

Договор генерального подряда
от «___» _____ 2023 г. № _____
на выполнение комплекса работ по строительству объекта:
«_____»

Заказчик: Автономная некоммерческая организация «Развитие социальной инфраструктуры» (АНО «РСИ»)

Генеральный подрядчик: _____

Москва
2023 год

Автономная некоммерческая организация «Развитие социальной инфраструктуры» (АНО «РСИ»), именуемая в дальнейшем **«Заказчик»**, в лице генерального директора Кондурова Юрия Юрьевича, действующего на основании устава, с одной стороны,

и _____, именуемое в дальнейшем **«Генеральный подрядчик» (сокращенно «Генподрядчик»)**, в лице _____, действующего на основании _____, с другой стороны, в дальнейшем совместно именуемые **«Стороны»**,

руководствуясь нормами Гражданского кодекса Российской Федерации, Положения о закупках товаров, работ, услуг АНО «РСИ», заключили настоящий Договор генерального подряда (далее - Договор) о нижеследующем:

1. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1.1. **Адресная инвестиционная программа** – документ, устанавливающий распределение расходов бюджета города Москвы на очередной финансовый год и плановый период, предусмотренных на финансовое обеспечение мероприятий государственных программ города Москвы и мероприятий, не включенных в государственные программы города Москвы.

1.2. **Акт о завершении Гарантийного срока** – документ об окончании Гарантийного срока эксплуатации Объекта, составляемый Сторонами по форме Приложения Г в согласованном Сторонами Альбоме типовых форм.

1.3. **Акт о недостатках, выявленных в Гарантийный срок** – документ, оформляемый Сторонами в случае обнаружения Недостатков (Дефектов) в течение Гарантийного срока и содержащий перечень Недостатков (Дефектов) с указанием срока их устранения Генподрядчиком, составляемый Сторонами по форме Приложения Д в согласованном Сторонами Альбоме типовых форм.

1.4. **Акт о приемке выполненных работ** - первичный учетный документ, который подтверждает выполнение Генподрядчиком Работ за Отчетный период, составляемый Сторонами по форме Приложения Б Альбома типовых форм.

Подписание Акта о приемке выполненных работ подтверждает выполнение Работ для проведения расчетов. Акт о приемке выполненных работ не является актом предварительной приемки результата Работ и не лишает Заказчика права оспаривать объем, стоимость и качество выполненных Работ. По Акту о приемке выполненных работ к Заказчику не переходит риск случайной гибели или случайного повреждения результатов Работ до завершения всего объема Работ по Договору.

1.5. **Акт приемки законченного строительством Объекта** – документ подтверждающий приемку законченного строительством Объекта, а также относящегося к Объекту движимого, недвижимого имущества и объектов инженерно-коммунального назначения, свидетельствующий о завершении выполнения Генподрядчиком Работ в полном объеме, предусмотренном Договором, Проектной и Рабочей документацией, а также подтверждающий выполнение Генподрядчиком своих обязательств по Договору в полном объеме (в том числе но не ограничиваясь: устранение дефектов и недостатков, не влекущих невозможность использования (эксплуатации) Объекта; участие в передаче Объекта эксплуатирующей организации; наличие предоставленного Заказчику комплексного договора страхования, соответствующего требованиям Договора; проведение инструктажа обслуживающего персонала и эксплуатации оборудования (далее – Обслуживающий оборудование персонал) и др.), за исключением Гарантийных обязательств, и являющийся основанием для окончательной оплаты всех выполненных Генподрядчиком работ в соответствии с Договором. Акт приемки законченного строительством Объекта составляется Сторонами по ориентировочной форме Приложения 3 Альбома типовых форм.

1.6. **Акт приема-передачи Исполнительной документации** - документ, подписываемый Сторонами при осуществлении итоговой приемки Объекта и подтверждающий передачу Генподрядчиком и получение Заказчиком полного пакета Исполнительной и Эксплуатационной документации.

1.7. **Альбом типовых форм** - альбом типовых форм, применяемый в целях оптимизации процедуры оформления договоров на строительство и (или) проектирование, заключаемых по итогам проведенных закупочных процедур, в том числе для унификации приложений к типовым формам заключаемых договоров, утвержденный Заказчиком и размещенный на официальном сайте Заказчика

(www.ano-rsi.ru). Альбом подлежит применению в актуальной редакции на дату использования. Генподрядчик принимает на себя обязательства по неукоснительному соблюдению требований, изложенных в Альбоме типовых форм.

1.8. **Временные здания и сооружения** – организуемые Генподрядчиком все временные здания и сооружения любого типа, необходимые для выполнения и завершения Работ, обозначенные на строительном генеральном плане в составе Проектной документации, Рабочей документации и проекте производства работ, и которые после их завершения разбираются и вывозятся Генподрядчиком за свой счет за пределы Строительной площадки.

1.9. **Гарантийный срок** – срок, исчисляемый с даты получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию, в течение которого результат Работ должен соответствовать условиям Договора о качестве, и в течение которого Генподрядчик устраняет в соответствии с условиями Договора своими и (или) привлеченными силами и за свой счет все выявленные Недостатки (Дефекты), связанные с выполнением Работ по Договору, допущенные Генподрядчиком и (или) привлеченными им Субподрядными организациями.

1.10. **Календарно-сетевой график** – документ, определяющий сроки выполнения этапов Работ, отражающий фактическую продолжительность Работ и являющийся Приложением № 1 к Договору, утверждаемый Заказчиком. График составляется в «Microsoft Project» (далее по тексту MS Project), в соответствии с требованиями, установленными в Регламенте оформления детального графика, ведения учета выполненных работ и предоставления информации о ходе выполнения работ в АНО «РСИ». При этом этапами являются работы, выделенные в Календарно-сетевом графике каждой отдельной строкой и имеющие срок начала и окончания.

1.11. **Заключение о соответствии** - заключение органа государственного строительного надзора о соответствии построенного Объекта капитального строительства требованиям технических регламентов и Проектной документации, в том числе требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности объекта капитального строительства приборами учета используемых энергетических ресурсов, заключение государственного экологического контроля в случаях, предусмотренных частью 7 статьи 54 Градостроительного Кодекса Российской Федерации РФ (далее – ГрК РФ).

1.12. **Исполнительная документация** – текстовые и графические материалы, отражающие фактическое исполнение проектных решений и фактическое положение объектов капитального строительства и их элементов в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства по мере завершения определенных в Проектной и Рабочей документации работ, внесённые в них изменения, сделанные лицами, ответственными за производство Работ, сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие качество Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования, применяемых при производстве Работ, акты освидетельствования скрытых работ и акты промежуточной приемки отдельных ответственных конструкций, акты об индивидуальных испытаниях смонтированного Оборудования, журналы производства работ, исполнительные чертежи на инженерные коммуникации, проложенные к Объекту, а также городские инженерные коммуникации, согласованные с соответствующими специализированными организациями и отштампованные в отделе подземных сооружений ГБУ «Мосгоргеотрест», исполнительные геодезические схемы, исполнительные схемы и другая документация, отражающая фактическое исполнение проектных решений, предусмотренная строительными нормами и правилами, составленная на русском языке, в количестве и объеме, необходимом для сдачи Объекта в эксплуатацию. Порядок оформления и предоставления Исполнительной документации приведен в Регламенте приемки Исполнительной документации АНО «РСИ».

1.13. **Информационная система управления строительными проектами** - программа или облачный сервис, используемая Генподрядчиком и Заказчиком для согласования и утверждения проектной и рабочей документации, контроля, ведения, подписания, согласования и учета Исполнительной документации по Объекту в электронном виде, а также для осуществления Заказчиком Строительного контроля и проверке осуществления Генподрядчиком организации системы управления качеством. Генподрядчик своими силами и за свой счет осуществляет приобретение Информационной системы управления строительными проектами или иного аналогичного программного обеспечения,

интеграция которого возможна с Информационной системой управления строительными проектами для целей их корректной работы и обмена документами. В случае принятия решения Заказчиком о замене Информационной системы управления строительными проектами, он обязуется письменно уведомить Генподрядчика. Порядок подачи, рассмотрения, подписания Исполнительной документации регулируется Регламентом приемки Исполнительной документации, размещенном на сайте АНО «РСИ».

1.14. **Качество Работ (Качество выполнения Работ)** – степень соответствия результатов выполненных Работ, включая применяемые Оборудование, Материалы, Изделия, Конструкции, процессы, требованиям, предъявляемым Договором, Технологическим заданием, Проектной и Рабочей документацией, техническими регламентами, государственными стандартами, Строительными нормами и правилами (СНиП) и другими положениями (в том числе рекомендуемыми) и нормативными актами, действующими в Российской Федерации и городе Москве, уровню качества Работ.

1.15. **Технологическое задание (далее по тексту – ТХЗ)** - документ на проектирование образовательного учреждения, переданный Заказчиком Генподрядчику для выполнения работ по договору, содержащий наименование и мощность (количество мест) проектируемого объекта, перечень помещений функциональных групп, а также дополнительные требования к выполнению архитектурно-планировочных, конструктивных и технологических решений. ТХЗ отражает структуру проектируемого объекта с учетом его технологических особенностей.

1.16. **Материалы, Изделия и Конструкции** – все материалы, изделия и конструкции, в том числе расходные материалы, предназначенные для выполнения Работ иждивением Генподрядчика в соответствии с Проектной и Рабочей документацией, условиями Договора и положениями (в том числе рекомендуемыми) действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил.

1.17. **Недостатки (Дефекты)** – допущенные в Работах отступления от требований, предусмотренных Договором и приложениями к нему, Проектной и Рабочей документацией, техническими регламентами, государственными стандартами, СП, СНиП и другими положениями (в том числе рекомендуемыми), действующими в Российской Федерации и городе Москве, нормативными документами и правилами, а также иные дефекты, недоделки, упущения, нарушения, являющиеся следствием ненадлежащего выполнения Генподрядчиком принятых на себя обязательств.

1.18. **Оборудование** – все виды оборудования (включая инженерное и иное оборудование, комплектующие, расходные материалы, запасные части к оборудованию), как поставки Генподрядчика, так и Заказчика (если применимо), необходимого для выполнения Работ, а также все виды оборудования необходимого для функционирования Объекта, в соответствии с предназначением Объекта, указанного в Проектной и Рабочей документации и ТХЗ, а также в положениях, действующих в Российской Федерации нормативных документов и правил.

1.19. **Объект** – «_____», именуемый в дальнейшем Объект, строительство которого осуществляется в соответствии с Проектной и Рабочей документацией.

1.20. **Отчетный период** - под отчетным периодом для целей выполнения Работ понимается период, за который предоставляются Акты о приемке выполненных Работ.

1.21. **Персонал Генподрядчика** – специалисты и (или) рабочие, имеющие необходимую квалификацию, а в случае необходимости – квалификационные сертификаты и другие документы, подтверждающие возможность осуществлять соответствующие Работы, привлекаемые для выполнения Работ. Под Персоналом Генподрядчика для целей Договора понимаются также специалисты и (или) рабочие Субподрядных организаций, привлекаемых Генподрядчиком для выполнения Работ по Договору.

1.22. **Приемка законченного строительством Объекта, подтверждающая выполнение всех обязательств Генподрядчика по Договору** – приемка Заказчиком законченного строительством Объекта, свидетельствующая о завершении Генподрядчиком всего объема Работ и исполнении обязательств по Договору для целей осуществления окончательных расчетов по Договору, и осуществляемая в порядке, установленном действующим законодательством Российской Федерации и города Москвы, а также Договором, что подтверждается подписанием Сторонами Акта приемки законченного строительством Объекта без замечаний, при условии предоставления Генподрядчиком полного комплекта документации, необходимого для получения Разрешения на ввод Объекта в

эксплуатацию согласно статье 55 ГрК РФ, передачи совместно с Заказчиком Объекта эксплуатирующей организации, наличие предоставленного Заказчику комплексного договора страхования, осуществлении инструктажа обслуживающего оборудование персонала, устранения всех выявленных дефектов и недостатков, а также исполнения иных обязательств по Договору.

1.23. **Проектная документация** – представляет собой документацию, содержащую материалы в текстовой и графической формах и определяющую архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения для обеспечения строительства, реконструкции объектов капитального строительства, их частей, капитального ремонта. Состав разделов Проектной документации и требования к их содержанию определены частями 12 и 13 статьи 48 ГрК РФ, постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов Проектной документации и требованиях к их содержанию». Сметная документация входит в состав разделов Проектной документации и содержит сводку затрат, сводный сметный расчет стоимости строительства, объектные и локальные сметные расчеты (сметы), сметные расчеты на отдельные виды затрат.

1.24. **Работы** – строительные-монтажные и иные работы, а также весь комплекс мероприятий, выполняемых Генподрядчиком в соответствии с Проектной и Рабочей документацией в целях строительства и ввода Объекта в эксплуатацию согласно Договору, соответствующие условиям Договора, приложениям к нему, СП, СНиП, а также другим положениям (в том числе рекомендуемым), действующим в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил, подлежащих соблюдению Генподрядчиком в процессе выполнения Работ.

1.25. **Рабочая документация** – документация, разработанная в целях реализации в процессе строительства архитектурных, технических и технологических решений, содержащихся в Проектной документации на Объекте, состоящая из документов в текстовой форме, рабочих чертежей, спецификаций оборудования и изделий (ГОСТ Р 21.1101-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»).

1.26. **Разрешение на ввод Объекта в эксплуатацию** – документ, который удостоверяет выполнение строительства, реконструкции Объекта в полном соответствии с Разрешением на строительство, Проектной документацией, а также соответствие построенного, реконструированного Объекта установленным на дату выдачи представленного для получения Разрешения на строительство градостроительного плана земельного участка, разрешенному использованию земельного участка, выдаваемый Заказчику уполномоченным органом в соответствии со статьей 55 ГрК РФ. Разрешение на ввод Объекта в эксплуатацию является документом, подтверждающим завершение Генподрядчиком строительных работ по настоящему Договору.

1.27. **Разрешение на строительство** - документ, который подтверждает соответствие проектной документации требованиям, установленным градостроительным регламентом, проектом планировки территории и проектом межевания территории (за исключением случаев, если в соответствии с ГрК РФ подготовка проекта планировки территории и проекта межевания территории не требуется), при осуществлении строительства, реконструкции объекта капитального строительства, а также допустимость размещения объекта капитального строительства на земельном участке в соответствии с разрешенным использованием такого земельного участка и ограничениями, установленными в соответствии с земельным и иным законодательством Российской Федерации. Разрешение на строительство дает право осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства.

1.28. **Скрытые работы** – строительные-монтажные работы, скрывающиеся последующими Работами, и (или) Конструкциями и (или) Оборудованием, качество и точность которых, в соответствии с положениями (в том числе рекомендуемыми) действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил, невозможно определить после выполнения последующих работ без их нарушения и предъявляемые к осмотру и приемке до их закрытия.

1.29. **Смета Договора** - документ, оформляемый Сторонами по форме Приложения № 2.1 к договору и определяющий виды, объемы, классы, уровни и стоимость работ (услуг), с учетом необходимых для производства работ материалов, оборудования и отделки, определяющая Цену Договора.

Формирование Сметы Договора на дату получения положительного заключения экспертизы о достоверности определения сметной стоимости Объекта, содержащий укрупненные виды и объемы Работ, осуществляется в соответствии с положительным заключением государственной экспертизы с применением процента конкурсного снижения, с учетом обобщенных индексов инфляции на начало строительства Объекта и прогнозных коэффициентов инфляции на период строительства Объекта, а также коэффициентов инфляционного изменения, без использования предусмотренных проектной документацией (в соответствии с ГрК РФ) сметных нормативов. После утверждения Сметы Договора, оформляемой по результатам полученного положительного заключения государственной экспертизы о достоверности определения сметной стоимости Объекта, локальные сметные расчеты не применяются сторонами при взаиморасчетах.

Формирование Сметы Договора до получения положительного заключения экспертизы о достоверности определения сметной стоимости Объекта, осуществляется сторонами на основании анализа расчета НМЦД, учитывающего обобщенные индексы инфляции на соответствующий период на момент формирования НМЦД и прогнозный коэффициент инфляции на период строительства Объекта, утвержденные Департаментом экономической политики и развития города Москвы, с применением процента конкурсного снижения.

1.30. **Специализированные организации** - организации, в том числе инспектирующие органы, органы государственного регулирования и надзора, компетентные государственные органы, органы местного самоуправления, а также иные организации и инстанции, уполномоченные на проведение контроля за ходом выполнения строительно-монтажных и пуско-наладочных работ, а также на проведение согласований и разрешений в порядке, установленном действующим законодательством Российской Федерации и города Москвы.

1.31. **Справка о стоимости выполненных работ и затрат** – первичный учетный документ, составленный Генподрядчиком, применяемый для расчетов между Заказчиком и Генподрядчиком за выполненные в Отчетном периоде Работы, составляемый Сторонами по форме Приложения В Альбома типовых форм.

1.32. **Строительная площадка** – участок территории, передаваемый Заказчиком Генподрядчику по Акту приема-передачи строительной площадки в границах земельного участка, предназначенного для строительства Объекта.

1.33. **Строительная техника** – различные виды машин, механизмов, оборудование, все приборы, инструменты, инвентарь, и всякого рода оснастка, необходимые Генподрядчику для выполнения Работ.

1.34. **Строительный контроль** проводится как Заказчиком, так и Генподрядчиком.

Строительный контроль Заказчика осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства в целях проверки соответствия выполняемых Генподрядчиком работ проектной документации (в том числе решениям и мероприятиям, направленным на обеспечение соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности объекта капитального строительства приборами учета используемых энергетических ресурсов) и подготовленной на ее основе рабочей документации, выданной «в производство работ», требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий, требованиям к строительству, реконструкции объекта капитального строительства, а также разрешенному использованию земельного участка и ограничениям, установленным в соответствии с земельным и иным законодательством Российской Федерации.

Строительный контроль Генподрядчика осуществляется при выполнении работ по Договору в рамках организованной системы управления качеством осуществляет следующие мероприятия по: контролю качества Материалов, Изделий, Конструкций и Оборудования, поставленных для строительства объекта капитального строительства (входной контроль); соблюдению установленных норм и правил складирования и хранения применяемой продукции; соблюдению последовательности и состава технологических операций при осуществлении строительства объекта капитального строительства; совместному с Заказчиком освидетельствованию работ, скрываемых последующими работами (далее - скрытые работы), и промежуточной приемке возведенных строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства, участков сетей инженерно-технического обеспечения, а также приемку законченных видов (этапов) работ; проверке совместно с Заказчиком соответствия

законченного строительством объекта требованиям проектной и подготовленной на ее основе рабочей документации, результатам инженерных изысканий, требованиям градостроительного плана земельного участка, технических регламентов. При осуществлении контроля Генподрядчик руководствуется Регламентом АНО «РСИ» по организации системы управления качеством подрядчиками.

В случае отсутствия указания Заказчика или Генподрядчика при упоминании Строительного контроля в тексте Договора, Стороны будут руководствоваться такими требованиями, как относящимися и к Заказчику, и к Генподрядчику.

1.35. Субподрядная организация – любая организация, привлеченная непосредственно Генподрядчиком для выполнения Работ, оказания услуг, осуществления поставок и иных обязательств по Договору в порядке, определенном разделом 13 Договора.

1.36. Технологическое оборудование – медицинское и немедицинское оборудование, специально предназначенное для оказания медицинской помощи, в том числе высокотехнологической медицинской помощи, включающей в себя применение новых сложных и (или) уникальных методов лечения, а также ресурсоемких методов лечения с научно доказанной эффективностью, в том числе клеточных технологий, роботизированной техники, информационных технологий и методов геномной инженерии, разработанных на основе достижений медицинской науки и смежных отраслей науки и техники. Технологическое оборудование включает в себя любое оборудование, материалы и прочие изделия, применяемые в медицинских целях отдельно или в сочетании, а также вместе с другими принадлежностями, необходимыми для применения указанных изделий по назначению, включая специальное программное обеспечение, предназначенные производителем для профилактики, диагностики, лечения и медицинской реабилитации заболеваний, мониторинга состояния организма человека, проведения медицинских исследований, восстановления, замещения, изменения анатомической структуры или физиологических функций организма и выполняющие иные функции, имеющее документальное удостоверение соответствия требованиям технических регламентов, положениям стандартов и подтверждаемое сертификатами соответствия. В состав Технологического оборудования может входить специализированная медицинская и немедицинская мебель. В отношении каждой отдельной единицы Технологического оборудования должен быть указан нормативный срок эксплуатации, по достижении которой эксплуатация должна быть прекращена независимо от его технического состояния. Перечень Технологического оборудования определяется соответствующим разделом Проектной документации.

1.37. Цена Договора – цена, определенная в установленном порядке в соответствии с результатами проведенной закупочной процедуры, указанная в Протоколе договорной цены (Приложение № 2.1 к Договору) и (или) Смете Договора (после ее утверждения Сторонами), составляемой Сторонами по форме Приложения № 2 к Договору. Цена Договора, является приблизительной и составляет сумму, указанную в пункте 3.1 Договора, включает все затраты Генподрядчика, связанные с выполнением Работ по Договору, и причитающееся Генподрядчику вознаграждение. Цена Договора подлежит корректировке в случае изменения результатов государственной экспертизы Проектной документации и результатов инженерных изысканий и результатов экспертизы достоверности определения сметной стоимости Объекта в порядке, предусмотренном Договором.

1.38. Эксплуатационная документация – полный комплект документов (инструкций, монтажных схем, паспортов, комплектационных ведомостей, сертификатов и т.п.), разработанных и предоставленных Генподрядчиком для организации правильной и безопасной эксплуатации Объекта, а также документация для обслуживания всех видов Оборудования, механизмов и систем, установленных в соответствии с Договором.

1.39. Информационная система управления строительными проектами - программа или облачный сервис, используемая Генподрядчиком и Заказчиком для формирования, ведения, подписания, согласования и учета Исполнительной документации, предъявленной Генподрядчиком Заказчику в электронном виде, а также для осуществления Заказчиком Строительного контроля и проверке осуществления Исполнителем организации системы управления качеством. Генподрядчик своими силами и за свой счет осуществляет приобретение Информационной системы управления строительными проектами или иного аналогичного программного обеспечения, интеграция которого возможна с Информационной системой управления строительными проектами, используемой

Заказчиком, для целей их корректной работы и обмена документами. В случае принятия решения Заказчиком о замене ранее используемой Информационной системы управления строительными проектами, Заказчик обязуется письменно уведомить Генподрядчика. Порядок подачи, рассмотрения, подписания Исполнительной документации регулируется Регламентом приемки Исполнительной документации, размещенном на сайте АНО «РСИ».

1.40. Определения, употребляемые в Договоре в единственном числе, могут употребляться также во множественном числе, и наоборот.

2. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

2.1.

В

соответствии с условиями Договора Генподрядчик обязуется в установленный Договором срок выполнить комплекс Работ по строительству Объекта в соответствии с *Проектной документацией, Техническим заданием*, включая, но не ограничиваясь:

- выполнить снос существующего объекта(ов) капитального строительства (при наличии);
- выполнение строительно-монтажных и иных работ;
- комплектацию Объекта Оборудованием, Материалами, Конструкциями и Изделиями, необходимыми для выполнения Работ;
- монтаж Оборудования с выполнением пуско-наладочных работ и инструктаж обслуживающего оборудование персонала;
- участие совместно с Заказчиком в мероприятиях по вводу Объекта в эксплуатацию;
- выполнить изготовление, сбор и передачу Заказчику полного комплекта Исполнительной документации, а также участвовать (совместно с Заказчиком) в мероприятиях по вводу Объекта в эксплуатацию и получению Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию;
- участие совместно с Заказчиком в передаче на баланс эксплуатирующей организации Объекта;
- а также осуществлять выполнение иных работ и оказание иных услуг, в том числе по получению всех необходимых согласований и разрешений на Объект, в соответствии с Договором, и сдать результат Работ Заказчику, а Заказчик обязуется принять результат Работ и уплатить обусловленную Цену Договора.

2.2. Объем и виды Работ, подлежащих выполнению, определяются Договором, Техническим заданием, ТХЗ, Проектной документацией, получившей положительное заключение государственной экспертизы, Рабочей документацией, обязательными техническими нормами и правилами, а также действующим законодательством Российской Федерации.

2.3. Результатом выполненных Работ по Договору является законченный строительством Объект, в отношении которого Сторонами подписаны Акты о приемке выполненных работ и Справки о стоимости выполненных работ и затрат на весь объем выполненных и принятых Работ, предоставлен полный комплект Исполнительной документации, получено Заключение о соответствии, подписан Акт приемки законченного строительством Объекта, Заказчиком при участии Генподрядчика получено Разрешение на ввод Объекта в эксплуатацию в порядке, установленном действующим законодательством Российской Федерации, города Москвы и Договором, получено Заключение о соответствии санитарным правилам зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования и иного имущества, которые предполагается использовать для осуществления медицинской деятельности, Генподрядчиком предоставлен договор страхования (с обязательным условием о страховании послепусковых гарантийных обязательств) соответствующий требованиям Заказчика по Договору, устранены выявленные при приемке Объекта дефекты и недостатки (не влекущие невозможность использования (эксплуатации) Объекта), проведен инструктаж обслуживающего оборудование персонала, выполнены остальные предусмотренные Договором обязательства и подписан Акт приемки законченного строительством Объекта, Заказчиком при участии Генподрядчика.

Генподрядчик обязуется принять участие в мероприятиях по получению санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии санитарным правилам зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования и иного имущества, которые предполагается использовать для осуществления медицинской деятельности, а также в мероприятиях по лицензированию медицинской деятельности. В случае необходимости Генподрядчик обязуется привести

построенный Объект в соответствии с действующими в момент проведения мероприятий нормативными актами, техническими регламентами, государственными стандартами, СНиП и другими положениями (в том числе рекомендуемыми), действующими в Российской Федерации и городе Москве, а также устранить замечания комиссии по лицензированию Объекта.

2.4. Основанием для заключения Договора является Протокол _____ от «___» _____ 20__.

2.5. Генподрядчик настоящим гарантирует, что на дату подписания Договора тщательно изучил и проверил документацию, в том числе материалы, предоставленные при проведении закупочной процедуры и получил полную информацию по всем вопросам, которые могли бы повлиять на сроки, стоимость и качество Работ, полностью ознакомлен со всеми условиями, связанными с выполнением Работ, и принимает на себя все расходы, риск и трудности выполнения Работ.

2.6. Подписанием настоящего Договора Генподрядчик подтверждает, что ознакомился с размещенными на официальном сайте Заказчика www.ano-rsi.ru регламентами, инструкциями и Альбомом типовых форм, будет самостоятельно знакомиться с размещаемыми обновлениями к регламентам и инструкциям, будет руководствоваться такими регламентами и инструкциями в актуальной редакции на дату использования документа.

2.7. Генподрядчик для ведения, подписания, согласования и учета Исполнительной документации по Объекту в электронном виде, а также для осуществления Заказчиком Строительного контроля и проверке осуществления Генподрядчиком организации системы управления качеством будет использовать Информационную систему управления строительными проектами.

3. ЦЕНА ДОГОВОРА И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

3.1. Цена Договора, указанная в Протоколе договорной цены (Приложение № 2.1 к Договору), не является твердой, является приблизительной и составляет _____ (_____) рублей ____ копеек, в том числе НДС _____ (_____) рублей ____ копеек (применяемая ставка НДС указана в Протоколе договорной цены) и формируется из расходов, возникающих в связи с выполнением Генподрядчиком обязательств по Договору.

Процент конкурсного снижения по Договору составляет ____% (*Процент прописью*).

Либо:

Цена Договора, указанная в Протоколе договорной цены (Приложение № 2.1 к Договору), не является твердой, является приблизительной и составляет _____ (_____) рублей ____ копеек и формируется из расходов, возникающих в связи с выполнением Генподрядчиком обязательств по Договору. Цена Договора не облагается НДС в связи с применением Генпроектировщиком упрощенной системы налогообложения.

*Процент конкурсного снижения по Договору составляет ____% (*Процент прописью*).*

3.2. Основа расчета Цены Договора.

3.2.1. Цена Договора включает в том числе, но не ограничиваясь:

- стоимость Работ согласно Проектной и Рабочей документации, в том числе сооружение и (или) демонтаж Временных зданий и сооружений, а также снос зданий и сооружений (при необходимости);
- затраты на получение всех необходимых разрешений и допусков к производству Работ, за исключением получаемых Заказчиком согласно условиям Договора;
- затраты на сбор Исполнительной документации и на участие в мероприятиях по вводу Объекта в эксплуатацию (в том числе затраты на формирование комплекта документов на бумажном носителе для получения Заключения о соответствии), а также обеспечение программным обеспечением для оформления и передачи Исполнительной документации в электронном виде;
- затраты на проведение работ по вскрытию пересечений коммуникаций и сетей сторонних организаций, их техническое освидетельствование с привлечением специализированной организации, согласованной с эксплуатирующей организацией, получение заключения промышленной безопасности и, при необходимости, выполнение работ по результатам заключения

(в соответствии с ТУ на пересечения владельца коммуникаций);

- затраты на проведение работ по ликвидации (частичной ликвидации) и восстановлению инженерных сетей и сооружений;
- расходы по организации и осуществлению вырубki (уничтожению) зеленых насаждений (при необходимости);
- затраты на выполнение работ по рекультивации нарушенных земель в соответствии с их целевым назначением на всей площади представленных Заказчиком участков с оформлением по установленной форме документов (справоk), подтверждающих проведение рекультивации в соответствии с Рабочей документацией;
- затраты на содержание действующих автомобильных дорог и их восстановление после окончания строительства;
- затраты на услуги технического надзора со стороны организаций, эксплуатирующих инженерные сети;
- стоимость приобретения, поставки, монтажа и пуско-наладки необходимого для строительства и эксплуатации Объекта Оборудования, Материалов, Конструкций и Изделий, поставляемых Генподрядчиком в соответствии со Сметой Договора, в том числе стоимость приемки, вывоза до мест складирования (на собственных и (или) арендованных складах и площадках складирования), стоимость хранения и доставки до Объекта Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования;
- затраты, связанные с проведением комплексных испытаний установленных систем и Оборудования;
- затраты, связанные с обеспечением строительства рабочими, в том числе иностранными, включая заработную плату, транспортные и командировочные расходы, питание, проживание;
- транспортные расходы и получение разрешений на транспортировку грузов, доставляемых Генподрядчиком и привлекаемыми им Субподрядными организациями, которые также включают расходы на получение, разгрузку, хранение и последующее использование Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования в соответствии с Договором, а также погрузку, транспортировку и удаление излишних Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования;
- накладные расходы, сметная прибыль, лимитированные затраты, а также все налоги, сборы и обязательные платежи, действующие на территории Российской Федерации и города Москвы;
- таможенное оформление, в том числе уплата таможенных платежей, налогов и сборов на ввоз Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования на территорию Российской Федерации в соответствии с существующими расценками на момент совершения таможенного оформления;
- стоимость понесенных Генподрядчиком затрат по эксплуатации Строительной площадки (в том числе коммунальные платежи, аренда и эксплуатация существующих коллекторов, обслуживание, пожарная безопасность и др.), затрат по содержанию Объекта, в том числе на охрану, а также других затрат, в том числе сезонного характера, необходимых для функционирования Строительной площадки, Объекта и Оборудования до даты получения Разрешения на ввод объекта в эксплуатацию (компенсация таких затрат Заказчику, если были понесены Заказчиком);
- все затраты на возведение титульных Временных зданий и сооружений в объеме, необходимом для выполнения обязательств по Договору;
- затраты, связанные с обеспечением строительной площадки инженерным обеспечением на период строительства, в т.ч. числе получение технических условий от ресурсоснабжающих организаций, разработка и согласование проектов на временное подключение строительной площадки к инженерным сетям в соответствии с полученными техническими условиями;
- расходы по страхованию, предоставлению обеспечений и гарантий, а также приобретение необходимого программного обеспечения;
- вознаграждение за отчуждение исключительных прав (если применимо);
- затраты, связанные с вывозом и утилизацией строительных отходов;
- затраты, связанные с выполнением нормативных требований действующего законодательства и требований Заказчика в области охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности;

– расходы на командирование специалистов, ведение международных и междугородних телефонных переговоров, почтовых отправлений;

– все иные прямые и косвенные затраты, издержки и расходы Генподрядчика, связанные с выполнением Генподрядчиком обязательств по Договору.

3.2.2. Все расценки, относящиеся к Договору, установлены в российских рублях и не подлежат изменению в случае колебаний обменного курса какой-либо валюты по отношению к российскому рублю.

3.2.3. Превышение Генподрядчиком объемов и стоимости Работ, не подтвержденных соответствующим дополнительным соглашением Сторон, оплачивается Генподрядчиком за свой счет.

3.2.4. В случае, если Генподрядчиком понесены расходы по содержанию Объекта с даты получения Разрешения на ввод объекта в эксплуатацию и до даты передачи Эксплуатирующей организации, то Заказчик обязуется компенсировать Генподрядчику данные расходы на основании надлежаще оформленных первичных учетных документов в течение 20 (Двадцати) рабочих дней с момента предъявления соответствующего счета.

3.2.5. В Цену Договора не включены затраты на постоянное технологическое присоединение Объекта к сетям инженерно-технического обеспечения и электрическим сетям, компенсация потерь собственникам имущества, подлежащего ликвидации (выносу, переустройству) в ходе выполнения Работ.

3.2.6. После выхода положительного заключения Мосгосэкспертизы в отношении ПД и результатов инженерных изысканий Стороны обязуются в течение 30 (Тридцати) календарных дней подписать дополнительное соглашение об утверждении перечня исполнительной документации. Разработку такого перечня, а также подготовку дополнительного соглашения осуществляет Заказчик. В случае не подписания и не предоставления Генподрядчиком подписанного со своей стороны дополнительного соглашения об утверждении перечня исполнительной документации, либо в не предоставления мотивированных замечаний к перечню в течение 5 (Пяти) рабочих дней с момента его вручения Заказчиком Генподрядчику, настоящий Договор считается измененным, а дополнительное соглашение подписанным и подлежит исполнению на условиях дополнительного соглашения, с момента истечения указанного в настоящем пункте срока.

3.3. Формирование Сметы Договора осуществляется следующим образом:

3.3.1. Формирование Сметы Договора осуществляется в соответствии с положениями, указанными в п. 1.29. Договора.

3.3.2. После выхода положительного заключения государственной экспертизы о достоверности определения сметной стоимости Объекта, Стороны обязуются в течение 30 (Тридцати) календарных дней подписать дополнительное соглашение об изменении Цены Договора с утверждением Сметы Договора, учитывающей обобщенные коэффициенты инфляции на начало строительства Объекта и прогнозный коэффициент инфляции на период строительства Объекта, утвержденные Департаментом экономической политики и развития города Москвы, с применением Процента конкурсного снижения по форме Приложения № 2 к Договору с положительным заключением государственной экспертизы. После утверждения Сметы Договора, при приемке выполненных работ сопоставление технологии производства фактически выполненных работ, технологиям, принятым при разработке сметных нормативов, не осуществляется.

3.3.2.1. В случае, если по результатам положительного заключения государственной экспертизы о достоверности определения сметной стоимости Объекта стоимость Работ по Договору с учетом:

- обобщенных индексов инфляции на начало строительства Объекта,
- прогнозного индекса инфляции на период строительства Объекта,
- утвержденные Департаментом экономической политики и развития города Москвы,
- Процента конкурсного снижения

будет больше Цены Договора, то в таком случае Цена Договора и Смета Договора подлежат увеличению до цены, указанной в таком заключении, но не более размера, установленного в решении о предоставлении бюджетных ассигнований на осуществление капитальных вложений, принятом в отношении Объекта (с учетом применения Процента конкурсного снижения к такой

стоимости Работ), о чем Стороны обязуются подписать дополнительное соглашение об утверждении изменения Цены Договора и Сметы Договора.

3.3.2.2. В случае, если по результатам положительного заключения государственной экспертизы о достоверности определения сметной стоимости Объекта стоимость Работ по Договору, с учетом:

- обобщенных индексов инфляции на начало строительства Объекта,
- прогнозного индекса инфляции на период строительства Объекта, утвержденные Департаментом экономической политики и развития города Москвы,
- Процента конкурсного снижения,

будет меньше цены, установленной в Смете Договора, то в таком случае Цена Договора и Смета Договора **подлежат уменьшению**, о чем Стороны обязуются подписать дополнительное соглашение об утверждении Сметы Договора.

3.3.3. Подготовку указанного дополнительного соглашения осуществляет Заказчик. В случае неподписания и (или) непредоставления Генподрядчиком подписанного с его стороны дополнительного соглашения об изменении Цены Договора и (или) утверждении Сметы Договора в течение 5 (Пяти) рабочих дней с даты вручения Заказчиком Генподрядчику, Договор считается измененным и подлежит исполнению на измененных условиях с момента истечения указанного в настоящем абзаце срока.

3.3.4. В любом случае изменение Цены Договора осуществляется с учетом положений, указанных в пункте 3.7 Договора.

3.4. В случае, если стоимость подлежащих выполнению Работ по Договору изменится на основании повторно проведенной государственной экспертизы в отношении Проектной документации, результатов инженерных изысканий и экспертизы достоверности определения сметной стоимости Объекта, Стороны обязуются подписать дополнительное соглашение об изменении Цены Договора, руководствуясь положениями пункта 3.3 Договора.

3.5. Стороны вправе в ходе выполнения Работ осуществлять перераспределение средств в пределах Цены Договора путем утверждения Сметы Договора в новой редакции с подписанием Сторонами соответствующего дополнительного соглашения.

3.6. Оплата за Работы, выполненные по настоящему Договору, производится Заказчиком в порядке, установленном настоящим Договором в пределах лимитов финансирования, выделенных Заказчику на текущий финансовый год. В случае уменьшения лимитов финансирования, ранее доведённых в установленном порядке Заказчику, последний информирует об этом Генподрядчика, и Стороны согласовывают новые условия, в том числе по цене и (или) объёму Работ.

3.7. Заказчик вправе изменить объем Материалов, Изделий, Конструкций, Оборудования, Работ и (или) Цену Договора не более чем на 10% (Десять процентов) при изменении потребности в таких Материалах, Конструкциях, Изделиях, Оборудовании, Работах и (или) при выявлении потребности в их дополнительном объеме, не предусмотренном Договором, но связанном с Работами по Договору, или при изменении видов работ (услуг) и (или) затрат в соответствии проектной документацией, получившей положительное заключение государственной экспертизы.

При возникновении необходимости изменения более чем на 10% (Десять процентов) предусмотренных Договором объемов Материалов, Конструкций, Изделий, Оборудования, Работ и (или) Цены Договора при изменении потребности в таких Материалах, Конструкциях, Изделиях, Оборудовании, Работах или при выявлении потребности в их дополнительном объеме, не предусмотренном Договором, но связанном с Работами по Договору, или при выявлении потребности в дополнительном объеме товаров, работ (услуг), не предусмотренных договором, но связанных с работами (услугами), предусмотренными договором, или при изменении видов работ (услуг) и (или) затрат в соответствии проектной документацией, получившей положительное заключение государственной экспертизы, такое изменение возможно только при условии получения согласия Департамента строительства города Москвы.

3.8. В случае изменения Цены Договора, установленной в пункте 3.1 Договора, в соответствии с пунктами 3.3 и 3.4 Договора, Стороны обязуются провести ревизию всех подписанных до момента изменения Цены Договора Актов о приемке выполненных работ на предмет соответствия измененной

Смете Договора и, при необходимости, провести перерасчет стоимости выполненных Работ и подписать корректировочные Акты о приемке выполненных работ, соответствующие измененным Цене Договора и Смете Договора. В случае уклонения от проведения ревизии и (или) неподписания корректировочных актов Генподрядчиком в течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты оформления таких актов, корректировочные акты считаются подписанными в одностороннем порядке с момента истечения указанного в настоящем абзаце срока.

3.9. Оплата выполненных Генподрядчиком в отчетном периоде Работ и Оборудования осуществляется в следующем порядке:

Оплата выполненных Генподрядчиком и принятых Заказчиком в отчетном периоде Работ и Оборудования (Материалов, Товаров, Изделий, Конструкций) с учетом ранее выплаченного авансового платежа (в случае его выплаты) осуществляется Заказчиком после выхода положительного заключения государственной экспертизы в отношении Проектной документации и результатов инженерных изысканий и подписания Сторонами дополнительного соглашения об утверждении Протокола стоимости работ и (или) Сметы Договора (п. 3.3 Договора), в течение 30 (Тридцати) календарных дней с момента подписания Сторонами соответствующего Акта о приемке выполненных работ и Справки о стоимости выполненных работ и затрат.

По достижении оплаты стоимости строительно-монтажных Работ и Оборудования суммарно нарастающим итогом в размере 98% (Девяносто восьми процентов) от их общей стоимости согласно Протоколу стоимости работ и (или) Смете договора, стоимость оставшихся Работ, подтвержденных подписанными Сторонами Актами о приемке выполненных работ и Справками о стоимости выполненных работ и затрат удерживается Заказчиком в качестве обеспечения исполнения Генподрядчиком обязательств по Договору в полном объеме, как это предусмотрено для целей подписания Сторонами Акта приемки законченного строительства Объекта (далее по тексту – Гарантийное удержание).

Генподрядчик обязуется самостоятельно отслеживать срок наступления обязательства Заказчика по оплате Гарантийного удержания. Обязательство по оплате возникает у Заказчика только после поступления от Генподрядчика, соответствующего счета на оплату Гарантийного удержания, после подписания Сторонами Акта приемки законченного строительством Объекта и осуществляется в течение 30 (Тридцать) календарных дней.

3.9.1. Генподрядчик обязуется выставлять и передавать Заказчику счета-фактуры на сумму полученного аванса, выполненные и принятые объемы Работ в сроки, установленные частью 3 статьи 168 Налогового кодекса Российской Федерации. Счет-фактура должен быть оформлен в соответствии с требованиями действующего законодательства и статьей 169 Налогового кодекса Российской Федерации. В случае применения Генподрядчиком упрощенной системы налогообложения положения настоящего пункта, а также иные положения Договора в части применения счетов-фактур и НДС не действуют.

3.9.3. Стоимость, состав и объемы выполняемых Работ по Договору уточняются после получения положительного заключения экспертизы о достоверности определения сметной стоимости Объекта, что оформляется Дополнительным соглашением к Договору, в соответствии с пунктом 3.3 Договора.

3.10. Перечисление авансового платежа (*применяется при принятии решения о выплате*):

3.10.1. Заказчик на основании письменной заявки Генподрядчика по форме Приложения Ж Альбома типовых форм, вправе принять решение о выплате Генподрядчику авансового платежа при условии согласования Департаментом строительства города Москвы. На основании принятого решения о выплате авансового платежа Стороны подписывают дополнительное соглашение к Договору.

Выплата авансового платежа может производиться траншами.

Зачет выплаченного авансового платежа (далее – погашение, зачет) осуществляется в соответствии с графиком погашения аванса, составляемого Сторонами при подписании дополнительного соглашения о выплате авансового платежа, путем удержания соответствующей денежной суммы из сумм, причитающихся к оплате Генподрядчику за выполненные Работы до момента полного погашения суммы выплаченных авансовых платежей. Если иное специально не будет оговорено сторонами в соответствующем дополнительном соглашении, зачет аванса осуществляется в дату подписания Сторонами соответствующего акта о приемке выполненных работ в размере 100 % (Сто процентов) от стоимости выполненных работ (оказанных услуг). Зачет

осуществляется до полного погашения суммы выплаченных авансовых платежей.

Стороны согласовали, что для зачета аванса им не требуется составление каких-либо документов, зачет производится на условиях Договора путем отражения отдельной строкой в Справке о стоимости выполненных работ и затрат.

В случае, если сторонами оформляется структурированный график погашения авансовых платежей, сроки выполнения работ, указанные в таком графике носят исключительно информационный характер для целей определения сроков погашения авансовых платежей и не являются согласованными сторонами сроками выполнения работ по Договору взамен Календарно-сетевого графика (Приложение № 1).

В случае непогашения аванса (соответствующего транша аванса) в согласованную сторонами дату погашения, Генподрядчик обязуется осуществить возврат суммы нереализованного авансового платежа (соответствующего транша аванса) в дату, указанную как дата погашения аванса в соответствующем дополнительном соглашении.

3.10.2. Условия выплаты авансового платежа:

- соблюдение графика погашения авансовых платежей по предыдущим этапам (в случаях выплаты несколькими траншами);
- наличие подписанного Сторонами дополнительного соглашения к Договору, в которое включены условия о виде и размере обеспечения возврата аванса, сроках его предоставления, график погашения аванса и прочие требования к обеспечению возврата аванса;
- исполнение Генподрядчиком обязательства, предусмотренного пунктом 3.21 Договора;
- соблюдение Генподрядчиком целевого расходования сумм авансовых платежей на выполнение Работ в рамках исполнения обязательств по Договору.

3.10.3. Генподрядчик в течение 10 (Десяти) рабочих дней после получения запроса Заказчика обязан представить все необходимые документы, подтверждающие использование авансового платежа в соответствии с его целевым назначением, в том числе:

- отчет об использовании авансовых платежей с приложением копий соответствующих расходных документов;
- надлежащим образом заверенные копии договоров, заключенных Генподрядчиком и Субподрядными организациями на выполнение соответствующих Работ;
- надлежащим образом заверенные копии договоров, заключенных Генподрядчиком с поставщиками на поставку Оборудования, Материалов, Конструкций, Изделий;
- счета на оплату Оборудования, Материалов, Конструкций и Изделий выставленные Генподрядчику поставщиками;
- платежные поручения об оплате Оборудования, Материалов, Конструкций и Изделий с отметкой банка об исполнении;
- товарно-транспортные накладные, товарные накладные, универсальные передаточные документы и иные документы, подтверждающие получение Оборудования, Материалов, Конструкций и Изделий.

3.11. Оплата Работ, выполненных Генподрядчиком, осуществляется при условии предоставления Генподрядчиком в полном объеме следующих документов:

- подписанных Заказчиком Актов о приемке выполненных работ, Справок о стоимости выполненных работ и затрат, счетов и счетов-фактур;
- запрошенных Заказчиком в Отчетном периоде сведений о состоянии расчетов между Генподрядчиком и Субподрядными организациями;
- Исполнительной документации в соответствии с утвержденным Заказчиком перечнем исполнительной документации на выполненный в Отчетном периоде объем Работ;
- технических паспортов и сертификатов на Оборудование, Материалы, Изделия и Конструкции, использованные при выполнении Работ в Отчетном периоде (если применимо);
- документов, подтверждающих оплату выставленных Заказчиком штрафных санкций, предусмотренных Договором;
- отчетов о выполненных Работах, подготовленных в соответствии с требованиями, установленными разделом 12 Договора;
- иных документов, запрошенных Заказчиком и необходимых для целей соблюдения

требований действующего законодательства Российской Федерации и города Москвы, контроля исполнения обязательств Генподрядчика по Договору.

3.12. Генподрядчик подготавливает все счета и акты в соответствии с требованиями Заказчика и действующего законодательства Российской Федерации. Любой счет и акт, не удовлетворяющий условиям Договора, включая требования к оформлению документации, может быть возвращен Генподрядчику, а Заказчик не считается просрочившим оплату. Все затраты, связанные с повторным выставлением надлежащим образом оформленного счета и (или) акта, относятся на счет Генподрядчика.

3.13. Обязательства Заказчика по оплате выполненных Работ считаются исполненными с момента списания денежных средств с лицевого счета Заказчика.

3.14. Заказчик имеет право приостановить финансирование (выплаты авансового платежа, платежей за выполненные Работы), по Договору:

а) при непредоставлении Генподрядчиком:

- Исполнительной документации в соответствии с утвержденным Заказчиком перечнем исполнительной документации;

- документов в соответствии с условиями Договора, необходимых для предоставления по запросам от уполномоченных органов;

- документов, подтверждающих выполнение Работ;

б) при обнаружении недостоверности в представленных документах;

в) в случае невыполнения или ненадлежащего выполнения Генподрядчиком обязанностей, связанных с участием Генподрядчика в мероприятиях при вводе Объекта в эксплуатацию и передаче Объекта Эксплуатирующей организации;

г) принятия Генподрядчиком обязательств перед третьими лицами с нарушением условий Договора;

д) выявлении фактов нецелевого использования выделенных средств;

е) неоплаты Генподрядчиком сумм начисленных штрафных санкций.

Финансирование по Договору (выплата траншей авансового платежа, оплата выполненных и принятых Работ, любые иные платежи по Договору) может быть приостановлено до устранения обстоятельств, послуживших основанием для приостановки оплаты Работ без применения каких-либо штрафных санкций к Заказчику. Суммы приостановленных платежей выплачиваются в Отчетном периоде, следующим за датой устранения вышеперечисленных обстоятельств. Обязательство Заказчика по перечислению денежных средств является встречным по отношению к обязательству Генподрядчика устранить обстоятельства, послужившие основанием для приостановки.

3.15. В случае расторжения Заказчиком Договора в связи с нарушением Генподрядчиком обязательств по Договору, Заказчик вправе приостановить оплату выполненных Работ по Договору до даты установления сторонами фактически выполненного объема Работ и проведения сверки взаимных расчетов. Срок для установления фактически выполненного объема Работ и проведения сверки взаимных расчетов не должен превышать 60 (Шестьдесят) календарных дней с момента расторжения Договора. Штрафные санкции к Заказчику в таком случае не применяются.

3.16. Генподрядчик обязуется ежеквартально в срок до 10 (Десятого) числа месяца, следующего за отчетным кварталом, производить сверку расчетов путем подписания акта сверки (со стоимостными показателями) с Заказчиком. Акт сверки расчетов должен быть подписан руководителем Генподрядчика или уполномоченным на это действие лицом (с предоставлением соответствующей доверенности) и заверен печатью организации.

3.17. Никакие задержки и нарушения в выполнении Работ не могут служить основанием для требования Генподрядчика о продлении срока выполнения Работ.

3.18. Оплата стоимости Работ по Договору осуществляется Заказчиком при условии доведения до Заказчика в текущем году финансирования по мере поступления денежных средств на соответствующий счет в пределах лимитов финансирования, выделенных Заказчику на текущий финансовый год. Генподрядчик не вправе требовать уплаты процентов на сумму задержанного платежа.

3.19. Оплата по Договору осуществляется в российских рублях на счет целевого финансирования, открытый Генподрядчиком в согласованном Заказчиком банке (согласно пункту

3.21 Договора). Обязательство Заказчика по оплате выполненных Работ является встречным по отношению к обязательству Генподрядчика:

- открыть счет в согласованном банке;
- предоставить безусловную безотзывную банковскую гарантию должного исполнения Договора в соответствии с разделом 8 Договора, если иное не согласовано Сторонами.

3.20. В связи с тем, что финансирование Работ по Договору осуществляется за счет субсидии, предоставляемой из бюджета города Москвы Заказчику в качестве имущественного взноса города Москвы настоящим Генподрядчик выражает свое согласие на осуществление Заказчиком, Департаментом строительства города Москвы и (или) органом государственного финансового контроля проверок соблюдения Генподрядчиком и привлеченными им Субподрядными организациями и (или) поставщиками условий, целей и порядка использования полученных для исполнения Договора денежных средств (субсидии). Указанные проверки могут осуществляться как в течение срока действия Договора, так и в течение 5 (Пяти) лет после его прекращения. Генподрядчик обязуется в течение 3 (Трёх) рабочих дней с момента получения соответствующего требования по запросу Заказчика, либо Департамента строительства города Москвы и (или) Органа государственного финансового контроля предоставлять отчет, а также необходимые пояснения к отчетным и учетным данным и иную информацию, необходимую для осуществления контроля за целевым использованием средств. Форма отчета предоставляется Заказчиком дополнительно.

3.21. Для целей осуществления Заказчиком контроля по целевому использованию финансирования Генподрядчика, последний обязуется:

3.21.1. В течение 10 (Десяти) рабочих дней с момента подписания Договора открыть счет целевого финансирования в банке, согласованном с Заказчиком, предоставить соответствующие подтверждающие документы, а также заключить дополнительное соглашение об изменении реквизитов.

3.21.2. Осуществлять все расчеты, связанные с выполнением Работ и (или) поставкой Оборудования, Материалов, Конструкций и Изделий, исключительно через указанный счет, а также обеспечить целевое использование любых платежей, получаемых от Заказчика в связи с исполнением обязательств по Договору, до момента полного исполнения Генподрядчиком своих обязательств.

3.21.3. Обеспечить Заказчику доступ в режиме реального времени к информации о проведенных Генподрядчиком платежах по счету целевого финансирования, открытому согласно пункту 3.21.1 Договора (без взимания с Заказчика какой-либо комиссии).

3.21.4. Предоставить Заказчику возможность осуществлять функции дополнительного акцепта (путем проставления электронной подписи) любых платежей, проходящих по счету целевого финансирования, либо их отклонения.

3.21.5. Включить в каждый договор субподряда, договор поставки, договор купли-продажи и иной договор (за исключением договоров, заключаемых с государственными (муниципальными) унитарными предприятиями, хозяйственными товариществами и обществами с участием публично-правовых образований в их уставных (складочных) капиталах, и за исключением договоров, заключаемых в рамках административно-хозяйственного обеспечения деятельности Генподрядчика) каждого последующего уровня (до 2-го уровня включительно, где первым уровнем считается договор, заключаемый между Генподрядчиком и Субподрядной организацией, а вторым уровнем договор между Субподрядной организацией и привлеченной им Суб-субподрядной организацией) превышающий сумму 3 000 000,00 (Три миллиона) рублей условия, изложенные в подпунктах 3.21.1 – 3.21.5 Договора, с целью предоставления Заказчику Субподрядными организациями и поставщиками Генподрядчика права контроля по целевому использованию финансирования Генподрядчика. Заказчик вправе в одностороннем порядке пересмотреть условия контроля по целевому использованию финансирования путем уведомления Генподрядчика. Заключение дополнительного соглашения в таком случае не требуется.

3.21.6. Предоставлять запрашиваемые Заказчиком копии договоров, заключенных Генподрядчиком с Субподрядными организациями и поставщиками приложением первичной учетной и иной документации, подтверждающей целевое расходование денежных средств.

3.21.7. В случае, если у Генподрядчика уже открыт счет целевого финансирования в согласованном Заказчиком банке, и реквизиты такого счета указаны в разделе 25 Договора, положения настоящего пункта об открытии счета не применяются.

3.22. В случае выявления нецелевого расходования денежных средств Генподрядчиком (в том числе, но не ограничиваясь: расходование на цели, не связанные с исполнением обязательств по Договору, списания денежных средств по исполнительным листам, не связанным с исполнением Договора, по инкассовым поручениям и т.д.), последний обязуется в течение 5 (Пяти) рабочих дней с момента получения соответствующего требования от Заказчика восстановить в полном объеме нецелевым образом израсходованную сумму путем внесения денежных средств на открытый Генподрядчиком счет целевого финансирования, либо возвратить денежные средства в размере установленной суммы нецелевого использования денежных средств. В случае установления нецелевого расходования Генподрядчиком денежных средств уполномоченным органом и (или) органом финансового контроля, Заказчиком направляется требование о возврате соответствующей суммы на лицевой счет Заказчика.

4. СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

4.1. Генподрядчик приступает к выполнению обязательств с даты подписания Договора. Датой подписания Договора считается дата, указанная на титульном листе Договора. Срок завершения всех Работ по договору и сдача Заказчику законченного строительством Объекта в срок не позднее _____. Дата окончания строительства подтверждается получением Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию в соответствии со сроками, указанными в Календарно-сетевом графике. Приемка Заказчиком от Генподрядчика законченного Объекта осуществляется после выполнения Генподрядчиком своих обязательств по Договору в полном объеме (за исключением гарантийных) и подтверждается подписанием Сторонами Акта приемки законченного строительством Объекта (оформляемого после получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию), при условии отсутствия замечаний Заказчика к качеству и объему выполненных работ.

4.2. Промежуточные сроки выполнения этапов Работ определяются Календарно-сетевым графиком, составленным по форме Приложения № 1 к Договору.

4.3. Порядок изменения Календарно-сетевого графика:

4.3.1. В случае, если требуется внесение изменений в Календарно-сетевой график, Генподрядчик не позднее чем за 30 (Тридцать) календарных дней до истечения срока выполнения этапа, предлагаемого к продлению разрабатывает проект нового Календарно-сетевого графика на весь период выполнения Работ с предоставлением обоснования необходимости внесения изменений и указанием обстоятельств послуживших изменению сроков и направляет их для утверждения Заказчику.

4.3.2. Заказчик рассматривает полученный от Генподрядчика Календарно-сетевой график в течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты его получения. По итогам рассмотрения Заказчик либо утверждает Календарно-сетевой график путем оформления дополнительного соглашения, либо направляет Генподрядчику мотивированный отказ с перечнем замечаний.

4.3.3. Генподрядчик не позднее 5 (Пяти) рабочих дней с момента получения мотивированного отказа Заказчика вносит соответствующие изменения в Календарно-сетевой график и направляет Заказчику. Повторная процедура утверждения Графика проводится в порядке, установленном пунктами 4.3.1 и 4.3.2 Договора.

4.3.4. С момента утверждения Заказчиком измененного Календарно-сетевого графика такой График становится неотъемлемой частью Договора и обязателен для исполнения. Изменения в ранее утвержденный график вносятся путем заключения дополнительного соглашения. Наличие подписанного сторонами иного графика, не являющегося Календарно-сетевым графиком и не утвержденного дополнительным соглашением не может рассматриваться сторонами как согласование новых сроков выполнения Работ по Договору.

4.3.5. Требования к Календарно-сетевому графику установлены в Регламенте оформления детального графика, ведения учета выполненных работ и предоставлении информации о ходе выполнения работ.

4.4. В связи с невозможностью исполнения Договора в согласованные сроки, по обстоятельствам, не зависящим от Заказчика и (или) Генподрядчика (Субподрядных организаций), Заказчик при наличии

подтверждения наступления указанных обстоятельств вправе изменить срок исполнения договора (в том числе промежуточных этапов), в соответствии с разделом 46 Положения о закупках товаров, работ, услуг АНО «РСИ» по согласованию с органом исполнительной власти города Москвы, осуществляющим в соответствии с распоряжением Правительства Москвы от 29 апреля 2019г. № 177-РП «О создании автономной некоммерческой организации «Развитие социальной инфраструктуры» полномочия единственного учредителя Заказчика. Внесение изменений оформляется дополнительным соглашением.

4.5. Генподрядчик вправе досрочно выполнить Работы (оказать Услуги), предусмотренные Договором при получении предварительного письменного согласия Заказчика, при этом Генподрядчик не вправе требовать увеличения Цены Договора. Досрочное выполнение работ не влечет за собой безусловную обязанность Заказчика оплачивать выполненные работы сверх согласованного объема финансирования, в Отчетном периоде.

4.6. Генподрядчик обязан соблюдать начальный, конечный и промежуточные сроки выполнения Работ (оказание Услуги), указанные в Календарно-сетевом графике.

4.7. Генподрядчик в течение 14 (Четырнадцати) рабочих дней, с даты подписания Договора разрабатывает первую детализацию Календарно-сетевого графика и предоставляет его Заказчику на согласование и утверждение. Детализация представляет собой внесение детальных этапов (подэтапов) работ и осуществляется в пределах сроков, согласованных в Приложении № 1. Последующая детализация осуществляется сторонами в соответствии с условиями, предусмотренными в разделе 12 Договора и не требует подписания измененного Календарно-сетевого графика.

5. ПОРЯДОК СДАЧИ-ПРИЕМКИ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

5.1. Порядок промежуточной приемки Работ:

5.1.1. Промежуточная приемка выполненных Генподрядчиком Работ оформляется Актами о приемке выполненных работ, Справками о стоимости выполненных работ и затрат, при условии сдачи Заказчику Исполнительной документации на фактически выполненный объем Работ в соответствии с Регламентом приемки Исполнительной документации АНО «РСИ», предусматривающим порядок передачи исполнительной документации в электронной форме. Факт передачи полного комплекта Исполнительной документации по соответствующему разделу РД подтверждается сформированным и представленным Заказчику электронным документом. Исполнительная документация считается предоставленной Заказчику для проверки при условии поступления загруженного комплекта документации в Информационную систему управления строительными проектами, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью уполномоченного представителя Генподрядчика и направленного Заказчику для проверки. Датой предоставления Заказчику для проверки является дата поступления документации в Информационную систему управления строительными проектами Заказчику.

5.1.2. Генподрядчик обязан до 25 (Двадцать пятого) числа отчетного месяца, предоставить с сопроводительным письмом Заказчику или уполномоченному Заказчиком лицу оформленный надлежащим образом со стороны Генподрядчика следующий комплект документов:

- Акт о приемке выполненных работ в 2 (Двух) экземплярах;
- Справку о стоимости выполненных работ и затрат в 2 (Двух) экземплярах;
- Ведомость объемов работ (Приложение Л Альбома типовых форм) в 2 (Двух) экземплярах;
- счет в 1 (Одном) экземпляре;
- счёт-фактуру в 1 (Одном) экземпляре.

При этом Исполнительная документация на фактически выполненные и предъявляемые Заказчику в Отчетном периоде Работы должна быть предоставлена Заказчику в Информационной системе управления строительными проектами в соответствии с перечнем исполнительной документации, утвержденным Заказчиком не позднее даты передачи (вручения с сопроводительным письмом) вышеуказанного комплекта документов.

5.1.3. Одновременно с последним Актом о приемке выполненных работ, Справкой о стоимости выполненных работ и затрат, при условии исполнения всех обязательств по Договору (за исключением гарантийных обязательств) Генподрядчик предоставляет Заказчику Акт приемки законченного строительством Объекта в 3 (Трех) экземплярах.

Заказчик рассматривает и подписывает последний Акт о приемке выполненных работ, Справку о стоимости выполненных работ и затрат только при условии одновременного подписания без замечаний Акта приемки законченного строительством Объекта в порядке, установленном пунктом 5.3 Договора.

5.1.4. Заказчик в течение 10 (Десяти) рабочих дней с момента получения документов, указанных в пункте 5.1.2 Договора, рассматривает и подписывает представленные документы или направляет мотивированный отказ. В исключительных случаях Заказчик вправе продлить срок рассмотрения полученных документов, но в любом случае такой срок продления не может превышать 10 (Десяти) рабочих дней в отношении одного поступившего комплекта документов. В случае если Генподрядчиком не была предоставлена надлежащим образом оформленная Исполнительная документация, и (или) качество предъявляемых к приемке Работ не удовлетворяет установленным требованиям, и (или) предъявленные к приемке Работы не соответствуют фактически выполненным объемам Работ, Заказчик в указанный в настоящем пункте срок направляет Генподрядчику письменный мотивированный отказ от приемки указанных Работ и требование об устранении обстоятельств, послуживших основанием для отказа в приемке, с указанием технически обоснованных сроков их устранения. Порядок приемки, рассмотрения и подписания Исполнительной документации предусмотрен в Регламенте приемки Исполнительной документации АНО «РСИ».

В случае если в Отчетном периоде имеются не устранённые замечания строительного контроля, занесенные в общий журнал производства Работ, и (или) замечания, выданные Заказчиком посредством информационной системы управления проектами, и (или) замечания, выданные в Информационной системе управления строительными проектами, Заказчик вправе отказать в принятии соответствующих Работ, по которым имеются не устраненные замечания. При этом детализация оснований для отказа в таком случае не требуется и такой отказ является мотивированным.

5.1.5. Повторное рассмотрение Заказчиком Акта о приемке выполненных работ, Справки о стоимости выполненных работ и затрат на выполненные Генподрядчиком в Отчетном периоде объемы Работ производится после устранения последним причин отказа в первоначальной приемке Работ в установленном Договором порядке.

5.1.6. Сторонами согласовано, что подписание Акта о приемке выполненных работ не лишает Заказчика права оспаривать объем, стоимость и качество выполненных Работ в течение всего срока действия Договора. Подписание Акта о приемке выполненных работ подтверждает выполнение Работ для проведения расчетов. Подписание Акта о приемке выполненных работ не является актом предварительной приемки результата Работ в смысле статьи 720 ГК РФ. По Акту о приемке выполненных работ к Заказчику не переходит риск случайной гибели или случайного повреждения подтвержденных результатов Работ до завершения выполнения всего объема Работ по Договору.

5.2. Порядок промежуточной приемки Оборудования:

5.2.1. Оборудование, поставку которого обеспечивает Генподрядчик, принимается Заказчиком в составе выполненных Работ по Актам о приемке выполненных работ и Справкам о стоимости выполненных работ и затрат, при условии предоставления Генподрядчиком документов, подтверждающих их фактическую стоимость (счет с платежным поручением, товарная и товарно-транспортная накладные).

5.2.2. Генподрядчик не менее чем за 5 (Пять) рабочих дней до осуществления поставки Оборудования на Строительную площадку письменно уведомляет Заказчика о планируемом сроке поставки для возможности осуществления Заказчиком по его усмотрению контроля поставляемого Оборудования. Участие Заказчика в ходе приемки Оборудования не означает невозможность предъявления в будущем претензий в адрес Генподрядчика по количеству, качеству и (или) ассортименту поставленного Генподрядчиком Оборудования.

5.2.3. Для осуществления осмотра доставленного Оборудования Заказчик по своему усмотрению может назначить своих ответственных представителей, о чем сообщает в письменной форме Генподрядчику. Уполномоченные представители Заказчика проводят осмотр Оборудования в целях подтверждения его соответствия требованиям, указанным в Проектной и Рабочей документации.

5.2.4. В случае выявления Недостатков (Дефектов) Оборудования при осмотре, такие Недостатки (Дефекты) Оборудования фиксируются Заказчиком путем составления акта осмотра Оборудования.

5.2.5. Генподрядчик обязан устранить за свой счет выявленные недостатки Оборудования без изменения сроков выполнения соответствующих Работ, указанных в Календарно-сетевом графике общего срока окончания Работ по Договору.

5.2.6. Все Оборудование должно иметь соответствующие сертификаты, технические паспорта, аттестаты и другие документы, предусмотренные соответствующими нормативными актами, техническими регламентами, ГОСТами и удостоверяющие их качество. В случае если сертификаты, технические паспорта, аттестаты и другие документы составлены на иностранном языке, то они предоставляются с переводом на русский язык, выполненным профессиональным переводчиком в соответствии с требованиями правил стандартизации ПР 50.1.027-2014 «Правила оказания переводческих и особых видов лингвистических услуг», утвержденных приказом Росстандарта от 01.04.2014 № 279-ст.

5.2.7. Риск случайной гибели или повреждения Оборудования, Материалов, Конструкций и Изделий, доставленных на Строительную площадку, несет Генподрядчик до даты получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию.

5.2.8. Право собственности на Оборудование, Материалы, Изделия и Конструкции переходит к Заказчику в соответствии с пунктом 22.2 Договора.

5.3. **Порядок итоговой приемки Объекта:**

5.3.1. Генподрядчик не позднее чем за 15 (Пятнадцать) рабочих дней до даты окончания Работ в полном объеме согласно Календарно-сетевому графику обязан письменно известить Заказчика о готовности завершеного строительством Объекта к итоговой приемке и передать Заказчику Исполнительную документацию на выполненные работы в объеме и составе, необходимом для получения Заключения о соответствии, а также Разрешения на ввод объекта в эксплуатацию. Генподрядчик совместно с Заказчиком участвует в процедуре получения.

Приемка исполнения всех предусмотренных Договором обязательств осуществляется после выполнения Генподрядчиком своих обязательств по Договору в полном объеме (за исключением гарантийных) при условии получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию, устранения всех выявленных при приемке Объекта дефектов (недостатков), проведения инструктажа обслуживающего оборудование персонала и исполнения иных обязательств, что оформляется Актом приемки законченного строительством Объекта.

5.3.2. В случае, если в ходе итоговой приемки Работ будут выявлены Недостатки (Дефекты) и (или) невыполненные Работы, которые не позволяют производить нормальную эксплуатацию результатов выполненных Работ и (или) Объекта в целом, Стороны составляют акт о выявленных Недостатках (Дефектах) или иной документ (допускается направление Заказчиком в адрес Генподрядчика письма/уведомления), в котором указывается перечень и характер выявленных Недостатков (Дефектов), объем невыполненных Работ, подлежащий выполнению Генподрядчиком, а также технически обоснованный срок, необходимый Генподрядчику для их устранения. Генподрядчик должен принять все меры по устранению в установленные Актom сроки Недостатков (Дефектов), выявленных Заказчиком в ходе приемки результатов Работ. В таком случае Работы не считаются завершенными, и сдача Заказчику законченного строительством Объекта не осуществляется.

В случае, если в ходе итоговой приемки Работ будут выявлены дефекты и недостатки, не влекущие невозможность использования (эксплуатации) Объекта, такие замечания направляются Заказчиком в адрес Генподрядчика в виде письма/уведомления с отражением перечня недостатков и сроками на их устранение.

В случае отсутствия в акте или письме/уведомлении срока на устранение дефектов (недостатков), то технически обоснованным сроком на устранение является 10 (десять) рабочих дней с даты направления письма/уведомления Генподрядчику.

По результатам устранения замечаний, недостатков, дефектов Генподрядчик обязуется письменно уведомить Заказчика о таком устранении для целей проведения проверки. Отсутствие ответа от Генподрядчика по истечении срока, установленного для устранения недостатков (дефектов), является не устранением таких недостатков (дефектов) до момента получения уведомления Заказчиком об устранении и подтверждении устранения по результатам проверки.

5.3.3. В случае отказа Генподрядчика от подписания акта о выявленных Недостатках (Дефектах), Заказчик самостоятельно составляет такой акт, в котором указывается технически

обоснованный срок устранения выявленных Недостатков (Дефектов). Составленный и подписанный таким образом акт о выявленных Недостатках (Дефектах) должен быть направлен Генподрядчику в порядке, установленном пунктом 24.6 Договора. В случае, если Генподрядчик в течение 3 (Трёх) календарных дней с момента получения акта о выявленных Недостатках (Дефектах) не предоставит Заказчику письменный отказ от его подписания с обязательным изложением причин такого отказа (по каждому замечанию), или подписанный Генподрядчику экземпляр такого акта, будет считаться, что Генподрядчик согласился с выводами, содержащимися в представленном Заказчиком акте о Недостатках (Дефектах), и в этом случае Генподрядчик обязан незамедлительно приступить к устранению выявленных нарушений, указанных в акте о выявленных Недостатках (Дефектах), а также выплатить все причитающиеся Заказчику в связи с нарушением срока окончания Работ неустойки (штрафы) и (или) возместить в полном объеме убытки (реальный ущерб и упущенную выгоду), причиненные Заказчику ненадлежащим выполнением Работ по Договору, а также нарушением срока окончания Работ, установленного Договором.

5.3.4. В случае неустранения Генподрядчиком выявленных Недостатков (Дефектов) в сроки, указанные в акте о выявленных Недостатках (Дефектах) или письме/уведомлении, либо в случае, если Генподрядчик не приступает к устранению Недостатков (Дефектов) в течение 3 (Трёх) рабочих дней с момента их выявления, Заказчик вправе привлечь к устранению Недостатков (Дефектов) третье лицо. В этом случае Генподрядчик также обязан возместить Заказчику понесенные последним расходы, связанные с устранением Недостатков (Дефектов) третьим лицом.

5.3.5. При отказе Генподрядчика исправить выявленные Недостатки (Дефекты), либо неполучения Заказчиком письменного ответа Генподрядчика в течение срока, установленного в пункте 5.3.2. и пункте 5.3.3 Договора, Заказчик вправе удержать стоимость Работ, выполненных ненадлежащим образом, из причитающихся Генподрядчику платежей.

5.3.6. Заказчик вправе отказаться от подписания Акта приемки законченного строительством Объекта в следующих случаях:

- если при проведении процедуры приемки результатов Работ, выполненных в полном объеме, Заказчиком будут выявлены Недостатки (Дефекты), которые не позволяют производить безопасную эксплуатацию Объекта, а равно, если на момент сдачи-приемки Работ Генподрядчиком не будут завершены какие-либо виды Работ, предусмотренные Проектной и Рабочей документацией, и которые заведомо не могут быть устранены и (или) выполнены Генподрядчиком в установленный срок;

- непредоставления Генподрядчиком полного комплекта всей Исполнительной документации на завершённый строительством Объект, включая Исполнительную документацию на внутренние инженерные системы и наружные коммуникации (в т.ч. на работы, выполненные силами ресурсоснабжающих организаций) в соответствии с подпунктом 7.4.2 Договора либо непредоставления полного комплекта Эксплуатационной документации;

- в случае получения отказа в выдаче Разрешения на ввод объекта в эксплуатацию;
- не предоставлен комплексный договор страхования;
- не урегулированы претензионные требования Заказчика;
- не осуществлен инструктаж обслуживающего оборудования персонала;
- не устранены дефекты (недостатки), не влекущие невозможность использования (эксплуатации) Объекта;

- в иных случаях, предусмотренных действующим законодательством Российской Федерации и города Москвы, а также Договором.

5.3.7. Повторная процедура итоговой приемки Объекта проводится в порядке, установленном в подпунктах 5.3.1 – 5.3.6 Договора. Генподрядчик направляет письменное извещение Заказчику об устранении выявленных в ходе приемки Объекта Недостатков (Дефектов), зафиксированных в акте о выявленных Недостатках (Дефектах), и готовности сдать результат Объект Заказчику.

5.3.8. После устранения всех замечаний Генподрядчиком, исполнения всех своих обязательств по Договору (за исключением гарантийных) и получения Заказчиком Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию, Стороны подписывают Акт приемки завершённого строительством Объекта.

6. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ЗАКАЗЧИКА

Заказчик обязуется:

- 6.1. Передать Генподрядчику Строительную площадку по акту приема-передачи.
- 6.2. Предоставить Генподрядчику доступ к Информационной системе управления проектами.
- 6.3. Передать Генподрядчику на период строительства Объекта Рабочую документацию в 1 (Одном) экземпляре на бумажном носителе проставленным Заказчиком штампом «В производство работ» и в 1 (Одном) экземпляре на электронном носителе или в Информационной системе управления строительными проектами. Выбор способа передачи Рабочей документации осуществляется Заказчиком. Рабочая документация выдается Генподрядчику частями по накладной или в Информационной системе управления строительными проектами по факту ее готовности.
- 6.4. Принимать и оплачивать выполненные Генподрядчиком Работы в порядке, установленном Договором.
- 6.5. Предоставить по запросу Генподрядчика документы, необходимые для производства Работ или получения необходимых разрешений: документы, подтверждающие права Заказчика на земельный участок, градостроительный план земельного участка, доверенность на представление интересов Заказчика при получении необходимых разрешений в уполномоченных органах.
- 6.6. Осуществлять функции технического заказчика, а также осуществлять строительный контроль за строительством Объекта (объемами, стоимостью и сроками выполнения Работ) в соответствии с утвержденной Проектной документацией и выданной в производство работ Рабочей документацией, условиями Договора и требованиями положений (в том числе рекомендуемых) действующих в Российской Федерации и города Москве нормативных документов и правил.
- 6.7. Оказывать содействие Генподрядчику в получении последним необходимых согласований и разрешений. Оперативно предоставлять имеющуюся у Заказчика документацию по письменному мотивированному запросу Генподрядчика. При необходимости выдавать доверенности на представителей Генподрядчика для представления интересов Заказчика в уполномоченных органах, на основании письменного запроса Генподрядчика, в котором должно быть указано: ФИО, должность работника Генподрядчика, паспортные данные, перечень необходимых полномочий, а также приложена заверенная копия паспорта представителя Генподрядчика. Генподрядчик в порядке, определенном действующим законодательством, самостоятельно получает у поверенного согласие на предоставление Заказчику персональных данных.
- 6.8. Осуществить при участии Генподрядчика ввод Объекта в эксплуатацию.
- 6.9. Выполнить в полном объеме все свои обязательства, предусмотренные в других разделах Договора.

Заказчик вправе:

- 6.10. Оказывать Генподрядчику содействие в выполнении Работ по вопросам, непосредственно связанным с предметом Договора, решение которых возможно только при участии Заказчика.
- 6.11. Вносить изменения в Проектную и (или) Рабочую документацию на любом этапе реализации Договора. Если такие изменения влекут за собой необходимость корректировки стоимости Работ и (или) сроков производства Работ, Стороны заключают соответствующее дополнительное соглашение к Договору в установленном Договоре порядке.
- 6.12. Вносить изменения в объем Работ, а именно:
 - увеличить или сократить объем любой работы по Договору;
 - увеличить или сократить объем поставляемых Генподрядчиком Оборудования, Материалов, Конструкций и Изделий по Договору;
 - исключить любую работу;
 - изменить характер или качество, или вид любой части работы;
 - выполнить дополнительную работу любого характера.

Изменения, вносимые Договор по инициативе Заказчика, оформляются Сторонами путем подписания дополнительного соглашения. Подготовку указанного дополнительного соглашения осуществляет Заказчик. В случае неподписания и (или) непредоставления Генподрядчиком подписанного с его стороны дополнительного соглашения об изменении Цены Договора и утверждении Сметы Договора в течение 5 (Пяти) рабочих дней с даты вручения Заказчиком

Генподрядчику, Договор считается измененным и подлежит исполнению на измененных условиях с момента истечения указанного в настоящем абзаце срока.

6.13. Отказаться от приемки и оплаты Работ, выполненных Генподрядчиком, но не предусмотренных Договором, выполненных с Недостатками (Дефектами), в отношении которых имеются неустраненные на дату предъявления соответствующих Работ к приемке замечания в общем журнале производства работ и (или) не подтвержденных надлежащим образом оформленной Исполнительной документацией.

6.14. Осуществлять строительный контроль путем проведения следующих контрольных мероприятий (включая, но не ограничиваясь):

- освидетельствование Скрытых работ и промежуточную приемку возведенных строительных Конструкций, влияющих на безопасность Объекта, участков сетей инженерно-технического обеспечения;

- приемка законченных видов Работ;

- проверка соответствия законченного строительством Объекта требованиям Проектной и Рабочей документации, результатам инженерных изысканий, требованиям градостроительного плана земельного участка, технических регламентов;

- проверка выполнения Генподрядчиком геодезических работ в процессе строительства;

- производственный контроль за результатами лабораторных испытаний Материалов, Изделий, Конструкций и Оборудования;

- изучение замечаний и письменных предписаний авторского надзора, органов государственного строительного надзора в журнале производства работ, сверку замечаний из журнала авторского надзора и журнала производства работ на предмет проверки их устранения Генподрядчиком;

- проверка исполнения Генподрядчиком, Субподрядными организациями указаний и предписаний авторского надзора и органов государственного надзора, а также требований строительного контроля Заказчика, относящихся к вопросам качества выполняемых Работ и применяемых Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования;

- проверка ведения журнала работ Генподрядчиком, внесение в него записей и отметок об устранении выявленных Недостатков (Дефектов) и разрешении производства последующих Работ;

- проверка наличия, правильности и своевременности оформления Генподрядчиком первичной Исполнительной документации, общих и специальных журналов работ, документов, подтверждающих качество применяемых Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования;

- проверка правильности составленной Генподрядчиком Исполнительной документации;

- иные мероприятия.

6.15. Заказчик может принять на себя обязательство по обеспечению Объекта Материалами, Изделиями, Конструкциями и Оборудованием в согласованные с Генподрядчиком сроки. В таком случае перечень, количество, порядок поставки и сроки поставки согласовываются Сторонами отдельно путем подписания разделительной ведомости поставки и дополнительного соглашения к Договору. При этом Цена Договора подлежит соразмерному уменьшению на стоимость этих Материалов, Изделий, Конструкций и Оборудования.

6.16. Контролировать проведение комплексных испытаний инженерных систем и Оборудования.

6.17. Осуществлять текущий контроль соблюдения сроков, объема и качества выполнения Генподрядчиком Работ, а также проверку соблюдения последовательности и состава технологических операций при осуществлении строительства Объекта. Количество и сроки проведения проверок определяются Заказчиком самостоятельно и с Генподрядчиком не согласовываются. По результатам проверок составляются акты, которые передаются Генподрядчику не позднее чем через 10 (Десять) рабочих дней после окончания проверки.

6.18. По своему усмотрению принимать участие в приемке Материалов, Конструкций Изделий и Оборудования, поставляемых Генподрядчиком, проводить проверки соблюдения установленных норм и правил складирования и хранения Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования. При обнаружении во время приемки Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования фактов недопоставки и (или) повреждения упаковки, внешнего вида, нарушения комплектности и т.п., Заказчик вправе уведомить об этом Генподрядчика и указать перечень недопоставленных (поврежденных) частей

Материалов, Изделий, Конструкций и Оборудования.

6.19. Заказчик в целях осуществления производственного контроля за результатами качества выполненных Работ, а также лабораторных испытаний Материалов, Изделий, Конструкций, Оборудования и результатов выполненных Работ вправе по своему усмотрению самостоятельно проводить лабораторные испытания с привлечением аккредитованной организации. Если в ходе проведения Заказчиком лабораторных испытаний будет установлено, что какие-либо Материалы, Изделия, Конструкции, Оборудование и выполненные Работы имеют отклонения от установленных требований положений (в том числе рекомендуемых) действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил и (или) положений Договора о качестве Материалов, Изделий, Конструкций, Оборудования и (или) Работ, то данный факт будет являться основанием для применения Заказчиком положений пунктов 5.3.2. – 5.3.8. Договора, а затраты Заказчика на проведение такого лабораторного контроля должны быть компенсированы Генподрядчиком. Размер затрат Заказчика должен быть документально подтвержден первичными учетными документами и направлен Генподрядчику. Возмещение затрат может быть осуществлено путем перечисления денежных средств Заказчику либо путем уменьшения причитающихся Генподрядчику платежей.

6.20. Давать Генподрядчику указания о замене Материалов, Изделий, Конструкций и Оборудования.

6.21. Требовать возмещения убытков, причиненных Генподрядчиком.

6.22. Требовать надлежащим образом заверенные копии учредительных документов и детализированной бухгалтерской отчетности Субподрядных организаций (поставщиков), производящих Работы (осуществляющих поставки) в рамках реализации Договора.

6.23. Приостановить приемку и оплату выполненных Работ по Договору в случае предъявления в Арбитражный суд города Москвы искового заявления о расторжении Договора с даты подачи искового заявления до даты вступления решения Арбитражного суда города Москвы в законную силу.

6.24. Привлечь Генподрядчика к участию в деле по искам, предъявленным к Заказчику третьими лицами в связи с выполнением Генподрядчиком Работ по Договору, а также по искам, предъявленным в связи с нарушениями авторских прав, исключительных прав на результат интеллектуальной деятельности.

6.25. В любое время суток, не зависимо от дня недели, проводить контроль качества содержания Строительной площадки и культуры производства Работ (в том числе осуществлять проверки соблюдения Генподрядчиком норм и требований охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности).

6.26. При выявлении в период выполнения Работ нарушений нормативных документов, правил и положений (в том числе рекомендуемых) действующих в Российской Федерации и городе Москве, а также нарушений требований охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности, выдавать Генподрядчику письменное распоряжение (письмо/предписание/акт-предписание) об устранении нарушений, требовать принятия незамедлительных мер по устранению нарушений с указанием технически обоснованного срока устранения. В случае выявления Заказчиком нарушения, совершенного впервые, Заказчик выносит предупреждение без выставления штрафных санкций, предусмотренных Приложением № 3 к Договору. Ответственность Генподрядчика за нарушение требований по безопасности строительства, культуре производства (охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности), указывается в Приложении № 3 к Договору. Замечания, выданные посредством информационной системы управления проектами (при наличии технической возможности в используемой системе), имеют равную юридическую силу с замечаниями, направленными в письменном виде, и считаются автоматически полученными Генподрядчиком. В случае игнорирования распоряжения (письма/предписания/акта-предписания, акта проверки), в том числе нарушении сроков устранения, Заказчик имеет право приостановить производство Работ (с фиксацией в общем журнале работ) до устранения выявленных замечаний с наложением соответствующих штрафных санкций.

6.27. Без расторжения Договора предъявить Генподрядчику письменное требование о возврате сумм неотработанного (непогашенного) авансового платежа в следующих случаях:

- нецелевого использования Генподрядчиком авансового платежа;
- существенного нарушения Генподрядчиком (более чем на 15 (Пятнадцать) рабочих дней)

сроков начала и (или) окончания выполнения Работ, установленных Календарно-сетевым графиком;

- прекращения действия банковской гарантии в обеспечение возврата аванса, предоставленной Генподрядчиком;
- предоставления Генподрядчиком в качестве обеспечения обязательств недействительных документов и (или) документов, выдачу и действие которых не подтвердил гарант;
- в случае приостановки выполнения Работ (пункт 6.25 Договора) сроком более чем на 1 (Один) календарный месяц.

При этом в случае заключения сторонами дополнительного соглашения о выплате авансового платежа и указания в таком дополнительном соглашении срока погашения (зачета) аванса (соответствующего транша аванса), Генподрядчик обязуется осуществить зачет авансового платежа к указанной дате, либо осуществить возврат суммы нереализованного авансового платежа, незамедлительно по факту наступления такой даты (погашения/зачета аванса), без необходимости направления Заказчиком требования о возврате аванса.

6.28. Участвовать в еженедельных производственных и иных совещаниях Генподрядчика.

6.29. Заказчик вправе в любое время приостановить выполнение Работ на Объекте, направив Генподрядчику уведомление о приостановке выполнения Работ не менее, чем за 3 (Три) рабочих дня до такого приостановления, без возмещения ему убытков вследствие вынужденного простоя. В таком случае приостановление вступает в силу с даты получения Генподрядчиком уведомления или в более позднюю дату, указанную в уведомлении.

6.30. Заказчик не обязан оплачивать Работы, выполненные за период, на который было или должно было быть приостановлено выполнение Работ.

6.31. Осуществлять иные права, предусмотренные Договором и действующим законодательством.

6.32. Заказчик не лишен права ссылаться на недостатки работ, которые могли быть выявлены в ходе приемки работ обычным способом (явные недостатки).

Заказчик вправе ссылаться на недостатки работ (также выявленные после подписания Акта приемки законченного строительством Объекта), в том числе в части объема и стоимости этих работ, по результатам проведенных уполномоченными контрольными органами проверок использования средств бюджета города Москвы.

В случае установления уполномоченными контрольными органами фактов выполнения работ не в полном объеме и/или завышения их стоимости Генподрядчик осуществляет возврат Заказчику излишне уплаченных денежных средств.

6.33. Заказчик не лишен права ссылаться на недостатки работ, которые могли быть выявлены в ходе приемки работ обычным способом (явные недостатки).

Заказчик вправе ссылаться на недостатки работ (также выявленные после подписания Акта приемки законченного строительством Объекта), в том числе в части объема и стоимости этих работ, по результатам проведенных уполномоченными контрольными органами проверок использования средств бюджета города Москвы.

В случае установления уполномоченными контрольными органами фактов выполнения работ не в полном объеме и/или завышения их стоимости Генподрядчик осуществляет возврат Заказчику излишне уплаченных денежных средств.

7. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ГЕНПОДРЯДЧИКА

Генподрядчик обязуется:

7.1. До начала выполнения Работ и в течение срока действия Договора:

7.1.1. Генподрядчик обязуется в срок не более 10 (Десяти) рабочих дней с даты заключения Договора, установить и использовать Информационную систему управления проектами для формирования детализации (при необходимости) и актуализации Календарно-сетевого графика (при необходимости), предоставления отчетов и выполнения иных действий, предусмотренных Договором.

7.1.2. Выполнить Работы надлежащим образом в соответствии с требованиями нормативных документов, положений и правил (в том числе рекомендуемых), действующих в Российской Федерации и городе Москве, с требованиями, установленными Договором.

7.1.3. Выполнять Работы в сроки, установленные в Календарно-сетевом графике.

7.1.4. Выполнить все Работы по Договору собственными силами и (или) силами привлеченных Субподрядных организаций в порядке, установленном Договором.

7.1.5. В течение 10 (Десяти) календарных дней с момента получения Рабочей документации проверить ее и при наличии замечаний направить их Заказчику. В случае не направления замечаний Заказчику, Генподрядчик не вправе в последующем ссылаться на недостатки Рабочей документации.

7.1.6. Запросить путем направления соответствующего письменного уведомления у Заказчика Рабочую документацию за 10 (Десять) рабочих дней до начала Работ, для которых необходима данная документация.

7.1.7. Предоставить Заказчику в течение 15 (Пятнадцати) рабочих дней с даты заключения Договора, но не позднее чем за 10 (Десять) рабочих дней до начала Работ, общие и специальные журналы работ, подлежащие передаче в орган государственного строительного надзора. Журналы работ должны быть сброшюрованы и пронумерованы, титульные листы указанных журналов должны быть заполнены.

7.1.8. Заключить договор страхования на условиях, согласованных Заказчиком, и в соответствии с разделом 15 Договора.

7.1.9. Заключить договоры с третьими лицами, необходимые для исполнения Договора, с учетом положений раздела 13 Договора.

7.1.10. К дате начала выполнения Работ согласно Календарно-сетевому графику разработать и согласовать в установленном порядке проект производства работ (далее - ППР), составленный в соответствии с требованиями нормативных документов, положений и правил (в том числе рекомендуемых), действующих в Российской Федерации и городе Москве, который в обязательном порядке должен включать в себя, в том числе, но не ограничиваясь:

- технологические карты;
- схемы операционного контроля качества;
- график поставки Оборудования, Материалов, Изделий и Конструкций;
- механизацию строительства, включающую в себя: схему организации движения, схемы освещения, водоснабжения, отопления, канализации, а также схему расположения Временных зданий и сооружений и их подключение к коммуникациям, график использования машин и механизмов;
- критерии, применяемые к защитным ограждениям, подмостям и строительным лесам, в соответствии с Требованиями по безопасности строительства, культуре производства и охране труда (Приложение № 5).

7.1.11. Принять от Заказчика Строительную площадку по Акту приема-передачи Строительной площадки, оформить с Заказчиком акт-допуск для производства строительно-монтажных работ, предусмотренный приложением к Приказу Минтруда России от 11.12.2020 № 883н «Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте».

7.1.12. При проведении проверок предоставлять Заказчику все необходимые документы и информацию по Объекту, в том числе: первичные бухгалтерские документы, платежные документы, бухгалтерскую отчетность и другие документы, подтверждающие целевое использование денежных средств.

7.1.13. В срок не позднее 30 сентября текущего года заявлять Заказчику лимиты финансирования на следующий год в объеме, достаточном для выполнения обязательств Генподрядчика в следующем году.

7.1.14. Обеспечить в счет Цены Договора получение всех необходимых технических условий по временному инженерному обеспечению Объекта и осуществить в счет Цены Договора временные подсоединения коммуникаций на период выполнения Работ на Строительной площадке и постоянные подсоединения построенных коммуникаций в точках подключения в соответствии с проектом организации строительства (далее – ПОС), ППР, условиями на присоединение, Проектной и Рабочей документацией; самостоятельно оформить договорные отношения для целей временного устройства системы электроснабжения, при подключении от внешних электрических сетей.

7.1.15. Обеспечить в счет Цены Договора возведение бытового городка, штаба строительства, а также временных проездов и автомобильных дорог в соответствии с ПОС, ППР, Проектной и Рабочей документацией, ЦИМ.

7.1.16. Не позднее чем за 10 (Десять) рабочих дней направить Заказчику уведомление о начале

Работ, а по окончании Работ – уведомление в соответствии с пунктом 5.3.1 Договора.

7.1.17. Заказать в ГБУ «Мосгоргеотрест» или иной согласованной с Заказчиком организации разбивочный план осей Объекта и закрепление его в натуре, оформить акт геодезической разбивочной основы, обеспечить сохранность закрепления разбивочного плана в натуре в течение всего срока выполнения Работ по Договору.

7.1.18. Получить координаты пунктов опорной геодезической сети города Москвы (ОГС Москвы), в случае если применяется.

7.1.19. При необходимости получать разрешения соответствующих эксплуатирующих организаций на производство Работ в зоне воздушных линий электропередач, линий связи, в полосе отвода железных дорог, в местах прохождения подземных коммуникаций, расположенных на Строительной площадке, существующих транспортных магистралей, очистных сооружений, а также вырубку лесных насаждений и пересадку деревьев.

7.1.20. Получать разрешения на пользование сетями в период строительства Объекта в соответствии с ПОС.

7.1.21. Заказать и получить контрольно-исполнительные геодезические съемки подземных инженерных коммуникаций, а также исполнительную топографическую съемку Объекта. Обеспечить выполнение контрольной геодезической съемки подземных коммуникаций по факту выполнения работ по прокладке соответствующих инженерных коммуникаций с последующим внесением полученных данных в Геофонд города Москвы.

7.1.22. Получать, при необходимости, иные документы и согласования, необходимые для выполнения Работ.

7.1.23. Генподрядчик должен организовать до начала Работ и иметь задокументированную систему обеспечения качества в соответствии с требованиями Госстандарта Российской Федерации. Генподрядчик обеспечивает проведение службой контроля качества строительства - контроль качества в отношении всех видов Работ по документированным процедурам, выполняемым по Договору в соответствии с нормами и правилами Российской Федерации. Контроль качества Работ на Объекте должен осуществляться в форме постоянного контроля за соответствием выполняемых Работ Проектной и Рабочей документации, требованиям технических регламентов (норм и правил), результатам инженерных изысканий в течение всего периода выполнения Работ на Объекте, а также в соответствии с требованиями, изложенными в Регламенте по организации системы управления качеством подрядчиками.

7.1.24. Предоставить Заказчику в течение 5 (Пяти) рабочих дней с даты заключения Договора информацию о специалистах, сведения о которых включены в Национальный реестр специалистов в области строительства, с указанием Ф.И.О., получив у таких специалистов согласие на предоставление Заказчику персональных данных. Незамедлительно сообщать Заказчику в случае изменения численного состава специалистов, находящихся в трудовых отношениях с Генподрядчиком, либо с Субподрядными организациями и включенных в Национальный реестр специалистов в области строительства.

7.1.25. Обеспечить присутствие полномочного представителя Генподрядчика на всех совещаниях, проводимых Заказчиком по вопросам исполнения договорных обязательств. Уведомление о проведении совещания доводится до Генподрядчика по электронной почте. Указания и предписания, установленные в протоколах совещаний, являются для Генподрядчика обязательными к исполнению в определенные такими протоколами сроки. Помимо исполнения протокольных указаний и предписаний Заказчика, Генподрядчик обязуется направлять Заказчику отчеты об исполнении протоколов таких совещаний. Копия протокола направляется по электронной почте, если иное прямо не указано Заказчиком. Заказчик вправе направлять Генподрядчику запросы (за подписью генерального директора либо директора по реализации городских объектов) о предоставлении документации (информации), обязательные для исполнения в установленные в таких запросах сроки. Запросы направляются по электронной почте, если иное не предусмотрено запросом.

7.1.26. Неукоснительно соблюдать единые требования проведения вводных инструктажей, предъявляемые в отношении посетителей объекта строительства, изложенные в Регламенте проведения вводных инструктажей для посетителей объектов строительства АНО «РСИ».

7.1.27. В целях повышения эффективности процесса строительства, обеспечения дополнительного контроля за ходом строительства Объекта, обеспечения контроля присутствия

специалистов (рабочих), командированных и (или) привлекаемых для выполнения Работ Генподрядчиком и его Субподрядными организациями, за 5 (Пять) рабочих дней до начала Работ на Строительной площадке предоставить Заказчику информацию о численности и должностном составе персонала, планируемого к направлению для выполнения Работ. В случае изменения ранее предоставленных данных Генподрядчик обязуется заблаговременно уведомлять Заказчика.

7.1.28. Своими силами и средствами (без возмещения Заказчиком понесенных затрат) обеспечить своевременное приобретение Информационной системы управления строительными проектами для своевременной сдачи Заказчику Исполнительной документации в электронном виде. Обеспечить применение Информационной системы управления строительными проектами (при необходимости) привлеченными Субподрядчиками.

7.1.29. Нести ответственность за корректное, качественное формирование Исполнительной документации, в соответствии с перечнем утвержденным Заказчиком, проектной и рабочей документации, а также осуществление Строительного контроля в Информационной системе управления строительными проектами, не допуская искажения, фальсификации и иного несоответствия документации и информации, передаваемой Заказчику в электронном виде, оригиналам такой документации, а равно фактическим обстоятельствам и объемам Работ.

Заказчик вправе в любое время потребовать предъявления оригиналов документов, полученных и подписанных усиленной квалифицированной подписью, либо приложений к ним. Срок предоставления документов не должен превышать 5 (Пять) рабочих дней с даты получения требования Заказчика. Для целей оперативного предоставления Заказчику оригиналов документов Генподрядчиком обязуется организовать учет и структурированное (раздельное) хранение оформляемой документации и всех оригиналов документов (приложений) до ввода Объекта в эксплуатацию с целью последующей передачи таких оригиналов Заказчику (к дате ввода Объекта в эксплуатацию).

В случае выявления Заказчиком несоответствия объемов Работ, при проведении Строительного контроля или отраженных в Исполнительной документации, фактически выполненным объемам Работ на Объекте, а равно выявлении иных недостатков в документации, внесенной в Информационную систему управления строительными проектами, либо полученных оригиналах документов, а также в случаях нарушения сроков устранения замечаний Заказчика, выданных с использованием Информационной системы управления строительными проектами, Заказчик незамедлительно выдает Генподрядчику замечания в виде акта-предписания (либо в письменном виде на бумажном носителе, либо с использованием Информационной системы управления строительными проектами), обязательного для исполнения Генподрядчиком. Генподрядчик обязан своими силами и за свой счет в срок не позднее 3 (Трех) рабочих дней с даты получения акта-предписания, если иной срок не установлен Заказчиком в акте-предписании, устранить выявленные замечания и повторно предъявить их к проверке и приемке Заказчику, при этом ранее принятые документы и(или) объемы Работ считаются выполненными ненадлежащим образом до устранения недостатков и подтверждения Заказчиком факта их устранения. Порядок взаимодействия Сторон при проведении Строительного контроля согласован в пункте 13.8 Договора.

7.1.30. Генподрядчик обязан выполнять требования Заказчика, предъявленные посредством системы Информационной системы управления строительными проектами. Такие замечания имеют равную юридическую силу с замечаниями, направленными в письменном виде, и считаются автоматически полученными Генподрядчиком в момент их размещения Заказчиком в Информационной системе управления строительными проектами. Генподрядчик не вправе ссылаться на отсутствие подключения к данной системе или ее ненадлежащую работу, если не докажет, что она не функционирует по причинам, зависящим исключительно от третьих лиц.

7.2. В части обеспечения Объекта Материалами, Конструкциями, Изделиями и Оборудованием, в том числе выполнение пуско-наладочных и шеф-монтажных работ:

7.2.1. Обеспечить в счет Цены Договора Объект всеми Материалами, Конструкциями, Изделиями и Оборудованием, необходимыми для выполнения Работ по Договору. Оборудование поставляется Генподрядчиком в ассортименте и объеме, в соответствии с Проектной документацией,

получившей положительное заключение Мосгосэкспертизы. Период поставки отражается в Календарно-сетевом графике.

7.2.2. Обеспечить поставку Оборудования с учетом положений раздела 13 Договора и письменно уведомить Заказчика о кандидатах поставщиков оборудования. Генподрядчик обязан обеспечить предоставление гарантии на поставляемое Оборудование от производителей такого оборудования в пользу Заказчика.

7.2.3. Поставляемые Генподрядчиком Материалы, Конструкции, Изделия и Оборудование должны быть новыми, не бывшими в употреблении.

Все Материалы, Конструкции, Изделия и Оборудование, поставляемые в соответствии с Договором, подлежат обязательному входному контролю с участием представителей Генподрядчика, организации по строительному контролю Генподрядчика, и Заказчика (по его усмотрению). Входной контроль поставляемых Генподрядчиком Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования осуществляется при их доставке на Строительную площадку. В случае выявления при проведении входного контроля Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования несоответствий требованиям, установленным Договором, Проектной и (или) Рабочей документацией, использование таких Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования при производстве Работ не допускается.

При выявлении Недостатков (Дефектов) в поставляемом Заказчиком Оборудовании, Генподрядчик обязуется незамедлительно уведомить Заказчика о выявленных Недостатках (Дефектах).

7.2.4. Использовать для производства Работ Материалы, Конструкции, Изделия и Оборудование, имеющие сертификаты, подтверждающие их безопасность и соответствие техническим, санитарно-эпидемиологическим и экологическим требованиям и не снятые с производства.

7.2.5. Обеспечить предварительное письменное согласование с Заказчиком основных Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования, используемых для строительства Объекта и своими силами и в счет Цены Договора обеспечить контроль качества отгружаемых с заводо-изготовителей Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования, поставляемых Генподрядчиком.

7.2.6. В случае использования Генподрядчиком и (или) либо привлекаемыми им Субподрядными организациями импортного Оборудования - предоставить Заказчику документы, подтверждающие факт завершения прохождения процедуры их таможенного оформления и выпуск для свободного обращения на территории Российской Федерации. В случае отказа от представления или непредставления вышеуказанных документов, Заказчик вправе отказаться от подписания Актов о приемке выполненных работ, в которых указаны Работы, выполненные с применением таких Оборудования, Материалов, Конструкций и Изделий.

7.2.7. Обеспечить соответствие маркировки поставляемых Оборудования, Материалов, Конструкций и Изделий маркировке завода-изготовителя.

7.2.8. Обеспечить осуществление строительного контроля Генподрядчика, включая входной контроль Оборудования, Материалов, Конструкций и Изделий, лабораторный контроль применяемых Материалов, Изделий и Конструкций. Генподрядчик обязуется направлять извещения, уведомления, а также вызовы для осуществления инспекции Заказчиком только с использованием Информационной системы управления строительными проектами.

7.2.9. Обеспечить замену или допоставку поврежденных, некачественных и (или) недопоставленных Материалов, Конструкций и Изделий без изменения Цены Договора в сроки, установленные Заказчиком.

7.2.10. По требованию Заказчика передать копии документов, подтверждающих стоимость использованных Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования (копии договоров на закупку (изготовление) Материалов, Конструкций, Изделий, и Оборудования, счетов, товарных накладных (актов) на их приемку-передачу от поставщика (изготовителя) Генподрядчика), платежных поручений об оплате Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования.

7.2.11. Обеспечить поставку Оборудования вместе с комплектом технической документации, инструкциями по эксплуатации и техническому обслуживанию на русском языке. Если техническая документация составлена на иностранном языке, то она предоставляется с переводом на русский язык, выполненным профессиональным переводчиком в соответствии с требованиями правил стандартизации

ПР 50.1.027-2014 «Правила оказания переводческих и особых видов лингвистических услуг», утвержденных приказом Росстандарта от 01.04.2014 № 279-ст.

7.2.12. Обеспечить, чтобы все Материалы, Конструкции, Изделия и Оборудование, используемые для выполнения Работ по Договору, имели:

- копию сертификата соответствия, заверенную держателем (собственником) сертификата, либо органом, выдавшим сертификат, либо заверенную нотариально;
- сертификат качества;
- паспорт, в случае если требуется паспортизация, скрепленный печатью завода-изготовителя;
- документ, подтверждающий гарантийные обязательства;
- регистрационное удостоверение на медицинское изделие (при необходимости);
- инструкции по монтажу, эксплуатации и хранению Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования;

– в случае, если использование определенного вида Оборудования, поставляемого Генподрядчиком по Договору, требует лицензирования, либо получения специальных разрешений (регистрации), Генподрядчик обязан дополнительно предоставить Заказчику надлежащим образом оформленные оригинальные документы, необходимые Заказчику для выполнения лицензионных требований и надлежащей регистрации Оборудования в государственных органах Российской Федерации (ГИБДД, Ростехнадзор, МВД, МЧС, ГИМС, ГРСИ, Росатом, Роспотребнадзор и т.д.);

- иные документы, относящиеся к Материалам, Конструкциям, Изделиям и Оборудованию.

Генподрядчик обязан предоставить Заказчику копии сертификатов или других документов до начала производства Работ, выполняемых с использованием этих Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования.

В случае отсутствия вышеуказанных документов, Заказчик вправе отказаться от подписания Актов о приемке выполненных работ в отношении Работ, выполненных с применением таких Оборудования, Материалов, Конструкций и Изделий.

В случае, если в ходе строительства Объекта или его дальнейшей эксплуатации выяснится, что предоставленные документы, относящиеся к Материалам, Конструкциям, Изделиям и Оборудованию, являются ненадлежащими (вне зависимости от добросовестности Генподрядчика), негативные последствия возлагаются на Генподрядчика.

Дата изготовления Оборудования не должна превышать 12 (Двенадцати) месяцев с даты их приобретения и поставки Генподрядчиком на Объект, если иное специально не установлено Сторонами.

7.2.13. Обеспечить поставляемое Генподрядчиком Оборудование, подлежащее монтажу, сопроводительной документацией завода-изготовителя, необходимой для монтажа.

7.2.14. Нести ответственность за соответствие Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования проектным спецификациям, государственным стандартам и техническим условиям.

7.2.15. В случае поставки Оборудования Заказчиком, Генподрядчик обязуется обеспечить приемку, складирование и сохранность поставляемого на Объект Оборудования поставки Заказчика. Для обеспечения на Строительной площадке приемки Оборудования, поставляемого Заказчиком, назначить представителя Генподрядчика. Полномочия представителя по приемке и передаче Оборудования, поставленного Заказчиком, должны быть подтверждены доверенностью.

7.2.16. В случае поставки Оборудования Заказчиком такое Оборудование передается Заказчиком Генподрядчику для выполнения Работ по Договору в следующем порядке:

7.2.16.1. Генподрядчик осуществляет приемку, разгрузку и складирование прибывающего на Объект Оборудования по Акту о приеме-передаче оборудования в монтаж (форма ОС-15), в котором в обязательном порядке указывается наименование поставленного Оборудования, его количество, комплектность, качество;

7.2.16.2. Проверка по тарным местам и внешнему виду передаваемого Заказчиком Генподрядчику Оборудования осуществляется Генподрядчиком до момента подписания Сторонами Акта о приеме-передаче оборудования в монтаж (форма ОС-15), в случае обнаружения каких-либо недостатков в Оборудовании, Генподрядчик должен указать это в соответствующем акте;

7.2.16.3. Генподрядчик обеспечивает ответственное хранение принятого Оборудования и несет ответственность за сохранность, утрату или повреждение полученного Оборудования с момента подписания им Акта о приеме-передаче оборудования в монтаж (форма ОС-15) до полного

завершения Работ по Договору;

7.2.16.4. в случае повреждения либо утраты Оборудования Заказчика, Генподрядчик обязан выполнить за свой счет его ремонт и (или) поставить Оборудование, аналогичное поврежденному либо утраченному, без увеличения сроков окончания строительства Объекта и Цены Договора;

7.2.16.5. по письменному запросу Заказчика Стороны проводят сверку номенклатуры переданного Заказчиком Оборудования, но не использованного в отчетный период, с оформлением акта сверки;

7.2.16.6. возврат Заказчику Оборудования, не использованного Генподрядчиком при строительстве Объекта, осуществляется Генподрядчиком по акту возврату Оборудования после окончания Работ по Объекту, а также в случае прекращения Договора до сдачи результата Работ Заказчику, в течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты получения соответствующего письменного уведомления Заказчика о готовности принять Оборудование;

7.2.16.7. Генподрядчик несет риск случайной гибели или случайного повреждения Оборудования с момента его передачи Генподрядчику до даты получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию.

7.2.17. Заменить в кратчайшие сроки некачественные и (или) не удовлетворяющие соответствующим требованиям Материалы, Конструкции, Изделия и Оборудование, в отношении которых Заказчиком дано указание о замене.

7.2.18. Осуществить в счет Цены Договора транспортировку (а также погрузо-разгрузочные работы) Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования до Строительной площадки, а также в ее пределах, включая уплату всех налогов, пошлин и платежей в связи с пересечением государственных границ.

7.2.19. Нести ответственность за сохранность всех поставляемых для выполнения Работ Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования, а также нести затраты на проведение индивидуальных испытаний и комплексного опробования до даты получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию.

7.2.20. Выполнить пуско-наладочные и шеф-монтажные работы (если применимо):

- в отношении поставленного Генподрядчиком Оборудования;
- в отношении поставленного Заказчиком Оборудования, если Заказчик не осуществляет такие работы самостоятельно или с помощью иных привлеченных лиц.

Если иное не предусмотрено Договором или дополнительным соглашением, стоимость шеф-монтажных и пуско-наладочных работ включена в Цену Договора. Приемка Оборудования, требующего по своим характеристикам осуществления пуско-наладочных и (или) шеф-монтажных работ, осуществляется в присутствии представителя завода-изготовителя и по усмотрению Заказчика – в присутствии его представителя. О выполнении пуско-наладочных и (или) шеф-монтажных работ Сторонами составляется акт.

7.2.21. Разработать и согласовать с Заказчиком программу (методику) приемо-сдаточных испытаний Оборудования и инженерных систем не позднее 15 (Пятнадцати) рабочих дней до даты проведения испытаний смонтированного Оборудования и инженерных систем.

Провести индивидуальные испытания смонтированного Оборудования и инженерных систем и составить соответствующие акты о проведении индивидуальных испытаний в соответствии с «СП 68.13330.2017. Свод правил. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87».

7.2.22. Принять участие в комплексном опробовании всего Оборудования в присутствии представителя Заказчика или его уполномоченного представителя. В случае выявления Заказчиком Недостатков (Дефектов) при проведении комплексного испытания Оборудования, Заказчик устанавливает Генподрядчику технически обоснованный срок на устранение Недостатков (Дефектов) и срок проведения повторного комплексного испытания Оборудования. Завершением комплексного опробования Оборудования является подписание акта о приемке Оборудования после проведения комплексного опробования в соответствии с «СП 68.13330.2017. Свод правил. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87», подтверждающего соответствие показателей работы Оборудования характеристикам, указанным в Проектной и Рабочей документации, и условиям Договора.

7.2.23. Генподрядчик в рамках исполнения обязательств по обеспечению Объекта Оборудованием, организует оказание услуг по инструктажу и эксплуатации Оборудования, которые включают в себя инструктаж правилам эксплуатации Оборудования, предусмотренных технической (или) эксплуатационной документацией производителя (изготовителя) необходимых для последующего технического обслуживания и эксплуатации Оборудования, в объеме и порядке, предусмотренном технической и (или) эксплуатационной документацией производителя (изготовителя) Оборудования. Проведение инструктажа осуществляется в момент комплексного опробования всего Оборудования. Стороны вправе по соглашению осуществить инструктаж в иную дату, но в любом случае не позднее 12 (Двенадцати) месяцев с даты передачи Объекта эксплуатирующей организации. Перечень лиц, подлежащих инструктажу, определяется Заказчиком дополнительно.

7.2.24. Стороны настоящим определили, что обязательства по привлечению, лиц, инструктируемых правилам эксплуатации Оборудования, лежат на Заказчике. Отсутствие таких лиц, на момент комплексного опробования всего Оборудования не является препятствием для подписания Сторонами акта о приемке Оборудования после проведения комплексного опробования. В отсутствие лиц, инструктируемых правилам эксплуатации Оборудования к дате подписания сторонами акта о приемке Оборудования после проведения комплексного опробования, привлечение таких лиц к исполнению Генподрядчиком обязательств по проведению инструктажа, обеспечивается Заказчиком в срок не позднее 12 (Двенадцати) месяцев с даты получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию. Заказчик обязуется направить Генподрядчику уведомление о необходимости проведения инструктажа, с указанием ориентировочной численности инструктируемых лиц, не позднее чем за 10 (десять) рабочих дней.

7.3. В период производства Работ:

7.3.1. Выполнять Работы надлежащим образом, максимально безопасно, экономически эффективно и с учетом требований охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности, в соответствии с требованиями положений (в том числе рекомендуемых) действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил, с требованиями, установленными Договором. Использовать защитные ограждения, подмости и строительные леса в целях предупреждения падения с высоты в соответствии с ППР, учитывающим Требования по безопасности строительства, культуре производства и охране труда, изложенные в Приложении № 5 к Договору.

7.3.2. Обеспечить за свой счет персонал Генподрядчика средствами индивидуальной защиты органов дыхания (маски, респираторы) и рук (перчатки), а также обеспечить соблюдение персоналом мероприятий, направленных на борьбу с распространением COVID-19.

7.3.3. Обеспечить мониторинг за деформациями зданий, попадающих в зону влияния при производстве Работ в соответствии с программой мониторинга.

7.3.4. Обеспечить принятие всех сезонных мер и выполнение сезонных Работ на Строительной площадке, соответствующих ПОС и обеспечивающих надлежащие темпы строительства и достижение требуемых качественных показателей в соответствии с требованиями строительных норм и правил, действующих в Российской Федерации.

7.3.5. Еженедельно в соответствии с пунктом 12.1 Договора предоставлять Заказчику актуализированный Календарно-сетевой график в Информационной системе управления проектами.

7.3.6. Подготавливать и передавать на рассмотрение Заказчику в течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты выявления возможного отставания сроков фактически производимых Работ от сроков, указанных в Календарно-сетевом графике, план корректирующих действий и обновленный Календарно-сетевой график. Предоставление указанного графика не является согласованием со стороны Заказчика сдвига сроков Работ и служит для формирования отчета о фактически выполненных за отчетную неделю работах.

7.3.7. Выполнить Работы в промежуточные сроки и сдать законченный строительством Объект в сроки, предусмотренные Календарно-сетевым графиком и разделом 4 Договора.

7.3.8. Еженедельно предоставлять отчет о ходе строительства Объекта в соответствии с разделом 12 Договора.

7.3.9. Используя Информационную систему управления проектами поддерживать актуальную версию Календарно-сетевых графиков и вносить в систему достоверные данные о ходе выполняемых Работ согласно Регламенту оформления детального графика, ведения учета выполненных работ и предоставления информации о ходе выполнения работ.

7.3.10. По запросу Заказчика предоставлять отчет по запрашиваемой форме о проблемных вопросах при выполнении Работ в срок, указанный в запросе Заказчика.

7.3.11. Своевременно уведомлять Заказчика о необходимости выполнения дополнительных Работ и не приступать к их выполнению до получения уведомления от Заказчика о необходимости их выполнения и заключения дополнительного соглашения. Генподрядчик, выполнивший дополнительные Работы при отсутствии соответствующего дополнительного соглашения к Договору, не вправе требовать увеличения Цены Договора.

7.3.12. Если в процессе выполнения Работ выясняется неизбежность получения отрицательного результата или нецелесообразность дальнейшего проведения Работ - немедленно предупредить Заказчика путем направления письменного уведомления и до получения от него указаний приостановить выполнение Работ. О приостановке Работ направляется соответствующее уведомление.

7.3.13. Приостановить выполнение Работ по Договору с даты получения уведомления о расторжении Договора по основаниям, предусмотренным Договором или действующим законодательством, или иной даты, указанной в таком уведомлении. Генподрядчик обязуется обеспечить необходимое количество Персонала Генподрядчика на Объекте на период приостановки Работ для поддержания надлежащего состояния Строительной площадки, при этом Генподрядчику не подлежат возмещению расходы, связанные с сохранением Персонала Генподрядчика.

7.3.14. Нести ответственность за правильную и надлежащую разметку Объекта по отношению к первичным точкам, линиям и уровням, правильность положения уровней, размеров и соотношенности.

7.3.15. Вести общий журнал работ, специальные журналы работ, журнал учета выполненных Работ, в которых отражается весь ход производства Работ, а также все факты и обстоятельства, связанные с производством Работ, имеющие значение для взаимоотношений Заказчика и Генподрядчика.

Форма общего журнала работ и порядок ведения общего и специальных журналов работ должны соответствовать требованиям, установленным действующим законодательством Российской Федерации и города Москвы.

В случае если представителем Заказчика внесены в общий журнал работ замечания по выполненным Работам, подлежащим закрытию, то они не должны закрываться Генподрядчиком без письменного разрешения Заказчика. Если закрытие работ выполнено без подтверждения представителя Заказчика, то Генподрядчик за свой счет обязуется открыть любую часть Скрытых работ, не прошедших приемку представителем Заказчика согласно его указанию, а затем восстановить ее за свой счет.

7.3.16. Выполнять на Строительной площадке необходимые мероприятия по охране труда, пожарной безопасности, охране окружающей среды, промышленной безопасности, а также экологической и санитарной безопасности во время проведения Работ по Договору. При этом Генподрядчик обязан не позднее даты начала строительно-монтажных работ назначить ответственных представителей для осуществления контроля за соблюдением Персоналом Генподрядчика нормативных требований охране труда, пожарной безопасности, охране окружающей среды, промышленной безопасности, а также экологической и санитарной безопасности во время проведения Работ по Договору и в тот же срок направить копии доверенностей и приказов на таких лиц в адрес Заказчика. Уполномоченные ответственные представители за соблюдение и контроль исполнения требований охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности должны находиться на объекте ежедневно в течение всей рабочей смены. В случае временного отсутствия уполномоченного ответственного представителя Генподрядчик обязуется незамедлительно назначить временного заместителя с предоставлением всех необходимых полномочий с уведомлением Заказчика о назначении такого лица.

7.3.17. Устранять выявленные Заказчиком и (или) уполномоченными Заказчиком лицами, осуществляющими строительный контроль, контроль за состоянием охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности и (или) соответствующими инспектирующими организациями нарушения или отклонения в Работах по Договору от Проектной и Рабочей документации, ЦИМ, положений (в том числе рекомендуемыми) действующих в Российской

Федерации и городе Москве нормативных документов и правил, включая, но не ограничиваясь, норм и правил в области пожарной безопасности, охраны окружающей среды, промышленной безопасности, по охране труда, экологической и санитарной безопасности при этом, не нарушая даты завершения соответствующих Работ и (или) даты завершения Работ в полном объеме по Договору и не предъявляя каких-либо требований к Заказчику по оплате таких работ.

7.3.18. Разрабатывать и осуществлять мероприятия по снижению риска возникновения несчастных случаев, повреждения оборудования, пожаров и возгораний или нанесения ущерба окружающей среде в соответствии с требованиями положений (в том числе рекомендуемых) действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил, Проектной и Рабочей документации и требованиями Заказчика.

7.3.19. Незамедлительно информировать Заказчика с направлением копий подтверждающих документов:

- о проведении органом государственного строительного надзора проверок;
- о результатах проверок, проведенных органом государственного строительного надзора, в том числе о выданных замечаниях, предписаниях, о назначенных штрафах.

7.3.20. Предоставлять Заказчику отчет о любых происшествиях (авариях, травмах, несчастных случаях), возникших при выполнении Работ по Договору, в течение 1 (Одного) дня с даты происшествия. В течение 3 (Трех) рабочих дней, с даты оформления акта о расследовании аварии, несчастного случая или инцидента Генподрядчик предоставляет Заказчику копии акта и материалов по расследованию.

7.3.21. Информировать Заказчика о любых спорах с работниками или требованиях со стороны работников и о любых иных обстоятельствах, которые могут привести к событиям на производстве, повлиять на нормальный ход работы на Строительной площадке. Генподрядчик соглашается пригласить Заказчика и позволить Заказчику присутствовать на любых совещаниях с профсоюзами или другими организациями, связанными с производственными отношениями на Строительной площадке.

7.3.22. В соответствии с Проектной и Рабочей документацией обеспечить готовность помещений Объекта под монтаж Оборудования, поставляемого Заказчиком, не позднее чем за 10 (Десять) календарных дней до сроков поставки такого Оборудования Заказчиком, если иной срок не будет согласован Сторонами.

7.3.23. Известить Заказчика, а также организации, осуществляющие строительный контроль (при наличии), за 3 (Три) рабочих дня до начала приемки о готовности ответственных конструкций и Скрытых работ. Генподрядчик приступает к выполнению последующих Работ только после приемки Заказчиком Скрытых работ и составления актов освидетельствования этих работ. Если закрытие Работ выполнено без подтверждения Заказчика, в случае, когда он не был информирован об этом, по требованию Заказчика Генподрядчик обязан за свой счет вскрыть любую часть Скрытых работ согласно указанию Заказчика, а затем восстановить ее за свой счет. Если для устранения Недостатков (Дефектов) или для продолжения выполнения Работ требуется уничтожение, раскрытие, переделка каких-либо существующих Работ, то такое уничтожение, раскрытие, переделка, а также последующее восстановление Работ должны производиться во всех случаях за счет Генподрядчика. Если раскрытие, переделка, уничтожение или восстановление Работ повлекло возникновение убытков у Заказчика, такие убытки должны быть возмещены Генподрядчиком в полном объеме сверх неустоек по Договору.

Акты освидетельствования Скрытых работ составляются в соответствии с требованиями к составу и порядку ведения Исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требованиями, предъявляемыми к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технологического обеспечения, утверждёнными Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому атомному надзору от 09.11.2017 № 470.

7.3.24. В случае, если Заказчиком будут обнаружены ненадлежащим образом выполненные Работы, подлежащие закрытию, Заказчик дает соответствующее предписание, обязательное для исполнения Генподрядчиком. Генподрядчик обязан своими силами и за свой счет в срок не позднее 3 (Трех) рабочих дней с даты получения предписания, если иной срок не установлен Заказчиком в предписании, переделать эти Работы для обеспечения надлежащего качества согласно Рабочей документации, СНиП и повторно предъявить их к приемке Заказчику.

7.3.25. Немедленно известить Заказчика и до получения от него указаний приостановить Работы

при обнаружении:

- непригодности или недоброкачества предоставленных Заказчиком документации, Оборудования;
- возможных неблагоприятных для Заказчика последствий выполнения его указаний о способе производства Работ;
- иных, не зависящих от Генподрядчика обстоятельств, угрожающих качеству результатов выполняемых Работ, либо создающих невозможность их завершения в срок.

7.3.26. Обеспечить:

- в надлежащий срок полную строительную готовность Объекта для получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию;
- производство Работ в полном соответствии с Проектной и Рабочей документацией, рабочими чертежами, сводами правил и строительными нормами, и правилами;
- качество выполнения всех Работ в соответствии с Проектной и Рабочей документацией, выданными техническими условиями, требованиями положений (в том числе рекомендуемых) действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил;
- соблюдение технологии производства Работ;
- осуществление строительного контроля;
- возможность осуществления авторского надзора на Объекте в установленном порядке;
- осуществление входного контроля качества Материалов, Конструкций и Изделий с занесением результатов контроля в журнал входного контроля качества;
- постоянный лабораторный контроль качества используемых Материалов, Конструкций и Изделий;
- осуществление геодезического контроля возведения всех частей Объекта, а также Оборудования, выполнения работ по вертикальной планировке, устройству дорог и площадок, а также наружных инженерных сетей. Результаты геодезического контроля Генподрядчик оформляет в соответствии с геодезическими съемками и наносит на исполнительные геодезические чертежи, которые подтверждаются подписями о соответствии выполненным в натуре всех видов Работ;
- своевременное устранение Недостатков (Дефектов), выявленных при приемке Работ (в том числе Недостатков (Дефектов) не влекущих невозможность использования (эксплуатации) Объекта) и в течение Гарантийного срока. В случае, если Сторонами не согласован срок устранения таких Недостатков (Дефектов) Генподрядчик обязуется устранить Недостатки (Дефекты) в течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты направления уведомления о выявленных Дефектах (недостатках);
- бесперебойное функционирование инженерных систем и оборудования при нормальной эксплуатации Объекта в течение Гарантийного срока.

7.3.27. Нести ответственность за неисполнение и (или) ненадлежащее исполнение обязательств привлеченными Субподрядными организациями.

7.3.28. При производстве Работ не нарушать права третьих лиц, связанные с использованием любых патентов, торговых марок, авторских прав и иных объектов интеллектуальной собственности, а также оградить Заказчика от возможных исков, заявлений, требований и обращений третьих лиц, связанных с таким нарушением.

7.3.29. Передать по окончании строительства Заказчику схемы расположения и каталоги координат и высот геодезических знаков, устанавливаемых при геодезических разбивочных работах в период строительства и сохраняемых до его окончания.

7.3.30. Нести расходы по эксплуатации Строительной площадки и по содержанию Объекта (в том числе расходы на охрану, коммунальные услуги и т.п.) до даты получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию.

7.3.31. С начала выполнения Работ и до даты получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию нести ответственность за сохранность всего имущества, Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования, Строительной техники, бытовых помещений, а также все риски повреждения и гибели.

7.3.32. Приостановить выполнение Работ немедленно по получении от Заказчика уведомления о приостановлении, либо с даты, указанной в уведомлении. Генподрядчик не вправе возобновить

выполнение Работ до получения соответствующего указания от Заказчика.

7.3.33. Генподрядчик обязан передать Заказчику до ввода Объекта в эксплуатацию инструкции по эксплуатации инженерных систем, Оборудования и иной инженерной инфраструктуры Объекта.

7.3.34. Представить Заказчику, а также в установленном порядке в иные компетентные государственные и муниципальные органы, документы, подтверждающие право заниматься строительной деятельностью, приказ о назначении представителя Генподрядчика, ответственного за строительство Объекта, с приложением соответствующей доверенности и другие необходимые документы в порядке, установленном разделом 11 Договора.

7.3.35. Оформить, а по окончании выполнения Работ в полном объеме, закрыть ордер на производство земляных работ, установку временных ограждений и объектов, а также нести ответственность перед компетентными государственными и муниципальными органами в установленном порядке за нарушения правил и порядка ведения Работ, как со стороны самого Генподрядчика, так и со стороны привлеченных им Субподрядных организаций.

7.3.36. Содержать Строительную площадку в соответствии с требованиями положений (в том числе рекомендуемых), действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил, в том числе указанных в Приложении № 3 к Договору, и обеспечивать до сдачи Объекта Заказчику уборку Объекта и прилегающей территории. Не допускать загрязнения территории, прилегающей к Строительной площадке; осуществлять контроль за обустройством и содержанием Строительной площадки, прилегающей территории, обеспечить работу пункта мойки колес автотранспорта в соответствии с установленными требованиями, удаление грязи с поверхностей и выполнение других аналогичных работ.

7.3.37. В случае, если Проектной документацией предусмотрено лифтовое и подъемное оборудование - застраховать гражданскую ответственность владельца особо опасного объекта на срок, не менее 1 (Одного) года с даты ввода в эксплуатацию такого оборудования.

7.3.38. Обеспечить пожарную безопасность Строительной площадки в соответствии с ПОС и ППР, а также с требованиями положений (в том числе рекомендуемых), действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил.

7.3.39. В случае возникновения необходимости выполнения Работ, которые не предусмотрены Проектной и Рабочей документацией, а также существующими строительными нормами и правилами, руководствоваться положениями, указанными в Приложении № 3 к Договору, письменно согласовав выполнение данных Работ с лицом, осуществляющим авторский надзор на Объекте и Заказчиком.

7.3.40. Осуществлять систематический (в течение всего срока выполнения Работ) вывоз, а также накопление и утилизацию строительного мусора, отходов, которые становятся с момента их образования на Строительной площадке собственностью Генподрядчика, включая крупногабаритные и опасные отходы. Для исполнения данного обязательства Генподрядчик обязуется заключить договор со специализированной организацией, обладающей соответствующей лицензией на вывоз, а также хранение и утилизацию строительного мусора и отходов, включая крупногабаритные и опасные отходы. Генподрядчик обязуется предоставить Заказчику документы (талоны и пр.), подтверждающие вывоз и утилизацию отходов за отчетный период. По окончании Работ и перед их сдачей Заказчику по акту, вывезти весь мусор (отходы).

7.3.41. В случае выполнения Генподрядчиком Работ, требующих наличия специалистов по охране труда в штате организации - обеспечить наличие таких сотрудников в своем штате, при этом Генподрядчик обязан включить аналогичное положение в договоры, заключаемые им с Субподрядными организациями.

7.3.42. Возместить Заказчику расходы, понесенные последним, за потребленные Генподрядчиком коммунальные услуги в процессе выполнения Работ, в течение 5 (Пяти) рабочих дней на основании выставленных Заказчиком счетов (с приложением копий подтверждающих документов); Заказчик вправе зачесть такие расходы в счет подлежащих перечислению Генподрядчику платежей.

7.3.43. Осуществлять работы по ликвидации и восстановлению инженерных сетей и сооружений, а также осуществлять вывод и снос зданий и сооружений (в т.ч. нежилых помещений, гаражей, инженерных коммуникаций и т.д.) в соответствии с градостроительным законодательством Российской Федерации и города Москвы, а деятельность по сбору, накоплению,

транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов строительства и сноса в соответствии Порядком обращения с отходами строительства и сноса в городе Москве, утвержденным Постановлением Правительства Москвы от 26.08.2020 № 1386-ПП.

До сдачи металлолома в пункт приема (организацией, имеющей лицензию на осуществление операций с металлоломом в соответствии с Федеральным законом от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности») Генподрядчик обязуется:

- Осуществить резку металлолома, определить объем (вес) металлолома, осуществить погрузо-разгрузочные работы при складировании металлолома в заранее установленные Генподрядчиком контейнеры (бункеры-накопители), а также осуществить дозиметрическое обследование и проверку металлолома на взрывобезопасность.

- Для определения количества (объема) металлолома, подлежащего сдаче в пункт приема металлолома, Генподрядчик в срок не позднее 1 (Одного) рабочего дня после окончания работ по демонтажу и выполнения мероприятий, указанных в настоящем подпункте, уведомляет Заказчика об окончании работ по демонтажу.

- В течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты получения уведомления Генподрядчика рабочая комиссия, в состав которой входит Представитель Заказчика, Представитель Генподрядчика, а также представитель Субподрядной организации, выполняющей работы по демонтажу, и иные мероприятия, указанные в настоящем подпункте, составляет Акт об обнаружении лома и отходов черных и цветных металлов по форме Приложения № И к Альбому типовых форм.

После подписания всеми членами рабочей комиссии без замечаний Акта об обнаружении лома и отходов черных и цветных металлов, Генподрядчик обязуется сдать металлолом для утилизации в пункт приема металлолома по цене не ниже, чем цена, установленная в Проектной документации, при этом Генподрядчик является агентом по сдаче металлолома и действует от своего имени. Услуги по сдаче металлолома для утилизации в пункт приема металлолома входят в Цену Договора, уплата отдельного вознаграждения за действия агента не устанавливается.

Осуществить демонтаж материалов и изделий, попадающих в зону Работ по ликвидации, и сдать для утилизации в пункт приема металлолома, с последующим предоставлением Заказчику накладной по унифицированной форме ТОРГ-12 (утверждена Постановлением Госкомстата РФ от 25.12.1998 № 132, далее – Накладная ТОРГ-12) о приеме лома и отходов черных металлов с указанием объема, и стоимости принятого металла от пункта приема металлолома.

Генподрядчик и Заказчик в подтверждение исполнения обязательств по сдаче металлолома подписывают Отчет посредника (Генподрядчика) об исполнении указания по утилизации металлолома (Приложение № Н к Альбому типовых форм) с обязательным приложением заверенных копий документов, перечисленных в Отчете. Срок предоставления Генподрядчиком Отчета посредника (Генподрядчика) об исполнении указания по утилизации металлолома Заказчику - не позднее 5 (Пяти) рабочих дней с даты сдачи металлолома в пункт приема металлолома.

На основании полученного отчета агента и заверенных копий документов Заказчик выставляет в адрес пункта приема металлолома счет-фактуру согласно пункту 5 статьи 168 НК РФ на сумму без учета НДС с указанием «НДС исчисляется налоговым агентом». Обмен документами с пунктом приема металлолома осуществляется через Генподрядчика.

Полученные денежные средства за сдачу металла в пункт приема металлолома Генподрядчик должен перечислить на расчетный счет Заказчика для внесения обеспечительных платежей, перечисления неустоек, штрафов, указанных в Договоре, в течение 5 (Пяти) рабочих дней с даты подписания Отчета посредника (Генподрядчика) об исполнении указания по утилизации металлолома.

Если договор с пунктом приема металлолома заключен Субподрядной организацией, то Генподрядчик обязуется передать Заказчику копию Отчета посредника (Субподрядной организации) об исполнении указания по утилизации металлолома (Приложение № Н к Альбому типовых форм) одновременно с Отчетом посредника (Генподрядчика) об исполнении указания по утилизации металлолома (Приложение № Н к Альбому типовых форм) с обязательным приложением заверенных подписью уполномоченного лица и печатью Генподрядчика копий следующих документов:

- Отчет посредника (Субподрядчика) (Приложение № Н к Альбому типовых форм);
- счета-фактура (Продавец - Генподрядчик, Грузоотправитель – Субподрядная организация, Покупатель- Пункт приема металлолома) на сумму без учета НДС с указанием «НДС уплачен налоговым агентом»;
- договор купли-продажи между Субподрядчиком и пунктом приема металлолома;
- УПД (либо счет-фактура и накладная ТОРГ-12);
- приемосдаточные акты из пункта приема лома;
- платежное поручение о получении денежных средств за сдачу металла.

В случае, если объем и (или) стоимость принятого пунктом приема металлолома, указанные в Накладной ТОРГ-12, не будут соответствовать объему и (или) стоимости, установленных в Проектной документации, Генподрядчик обязан в срок, установленный Заказчиком, предоставить письменные объяснения о причинах расхождения фактического объема металлолома и (или) его стоимости, с данными, указанными в Проектной документации.

В случае, если объем и (или) стоимость металлолома, указанные в Накладной ТОРГ-12, будет меньше объема и (или) стоимости подлежащего утилизации металлолома, отраженного в Проектной документации, Генподрядчик в срок не позднее 10 (Десяти) рабочих дней с даты получения соответствующего требования Заказчика обязан оплатить Заказчику разницу между стоимостью металлолома, подлежащего утилизации, указанной в Проектной документации, и стоимостью металлолома сданного в пункт приема металлолома, указанной в Накладной ТОРГ-12, либо предоставить Заказчику доказательства того, что расхождения в объеме и (или) стоимости возникли не по вине Генподрядчика.

7.3.44. Обеспечить наличие видеонаблюдения по периметру Строительной площадки с целью организации обзорного вида Объекта с камер в режиме реального времени.

7.4. В части ввода Объекта в эксплуатацию:

7.4.1. В соответствии с Календарно-сетевым графиком обеспечить подготовку и передачу Заказчику документации, относящейся к деятельности Генподрядчика необходимой для получения Заключения о соответствии и Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию.

7.4.2. После окончания Работ провести сверку ранее переданной (загруженной в Информационной системе управления строительными проектами) Исполнительной документации и передать недостающую Исполнительную документацию Заказчику и иных документов, относящихся к деятельности Генподрядчика, необходимых для получения Заключения о соответствии, а также документов, необходимых для получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию и передачи постоянной эксплуатирующей организации Объекта в установленном порядке.

Заказчик вправе запросить, а Генподрядчик обязуется предоставить оригиналы: исполнительных чертежей наружных коммуникаций, согласованных с соответствующими специализированными организациями, со штампом ОПС, актов скрытых и иных работ по указанным коммуникациям, Акта о приемке Оборудования после проведения комплексного опробования, расшифровок объектов основных средств и ведомостей приемки объектов в эксплуатацию по ЦТП (ИТП) и теплосети, подписанного эксплуатирующей организацией перечня поставляемого Оборудования по установленной Департаментом городского имущества города Москвы форме, технических паспортов на все Технологическое оборудование, Изделий, Материалов и Конструкций, изготавливаемых по отдельным заказам, а также в соответствии с Регламентом приемки Исполнительной документации АНО «РСИ», сертификатов качества на Материалы, сертификатов пожарной безопасности, гигиенических сертификатов и иных документов, подтверждающих качество строительной продукции. Срок предоставления документов не должен превышать 5 (Пять) рабочих дней с даты получения требования Заказчика.

После проверки Заказчиком сформированного Генподрядчиком полного комплекта Исполнительной документации, загруженного в Информационную систему управления строительными проектами, в соответствии с Регламентом приемки Исполнительной документации АНО «РСИ» Заказчик при отсутствии возражений и замечаний подписывает полученный от Генподрядчика электронный документ усиленной квалифицированной электронной подписью уполномоченного представителя Заказчика. Количество и перечень предоставляемой документации

может быть изменен по усмотрению Заказчика.

7.4.2.1. В течение срока действия Договора по письменному запросу Заказчика, в установленном порядке передать Заказчику требуемое количество экземпляров на бумажном носителе в виде оригиналов документов, идентичных электронной версии.

7.4.3. После получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию в установленном порядке передать Заказчику для передачи организации, осуществляющей эксплуатацию Объекта, 1 (Один) экземпляр Исполнительной документации в полном объеме на бумажном носителе. Оказать содействие по заключению Заказчиком договоров с ресурсоснабжающими организациями, обеспечивающих постоянное снабжение Объекта коммунальными услугами, по регистрации и допуску к эксплуатации лифтов.

7.4.4. Оказать содействие Заказчику при передаче Объекта эксплуатирующей организации, в том числе передаче на баланс инженерных сетей и сооружений на баланс ресурсоснабжающим организациям, подготовить за свой счет комплект необходимых для этого документов.

7.4.5. Участвовать в работе приемочной комиссии по вводу Объекта в эксплуатацию и в комиссии при обнаружении Недостатков (Дефектов) в Гарантийный срок с правом подписания актов, а также, по требованию Заказчика, в промежуточных (инспекционных) комиссиях на Объекте. При этом Генподрядчик обязан принимать участие в работе комиссий на Объекте до срока окончания всех гарантийных обязательств.

7.4.6. Генподрядчик обязуется принять участие в мероприятиях по получению санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии санитарным правилам зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования и иного имущества, которые предполагается использовать для осуществления образовательной деятельности, а также в мероприятиях по лицензированию образовательной деятельности. В случае необходимости Генподрядчик обязуется привести построенный Объект в соответствие с действующими в момент проведения мероприятий нормативными актами, техническими регламентами, государственными стандартами, СНиП и другими положениями (в том числе рекомендуемыми), действующими в Российской Федерации и городе Москве, а также устранить замечания комиссии по лицензированию Объекта. В случае выявления Заказчиком при приемке всего объема выполненных Работ дефектов и недостатков, не влекущих невозможность использования (эксплуатации) Объекта, Генподрядчик обязуется их устранить в согласованные с Заказчиком сроки. В случае, если Сторонами не согласован срок устранения таких Недостатков (Дефектов) Генподрядчик обязуется устранить Недостатки (Дефекты) в течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты направления уведомления о выявленных Дефектах (недостатках).

7.4.7. В случае принятия Заказчиком решения о консервации и (или) досрочном прекращении строительства Объекта произвести за свой счет работы по консервации Объекта и передать Заказчику законсервированный или прекращенный строительством Объект в установленном порядке.

7.4.8. Помимо основных обязанностей, перечисленных в настоящем разделе Договора, исполнять иные обязанности, установленные Договором, а также предусмотренные для Генподрядчика нормами законодательства Российской Федерации и города Москвы.

7.4.9. Выполнять надлежащим образом обязательства по договорам на выполнение работ и (или) поставку Оборудования, Материалов, Конструкций и Изделий, заключенных Генподрядчиком с Субподрядными организациями и поставщиками для выполнения обязательств Генподрядчика по Договору.

7.4.10. Соблюдать сроки оплаты выполненных Работ и поставленных Оборудования, Материалов, Конструкций и Изделий, установленные договорами, заключенными с Субподрядными организациями и поставщиками, а также не допускать действий и (или) бездействия в отношении Субподрядных организаций и поставщиков, в результате которых нарушаются сроки выполнения Работ и строительства Объекта, установленные Договором.

7.4.11. Выполнить иные обязательства, предусмотренные ГрК РФ, а также обязательства, предусмотренные в других разделах Договора и в закупочной документации.

7.4.12. В случае предъявления Заказчиком требования о возврате суммы в размере неотработанного (непогашенного) авансового платежа Генподрядчик обязан вернуть авансовый платеж в течение 5 (Пяти) рабочих дней со дня выставления требования, если иное не будет предусмотрено в соответствующем дополнительно соглашении на выплату авансового платежа.

7.4.13. Возместить в полном объеме вред, а также убытки, причиненные Заказчику вследствие недостатков выполненных Работ (Услуг), в том числе действиями субподрядчиков и других исполнителей, привлеченных Генподрядчиком. Под убытками понимаются, в том числе суммы штрафных санкций (убытков), наложенных (взыскиваемых) на (с) Заказчика.

7.4.14. Представить Заказчику сведения об изменении своего фактического местонахождения в срок не позднее 5 (Пяти) дней со дня соответствующего изменения. В случае непредставления в установленный срок уведомления об изменении адреса фактическим местонахождением Генподрядчиком будет считаться адрес, указанный в настоящем Договоре.

7.4.15. Выполнить Работы надлежащим образом в соответствии с требованиями нормативных документов, положений и правил (в том числе рекомендуемых), действующих в Российской Федерации и городе Москве, с требованиями, установленными Договором.

7.5. Генподрядчик вправе:

7.5.1. Требовать от Заказчика надлежащего и своевременного выполнения обязательств, предусмотренных Договором.

7.5.2. Обращаться к Заказчику с запросами в целях надлежащего исполнения обязательств по Договору, а также получения разъяснений и уточнений относительно выполнения Работ по Договору.

7.5.3. Привлекать к выполнению Работ Субподрядные организации в порядке, установленном разделом 13 Договора.

7.5.4. Обращаться к Заказчику с заявкой о выплате авансового платежа.

7.5.5. Осуществлять иные права, предусмотренные Договором и действующим законодательством.

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ГЕНПОДРЯДЧИКА

8.1. Обеспечение обязательств по Договору предоставляется в виде безусловной безотзывной банковской гарантии или путем внесения денежных средств на расчетный счет Заказчика, указанный в разделе 25 Договора. Способ обеспечения исполнения обязательств по Договору определяется Генподрядчиком самостоятельно.

8.2. В случае предоставления обеспечения обязательств по Договору путем внесения денежных средств на расчетный счет Заказчика срок внесения денежных средств, размер предоставляемого обеспечения, а также срок, на который предоставляется такое обеспечение, определяется в соответствии с условиями, предусмотренными для соответствующей банковской гарантии.

8.3. В случае обеспечения исполнения Договора путем предоставления безусловной безотзывной банковской гарантии, последняя должна быть выдана банком, включенным в предусмотренный статьей 74.1 Налогового кодекса Российской Федерации перечень банков, отвечающих установленным требованиям для принятия банковских гарантий в целях налогообложения.

8.4. При предоставлении Генподрядчиком обеспечения исполнения Договора, включая обязательства по уплате Генподрядчиком предусмотренных Договором неустоек (штрафов, пени), путем внесения денежных средств на расчетный счет Заказчика, факт внесения Генподрядчиком денежных средств в обеспечение исполнения обязательств по Договору подтверждается платежным поручением с отметкой банка о проведении платежа и списании средств со счета Генподрядчика и поступлением денежных средств на расчетный счет Заказчика.

8.5. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Генподрядчиком обеспеченных внесением денежных средств обязательств по Договору, Заказчик имеет право зачесть в одностороннем порядке из внесенных Генподрядчиком денежных средств сумму, равную сумме денежных средств, которую Генподрядчик обязан уплатить Заказчику в качестве неустойки (штрафа, пени) или в качестве возмещения убытков, либо иной сумме денежных средств, подлежащей уплате Генподрядчиком Заказчику по Договору. О произведенном зачете Заказчик письменно уведомляет Генподрядчика.

8.6. Денежные средства, внесенные в качестве обеспечения, возвращаются Заказчиком Генподрядчику в течение 14 (Четырнадцать) рабочих дней с даты окончания срока, на который предоставляется такое обеспечение, определенного в соответствии с условиями, предусмотренными для соответствующей банковской гарантии.

8.7. **Банковская гарантия** должного исполнения Договора оформляется и предоставляется на следующих условиях:

8.7.1. Безусловная безотзывная банковская гарантия должного исполнения Договора, номинированная в российских рублях, в рамках Договора предоставляется Генподрядчиком в пользу Заказчика не позднее чем через 10 (Десять) рабочих дней с даты передачи Строительной площадки Генподрядчику по Акту приема-передачи, в соответствии с ориентировочной формой, приведённой в Приложении К Альбома типовых форм. Выдаче банковской гарантии в обязательном порядке должно предшествовать согласование Заказчиком банка – гаранта и текста гарантии.

Заказчик вправе согласовать отступления от условий, изложенных в ориентировочной форме банковской гарантии, приведённой в Альбоме типовых форм (за исключением существенных условий: сведения о гаранте, бенефициаре, принципале и договоре, сумма и срок действия гарантии, безотзывность и безусловность гарантии, срок исполнения требования по гарантии, перечень обязательств, обеспечиваемых гарантией, положение о неустойке банка-гаранта, исчерпывающий перечень документов, прикладываемых к требованию по гарантии), при этом заключения дополнительного соглашения о внесении изменений в ориентировочную форму не требуется.

8.7.2. Банковская гарантия должного исполнения Договора обеспечивает надлежащее исполнение Генподрядчиком обязательств по Договору, исполнение Генподрядчиком обязательств по возврату суммы незначительного авансового платежа, соблюдение сроков выполнения обязательств, надлежащее выполнение обязательств по исправлению Недостатков (Дефектов) выполненных Работ (в том числе при поставке Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования), включая обязательства по уплате Генподрядчиком предусмотренных Договором неустоек (штрафов, пени), а также возмещению убытков, понесенных Заказчиком в связи с неисполнением или ненадлежащим исполнением Генподрядчиком своих обязательств по Договору.

8.7.3. Банковская гарантия должного исполнения Договора выдается в размере _____ . При изменении Цены Договора размер банковской гарантии должного исполнения Договора не подлежит изменению.

8.7.4. Срок действия банковской гарантии должного исполнения Договора должен начинаться с даты выдачи такой гарантии и заканчиваться не ранее чем через 90 (Девяносто) календарных дней по истечении срока, установленного в пункте 4.1 Договора.

8.7.5. Основания и порядок ее использования, а также предъявления в банк требований, вытекающих из указанной гарантии, указаны в тексте формы банковской гарантии, приведенной в Приложении К Альбома типовых форм.

8.7.6. В случае принятия решения об изменении срока зачета (погашения) авансового платежа, либо в случае заключения Сторонами дополнительного соглашения к Договору, предусматривающего продление срока выполнения Работ и соответственно изменение срока ввода Объекта в эксплуатацию, Генподрядчик в течение 15 (Пятнадцать) рабочих дней с даты заключения указанного дополнительного соглашения представляет Заказчику дополнительное обеспечение в виде новой или дополнительной безусловной безотзывной банковской гарантии должного исполнения Договора или оригинала изменений к действующей безусловной безотзывной банковской гарантии должного исполнения Договора. Генподрядчик продлевает срок действия банковской гарантии должного исполнения обязательств по Договору на срок, превышающий 60 (Шестьдесят) календарных дней от измененной даты зачета (погашения) авансового платежа либо даты ввода Объекта в эксплуатацию.

В случае, если за 60 (Шестьдесят) календарных дней до даты прекращения срока действия банковской гарантии должного исполнения Договора Работы не завершены Генподрядчиком, и при отсутствии соответствующего дополнительного соглашения о продлении сроков Работ, Генподрядчик обязуется к указанному сроку предоставить дополнительное обеспечение в виде новой или дополнительной безусловной безотзывной банковской гарантии должного исполнения Договора или оригинала изменений к действующей безусловной безотзывной банковской гарантии должного исполнения Договора со сроком действия, превышающим 120 (Сто двадцать) календарных дней дату получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию.

8.7.7. В случае, если Генподрядчик не продлит срок действия банковской гарантии в установленный Договором срок и (или) не предоставит Заказчику новую банковскую гарантию

(или изменения к ней), Заказчик вправе, не прибегая к иным процедурам, предъявить в банк соответствующее требование. В этом случае платеж, полученный по банковской гарантии, Заказчик зачитывает в счет возмещения причиненных убытков и взыскания неустоек (штрафов, пени), возникших и начисленных за нарушение обязательств по переоформлению банковской гарантии, а оставшуюся часть платежа по банковской гарантии, не покрытую суммой причиненных убытков и начисленных неустоек, Заказчик зачитывает в качестве обеспечительного платежа по Договору (пункты 8.1 – 8.2 Договора).

8.8. Банковская гарантия возврата авансового платежа (в случае выплаты Заказчиком авансового платежа) оформляется и предоставляется на следующих условиях:

8.8.1. Безусловная безотзывная банковская гарантия возврата авансового платежа, номинированная в российских рублях, предоставляется Генподрядчиком в пользу Заказчика в соответствии с формой, приведённой в Приложении К Альбома типовых форм. Выдаче банковской гарантии в обязательном порядке должно предшествовать согласование Заказчиком банка – гаранта и текста гарантии.

Заказчик вправе согласовать отступления от условий, изложенных в ориентировочной форме банковской гарантии, приведённой в Альбоме типовых форм (за исключением существенных условий: сведения о гаранте, бенефициаре, принципале и договоре, сумма и срок действия гарантии, безотзывность и безусловность гарантии, срок исполнения требования по гарантии, перечень обязательств, обеспечиваемых гарантией, положение о неустойке банка-гаранта, исчерпывающий перечень документов, прикладываемых к требованию по гарантии), при этом заключения дополнительного соглашения о внесении изменений в ориентировочную форму не требуется.

8.8.2. Размер банковской гарантии возврата авансового платежа определяется Сторонами в дополнительном соглашении о выплате авансового платежа с учетом его целевого назначения (на выполнение строительно-монтажных работ, на Оборудование или на выполнение иных обязательств по Договору). При определении суммы банковской гарантии Сторонами может быть учтена сумма ранее предоставленной банковской гарантии должного исполнения Договора, о чем Стороны прямо указывают в дополнительном соглашении о выплате авансового платежа. Банковская гарантия обеспечивает исполнение Генподрядчиком обязательств по возврату соответствующего транша авансового платежа, включая обязательства по уплате Генподрядчиком предусмотренных Договором неустоек (штрафов, пеней), а также возмещению убытков, понесенных Заказчиком, в связи с неисполнением или ненадлежащим исполнением Генподрядчиком своих обязательств в части возврата авансового платежа по Договору.

8.8.3. Основания и порядок ее использования, а также предъявления в банк требований, вытекающих из указанной гарантии, указаны в тексте формы банковской гарантии, приведенной в Приложении К Альбома типовых форм.

8.8.4. Срок действия банковской гарантии возврата авансового платежа по каждому траншу должен начинаться до даты перечисления транша Генподрядчику, а заканчиваться не ранее чем через 60 (Шестьдесят) календарных дней после даты зачета соответствующего транша.

8.8.5. В случае заключения Сторонами дополнительного соглашения к Договору, предусматривающего изменение сроков зачета траншей авансового платежа, Генподрядчик в течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты заключения указанного дополнительного соглашения, представляет Заказчику дополнительное обеспечение в виде новой или дополнительной безусловной безотзывной банковской гарантии возврата соответствующего транша авансового платежа или оригинала изменений к действующей безусловной безотзывной банковской гарантии возврата соответствующего транша авансового платежа. Генподрядчик продлевает срок действия банковской гарантии возврата соответствующего транша аванса на срок, превышающий 60 (Шестьдесят) календарных от измененной даты зачета транша.

8.8.6. В случае, если Генподрядчик не представляет Заказчику дополнительное обеспечение в виде новой или дополнительной безусловной безотзывной банковской гарантии возврата соответствующего транша авансового платежа или оригинала изменений к действующей безусловной безотзывной банковской гарантии возврата авансового платежа, Заказчик вправе, не прибегая к иным процедурам, использовать данную гарантию, предъявив в банк соответствующее

требование об уплате незначительной части аванса. В этом случае платеж, полученный по банковской гарантии, Заказчик зачитывает в счет суммы неотработанного (непогашенного) аванса, а также в счет возмещения причиненных убытков и взыскания неустоек (штрафов, пени), возникших и начисленных за нарушение обязательств по переоформлению банковской гарантии.

8.8.7. На основании обращения Генподрядчика Заказчик вправе согласовать уменьшение размера безусловной безотзывной банковской гарантии возврата авансового платежа пропорционально зачтенной сумме аванса на дату обращения Генподрядчика.

8.9. Условия банковских гарантий, предоставляемых Генподрядчиком по Договору, должны предусматривать осуществление выплаты Заказчику при любом нарушении Генподрядчиком обязательств по Договору в объеме, определяемом требованием Заказчика к гаранту и в пределах установленной суммы гарантии. Обязательства Генподрядчика по предоставлению банковских гарантий Договору считаются неисполненными надлежащим образом в случае, если формы предоставленных гарантий отличаются от предусмотренных Приложением К Альбома типовых форм.

8.10. Предоставляемые банковские гарантии должны предусматривать безусловное осуществление выплаты Заказчику по его письменному требованию.

8.11. Затраты на осуществление обеспечения обязательств Генподрядчика по Договору осуществляются за счет Генподрядчика.

8.12. В случае если по каким-либо причинам обеспечение исполнения обязательств по Договору перестало быть действительным, закончило свое действие (в том числе в случае истечения срока действия банковской гарантии до момента выполнения Генподрядчиком Работ в полном объеме, независимо от того, изменялись ли сроки по взаимному согласию Сторон или имело место неисполнение обязательств одной из Сторон) или иным образом перестало обеспечивать исполнение Генподрядчиком его обязательств по Договору, в том числе в случае отзыва лицензии банка-гаранта, Генподрядчик обязуется в течение 10 (Десяти) рабочих дней с момента, когда соответствующее обеспечение исполнения обязательств по Договору перестало действовать, предоставить Заказчику иное (новое) надлежащее обеспечение Договора на тех же условиях и в том же размере, которые указаны в настоящем разделе Договора.

8.13. Банковские гарантии, предусмотренные настоящим разделом Договора, должны содержать условие о праве Заказчика передавать другому лицу права требования к банку без получения его предварительного согласия. При реализации такого права Заказчик обязуется уведомить банк о состоявшейся уступке права требования.

8.14. Настоящим Стороны согласовали, что Заказчик по своему усмотрению в дополнение к банковской гарантии вправе потребовать от Генподрядчика предоставить дополнительное обеспечение в виде залога прав требования по договорам поставки, заключаемым Генподрядчиком с поставщиками Оборудования (в том числе по тем, которые будут заключены в будущем), а также в виде залога приобретенного Генподрядчиком Оборудования. Такое обеспечение оформляется Сторонами путем подписания дополнительного соглашения к Договору.

8.15. Генподрядчик обязуется при заключении договоров поставки (купли-продажи) Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования включать условие о возможности замены стороны в таких договорах с Генподрядчика на Заказчика в случае досрочного расторжения сторонами Договора (как полностью, так и в части), где все права требования к поставщикам (продавцам) по получению указанных Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования переходят к Заказчику. Решение о замене стороны в договорах поставки (купли-продажи) Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования принимается Заказчиком.

9. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

9.1. Все Работы на Объекте проводятся Генподрядчиком, в том числе силами Субподрядных организаций, с соблюдением всех норм и требований в области охраны труда, промышленной безопасности, пожарной, экологической, санитарно-эпидемиологической безопасности и электробезопасности в соответствии с законодательными и нормативными документами Российской Федерации и города Москвы, а также принятыми регламентами Заказчика.

9.2. Генподрядчик принимает на себя обязательства по обеспечению и контролю своих действий и действий привлеченных Субподрядных организаций в целях обеспечения охраны труда,

промышленной безопасности, пожарной, экологической, санитарно-эпидемиологической безопасности.

9.3. Генподрядчик понимает, что Заказчик придает первостепенное значение соблюдению требований охраны труда, промышленной безопасности, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности.

9.4. При выполнении своих обязательств по Договору Генподрядчик обязуется:

9.4.1. не позднее даты начала строительно-монтажных работ назначить не менее одного представителя, ответственного за соблюдение и контроль исполнения требований охраны труда, промышленной безопасности, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности (далее – уполномоченный ответственный представитель). Представить Заказчику заверенные в надлежащем порядке копии документов, подтверждающих назначение ответственных лиц и наличие полномочий у ответственных лиц (приказ и доверенность). Полномочия должны содержать право участия представителя при проведении проверок с правом подписи соответствующих актов и протоколов. В тот же срок предоставить по электронной почте АНО «РСИ» info@ano-rsi.ru с пометкой «в Отдел по охране труда» контактные (мобильные) телефонные номера уполномоченных представителей, ответственных за соблюдение и контроль исполнения требований охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности для оперативной связи при проведении проверок Заказчиком. Обеспечить работоспособность и наличие мобильной связи у уполномоченных представителей.

9.4.2. Обеспечить нахождение на Объекте (ежедневное присутствие) в течение всей рабочей смены уполномоченных ответственных представителей. При временном отсутствии уполномоченного ответственного представителя незамедлительно назначить временного заместителя с предоставлением всех необходимых полномочий. Передать Заказчику копии документов, подтверждающих назначение и полномочия. Обеспечить наличие копий документов на Объекте с их предоставлением по запросу Заказчика.

9.4.3. Выполнять все требования положений (в том числе рекомендуемых) действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил, а также Договора, относящихся к охране труда, промышленной, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности, включая требования в отношении оценки воздействия на окружающую среду. Обеспечить постоянный и непрерывный контроль уполномоченными ответственными представителями соблюдения требований охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при выполнении работ на Объекте всеми лицами, находящимися на строительной площадке. Организовать неукоснительное соблюдение требований охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности.

9.4.4. Выполнять Работы безопасным образом и содержать Строительную площадку в надлежащем состоянии согласно требованиям положений (в том числе рекомендуемых), действующих в Российской Федерации и городе Москве, нормативных документов и правил, а также указанным в Приложении № 3 к Договору;

9.4.5. Обеспечить неукоснительное участие уполномоченных ответственных представителей при проведении проверок Заказчиком соблюдения требований охраны труда, промышленной безопасности, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности. При отсутствии уполномоченного ответственного представителя на момент проведения проверок, составляется Акт об отсутствии представителя при участии любого третьего лица (как из числа сотрудников Генподрядчиком, так и сторонних лиц), который будет являться подтверждением нарушения положений настоящего раздела и основанием для начисления штрафных санкций. Подтверждением отсутствия уполномоченного ответственного представителя является невозможность связаться по контактному мобильному телефонному номеру.

9.4.6. В случае, если Заказчиком и (или) органом строительного контроля будут документально установлены факты несоблюдения Генподрядчиком, в том числе Субподрядными организациями, требований охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности и электробезопасности при проведении Работ на Объекте, Заказчик вправе приостановить Работы и (или) применить к Генподрядчику штрафные санкции в соответствии с разделом 17 Договора и Приложением № 3 к Договору.

9.4.7. Обеспечивать незамедлительное устранение замечаний, выявленных при проведении проверок и изложенных в письме, акте-предписании или акте-проверки, выданным Заказчиком с предоставлением отчета об устранении в установленные Заказчиком сроки. При проведении уполномоченным представителем Заказчика последующих проверок и повторном выявлении нарушений, ранее предоставленный отчет об устранении будет считаться не предоставленным, а устранение недостатков неподтвержденными.

9.5. В случае возникновения на Объекте опасных условий, вызывающих угрозу жизни и здоровью работников, Генподрядчик обязан приостановить Работы, оповестить об этом всех участников строительного производства и предпринять необходимые меры для вывода работников из опасной зоны, а также незамедлительно уведомить Заказчика. Возобновление Работ разрешается после устранения причин возникновения опасности по согласованию с Заказчиком.

9.6. Заказчик имеет право останавливать Работы при обнаружении нарушений Генподрядчиком требований охраны труда, промышленной безопасности, пожарной, экологической, санитарно-эпидемиологической безопасности и электробезопасности, которые могут повлечь возникновение несчастного случая, аварии, инцидента, пожара и (или) повреждение оборудования и сооружений. Стоимость таких незапланированных остановок и последующих простоев подлежит возмещению за счет Генподрядчика.

9.7. В случае выявления Заказчиком на Объекте систематических нарушений (три и более раз), допущенных Генподрядчиком и способных привести к возникновению несчастного случая, аварии, инцидента, пожара и (или) повреждению оборудования и сооружений, а также неспособность и (или) отказ Генподрядчика устранить обнаруженные нарушения, Заказчик вправе в одностороннем порядке расторгнуть Договор.

9.8. Генподрядчик привлекает к выполнению Работ на Объекте персонал, в том числе Субподрядных организаций, имеющий соответствующее обучение и прошедший проверку знаний (аттестацию) в установленном порядке в области охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности и электробезопасности.

9.9. Каждый работник Генподрядчика, Субподрядных организаций, а также все посетители и привлеченные лица должны пройти у Генподрядчика вводный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности с фиксацией записи в соответствующих журналах. Без проведения вышеуказанных инструктажей в полном объеме нахождение персонала Генподрядчика, в том числе Субподрядных организаций, на Объекте, а также производство Работ запрещается.

9.10. Каждый работник Генподрядчика, Субподрядных организаций при проведении Работ на Объекте должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты в соответствии нормами действующего законодательства в порядке, определенном Межотраслевыми правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, утвержденными приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 01.06.2009 № 290н.

9.11. Генподрядчик своими силами и за свой счет, организует проведение обязательных предрейсовых медицинских осмотров водителей и машинистов спецтехники, в том числе Субподрядных организаций, и их инструктаж по особенностям маршрута движения техники с записью в журнале инструктажей и путевом листе транспортного средства в разделе «Особые отметки».

9.12. Генподрядчик не допускает к выполнению Работ работников, в том числе работников Субподрядных организаций, не прошедших в установленном порядке предварительный и периодический медицинский осмотр, психиатрическое освидетельствование либо имеющих противопоказания к выполнению каких-либо видов Работ по результатам предварительного и (или) периодического медицинского осмотра (в случае, если проведение медицинских осмотров предусмотрено действующим законодательством).

9.13. Обо всех несчастных случаях, произошедших на Объекте с Персоналом Генподрядчиком, Заказчика, организаций по авторскому надзору, а также авариях, инцидентах или пожарах, произошедших на Объекте, Генподрядчик обязан незамедлительно (в течение 2 (двух) часов с момента наступления события) направить письменное извещение Заказчику.

9.14. Генподрядчик обязан в течение 24 (двадцати четырех) часов направить информацию Заказчику письменным извещением о случаях выполнения Работ Персоналом, при которых отмечен риск

возникновения аварий и (или) несчастных случаев, но не приведших к авариям и (или) несчастным случаям.

9.15. Порядок расследования Генподрядчиком несчастных случаев, аварий, инцидентов, пожаров не должен противоречить требованиям действующего законодательства Российской Федерации. Генподрядчик должен предоставить Заказчику копии всех отчетов, направленных в государственные организации или страховые компании, связанные с какими-либо несчастными случаями, авариями, инцидентами, пожарами, произошедшими на Объекте на протяжении всего времени выполнения Работ Генподрядчиком. Генподрядчик незамедлительно должен сообщить о любых таких несчастных случаях, авариях, инцидентах, пожарах, произошедших во время выполнения Работ.

9.16. Заказчик вправе выпустить указания в связи по любым вопросам охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности и электробезопасности, относящимися к Договору, а Генподрядчик обязан выполнить требования таких указаний.

9.17. Генподрядчик обязуется, при наступлении несчастного случая на Объекте, обеспечить выплату компенсаций в размере и порядке, определенном действующим законодательством Российской Федерации и в течение 5 (Пяти) рабочих дней с даты выплаты компенсации направить Заказчику уведомление, с предоставлением копий документов, подтверждающих выплату компенсации. Нарушение условий, изложенных в настоящем пункте, влечет право Заказчика начислить штраф в соответствии с п. 17.2.6 Договора.

Генподрядчик обязуется включить аналогичные положения во все договоры, заключаемые с субподрядчиками.

10. КОНФИДЕНЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

10.1. Каждая Сторона должна обеспечить, чтобы конфиденциальная информация сохранялась строго конфиденциально в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и не раскрывалась непосредственно или косвенно любому лицу, кроме единоличного исполнительного органа, должностных лиц, работников соответствующей Стороны Договора без предварительного письменного согласования другой Стороны. Каждая Сторона должна предпринимать все меры, необходимые в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, для обеспечения того, чтобы условия и положения настоящего раздела были обязывающими для ее представителей и представителей аффилированных лиц такой Стороны. Вышеуказанные положения не применяются по отношению к конфиденциальной информации, относительно которой раскрывающая Сторона докажет следующее:

- раскрывающая Сторона владела информацией до даты заключения Договора и получения от Стороны непосредственно или косвенно любой информации, которая является предметом обязательств в отношении конфиденциальности между Сторонами; или

- это информация стала общедоступной или общераспространенной не в результате нарушений соответствующей Стороны; или

- раскрытие информации произведено по распоряжению суда или в соответствии с требованиями какого бы то ни было применимого действующего законодательства Российской Федерации при условии, что в таких обстоятельствах раскрывающая Сторона должна в максимально короткие сроки уведомить другую Сторону, с тем чтобы предоставить другой Стороне возможность предпринять меры, которые она сочтет необходимыми для предотвращения выпуска соответствующей информации, а раскрывающая Сторона должна предпринять все разумные меры для предотвращения выпуска соответствующей конфиденциальной информации (а в тех случаях, когда это практически невозможно, свести к минимуму раскрытие), при условии согласования другой Стороной; или

- соответствующая информация была получена от сторонней организации или лица при отсутствии требования к конфиденциальности.

Обязательства по настоящему разделу продолжают действовать в течение 5 (пяти) лет, после завершения работ и Гарантийного срока, либо в течение 10 (десяти) лет в случае досрочного прекращения действия Договора.

10.2. Генподрядчик соглашается со следующим:

- не хранить конфиденциальную информацию ни на каком компьютере, в базе данных или с помощью других электронных средств хранения данных или информации («компьютер»), кроме

случаев, когда данный компьютер находится под контролем исключительно данной Стороны и к нему не имеют доступ сторонние организации и лица, в этом случае Сторона может хранить конфиденциальную информацию на компьютере, и она должна быть возвращена или стерта по окончании срока действия настоящего договора, либо при его досрочном расторжении;

- не копировать конфиденциальную информацию ни полностью, ни частично, за исключением случаев, когда это необходимо для целей выполнения и завершения Работ;

- не изменять или удалять уведомления о каких-либо правах собственности или об авторском праве либо иной идентификации, которая указывает на права собственности в любой части конфиденциальной информации;

- уведомить Заказчика о существовании каких-либо обстоятельствах, связанных с какими бы то ни было неразрешенными знаниями, владением или использованием конфиденциальной информации или любой ее части каким-либо лицом;

- предпринимать разумные меры, необходимые или желательные для обеспечения поддержания конфиденциальности и защиты конфиденциальной информации, а также для предотвращения доступа к ней или использования конфиденциальной информации каким-либо лицом, не имеющим разрешение;

- в случае прекращения действия настоящего Договора Заказчик может сохранить всю конфиденциальную информацию, необходимую для завершения и эксплуатации результатов Работ.

Под конфиденциальной информацией также понимается факт заключения Договора, его предмет, стоимость Работ и иные, изложенные по тексту Договора (и Приложений к нему) условия. В случае привлечения Генподрядчиком Субподрядных организаций, поставщиков Генподрядчик обязуется включить аналогичное условие о конфиденциальности в договоры с Субподрядными организациями, поставщиками.

Выпуски в средствах массовой информации

10.3. Генподрядчик обязуется не публиковать какую-либо информацию, документ или статью, а равно не предоставлять официальных комментариев, в отношении выполняемых работ (оказанных услуг) в каких-либо средствах массовой информации без предварительного утверждения со стороны Заказчика. Генподрядчик обязуется направлять Заказчику все запросы от средств массовой информации в отношении Работ.

Раскрытие информации сторонним организациям и лицам

10.4. Независимо на положения пунктов 10.1 и 10.2 Договора все обязательства, распространяющиеся на Заказчика согласно настоящему разделу, являются предметом неограниченных прав Заказчика в отношении следующего:

- раскрытие любой информации, включая конфиденциальную информацию и страховщикам Заказчика;

- раскрытие конфиденциальной информации сторонним организациям для ремонта или технического обслуживания Объекта, если без раскрытия такой информации невозможно дальнейшее функционирование и эксплуатация Объекта;

- раскрытие конфиденциальной информации органам исполнительной власти города Москвы.

10.5. За нарушение Генподрядчиком (привлеченными им Субподрядными организациями, поставщиками) положений настоящего раздела, Заказчик вправе потребовать от Генподрядчика уплаты штрафа в размере 500 000,00 (Пятьсот тысяч) рублей за каждый случай нарушений.

11. ПРЕДСТАВИТЕЛИ СТОРОН

11.1. Представитель Заказчика:

Заказчик назначает представителя(ей) (Представитель Заказчика), чтобы представлять его в случаях, специально оговоренных в Договоре. Представителем Заказчика также является единоличный исполнительный орган.

Генподрядчик обязуется выполнять письменные распоряжения Представителя Заказчика. Любые извещения, полученные Генподрядчиком от кого-либо, кроме Представителя Заказчика, являются недействительными и не должны приниматься во внимание.

11.2. Представитель Генподрядчика:

Не позднее, чем через 15 (Пятнадцать) календарных дней после даты подписания Договора, Генподрядчик обязан назначить по доверенности Представителя Генподрядчика и направить Заказчику копию такой доверенности, а также копию приказа о назначении ответственных лиц Генподрядчика.

Указанное лицо должно иметь соответствующую доверенность, позволяющую реализовать соответствующие полномочия, в том числе, но не ограничиваясь, получать письма, уведомления, претензии, инструкции, указания и иную корреспонденцию, адресованную Заказчиком Генподрядчику. Подпись такого Представителя на соответствующем документе (сопроводительном письме, описи и пр.) будет признаваться сторонами как факт, доказывающий надлежащее исполнение Заказчиком обязанности по информированию Генподрядчика, исключающим в будущем возможность для Генподрядчика отрицать свою информированность по соответствующему документу.

В случае замены, выбытия или иного отсутствия по любым основаниям данного лица на Объекте, Генподрядчик обязан в течение 1 (Одного) рабочего дня с момента такого выбытия уведомить Заказчика и предоставить соответствующую замену иным лицом с оговоренным выше в настоящем пункте объемом полномочий, подтвержденных соответствующей доверенностью переданной Заказчику.

Представитель Генподрядчика будет представлять Генподрядчика и действовать от его лица на протяжении всего срока действия Договора. Сведения, известные Представителю Генподрядчика, считаются известными и Генподрядчику. Документы, переданные Представителю Генподрядчика, считаются безоговорочно полученными Генподрядчиком.

Любые извещения, инструкции, информация и другие сообщения, передаваемые Заказчиком Генподрядчику в соответствии с данным Договором, будут передаваться Представителю Генподрядчика, за исключением особо оговоренных случаев.

Заказчик вправе в любое время в течение срока действия Договора предъявить Генподрядчику мотивированное требование о замене ранее назначенного Представителя Генподрядчика.

12. ОТЧЕТ О ХОДЕ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

12.1. Генподрядчик еженедельно, не позднее 15:00 понедельника следующего за отчетной неделей, обязуется производить актуализацию Календарно-сетевых графиков в Информационной системе управления проектами (MS Project), путем внесения в информационную модель реализации проекта информации о фактически выполненных за отчетную неделю Работ, корректировке расписания и состава Работ (в случае необходимости) с целью достижения целевых показателей.

12.2. Генподрядчик еженедельно, не позднее 15:00 понедельника следующей за отчетной неделей, обязуется направлять в адрес Заказчика еженедельный отчет за отчетную неделю путем выгрузки и направления Заказчику оформленного Календарно-сетевых графиков.

12.3. По запросу Заказчика Генподрядчик обязуется в течение 2 (Двух) календарных дней предоставить отчет о ходе выполнения Работ в письменной форме. Отчет должен быть подготовлен по форме, приемлемой для Заказчика, и должен включать нижеследующую информацию:

- а) процент фактического выполнения в сравнении с плановым процентом выполнения по каждому виду Работ в соответствии с Календарно-сетевым графиком;
- б) в случае отставания Работ от Календарно-сетевых графиков - возможные последствия и описание мер, необходимых для выполнения Работ в сроки, предусмотренные Договором;
- в) общий отчет по состоянию всех Работ сообразно обстоятельствам;
- г) информацию обо всех критических аспектах, влияющих на ход выполнения Работ, сообразно обстоятельствам;
- д) любую другую информацию, которую Заказчик вправе периодически запрашивать.

12.4. Генподрядчик обязан принять меры предупреждения во избежание задержек в ходе выполнения Работ и предпринять все необходимое для обеспечения удовлетворительного хода выполнения Работ на всех этапах. Если на каком-либо этапе выполнения Работ Генподрядчик допустит нарушение сроков, предусмотренных Календарно-сетевым графиком Генподрядчик обязан немедленно известить Заказчика о принимаемых мерах, необходимых для соблюдения сроков, предусмотренных Договором.

12.5. Ни одно из положений Договора (за исключением раздела 19 Договора) не освобождает Генподрядчика от его обязательств по Договору, не является признанием ни в какой форме того факта, что Генподрядчик имеет право или может претендовать на какое-либо продление сроков или дополнительную оплату.

12.6. Генподрядчик обязан посещать производственные совещания, проводимые Заказчиком.

Ход выполнения Работ

12.7. Если, по мнению Заказчика, в ходе выполнения Работ возникает отставание от Календарно-сетевых графиков, которое может повлиять на сроки завершения Работ, предусмотренные Договором, в том числе, и указанные в Календарно-сетевом графике:

а) Заказчик имеет право выдать следующие указания Генподрядчику:

– пересмотреть Календарно-сетевой график, а также перераспределить ресурсы (в том числе внести изменения в Смету Договора) Генподрядчика после проведения краткого анализа причин отставания; или

– разработать Календарно-сетевой график, порядок и ход выполнения Работ; или

б) При нарушении сроков выполнения Работ, установленных в Календарно-сетевом графике (более чем на 7 (Семь) календарных дней) Заказчик имеет право в любое время после предупреждения Генподрядчика за 7 (Семь) календарных дней:

– в счет цены Договора привлечь третье лицо для оказания содействия Генподрядчику в ходе выполнения Работ; или

– исключить любую часть Работ и выполнить эту часть Работ самостоятельно или привлечь для этого третье лицо (с возложением убытков на Генподрядчика).

12.8. Генподрядчик обязуется оказывать Заказчику или третьему лицу, привлеченному Заказчиком в соответствии с условиями подпункта 12.7 (б), всяческое содействие, необходимое для выполнения обязательств, которые должен был выполнить Генподрядчик.

12.9. Генподрядчик не вправе предъявлять какие-либо претензии к Заказчику в связи с любыми сокращениями объемов Работ по условиям подпункта 12.7 (б).

12.10. Цена Договора уменьшается на величину дополнительных затрат, либо Генподрядчик обязан компенсировать расходы, понесенные Заказчиком вследствие предпринятых действий, указанных в пункте 12.7 (б).

12.11. Если сумма, причитающаяся Генподрядчику по условиям Цены Договора, меньше расходов, понесенных Заказчиком в соответствии с подпунктом 12.10 Договора, Генподрядчик обязан компенсировать Заказчику возникшую разницу в порядке и сроки, указанные Заказчиком.

12.12. Генподрядчик признает, что ему не причитается никакое увеличение Цены Договора в связи с выполнением распоряжения по условиям пункта 12.7 Договора или оказания какого-либо содействия по условиям п. 12.8 Договора. При этом изменение сроков по Договору, производимых на условиях п. 12.7 Договора, не является согласием Заказчика на изменение сроков по Договору и не влечет за собой освобождение Генподрядчика от ответственности по Договору.

12.13. Любая информация (замечания, распоряжения, указания и др.), направленная Заказчиком в адрес Генподрядчика посредством информационной системы управления проектами, а равно и через Информационную систему управления строительными проектами, имеет равную юридическую силу с информацией, направленной в письменном виде, и считается автоматически полученной Генподрядчиком. При этом Генподрядчик не вправе ссылаться на отсутствие подключения к данной системе или ее ненадлежащую работу, если не докажет, что она не внедрена, не функционирует по причинам, зависящим исключительно от Заказчика.

13. СУБПОДРЯДНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

13.1. Генподрядчик вправе привлечь Субподрядные организации для выполнения части Работ при условии письменного уведомления Заказчика о кандидатуре Субподрядной организации в порядке, определенном настоящим разделом Договора. При привлечении Субподрядных организаций для выполнения отдельных видов Работ, требующих наличие специального разрешения, лицензии, допуска, могут привлекаться только Субподрядные организации, обладающие необходимыми специальными разрешениями, лицензиями, допусками.

При уведомлении о привлечении Субподрядной организации, Генподрядчик по требованию

Заказчика обязуется предоставить последнему информацию о наличии у Субподрядной организации соответствующих ресурсов, необходимых для выполнения Работ (Строительной техники, квалификации работников и т.д.), информацию, указанную в пункте 13.2 Договора.

После заключения договора с Субподрядной организацией Генподрядчик не позднее 15 (Пятнадцати) рабочих дней с момента заключения такого договора или дополнительного соглашения к нему (за исключением договоров по обеспечению общехозяйственной деятельности Генподрядчика) обязуется уведомить Заказчика и представить Заказчику копию такого договора со всеми приложениями или дополнительного соглашения в электронном виде (скан-копия в формате pdf), а по запросу Заказчика - надлежащим образом заверенную копию такого договора со всеми приложениями или дополнительного соглашения со всеми приложениями.

13.2. Генподрядчик обязуется привлекать в качестве Субподрядной организации только те организации, которые являются квалифицированными, опытными и компетентными в соответствующей области и способны выполнять Работы с соблюдением требований производственной и экологической безопасности. Генподрядчик одновременно с уведомлением о привлечении Субподрядной организации обязуется предоставить Заказчику документы и сведения, подтверждающие соответствие предлагаемых Субподрядных организаций этим требованиям (свидетельства СРО (при необходимости), лицензии, допуски, свидетельства об аккредитации и иные необходимые документы).

Привлечение Субподрядных организаций не освобождает Генподрядчика от обязательств и ответственности по Договору. Генподрядчик несет ответственность перед Заказчиком за действия и упущения Субподрядных организаций, как за свои собственные действия.

Генподрядчик не вправе привлекать в качестве Субподрядных организаций юридических лиц, зарегистрированных в офшорных зонах, перечень которых установлен приказом Министерства финансов России от 05.06.2023 № 86н «Об утверждении Перечня государств и территорий, предоставляющих льготный налоговый режим налогообложения и (или) не предусматривающих раскрытия и предоставления информации при проведении финансовых операций (офшорные зоны)».

При выборе Субподрядных организаций Генподрядчик обязан руководствоваться следующим и осуществить проверку следующих сведений:

- на момент заключения соответствующего договора Субподрядная организация не находится в процессе ликвидации, реорганизации или признания несостоятельным (банкротом), в отношении него отсутствуют незавершенные исполнительные производства, а также не наложены аресты на счета;

- Субподрядная организация обладает всеми необходимыми для осуществления своей основной деятельности лицензиями и разрешениями, предусмотренными законодательством;

- Субподрядная организация подтверждает, что имеет все необходимые ресурсы для надлежащего исполнения всех предусмотренных обязательств по заключаемому договору;

- Субподрядная организация надлежащим образом в соответствии действующим законодательством сдает налоговую отчетность и отражает в ней все предусмотренные действующим законодательством сведения об обязательствах по заключаемым договорам;

- Субподрядная организация настоящим гарантирует, что все сведения, полученные о нем достоверны, включая, но не ограничиваясь: сведения, содержащиеся в ЕГРЮЛ, правоустанавливающих документах, учредительных документах и иных документах.

- заключаемый договор не содержит обременительных для Субподрядной организации условий и не является кабальной сделкой;

- при заключении договора получены необходимые корпоративные одобрения.

Настоящим Генподрядчик обязуется оградить Заказчика от возможных исков, заявлений, требований и обращений Субподрядных организаций и их работников, связанных с исполнением ими обязательств в рамках реализации Договора.

14.ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ

14.1. Передача Строительной площадки:

14.1.1. Передача Строительной площадки осуществляется Заказчиком в течение 15 (Пятнадцати) рабочих дней с даты подписания Договора по Акту приема-передачи Строительной площадки. Генподрядчик, подписывая Акт приема-передачи Строительной площадки без замечаний, признает, что

Строительная площадка проверена им в полном объеме, необходимом для выполнения обязанностей по Договору, и Генподрядчик ознакомился с условиями Строительной площадки.

14.1.2. Генподрядчик обязуется организовать оформление Строительной площадки в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации и города Москвы, с учетом общих и специальных требований, изложенных Заказчиком в Регламенте оформления строительных площадок и контроля доступа на объектах строительства АНО «РСИ». Генподрядчик обязуется до начала производства Работ согласовать с Заказчиком схему расположения брендированных элементов. Генподрядчик настоящим подтверждает получение и ознакомление с указанными требованиями в момент подписания Договора и принимает на себя обязательства по неукоснительному соблюдению таких требований.

14.2. Разметка Строительной площадки, контроль, рабочая сила:

14.2.1. После подписания Акта приема-передачи Строительной площадки, Генподрядчик несет ответственность за правильную и надлежащую разметку Строительной площадки под Работы, включая пикеты, относительные отметки и линии. Генподрядчик за свой счет предоставит Заказчику копии всех документов, показывающих разметку Строительной площадки под Работы. Если в какой-либо момент в ходе проведения Работ будет выявлена ошибка в позиции, уровне или проектном положении элемента конструкции Генподрядчик обязуется известить Заказчика об ошибке и за свой счет немедленно исправить ошибку.

Генподрядчик производит все Работы только в пределах Строительной площадки. В случае самовольного занятия земельных участков третьих лиц, в том числе за границами Строительной площадки (полосы отвода), и (или) причинения вреда таким участкам (в том числе выполнение Работ на таких участках), Генподрядчик за свой счет обеспечивает удовлетворение требований собственников, землепользователей, землевладельцев, арендаторов об оплате за пользование земельными участками, возмещение причиненных убытков и упущенной выгоды.

14.2.2. Представитель Генподрядчика обязан во время производства Работ постоянно находиться на Строительной площадке для осуществления постоянного контроля и надзора за ходом проведения Работ. Генподрядчик предоставляет и нанимает опытный технический персонал, квалифицированный в соответствующих профессиональных областях, и руководящий персонал, компетентный в сфере управления.

14.2.3. Генподрядчик обеспечивает проведение Работ на Строительной площадке путем найма высококвалифицированного персонала и подсобных рабочих, необходимых для надлежащего и своевременного выполнения Работ, как и выполнение этого требования привлеченными им Субподрядными организациями.

14.2.4. Генподрядчик несет ответственность за наем, доставку, размещение, организацию питания и оплату труда всех рабочих, местного персонала и иностранных специалистов, необходимых для выполнения Работ. Генподрядчик обязуется заблаговременно ознакомиться с состоянием трудовых ресурсов, чтобы избежать задержек в производстве Работ. Генподрядчик также обеспечивает выполнение этого требования привлеченными им Субподрядными организациями.

14.2.5. Генподрядчик несет единоличную ответственность за Персонал Генподрядчика, находящийся на Строительной площадке, и обеспечивает неукоснительное соблюдение требований положений (в том числе рекомендуемых) действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил по отношению к собственным сотрудникам, а также обеспечивает выполнение этого требования привлеченными им Субподрядными организациями.

14.2.6. Генподрядчик обязуется соблюдать законодательство Российской Федерации, регулирующее порядок привлечения иностранной рабочей силы, а также соблюдение норм Федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» и Закона г. Москвы от 12 июля 2002 г. N 42 «О соблюдении покоя граждан и тишины в г. Москвы». В случае возникновения претензий компетентных органов Российской Федерации, уполномоченных контролировать соблюдение миграционного законодательства, самостоятельно и за свой счет решить вопрос об уплате всех административных штрафов и устранении нарушений законодательства.

Все расходы, связанные с получением разрешений для персонала на работу, а также с их пребыванием, размещением и проживанием на территории Российской Федерации, в том числе

связанные с медицинским обслуживанием, несет Генподрядчик.

14.2.7. Генподрядчик в течение всего срока производства Работ использует все возможности для предупреждения противоправных действий, беспорядков и ненадлежащего поведения Персонала Генподрядчика.

14.3. Строительная техника:

14.3.1. Строительная техника, используемая Генподрядчиком для проведения Работ, должна соответствовать требованиям нормативных документов Российской Федерации. Строительная техника должна быть в рабочем состоянии, безопасной, пригодной для предполагаемого назначения, безопасного и эффективного выполнения Работ. Генподрядчик обеспечивает в счет Цены Договора свою производственную деятельность горюче-смазочными и расходными материалами.

14.3.2. Строительная техника, доставленная Генподрядчиком на Строительную площадку, используется исключительно для производства Работ. Генподрядчик обеспечивает вывоз со Строительной площадки Строительной техники, которая больше не требуется для производства Работ, в сроки, предусмотренные Договором или иные сроки по требованию Заказчика.

14.3.3. Генподрядчик обязуется за собственный счет незамедлительно вывезти со Строительной площадки всю Строительную технику и неиспользованные материалы, поставленные Генподрядчиком или Субподрядными организациями:

- если иное не оговорено в Договоре, после завершения Работ в полном объеме либо в случае досрочного расторжения Договора;
- когда это требуется в соответствии с положениями (в том числе рекомендуемыми) действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил.

Генподрядчик обязуется, по требованию Заказчика, сообщить имя и адрес владельца любой Строительной техники, используемой на Строительной площадке для производства Работ, а также предоставить копии правоустанавливающих документов на Строительную технику.

14.4. Распорядок на Строительной площадке:

14.4.1. Генподрядчик обязан соблюдать на Строительной площадке требования положений (в том числе рекомендуемых) действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил. Генподрядчик обеспечивает соблюдение соответствующих норм и правил на Строительной площадке Персоналом Генподрядчика и посетителями, в том числе пропускной режим.

14.5. Работа прочих подрядчиков:

14.5.1. Генподрядчик обязуется, по требованию Заказчика, создать условия для всех подрядчиков, нанятых Заказчиком для выполнения Работ на Строительной площадке или вблизи нее, за исключением случаев, когда их деятельность может повлечь какие-либо задержки в ходе Работ. Генподрядчик обязуется неукоснительно, в соответствии с требованиями и распоряжениями Заказчика:

- прилагать все разумные усилия для планирования, координации Работ с деятельностью других подрядчиков, нанятых Заказчиком для выполнения Работ на Строительной площадке или вблизи нее, в частности, сотрудничать, консультироваться и кооперироваться с уполномоченными представителями всех прочих подрядчиков, нанятых Заказчиком для работы на Строительной площадке или вблизи нее, связанной с любой частью Объекта;
- посещать координационные совещания, проводимые Заказчиком для планирования, рассмотрения и определения координируемых мероприятий для руководства взаимодействием между Генподрядчиком и всеми прочими подрядчиками;
- прилагать все разумные усилия при выполнении Работ, чтобы свести к минимуму любое вмешательство в деятельность или нарушение графиков работ всех прочих подрядчиков Заказчика;
- неукоснительно воздерживаться от проведения каких-либо операций на части Строительной площадки, занятой Генподрядчиком, которые могли бы нанести ущерб работе прочих подрядчиков;
- на постоянной основе кооперироваться с Заказчиком и другими подрядчиками для выработки единого и координированного подхода к осуществлению Работ и проведению работ другими подрядчиками.

14.5.2. Заказчик заранее известит Генподрядчика о работе каких-либо других подрядчиков на части Строительной площадки, занятой Генподрядчиком, или вблизи нее, кроме того, Заказчик обеспечит передачу информации, связанной с деятельностью других подрядчиков, обоснованно запрошенную Генподрядчиком в письменном виде, для выполнения Генподрядчиком его обязательств по пункту 14.5.1 Договора, в разумные сроки после получения запроса от Генподрядчика.

14.6. Уборка территории Строительной площадки:

14.6.1. Генподрядчик обязуется постоянно поддерживать Строительную площадку, подъезды к ней и прилегающие территории свободными от ненужного загромождения материалами, ранее доставленными на Строительную площадку, складировать или вывозить оставшиеся материалы, убирать со Строительной площадки, подъездов к ней и прилегающих территорий любые обломки, мусор, временные сооружения на Строительной площадке, подъездах к ней или прилегающих территориях, ранее размещенные там Генподрядчиком или Субподрядными организациями и содержать в чистоте и порядке часть Строительной площадки, на которой ведутся Работы, в соответствии с требованиями положений (в том числе рекомендуемыми) действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил.

Генподрядчик обеспечивает в процессе выполнения Работ систематическую уборку Строительной площадки от строительного мусора с его последующим вывозом на специализированные полигоны, а также производит плату за негативное воздействие на окружающую среду от выбросов, сбросов, размещения отходов, образующихся в результате производственной деятельности.

Генподрядчик обязан направлять на переработку образуемый в результате строительства Объекта техногенный грунт для изготовления рекультиванта с предоставлением документов о степени загрязнения грунта. Генподрядчик самостоятельно несет расходы, связанные с переработкой техногенного грунта. В случае невыполнения требований, предусмотренных настоящим пунктом, Генподрядчик несет ответственность за негативное воздействие на окружающую среду (в том числе административную).

14.6.2. Не позднее даты получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию или даты досрочного прекращения Договора, Генподрядчик обязуется очистить и убрать со Строительной площадки, с подъездов к ней и прилегающих территорий всю Строительную технику, транспортные средства, материалы и инвентарь, за исключением необходимых для осуществления Генподрядчиком обязательств по Договору, любые обломки, грязь и мусор любого типа на Строительной площадке, подъездах к ней или прилегающих территориях, и тщательно очистить Строительную площадку от скопившейся пыли, грязи, лома, отходов, мусора, масел, смазочных материалов, металла, разбрызганного при сварке, изоляционных материалов, краски и других чужеродных предметов, и оставить участок Строительной площадки и результат выполненных Работ в чистом и безопасном состоянии, соответствующем требованиям положений (в том числе рекомендуемых) действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил. Подписание акта возврата Строительной площадки по факту получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию не требуется. В случае досрочного расторжения Договора оформление акта возврата Строительной площадки является обязательным, с целью подтверждения исполнения Генподрядчиком обязательств по освобождению Строительной площадки.

14.7. Охрана и содержание Строительной площадки:

14.7.1. Генподрядчик обязуется обеспечить за счет Цены Договора круглосуточное содержание и охрану Строительной площадки и Объекта, пропускной режим на Строительную площадку, а также ограждение и охрану результата Работ Генподрядчика, Оборудования, находящихся на Строительной площадке Оборудования, Материалов, Конструкций и Изделий, Строительной техники.

14.7.2. С момента передачи Строительной площадки по Акту приема-передачи и до даты получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию Генподрядчик несет полную ответственность за содержание и охрану Строительной площадки и Объекта, Материалов, Конструкций, Изделий и Оборудования, в том числе поставленных Заказчиком, результатов Работ, Строительной техники и расходных материалов, Временных зданий и сооружений, и иного вверенного ему имущества. В случае досрочного прекращения Договора Генподрядчик несет ответственность за содержание и охрану

Строительной площадки до оформления Сторонами Акта возврата Строительной площадки. При этом эксплуатационные расходы относятся на Генподрядчика до даты получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию, либо при досрочном расторжении Договора – до даты подписания Сторонами Акта возврата Строительной площадки.

В случае, если после получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию Генподрядчиком будут производиться работы (пуско-наладочные работы, устранение дефектов, недостатков и т.п.) с использованием ресурсов (электричество, водоснабжение, теплоноситель и т.п.), расходы по которым могут быть признаны для Заказчика нецелевыми, т.к. данные затраты оплачиваются в составе накладных расходов, то Генподрядчик обязуется по письменному требованию Заказчика возместить такие затраты исходя из фактического количества дней, проведенных на Объекте после получения разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию, в том числе по данным показаний приборов учета.

14.7.3. Генподрядчик обязан обеспечить пожарную безопасность Строительной площадки, Объекта, в том числе Временных зданий и сооружений, для чего по согласованию с органами пожарного надзора Строительная площадка должна быть оснащена достаточным количеством средств пожаротушения и обеспечить своевременную замену средств пожаротушения с истекшим сроком годности.

14.7.4. Если в случае действия (бездействия) Генподрядчика Заказчику и (или) иным лицам по вине Генподрядчика причинен ущерб (утрата), включая хищения любого вида, порчу Объекта и (или) Временных зданий и сооружений, Генподрядчик обязан возместить все причиненные убытки и упущенную выгоду.

14.7.5. Генподрядчик обязуется за свой счет обеспечить соблюдение положений (в том числе рекомендуемых) действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил, регулирующих безопасность Строительной площадки, въезда и выезда с территории, транзитного проезда через Строительную площадку и соседние территории, а также обеспечить безопасный проезд по любым дорогам, ведущим на Строительную площадку или соединяющим Строительную площадку с другими участками.

14.7.6. Генподрядчик обязуется информировать Заказчика в случае возникновения на Объекте чрезвычайной ситуации (определяемой в соответствии с положениями Федерального закона от 21.12.1994 N 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера») или происшествия, включая, но не ограничиваясь:

- аварии, или возникновение угрозы аварии, чрезвычайной ситуации, несчастные случаи, повлекшие причинение вреда жизни и (или) здоровью работников Исполнителя и иных лиц, пожары, хищения, забастовки сотрудников Исполнителя и субподрядчиков, в течение 15 (пятнадцати) минут с момента, когда возникновение внепланового события, чрезвычайной ситуации и происшествия или их угроза стали известны или должны были быть известны Исполнителю.

Исполнитель информирует Заказчика письмом по следующим адресам электронной почты: g.merkulov@ano-rsi.ru, info@ano-rsi.ru, и по телефону: +7 (915)210-02-45 (Меркулов Роман Анатольевич) с описанием произошедшего на Объекте.

14.8. Осуществление Строительного контроля:

14.8.1. Строительный контроль Заказчика осуществляется без необходимости уведомления Генподрядчика о дате проведения контрольных мероприятий. В случае выявления Заказчиком фактов нарушений, Заказчик по своему выбору выдает замечания Генподрядчику путем выдачи акта-проверки/предписания, внесения соответствующей отметки в общий журнал работ. Замечания могут быть выданы с использованием Информационной системы управления строительными проектами.

14.8.2. Строительный контроль Генподрядчика осуществляется постоянно. Генподрядчик не менее чем за 3 (Три) рабочих дня направляет Заказчику вызов на приемку работ, материалов, оборудования путем формирования «инспекции» в Информационной системе управления строительными проектами, с указанием даты и причины вызова. Принятие вызова Генподрядчика, направленного иным способом, не принимается Заказчиком в работу. В случае невозможности Заказчика принять участие в указанную Генподрядчиком дату, Заказчик инициирует изменение даты инспекции с использованием Информационной системы управления строительными проектами. В случае выявления Заказчиком при проведении инспекции замечаний, такие замечания выдаются с использованием

Информационной системы управления строительными проектами.

14.8.3. Устранение Генподрядчиком замечаний, выданных в соответствии с пунктом 14.8.1 или пунктом 14.8.2 Договора осуществляется в течение 3 (Трех) рабочих дней с даты получения Генподрядчиком акта-проверки/предписания, внесения соответствующей записи в общий журнал работ, либо направления замечаний в Информационной системы управления строительными проектами, если иной срок не будет установлен Заказчиком.

14.8.4. По факту устранения замечаний Генподрядчик направляет Заказчику отчет об устранении. Устранение замечаний, выданных с использованием Информационной системы управления строительными проектами, также осуществляется с использованием отчета в такой системе. В случае установления Заказчиком недостатков при проверке отчетной документации Генподрядчика, Заказчик не принимает такие работы, Стороны руководствуются положениями п.п. 14.8.3-14.8.4 до момента подтверждения Заказчиком устранения недостатков. Недостатки считаются устраненными только после подтверждения из устранения Заказчиком.

15. СТРАХОВАНИЕ

15.1. Генподрядчик в срок не позднее 10 (Десяти) рабочих дней с даты заключения Договора заключает за счет собственных средств в установленном порядке договор комбинированного страхования рисков случайной гибели или случайного повреждения Объекта, Материалов, Изделий, Конструкций, Оборудования и другого имущества, используемого при выполнении Работ, ответственности за причинение вреда третьим лицам при проведении строительно-монтажных работ на Объекте (далее - **Договор страхования**).

15.1.1. Страховая компания должна иметь рейтинг не ниже рейтинг «ruAA».

15.1.2. Договор страхования должен включать в себя:

- страхование строительно-монтажных рисков с лимитом ответственности не менее Цены Договора (согласно пункту 3.1 Договора) и стоимости Оборудования поставки Заказчика (при их наличии) от утраты, гибели и (или) повреждения в результате любых внезапных и непредвиденных событий (страхование на условиях «All Risks/от всех рисков») с допустимым пределом франшизы 100 000 (Сто тысяч) рублей 00 копеек;

- страхование ущерба, который может возникнуть в результате ошибочного проектирования (оговорка 115 «страхование риска проектировщика» полисных условий CAR/EAR мюнхенского перестраховочного общества) с допустимым пределом франшизы 100 000 (Сто тысяч) рублей 00 копеек;

- страхование гражданской ответственности перед третьими лицами за вред жизни, здоровью и (или) имуществу третьих лиц, причиненный при проведении Работ с лимитом ответственности не менее 10% (Десяти процентов) от Цены Договора с допустимым пределом франшизы 100 000 (Сто тысяч) рублей 00 копеек;

- страхование послепусковых гарантийных обязательств Генподрядчика с лимитом ответственности не менее Цены Договора (согласно пункту 3.1. Договора) с допустимым пределом франшизы в 100 000 (Сто тысяч) рублей 00 копеек (оговорка 004 «расширенное страхование послепускового гарантийного обслуживания» полисных условий CAR/EAR мюнхенского перестраховочного общества);

- возмещение расходов на расчистку территории от обломков (остатков) имущества по каждому страховому случаю в размере 10% (десяти процентов) от суммы ущерба.

- территория страхования: территория, на которой ведутся Работы (Строительная площадка), и территория в радиусе не менее 10 метров от нее;

- срок действия Договора страхования: в течение всего срока выполнения Работ по Договору (с даты начала Работ), а для целей применения оговорки 004 - до окончания Гарантийного срока. В случае досрочного расторжения – гарантийный срок в отношении выполненных и принятых работ подлежит исчислению с даты расторжения Договора.

15.1.3. Страховая премия по Договору страхования должна выплачиваться единовременно.

15.1.4. Дополнительные условия, оговорки, франшизы, особые условия и ограничения признания страхового случая и страхового риска не подпадающими под страховой случай или

15.1.5. Не допускается в Договоре страхования ссылок на правила страхования, либо

приложения к правилам, аддендумы. Все условия и оговорки должны быть прямо изложены в Договоре страхования.

15.2. По факту получения от страховщика проекта Договора страхования, соответствующего условиям, изложенным в настоящем разделе Договора, Генподрядчик обязан направить такой проект договора Заказчику для согласования. Заказчик рассматривает проект договора и сообщает о его соответствии или несоответствии, при этом Заказчик не обязан направлять детальный перечень недостатков в отношении полученного проекта договора страхования. После заключения Генподрядчиком договора страхования, он обязуется незамедлительно направить копию договора Заказчику. В качестве подтверждения страхования указанных рисков Генподрядчик обязан предоставить Заказчику не позднее 10 (Десяти) рабочих дней с даты заключения Договора копии Договора страхования и документа(ов), подтверждающего оплату страховых платежей. При невыполнении данного условия Заказчик вправе не допускать Генподрядчика на Объект.

В любом случае обязанность Генподрядчика по предоставлению надлежащего Договора страхования (полностью соответствующего всем требованиям п.п. 15.1.1.-15.1.5. Договора) должна быть выполнена Генподрядчиком в срок не позднее 10 (Десяти) рабочих дней, вне зависимости от сроков согласования проекта Договора Заказчиком.

Стороны определили, что предоставление Генподрядчиком Договора страхования несоответствующего требованиям настоящего раздела полностью или в части квалифицируется как непредоставление Генподрядчиком Договора страхования.

При нарушении Генподрядчиком указанного в настоящем пункте срока предоставления Договора страхования, а равно при непредоставлении или предоставлении ненадлежащего Договора страхования, Заказчик вправе применить штрафные санкции, предусмотренные п. 17.2.4. Договора.

15.3. При увеличении срока выполнения Работ и (или) Цены Договора и (или) стоимости Оборудования поставки Заказчика (если такая поставка предусмотрена Договором), Генподрядчик обязан не позднее чем через 10 (Десять) рабочих дней с момента заключения соответствующего дополнительного соглашения до окончания срока действия ранее заключенного Договора страхования Объекта, заключить:

- новый договор страхования Объекта (на условиях, указанных в пункте 15.1-15.3 Договора) с учетом указанных изменений Договора; либо

- дополнительное соглашение к ранее заключенному договору страхования Объекта в соответствии с пунктом 15.1 Договора, с учетом указанных изменений Договора;

и предоставить Заказчику копию вышеуказанного договора страхования Объекта или копию дополнительного соглашения к ранее заключенному договору страхования Объекта, а также копии документа, подтверждающего оплату страховой премии.

15.4. Страхование Объекта не освобождает Стороны от обязанности принять все необходимые меры для предотвращения наступления страхового случая и уменьшения последствий, если таковой случай произошел.

15.5. Выгодоприобретателями (получателями страхового возмещения, при наступлении страхового случая) по заключенному договору страхования являются Заказчик, Генподрядчик и третьи лица, которым может быть причинен вред.

15.6. При получении суммы страхового возмещения Генподрядчик обязуется за счет средств, полученных в качестве страхового возмещения, и (или) за счет собственных средств, выполнить работы по восстановлению Объекта до готовности, которая имелась на момент наступления страхового случая, в согласованные Сторонами сроки.

В случае нарушения Генподрядчиком обязанности, предусмотренной настоящим разделом Договора, при наступлении страхового случая Генподрядчик обязуется за свой счет выполнить работы по восстановлению Объекта до готовности, которая имелась на момент наступления страхового случая.

15.7. В случае принятия Заказчиком решения о нецелесообразности восстановления Объекта, поврежденного в результате наступления страхового случая, Генподрядчик обязан перечислить Заказчику сумму страхового возмещения в течение 5 (Пяти) рабочих дней с момента получения страхового возмещения или компенсировать Заказчику расходы на строительство Объекта, в случае

нарушения своей обязанности по страхованию.

15.8. Генподрядчик обязан незамедлительно информировать Заказчика о наступлении страхового случая и получении средств страхового возмещения от страховой организации. В случае, если денежных средств, полученных по страховому возмещению для выполнения работ по восстановлению Объекта недостаточно, Генподрядчик обязан выполнить работы за счет собственных средств, либо произвести соответствующую доплату.

Генподрядчик настоящим соглашается, что в случае нарушения срока предоставления документов, указанных в пункте 15.3 Договора, Заказчик вправе начислить штрафные санкции, предусмотренные настоящим Договором, либо своими силами и за свой счет осуществить заключение договора страхования на вышеизложенных условиях, с последующим удержанием страховой премии из сумм, подлежащих выплате Генподрядчику.

15.9. В случае, если на дату получения Заключения о соответствии, Разрешения на ввод у Заказчика отсутствует действующий и актуальный Договор страхования и (или) предоставлен Договор страхования несоответствующий условиям п. 15.1. настоящего Договора, в том числе в части соответствия лимитов ответственности Генподрядчика, сроков действия Договоров страхования, пределов франшиз и прочим условиям, Заказчик вправе потребовать, а Генподрядчик обязуется предоставить в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты получения соответствующего требования Заказчика, банковскую гарантию исполнения гарантийных обязательств Генподрядчика со сроком действия в течение всего гарантийного периода (если иное не будет установлено Заказчиком). Банковская гарантия исполнения гарантийных обязательств предоставляется в размере 2% (Два процента) от Цены Договора, указанной в п. 3.1. Договора, по форме, приведённой в Альбоме типовых форм. Условия банковской гарантии определяются Заказчиком и указываются в требовании о ее предоставлении, направляемом Генподрядчику. При этом Генподрядчик понимает и соглашается, что требование Заказчика о предоставлении банковской гарантии в качестве обеспечения исполнения гарантийных обязательств Генподрядчика не освобождает Генподрядчика от ответственности за нарушение условий Договора о предоставлении надлежащего и соответствующего требованиям настоящего раздела Договора страхования.

16. ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПРАВА

16.1. Исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности, созданные при выполнении Работ по Договору, в том числе на те результаты, создание которых по Договору прямо не предполагалось, принадлежат Заказчику. Использование Генподрядчиком вышеуказанных результатов интеллектуальной деятельности возможно после заключения Сторонами возмездного лицензионного договора. Срок действия такого договора определяется Сторонами при его заключении.

17. ИМУЩЕСТВЕННАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

17.1. Стороны несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по Договору в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

17.2. Заказчик вправе при нарушении обязательств по Договору взыскать с Генподрядчика:

17.2.1. За нарушение срока завершения Работ в полном объеме, указанного в разделе 4 Договора (в соответствии с Календарно-сетевым графиком) - неустойку в размере одной трехсотой действующей на дату расчета претензии ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации от цены Договора за каждый день просрочки исполнения Генподрядчиком обязательства, предусмотренного Договором, начиная со дня, следующего после дня истечения установленного Договором срока исполнения обязательства, уменьшенной на сумму, пропорциональную объему обязательств, предусмотренных Договором и фактически исполненных Генподрядчиком обязательств.

17.2.2. При нарушении Генподрядчиком промежуточных сроков окончания выполнения этапов Работ (в том числе сроков комплектации Объекта Оборудованием), установленных Календарно-сетевым графиком (Приложение № 1 к Договору), подписанным Сторонами, начиная со дня, следующего после дня истечения установленного указанным графиком срока исполнения обязательства Заказчик

вправе направить Генподрядчику требование об уплате пени за каждый день просрочки до фактического исполнения обязательства или расторжения Договора.

Размер пени устанавливается в следующем порядке:

А) 500,00 (Пятьсот) рублей за каждый день просрочки выполнения этапа, если Цена Договора не превышает 50 млн. рублей;

Б) 1 000,00 (Одна тысяча) рублей за каждый день просрочки выполнения этапа, если Цена Договора составляет от 50 млн. рублей до 100 млн. рублей (включительно);

В) 5 000,00 (Пять тысяч) рублей за каждый день просрочки выполнения этапа, если Цена Договора составляет от 100 млн. рублей до 300 млн. рублей (включительно);

Г) 7 500,00 (Семь тысяч пятьсот) рублей за каждый день просрочки выполнения этапа, если Цена Договора составляет от 300 млн. рублей до 500 млн. рублей (включительно);

Д) 10 000,00 (Десять тысяч) рублей за каждый день просрочки выполнения этапа, если Цена Договора составляет от 500 млн.

17.2.3. За непредоставление или несвоевременное предоставление Заказчику ППР в соответствии с пунктом 7.1.10 Договора - неустойку в размере 0,001% (Ноль целых одна тысячная процента) от Цены Договора за каждый день просрочки до фактического исполнения обязательства или даты расторжения Договора.

17.2.4. За нарушение срока предоставления или непредоставление документов, подтверждающих заключение Договора страхования согласно раздела 15 Договора (в том числе дополнительного соглашения к нему), обязанностей по предоставлению (или переоформлению) обеспечения исполнения обязательств Генподрядчика согласно раздела 8 Договора – неустойку в размере 100 000,00 (Сто тысяч) рублей за каждый день просрочки до даты выполнения обязательства или даты расторжения Договора.

17.2.5. В случае нарушения сроков выполнения обязательств, по выставлению счетов-фактур - штраф в размере 10 000 (Десяти тысяч) рублей за каждый день просрочки исполнения обязательства.

17.2.6. За непредоставление, несвоевременное предоставление и (или) предоставление ненадлежащим образом документов и (или) копий документов, предусмотренных Договором (в случае, если ответственность за нарушение обязательств по представлению данного вида документов и (или) копий документов прямо не предусмотрена в иных пунктах Договора) – штраф в размере 100 000 (Сто тысяч) рублей за каждый зафиксированный случай.

17.2.7. За непредоставление документов по запросу Заказчика о заключенном договоре с Субподрядной организацией, в том числе не предоставлении документов подтверждающих наличие специального разрешения, лицензии, допуска, установленного разделом 13 Договора – штраф в размере в размере 1 000 000 (Один миллион) рублей за каждый выявленный факт.

17.2.8. За привлечение Генподрядчиком Субподрядных организаций, зарегистрированных в офшорных зонах, перечень которых установлен приказом Министерства финансов Российской Федерации от 13.11.2007 № 108н – штраф в размере 3 % (Три процента) от цены договора, заключенного с такой Субподрядной организацией за каждый выявленный факт привлечения подобной Субподрядной организации.

17.2.9. За нарушение срока устранения Недостатков (Дефектов) в Работах, выявленных при приемке Работ (в том числе Недостатков (Дефектов) не влекущих невозможность использования (эксплуатации) Объекта и указанных в письме/уведомлении), в порядке, предусмотренном разделом 5 Договора, или в течение Гарантийного срока, предусмотренных Актом о выявленных Недостатках (Дефектов) и (или) Актом о недостатках, выявленных в Гарантийный срок Заказчик вправе направить Генподрядчику требование об уплате пени в размере 1 000,00 (Одна тысяча) рублей за каждый день просрочки устранения каждого из Недостатков (Дефектов), выявленных в Работах, указанных в письме/уведомлении или Акте о выявленных Недостатках (Дефектах) и (или) Акте о недостатках до момента фактического исполнения обязательства.

17.2.10. За нарушение срока обеспечения строительной готовности под монтаж Оборудования, поставляемого Заказчиком - неустойку в размере 0,001 % (Ноль целых одна тысячная процента) от Цены Договора за каждый день просрочки до фактического исполнения обязательства или даты расторжения Договора.

17.2.11. За нарушения срока освобождения Строительной площадки от принадлежащего

Генподрядчику и Субподрядным организациям имущества (в том числе Строительной техники, мусора и др.) - неустойку в размере 100 000,00 (Сто тысяч) рублей за каждый день просрочки до фактического исполнения обязательства.

17.2.12. За самовольное занятие земельных участков третьих лиц за границами Строительной площадки, переданной Заказчиком Генподрядчику на период выполнения Работ, в том числе в случае возведения Генподрядчиком капитальных объектов и выполнения иных работ - штраф в размере 20 000 (Двадцати тысяч) рублей за каждое нарушение.

17.2.13. В случае применения соответствующими органами надзора и контроля имущественных санкций к Заказчику, если они явились результатом нарушения Генподрядчиком и (или) привлеченных Субподрядных организаций своих обязанностей или совершения Генподрядчиком иных действий или бездействия, влекущих применение к Заказчику имущественных санкций, Генподрядчик компенсирует Заказчику убытки в размере взысканных санкций.

17.2.14. В случае, если Заказчик привлечен к административной ответственности в результате использования Генподрядчиком и (или) привлеченными им Субподрядными организациями для работы иностранных граждан или лиц без гражданства в нарушение требований законодательства Российской Федерации, Генподрядчик обязан возместить Заказчику расходы по уплате штрафа и расходы понесенные Заказчиком в результате приостановления деятельности согласно статье 18.15 КоАП РФ, а также понесенные убытки. В случае привлечения Заказчика к административной ответственности за иные действия Генподрядчика (в том числе, но не ограничиваясь за нарушение Закона г. Москвы от 12 июля 2002 г. N 42 «О соблюдении покоя граждан и тишины в г. Москве», Постановления Правительства Москвы от 19.05.2015 N 299-ПП «Об утверждении Правил проведения земляных работ, установки временных ограждений, размещения временных объектов в городе Москве» и иных нормативных актов Российской Федерации и г. Москвы»), при невозможности самостоятельно и за свой счет решить вопрос об уплате всех административных штрафов и устранении нарушений законодательства, Генподрядчик обязуется возместить Заказчику все штрафы в полном объеме.

17.2.15. За несвоевременный возврат Генподрядчиком суммы неотработанного (незачтенного) авансового платежа, а равно иной подлежащей уплате (возврату) суммы – неустойку в размере 0,1 % (Ноль целых одна десятая процента) от подлежащей возврату суммы, за каждый день просрочки до даты фактического исполнения обязательства.

В случае нарушения срока восстановления либо возврата денежных средств, Заказчик, не исключая реализации своих прав по п. 3.14 Договора, вправе потребовать, а Генподрядчик обязуется оплатить неустойку в размере 0,1 % (Ноль целых одна десятая процента) от суммы нецелевого расходования денежных средств за каждый день просрочки до даты фактического исполнения обязательства или даты расторжения Договора.

17.2.16. В случае нарушения сроков предоставления отчетности в соответствии с разделом 12 Договора – штраф в размере 50 000 (Пятьдесят тысяч) рублей за каждый день просрочки предоставления каждого отчета.

17.2.17. За нарушение условий, указанных в Приложении № 3 «Ответственность Генподрядчика за нарушение требований по безопасности строительства, культуре производства (охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности)» Заказчик имеет право наложить штрафы на Генподрядчика, размер которых указан в Приложении № 3 к Договору.

17.2.18. За нарушение срока восстановления либо возврата денежных средств на основании пункта 3.22 Договора - неустойку в размере 0,1 % (Ноль целых одна десятая процента) от подлежащей возврату суммы, за каждый день просрочки до даты фактического исполнения обязательств, не исключая реализацию права Заказчика по пункту 3.14 Договора.

17.2.19. В случае нарушения Генподрядчиком сроков исполнения указаний и (или) предписаний Заказчика, определенных в протоколах совещаний, либо направленных запросах, в соответствии с пунктом 7.1.25 Договора – неустойку в размере 10 000,00 (Десять тысяч) рублей за каждый выявленный факт неисполнения.

17.2.20. В случае выявления Заказчиком расхождений между предъявленной Генподрядчиком Исполнительной документацией в электронном виде оригиналам документов и (или) фактическим объемам Работ, Заказчик вправе начислить штраф в размере 100 000 (Сто тысяч) рублей за каждый выявленный документ или факт несоответствия объемов Работ, а Генподрядчик

обязуется оплатить такой штраф и устранить выявленные расхождения в течение 3 (Трех) рабочих дней с даты получения предписания Заказчика.

17.2.21. За непредоставление запрошенных Заказчиком оригиналов документов, предусмотренных подпунктом 7.1.29 и (или) подпунктом 7.4.2 Договора, а также за нарушение срока устранения выявленных замечаний в отношении Исполнительной документации, указанных в соответствующем предписании Заказчика, Заказчик вправе начислить сумму пени в размере 1 000 (одна тысяча) рублей за каждый день просрочки исполнения Генподрядчиком обязательств по предоставлению документов и (или) устранению замечаний до даты фактического исполнения такого обязательства.

17.2.22. В случае нарушения Генподрядчиком срока информирования Заказчика, предусмотренного п. 14.7.6. Договора, Заказчик вправе взыскать с Генподрядчика штраф в размере 10 000 (Десять тысяч) рублей за каждый факт выявленного нарушения

17.3. В случае ненадлежащего исполнения или неисполнения Генподрядчиком своих обязательств по Договору, помимо уплаты штрафов, пени, неустоек, предусмотренных Договором, Генподрядчик возмещает Заказчику затраты на оплату штрафных санкций, предъявленных внешними контролирующими органами, сторонними предприятиями и организациями, физическими лицами, а также все убытки, причиненные вследствие такого неисполнения, либо ненадлежащего исполнения обязательств Генподрядчиком. Возмещение Генподрядчиком причинённых убытков производится в полной сумме сверх штрафов, пени, неустоек, вне зависимости от уплаты таковых.

17.4. Генподрядчик несет ответственность за все убытки, причиненные неисполнением или ненадлежащим исполнением Договора.

17.5. Уплата штрафных санкций не освобождает Стороны от исполнения собственных обязательств в натуре и от иной ответственности по Договору, предусмотренной законодательством Российской Федерации.

17.6. В случае причинения убытков Заказчику, в том числе действиями Субподрядных организаций, поставщиков и других исполнителей, привлеченных Генподрядчиком по отдельным договорам, Генподрядчик полностью отвечает за действия привлеченных лиц и обязан возместить причиненные убытки в полном объеме в установленные Заказчиком сроки.

17.7. В случае непредоставления Генподрядчиком по запросу Заказчика, Уполномоченного органа и (или) органа государственного финансового контроля отчета, отчетной документации, информации (пункт 3.20 Договора), а равно пояснений при проведении ими проверок соблюдения целевого использования полученных денежных средств (пункт 3.21 Договора), Генподрядчик обязан уплатить штраф в размере 500 000,00 (Пятьсот тысяч) рублей за каждый факт неисполнения обязательства.

17.8. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Генподрядчиком обязательств по уплате неустойки (штрафа), предусмотренных Договором, Заказчик имеет право приостановить оплату выполненных Работ по Договору до момента урегулирования Сторонами претензионных требований или исполнения обязательств Генподрядчиком по уплате неустойки (штрафа). Заказчик вправе по своему усмотрению произвести зачет сумм штрафных санкций и убытков из сумм, причитающихся к оплате Генподрядчику.

17.9. Срок уплаты неустоек, штрафов, убытков, предусмотренных Договором или законом, за неисполнение и (или) ненадлежащее исполнение обязательств по Договору составляет 10 (Десять) рабочих дней со дня получения соответствующей претензии.

17.10. Для целей исчисления неустоек, штрафов, убытков, предусмотренных Договором, под днем понимает календарный день.

17.11. Взыскание штрафов (неустоек, пени) является правом Заказчика. Заказчик по своему усмотрению вправе снизить размер указанных штрафов с учетом обстоятельств допущенного нарушения и его последствий.

18. ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА РАБОТ

18.1. Генподрядчик настоящим гарантирует:

- возможность безаварийной эксплуатации Объекта на протяжении Гарантийного срока;
- бесперебойное функционирование инженерных систем, смонтированных Генподрядчиком,

при эксплуатации Объекта в Гарантийный срок;

- качество всех Работ, смонтированного Генподрядчиком Оборудования, Конструкций, систем, установок, механизмов, инженерных сетей;
- достижение Объектом указанных в Проектной и Рабочей документации показателей и возможность нормальной эксплуатации Объекта в период Гарантийного срока;
- своевременное устранение за свой счет Недостатков (Дефектов), выявленных в Гарантийный срок, а равно возмещение понесенных Заказчиком убытков, связанных с нарушением Генподрядчиком требований к Качеству Работ.

18.2. Гарантийный срок на результат выполненных Работ, Материалы, Конструкции, Изделия и Оборудование, смонтированные на Объекте, устанавливается с даты получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию, а в случае досрочного расторжения – с даты расторжения Договора и составляет:

- на строительно-монтажные работы и иные работы – 5 (Пять) лет;
- на Оборудование – срок, равный Гарантийному сроку, предоставляемому изготовителем, но в любом случае не менее 12 (Двенадцати) месяцев с даты получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию.

18.3. Если в течение Гарантийного срока выявится, что Работы (отдельные виды Работ) и (или) Оборудование (часть Оборудования) и (или) Материалы, Конструкции и Изделия имеют Недостатки (Дефекты), которые являются следствием ненадлежащего выполнения Генподрядчиком, Субподрядными организациями и (или) поставщиками принятых на себя обязательств, то Заказчик и иные уполномоченные лица на стороне Заказчика, либо иное лицо, к которому перейдут права требования исполнения гарантийных обязательств на Объект, совместно с Генподрядчиком составляют Акт о недостатках, выявленных в Гарантийный срок по форме Приложения Д Альбома типовых форм, где определяются перечень Недостатков (Дефектов) и сроки их устранения.

18.4. О необходимости прибытия для участия в осмотре выявленных Недостатков (Дефектов) Заказчик уведомляет Генподрядчика не позднее чем за 2 (Два) календарных дня. В случае неприбытия Генподрядчика для осмотра и составления Акта о недостатках, выявленных в Гарантийный срок, либо отказа Генподрядчика от подписания такого акта, стороны составляют Акт о недостатках, выявленных в Гарантийный срок без подписи Генподрядчика, при этом такой факт не освобождает Генподрядчика от обязательств по устранению выявленных Недостатков (Дефектов). Представитель Генподрядчика должен быть уполномочен на участие в комиссионном осмотре и подписание Акта.

18.5. В случае, если при обнаружении Недостатков (Дефектов) требуется проведение на Объекте различных измерений, экспертиз, а также разработки соответствующей документации на выполнение работ по устранению выявленных Недостатков (Дефектов) и прочей требуемой документации с ее последующим согласованием и утверждением в установленном порядке, Генподрядчик в срок, установленный Заказчиком, за свой счет обязан выполнить данные работы помимо работ по исправлению и устранению выявленных Недостатков (Дефектов) при условии, что такие Недостатки (Дефекты) не вызваны причинами, зависящими от Заказчика.

18.6. Гарантийный срок продлевается на период устранения Недостатков (Дефектов).

18.7. Генподрядчик обязуется за свой счет устранить все Недостатки (Дефекты) указанные в Акте о недостатках, выявленных в Гарантийный срок в установленные таким Актом сроки. Факт устранения недостатков с датой устранения фиксируется Сторонами путем составления Акта об устранении недостатков, выявленных в Гарантийный срок по форме Приложения Е Альбома типовых форм.

18.8. В случае неоднократного обнаружения Недостатков (Дефектов) в одном и том же Оборудовании, узлах Оборудования, Материалах, Конструкциях, Изделиях, Генподрядчик за свой счет обязан заменить Оборудование, узлы Оборудования, Материалы, Конструкции и Изделия, в которых обнаружены Недостатки (Дефекты) в срок, определяемый Актом о недостатках, выявленных в Гарантийный срок.

18.9. При устранении Недостатков (Дефектов) путем замены Оборудования, Материалов, Конструкций, Изделий или их составных частей, на новые Оборудование, Материалы, Конструкции, Изделия и их составные части, а также на результат работ по их замене, устанавливается Гарантийный срок той же продолжительности, что и на замененные Материалы, Оборудование, Конструкции и

Изделия или их составные части, при этом новый Гарантийный срок исчисляется со дня устранения Недостатков (Дефектов).

18.10. Если Генподрядчик не устраняет Недостатки (Дефекты) в сроки, определяемые Актом о недостатках, выявленных в Гарантийный срок, эксплуатирующая организация и (или) Заказчик имеет право заменить Оборудование, Материалы, Конструкции, Изделия и устранить Недостатки (Дефекты) собственными силами или силами третьих лиц за счет Генподрядчика, и взыскать понесенные расходы с Генподрядчика. При этом Гарантийный срок продлевается на период устранения Недостатков (Дефектов). Гарантийные обязательства в отношении таких замененных Заказчиком Оборудования, Материалов, Конструкций, Изделий и устранённых Недостатков (Дефектов) силами Заказчика или третьих лиц, с Генподрядчика не снимаются и не прекращаются.

18.11. Генподрядчик не несет ответственность в период Гарантийного срока за ущерб, причиненный Объекту третьими лицами или ненадлежащей эксплуатацией. Ущерб, в том числе понесенные Заказчиком убытки, нанесенный Объекту ненадлежащим исполнением обязательств Генподрядчиком возмещается Генподрядчиком в полном объеме.

18.12. По окончании Гарантийного срока Стороны подписывают Акт о завершении Гарантийного срока по форме Приложения Г Альбома типовых форм.

19. ФОРС-МАЖОРНЫЕ ОБСТОЯТЕЛЬСТВА

19.1. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение своих обязательств по настоящему Договору в случае, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, а именно: наводнения, землетрясения, диверсии, объявленной войны, блокад, препятствующих надлежащему исполнению обязательств по настоящему Договору, и других чрезвычайных обстоятельств, которые возникли после заключения настоящего Договора и непосредственно повлияли на исполнение Сторонами своих обязательств, а также которые Стороны были не в состоянии предвидеть и предотвратить. Стороны согласились, что объявление проведения специальной военной операции, установление специальных режимов повышенной готовности, уровней реагирования и др., а также установление военного положения, проведение в связи с такими обстоятельствами мобилизационных мероприятий, в том числе установление любых иных ограничений и (или) мер контроля и усиления, прямо не предусмотренных настоящим пунктом в качестве обстоятельств непреодолимой силы, не является обстоятельством непреодолимой силы.

19.2. Если одна из Сторон не в состоянии выполнить полностью или частично свои обязательства по Договору вследствие наступления события или обстоятельства непреодолимой силы, то эта Сторона обязана в течение 10 (Десяти) календарных дней уведомить другую сторону о наступлении такового события или обстоятельства с указанием обязательств по Договору, выполнение которых невозможно или будет приостановлено с последующим представлением документов компетентных органов, подтверждающих действие обстоятельств непреодолимой силы.

19.3. После направления такого уведомления и представления документов компетентных органов, подтверждающих действие обстоятельств непреодолимой силы, Сторона освобождается от исполнения перечисленных в уведомлении обязательств на все время действия обстоятельства непреодолимой силы.

19.4. Сторона, подвергшаяся действию обстоятельства непреодолимой силы, обязана немедленно уведомить другую Сторону о прекращении действия на нее такого обстоятельства, при этом срок исполнения обязательств по Договору отодвигается на срок, в течение которого действовали такие обстоятельства, а также устранялись последствия, вызванные этими обстоятельствами.

19.5. Если обстоятельства непреодолимой силы или их последствия будут длиться более 3 (Трех) месяцев, Стороны обсудят возможность и целесообразность продолжения Работ по Договору или его прекращение.

19.6. Стороны согласовали, что применительно к исполнению Договора распространение COVID-19 не будет считаться обстоятельством непреодолимой силы в смысле, установленном настоящим разделом Договора и пунктом 3 статьи 401 Гражданского кодекса Российской Федерации, освобождающим Стороны от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по Договору. Стороны не вправе в обоснование невозможности исполнения (надлежащего исполнения) своих обязательств по Договору ссылаться на распространение (эпидемию, пандемию)

коронавирусной инфекции COVID-19. Соответствующие мероприятия, которые уже проводятся или будут проводиться на международном и национальном уровнях для предотвращения дальнейшего распространения COVID-19 (в том числе введение режима повышенной готовности, режима чрезвычайной ситуации, карантина и иных ограничительных мер) являются обстоятельствами, которые учитываются и разумно предвидятся Сторонами при исполнении Договора. Стороны исходят из заведомой и полной исполнимости всех принятых на себя по Договору обязательств в условиях распространения коронавирусной инфекции COVID-19 с учетом возможного введения ограничительных мер и режимов.

20. РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ И РАЗНОГЛАСИЙ

20.1. Все споры и разногласия, возникшие в связи с исполнением Договора, его изменением, расторжением или признанием недействительным Стороны будут стремиться решить путем переговоров, а достигнутые договоренности оформлять в виде дополнительных соглашений к Договору.

20.2. До передачи спора на разрешение суда Стороны примут меры к его урегулированию в претензионном порядке. Претензия должна быть рассмотрена и по ней дан мотивированный ответ в течение 10 (Десяти) рабочих дней с момента ее получения.

20.3. В случае невозможности урегулировать споры, разногласия и требования в претензионном порядке, такие споры подлежат разрешению в Арбитражном суде города Москвы.

20.4. Любое уведомление, сообщение, претензия или другая информация считаются переданными в день их получения Стороной. При этом они будут считаться полученными в дату поступления корреспонденции в пункт выдачи корреспонденции отделением связи получателя, в случаях, если их вручение оказалось невозможным в связи с отсутствием Стороны по адресу, указанному в Договоре, уклонением получателя от получения корреспонденции, либо адрес оказался неверным, либо несуществующим.

21. СРОК ДЕЙСТВИЯ И ПОРЯДОК РАСТОРЖЕНИЯ ДОГОВОРА

21.1. Договор вступает в силу с даты подписания Сторонами и действует до полного исполнения Сторонами своих обязательств по Договору.

21.2. Договор может быть расторгнут по соглашению Сторон, по решению суда или в порядке одностороннего внесудебного отказа от исполнения обязательств по основаниям, предусмотренным Договором и действующим законодательством Российской Федерации.

21.3. Заказчик вправе в одностороннем внесудебном порядке отказаться от исполнения Договора полностью или в части в следующих случаях:

21.3.1. Нарушения Генподрядчиком сроков выполнения Работ и (или) отдельных видов Работ, а равно этапов Работ, установленных в Календарно-сетевом графике по Договору более чем на 20 (Двадцать) рабочих дней.

21.3.2. Нарушения Генподрядчиком сроков зачета выплаченного авансового платежа, установленных графиком погашения аванса более чем на 20 (Двадцать) рабочих дней.

21.3.3. Систематического (более 2 (Двух) раз) неисполнения и (или) ненадлежащего исполнения Генподрядчиком принятых на себя обязательств, предусмотренных Договором, включая, но не ограничиваясь:

- непредставления Заказчику достоверной информации по выполнению Договора в порядке, установленном Договором;

- несоблюдения Генподрядчиком требований по качеству Работ, если исправление соответствующих некачественно выполненных Работ влечет задержку выполнения Работ по Договору в целом более чем на 15 (Пятнадцать) календарных дней;

- неустранение и (или) несвоевременное устранение замечаний и (или) предписания строительного контроля, авторского надзора, органов государственного строительного надзора;

- непредоставление отчета об использовании авансовых платежей с приложением копий соответствующих расходных документов;

- нарушения иных обязательств.

21.3.4. Выполнение без предварительного согласования с Заказчиком Работ, не предусмотренных Проектной документацией и (или) Рабочую документацию, увеличивающих стоимость строительства

Объекта. В данном случае выполненные Генподрядчиком Работы оплате не подлежат.

21.3.5. В случае переноса сроков строительства Объекта, принятия решения о консервации Объекта либо исключения Объекта из Адресной инвестиционной программы.

21.3.6. Предоставление Генподрядчиком в качестве обеспечения обязательств недействительных документов (банковской гарантии и т.д.), прекращение действия предоставленного обеспечения, либо нарушение срока предоставления банковской гарантии, соответствующей условиям Договора, более чем на 20 (Двадцать) рабочих дней.

21.3.7. В случае нарушения Генподрядчиком положений раздела 13 Договора.

21.3.8. В случае нарушения Генподрядчиком положений раздела 15 Договора.

21.3.9. В случае необходимости изменения более чем на 30 % (Тридцать процентов), предусмотренного Договором объема Работ при изменении потребности в таких работах, или при выявлении потребности в дополнительном объеме работ, не предусмотренных Договором, но связанных с Работами, предусмотренными Договором.

21.3.10. Лишения Генподрядчика права выполнять Работы, предусмотренные Договором, прекращение или приостановление действия лицензий, допусков и иных специальных разрешений, исключение Генподрядчика из членов саморегулируемой организации, а также приостановления деятельности Генподрядчика в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

21.3.11. В случае, если в отношении Генподрядчика:

21.3.11.1. арбитражным судом возбуждена любая процедура, предусмотренная законодательством о банкротстве;

21.3.11.2. принято решение о реорганизации или добровольной ликвидации;

21.3.11.3. уполномоченными органами принято решение о реорганизации или ликвидации.

21.3.12. В иных случаях, установленных законом и Договором.

21.4. Заказчик вправе в любое время в течение срока действия Договора в одностороннем внесудебном порядке отказаться от исполнения Договора на основании норм статьи 717 ГК РФ. Оплате подлежат фактически выполненные и принятые Заказчиком Работы, при этом убытки возмещению не подлежат.

21.5. Заказчик обязан в одностороннем внесудебном порядке расторгнуть Договор в случае, если в ходе исполнения Договора установлено, что Генподрядчик не соответствует установленным документацией о закупке требованиям к участникам закупки или предоставил недостоверную информацию о своем соответствии таким требованиям, что позволило ему стать победителем закупочной процедуры.

21.6. В случае расторжения Договора по основаниям, указанным в пунктах 21.3 - 21.5 Договора, Заказчик направляет Генподрядчику уведомление о расторжении Договора, а Генподрядчик обязуется незамедлительно приостановить выполнение Работ и передать Заказчику результат выполненных Работ в срок не позднее 10 (Десяти) рабочих дней с даты получения соответствующего уведомления. Договор будет считаться расторгнутым с даты получения Генподрядчиком уведомления об отказе от Договора, если иная дата не указана в самом уведомлении. Сдача-приемка Работ осуществляется в порядке, определенном в разделе 5 Договора.

21.7. В случае расторжения (изменения) Договора убытки Генподрядчика, связанные с расторжением (изменением) Договора, возмещению Заказчиком не подлежат.

21.8. При расторжении Договора Генподрядчик:

21.8.1. Возвращает Заказчику в течение 5 (Пяти) рабочих дней с момента предъявления соответствующего требования неиспользованный авансовый платеж и представляет Заказчику отчет о произведенных расходах в процессе исполнения договорных обязательств.

21.8.2. Передает всю документацию (полученную от Заказчика или разработанную Генподрядчиком для производства Работ) и Оборудование, полученное в результате исполнения Договора.

21.8.3. Передает фактически выполненный результат Работ.

21.9. Расторжение Договора влечет за собой прекращение обязательств Сторон по нему, за исключением обязательств по оплате выполненных и принятых Заказчиком Работ, уплате неустоек (штрафов, пени), гарантийных обязательств на результат принятых Заказчиком Работ, а также положений о претензионном порядке и подсудности. Расторжение Договора не освобождает от

ответственности за неисполнение обязательств, которые имели место до даты расторжения Договора.

22. ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ

22.1. По завершении строительства Объект оформляется в собственность Заказчика и передается эксплуатирующей организации в установленном порядке при совместном участии Генподрядчика.

22.2. Право собственности на результат Работ, включая используемые для выполнения Работ Материалы, Конструкции, Изделия и Оборудование, а также риски случайной гибели переходят к Заказчику после получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию.

22.3. Генподрядчик не имеет права продавать или передавать строящийся, или законченный строительством Объект или его отдельную часть, а также Проектную и Рабочую документацию на строительство Объекта или его отдельной части никакой третьей стороне.

23. ЗАВЕРЕНИЯ И ГАРАНТИЯ

23.1. Настоящим Генподрядчик заверяет, что:

а) является юридическим лицом, созданным в установленном порядке и осуществляющим свою деятельность в соответствии с законодательством Российской Федерации;

б) им были получены или совершены и являются действительными все требуемые для заключения и исполнения Договора по законодательству Российской Федерации и уставу Генподрядчик разрешения, одобрения, согласия органов управления Генподрядчика и органов власти, в том числе одобрение сделки в качестве крупной или сделки с заинтересованностью, и все их условия соблюдаются;

в) договор подписан от имени Генподрядчика лицом, которое имеет право или уполномочено на подписание Договора от имени Генподрядчика;

г) заключение и исполнение Договора не противоречит и не приведет к нарушению либо неисполнению законодательства Российской Федерации, положений учредительных документов Генподрядчика, принятых судебных или административных актов, актов органов власти, нарушению прав третьих лиц, условий какого-либо договора или односторонней сделки, стороной по которым является Генподрядчик и (или) участники Генподрядчика;

д) вся информация, представленная Генподрядчиком в связи с Договором, является достоверной, полной и точной во всех существенных аспектах, и Генподрядчик не скрыл обстоятельств, которые могли бы, в случае выяснения таких обстоятельств, сделать представленную информацию неверной или вводящей Заказчика в заблуждение, или отрицательно повлиять на решение Заказчика о заключении и (или) исполнении Договора;

е) бухгалтерская и налоговая отчетность, которая была или будет представлена Генподрядчиком по Договору, содержит достоверные и точные сведения, подготовлена в соответствии с требованиями законодательства и РСБУ, и с последней даты, на которую отчетность была составлена, не произошло каких-либо изменений в финансовом состоянии Генподрядчика, которые могли бы оказать существенное негативное влияние на возможность Генподрядчика исполнять Договор;

ж) не принято каких-либо судебных (включая акты арбитражных и третейских судов), арбитражных или административных решений и, насколько известно Генподрядчику, не существует угрозы подачи каких-либо исковых или иных заявлений в суд или органы власти, которые могут повлечь невозможность исполнения Генподрядчиком своих обязательств по Договору либо существенно затруднить исполнение обязательств по Договору, в том числе существенно уменьшить имеющееся в его распоряжении имущество или изменить юридический статус;

з) в отношении Генподрядчика не применяются меры (действия) и не осуществляются судебные разбирательства в соответствии с законодательством о банкротстве, не существует оснований для принятия уполномоченными органами решения о реорганизации или ликвидации Генподрядчика, Генподрядчик не предпринял каких-либо действий, направленных на инициирование процедуры собственной ликвидации или реорганизации;

и) между участниками Генподрядчика или участниками Генподрядчик и третьими лицами не заключено корпоративное или иное аналогичное соглашение, ограничивающее права Генподрядчика как контрагента Заказчика или каким-либо иным образом влияющее на возможность заключения или исполнения обязательств по Договору;

к) осведомлен и соглашается с тем, что заверения об обстоятельствах, указанных в настоящем разделе Договора, имеют существенное значение для заключения Заказчиком Договора, исполнения или прекращения Договора и Заказчик полностью полагается на них при принятии решения о заключении и исполнении Договора;

л) обязуется поставить Заказчика в известность относительно любого события, которое делает указанные в настоящем разделе Договора заверения неполными, недостоверными либо вводящими в заблуждение, в течение 3 (Трех) рабочих дней с даты, когда Генподрядчику стало известно о данных событиях;

м) в случае предоставления Генподрядчиком при заключении Договора недостоверных заверений об указанных в настоящем разделе Договора обстоятельствах Генподрядчик обязан во внесудебном порядке возместить Заказчику по выбору последнего убытки, причиненные недостоверностью таких заверений, или уплатить штраф в размере 0,2 % (Ноль целых две десятых процента) от Цены Договора в течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты получения соответствующего требования от Заказчика;

н) согласен с тем, что наряду с требованием о возмещении убытков или взыскании неустойки в соответствии с подпунктом м) пункта 23.1 Договора Заказчик также вправе в одностороннем внесудебном порядке отказаться от Договора (расторгнуть Договор), направив в адрес Генподрядчика письменное уведомление; в этом случае Договор будет считаться расторгнутым с даты получения Генподрядчиком указанного в настоящем подпункте уведомления либо по истечении 3 (Трёх) рабочих дней с момента прибытия отправления с уведомлением в место вручения – в зависимости от того, какое из событий произойдет ранее.

23.2. Генподрядчик гарантирует, что является добросовестным налогоплательщиком, своевременно и надлежащим образом уплачивает налоги (сборы) и сдает бухгалтерскую и налоговую отчетность. Генподрядчик обязуется возместить Заказчику все расходы, которые Заказчик произведет или должен будет произвести в случае признания налоговыми органами неправомерным учета расходов на оплату работ, выполняемых Генподрядчиком в рамках Договора, и применения налоговых вычетов в отношении сумм НДС и налога на прибыль организаций, предъявленных Генподрядчиком в рамках Договора по любым основаниям, в том числе, но не исключая следующие:

а) неправильное (т.е. с нарушением установленного порядка) или несвоевременное оформление счетов-фактур и (или) Актов о приемке выполненных работ;

б) нарушение налоговых обязанностей по отражению в качестве дохода сумм, полученных от Заказчика по Договору, а равно по исчислению и перечислению в бюджет НДС;

в) признания налоговыми органами работ, выполняемых Генподрядчиком в рамках Договора, не подлежащих налогообложению в соответствии с законодательством РФ;

г) привлечение Генподрядчиком в качестве Субподрядных организаций обществ, не исполняющих налоговые обязанности;

д) иные основания, повлекшие возникновение у Заказчика указанных в настоящем пункте убытков.

23.3. В состав расходов и убытков, подлежащих возмещению согласно пункту 23.1 и пункту 23.2 Договора, в том числе, но, не ограничиваясь, включаются:

а) сумма доначисленного по указанным выше основаниям налога (НДС и налог на прибыль организаций);

б) начисленные пени на сумму, указанную в подпункте м) пункта 23.1 Договора;

в) сумма налоговых санкций;

г) иные убытки, возникшие у Заказчика в связи с признанием налоговыми органами неправомерным учета расходов на оплату работ, выполняемых Генподрядчиком в рамках Договора, и применением налоговых вычетов в отношении сумм НДС, предъявленных Генподрядчиком в рамках Договора.

Стороны договорились о том, что документом, подтверждающим возникновение оснований для возмещения Генподрядчиком Заказчику сумм убытков, указанных в настоящем пункте, является вступившее в силу решение налогового органа о доначислении налога, пени и штрафа.

23.4. Любая договоренность между Сторонами, влекущая за собой новые обстоятельства,

которые не были учтены при заключении Договора, должна быть письменно подтверждена Сторонами в форме дополнительного соглашения к Договору.

24. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

24.1. При выполнении Договора Стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации.

24.2. В случае выявления расхождений между условиями Приложений и текстом Договора, Стороны будут руководствоваться положениями Договора.

24.3. Уступка прав требования по Договору и (или) передача их в залог Генподрядчиком не допускается без получения письменного согласия Заказчика. В случае нарушения условий настоящего пункта Заказчик вправе потребовать, а Генподрядчик обязуется уплатить штраф в размере 50 % (Пятидесяти процентов) от суммы уступленного или заложенного права требования.

24.4. Правило о начислении процентов в порядке пункта 1 статьи 317.1 ГК РФ к правоотношениям Сторон в рамках Договора не применяется.

24.5. Все изменения и дополнения к Договору действительны, если они совершены в письменной форме в виде дополнительного соглашения к Договору, за исключением случаев, прямо предусмотренных положениями Договора.

Подготовку всех дополнительных соглашений осуществляет Заказчик. Генподрядчик обязуется рассматривать полученные от Заказчика проекты дополнительных соглашений в течение 5 (Пяти) рабочих дней с момента их получения, за исключением специально оговоренных случаев. В случае неподписания и (или) непредоставления оригинала подписанного Генподрядчиком дополнительного соглашения, Договор считается измененным и подлежит исполнению на измененных условиях с момента истечения указанного в настоящем пункте срока

24.6. В случае изменения адреса для направления уведомлений, телефона, электронного адреса Сторона обязана в течение 10 (Десяти) календарных дней с момента изменения направить об этом соответствующее извещение. В случае, если одна из Сторон не уведомила другую Сторону о вышеуказанных изменениях, Сторона, исполнившая свои обязательства по неизменным реквизитам, считается исполнившей обязательство надлежащим образом. В случае изменения банковских реквизитов Стороны обязуются подписать дополнительное соглашение.

24.7. Для обеспечения оперативного взаимодействия между Сторонами в рамках Договора все уведомления (сообщения, претензия, отчеты и т.д.) могут быть направлены другой Стороне через единую систему электронного документооборота органов исполнительной власти города Москвы и подведомственных им учреждений (www.mosedo.ru) (далее - ЭДО) или через иную систему документооборота согласованную Заказчиком, совместимую с ЭДО. Генподрядчик обязуется организовать подключение и использование системы электронного документооборота на весь срок использования настоящего Договора.

24.8. Все юридически значимые сообщения и документы должны направляться по адресам, указанным в разделе 25 Договора. Все заявления, уведомления, извещения, требования или иные юридически значимые сообщения, с которыми закон или сделка связывает гражданско-правовые последствия, вступают в силу с момента их получения адресатом.

24.9. Договор составлен в 2 (Двух) экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

24.10. Приложения к Договору:

Все указанные ниже Приложения являются неотъемлемой частью Договора.

№ приложения	Наименование приложения
Приложение № 1	Календарно-сетевой график
Приложение № 1.1	Форма еженедельного отчета
Приложение № 2	Форма Сметы Договора
Приложение № 2.1	Протокол договорной цены
Приложение № 3	Ответственность Генподрядчика за нарушение требований по безопасности строительства, культуре производства (охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности)
Приложение № 4	Техническое задание

Приложение № 4.1	Технологическое задание
Приложение № 5	Требования по безопасности строительства, культуре производства и охране труда.

25. АДРЕСА, РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

Заказчик:

Автономная некоммерческая организация
«Развитие социальной инфраструктуры»
(АНО «РСИ»)

Адрес (место нахождения): 119435, г. Москва,
Б. Саввинский пер., д. 16/14, стр. 3

ИНН 7703476220

КПП 770401001

ОГРН 1197700007889

Банковские реквизиты:

Департамент финансов города Москвы (АНО
«РСИ» л/с 7180671000452502)

ИНН 7703476220, КПП 770401001,

Банк: ГУ Банка России по ЦФО//УФК по г.

Москве г. Москва

БИК банка: 004525988

Единый казначейский счет:

40102810545370000003

Казначейский счет: 03225643450000007305

Тел.: 8(499) 406-00-30

Электронный адрес: info@ano-rsi.ru

Реквизиты расчетного счета для внесения
обеспечительных платежей, перечисления
неустоек, штрафов:

р/счет 40703810700010000861

ФИЛИАЛ «ЦЕНТРАЛЬНЫЙ» БАНКА ВТБ

(ПАО) г. Москва

БИК 044525411

к/счет 30101810145250000411

От Заказчика

Генеральный директор АНО «РСИ»

Генподрядчик:

Адрес (место нахождения):

ИНН

КПП

ОГРН

Банковские реквизиты:

р/счет

Банк

к/счет

БИК

Тел.:

Электронный адрес:

Подписи Сторон

От Генподрядчика

Ю.Ю. Кондуров

Приложение № 1

к Договору от «___» _____ 202 г.
№ _____

Ф О Р М А

Календарно-сетевой график по объекту:

«Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных), район Соколиная Гора, проспект Буденного, вл. 51»

№	Название задачи	Начало	Окончание	2024												2025							
				Янв '24	Фев '24	Мар '24	Апр '24	Май '24	Июн '24	Июл '24	Авг '24	Сен '24	Окт '24	Ноя '24	Дек '24	Янв '25	Фев '25	Мар '25	Апр '25	Май '25	Июн '25	Июл '25	
1	021-0781 Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных), район Соколиная Гора, проспект Буденного, вл. 51 (ВАО)	10.01.24	31.07.25	[Горизонтальная линия]																			
234	Строительно-монтажные работы	10.01.24	11.06.25	[Горизонтальная линия]																			
235	Подготовительные работы	10.01.24	18.03.24	[Горизонтальная линия]																			
246	Вынос сетей	19.03.24	17.05.24	[Горизонтальная линия]																			
254	Земляные работы (котлован)	19.03.24	26.07.24	[Горизонтальная линия]																			
261	Монтажные работы	05.04.24	16.09.24	[Горизонтальная линия]																			
287	Конструкция металлические	04.06.24	01.10.24	[Горизонтальная линия]																			
292	Крыша	17.09.24	16.11.24	[Горизонтальная линия]																			
298	Устройство фасадов и остекление	17.09.24	05.03.25	[Горизонтальная линия]																			
306	Внутренние инженерные системы	18.08.24	02.05.25	[Горизонтальная линия]																			
399	Оборудование	14.03.25	11.06.25	[Горизонтальная линия]																			
407	Отделочные работы	25.05.24	11.06.25	[Горизонтальная линия]																			
465	ПНР	16.11.24	01.06.25	[Горизонтальная линия]																			
478	Наружные инженерные сети	16.09.24	21.02.25	[Горизонтальная линия]																			
502	Благоустройство	22.02.25	07.04.25	[Горизонтальная линия]																			
510	ВОС, РВ	12.06.25	31.07.25	[Горизонтальная линия]																			

**ФОРМА СОГЛАСОВАНА
Подписи Сторон**

От Заказчика

Генеральный директор АНО «РСИ»

_____ Ю.Ю. Кондуров

От Генподрядчика

ФОРМА ЕЖЕНЕДЕЛЬНОГО ОТЧЕТА

Уровень	Код	Код ИСР	Название	Начало (фактическое)	Окончание (актуальное/фактическое)	Длительность, Дни (актуальная/фактическая)	Объём всего (актуальный)	Объём выполнено накопительно	Объём выполнено (за отчетную неделю)	Единица объёма	Стоимость в соответствии с ВРЦ	Комментарии	Предшественник	Тип связи	Названия ресурса	Кол-во ресурса (за отчетную неделю)

Текстовое описание выполненных за отчетную неделю основных работ и описание текущего состояния проекта в целом.

ФОРМА СОГЛАСОВАНА
Подписи Сторон

От Заказчика

От Генподрядчика

Генеральный директор АНО «РСИ»

Ю.Ю. Кондуров

Приложение № 2

к Договору от «____» _____ 202_ г.

№ _____

ФОРМА

СМЕТА ДОГОВОРА

по объекту: _____

(наименование объекта)

ФОРМА СОГЛАСОВАНА

Подписи Сторон

От Заказчика

От Генподрядчика

Генеральный директор АНО «РСИ»

_____ Ю.Ю. Кондуров

Приложение № 2.1

к Договору от «___» _____ 202_ г.
№ _____

**ПРОТОКОЛ
договорной цены**

по объекту: _____
(наименование объекта)

Автономная некоммерческая организация «Развитие социальной инфраструктуры» (АНО «РСИ»), именуемая в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Кондурова Юрия Юрьевича, действующего на основании устава, с одной стороны,

и _____, именуемое в дальнейшем «Генеральный подрядчик» (сокращенно «Генподрядчик»), в лице _____, действующего на основании _____, с другой стороны, в дальнейшем совместно именуемые «Стороны»,

согласовали Цену договора генерального подряда на выполнение комплекса работ по строительству объекта _____ от «___» _____ 20__ г. № _____ в размере: _____ (_____ рублей _____ копеек), в том числе НДС в размере _____ руб. (_____ рублей _____ копеек) **НДС указывается если применимо**, из них:

№ п/п	Наименование конструктивных решений (элементов), комплексов (видов) работ	Стоимость с НДС, руб.
1		
2		
3		
4		
	ИТОГО	
	в том числе НДС 20%	
	в том числе НДС 10%	

Подписи Сторон

От Заказчика

От Генподрядчика

Подписи Сторон

От Заказчика

От Генподрядчика

Генеральный директор АНО «РСИ»

_____ Ю.Ю. Кондуров

Приложение № 3

к Договору от «____» _____ 202_ г.
№ _____

Ответственность Генподрядчика за нарушение требований по безопасности строительства, культуре производства (охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности)

За каждое единичное нарушение (нарушение, совершенное - в конкретный момент времени) любого из нижеперечисленных требований по безопасности строительства, культуре производства (охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности), Заказчик вправе наложить на Генподрядчика штраф **в размере 50 000 (пятьдесят тысяч) рублей**.

Перечень требований, за нарушение которых взимается вышеуказанный штраф:

№ п/п	Требования
1	2
1.	Наличие необходимой документации на строительной площадке:
1.1.	Действующего разрешения (Мосгосстройнадзора) на строительство (за исключением случаев, если для строительства объекта капитального строительства не требуется выдача разрешения на строительство).
1.2.	Действующего акта-допуска для производства строительно-монтажных работ на территории действующего объекта строительного производства.
1.3.	Согласованного и утвержденного графика производства совместных и совмещаемых работ на текущий период строительства.
1.4.	Утвержденного проекта производства работ и/или технологических карт на выполняемые виды работ.
1.5.	Утвержденных перечней мест производства и видов работ, где допускается выполнять работы только по наряду – допуску.
1.6.	Оформленных нарядов-допусков на производство работ в местах действия вредных и опасных производственных факторов (наличие необходимых подписей, наряд-допуск выдан на срок в соответствии с установленными требованиями, наряд-допуск закрыт по окончанию работ).
1.7.	Общего журнала работ, ведение которого соответствует установленным требованиям.
1.8.	Журнала регистрации проведения инструктажа по охране труда на рабочем месте, ведение которого соответствует установленным требованиям (своевременное заполнение, наличие необходимых подписей работников).
1.9.	Журнала противопожарного инструктажа на рабочем месте, ведение которого соответствует установленным требованиям (своевременное заполнение, наличие необходимых подписей работников).
1.10.	Журнала регистрации проведения целевого инструктажа по охране труда, ведение которого соответствует установленным требованиям (своевременное заполнение, наличие необходимых подписей работников).
1.11.	Журнала регистрации проведения вводного инструктажа по охране труда, ведение которого соответствует установленным требованиям (своевременное заполнение, наличие необходимых подписей работников).
1.12.	Заверенных копий либо оригиналов приказов о назначении лиц, ответственных за: организацию и обеспечение охраны труда; организацию и безопасное проведение работ на высоте; электрохозяйство; пожарную безопасность.

1.13.	Заверенных копий либо оригиналов документов, подтверждающих прохождение обучения и проверки знаний требований: охраны труда; по безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте; электробезопасности; пожарной безопасности.
1.14.	Журнала приема и осмотра лесов и подмостей, ведение которого соответствует установленным требованиям (наличие заключения о пригодности к эксплуатации, записей об инвентарных номерах, подписей ответственных лиц).
1.15.	Оформленного Акта о комиссионной приемке лесов (высотой более 4 м от уровня земли, пола или площадки, на которой установлены стойки лесов).
1.16.	Документации на принятые в эксплуатацию леса (наличие паспорта завода-изготовителя инвентарных лесов, индивидуального проекта неинвентарных лесов).
1.17.	Утвержденных перечней инструкций и инструкций по охране труда и пожарной безопасности.
1.18.	Документов, подтверждающих техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт автоматических установок противопожарной защиты в бытовых помещениях.
1.19.	<p>При использовании подъемных сооружений (кранов, вышек, строительных подъемников, манипуляторов и т.д.):</p> <ul style="list-style-type: none"> - паспорта на подъемное сооружение; - документации, подтверждающей постановку на учет, регистрацию в Ростехнадзоре подъемного сооружения (в случаях, предусмотренных законодательством); - приказа «О назначении лиц, ответственных за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений, за содержание подъемных сооружений в работоспособном состоянии на объекте строительства», с протоколами, подтверждающими соответствующую аттестацию назначенных лиц; - документации, подтверждающей аттестацию по специальности: машинист (оператор) вышки/подъемника, рабочий люльки (при выполнении работ с использованием вышек/подъемников); - документации, подтверждающей аттестацию машиниста крана, стропальщика (при выполнении работ с использованием грузоподъемного крана); - других документов, предусмотренных Правилами безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения.
1.20.	Документов, подтверждающих проведение оценки профессиональных рисков, связанных с опасностями в процессе выполнения работ на Объекте (в рамках процедуры управления профессиональными рисками системы управления охраной труда).
1.21.	Документов, подтверждающих проведение вводных инструктажей для посетителей Объекта (строительной площадки) в соответствии с регламентом проведения вводных инструктажей для посетителей объектов строительства АНО «РСИ».
1.22.	Выполнение требований, предписаний строительного контроля Заказчика и представителей Заказчика, осуществляющих контроль за состоянием охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности.
2.	Обустройство и содержание строительной площадки:
2.1.	Наличие контрольно-пропускного пункта и (или) функционирования пропускного режима.
2.2.	Содержание в чистоте и порядке территорий в пределах пятиметровой зоны от границ объекта строительства (отсутствие мусора, складированных материалов).
2.3.	Наличие и удовлетворительное техническое состояние сигнального освещения по периметру строительной площадки.
2.4.	Наличие и удовлетворительное техническое состояние защитно-охранного ограждения (в том числе отсутствие посторонних надписей) по периметру строительной площадки.
2.5.	Наличие и удовлетворительное техническое состояние (в том числе отсутствие посторонних надписей) информационного щита с указанием наименования и

	местонахождения объекта, названия организаций заказчика и генподрядчика, номеров их телефонов, должности и фамилии производителя работ, даты начала и окончания работ.
2.6.	Наличие отвечающих установленным требованиям флагштоков (флаги не должны иметь надрывов и загрязнений, флагштоки не должны иметь отклонений по вертикали и деформаций).
2.7.	Размещение на видных местах (возле штаба строительства, на территории строительного городка) информационных щитов о соблюдении требований охраны труда и техники безопасности.
2.8.	Наличие и удовлетворительное техническое состояние аварийного освещения и освещения опасных мест (отсутствие перегоревших/поврежденных ламп).
2.9.	Наличие и удовлетворительное техническое состояние оборудованного в соответствии с ППР сертифицированного моечного поста на выезде со строительной площадки (наличие системы сбора стоков и обратного водоснабжения, обеспечен необходимый уклон для предотвращения разноса грязи).
2.10.	Недопущение выноса грунта (грязи) колесами автотранспорта за границы места производства работ.
2.11.	Наличие организованных мест для складирования почв, грунтов, материалов, отходов строительства и сноса, изделий, конструкций и инвентаря. Складирование материалов, прокладку транспортных путей осуществлять за пределами призмы обрушения грунта незакрепленных выемок.
2.12.	Обеспечение уборки отходов, мусора и снега (наледи) и содержание в чистоте мест производства работ.
2.13.	Наличие бункера-накопителя или выгороженной специальной площадки для сбора строительных отходов. Оборудование территории бытового городка урнами для мусора (установка возле бытовых помещений).
2.14.	Исключить сжигание или закапывание в грунт мусора на стройплощадке.
2.15.	Выполнение сброса строительного мусора с высоты только при помощи закрытых лотков (временных мусоропроводов).
2.16.	Наличие видеонаблюдения по периметру строительной площадки, обеспечен обзорный вид объекта с камер в режиме реального времени (положение применяется при наличии соответствующей обязанности Генерального подрядчика в контракте ¹).
2.17.	Наличие на объекте системы электронного контроля доступа. Исключить допуск посторонних лиц на площадку.
2.18.	Обеспечить соблюдение внешних габаритов строительной площадки, размещения временных зданий, сооружений, элементов обустройства, пожарных щитов в соответствии со стройгенпланом и организационно-технологической документацией.
3.	При перепадах высот:
3.1.	Наличие и соответствие установленным требованиям инвентарных защитных ограждений на границах зон с постоянным присутствием опасного производственного фактора (высоты), в частности, для: проемов; смонтированных лестничных маршей; лифтовых шахт; периметров монтажных горизонтов.
3.2.	Технологические проемы на междуэтажных перекрытиях должны быть закрыты крышками или щитами (прикрепленными к междуэтажным перекрытиям) и/или ограждены защитными ограждениями.
3.3.	Наличие защитной улавливающей сетки (ЗУС), установленной в соответствии с нормативными требованиями: наличие предусмотренных проектом производства работ ЗУС при высоте строения от 3 этажей, расстояние по высоте между поверхностью ее

¹ Пояснение в скобках указывается в случае отсутствия в заключенном договоре обязанностей генерального подрядчика по обеспечению видеонаблюдения.

	установки и монтажным горизонтом, где работают люди, включая рабочие места на опалубках или других элементах здания, не превышает 7 м; отсутствие снега и строительного мусора в сетополотне; отсутствие разрывов в сетополотне.
3.4.	При выполнении работ на высоте нахождение ответственного исполнителя (производителя) работ постоянно на рабочем месте и осуществление непрерывного контроля за работой членов бригады, выполнением ими мер безопасности и соблюдением технологии производства работ.
3.5.	Наличие анкерных устройств (точек, линий), предусмотренных проектом производства работ.
3.6.	Обеспечение работников, осуществляющих работы на высоте, и применение ими страховочной (для удержания, для позиционирования) привязи (предохранительного пояса).
3.7.	Применение инвентарных конструкций лесов, подмостей, устройств и средств подмащивания.
3.8.	При эксплуатации инвентарных средств подмащивания (подмости, вышки-туры, леса, лестницы, площадки) перила, платформы, настилы, консоли, подпорки, поперечины, лестницы, пандусы имеют устойчивость и (или) надежно закреплены.
3.9.	При эксплуатации инвентарных строительных лесов наличие необходимых для обеспечения устойчивости связи и крепления к жесткой конструкции здания.
3.10.	Эксплуатация средств подмащивания без видимых повреждений и (или) деформаций сборочных элементов (в соответствии с заключением о пригодности лесов (подмостей) к эксплуатации).
3.11.	При эксплуатации лесов и подмостей: - монтаж/демонтаж в соответствии с организационно-технологической документацией с оформлением наряда-допуска; - в местах подъема работников на леса и подмости обеспечивается наличие плакатов с указанием схемы их размещения и величин допускаемых нагрузок, а также схемы эвакуации работников в случае возникновения аварийной ситуации; - металлические элементы лесов и подмостей должны быть заземлены; - поверхность, на которую устанавливаются леса и подмости, должна быть спланирована (выровнена, грунт утрамбован), опоры лесов устанавливаются на устойчивые подставки; - леса оборудуются ровными рабочими настилами с ограждением (высота ограждения должна быть не менее 1,1м, бортового элемента - не менее 0,15 м, расстояние между горизонтальными элементами ограждения - не более 0,45 м.). Обеспечить соответствие лесов и подмостей Требованиям по безопасности строительства, культуре производства и охране труда, изложенным в Приложении № 5 к Договору.
3.12.	Указание на применяемых лестницах инвентарного номера, даты следующего испытания.
3.13.	Перекрытие лифтовых шахт произведено на каждом этаже.
4.	При эксплуатации строительной техники, машин и механизмов:
4.1.	Нахождение работников на расстоянии не ближе 5 м от радиуса действия экскаватора.
4.2.	Наличие сигнальных ограждений и знаков безопасности на границах зон с возможным воздействием опасных производственных факторов (работа строительной техники, машин и механизмов).
4.3.	Обеспечение установки знаков безопасности, установки ограждений опасных зон, где производятся работы с применением подъемных сооружений, с целью исключения доступа третьих лиц и обеспечения безопасности технологических процессов.
4.4.	Отсутствие людей в кузове или кабине автомашины при подъеме или опускании грузов.
4.5.	Наличие предохранительных замыкающих устройств на крюках грузозахватных средств (стропы, траверсы), предотвращающих самопроизвольное выпадение груза.
4.6.	Применение инвентарных и исправных грузозахватных приспособлений и тары для перемещения грузов.

5.	Охрана труда, электробезопасность, пожарная безопасность.
	Охрана труда:
5.1.	Наличие освещения строительных площадок и участков производства, рабочих мест, проездов и подходов к ним.
5.2.	Наличие и соответствие установленным требованиям защитного козырька на входах в строящиеся здания (сооружения).
5.3.	Обеспечение работников в соответствии с установленными нормами и применение ими средств индивидуальной защиты, в частности: специальной одежды; специальной обуви; защитной каски с храповым механизмом; сигнального жилета; защитных очков; защитных перчаток; костюма, краг, щитка сварщика, спецобуви при электросварочных и газосварочных работах.
5.4.	Наличие санитарно-бытовых помещений и содержание их в надлежащем состоянии, в частности: гардеробные (помещения для переодевания); сушилки для одежды и обуви; туалеты, в том числе переносные биотуалеты; помещения для приема пищи; помещения для отдыха и обогрева. Исключить приготовление и прием пищи на территории Объекта в необорудованных для этих целей местах.
5.5.	Расположение санитарно-бытовых и производственных помещений и площадок для отдыха работников, а также автомобильных и пешеходных дорог за пределами опасных зон. Установка дорожных знаков.
5.6.	Отсутствие признаков проживания людей на территории объекта строительства, в строящихся зданиях, а также в административно-бытовых помещениях (отсутствие кроватей, самодельных конструкций и приспособлений для сна, постельных принадлежностей).
5.7.	Наличие организованного места (поста) оказания первой помощи, обеспеченного аптечкой для оказания первой помощи работникам, укомплектованной изделиями медицинского назначения.
5.8.	Обеспечение работников устройствами обогрева, снабжения питьевой водой, горячей водой.
5.9.	Соблюдение требований к складированию и хранению материалов и изделий: обеспечение размещения грузов с исключением возможности их самопроизвольного падения, опрокидывания, разваливания; наличие прокладок и подкладок; соблюдение требований к высоте штабеля.
5.10.	Выполнение выемок (котлованов, траншей и др.) для производства работ с соблюдением установленных требований.
5.11.	Недопущение лиц в состоянии алкогольного или наркотического опьянения на строительную площадку.
5.12.	Выполнение действующих требований и рекомендаций Роспотребнадзора по профилактике распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19).
5.13.	Проведение мероприятий по дезинсекции и дератизации территории бытового городка и бытовых помещений.
	Электробезопасность:
5.11.	Наличие и соответствие требованиям заземления административно-бытовых помещений бытового городка при его эксплуатации.
5.12.	Наличие и соответствие требованиям заземления сварочного поста.
5.13.	Выполнение разводки временных электросетей изолированными проводами.
5.14.	Выполнение разводки временных электросетей на высоте над уровнем земли (на опорах).
5.15.	Наличие и применение запирающих устройств распределительных щитов и рубильников.
5.16.	Не осуществляется эксплуатация электроинструмента при возникновении неисправностей (повреждение штепсельного соединения, кабеля или его защитной трубки; повреждение крышки щеткодержателя; поломка или появление трещин в корпусной детали, рукоятке, защитном ограждении; повреждение рабочей части

	электроинструмента и другие).
5.17.	Состояние электроснабжения и внутренних групповых электросетей производственной территории и бытового городка (крепление проводов и кабелей, способы их прокладки, вводы в здания и электрощиты) должны соответствовать требованиям ПУЭ, ГОСТам и временным ТУ, выданных организацией, поставляющей электроэнергию.
5.18.	Установка устройств защитного отключения (УЗО) должно выполняться в каждом бытовом помещении.
5.19.	Наличие нумерации щитов распределения электроэнергии (диспетчерского наименования).
5.17.	Пожарная безопасность:
5.18.	Наличие стенда при въезде на строительную площадку с указанием строящихся, сносимых и вспомогательных зданий и сооружений, въездов, подъездов, схем движения транспорта, местонахождения водоисточников, пожарных гидрантов, средств пожаротушения.
5.19.	Расположение блок-контейнеров, используемых в качестве административно-бытовых помещений, группами не более 10 единиц в группе. Противопожарный разрыв (расстояние) между группами не менее 15 м или установлена противопожарная стена (брандмауэр).
5.20.	Обеспечение свободного подъезда ко всем строящимся и эксплуатируемым зданиям (в том числе временным), местам открытого хранения строительных материалов, конструкций и оборудования.
5.21.	Обеспечение хранения на открытых площадках горючих строительных материалов, изделий и конструкций из горючих материалов, а также оборудования и грузов в горючей упаковке с соблюдением соответствующих противопожарных расстояний (менее 24 метров).
5.22.	Оборудование бытовых помещений системой автоматической пожарной сигнализации (АПС), с установкой пульта управления АПС в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала (охраны).
5.23.	Обеспечение размещения воздухонагревательных установок на расстоянии не менее 5 метров от зданий, емкостей для топлива на расстоянии не менее 10 метров от воздухонагревателя и не менее 15 метров от здания (сооружения). Топливо к воздухонагревателю подавать по металлическому трубопроводу. У расходного бака устанавливать запорный клапан для прекращения подачи топлива к установке в случае пожара или аварии.
5.24.	Обеспечение хранения запасных ключей от бытовых помещений.
5.25.	Запрет размещения (складирования) у электрощитов, электродвигателей и пусковой аппаратуры горючих (легковоспламеняющихся) веществ и материалов.
5.26.	Наличие знаков пожарной безопасности, в том числе обозначающих пути эвакуации и эвакуационные выходы.
5.27.	Наличие пожарных щитов, укомплектованных в соответствии с нормами.
5.28.	Наличие на строительной площадке исправных огнетушителей.
5.29.	Укомплектование каждого бытового помещения исправными и пронумерованными огнетушителями.
5.30.	Запрет на эксплуатацию светильников без защитных колпаков, предусмотренных заводом-изготовителем.
5.31.	Обеспечение подходов к средствам пожаротушения (отсутствие загромождений материалами, оборудованием, мусором и т.д.).
5.32.	Наличие специально отведенного места для курения. Должно быть оснащено знаком «Место для курения», пепельницами и искусственным освещением.
5.33.	Не допускается курение вне специально отведенных мест.
5.34.	Соблюдение требований при проведении пожароопасных работ (наличие огнетушителей,

	наличие противопожарного полотна для изоляции пожара).
5.35.	Обеспечение очистки от горючих материалов и мусора мест проведения огневых работ.
5.36.	Соблюдение требований к хранению газовых баллонов: установленные клетки для хранения газовых баллонов исключают доступ посторонних лиц; баллоны с горючим газом хранятся отдельно от баллонов с кислородом; не допускается хранение с горючим газом каких-либо других веществ, материалов и оборудования; клапаны закрыты предохранительными колпаками; сооружения для хранения баллонов на открытых площадках обеспечены защитой от осадков и прямых солнечных лучей.
5.37.	Соблюдение установленных требований при эксплуатации газовых баллонов: газовый баллон эксплуатируется с исправным манометром; применяются штатные соединительные элементы (специальные хомуты); выпуск (подача) газов из баллонов в сосуд, а также в технологическое оборудование с меньшим рабочим давлением произведен через редуктор.
5.38.	Соблюдение требований к транспортированию баллонов с горючими газами и кислородом (применяются специальные тележки).
5.39.	Хранение горюче-смазочных материалов (ГСМ) осуществлять в соответствии с требованиями противопожарного режима и требованиями экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности (в герметичных ёмкостях на металлических поддонах исключающих возможность растекания ГСМ, на специально оборудованной площадке с водонепроницаемым покрытием, оборудованной навесом, ограждением и укомплектованной средствами пожаротушения).
6.	Выполнение на строительной площадке других мероприятий по обеспечению безопасности строительства, культуры производства (охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности), установленных Трудовым кодексом РФ, федеральными законами, постановлениями и распоряжениями Правительства РФ, законами и иными нормативными правовыми актами города Москвы, иными действующими нормативными правовыми актами.

Примечание: выполнение частичное (неполное) или несоответствующее требованиям считается невыполнением.

Подписи Сторон

От Заказчика

От Генподрядчика

Генеральный директор АНО «РСИ»

_____ Ю.Ю. Кондуров _____

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение строительного-монтажных работ по объекту:

представлено отдельным файлом в составе документации

Приложение № 4.1

к Договору от «_____» _____ 202_ г.

№ _____

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение строительно-монтажных работ по объекту:
«Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных), район Соколиная Гора, проспект Буденного, вл. 51»

г. Москва, 2023 г.

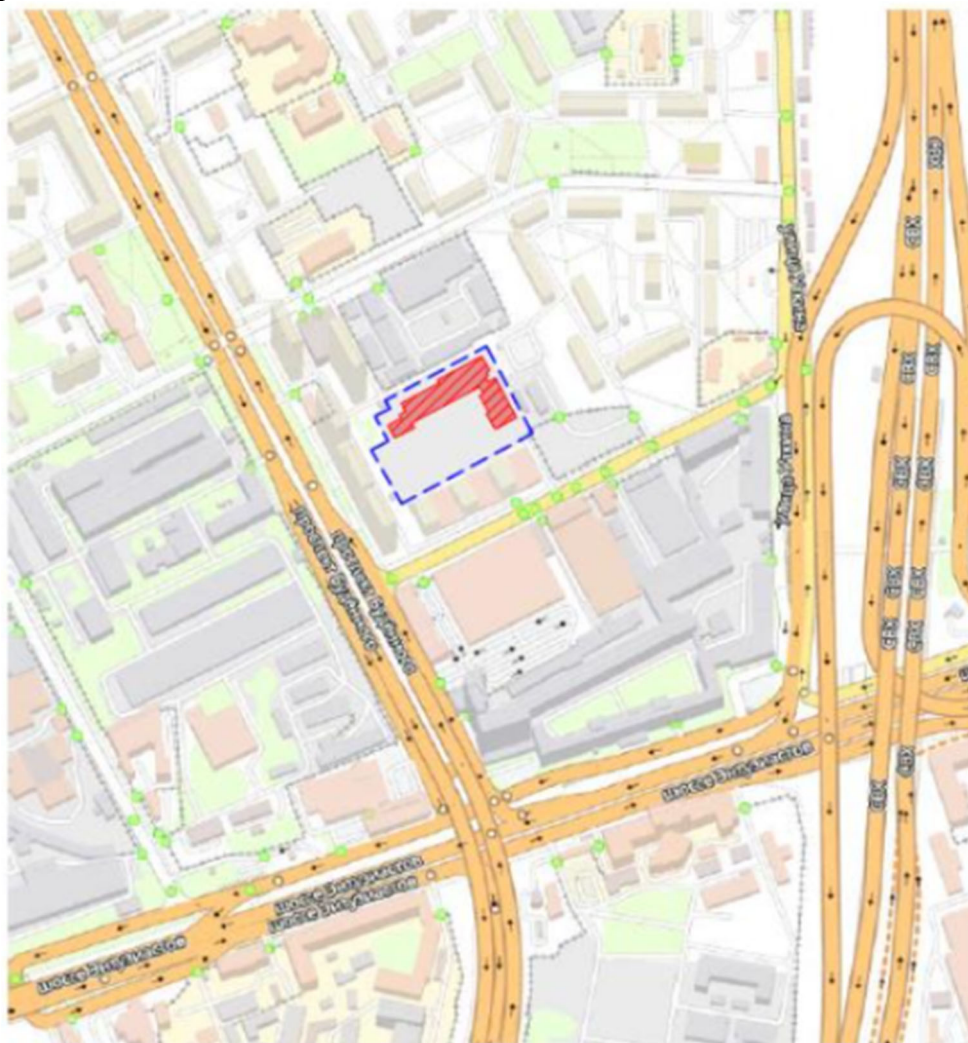
Содержание

1.	Схема расположения объекта	3
2.	Пояснительная записка	4
3.	Перечень функциональных групп помещений	9
4.	Технические требования	15

Приложения:

1.	Стандарт «Московская школа» версия 2.0 (единые требования к зонированию, наружной и внутренней отделке школ Москвы)	1-38 стр. /эл. вид
2.	Альбом навигации	1-124 стр. /эл. вид
3.	Требования к отделочным материалам зданий дошкольных образовательных организаций г. Москвы	1-54 стр. /эл. вид
4.	Перечень оборудования для первоначального оснащения	1-251 стр. /эл. вид
5.	Параметры зрительной зоны и проекционного экрана	1-3 стр. /эл. вид
6.	Центр детских инициатив	1-7 стр. /эл. вид
7.	Перечень оборудования сетевой инфраструктуры московской электронной школы и информационной системы «Проход и питание по электронной карте» для оснащения групп помещений	1-8 стр. /эл. вид
8.	Визуализации интерьерных решений	1-31 стр.
9.	Схема функционального зонирования	1-5 стр.

1. Схема расположения.



Условные обозначения:

-  - застройка
-  - граница участка

2. Пояснительная записка.

Требования к объемно-планировочным и технологическим решениям.

Школьное отделение на 350 мест

- 1 Предусмотреть разработку проектной документации, в том числе архитектурно-планировочных, конструктивных и технологических решений в соответствии с Технологическим заданием на проектирование и строительство (далее ТхЗ), включая Приложения (Стандарт «Московская школа» версия 2.0 и Перечень оборудования для первоначального оснащения) и Заданием на проектирование и строительство объекта, а также утвержденными на текущую дату Временными предельно допустимыми показателями стоимости строительства за счет средств бюджета города Москвы объектов социального назначения.
- 2 Предусмотреть оснащение здания образовательной организации оборудованием доступа к сервисам московской электронной школы в соответствии с актуальной редакцией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы (далее – отраслевой стандарт), в том числе оборудованием беспроводного доступа Wi-Fi.
Предусмотреть возможность оснащения здания образовательной организации оборудованием доступа к сервису информационной системы «Проход и питание по электронной карте» московской электронной школы в соответствии с актуальной редакцией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы.
Актуальная редакция отраслевого стандарта доступна на сайте mos.ru.
- 3 Архитектурно-планировочные, конструктивные и технологические решения должны поддерживать принципы современной образовательной среды:
 - открытость (объединение образовательного пространства, доступность единого образовательного пространства для всех участников);
 - приватность (предоставление возможности самостоятельной работы, индивидуальное использование элементов пространства, право на уединение);
 - полифункциональность (использование помещений под различные виды деятельности, комбинирование отдельных зон под определенные задачи при сохранении основной функции пространства);
 - эффективность (расширение функций рекреаций, коридоров, в том числе использование магнитно-маркерного покрытия стен);
 - трансформируемость (возможность изменения предметно-пространственной среды, использование мобильной, модульной мебели);
 - интерактивность (выстраивание диалога с обучающимися при помощи «третьего учителя» и интерактивных поверхностей);
 - инклюзивность (доступность образовательной среды для обучающихся, в том числе с ограниченными возможностями здоровья, использование навигации).
- 4 Предусмотреть планировочную структуру здания, обеспечивающую оптимальную последовательность образовательных и технологических процессов, минимизацию передвижения потоков обучающихся и работников, удобство использования помещений и пространств. Предусмотреть использование информационных табло и наглядной навигации для сокращения времени на поиск необходимых кабинетов.
- 5 Учебные кабинеты и рекреационные пространства для обучающихся начальных классов разместить на 1-2 этажах здания, расположить в отдельном блоке (по возможности) и функционально связать с общешкольными помещениями.
- 6 В рекреациях начальной школы предусмотреть выделение зон для групп из двух-трех классов под различные виды деятельности (игровая, двигательная).
- 7 В учебных кабинетах начальной школы предусмотреть размещение игровой зоны для отдыха и альтернативных занятий с оснащением согласно Перечню оборудования.
- 8 Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня (по возможности) предусмотреть с трансформацией в рекреационное пространство.
- 9 В кабинетах иностранного языка, информатики предусмотреть установку трансформируемой перегородки заводского изготовления с магнитно-маркерным покрытием по центру помещения, для возможности проведения занятий по подгруппам и трансформации в универсальный кабинет при необходимости.

- 10 Предусмотреть входную группу для обучающихся начальной и основной школы. Вестибюль при входной группе должен быть оснащен турникетами и Информационной системой "Проход и питание по электронной карте". При входной группе предусмотреть комнату охраны с оборудованием автоматизированного рабочего места. Вход в комнату охраны должен находиться в вестибюле, за турникетами. Предусмотреть в комнатах охраны светопрозрачные стены для обзора зоны турникетов. В вестибюлях между входной группой и турникетами необходимо предусмотреть зоны ожидания. По возможности предусмотреть стойки для зарядки мобильных устройств и санитарный узел для посетителей. Обеспечить зону вестибюля при каждой входной группе кабельными конструкциями для прокладки кабельных линий с целью подключения элементов ИС ПП к инженерным системам или предусмотреть в зоне вестибюля при каждой входной группе организацию подвала (тех. подполья).
- 11 Предусмотреть многофункциональное многосветное пространство с функцией актового зала, предназначенное для проведения общественных мероприятий, образовательной деятельности и досуга. Планировочная организация пространства включает в себя посадочные места, расположенные на повышающихся к периферии ступенях, и зону эстрады, выполненную в уровне пола. На отметке одного уровня с эстрадой необходимо предусмотреть размещение артистических и кладовой инвентаря, расположенных в непосредственной близости от нее. Из помещения технического центра должна быть обеспечена прямая видимость зоны эстрады.
- 12 Общешкольные мероприятия в многофункциональном пространстве проводятся отдельно для следующих целевых групп обучающихся:
- начального общего образования (2-4 классы);
 - основного общего образования (5-9 классы);
- Мероприятия могут проводиться одновременно для всей целевой группы, указанной выше в настоящем пункте, либо, при делении указанных целевых групп на подгруппы - школьные параллели (классы, в которых осуществляется обучение детей одного возраста по одинаковым программам), мероприятия проводятся для каждой подгруппы отдельно.
- 13 Предусмотреть инженерный лабораторно-исследовательский комплекс площадью не менее 150 кв. м с возможностью одновременного проведения занятий у нескольких групп и зонированием: зона физического эксперимента, зона конструирования, зона моделирования. Функциональные зоны внутри комплекса должны быть выделены при помощи различных приемов, которые необходимо определить на стадии проектирования (применение трансформируемых перегородок, выделение элементами мебели, оборудования). Смежно с зоной физического эксперимента предусмотреть лаборантскую.
- 14 Предусмотреть IT-полигон для практических занятий по предмету «Технология» и дополнительного образования с возможностью одновременного проведения занятий у нескольких групп и зонированием: зона программирования, зона моделирования, зона испытания устройств, зона пилотирования беспилотных летательных аппаратов (БПЛА), зона разработки устройств. Зону программирования расположить смежно с зоной моделирования и отделить от общего объема помещения трансформируемой перегородкой для организации дополнительного образования во внеурочное время без изменения расстановки мебели. Зону разработки устройств расположить смежно с зонами испытания устройств и пилотирования беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Функциональные зоны внутри комплекса должны быть выделены при помощи различных приемов, которые необходимо определить на стадии проектирования (применение трансформируемых перегородок, выделение элементами мебели, оборудования). Рядом с IT-полигоном предусмотреть отдельное помещение для обработки материалов смежно с помещением для хранения расходных материалов. В помещении для установки технологического оборудования (серверной) предусмотреть систему кондиционирования. Предусмотреть аварийное отключение электропитания отдельно для каждой зоны. Рядом с IT-полигоном предусмотреть смежное помещение для хранения оборудования и расходных материалов.
- 15 Все лаборантские, помещение для хранения оборудования и расходных материалов IT-полигона должны иметь выходы в учебные помещения и в коридор.
- 16 Предусмотреть универсальную студию, предназначенную для проведения занятий по изобразительному искусству и музыке. Помещение должно быть разделено на 2 функциональные зоны трансформируемой перегородкой: первая зона оборудуется мобильной мебелью, для организации различных образовательных программ по изобразительному искусству, вторая зона должна включать посадочные места, расположенные на повышающихся к периферии ступенях, для проведения занятий и репетиций музыкального направления (количество мест определить проектом). Отметка подвесного потолка должна составлять не менее 3,3 метра от уровня пола. Оборудование студии выполнить в соответствии с Перечнем оборудования для первоначального оснащения объекта. Расположение эвакуационных выходов должно быть рассредоточенным, перед дверными проемами необходимо предусматривать свободную от оборудования площадку. Смежно с данным помещением предусмотреть кладовую инвентаря.

- 17 Предусмотреть магнитно-маркерное покрытие шириной не менее 1000 мм, высотой не более 1800 мм от уровня пола на свободном участке стен: учебных помещений и рекреаций.
- 18 Зонирование в многофункциональном информационном библиотечном центре организовать с помощью светопрозрачных конструкций или акустических мобильных перегородок. Размещение зоны центра детских инициатив предусмотреть преимущественно в пространстве многофункционального информационного библиотечного центра. При необходимости оптимизации планировочных решений возможно размещение зоны центра детских инициатив в рекреационных пространствах или в трансформируемых пространствах специализированных кабинетов.
- 19 Предусмотреть размещение не менее 2-х зон отдыха в рекреациях основной и старшей школы на разных этажах здания, выше 1-го этажа в местах с возможностью организации подключения к системам водоснабжения и электроснабжения. Предусмотреть возможность установки в данных зонах умывальников аппаратов для автоматической выдачи пищевой продукции. (точки подключения водоснабжения и электроснабжения).
- 20 В кабинетах с рабочим пространством для учителей предусмотреть выделенные зоны отдыха с местом для приема пищи, оснащенную согласно Перечню оборудования. Обеспечить подвод электричества, ГВС, ХВС, канализации.
- 21 В рекреационных пространствах, вне путей эвакуации, предусмотреть систему хранения личных вещей обучающихся в соответствии с Перечнем оборудования.
- 22 Размещение обеденного зала предусмотреть на 1-м этаже для организации социально-значимых мероприятий.
- 23 Предусмотреть организацию питьевого режима посредством установки стационарных питьевых фонтанчиков и (или) установок с дозированным розливом воды.
- 24 Предусмотреть систему видеонаблюдения с возможностью интеграции с государственной информационной системой «Единый центр хранения и обработки данных» (далее – ЕЦХД), в соответствии с Приложением 2 к распоряжению Департамента информационных технологий города Москвы от 21.12.2021 № 64-16-805/21.

Требования к объемно-планировочным и технологическим решениям.

Дошкольное отделение на 175 мест

- 1 Предусмотреть выполнение архитектурно-планировочных, конструктивных и технологических решений в соответствии с Технологическим заданием на проектирование и строительство, Перечнем оборудования для первоначального оснащения объекта (далее - Перечень оборудования) и Заданием на проектирование и строительство объекта, а также утвержденными на текущую дату Временными предельно допустимыми показателями стоимости строительства за счет средств бюджета города Москвы объектов социального назначения.
- 2 Архитектурно-планировочные и объемно-пространственные решения должны обеспечивать:
 - компактные решения с учетом функционального выделения зон, для этого в групповой комнате (с применением шторы, отделяющей зону спальни) необходимо предусмотреть организацию разных центров активности;
 - полифункциональность основных помещений (основными элементами трансформируемого пространства являются шторы, мобильная мебель и трансформируемый модуль (с местами для сна, отдыха, игровой и образовательной деятельности), интерактивные поверхности);
 - возможность установки трансформируемых модулей (с местами для сна, отдыха, игровой и образовательной деятельности) на расчетное количество спальных мест в групповых комнатах (зона игровой и зона спальных мест);
 - комфортную среду пребывания для воспитанников и работников, а также детей с нарушением здоровья, в том числе относящихся к маломобильным группам населения;
 - оптимальные функциональные связи между основными помещениями групповых ячеек, специализированными помещениями, бассейном (если есть в проекте), сопутствующими и служебно-бытовыми помещениями;
 - соответствие санитарно-гигиеническим, технологическим, противопожарным требованиям.

- 3 В групповой предусмотреть выделение зоны спальни шторой, выполненной в соответствии с ГОСТ Р 50810-95 «Пожарная безопасность текстильных материалов. Ткани декоративные. Метод испытания на воспламеняемость и классификация».
- 4 На первом этаже здания предусмотреть размещение групп младшего возраста.
- 5 Предусмотреть возможность приспособления групповых ячеек первого этажа для размещения детей раннего возраста.
- 6 Предусмотреть многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий, с возможностью занятий физкультурой для детей младших и средних групп.
- 7 Предусмотреть многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми старших и подготовительных групп.
- 8 Предусмотреть кабинет для развивающих занятий с возможностью деления трансформируемой перегородкой на две функциональные зоны.
- 9 Предусмотреть помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов.

Общие требования к объемно-планировочным и технологическим решениям.

- 1 Выполнить работы по проектированию и строительству объекта в соответствии с требованиями, указанными в Приложении(ях) к настоящему Технологическому заданию.
- 2 Разделы «Архитектурно-планировочные решения», «Схема планировочной организации земельного участка», «Архитектурные решения интерьеров», раздел «Технологические решения» на стадии «Проектная документация» согласовать с ГКУ Дирекцией по строительству и реконструкции ДОНМ.
Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» направить в Дирекцию для сведения на этапе до прохождения экспертизы.
После получения положительного заключения государственной экспертизы направить в Дирекцию разделы проектной документации:
 - Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»;
 - Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения»;
 - Раздел 6 «Технологические решения»;
 - Раздел 11 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»; и других разделов по согласованию.
 Документацию представить в электронном виде в форматах .pdf, (.doc, .xls, .dwg. по запросу ДОНМ).

Предусмотреть обеспечение требований:

- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001»;
- СП 118.13330.2022 «Общественные здания и сооружения»;
- СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования»;
- СП 251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования»;

- СП 252.1325800.2016 «Здания дошкольных образовательных организаций. Правила проектирования»;
- ГОСТ 30826-2014 «Стекло многослойное. Технические условия».
- ТСН 31-307-2006 г. Москвы «Дошкольные образовательные учреждения»;
- ТСН 31-306-2004 г. Москвы (МГСН 4.06-03) «Общеобразовательные учреждения»
- Федеральный закон от 22 июля 2008 года N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 23 ноября 2009 года N 261-ФЗ «Об энергоснабжении и о повышении энергетической эффективности»;
- Федеральный закон от 30 декабря 2009 года N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

3. Перечень функциональных групп помещений.

Школьное отделение на 350 мест (количество классов 14)					
	Начальная школа (1-4 классы):	Основная школа (5-9 классы):	Старшая школа (10-11 классы):		
Количество классов:	4	10	0		
Количество учащихся:	100	250	0		
Блок помещений	Функциональные группы	Наименование помещений и функциональных зон	Количество	Площадь помещения (м2)	Площадь помещений (м2)
Начальная школа	Универсальные учебные кабинеты	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	62,5	62,5
		Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	125	125
		Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	62,5	187,5
		Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	62,5	62,5
	Специализированные учебные кабинеты	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	90	90
		Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения (начальная школа)	1	88	88
	Рекреационно-коммуникационное пространство	Вестибюль (начальная школа)	1	13	13
		Вестибюль (начальная школа, зона ожидания для посетителей)	1	7	7
		Рекреация (начальная школа)	Определить проектом	Определить проектом	200
	Административные кабинеты	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	13	13
		Административный кабинет (начальная школа)	1	16	16
	Специализированные кабинеты	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч. с учителем-логопедом	1	14	14
	Входная группа	Комната охраны (входная группа начальной школы)	1	15	15
		Гардероб для обучающихся (начальная школа)	1	35	35
	Санитарные узлы и ПУИ	Санузлы для девочек начальной школы	Определить проектом	Определить проектом	8
		Санузлы для мальчиков начальной школы	Определить проектом	Определить проектом	8
	Основная школа	Универсальные учебные кабинеты	Кабинет математики	1	62,5
Кабинет русского языка и литературы			1	62,5	62,5
Кабинет истории			1	62,5	62,5
Кабинет географии			1	62,5	62,5
Кабинет основ безопасности жизнедеятельности			1	62,5	62,5
Специализированные учебные кабинеты		Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	100	100
		Лаборантская кабинета физики	1	18	18
		Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	100	100
		Лаборантская кабинета химии	1	18	18
		Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	100	100
		Лаборантская кабинета биологии	1	18	18

		Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	1	88	88
		Учебный кабинет информатики с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	1	112,5	112,5
Помещение изучения технологий		IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	1	50	50
		IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Обработки материалов	1	30	30
		IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	40	40
		IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Испытания устройств	1	35	35
		IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Пилотирования БПЛА	1	35	35
		IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	50	50
		IT-полигон с возможностью зонирования. Помещение для хранения оборудования и расходных материалов	1	10	10
		IT-полигон с возможностью зонирования. Серверная	1	5	5
Кабинеты предпрофессиональной подготовки		Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	60	60
		Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Конструирования	1	40	40
		Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	50	50
		Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	36	36
Специализированные учебные кабинеты дополнительного образования		Универсальная студия	1	144	144
Вспомогательные помещения		Кладовая инвентаря (для универсальной студии)	1	18	18
Рекреационно-коммуникационное пространство		Вестибюль (основная школа)	1	35	35
		Вестибюль (зона ожидания для посетителей)	1	15	15
		Рекреация (основная школа)	Определить проектом	Определить проектом	150
Административные кабинеты		Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная школа)	1	36	36
		Административный кабинет (основная школа)	1	20	20
Специализированные кабинеты		Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч. с педагогом-психологом	1	14	14
Входная группа		Комната охраны с диспетчерским пунктом	1	15	15
		Гардероб для обучающихся (основная школа)	1	88	88
Санитарные узлы и ПУИ		Санузлы для мальчиков основной школы	Определить проектом	Определить проектом	19
		Санузлы для девочек основной школы	Определить проектом	Определить проектом	19

		Комната личной гигиены для девочек основной школы	4	3	12
Общешкольные пространства. Библиотека-медиаотека	Рекреационно-коммуникационное пространство	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиаотеки, центра детских инициатив, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	210	210
Общешкольные пространства. Группа зрительного зала	Группа зрительного зала	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	227	227
		Кладовая инвентаря	1	10	10
		Артистические	2	10	20
		Технический центр	1	20	20
Общешкольные пространства. Спортивно-оздоровительная группа помещений	Помещение для занятий спортом	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15x24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	360	360
	Вспомогательные помещения	Раздевальные тип 1	4	14	56
	Санитарные узлы и ПУИ	Душевые	4	12	48
		Санузлы	4	8	32
	Вспомогательные помещения	Снарядные тип 2	1	32	32
		Раздевальные для МГН (с душем и туалетом)	2	10	20
	Санитарные узлы и ПУИ	Помещение хранения уборочного инвентаря и приготовления дезинфицирующих растворов	1	4	4
Вспомогательные помещения	Комната инструктора (с душем и санузлом)	1	9	9	
Общешкольные пространства. Пищеблок	Обеденный зал	Обеденный зал на 50 мест. Сектор начальной школы	1	35	35
		Обеденный зал на 125 мест. Сектор основной школы	1	88	88
	Санитарные узлы и ПУИ	Умывальные начальной школы	1	5	5
		Умывальные основной школы	1	11	11
	Пищеблок	Раздаточная	1	6	6
		Цех первичной обработки овощей	1	8	8
		Цех вторичной обработки овощей	1	11	11
		Мясо-рыбный цех	1	14	14
		Горячий цех	1	60	60
		Холодный цех	1	20	20
		Кладовая и моечная оборотной тары	1	8	8
		Моечная для столовой посуды	1	25	25
		Моечная для кухонной посуды	1	8	8
		Загрузочный цех	1	8	8
		Кладовая сухих продуктов	1	10	10
		Кладовая овощей	1	10	10
		Помещение с холодильным оборудованием	1	40	40
	Помещение для временного хранения пищевых отходов	1	5	5	
	Помещение для хранения уборочного инвентаря (Пищеблок)	Определить проектом	Определить проектом	4	
	Помещение для персонала (включая душевую и санузел)	1	18	18	

Медицинский блок	Медицинские кабинеты	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	21	21
		Процедурный (прививочный) кабинет	1	12	12
		Туалет медблока	1	3	3
	Санитарные узлы и ПУИ	Помещение для приготовления дезинфицирующих растворов и хранения уборочного инвентаря, предназначенных для помещений медицинского назначения	1	4	4
Прочие помещения	Санитарные узлы и ПУИ	Помещение уборочного инвентаря	Определить проектом	Определить проектом	15
		Санузел для МГН на 1-м этаже (для посетителей)	1	5	5
		Санузел для МГН на всех этажах (для детей)	4	5	20
		Санузлы персонала (на каждом этаже), комната личной гигиены	4	3	12
	Вспомогательные помещения	Серверная	1	20	20
		Гардеробная комната (для учителей)	1	11	11
Итого (школьное отделение)	Суммарная площадь помещений, м2:				4402,5

Дошкольное отделение на 175 мест						
Тип групповой ячейки	Количество групповых ячеек:		Количество чел. в одной групповой ячейке:	Общее количество чел. в групповых ячейках:		
Групповая ячейка 3-4 года:	1		25	25		
Групповая ячейка 4-5 лет:	2		25	50		
Групповая ячейка 5-6 лет:	2		25	50		
Групповая ячейка 6-7 лет:	2		25	50		
Блок помещений	Функциональные группы	Наименование помещений	Количество помещений	Площадь помещения (м2)	Площадь помещений (м2)	
Основные помещения групповых ячеек	Групповые ячейки	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	100	100	
		Раздевальная комната для детей от 3 до 4 лет	1	22,5	22,5	
		Буфет для детей от 3 до 4 лет	1	6	6	
	Санитарные узлы и ПУИ	Туалет (в т.ч. МГН) для детей от 3 до 4 лет	1	24	24	
	Групповые ячейки	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	100	200	
		Раздевальная комната для детей от 4 до 5 лет	2	22,5	45	
		Буфет для детей от 4 до 5 лет	2	6	12	
	Санитарные узлы и ПУИ	Туалет (в т.ч. МГН) для детей от 4 до 5 лет	2	24	48	
	Групповые ячейки	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	100	200	
		Раздевальная комната для детей от 5 до 6 лет	2	22,5	45	
		Буфет для детей от 5 до 6 лет	2	6	12	
	Санитарные узлы и ПУИ	Туалет (в т.ч. МГН) для детей от 5 до 6 лет	2	24	48	
	Групповые ячейки	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	100	200	
		Раздевальная комната для детей от 6 до 7 лет	2	22,5	45	
		Буфет для детей от 6 до 7 лет	2	6	12	
	Санитарные узлы и ПУИ	Туалет (в т.ч. МГН) для детей от 6 до 7 лет	2	24	48	
	Специализированные помещения	Многофункциональный зал	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	1	75	75
		Вспомогательные помещения	Кладовая для многофункционального музыкального зала	1	6	6
Помещение для занятий спортом		Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми тип 1	1	75	75	
Вспомогательные помещения		Кладовая для многофункционального физкультурного зала	1	6	6	
Помещение для развивающих занятий		Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	60	60	
Сопутствующие помещения	Административные кабинеты	Помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя,	1	36	36	

		воспитателя по физической культуре и других специалистов			
	Медицинские комнаты	Кабинет для коррекционно-развивающих занятий с детьми	1	10	10
Служебно-бытовые помещения	Санитарные узлы и ПУИ	Туалет персонала (на 2 и 3 этажах здания)	2	3	6
	Помещения для хранения и сортировки белья	Помещение приема и сортировки грязного белья	1	6	6
		Комната чистого белья	1	6	6
	Вспомогательные помещения	Комната персонала с гардеробом, душем, туалетом на 1 этаже	1	12	12
	Санитарные узлы и ПУИ	Туалет для МГН на 1 этаже (для посетителей)	1	5	5
	Вспомогательные помещения	Помещение уборочного инвентаря	3	4	12
		Хозяйственная кладовая	1	6	6
Входная группа	Входная группа	Вестибюль (при главном входе) с местом для посетителей	1	18	18
Служебно-бытовые помещения	Входная группа	Комната охраны с диспетчерским пультом	1	15	15
Итого (дошкольное отделение)	Суммарная площадь помещений (м2):				1421,5
Итого	Суммарная площадь помещений школьного и дошкольного отделений:				5824

4. Технические требования.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ		СОДЕРЖАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ
1. Общие данные		
1.1.	Требования к основным технико-экономическим показателям объекта (площадь, объем, протяженность, количество этажей, другие показатели):	<p>Предельные технико-экономические показатели объекта в соответствии с градостроительным планом земельного участка (ГПЗУ № РФ-77-4-53-3-14-2021-6669 от 26.10.2021):</p> <p>Площадь земельного участка – 12 804 га.</p> <p>Предельные параметры:</p> <p>Максимальная плотность – 7,61 тыс.кв.м/га.</p> <p>Суммарная поэтажная площадь объекта в габаритах наружных стен – 9 743,84 кв.м.</p> <p>Предельная высота – 20 м.</p> <p>Максимальный процент застройки (%) – без ограничений.</p> <p>Технико-экономические показатели объекта не должны превышать параметры градостроительного плана земельного участка (ГПЗУ № РФ-77-4-53-3-14-2021-6669 от 26.10.2021). Наименования помещений должны соответствовать ТхЗ. Площади и количество помещений принять не менее определенных в ТхЗ. По результатам согласования проектной документации с Дирекцией на этапе ее разработки допускается изменение площади помещений в сторону уменьшения (с учетом расстановки технологического оборудования и мебели в помещениях) при условии соблюдения действующих нормативных документов и санитарно-эпидемиологических требований. Наименования технических помещений, их количество и площадь уточняются проектом.</p>
1.2.	Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство объекта:	Возможность возникновения опасных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений, последствий техногенных воздействий уточнить по результатам инженерных изысканий.
1.3.	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей:	Определяется проектом в соответствии с Технологическим заданием (далее – ТхЗ).
1.4.	Уровень ответственности (устанавливается согласно пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»):	<p>Уровень ответственности – II (нормальный), коэффициент надежности по ответственности 1,0. Класс сооружения КС-2.</p> <p>Степень огнестойкости II, класс здания по функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф4.1, класс конструктивной пожарной опасности С0, срок службы объекта капитального строительства - не менее 100 лет.</p>
1.5.	Требования к качеству, конкурентоспособности, экологичности и энергоэффективности проектных решений:	<p>Проектную документацию выполнить в соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Федерального закона от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс РФ»; – Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»; – Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

		<ul style="list-style-type: none"> – Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; – постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»; – постановления Правительства Москвы от 03.11.2015 № 728-ПП «Об утверждении технических требований к проектной документации, размещаемой в электронном виде в информационных системах города Москвы»; – постановления Правительства РФ от 07.10.2019 № 1289 «Требования к снижению государственными (муниципальными) учреждениями в сопоставимых условиях суммарного объема, потребляемых ими дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой ими воды»; – перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 28.05.2021 № 815; – СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; – ГОСТ Р 21.101-2020 «Национальный стандарт РФ. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»; – постановления Правительства РФ от 12.11.2016 № 1159 «О критериях экономической эффективности проектной документации»; – приказа Минстроя России от 17.11.2017 № 1550/пр «Об утверждении Требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений»; – документа от 12.03.2020 № 25-11-273/20, утвержденного заместителем Мэра Москвы в Правительстве Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства А.Ю. Бочкаревым «Технические требования для проектирования зданий общеобразовательных организаций, планируемых к строительству в рамках реализации Адресной инвестиционной программы города Москвы»; – СП 251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования»; – СП 252.1325800.2016 «Здания дошкольных образовательных организаций»; – ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».
1.6.	Предполагаемая (предельная) стоимость строительства объекта:	Для объектов городского заказа в соответствии с решением об утверждении временных предельно допустимых показателей стоимости строительства за счет средств бюджета города Москвы объектов жилищного и социального назначения, утвержденными заместителем Мэра Москвы в Правительстве Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства А.Ю. Бочкаревым от 06.07.2021 № 25-11-2401/7-15 (учесть изменения на дату проектирования).

1.7.	Сведения об источниках финансирования строительства объекта:	Бюджет города Москвы.
2. Требования к проектным решениям.		
2.1.	Требования к схеме планировочной организации земельного участка:	<p>Разработать схему планировочной организации земельного участка в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; – СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»; – СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения.»; – СП 251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования»; – СП 252.1325800.2016 «Здания дошкольных образовательных организаций»; – СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»; – СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»; – СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; – СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»; – СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; – ТСН 31-306-2004 г. Москвы (МГСН 4.06-03) «Общеобразовательные учреждения» в части требований, не противоречащих санитарным правилам, национальным стандартам и сводам правил, обеспечивающих соблюдение требований №384-ФЗ от 30.12.2009; – ТСН 31-307-2006 г. Москвы «Дошкольные образовательные учреждения» в части требований, не противоречащих санитарным правилам, национальным стандартам и сводам правил, обеспечивающих соблюдение требований №384-ФЗ от 30.12.2009 и другими действующими нормативными документами. <p>Принятые проектные решения по размещению объекта, планировочные решения по организации территории должны соответствовать установленным градостроительным требованиям, требованиям, применяемым в Москве, в части благоустройства и озеленения, предельным показателям указным в ГПЗУ, выданном Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы (далее – Москомархитектура).</p> <p>Разработать комплексный план благоустройства отведенного земельного участка с сохранением максимального количества существующих зеленых насаждений. Разработать подраздел «Благоустройство и озеленение» на территорию в границах участка предполагаемого строительства. Предусмотреть эффективное</p>

	<p>использование участка, озеленение и улучшенное благоустройство с применением малых архитектурных форм (МАФ). Площадь озеленения рекомендуется предусматривать в размере 50% от площади участка, свободной от застройки и физкультурно-спортивных площадок (п. 2.2.1 СП 2.4.3648-20).</p> <p>Расстояние от здания образовательной организации до линий градостроительного регулирования улично-дорожной сети до соседних зданий и сооружений, до стоянок автомобилей и гаражей-стоянок различного назначения принять в соответствии с требованиями СП 42.13330.2016.</p> <p>Расстояния от наземных, подземных, обвалованных гаражей-стоянок, открытых стоянок автомобилей, предназначенных для постоянного хранения и паркования легковых автомобилей, без иных источников загрязнения (мойки, станции технического обслуживания), парковок до образовательной организации, следует принимать с учетом обеспечения нормируемых акустических и санитарных параметров с учетом требований санитарных норм и правил (п. 11.34. СП 42.13330.2016).</p> <p>В соответствии с пунктом 6.4.2 СП 251.1325800.2016 на территории вновь строящихся зданий необходимо предусмотреть место остановки автотранспортных средств, предназначенных для перевозки обучающихся, в том числе обучающихся МГН.</p> <p>Место кратковременной остановки для посадки - высадки обучающихся должно быть отделено от площадок на территории школы зелеными насаждениями - кустарником с высокой плотной кроной. Вдоль места кратковременной остановки предусмотреть тротуар в соответствии с СП 140.13330.2012, сопряженный с пешеходными путями, ведущими на территорию и к главному входу в здание.</p> <p>При наличии со стороны прогулочных и спортивных площадок внутриквартальной дороги или проезда по результатам расчета выбросов загрязняющих веществ необходимо предусмотреть мероприятия, исключающие вредное влияние на здоровье обучающихся от выхлопных газов паркующихся автомобилей в зоне, прилегающей к границе участка (например, устройство защитных экранов).</p> <p>Через территорию участка образовательной организации не должны проходить магистральные нефтепроводы, газопроводы и нефтепродуктопроводы, сети инженерно-технического обеспечения (теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, электроснабжения и связи), предназначенные для обеспечения населенных пунктов, а также изолированные (транзитные) тепловые сети, которыми непосредственно не осуществляется теплоснабжение объекта. В границах земельного участка исключить размещение объектов инженерного назначения, не имеющих отношения к зданиям (котельная, трансформаторная подстанция, насосная станция и т.д (п. 2.1.1. СП 2.4.3648-20).</p> <p>Не допускается прохождение воздушных линий электропередач над территорией образовательной организации.</p> <p>До начала строительства предусмотреть мероприятия по выносу транзитных магистральных сетей (водоснабжение, канализация, теплоснабжение, электроснабжение, газоснабжение) при прохождении их через территорию образовательной организации.</p>
--	--

		<p>Не допускается устройство смотровых колодцев на территориях площадок (игровых, физкультурно-спортивных, отдыха), проездов, проходов. Места их размещения на других территориях в границах участка должны быть огорожены или выделены предупреждающими об опасности знаками.</p> <p>Здание на участках следует размещать и ориентировать по сторонам света с учетом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечения естественного освещения согласно СП 52.13330.2016, инсоляции на территории и в основных помещениях здания образовательной организации (согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»), не допуская по условиям зрительной работы недостаточность (менее 90% нормируемого значения КЕО) нормативного естественного освещения в светлое время суток и не применяя совмещенное освещение, с компенсацией этой недостаточности искусственным освещением; - данных по состоянию атмосферного воздуха в зоне пониженных скоростей, преобладающих ветровых потоков, аэрации и газопылевого содержания, не допуская превышение установленных санитарными правилами и нормами предельно допустимых концентраций (ПДК) загрязнений - 0,8 ПДК; - уровней шума не более 60 дБА. <p>При проектировании участка территории отделения школы следует предусматривать деление на следующие функциональные части: физкультурно-спортивную, отдыха и хозяйственную.</p> <p>Физкультурно-спортивную зону рекомендуется размещать со стороны спортивного зала. При невозможности ее размещения со стороны спортивного зала, необходимо провести комплекс мероприятий, исключающих повышение уровня шума в учебных помещениях в соответствии с гигиеническими требованиями. Беговые дорожки и спортивные площадки должны быть спланированы с учетом необходимости отвода поверхностных вод за пределы их границ.</p> <p>В физкультурно-спортивной части участка школы предусмотреть: легкоатлетическое спортивное ядро с круговой беговой дорожкой длиной 250 м, баскетбольную, волейбольную и теннисную площадки, гимнастические площадки, комбинированную площадку для спортивных игр и прыжков. Физкультурно-спортивные площадки оборудовать физкультурным оборудованием и инвентарем отечественного производства и безопасным для использования детьми в соответствии требованиям ГОСТ Р 52169-2012, ГОСТ Р 52301-2013, ГОСТ Р 55677-2013, ТР ЕАЭС 042/2017, ГОСТ Р ЕН 1177-2013.</p> <p>Предусмотреть ограждение волейбольной площадки высотой не менее 3 м по всему периметру площадки.</p> <p>Предусмотреть ограждение баскетбольной площадки высотой не менее 3 м по всему периметру площадки.</p> <p>При условии расположения площадок для спортивных занятий (площадка с тренажерами, сектор для прыжков в длину, сектор для прыжков в высоту и др.) в непосредственной близости к линии футбольного поля необходимо предусмотреть ограждение для предупреждения травматизма обучающихся. Ограждение футбольного поля необходимо</p>
--	--	---

		<p>предусмотреть вдоль линии ворот. Высота ограждения до 4-х м, расстояние от линии ворот до ограждения 1,5-2,0 м.</p> <p>При условии расположения футбольного поля на расстоянии менее 35 м от здания, следует предусматривать ограждение футбольного поля вдоль наиболее близко расположенной стороны здания. Расстояние от линии футбольного поля до ограждения 1,5-2,0 м.</p> <p>Предусмотреть информационный стенд на каждую игровую, спортивную физкультурную площадку (рекомендуемый размер 600x850 мм, 2 кармана для информации, формат А4) для информации на площадках физкультурно-спортивной зоны, в соответствии с п. 7.5 ГОСТ Р 52301-2013, содержащие:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила и возрастные требования при пользовании оборудованием; – номера телефонов службы спасения, скорой помощи; – номер(а) телефона(ов) для сообщения службе эксплуатации (при неисправности и поломке оборудования). <p>Хозяйственная зона должна иметь отдельный въезд (вход) и размещаться со стороны производственных помещений пищеблока.</p> <p>В районе главного входа предусмотреть площадку с твердым покрытием для сбора обучающихся, проведения общешкольных мероприятий и экстренной эвакуации из здания. Размеры площадки определить в соответствии с СП 251.1325800.2016, СП 3.13130.2009.</p> <p>Предусмотреть наружное освещение территории образовательного учреждения с освещенностью не менее 10 лк. Искусственное освещение участка выполнить в соответствии с СП 2.4.3648-20. Инсоляцию и солнцезащиту участка обеспечить в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21.</p> <p>По периметру земельного участка предусмотреть устройство металлического ограждения высотой не менее 2,5 м без острых завершений и горизонтальных сочленений с воротами и калитками. На калитках и воротах предусмотреть установку домофонов и систем контроля и управления доступом (СКУД). Предусмотреть расстояние между низом секций ограждения территории и уровнем земли не более 0,1 м. Расстояние в свету между вертикальными элементами ограждения должно быть не более 0,1 м.</p> <p>Устройство входных калиток предусматривать с учетом расположения жилых домов и планируемой застройки.</p> <p>Участок вновь строящегося отдельно стоящего здания образовательной организации следует проектировать огороженным с двумя самостоятельными входами и въездами для автомобилей, расположенными с противоположных сторон, один из которых является хозяйственным, обеспечивающим удобную связь с хозяйственной площадкой и загрузочной пищеблока, и круговым объездом вокруг здания. В условиях сложившейся улично-дорожной сети количество въездов назначить по согласованию с Дирекцией при условии соблюдения требований Федерального закона №123-ФЗ.</p> <p>При проектировании проездов и площадок на территории должны быть обеспечены условия загрузки пищеблока и удаления мусора, проезда автотранспорта экстренных служб, а также удобного проезда к главному входу в здание. Площадку для размещения контейнеров ТБО и площадку, примыкающую к дебаркадеру пищеблока выполнить в одном уровне с транспортным проездом.</p>
--	--	--

		<p>Обеспечить подъезд пожарной техники, расстояние от внутреннего края подъезда до наружных стен здания должно составлять от 5 м до 8 м (п. 8.8 СП 4.13130.2013). Предусмотреть площадку для разворота пожарной техники размером не менее чем 15х15 м в случае наличия тупикового проезда (пп. 8.8, 8.13 СП 4.13130.2013).</p> <p>При условии расположения прилегающей проезжей части дороги в границах ГПЗУ перед входом-выходом из здания образовательной организации противоположные стороны прилегающей к тротуару проезжей части дороги должны быть оборудованы искусственным препятствием, дорожной разметкой и дорожными знаками, обеспечены стандартизированными наземными тактильными указателями для инвалидов по зрению по ГОСТ Р 52875-2018. Установку дорожных знаков и обозначения дорожной разметки предусмотреть в соответствии с правилами дорожного движения.</p> <p>Предусмотреть следующие типы покрытий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проезды – асфальтобетон или мощение плиткой; – тротуары – цементобетон или мощение плиткой (бетонная брусчатка, бетонные бордюры и т.п.); – площадки физкультурно-спортивной зоны (круговая беговая дорожка длиной 250 м, баскетбольная, волейбольная и теннисная площадки, гимнастические площадки, комбинированная площадка для спортивных игр и прыжков), для групп продленного дня, зоны тихого отдыха обучающихся, физкультурные и групповые площадки дошкольных групп – травмобезопасное покрытие, выполненное цветным наполнителем из резиновой крошки, обеспечивающим долговечность, высокую износостойкость, а также экологичность и травмобезопасность; – хозяйственная зона с контейнерной площадкой для сбора твердых бытовых отходов (ТБО) - покрытие асфальтом, бетоном или другим твердым покрытием; – дороги пожарного проезда должны быть обеспечены твердым покрытием, запроектированным исходя из расчетной нагрузки от пожарных машин 16 тонн на ось. <p>Групповые площадки дошкольного отделения территории образовательной организации следует проектировать как индивидуальное игровое пространство для каждой группы. Количество игровых площадок должно соответствовать количеству дошкольных групп образовательной организации. В условиях сложившейся плотной жилой застройки допускается сокращение количества групповых площадок с учетом их посменного использования (совмещенные игровые площадки).</p> <p>Размеры и площадь групповой площадки на одного ребенка следует принимать в соответствии с требованиями пункта 6.1.8 СП 252.1325800.2016.</p> <p>Для организации занятий дошкольных групп, на территории образовательной организации следует предусмотреть одну или несколько физкультурных площадок.</p> <p>Предусмотреть специальное место для хранения колясок, санок, велосипедов (п. 3.1.2 СП 2.4.3648-20).</p> <p>Предусмотреть устройство теневых навесов, оборудованных скамейками, кладовыми или ящиками для хранения игрушек (п. 5.25 ТСН 31-307-2006 г.Москвы). Предусмотреть устройство организованного водостока с кровли теневых навесов (на отдельно стоящих навесах</p>
--	--	--

	<p>необходимо предусмотреть устройство снегозадержания). Предусмотреть игровые площадки, пешеходные дорожки, газоны и цветники.</p> <p>Теневые навесы оборудовать полами из дерева на расстоянии 15 см от поверхности земли (п. 3.1.2 СП 2.4.3648-20). Предусмотреть возможность доступа инвалидов-колясочников на теневые навесы групповых площадок (1 съёмный пандус, подходящий для использования на всех теневых навесах).</p> <p>Предусмотреть возможность закрывания песочниц (крышками, полимерными пленками или другими защитными приспособлениями) во избежание загрязнения песка (п. 2.11.1 СП 2.4.3648-20).</p> <p>Групповые и физкультурные площадки для детей оборудуются с учетом их росто-возрастных особенностей. Оснащение игровым и физкультурным оборудованием предусмотреть в соответствии с Перечнем оборудования для первоначального оснащения объекта. Игровое оборудование должно соответствовать возрасту детей и быть изготовлено из материалов, не оказывающих вредного воздействия на человека, иметь документ, подтверждающий его качество и безопасность, предусматривать возможность его мытья с применением моющих и дезинфицирующих средств (п. 5.28 ТСН-31-307-2006 г. Москвы).</p> <p>Игровое и физкультурное оборудование, инвентарь, покрытия игровых площадок участка должны быть отечественного производства и безопасным для использования детьми в соответствии требованиям ГОСТ Р 52169-2012, ГОСТ Р 52301-2013, ГОСТ Р 55677-2013, ТР ЕАЭС 042/2017, ГОСТ Р ЕН 1177-2013.</p> <p>Исключить установку на игровых площадках качелей всех видов, каруселей, качелей-балансиров на пружине и пр. в целях исключения травматизма. МАФ подобрать по каталогам фирм-изготовителей согласно возрастным группам для исключения травматизма обучающихся.</p> <p>Перечень игрового и спортивного оборудования (с указанием артикулов и производителей для определения характеристики игрового и спортивного оборудования), МАФ, а также ограждения территории, ассортимент зеленых насаждений, цветников, покрытий площадок и дорожек, опоры наружного освещения согласовать с ГКУ Дирекция по строительству и реконструкции ДОНМ города Москвы (далее - Дирекция) в составе раздела проектной документации «Схема планировочной организации земельного участка».</p> <p>При установке МАФ соблюдать зону безопасности согласно паспорту завода-изготовителя.</p> <p>Предусмотреть отвод ливневых вод с участка для предупреждения затопления и загрязнения площадок. Отвод дождевых и талых вод осуществлять при помощи приемов вертикальной планировки и строительства закрытой системы дождевой канализации с устройством решеток перехватывающих лотков (для отвода ливневых вод при перепаде высот непосредственно на участке и для увязки с примыкающей территорией). При устройстве беговых дорожек и спортивных площадок (волейбольных, баскетбольных) необходимо предусмотреть дренаж для предупреждения затопления их дождевыми и талыми водами. Устройство водоотводящих лотков применить в покрытии</p>
--	---

		<p>отмостки для наружного водостока с козырьков здания (п. 4.1.14, п. 4.11.5 ТСН 30-307-2002 г. Москвы).</p> <p>Предусмотреть комплекс мероприятий, исключающих подтопление территории и обеспечивающих защиту контура школьного здания от подтопления грунтовыми водами. При необходимости, с учетом результатов инженерных изысканий, предусмотреть устройство дренажа. Дренажную систему допустимо не выполнять в случае ее отрицательного влияния на инженерно-геологические условия района строительства, подтвержденного исследованием и расчетами, сформированными в отдельный технический отчет в соответствии п.6.4 СП 250.1325800.2016.</p> <p>Предусмотреть устройство организованного водостока с кровли теневых навесов (на отдельно стоящих навесах необходимо предусмотреть устройства снегозадержания).</p> <p>Теневые навесы оборудуют полами из дерева или иных строительных материалов в соответствии с областью применения на расстоянии 15 см от поверхности земли (п. 3.1.2 СП 2.4.3648-20). Предусмотреть возможность доступа инвалидов-колясочников в теневые навесы игровых площадок (1 съемный пандус, подходящий для использования на всех теневых навесах).</p> <p>При устройстве теневых навесов, игровых и спортивных площадок исключить прохождение под ними инженерных сетей и устройство на них смотровых колодцев и люков.</p> <p>При озеленении территории не проводится посадка плодоносящих деревьев и кустарников, ядовитых и колючих растений, а также медоносных растений.</p> <p>Озеленение кустарниками и декоративными деревьями проводить с учетом климатических условий. Между стеной здания и пожарным проездом возможно расположение клумб и газонной травы, посадку деревьев и кустарников исключить. Деревья должны высаживаться не ближе 15 м, кустарник - 5 м от стен здания. По периметру ограждения с внутренней стороны участка высаживается полоса зеленых насаждений шириной не менее 1,5 м (п.5.6 ТСН 31-307-2006 г. Москвы). Групповые площадки ограждаются кустарником друг от друга и от хозяйственной зоны участка здания, обеспечивая безопасность детей (п.3.1.2 СП 2.4.3648-20).</p> <p>Предусмотреть мероприятия, обеспечивающие беспрепятственное передвижение инвалидов и маломобильных групп населения.</p> <p>Рельеф участка образовательной организации (площадки с твердым покрытием, пешеходные дорожки и автомобильные проезды, а также границы между ними) должен решаться без уступов.</p> <p>Перепады уровней высотой 0,15 м и более должны выполняться в виде откосов с организацией пандусов или лестниц.</p> <p>Лестницы, имеющие более 3 ступеней, и пандусы с перепадом уровней более 0,15 м (если они не проложены по естественному рельефу) должны иметь ограждения с поручнями для детей в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51261-2017.</p> <p>В условиях дефицита территории и активного уклона существующего рельефа допускается сооружение подпорных стен с ограждением не ниже 1,2 м.</p> <p>В хозяйственной зоне оборудуется площадка для раздельного сбора отходов с устройством навеса. Площадки</p>
--	--	---

		<p>для сбора мусора выполнить в соответствии с п. 2.3 постановления Правительства Москвы от 18.06.2019 № 734-ПП «О реализации мероприятий по раздельному сбору (накоплению) твердых коммунальных отходов в городе Москве». В соответствии с требованием п. 2.2.3 СП 2.4.3648-20 на территории должна быть оборудована площадка, расположенная в непосредственной близости от въезда на территорию, с водонепроницаемым твердым покрытием для сбора отходов. Размеры площадки должны превышать площадь основания трех контейнеров (для сбора вторсырья, смешанных отходов и отходов пищеблока) на 1 м во все стороны. На площадке устанавливаются контейнеры (мусоросборники) с закрывающимися крышками. При отсутствии возможности размещения площадки на территории, выделенной для строительства объекта, допускается ее размещение за границами территории при условии согласования с балансодержателем территории и Дирекцией.</p> <p>Проектную документацию раздела «Схема планировочной организации земельного участка» на стадии «Проектная документация» и на стадии «Рабочая документация» согласовать с Дирекцией.</p> <p>На стадии «Рабочая документация» раздел рабочей документации «Генеральный план» должен иметь следующие согласования: подраздел «Благоустройство и озеленение» (включая ограждение, подпорные стенки и пр.) должен иметь техническое заключение ГБУ «Мосгоргеотрест».</p>
2.2.	<p>Требования к архитектурно-планировочным решениям, включая требования к графическим материалам: (указываются для объектов производственного и непромышленного назначения)</p>	<p>Архитектурно-планировочные, конструктивные и технологические решения должны поддерживать принципы современной образовательной среды школы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – открытость (объединение образовательного пространства, доступность единого образовательного пространства для всех участников); – приватность (предоставление возможности самостоятельной работы, индивидуальное использование элементов пространства, право на уединение); – полифункциональность (использование помещений под различные виды деятельности, комбинирование отдельных секторов под определенные задачи при сохранении основной функции пространства); – эффективность (расширение функций рекреаций, коридоров, в том числе использование магнитно-маркерного покрытия стен); – трансформируемость (возможность изменения предметно-пространственной среды, использование модульной мебели); – интерактивность (выстраивание диалога с обучающимися при помощи «третьего учителя» и интерактивных поверхностей); – инклюзивность (доступность образовательной среды для обучающихся, в том числе с ограниченными возможностями здоровья, использование навигации). <p>Оформить буклет АГР в соответствии с требованиями Москомархитектуры. Получить свидетельство об утверждении АГР.</p> <p>Интерьерные решения должны быть разработаны с учетом в согласованного Дирекцией раздела «Архитектурно-планировочные решения», действующих санитарных норм, функционального назначения помещений, возраста</p>

		<p>обучающихся, целостности колористических решений и должны предусматривать наличие навигации.</p> <p>Рекомендуемый состав раздела АИ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Титульный лист с указанием застройщика, проектировщика, наименования и адреса объекта, мощности и состава дошкольных групп. 2. Содержание. 3. Визуализации основных помещений. 4. Ведомость отделочных материалов для каждого помещения, включающая: <ul style="list-style-type: none"> – тип материала; – размер единицы отделочного материала; – наименование производителя, наименование коллекции, маркировку или артикул; – тип поверхности (матовая, глянцевая, полированная, неполированная); – описание текстуры отделочного материала (светлое дерево, бетон и т.п.); – указание цвета по системе RAL; – коэффициент противоскольжения (для напольных покрытий). <p>Навигацию по помещениям здания предусмотреть в соответствии с альбомом навигации (см. официальный сайт Дирекции: главная/ раздел «Принципы организации образовательной среды»). Для внешней навигации предусмотреть 1 уличную стелу у главного входа каждого отделения (дошкольное, школьное).</p> <p>Дошкольное отделение.</p> <p>Разработать раздел «Архитектурные решения интерьеров» (АИ) и согласовать с Дирекцией для следующих помещений:</p> <p>Вестибюль с зоной ожидания.</p> <p>Коридор.</p> <p>Групповая (игровая);</p> <p>Спальня;</p> <p>Раздевальная;</p> <p>Туалетная;</p> <p>Кружковая для развивающих занятий;</p> <p>Многофункциональный музыкальный зал.</p> <p>Многофункциональный физкультурный зал.</p> <p>Лестничная клетка.</p> <p>Состав, площади основных и вспомогательных помещений дошкольного отделения принять в соответствии с требованиями приложения А СП 252.1325800.2016, СП 2.4.3648-20 и ТхЗ.</p> <p>Планировочные решения дошкольного отделения здания должны соответствовать п. 7.1.13-7.1.23 СП 252.1325800.2016. Помещения по этажам следует размещать с учетом класса конструктивной пожарной опасности здания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в подвальном или цокольном этаже без естественного освещения: вспомогательные подсобные помещения, а также технические помещения (кроме электрощитовых) в соответствии с приложением Д* СП 118.13330.2012. Размещение в подвальных и цокольных этажах зданий помещений для пребывания детей и помещений медицинского назначения не допускается; – в цокольных этажах с естественным освещением вспомогательные помещения: коммуникационные, технические, подсобные; – на первом этаже - вестибюль (при главном входе) с местом для посетителей, комната охраны с диспетчерским пультом,
--	--	---

		<p>помещения групповых комнат, пищеблока, медицинского блока (рекомендуется размещать в непосредственной близости от входа в здание), вспомогательные помещения: коммуникационные, технические, подсобные;</p> <p>– на третьем этаже – дополнительные помещения для работы с детьми, а также группы для детей старшего дошкольного возраста и административные помещения.</p> <p>Групповые ячейки для групп младшего возраста рекомендуется размещать на первом этаже.</p> <p>Предусмотреть возможность приспособления групповых ячеек первого этажа для размещения детей раннего возраста. Группы для детей до 3 лет следует располагать на 1-м этаже, с самостоятельными входами с участка.</p> <p>Предусмотреть размещение комнат охраны, вход в которые должен располагаться в вестибюле. Предусмотреть в комнатах охраны светопрозрачную стену с открывающейся створкой для обзора зоны входа (тамбура). Предусмотреть размещение оборудования автоматизированного рабочего места (АРМ) диспетчера/инженера (наименование должности уточняется штатным расписанием) в комнате охраны.</p> <p>Комнаты охраны должны непосредственно примыкать к основным входам в здание для обеспечения качественного выполнения задач сотрудниками охраны и эксплуатирующей организацией (выполнение мероприятий по антитеррористической деятельности и контроля за состоянием внутренних инженерно-технических систем).</p> <p>требуемым п. 7.1.12 СП 252.1325800.2016 «Здания дошкольных образовательных организаций», а именно: высоту основных и дополнительных помещений от пола до потолка в чистоте предусмотреть не менее 3,0 м, высоту коридоров, оборудованных подвесными потолками, предусмотреть в чистоте преимущественно не менее 2,6 м. Высоту запотолочного пространства в групповых и специализированных помещениях рекомендуется предусмотреть не более 0,4м, в коридорах - не более 0,8 м.</p> <p>Высоту запотолочного пространства в групповых, кабинетах и специализированных помещениях рекомендуется предусмотреть не более 0,4 м, в коридорах - не более 0,8 м.</p> <p>Высоту основных помещений, вспомогательных к основным функциональным процессам, а также коридоров и технических этажей принимать минимально допустимую, в соответствии с пунктами 4.5, 4.6 СП 118.13330.2012.</p> <p>Школьное отделение.</p> <p>Разработать раздел «Архитектурные решения интерьеров» (АИ) и согласовать с Дирекцией для следующих помещений:</p> <p>Вестибюль с зоной ожидания.</p> <p>Рекреация.</p> <p>Коридор.</p> <p>Обеденный зал.</p> <p>Умывальная обеденного зала.</p> <p>многофункциональное многоцветное пространство.</p> <p>Универсальный трансформируемый спортивный зал.</p> <p>Универсальный учебный кабинет.</p> <p>IT-полигон/лабораторно-исследовательский комплекс.</p> <p>Санузел для мальчиков.</p> <p>Санузел для девочек.</p> <p>Санузел для МГН.</p> <p>Многофункциональный информационный библиотечный центр.</p>
--	--	--

		<p>Лестничная клетка.</p> <p>В универсальных учебных кабинетах предусматривается фронтальная форма занятий. В специализированных кабинетах и кабинетах предпрофессиональной подготовки – групповая форма обучения. Учебные кабинеты для изучения естествознания (физика, химия, биология) предусмотреть с фронтальной формой обучения.</p> <p>Предусмотреть высоту помещений в соответствии с п. 7.1.12 СП 251.1325800.2016 "Здания общеобразовательных организаций" в одном уровне, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основных и дополнительных помещений, в том числе универсальной студии, не менее 3,3 м в чистоте; – коридоров, оборудованных подвесными потолками, преимущественно не менее 2,6 м в чистоте. <p>Высоту запотолочного пространства в кабинетах и специализированных помещениях рекомендуется предусматривать не более 0,4 м, в коридорах – не более 0,8 м.</p> <p>Предусмотреть высоту помещения спортивного зала в соответствии с требованиями таблицы 7.4 СП 251.1325800.2016 "Здания образовательных организаций" и таблицы Ж10 ТСН 31-306-2004 г. Москвы (МГСН 4.06-03) "Общеобразовательные учреждения" в зависимости от размеров спортивного зала, а именно: спортивный зал 30,0х18,0м (h=7 м), спортивный зал 24,0х12,0м (h=6 м). Проектную документацию раздела «Архитектурные решения» на стадии «Проектная документация» согласовать с Дирекцией. Раздел «Архитектурные решения» предоставить на согласование комплектно с разделом «Технологические решения».</p> <p>Обеспечить зону вестибюля при каждой входной группе кабельными конструкциями для прокладки кабельных линий с целью подключения элементов ИС ПП к инженерным системам и/или предусмотреть в зоне вестибюля при каждой входной группе организацию подвала (тех. подполья) для прокладки кабельных линий.</p> <p>Исключить наличие помещений, ниш и зон без функционально-технологического назначения в объемно-планировочных решениях здания.</p>
2.3.	Требования к технологическим решениям:	<p>Предусмотреть разработку и согласование с Дирекцией раздела проектной документации «Технологические решения» (ТХ), данный раздел выполнить в соответствии с Технологическим заданием на проектирование и строительство и Перечнем оборудования для первоначального оснащения объекта (далее – Перечень оборудования), согласованными в установленном порядке, а также:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; – СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения.»; – СП 251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования»; – СП 252.1325800.2016 «Здания дошкольных образовательных организаций»; – СП 309.1325800.2017 «Здания театрально-зрелищные. Правила проектирования»; – СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»; – СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;

	<p>– СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;</p> <p>– СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;</p> <p>– ТСН 31-306-2004 г. Москвы (МГСН 4.06-03) «Общеобразовательные учреждения и другими действующими нормативными документами»;</p> <p>– ТСН 31-307-2006 г. Москвы (МГСН 4.07-05) «Дошкольные образовательные учреждения»;</p> <p>– «Отраслевой стандарт оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы», утвержденный приказом Правительства г. Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20.</p> <p>Раздел «Технологические решения» предоставить на согласование комплектно с разделом «Архитектурные решения» на всех стадиях проектирования.</p> <p>Оборудование и материалы должны иметь сертификаты соответствия и декларации о соответствии согласно Федеральному закону РФ от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании». Оснащение оборудованием осуществить в соответствии с Перечнем оборудования, разработанным и согласованным Департаментом образования и науки города Москвы (далее – ДОНМ). При разработке проекта применять технологическое оборудование российского производства (в случае его отсутствия – импортные аналоги) в соответствии с постановлением Правительства Москвы от 29.09.2009 №1050-ПП «О совершенствовании обеспечения материально-техническими ресурсами российского производства объектов, строящихся для государственных нужд города Москвы» и имеющее сертификат соответствия Госстандарта РФ.</p> <p>Применяемые строительные и отделочные материалы должны быть устойчивыми к уборке влажным способом с применением моющих и дезинфицирующих средств. (п. 2.5.1 СП 2.4.3648-20).</p> <p>Общие требования к школьному отделению.</p> <p>Предусмотреть отдельный вход для обучающихся начальной школы, оборудованный комнатой охраны, вход в которую должен располагаться в вестибюле, за турникетами. Предусмотреть в комнате охраны светопрозрачную стену для обзора зоны турникетов. В вестибюле начальной школы до турникетов, необходимо предусмотреть зону ожидания посетителей. По возможности предусмотреть стойки для зарядки мобильных устройств и санитарный узел для посетителей.</p> <p>Предусмотреть размещение оборудования АРМ контролера Информационной системы «Проход и питание» в комнате охраны. системы «Проход и питание» в комнате охраны. Данное оборудование устанавливается после ввода здания в эксплуатацию в рамках отдельного контракта.</p> <p>Предусмотреть входную группу для обучающихся основной школы. Смежно с входной группой расположить комнату охраны, вход в которую должен располагаться в вестибюле, за турникетами. Предусмотреть в комнате охраны светопрозрачную стену для обзора зоны турникетов. В вестибюле до турникетов необходимо предусмотреть зону</p>
--	--

		<p>ожидания посетителей. По возможности предусмотреть стойки для зарядки мобильных устройств и санитарный узел для посетителей. Предусмотреть размещение оборудования автоматизированного рабочего места (АРМ) диспетчера/инженера (наименование должности уточняется штатным расписанием) в комнате охраны.</p> <p>Предусмотреть размещение оборудования АРМ контролера Информационной системы «Проход и питание» в комнате охраны. системы «Проход и питание» в комнате охраны. Данное оборудование устанавливается после ввода здания в эксплуатацию в рамках отдельного контракта.</p> <p>Гардероб начальной школы может размещаться в рекреациях, не являющихся путем эвакуации (при условии оборудования их индивидуальными шкафчиками).</p> <p>Гардероб основной школы необходимо выполнить отдельным.</p> <p>Предусмотреть гардеробную комнату для учителей на 1-ом этаже здания, площадью, не менее указанной в ТхЗ.</p> <p>В рекреационных пространствах предусмотреть установку системы хранения личных вещей, обучающихся (шкаф многосекционный для хранения личных вещей (основная школа) в соответствии с Перечнем оборудования.</p> <p>Зонирование в многофункциональном информационном библиотечном центре организовать с помощью светопрозрачных перегородок.</p> <p>Общие требования к учебным кабинетам.</p> <p>Учебные кабинеты и рекреационные пространства для обучающихся начальных классов разместить на 1-3 этажах здания, расположить в отдельном блоке. В рекреационных пространствах предусмотреть выделение зон для групп из двух-трех классов под различные виды деятельности (игровая, двигательная).</p> <p>Учебные помещения для обучающихся 1-х классов рекомендуется размещать не выше второго этажа, обучающихся 2-4 классов - не выше третьего этажа.</p> <p>В учебных кабинетах начальной школы предусмотреть размещение игровой зоны для отдыха и альтернативных занятий с оснащением согласно Перечню оборудования.</p> <p>В игровой(-ых) с возможностью организации спальных мест предусмотреть магнитно-маркерное покрытие трансформируемой перегородки и размещение проектора с потолочным креплением в части помещения, где трансформируемая перегородка образует фронтальную стену одного из кабинетов. При размещении спальных мест в помещении необходимо выполнить требования п. 5.2 СП 1.13130.2020, и п. 6.87 СП 118.13330.2012.</p> <p>Универсальные помещения с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня по возможности предусмотреть с трансформацией в рекреационное пространство.</p> <p>В блоке начальной школы предусмотреть кабинет с возможностью проведения индивидуальных занятий учащихся с педагогом-логопедом.</p> <p>В блоке начальной школы предусмотреть лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания площадью, не менее предусмотренной ТхЗ. Функциональные зоны комплекса должны быть выделены при помощи различных приемов, которые необходимо определить на стадии</p>
--	--	--

		<p>проектирования (применение трансформируемых перегородок, выделение элементами мебели, оборудования).</p> <p>Обеспечить: подвод электричества к столу демонстрационному; подвод ХВС, ГВС, канализации, электричества к столам препараторским пристенным с сантехникой.</p> <p>При необходимости подвода электричества к рабочим местам обучающихся и учителей предусматривать его через пылевлагозащищенные лючки в полу. В многофункциональных и учебных помещениях для практической деятельности рабочие места, требующие подвода ХВС, канализации и вентиляции, должны располагаться в соответствующих зонах таким образом, чтобы обеспечивалось максимально эффективное вариативное использование помещений.</p> <p>Кабинет лабораторно-исследовательского комплекса для изучения естествознания предусмотреть с фронтальной формой обучения.</p> <p>Предусмотреть аварийное отключение электропитания отдельно для каждой зоны комплекса.</p> <p>В блоке основной школы предусмотреть кабинеты естествознания площадью, не менее предусмотренной ТхЗ, с выделением функциональных зон при помощи элементов мебели, оборудования.</p> <p>Лаборантская должна быть непосредственно связана с кабинетом естествознания.</p> <p>Предусмотреть инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с зонами физического эксперимента, конструирования и моделирования. Функциональные зоны должны быть выделены при помощи различных приемов, которые необходимо определить на стадии проектирования (применение трансформируемых перегородок, выделение элементами мебели, оборудования). Смежно с зоной физического эксперимента предусмотреть лаборантскую. Размещение инженерного лабораторно-исследовательского комплекса предусмотреть вблизи специализированного учебного кабинета для изучения естествознания (физика).</p> <p>Предусмотреть IT-полигон для практических занятий по предмету «Технология» и дополнительного образования площадью не менее 250 кв.м с возможностью одновременного проведения занятий у нескольких групп и зонированием: зона программирования, зона обработки материалов, зона моделирования, зона испытания устройств, зона пилотирования беспилотных летательных аппаратов (БПЛА), зона разработки устройств, помещение для установки технологического оборудования. Рядом с IT-полигоном предусмотреть смежное помещение для хранения оборудования и расходных материалов. В помещении для установки технологического оборудования предусмотреть систему кондиционирования. Для проведения соревнований предусмотреть возможность объединения зоны испытания устройств со смежным рекреационным пространством посредством трансформируемой перегородки. Предусмотреть аварийное отключение электропитания отдельно для каждой зоны.</p> <p>Помещение IT-полигона предусмотреть с групповой формой обучения.</p> <p>В зоне физического эксперимента обеспечить подвод электричества к столу демонстрационному, столам препараторским островным, столам препараторским пристенным.</p>
--	--	--

		<p>В зоне биолого-химического практикума кабинета естествознания обеспечить:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подвод электричества к столу демонстрационному; – подвод ХВС, ГВС, канализации, вентиляции, электричества к шкафам вытяжным демонстрационным; – подвод ХВС, ГВС, канализации, электричества к столам препараторским островным с сантехникой, столам препараторским пристенным с сантехникой. <p>В зоне моделирования и конструирования обеспечить подвод электричества к столам ученическим лабораторным с надстройкой.</p> <p>В лаборантских кабинетов естествознания, в соответствии с Перечнем оборудования обеспечить:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подвод ХВС, ГВС, канализации, вентиляции, электричества к шкафу вытяжному; – самостоятельную систему вентиляции к шкафу для химреактивов; – подвод ХВС, ГВС, канализации, электричества к столу препараторскому пристенному с сантехникой; – подвод электричества к столу препараторскому пристенному; – подвод ХВС, ГВС, канализации к тумбе лабораторной с мойкой. <p>В лаборантской инженерного лабораторно-исследовательского комплекса предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подвод электричества к столам препараторским пристенным; – подвод ГВС, ХВС, канализации к тумбе лабораторной с мойкой. <p>Все лаборантские и помещение для хранения оборудования (IT-полигон) должны иметь выходы в учебные помещения и в коридор.</p> <p>При необходимости подвода электричества к рабочим местам обучающихся и учителей предусматривать его через пылевлагозащищенные лючки в полу. В multifunctional и учебных помещениях для практической деятельности рабочие места, требующие подвода ХВС, канализации и вентиляции, должны располагаться в соответствующих зонах таким образом, чтобы обеспечивалось максимально эффективное вариативное использование помещений.</p> <p>Учебные кабинеты для изучения естествознания (физика, химия, биология) предусмотреть с фронтальной формой обучения.</p> <p>Предусмотреть аварийное отключение электропитания отдельно для каждой зоны кабинетов.</p> <p>Предусмотреть аварийное отключение электропитания отдельно для каждой зоны комплексов.</p> <p>Предусмотреть кабинет с возможностью проведения индивидуальных занятий учащихся с педагогом-психологом.</p> <p>В помещениях начальных классов, лаборантских, специализированных учебных кабинетах естествознания, универсальной студии, лабораторно-исследовательских комплексах, во всех помещениях медицинского назначения устанавливаются умывальные раковины.</p> <p>Предусмотреть оборудование тумбами под раковины учебных кабинеты для обучающихся 1-4 классов, кабинетов физики, химии и биологии, лаборантских.</p>
--	--	--

		<p>Тумба под раковины должна быть с глухими, распашными дверцами и травмобезопасными ручками. Габаритный размер тумбы не менее: 400x300x500 мм.</p> <p>В кабинете(-ах) информатики с возможностью деления на два кабинета трансформируемой перегородкой предусмотреть магнитно-маркерное покрытие трансформируемой перегородки и размещение проектора с потолочным креплением в части помещения, где трансформируемая перегородка образует фронтальную стену одного из кабинетов.</p> <p>В кабинет(-ах) иностранного языка с возможностью деления на два кабинета трансформируемой перегородкой предусмотреть магнитно-маркерное покрытие трансформируемой перегородки и размещение проектора с потолочным креплением в части помещения, где трансформируемая перегородка образует фронтальную стену одного из кабинетов.</p> <p>Предусмотреть магнитно-маркерное покрытие шириной не менее 1000 мм, высотой 1800 мм от уровня пола на свободном участке стен: учебных кабинетов и помещений основной школы, многофункционального информационного библиотечного центра, в смежных с ними зонах рекреаций.</p> <p>Общие требования к группе помещений зрительного зала.</p> <p>Предусмотреть многофункциональное многосветное пространство с функцией актового зала, театра, конференц-зала, лектория, общего пространства для коммуникации, предназначенное для проведения общественных мероприятий, образовательной деятельности и досуга, которое должно иметь непосредственную связь с вестибюльной группой помещений. Планировочная организация данного пространства включает в себя посадочные места, расположенные на повышающихся к периферии ступенях и зону эстрады, выполненную в уровне пола. Конструкция ступеней должна обеспечивать беспрепятственную эвакуацию в случае пожарной и/или террористической опасности. На отметке одного уровня с эстрадой необходимо предусмотреть размещение артистических и кладовой инвентаря, расположенных в непосредственной близости от нее. Из помещения технического центра (кинопроекционной) должна быть обеспечена прямая видимость зоны эстрады.</p> <p>Многофункциональное многосветное пространство оборудовать системой для слабослышащих (индукционная петля). Предусмотреть отдельное помещение для оператора (технический центр) актового зала в прямой видимости зоны эстрады.</p> <p>Пропорции многофункционального многосветного пространства должны удовлетворять требованиям видеопроекции на экран и обеспечить диффузность звукового поля в зале. Выполнить акустический и электроакустический расчеты актового зала.</p> <p>Проектирование технологических решений видеопроекции, звукоусиления, сценического освещения, механооборудования актового зала, (трансформируемой системы кресел) выполнить согласно действующим строительным нормам и правилам.</p> <p>Многофункциональное многосветное пространство оснастить оборудованием в соответствии с Перечнем оборудования, согласованным в установленном порядке.</p>
--	--	---

		<p>Кабельные линии должны выполняться огнестойкими кабелями, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012.</p> <p>Общие требования к спортивным залам.</p> <p>Предусмотреть универсальный трансформируемый спортивный зал с разделительным занавесом на электрическом приводе.</p> <p>В спортивном зале предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – защитную сетку для конструкций потолочного пространства, окон, светильников; – защитные металлические решетки для часов, информационных табло, камер видеонаблюдения и пр.; – мягкую защиту стен (съемные стеновые протекторы для спортивных залов) по периметру помещения. При изготовлении мягкой защиты стен применять материалы группы воспламеняемости не ниже В2 (умеренновоспламеняемый), группы горючести не ниже Г1 (слабогорючий) по ГОСТ 30244-94; – экраны на приборах отопления. При установке ограждений отопительных приборов используемые материалы должны быть безвредны для здоровья обучающихся. Ограждения из древесно-стружечных плит, ЛДСП и других полимерных материалов не допускаются; – установку механизмов дистанционного открывания верхних оконных фрагм по ГОСТ 21519-2003 для проветривания; – в душевых вместо душевых поддонов предусмотреть установку лотковых трапов. <p>Предусмотреть размещение не менее 2-х зон отдыха в рекреациях основной школы на разных этажах здания, выше 1-го этажа в местах с возможностью организации подключения к системам водоснабжения и электроснабжения. Предусмотреть возможность установки в данных зонах умывальников аппаратов для автоматической выдачи пищевой продукции. (точки подключения водоснабжения и электроснабжения).</p> <p>Предусмотреть кабинет для учителей с рабочим пространством и зоной отдыха оборудованной местом для приема пищи, оснащенную согласно Перечню оборудования.</p> <p>Предусмотреть в одном из административных кабинетов (выделенное помещение с контролируемым доступом) размещение рабочего места ответственного за питание в школе с установкой АРМ администратора информационной системой «Проход и питание».</p> <p>Предусмотреть оснащение оборудованием в рамках проекта «Московская электронная школа» в соответствии с Перечнем оборудования».</p> <p>Общие требования к дошкольному отделению образовательной организации:</p> <p>Групповые ячейки должны включать групповые комнаты с применением шторы, отделяющими зоны спальни, раздевалки, буфетные и туалетные (в т.ч. для детей с ОВЗ).</p> <p>В зоне спальни групповых ячеек предусмотреть размещение развивающего трансформируемого пространства, включающего в себя мобильные спальные модули с возможностью быстрой трансформации в игровое пространство. Конструкция модуля должна предусматривать</p>
--	--	---

		<p>безопасность при эксплуатации и соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 «Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия».</p> <p>В буфетах предусмотреть расстановку мебели и посудомоечных машин с учетом рабочей зоны для персонала, а также размещения и перемещения сервировочных тележек. Предусмотреть возможность размещения и подключение холодильника и микроволновой печи в соответствии с п.8.2.3 СанПиН 2.3/2.4.3590-20.</p> <p>В туалетах обеспечить свободный проход детей и персонала к сантехническим приборам. Обращать внимание на правильность размещения перегородок для мальчиков и девочек, вешалок для полотенец, соответствующих требованиям ГОСТ 26682-2016. Обращать внимание на границы размещения полотенцесушителей, детских и взрослых раковин в санузлах и расстановку мебели для сушки детской одежды в раздевальных комнатах.</p> <p>В зоне умывальных туалетах групповых ячеек предусмотреть трапы.</p> <p>В туалетах групповых ячеек оборудовать отдельную кабину для персонала (с раковиной и унитазом).</p> <p>Избегать случаев встречного открывания дверей с переклестом или соприкосновения дверных полотен, а также наличия при открывании дверей препятствий в виде мебели, отопительных или сантехнических приборов и т.п.</p> <p>Для просушивания верхней одежды и обуви в раздевальных комнатах предусмотреть установку сушильных шкафов с принудительной вытяжкой и с жестким соединением с системой естественной вентиляции.</p> <p>Медицинский блок должен иметь отдельный вход из коридора. Планировочные решения помещения медицинского кабинета должны обеспечивать условия для размещения и эксплуатации оборудования для проверки зрения (расстояние от обследуемого до оборудования – не менее 7 м).</p> <p>При организации централизованной стирки белья предусмотреть помещение для сортировки и сдачи грязного белья и комнату чистого белья с площадями согласно ТхЗ.</p> <p>Предусмотреть в дошкольном отделении здания многофункциональные залы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий; - физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми. <p>Залы не следует использовать как проходное пространство, но в них может быть несколько входов.</p> <p>При залах оборудовать зоны для хранения физкультурного и музыкального инвентаря.</p> <p>В дошкольном отделении здания также предусмотреть следующие специализированные и служебно-бытовые помещения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – кабинет для развивающих занятий с возможностью деления на функциональные зоны; – кабинет для коррекционно-развивающих занятий с детьми, в том числе для занятий детей с логопедом и психологом; – помещение (open space) для администрации с рабочими местами, для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов.
--	--	--

		<p>Предусмотреть возможность деления кабинета для развивающих занятий раздвижными трансформируемыми перегородками на функциональные зоны.</p> <p>Трансформируемую перегородку предусмотреть в виде раздвижной модульной устойчивой каркасной конструкции с возможностью устройства дверного проема в составе конструкции перегородки с заполнением звукоизоляционными панелями (группа горючести – НГ), плотностью не ниже 35 кг/м³, и перемещением панелей на бесшумных подвесах в системе направляющих профилей с использованием ограничителей хода, для обеспечения безопасности.</p> <p>Для многофункционального физкультурного зала предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защитную сетку для окон, светильников; - защитные металлические решетки для часов, камер видеонаблюдения и пр.; - мягкую защиту стен (съемные стеновые протекторы) по периметру помещения <i>с классом горючести материала, не более указанного в ст. 134 и табл. 29 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;</i> - экраны на приборах отопления. <p>Предусмотреть в многофункциональном музыкальном зале подключение проектора к системе электроснабжения и звуко- и видео источнику скрыто, в соответствии с требованиями ПУЭ.</p> <p>При установке ограждений отопительных приборов используемые материалы должны быть безвредны для здоровья детей (п. 2.7.5 СП 2.4.3648-20).</p> <p>Для изготовления защитных устройств/экранов отопительных приборов не допускается применение ДСП/ЛДСП, МДФ, пластика.</p> <p>Обеспечить открывание всех дверей одним ключом «мастер-ключ».</p> <p>Пищеблок.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнить проект пищеблока полного производственного цикла (с работой на сырье). 2. Предусмотреть следующий состав помещений пищеблока: <ul style="list-style-type: none"> – горячий цех; – раздаточная; – моечная для кухонной посуды; – моечная для столовой посуды; – холодный цех; – мясо-рыбный цех; – цех первичной обработки овощей; – цех вторичной обработки овощей; – кладовая овощей; – кладовая сухих продуктов; – помещение с холодильным оборудованием; – кладовая и моечная оборотной тары; – загрузочный цех; – помещение для временного хранения отходов; – помещение для хранения уборочного инвентаря и приготовления дез.растворов; – помещения для персонала (включая душевую и санузел). <p>Оснастить пищеблок системой ОЗДС в соответствии с требованиями СанПиН 3.3686-21.</p>
--	--	--

		<p>Все помещения пищеблока, в том числе производственные, складские, административно-бытовые проектировать на первом этаже.</p> <p>Исключить размещение кладовых под моечными, душевыми и санузлами, а также под производственными помещениями с трапами.</p> <p>Оснащение помещений пищеблока осуществить в соответствии с утвержденным Перечнем оборудования, Техническим регламентом Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», ТСН 31-320-2000 г. Москвы. Оборудование и материалы должны иметь сертификаты соответствия и декларации о соответствии согласно Федеральному закону РФ от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании». При размещении и монтаже оборудования, проведении пуско-наладочных работ необходимо учитывать требования завода-изготовителя, ПУЭ, техники безопасности и др.</p> <p>Объемно-планировочные и конструктивные решения помещений пищеблока должны обеспечивать оптимальную расстановку технологического и инженерного оборудования, безопасную и эргономичную организацию рабочих мест, последовательность и поточность технологических процессов, отсутствие встречных и пересекающихся потоков сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, использованной и чистой посуды, а также встречного движения персонала и посетителей (п. 2.5 СанПиН 2.3/2.4.3590-20).</p> <p>При разработке технологической планировки пищеблока обеспечить четкую и однозначную последовательность выполнения технологических операций.</p> <p>Технологические процессы должны быть выстроены в минимальной и достаточной для функционирования пищеблока последовательности. Обеспечить оптимальную взаимосвязь помещений основного технологического процесса между собой и со складскими помещениями. Все производственные цеха, моечные, загрузочная, помещение временного хранения пищевых отходов, помещение для установки холодильного оборудования, умывальные должны быть оборудованы сливными трапами с уклоном пола к ним.</p> <p>Соблюдать нормативную ширину проходов в цехах, между технологическими линиями и оборудованием, не допускать преграждение или затруднение проходов в производственных и складских помещениях пищеблока (п. 5.14 ТСН 31-320-2000 г. Москвы).</p> <p>Ориентация, размещение производственных и складских помещений, их планировка и оборудование должны обеспечивать соблюдение требований санитарного законодательства, технологических регламентов производства, качество и безопасность готовой продукции, а также условия труда работающих (Статьи 10 и 14 технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011).</p> <p>Технологическое оборудование разместить с учетом обеспечения свободного доступа к нему для его обработки дезинфицирующими средствами и обслуживания.</p> <p>Все производственные цеха и помещения моечных оборудовать раковинами с подводками горячей и холодной воды. При этом следует предусматривать такие конструкции смесителей, которые исключают повторное загрязнение рук после мытья. Исключить совмещение санузлов для персонала и посетителей. Унитазы и раковины для мытья рук персонала</p>
--	--	---

		<p>следует оборудовать устройствами, исключающими повторное загрязнение рук (локтевые, pedalные приводы и т.п.).</p> <p>Оборудовать обеденный зал столовой мебелью, соответствующей росту и возрасту обучающихся (ГОСТ 20902-95).</p> <p>Предусмотреть отдельные умывальные помещения для начальной и основной школы перед обеденным залом. Произвести установку умывальников из расчета 1 кран на 20 посадочных мест. Расположение умывальников определить с учетом роста и возраста обучающихся (п. 2.4.6.2, 3.4.3 СП 2.4.3648-20).</p> <p>Учитывать расчетные производственные мощности пищеблока по количеству вырабатываемых блюд и числу мест в обеденном зале, при этом количество посадочных мест в обеденном зале предусмотреть из расчета посадки всех обучающихся не более чем в две перемены (п. 3.4.3 СП 2.4.3648-20).</p> <p>Осветительные приборы в помещениях пищеблока должны иметь пылевлагонепроницаемую защитную конструкцию.</p> <p>Предусмотреть проход между обеденными столами в соответствии с требованиями СП 118.13330.2012, п. 4.9 ТСН 31-320-2000 г. Москвы (МГСН 4.14-98).</p> <p>Предусмотреть разделение раздаточной линии от обеденного зала барьером, экраном и т.п. в соответствии с требованиями СП 118.13330.2012, п. 4.6. ТСН 31-320-2000 г. Москвы (МГСН 4.14-98).</p> <p>Предусмотреть место для сбора и доставки в моечное отделение использованной посуды механизированным способом.</p> <p>Дополнительно предусмотреть место для сбора и доставки в моечное отделение использованной посуды ручным способом.</p> <p>Предусмотреть расположение зоны раздачи, организационную схему движения обучающихся, расстановку обеденных столов и место сбора использованной посуды, обеспечивающие свободное перемещение обучающихся и соблюдение необходимых условий для оказания услуг по организации питания в течение установленного времени в соответствии с режимом учебных занятий.</p> <p>Предусмотреть в конце линии раздачи готовой продукции размещение оборудования АРМ оператора питания Информационной системы «Проход и питание».</p> <p>Предусмотреть возможность установки дополнительного АРМ оператора питания Информационной системы «Проход и питание» для организации буфетного питания в школе.</p> <p>Складские помещения.</p> <p>Расчет оборудования произвести в соответствии с планируемыми объемами входящей продукции, соблюдением необходимых условий хранения и товарного соседства (п.3.3.2 СанПиН 2.3.2.1324 - 03).</p> <p>Хранение пищевых продуктов должно осуществляться в установленном порядке при соответствующих параметрах температуры, влажности и светового режима для каждого вида продукции (п.2.4.6.2 СП 2.4.3648-20, п. 2.9 СанПиН 2.3/2.4.3590-20, п.3.3.2 СанПиН 2.3.2.1324-03). При размещении и монтаже оборудования, проведении пуско-наладочных работ необходимо учитывать требования завода-изготовителя, ПУЭ, техники безопасности и др.</p> <p>Производственные помещения.</p>
--	--	--

		<p>Оснащение цехов выполнить в соответствии с утвержденным Перечнем оборудования и требованиями действующей нормативной документации.</p> <p>Расчет оборудования произвести в соответствии с планируемыми объемами входящей и готовой продукции, общим количеством обучающихся, с технологическими операциями.</p> <p>Моечная для столовой посуды.</p> <p>Расчет оборудования произвести с учетом общего количества используемой столовой посуды, приборов и числа посадочных мест в обеденном зале.</p> <p>Моечная для кухонной посуды.</p> <p>Расчет оборудования произвести с учетом общего количества используемой кухонной посуды, инвентаря и межцеховой тары.</p> <p>Линия раздачи готовой продукции.</p> <p>Обеспечить непрерывное соединение оборудования линии раздачи направляющими для подносов. Предусмотреть доступ сотрудников пищеблока в обеденный зал и исключить возможность прохода обучающихся и работников образовательной организации на территорию пищеблока.</p> <p>Общие требования.</p> <p>Предусмотреть загрузочную платформу. Ее высота должна быть в диапазоне 750-1000 мм, в соответствии с используемым автотранспортом. Предусмотреть навесы над входами пищеблока и загрузочной платформой; воздушно-тепловые завесы с электрическим подогревом над проемами наружных дверей в загрузочном цехе (п. 2.4.1 СП 2.4.3648-20).</p> <p>Хозяйственные кладовые допускается размещать в цокольном этаже или подвале здания школы с отдельным выходом наружу.</p>
2.4.	<p>Требования к конструктивным и объемно-планировочным решениям (указываются для объектов производственного и непромышленного назначения):</p>	<p>Конструктивную систему здания образовательной организации, тип фундаментов, основной материал несущих конструкций определить по результатам расчетов с учетом требований ст. 16 ФЗ от 30.12.2009 № 384-ФЗ.</p> <p>Объемно-планировочные и конструктивные решения выполнить в соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - СП 251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования»; - СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»; - СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; - СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения.»; - СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»; - СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»; - ГОСТ Р 53254-2009 Техника пожарная. Лестницы пожарные наружные стационарные. Ограждения кровли. Общие технические требования. Методы испытаний; - ТСН 31-306-2004 г. Москвы (МГСН 4.06-03) «Общеобразовательные учреждения» в части требований, не противоречащих санитарным правилам, национальным

		<p>стандартам и сводам правил, обеспечивающих соблюдение требований №384-ФЗ от 30.12.2009.</p> <p>Предусмотреть выполнение архитектурно-планировочных, конструктивных и технологических решений в соответствии с технологическим заданием и перечнем оборудования.</p> <p>Высоту этажа назначить в соответствии с требованиями СП 118.13330.2012 с учетом высоты запотолочного пространства (см. п. 2.3).</p> <p>Согласно п. 9.33 СП 22.13330.2016 при проектировании оснований, фундаментов и подземных частей вновь возводимых или реконструируемых сооружений, располагаемых на застроенной территории, выполнить геотехнический прогноз (оценку) влияния строительства на изменение напряженно-деформированного состояния окружающего грунтового массива, в том числе оснований сооружений окружающей застройки.</p> <p>Проектные решения зданий и сооружений должны учитывать обеспечение их механической безопасности с учетом расчетных ситуаций, предусмотренных требованиями ГОСТ 27751-2014.</p> <p>В случае расположения объекта на территории с опасными природными процессами и явлениями и (или) техногенными воздействиями проектными решениями предусмотреть необходимые защитные мероприятия в соответствии с требованиями ФЗ от 30.12.2009 № 384-ФЗ.</p> <p>Применяемые конструкции, элементы и изделия назначаются по результатам разработки обоснования обеспечения безопасной эксплуатации в расчетный период времени с целью соблюдения требований ФЗ от 30.12.2009 № 384-ФЗ.</p>
2.4.1.	<p>Порядок выбора и применения материалов, изделий, конструкций, оборудования и их согласования заказчиком (техническим заказчиком): (указывается порядок направления проектной организацией вариантов применяемых материалов, изделий, конструкций, оборудования и их рассмотрения и согласования заказчиком (техническим заказчиком)</p>	<p>Типы конструкций здания образовательной организации должны удовлетворять требованиям действующих технических регламентов, удовлетворять требованиям к долговечности, доступности при эксплуатации и ремонтпригодности.</p> <p>Предусмотреть выполнение архитектурно-планировочных, конструктивных и технологических решений в соответствии с технологическим заданием и Перечнем оборудования.</p> <p>Разделы «Схема планировочной организации земельного участка», «Архитектурные решения», «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» (включая раздел «Технологические решения», «Технологические решения пищеблока», «Технологические решения актового зала»), «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» согласовать с Дирекцией на всех стадиях проектирования.</p>
2.4.2.	<p>Требования к строительным конструкциям: (в том числе указываются требования по применению в конструкциях и отделке высококачественных износоустойчивых, экологически чистых материалов)</p>	<p>Строительные конструкции должны быть запроектированы с учетом требований Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».</p> <p>Конструктивную схему и применяемые материалы несущих конструкций определить расчетом. Обеспечить прочность, устойчивость и пространственную жесткость конструкций и сооружения в целом.</p> <p>В качестве основной несущей конструкции здания применить монолитный железобетонный каркас.</p> <p>Нагрузки принять в соответствии с СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия».</p>

		<p>Бетонные и железобетонные конструкции выполнить в соответствии с СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. СНиП 52-01-2003.</p> <p>Защиту от коррозии выполнить согласно СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии.».</p> <p>Стальные конструкции выполнить в соответствии с СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции.».</p> <p>Каркас здания должен удовлетворять требованиям пространственной жесткости и геометрической неизменяемости на весь период строительства и эксплуатации при всех видах сочетаний нагрузок, включая особое сочетание нагрузок в соответствии с требованиями СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия.».</p> <p>В конструкциях и отделке применять высококачественные, износоустойчивые и экологически чистые материалы. Все строительные и отделочные материалы должны быть безвредными для здоровья человека и иметь документы, подтверждающие их происхождение, качество и безопасность.</p> <p>Для установления фактического предела огнестойкости металлических конструкций выполнить мероприятия конструктивной огнезащиты (при необходимости). Материалы огнезащиты должны иметь соответствующие сертификаты.</p> <p>Предусмотреть защиту конструкций здания от прогрессирующего обрушения при чрезвычайных ситуациях, в т.ч. при пожаре.</p>
2.4.3.	<p>Требования к фундаментам: (указывается необходимость разработки решений фундаментов с учетом результатов инженерных изысканий, а также технико-экономического сравнения вариантов)</p>	<p>Основание и конструкции фундаментов принять на основании результатов инженерных изысканий с учетом архитектурно-планировочных и конструктивных решений надземной части здания.</p> <p>Проектные решения должны удовлетворять требованиям СП 50-101-2004 «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений».</p> <p>Основания под фундаменты выполнить в соответствии с СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений.».</p> <p>Преимущественно применить в качестве фундаментов монолитную железобетонную плиту.</p> <p>Предусмотреть мероприятия, обеспечивающие водонепроницаемость деформационных и рабочих швов монолитных железобетонных конструкций ниже отм. 0.000 в соответствии с требованиями СП 250.1325800.2016, СТО НОСТРОЙ 2.7.156-2014.</p>
2.4.4.	<p>Требования к стенам, подвалам и цокольному этажу: (указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)</p>	<p>Несущие конструкции стен подвала выполнить из монолитного железобетона в соответствии с требованиями СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения», СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».</p> <p>В соответствии с п.п. 4.2 и 10.1.1 СП 116.13330.2012 и на основе результатов инженерно-геологических изысканий в случае прогнозируемого подтопления территории участка предусмотреть инженерную защиту (защиту от подтопления).</p> <p>При необходимости, с учетом результатов инженерных изысканий, для инженерной защиты контура здания образовательной организации от подтопления грунтовыми водами, а также для предупреждения затопления и подтопления территории участка здания, при проектировании следует предусмотреть проведение мероприятий по инженерной защите территории (в том числе устройство дренажа) в соответствии с СП 104.13330.2016, СП 250.1325800.2016, СП</p>

		<p>251.1325800.2016, СП 252.1325800.2016. Дренажную систему допустимо не выполнять в случае ее отрицательного влияния на инженерно-геологические условия района строительства, подтвержденного исследованием и расчетами, сформированными в отдельный технический отчет в соответствии п.6.4 СП 250.1325800.2016.</p> <p>Предусмотреть мероприятия, обеспечивающие водонепроницаемость деформационных и рабочих швов монолитных железобетонных конструкций ниже отм. 0.000 в соответствии с требованиями СП 250.1325800.2016, СТО НОСТРОЙ 2.7.156-2014.</p> <p>Обеспечить зону вестибюля при каждой входной группе кабельными конструкциями для прокладки кабельных линий с целью подключения элементов ИС ПП к инженерным системам и/или предусмотреть в зоне вестибюля при каждой входной группе организацию подвала (тех. подполья) для прокладки кабельных линий.</p> <p>Исключить устройство выходов/входов в подвал через приямки. Выходы/входы в подвал непосредственно наружу рекомендуется предусматривать с планировочной отметки земли.</p>
2.4.5.	<p>Требования к наружным стенам: (указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)</p>	<p>Несущие конструкции наружных стен выполнить из монолитного железобетона.</p> <p>Участки наружных стен между несущими железобетонными конструкциями выполнить из мелкоштучного материала с возможностью крепления конструкций навесного фасада.</p> <p>Обеспечить эффективное утепление наружных стен из пожаробезопасных негорючих материалов, исключающих накопление конденсата и образование протечек.</p> <p>Навесная фасадная система должна соответствовать требованиям Технического свидетельства о пригодности для применения в строительстве новой продукции и технологий (Минстроя России) (ПП №1636 от 27.12.1997г.).</p> <p>Для наружных стен, имеющих светопрозрачные участки с ненормируемым пределом огнестойкости (в т.ч. оконные проемы, за исключением дверей балконов и эвакуационных выходов), выполнить следующие условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) следует выполнять глухими, высотой не менее 1,2 м; – предел огнестойкости данных участков наружных стен (в том числе узлов примыкания и крепления) предусмотреть не менее требуемого предела огнестойкости перекрытия по целостности (Е) и теплоизолирующей способности (I). <p>При применении Светопрозрачных ограждающих конструкций нормативные требования устанавливать в соответствии с СП 426.1325800.2020.</p>
2.4.6.	<p>Требования к внутренним стенам и перегородкам: (указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)</p>	<p>Внутренние стены и перегородки должны соответствовать требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> – СП 252.1325800.2016 «Здания дошкольных образовательных организаций»; – СП 251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования»; – СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»;

		<ul style="list-style-type: none"> – СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; – СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям». <p>Внутренние несущие стены и перегородки – кирпич, крупноблочные элементы, сборный гипсокартон по металлическому каркасу, светопрозрачные конструкции по алюминиевому каркасу.</p> <p>Предусмотреть светопрозрачную стену для обзора зоны турникетов в комнате охраны.</p> <p>В кабинете с рабочим пространством для учителей стену, смежную с рекреационным пространством, выполнить из светопрозрачных конструкций (за исключением зоны отдыха).</p> <p>Предусмотреть светопрозрачную стену в сторону рекреации в учебных помещениях. Габариты светопрозрачных участков стен или перегородок должны соответствовать следующим параметрам: нижняя отметка должна быть выполнена на высоте 1200 мм от уровня пола, верхняя отметка - 500 мм от уровня потолка.</p> <p>Предусмотреть локальные проемы во внутренних перегородках, учебных кабинетов, глубина которых более 6 м, для организации правостороннего подсвета со стороны стены противоположной светонесущей. Локальные проемы выполнить высотой не менее 2,2 м от пола (п. 2.8.2 СП 2.4.3648-20) со светопрозрачным заполнением.</p> <p>Стены шахт дымоудаления и стояков вентиляционных камер (в зоне крепления сантехнического оборудования) – кирпичные.</p> <p>Стены шахт воздухозабора – монолитные железобетонные, кирпичные.</p> <p>Трансформируемые перегородки предусматривать в виде раздвижной модульной устойчивой каркасной конструкции с возможностью устройства дверного проема в составе конструкции (при необходимости) перегородки с заполнением звукоизоляционными панелями (группа горючести – НГ), плотностью не ниже 35 кг/м³, и перемещением панелей на бесшумных подвесах, в системе направляющих профилей с использованием ограничителей хода для обеспечения безопасности.</p>
2.4.7.	<p>Требования к перекрытиям: (указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)</p>	<p>Перекрытия выполнить из монолитного железобетона в соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> – СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»; – СП 430.1325800.2018 «Монолитные конструктивные системы»; – СП 387.1325800.2018 «Железобетонные пространственные конструкции покрытий и перекрытий. Правила проектирования» (при необходимости). <p>Схемы армирования плит определить расчетом. Предусмотреть усиление плит в местах организации отверстий для прохода инженерных коммуникаций.</p> <p>В конструктивной системе приоритетно применить безригельные перекрытия.</p> <p>Для уменьшения негативного влияния отрицательных температур в местах выхода неутепленных участков плит наружу предусмотреть терморазъемы.</p>

		<p>При расположении спортивного зала выше 1-го этажа, предусмотреть шумоизоляционные мероприятия, обеспечивающие нормируемые уровни шума в смежных помещениях в соответствии с требованиями п. 3.4.9 СП 2.4.3648-20.</p>
2.4.8.	<p>Требования к колоннам, ригелям: (указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)</p>	<p>Конструкции выполнить из монолитного железобетона, в соответствии с СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения».</p> <p>Схемы армирования колонн и ригелей определить расчетом согласно п. 4.6 СП 63.13330.2018.</p> <p>Исключить расположение отдельностоящих вертикальных конструктивных элементов (колонны, пилоны и пр.) в помещениях учебных кабинетов, спортивном зале.</p> <p>В конструктивной системе приоритетно применить регулярное в плане и по высоте расположение вертикальных несущих элементов.</p>
2.4.9.	<p>Требования к лестницам: (указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)</p>	<p>Исключить проектирование лестниц с внутренней свободной шахтой. В случае невозможности выполнения данного требования в данном пространстве размещать лифтовое оборудование.</p> <p>Подиум-лестницу выполнить с учетом обеспечения требований пожарной безопасности.</p> <p>Лестничные клетки типа Л2 должны иметь в покрытии световые проемы площадью не менее 4 м² или световую шахту на всю высоту лестничной клетки с площадью горизонтального сечения не менее 2 м² (п. 4.4.12 СП 1.13130.2020).</p> <p>Предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ширину лестничных маршей в свету не менее 1,35 м с учетом установки поручней с двух сторон в соответствии с требованиями п. 6.9 СП 118.13330.2012; – ширину лестничных площадок не менее ширины марша в свету в соответствии с требованиями п. 6.9 СП 118.13330.2012; – в отделении школы высоту (измеренную от ребра ступени до верха ограждения) ограждения лестниц не менее 1,2 м в соответствии с требованиями п. 6.17 СП 118.13330.2012. Решетчатое ограждение должно иметь только вертикальные членения с расстоянием между рейками до 0,1 м. Ограждение не должно завершаться острыми торчащими элементами; – в дошкольном отделении образовательной организации высоту (измеренную от ребра ступени до верха ограждения) ограждения лестниц в соответствии с требованиями п. 6.17 СП 118.13330.2012, с учетом образовательной программы дошкольной организации, предусмотренной порядком ч.11 ст. 13 № 273-ФЗ от 29.12.2012. Решетчатое ограждение должно иметь только вертикальные членения с расстоянием между рейками до 0,1 м. Ограждение не должно завершаться острыми торчащими элементами. Предусмотреть повышенный уровень ограждения (до перекрытия) на лестничных площадках последних этажей: – на лестничных клетках у выхода на кровлю ограждения для предотвращения доступа обучающихся к выходу на кровлю; – двусторонние поручни на высоте 0,9 и 0,5 м согласно п. 6.17 СП 118.13330.2012; – установку поручней в местах перепада высот и при необходимости в подвале (для безопасного спуска в подвал/тех. подполье согласно п. 4.3.5 СП 1.13130.2020);

		<p>– устройство безопасного непрерывного заполнения ограждения лестницы, а также в местах зазоров между лестничными маршами (просвет не более 0,1 м, горизонтальные сочленения не допускаются).</p> <p>Предусмотреть размер проступей лестниц - 0,3 м, подступенок</p> <p>- 0,15 м в соответствии с требованием п. 6.11 СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения».</p> <p>При установке на лестничных площадках на любой высоте радиаторов отопления должны обеспечиваться нормативные ширина и высота прохода в соответствии с п. 6.4.9 СП 60.13330.2020.</p> <p>При применении витражных конструкций и отсутствии подоконной части стены на лестничных клетках предусматривать ограждения высотой не менее 1,2 м.</p> <p>Для обеспечения пропуски пожарного рукава обеспечить расстояние в свету между маршами лестниц (ограждением) не менее 75 мм и не более 200 мм (п. 4.5 ГОСТ Р 53254-2009).</p> <p>В наружных стенах лестничных клеток типов Л1, Н1 и Н3 должны быть предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств (открывание должно обеспечиваться стационарной фурнитурой, в том числе в виде удлинительной штанги без применения автоматических и дистанционно-управляемых устройств), с площадью остекления не менее 1,2 кв. м. Устройства для открывания окон должны быть расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа, согласно п. 5.4.16 СП 2.13130.2020.</p> <p>Лестницы выполнить из монолитного железобетона.</p> <p>Кромки ступеней выполнить скругленными (для исключения травматизма).</p> <p>Ограждающие конструкции внутренних лестниц и пандусов выполнить из нержавеющей стали в соответствии с утвержденным Государственным заказчиком (Заказчиком) разделом «Архитектурные решения интерьеров», с учетом требований СП 59.13330.2020.</p>
2.4.10.	<p>Требования к полам: (указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)</p>	<p>Нулевую отметку чистого пола определить проектными решениями.</p> <p>Отметку чистого пола в пределах одного этажа здания образовательной организации предусмотреть в одном уровне в соответствии с функциональным назначением помещений.</p> <p>В полу на путях эвакуации не допускаются перепады высот и выступы менее 0,45 м (п.4.3.5. СП 1.13130.2020). При наличии перепадов высот и выступов менее 0,45 м следует предусматривать лестницы с числом ступеней не менее трех или пандусы с уклоном не более 1:6.</p> <p>Не допускается устройство порогов на путях эвакуации (п. 7.3.13 СП 251 1325800.2016, п. 7.2.24 СП 252.1325800.2016).</p> <p>Дверные проемы не должны иметь порогов и перепадов высот пола (п.6.2.4 СП 59.13330.2020). При необходимости устройства порогов их высота или перепад высот не должны превышать 0,014 м.</p> <p>В помещениях душевых школьного отделения исключить устройство поддонов для отвода воды предусмотреть лотковые трапы в конструкции пола. Обеспечить уклоны полов к трапам.</p> <p>Деревянные конструкции пола спортзала должны быть подвергнуты глубокой пропитке антипиренами.</p> <p>Пол сборной проектируется в одном уровне с полом спортивного зала (без порога) (п. 7.2.9.10 СП 251 1325800.2016).</p>

		<p>Полы по путям загрузки сырья и продуктов питания в складских и производственных помещениях не должны иметь порогов. В полах производственных цехов, моечных, помещений с холодильным оборудованием, загрузочном цехе, помещении для временного хранения отходов предусмотреть трапы. Обеспечить уклоны полов к сливным трапам.</p>
2.4.11.	<p>Требования к кровле: (указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)</p>	<p>Проектирование кровли выполнить в соответствии с требованиями СП 17.13330.2017 «Кровли.»</p> <p>Проектирование ограждения кровли выполнить согласно требованиям ГОСТ Р 53254-2009.</p> <p>Кровля – плоская с внутренним водостоком и электрообогревом воронок, исключающая накопление конденсата, с применением отечественных материалов тепло- и гидроизоляции. Утеплитель – из материалов, исключающих накопление конденсата и образование протечек.</p> <p>В случае устройства скатной кровли предусмотреть обогреваемые скаты, исключающие образование сосулек.</p> <p>По возможности исключить применение световых/зенитных фонарей на кровле здания образовательной организации. В случае необходимости устройства фонарей на кровле здания проектные решения принять с учетом требований СП 363.1325800.2017.</p> <p>На скатных кровлях надстроек и светопрозрачных конструкций предусмотреть (при необходимости) барьеры снегозадержания и элементы безопасности - крюки для навешивания лестниц, элементы для крепления страховочных тросов (п. 9.11 и п. 4.8 СП 17.13330.2017; п. 4.27 и п. 7.9 СП 363.1325800.2017).</p> <p>Группу горючести (Г) и распространения пламени (РП) гидроизоляционного ковра и материалов основания под кровлю принять в соответствии с требованиями СП 17.13330.2017. Соппротивление теплопередаче ограждающих конструкций кровли принять в соответствии с требованиями теплозащиты здания.</p> <p>При высоте парапета менее 0,6 м для неэксплуатируемой кровли и 1,2 м для эксплуатируемой кровли (при наличии) предусмотреть установку ограждения. Металлические защитные фартуки на верхней грани парапета должны быть соединены фальцем и вынесены за боковые грани парапета на расстояние не менее 60 мм с уклоном не менее 3 % в сторону кровли согласно п. 5.1.23 СП 17.13330.2017.</p> <p>Выполнить соответствующие устройства и оборудование для обеспечения безопасного доступа при обслуживании скатной кровли, светопрозрачных конструкций и фонарей на кровле (при наличии) в соответствии с пп. 4.27, 7.9 СП 363.1325800.2017, п.п. 4.8, 9.11 СП 17.13330.2017.</p> <p>Высота стен от поверхности водоизоляционного ковра или защитного слоя до дверного проема у выхода на кровлю должна составлять не менее 150 мм (п. 5.1.27 СП 17.13330.2017).</p> <p>Разноуровневые участки кровли предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатируемыми (для участков кровли расположенных смежно с оконными или витражными проемами учебных кабинетов); - неэксплуатируемыми (для участков кровли, расположенных смежно с глухими наружными стенами здания). <p>При устройстве эксплуатируемой кровли предусмотреть конструкцию пирога кровли, обеспечивающего восприятие нагрузки (возможно устройство инверсионной кровли).</p>

		<p>Оснащение участков эксплуатируемых кровель предусмотреть в соответствии с функциональным назначением.</p> <p>Предусмотреть обустройство организованного водостока с разноуровневых участков кровли, козырьков входных групп, надстроек кровли согласно требованиям СП 118.13330.2012. Выполнить усиление защитным слоем поверхности кровли в местах неорганизованных водостоков с надстроек (п. 4.25 СП 118.13330.2012).</p> <p>Предусмотреть устройство проходов к лестничным клеткам или наружным лестницам через плоские кровли, выполненным из негорючих материалов с классом пожарной опасности К0 (п. 4.3.3, п. 4.3.9 СП 1.13130.2020).</p> <p>Предусмотреть устройство пешеходных дорожек и круговых площадок с дренирующим основанием для обслуживания оборудования (п. 5.2.3 СП 17.13330.2017).</p> <p>Предусмотреть устройство участков покрытия кровли из негорючих материалов вокруг вентиляторов дымоудаления при условии расположения бокового выброса на высоте менее 2,0 м от поверхности кровли.</p> <p>В местах перепада высоты кровли более одного метра предусмотреть пожарные лестницы и переходные мостики в местах устройства деформационных швов (п. 4.3 ГОСТ Р 53254-2009).</p> <p>В конструктивных решениях кровли предусмотреть установку молниеприемной сетки.</p> <p>При устройстве наружного водостока предусмотреть электрообогрев водосточных лотков и воронок.</p> <p>Предусмотреть расстояние между стойками (опорами) под инженерное оборудование, а также расстояние от поверхности основания под водоизоляционный ковер до низа инженерного оборудования не менее 600 мм (для обеспечения выполнения кровельных работ) в соответствии с п. 4.10 СП 17.13330.2017.</p> <p>Предусмотреть наружный организованный водосток с кровель входных групп с электрообогревом воронок, желобов и водосточных труб.</p> <p>Предусмотреть внутренний организованный водосток с кровель входных групп с обогревом воронок и примыкающего участка плоской кровли площадью 1 м² вокруг воронки.</p> <p>Предусмотреть защиту внутренних водостоков плоских неэксплуатируемых и эксплуатируемых кровель от засорения листвой: в традиционных неэксплуатируемых кровлях установить водосточные воронки с листоулавливающими решетками над гидроизолирующим слоем, в инверсионных кровлях листоулавливающие решетки установить над теплоизоляцией в дренажном пригрузочном защитном слое гравия, в эксплуатируемых кровлях над воронками и лотками предусмотреть установку съемных дренажных листоулавливающих решеток или ревизионных колодцев.</p> <p>Предусмотреть устройство сеток на зонтах шахт вентиляции.</p> <p>Рабочие чертежи должны содержать полную информацию о принятых узловых кровельных соединениях с детализацией в соответствии с п. 4.14 СП 17.13330.2017.</p>
2.4.12.	<p>Требования к витражам, окнам, светопрозрачным конструкциям: (указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо</p>	<p>Проектировать в соответствии с ГОСТ 30674-99, ГОСТ 23166-99 и с учетом требований СП 50.13330.2012.</p> <p>Витражи и окна из алюминиевых профилей с двухкамерными стеклопакетами с мягким или твердым селективным покрытием выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ 23166-99, ГОСТ 21519-2003.</p>

<p>определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)</p>	<p>Остекление витражей предусмотреть энергоэффективными стеклопакетами с закаленным стеклом с устройством фрамуг в верхней части и установкой прибора дистанционного открывания. Остекление витражей входных групп и помещений охраны предусмотреть с применением стекла класса защиты СМ3-СМ4 и бронированной пленкой толщиной 600 микрон.</p> <p>Окна – оконные блоки из ПВХ профиля с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ 23166-99, ГОСТ 30673–2013, ГОСТ 30674-99 с установкой фрамуг в верхней части и установкой привода механического открывания на одной из створок в поворотном-откидном исполнении.</p> <p>При наружном остеклении зданий не допускается использование радиопоглощающих материалов (металлизированные покрытия стекол).</p> <p>Не допускать расположение оконных проемов групповых и спален непосредственно над окнами производственных цехов пищеблока, туалетов.</p> <p>Низ оконных проемов над уровнем пола групповых комнат должен быть не выше 0,6 м. При применении комбинированного (верхне-бокового, верхнего и бокового) освещения в помещениях групповых комнат должно предусматриваться не менее 1-2 боковых оконных проемов с высотой подоконника 0,6 м.</p> <p>Светопрозрачные ограждающие конструкции, в том числе с применением остекления, расположенные на детских игровых площадках и эксплуатируемых кровлях, и оконные блоки в основных помещениях здания должны проектироваться с учетом предотвращения их открывания детьми, с применением систем безопасности для предупреждения случайного выпадения детей из окон и с неразрушающимся при растрескивании остеклением (п. 5.1.8 ГОСТ 23166-99 и п. 11.30 СП 252.1325800.2016).</p> <p>Оконные блоки в здании для предотвращения выпадения обучающихся из окон должны быть оборудованы соответствующими системами (замками безопасности), предотвращающими травматизм и выпадение обучающихся (п. 7.1.10 СП 251.1325800.2016).</p> <p>В зонах подоконников (высотой 450-550 мм) не предусматривать открывание створок окон/витражей. Остекление витражных/оконных конструкций выполнить из неразрушающегося при растрескивании материала, рекомендуется предусмотреть класс защиты стекла СМ4.</p> <p>При применении Светопрозрачных ограждающих конструкций нормативные требования устанавливать в соответствии с СП 426.1325800.2020.</p> <p>Конструкция окон должна предусматривать возможность организации проветривания помещений, предназначенных для пребывания обучающихся и воспитанников согласно п. 2.7.2. СП 2.4.3648-20, а также для проведения генеральной уборки. Окна должны быть оборудованы откидными фрамугами с рычажными приборами, форточками или поворотном-откидными створками. Площадь фрамуг и форточек, используемых для проветривания, в учебных помещениях должна быть не менее 1/50 площади пола. Фрамуги и форточки должны функционировать в любое время года.</p>
---	---

		<p>Светопрозрачные конструкции заполнения проемов (кроме дымовых люков), а также зенитных фонарей в покрытиях, следует выполнять из негорючих материалов.</p> <p>Светопрозрачные и стеклянные ограждения в зданиях должны быть выполнены из неразрушающегося при растрескивании остекления.</p> <p>Уплотняющие прокладки для оконных и дверных блоков, витражей должны соответствовать требованиям ГОСТ 10174-90, ГОСТ 30778 -2001, ГОСТ 31362-2007.</p> <p>RAL для окраски оконных и витражных рам/переплетов принять в соответствии с утвержденным АГР. Оконные блоки из ПВХ предусматривать в единых цветовых решениях с витражами.</p> <p>Окна помещений, в зависимости от климатической зоны, оборудуются регулируемыми солнцезащитными устройствами (подъемно-поворотные жалюзи, тканевые шторы) с длиной не ниже уровня подоконника, а окна, открываемые в весенний, летний и осенний периоды, - москитными сетками (п. 2.4.13 СП 2.4.3648-20).</p> <p>Оконные проемы в помещениях школьного отделения, где используются электронные средства обучения, должны быть оборудованы светорегулируемыми устройствами (п. 3.5.5 СП 2.4.3648-20) и иметь сертификаты соответствия и декларации о соответствии согласно Федеральному закону РФ от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании». В отдельных помещениях предусмотреть рулонные шторы.</p> <p>Конструкция регулируемых солнцезащитных устройств на окнах в исходном положении не должна уменьшать светоактивную площадь оконного проема (п. 2.8.4 СП 2.4.3648-20).</p> <p>Обеспечить установку москитных сеток на окна производственных помещений пищеблока (п. 2.4.13 СП 2.4.3648-20).</p> <p>Габаритные размеры подоконников:</p> <p>1-ый вариант – высота 750-800 мм от уровня пола, ширина подоконников 400-450 мм.</p> <p>2-ой вариант – высота 450-550 мм от уровня пола, ширина подоконников 600-650 мм.</p> <p>один из вариантов габаритных размеров подоконников, предусмотреть для следующих помещений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - универсальные учебные кабинеты (начальная школа); - лабораторные комплексы; - специализированные учебные кабинеты естествознания (тип А и тип В); - многофункциональный информационный библиотечный центр; - кабинет математики; - кабинет русского языка и литературы; - кабинет истории; - кабинет географии; - кабинет основ безопасности жизнедеятельности; - рекреации.
2.4.13.	<p>Требования к дверям: (указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)</p>	<p>Двери наружные – алюминиевые, стальные, деревянные из массива с облицовкой шпоном ценных пород в соответствии с ГОСТ 23747-2015, ГОСТ 31173-2016 и ГОСТ 475-2016.</p> <p>Двери внутренние – деревянные, облицованные шпоном ценных пород древесины или ламинированные, металлические, глухие и/или остекленные в соответствии с ГОСТ 31173-2016 и ГОСТ 475-2016. В случае установки остекленных дверей</p>

		<p>выполнить глухое (неостекленное) нижнее заполнение или применить материал заполнения из неразрушающегося при растрескивании стекла (СМ4).</p> <p>Архитектурно-планировочные решения должны обеспечивать свободное открывание и закрывание дверей с учетом расстановки монтируемого и не монтируемого оборудования.</p> <p>В соответствии с требованиями ГОСТ 23747-2015, ГОСТ 5090-2016, ГОСТ 538-2014 дверные блоки должны быть безопасными в эксплуатации и обслуживании. Дверные элементы должны быть установлены в травмобезопасном исполнении в соответствии с п. 6.1 СП 118.13330.2012.</p> <p>В помещениях учебных кабинетов, групповых, многофункциональном музыкальном зал, административных кабинетах приоритетно предусматривать остекленные двери с использованием алюминиевого профиля.</p> <p>Двери кладовых, электрощитовых, вентиляционных камер и других пожароопасных технических помещений (за исключением помещений категорий В4 и Д5) должны быть противопожарными с пределом огнестойкости не менее EI 30. Пределы огнестойкости противопожарных дверей следует устанавливать по ГОСТ Р 53307 и п. 7.3.10 СП 251.1325800.2016, п.7.2.21 СП 252.1325800.2016.</p> <p>Ширину дверей в свету в учебных помещениях принимать не менее 0,9 м согласно п. 7.3.14 СП 251.1325800.2016, минимальные высотные габариты внутренних дверных проемов рекомендуется принимать 2,1 м.</p> <p>Предусмотреть двери всех помещений пищеблока из материала, позволяющего проводить влажную уборку с использованием дезинфицирующих средств.</p> <p>Двери противопожарные – металлические или остекленные с учетом предела огнестойкости.</p> <p>При проектировании учесть следующие требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> – двери эвакуационных выходов, открывающихся непосредственно наружу, оборудовать запорами с возможностью их открывания изнутри без ключа («Антипаника») (ГОСТ 31471-2011); – двери на путях эвакуации, в коридорах и двери выходов из поэтажных коридоров на лестничные клетки оборудовать запорами (ручки-защелки), исключая возможность их закрывания на ключ или иное устройство, для обеспечения возможности беспрепятственной эвакуации в обоих направлениях; – на остекленных дверях должны быть установлены защитные решетки высотой не менее 1,2 м (п. 6.36 СП 118.13330.2012), допускается вместо указанных решеток использование стекла с классом защиты не ниже СМ4 по ГОСТ 30826 или противопожарных дверей (п.7.1.8 СП 1.13130.2020); – двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров на лестничные клетки должны быть оборудованы (обе створки) приспособлениями для самозакрывания; – двери эвакуационных выходов из помещений с принудительной противодымной защитой, в том числе из коридоров, должны быть оборудованы (обе створки) приспособлениями для самозакрывания; – двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров на лестничные клетки и двери разделяющие помещения, в том числе коридоры, на пожарные отсеки и (или) секции, в том числе секции с противодымной вентиляцией, должны быть
--	--	---

		<p>выполнены с уплотнением в притворе (по порогу и между створками);</p> <p>– входные двери групповых ячеек должны быть выполнены с уплотнением в притворе (для 3-х этажных зданий).</p> <p>Предусмотреть установку гермодвери на входе в воздухозаборную шахту.</p> <p>Двери снарядных предусмотреть шириной не менее 2 м и высотой не менее 2,2 м согласно п. 7.2.9.9 СП 251.1325800.2016.</p> <p>Предусмотреть установку ограничителей угла открывания дверей согласно п. 5.7.3 ГОСТ 475-2016.</p> <p>Заполнение дверных проемов в помещениях с влажным режимом следует выполнять из водостойких и биостойких материалов.</p>
2.4.14.	<p>Требования к внутренней отделке: (указываются эстетические и эксплуатационные характеристики отделочных материалов, включая текстуру поверхности, цветовую гамму и оттенки, необходимость применения материалов для внутренней отделки объекта на основании вариантов цветовых решений помещений объекта)</p>	<p>В соответствии с требованиями ст. 134, табл. 3 и табл. 28 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» на путях эвакуации не допускается применять материалы с более высокой пожарной опасностью, чем:</p> <p>НГ – для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах;</p> <p>Г1, В1, Д2, Т2 – для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в общих коридорах, холлах и фойе;</p> <p>В2, Д3, Т2, РП2 – для покрытий пола в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах пола в общих коридорах, холлах и фойе.</p> <p>Внутреннюю отделку помещений выполнить в соответствии с действующими строительными нормами и правилами. Материалы отделки согласовать с Заказчиком и Дирекцией на этапе согласования раздела «Архитектурные решения интерьеров».</p> <p>Внутреннюю отделку помещений выполнить с использованием современных отделочных материалов, учитывающих функциональное назначение помещений и условия эксплуатации, допускающим влажную обработку с применением моющих и дезинфицирующих средств, с учетом требований к материалам в части пожаробезопасности в соответствии с Федеральным законом №123-ФЗ от 22.07.2008 и санитарно-эпидемиологическими требованиями.</p> <p>Внутреннюю отделку выполнять в соответствии с требованиями СП 71.13330.2017.</p> <p>Отделочные материалы применить в соответствии с требованиями ТхЗ, и требованиями к отделочным материалам зданий дошкольных образовательных организаций г. Москвы и Едиными требованиями к зонированию, наружной и внутренней отделке школ Москвы (стандарт «Московская школа» версия 2.0) (см. официальный сайт Дирекции: главная/раздел «Принципы организации образовательной среды»).</p> <p>С целью обеспечения безопасности обучающихся углы выступающих элементов строительных конструкций внутри здания должны быть округленными.</p> <p>Стены.</p> <p>Стены помещений должны быть гладкими и иметь отделку, допускающую уборку влажным способом и дезинфекцию.</p> <p>При использовании декоративных панелей их поверхность должна быть стойкой к истиранию, допускать уборку влажным способом и дезинфекцию.</p>

		<p>В помещениях, ориентированных на южную сторону горизонта, применить отделочные материалы и краски неярких холодных тонов, на северную сторону - теплые тона.</p> <p>Окраску стен выполнить путем оштукатуривания с последующим выравниванием и финишным окрашиванием. Лакокрасочные материалы (водно-дисперсионные, акрилатные) должны соответствовать показателям пожарной опасности не выше Г1, В2, Д2, Т2. Краски должны быть стойкими к истиранию и допускать уборку влажным способом и дезинфекцию.</p> <p>Внутренняя отделка помещений пищеблока должна быть выполнена из материалов, позволяющих проводить ежедневную влажную уборку, обработку моющими и дезинфицирующими средствами, и не иметь повреждений. Следует облицовывать глазурованной плиткой или иным влагостойким материалом стены производственных помещений пищеблока, моечных, кладовых и складских помещений с холодильным оборудованием на всю высоту стен.</p> <p>Внутренняя отделка складских помещений пищеблока должна соответствовать их функциональному назначению и обеспечивать возможность поддержания режима влажности и температуры.</p> <p>Отделка помещений медицинского блока должна соответствовать санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к медицинским организациям.</p> <p>Стены (дошкольное отделение).</p> <p>В помещениях, ориентированных на южную сторону горизонта, применить отделочные материалы и краски неярких холодных тонов, на северную сторону - теплые тона.</p> <p>Предусмотреть возможность использования в отделке стен групповых комнат (с зоной спальни), помещения (open space) для администрации, кабинета для коррекционно-развивающих занятий, многофункционального музыкального зала магнитно-маркерное (или грифельное) покрытие (на выбор по результатам согласования раздела "Архитектурные решения интерьеров"), допускающее проведение уборки влажным способом и дезинфекцию.</p> <p>Стены и перегородки в помещениях бассейна следует облицовывать на всю высоту керамическими или керамогранитными плитками.</p> <p>Стены (дошкольное отделение).</p> <p>В помещениях, ориентированных на южную сторону горизонта, применить отделочные материалы и краски неярких холодных тонов, на северную сторону - теплые тона.</p> <p>Предусмотреть возможность использования в отделке стен групповых комнат (с зоной спальни), помещения (open space) для администрации, кабинета для коррекционно-развивающих занятий, многофункционального музыкального зала магнитно-маркерное (или грифельное) покрытие (на выбор по результатам согласования раздела "Архитектурные решения интерьеров"), допускающее проведение уборки влажным способом и дезинфекцию.</p> <p>Стены и перегородки в помещениях бассейна следует облицовывать на всю высоту керамическими или керамогранитными плитками.</p>
2.4.15.	<p>Требования к наружной отделке: (указываются эстетические и эксплуатационные)</p>	<p>Архитектурное решение фасадов выполнить в соответствии с АГР, утвержденным Москомархитектурой.</p> <p>При разработке колористического решения фасадов необходимо учитывать местоположение объекта в структуре</p>

<p>характеристики отделочных материалов, включая текстуру поверхности, цветовую гамму и оттенки, необходимость применения материалов для наружной отделки объекта на основании вариантов цветовых решений фасадов объекта)</p>	<p>города, тип и архитектурную колористику окружающей застройки. Предусмотреть устройство вентилируемой фасадной системы с подсистемой в соответствии с ГОСТ Р 58883-2020 (тип определить проектом), фасадной теплоизоляционной композиционной системы (с минераловатным утеплителем) с наружным декоративным слоем из минеральной «камешковой» штукатуркой фракции 2 мм и окрашенной высокопаропроницаемой самоочищающейся силикатной краской или применить иные решения в соответствии с АГР. В качестве навесных панелей применять материалы группы горючести НГ.</p> <p>При устройстве вентилируемой фасадной системы облицовку фасада выше отм. 0.000 выполнить из керамогранита габаритными размерами не менее 600х600 мм пастельных оттенков.</p> <p>Стены цоколя – наружный облицовочный материал в антивандальном исполнении по подсистеме из нержавеющей/оцинкованной стали. Облицовку вертикальных поверхностей цокольной части выполнить из пастельных оттенков, габаритными размерами не менее 600х600х8 мм. При организации наружной облицовки стен цоколя без устройства подсистемы предусмотреть наружный слой конструкции стены толщиной не менее 60 мм, плотностью не менее 600 кг/м³ (п.1.3 ГОСТ 31251-2008), с механическими характеристиками, позволяющими крепить керамогранит.</p> <p>Горизонтальные поверхности световых приемков, крылец, пандусов, наружных лестниц (и их подступенков) выполнить долговечными отечественными материалами в антивандальном исполнении - декоративной тротуарной плиткой с антискользящим покрытием.</p> <p>При выборе конкретных фасадных систем, а также материалов облицовки, отделки и теплоизоляции здания должны учитываться требования в части обеспечения пожарной безопасности, с подтверждением возможности их применения (подтверждаются сертификатами соответствия, протоколами огневых испытаний и другими законодательно установленными способами при проведении огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008 «Стены наружные с внешней стороны. Метод испытаний на пожарную опасность»).</p> <p>Предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устройство продухов для технических помещений с естественной вытяжной вентиляцией; – козырьки над входными группами, приемками, площадками и ступенями; – навесы над спусками в подвал для защиты от осадков с организованным отводом воды; – исключить устройство балконов на фасадах здания; – установку трехгнездных флагодержателей (2 шт.); – установку 2-х световых указателей адреса; – установку специальных грязеочищающих решеток и металлорезиновых ковриков на входах в здание (п. 6.1.8 СП 59.13330.2020). <p>Предусмотреть обустройство ниш или коверов для выпусков поливочных кранов из подвального помещения (п. 11.18 СП 30.13330.2020).</p> <p>Эстетические, эксплуатационные характеристики материалов, цветовую гамму и оттенки определить в соответствии с АГР, согласованным Москомархитектурой.</p>
--	---

2.5.	Требования к обеспечению безопасности объекта при опасных природных процессах, явлениях и техногенных воздействиях: (указываются в случае, если строительство и эксплуатация объекта планируется в сложных природных условиях)	Возможность возникновения опасных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений, последствий техногенных воздействий уточнить по результатам инженерных изысканий. При необходимости выполнить расчет и разработать мероприятия с учетом вероятности карстовых и оползневых явлений. На основании результатов инженерно-геологических изысканий и требований СП 22.13330.2016 предусмотреть проведение геотехнического мониторинга.
2.6.	Требования к инженерной защите территории объекта: (указываются в случае, если строительство и эксплуатация объекта планируется в сложных природных условиях).	Определяется по результатам инженерных изысканий.
2.7.	Требования к технологическим и конструктивным решениям линейного объекта: (указываются для линейных объектов).	Все работы по выносу сетей инженерно-технического обеспечения, попадающих в зону строительства и прокладке сетей, оформить по II разделу постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 и включить в раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений».
2.8.	Требования к зданиям, строениям и сооружениям, входящим в инфраструктуру линейного объекта: (указываются для линейных объектов)	Не требуется.
2.9.	Требования к инженерно-техническим решениям:	Здание образовательной организации обеспечить следующими инженерными системами: <ul style="list-style-type: none"> – электроснабжения, электроосвещения и силового электрооборудования с освещением ИТП, молниезащиты и заземления, наружного освещения; – теплоснабжения (в т.ч. индивидуального теплового пункта); – водоснабжения, водяного пожаротушения (при необходимости), водоотведения; – приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования, отопления, противодымной вентиляции; – локальной вычислительной сети; – структурированной кабельной системы; – автоматической телефонной связи; – дренажа и гидроизоляции (при необходимости с учетом результатов инженерных изысканий); – газового пожаротушения (при необходимости); – вертикального транспорта; – телекоммуникации; – звукоусиления, видеопроекции и светового оборудования помещений группы зрительного зала; – городской радиотрансляции и оповещения о ЧС; – телевидения вещательного; – автоматической пожарной сигнализации; – оповещения и управления эвакуацией при пожаре; – часофикации и звонковой сигнализации; – электрочасофикации; – автоматизации и диспетчеризации инженерных систем; – системами охранной и охранно-тревожной сигнализации; – охранного телевидения и видеонаблюдения;

		<ul style="list-style-type: none"> – разделами об антитеррористических мероприятиях; – контроля и управления доступом; – охранно-защитной дератизационной системой (ОЗДС). <p>Школьное здание обеспечить оборудованием информационной системой «Проход и питание» (далее-ИС ПП) в соответствии с Перечнем оборудования.</p>
2.9.1.	<p>Требования к основному технологическому оборудованию (указывается тип и основные характеристики по укрупненной номенклатуре, для объектов непроизводственного назначения должно быть установлено требование о выборе оборудования на основании технико-экономических расчетов, технико-экономического сравнения вариантов):</p>	<p>Перечень технологического оборудования разрабатывается и согласовывается Департаментом образования и науки города Москвы, утверждается главным распорядителем бюджетных средств (Департамент строительства города Москвы/Департамент развития новых территорий города Москвы) и выдается Заказчику в установленном порядке.</p> <p>Технологическое оборудование определить проектом с учетом требований Технических условий, Технических заданий и условий технического присоединения, выданных ресурсоснабжающими и эксплуатирующими организациями.</p> <p>Предусмотреть применение технологического оборудования отечественного производства. Применение импортного оборудования возможно при отсутствии аналога отечественного производства по согласованию с Заказчиком.</p> <p>По требованию Заказчика представить необходимые расчеты и обоснования принятых технологических решений.</p> <p>Выполнить расчет ожидаемых уровней шума, создаваемых инженерным оборудованием. Для помещений, в которых размещается оборудование, генерирующее шум, следует предусматривать мероприятия по защите людей от вредного воздействия шума с учетом соблюдения действующих норм. Мероприятия по звуко- и виброизоляции инженерного оборудования обосновать расчетами. По требованию Заказчика представить необходимые расчеты и обоснования принятых технологических решений.</p> <p>При размещении и монтаже оборудования, проведении пуско-наладочных работ необходимо учитывать требования завода-изготовителя, ПУЭ, техники безопасности и др.</p>
2.9.2.	<p>Отопление и теплоснабжение</p>	<p>Проект выполнить в соответствии с требованиями строительных норм и правил, условиями подключения (техническими условиями) к системе теплоснабжения, выданными теплоснабжающей (теплосетевой) организацией.</p> <p>Расчетные параметры наружного воздуха для расчета систем отопления принять в соответствии с требованиями СП 131.13330.2020.</p> <p>Отопление выполнить от индивидуального теплового пункта (далее – ИТП).</p> <p>Разработать проект ИТП, узла учета тепловой энергии, внутренних систем теплоснабжения в соответствии с ТУ теплоснабжающих организаций.</p> <p>Теплоноситель из ИТП для систем отопления принять не более 90°С.</p> <p>Контроль температуры воздуха во всех помещениях, предназначенных для пребывания обучающихся и воспитанников осуществлять с помощью термометров.</p> <p>Обеспечить положительную температуру в машинных отделениях пассажирских лифтов в соответствии с требованиями п. 0.3.14 ГОСТ 33984.1-2016.</p> <p>В соответствии с п. 6.1.14 СП 73.13330.2016, п.14.24 СП 60.13330.2020 трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок должны</p>

проходить в гильзах из негорючих материалов таким образом, чтобы оставалась возможность их свободного осевого перемещения. Края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков и на 30 мм выше поверхности чистого пола. Узлы пересечения ограждающих строительных конструкций трубопроводами должны иметь предел огнестойкости не ниже требуемого предела, установленного для этих конструкций.

Проект системы внутреннего отопления выполнить в соответствии с требованиями:

- СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.»;
- СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»;
- СП 251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования»;
- СП 252.1325800.2016 «Здания дошкольных образовательных организаций. Правила проектирования»;
- СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий».

Система отопления.

В здании запроектировать двухтрубную, стояковую, с тупиковым движением воды систему отопления с нижней разводкой магистральных трубопроводов под потолком «(минус) 1» или подвала, с вертикальными стояками и поэтажными распределительными коллекторами, прокладываемыми скрытно в шахтах, с поэтажной разводкой труб к приборам отопления в подготовке пола.

Запроектировать отдельные ветки системы отопления для:

- основных помещений школьного отделения здания;
- помещений группы зрительного зала;
- помещений группы спортивного зала;
- помещения многофункционального информационного библиотечного центра;
- основных помещений дошкольного отделения здания;
- пищеблока.

Отопление электрощитовой предусмотреть электроконвектором. Нижние точки магистральных трубопроводов и стояков отопления оснастить сливными кранами со штуцерами для присоединения гибкого шланга для слива воды в водоприемные устройства.

В верхних точках магистральных трубопроводов и стояков отопления предусмотреть устройства для выпуска воздуха.

Предусмотреть установку регулирующей и отключающей арматуры.

Магистральные трубопроводы, трубопроводы теплоснабжения калориферов и стояки выполнить из стальных черных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* при диаметре до 57 мм и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 при диаметре труб более 57 мм. В местах пересечения с перекрытиями, стенами и перегородками трубопроводы прокладывать в гильзах. Кольцевые зазоры между гильзой и

		<p>трубопроводом заполнить несгораемым материалом. Магистральные трубопроводы отопления и теплоснабжения теплоизолировать. Тепловую изоляцию оборудования и трубопроводов выполнить в соответствии с СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов.»</p> <p>Горизонтальные разводки при прокладке в конструкции пола - трубопроводы из сшитого полиэтилена в гофротрубе.</p> <p>Для систем внутреннего теплоснабжения допускается использование трубопроводов из полимерных (в том числе металлополимерных) труб, разрешенных к применению в строительстве.</p> <p>В качестве нагревательных приборов установить стальные радиаторы или конвекторы отечественного производства. Отопительные приборы в соответствии с п.6.4.6 СП 60.13330.2020 следует размещать под световыми проемами (окнами или комбинациями окон) или в непосредственной близости от них, в местах, доступных для осмотра, ремонта и очистки.</p> <p>В помещениях медицинского назначения предусмотреть установку отопительных приборов в санитарно-гигиеническом исполнении согласно п. 4.5.1 СП 2.1.3678-20.</p> <p>Предусмотреть установку защитных экранов (ограждений) отопительных приборов с возможностью доступа к отопительным приборам для их очистки, и зашивку трубопроводов системы отопления и теплоснабжения во всех помещениях здания. Ограждающие устройства отопительных приборов должны быть выполнены из материалов, безвредных для здоровья детей. Ограждения из древесно-стружечных плит к использованию не допускаются. Материалы ограждающих устройств применить в соответствии с п. 2.7.5 СП 2.4.3648-20. Предусмотреть использование комплектных, сертифицированных, съемных защитных экранов заводского исполнения с жесткой фиксацией.</p> <p>Предусмотреть установку на подающих трубопроводах (подводках) к отопительным приборам клапанов терморегулятора с термостатическими элементами и выносными датчиками, на обратных трубопроводах - запорную арматуру. Размещение выносного датчика выполнить в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя.</p> <p>Исключить прохождение трубопроводов через воздухозаборную шахту.</p> <p>При размещении отопительных приборов в лестничных клетках, в том числе незадымляемых, если отопительные приборы выступают от плоскости стен на высоте менее 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестниц, необходимо обеспечивать нормативные ширину и высоту прохода в соответствии с п. 6.4.9, 6.4.10 СП 60.13330.2020, п. 4.4.9 СП 1.13130.2020.</p> <p>В целях предупреждения размораживания калориферов приточных установок в вентиляционных камерах предусмотреть установку нагревательных приборов от системы внутреннего отопления.</p> <p>Для регулирования потоков теплоносителя оснастить системы отопления и теплоснабжения требуемым количеством балансировочной арматуры отечественного производства, регулируемой при наладке и в процессе эксплуатации.</p> <p>Узлы управления (гребенки) разместить за помещением ИТП.</p>
--	--	---

	<p>На узлах управления (гребенках) отопления и теплоснабжения (вентиляции) предусмотреть установку манометров и термометров на каждой ветке подающего и обратного трубопровода.</p> <p>Предусмотреть установку запорной арматуры и сливные краны на выходе из ИТП (вне помещения ИТП), на всех ответвлениях и стояках.</p> <p>Температуру воздуха для помещений принять в соответствии с ГОСТ 30494-2011.</p> <p>В дошкольном отделении здания следует предусматривать обогреваемые полы основных помещений на первом этаже, в спальнях и раздевальных, а также в медицинских помещениях для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата.</p> <p>В размещаемых на первом этаже помещениях: групповых (игральных), залов музыкальных и физкультурных занятий в зданиях ДОО всех типов, а также в помещениях спальнях и раздевальных зданий медицинских и социальных организаций для детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата следует предусматривать конструкцию пола, обеспечивающую температуру на его поверхности 22°C (или предусматривать их обогреваемыми) (п. 14.18 СП 60.13330.2020 п. 9.2.6 СП 252.1325800. 2016, п. 8.4 СП 118.13330.2012).</p> <p>Индивидуальный тепловой пункт.</p> <p>Проект выполнить в соответствии с требованиями действующих строительных норм и правил, ТУ и условиями на подключение, выданными ресурсоснабжающей организацией.</p> <p>Проектом ИТП предусмотреть разработку разделов: «Тепломеханические решения» (ТМ); «Внутреннее электрооборудование и освещение» (ЭОМ); «Автоматизация и диспетчеризация» (АТМ); «Узел учета тепловой энергии» (УУТЭ).</p> <p>Систему теплоснабжения здания подключить к тепловым сетям через ИТП.</p> <p>Присоединение систем отопления, вентиляции и ГВС выполнить на основании ТУ подключения к централизованным системам теплоснабжения, выданных ресурсоснабжающей (сетевой) организацией, с независимым присоединением к источнику тепла через пластинчатые теплообменники отечественного производства, если иное не предусмотрено ТУ.</p> <p>ИТП разместить в техническом подвале проектируемого здания.</p> <p>При проектировании ИТП исключить транзитное прохождение внутренних инженерных сетей через помещение ИТП. Исключить размещение элементов внутренних систем здания (стояков отопления, ХВС, ГВС, канализации и т.д.) в помещении ИТП.</p> <p>Параметры теплоносителя принять в соответствии с ТУ и условиями на подключение, выданными ресурсоснабжающей организацией.</p> <p>Подключение систем отопления, вентиляции, ГВС выполнить по независимой схеме с циркуляционными насосами, с подпиткой теплосетевой подготовленной водой от обратного трубопровода теплосети путем заполнения насосами, а также станцией поддержания давления (расширительный мембранный бак), если иное не предусмотрено ТУ.</p> <p>На вводе тепловой сети выполнить узел учета тепловой энергии и теплоносителя в соответствии с требованиями ТУ</p>
--	---

		<p>ресурсоснабжающей организации и постановления Правительства РФ от 18.11.2013 №1034, СП 60.13330.2020.</p> <p>Учесть при проектировании отдельные контуры по системам отопления, ГВС и вентиляции.</p> <p>Для трубопроводов и оборудования предусмотреть тепловую изоляцию с защитным покрытием. Тип и толщину изоляции определить проектом в соответствии с СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов.». Тепловую изоляцию оборудования и трубопроводов выполнить в соответствии с СП 61.13330.2012.</p>
2.9.3.	Вентиляция и кондиционирование воздуха.	<p>Общеобменная вентиляция.</p> <p>Предусмотреть приточно-вытяжную систему вентиляции (ПВВ) с естественным и механическим побуждением.</p> <p>Расчетные параметры наружного воздуха для расчета систем вентиляции и кондиционирования воздуха принять в соответствии с требованиями СП 131.13330.2020. Расчет воздухообмена вести в соответствии с СП 118.13330.2012, СП 60.13330.2020.</p> <p>В помещениях следует обеспечивать оптимальные показатели микроклимата и качества воздуха в соответствии с СП 60.13330.2020, СП 118.13330.2012. Воздухообмен определить в соответствии с СП 60.13330.2020, СП 251.1325800.2016, СП 2.4.3648-20.</p> <p>Проектные решения систем вентиляции в медицинских кабинетах принять с учетом требований СП 158.13330.2014 «Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования».</p> <p>Предусмотреть в системах вентиляции и кондиционирования воздуха мероприятия по защите от шума и вибрации в соответствии с СП 51.13330.2011, СП 271.1325800.2016.</p> <p>Проектирование тепловой изоляции наружной поверхности оборудования и воздуховодов предусмотреть в соответствии с СП 61.13330.2012.</p> <p>Монтаж, испытание и наладку внутренних систем вентиляции, кондиционирования воздуха выполнять в соответствии с СП 73.13330.2016, ГОСТ 34060-2017. При выполнении стадии «Р» предусмотреть наличие технической документации на оборудование, содержащей данные, необходимые для монтажа, наладки, обслуживания и утилизации в соответствии с ГОСТ 34060-2017.</p> <p>Предусмотреть диспетчеризацию, дистанционное и местное управление систем общеобменной вентиляцией.</p> <p>Количество вентиляционных систем определить наличием местных отсосов, характером выделяемых вредных веществ, режимом работы, функциональным назначением помещений, противопожарными и конструктивными требованиями.</p> <p>Для помещений образовательной организации предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приточную вентиляцию с механическим побуждением воздуха, с подогревом в холодный и охлаждением в теплый период года; – в зимний период года увлажнение воздуха в пределах 40-60 % дополнительной секцией в составе приточной установки; – бактерицидные облучатели в составе приточной установки для предотвращения распространения болезнетворных бактерий по воздуховодам систем; – вытяжную вентиляцию с естественным побуждением.

		<p>Воздухораспределение в помещениях осуществить в соответствии с приложением «Ж» СП 60.133330.2020.</p> <p>Самостоятельные вентиляционные системы предусмотреть для следующих функциональных групп помещений (с учетом назначения помещений):</p> <ul style="list-style-type: none"> – универсальных учебных кабинетов и специальных учебных кабинетов дополнительного образования, а также кабинетов иностранного языка (блока начальной школы и блока основной школы) и многофункционального информационного библиотечного центра; – специализированных учебных кабинетов и кабинеты предпрофессиональной подготовки; – общественных (вестибюли, помещения для ожидания родителей) и административных кабинетов, входной группы и рекреационно-коммуникационного пространства (за исключением многофункционального информационного библиотечного центра); – помещений пищеблока; – многофункциональных музыкального и физкультурного залов; – группы зрительного зала; – обеденного зала; – для занятия спортом; – медицинских помещений; – санузлов, душевых и помещений уборочного инвентаря (ПУИ); – туалетов групповых ячеек; – производственных, кладовых и технических помещений (ИТП, насосные). <p>Для групповых ячеек, в том числе: раздевальных комнат, групповых комнат с зонами спальни, буфетов и туалетов, и кабинета для развивающих занятий предусмотреть приточно-вытяжную вентиляцию с механическим побуждением воздуха с подогревом в холодный период года и охлаждением – в теплый.</p> <p>Для достижения оптимальных параметров микроклимата и качества воздуха предусмотреть: секции увлажнения и бактерицидные облучатели для обеззараживания в составе оборудования приточной установки.</p> <p>Предусмотреть систему вытяжной вентиляции с механическим побуждением из сушильных шкафов, размещаемых в помещениях раздевальных комнатах, с 1,5-кратным воздухообменом. В помещениях раздевальных комнат групповых ячеек допускается использование электрических сушильных шкафов с принудительной вытяжкой.</p> <p>Для учебных помещений (в том числе: специализированных кабинетов) предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приточную вентиляцию с механическим побуждением воздуха, с подогревом в холодный и охлаждением в теплый период года; – в зимний период года увлажнение воздуха в пределах 40-60 % дополнительной секцией в составе приточной установки; – бактерицидные облучатели в составе приточной установки, для предотвращения распространения болезнетворных бактерий по воздуховодам систем; – вытяжную вентиляцию с естественным побуждением. <p>В кабинете химии предусмотреть самостоятельную вытяжную вентиляцию с механическим побуждением для</p>
--	--	--

		<p>вытяжного шкафа. В лаборантской кабинета химии предусмотреть самостоятельную вытяжную вентиляцию с механическим побуждением для вытяжного шкафа и отводной рукав вытяжки для подключения шкафов для хранения химических реактивов. Воздуховоды этих систем выполнить из коррозионностойких материалов.</p> <p>Зону обработки материалов IT-полигона выполнить отдельным помещением с устройством самостоятельной системы вентиляции.</p> <p>Для групп помещений зрительного зала и помещений для занятия спортом предусмотреть приточно-вытяжную вентиляцию с механическим побуждением воздуха, с подогревом в холодный период года и охлаждением в теплый период года наружного воздуха; для экономии тепла на нагрев наружного воздуха в системах вентиляции использовать тепло уходящего воздуха в рекуперативных утилизаторах теплоты.</p> <p>Для помещений медицинского блока предусмотреть самостоятельную приточно-вытяжную вентиляцию с механическим побуждением воздуха с трехступенчатой, тонкой очисткой наружного воздуха (СП 158.13330.2014). При выполнении расчета воздухообмена исключить возможность перетекания воздуха из смежных помещений в помещения медицинских кабинетов.</p> <p>Для помещений пищеблока предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - для производственных и складских помещений отдельную приточно-вытяжную вентиляцию с механическим побуждением воздуха; - для горячего цеха местные отсосы от технологического оборудования; - для моечного оборудования отдельную систему местной вытяжной вентиляции; - отдельную систему для охлаждаемых помещений хранения отходов (при наличии) с кратностью расхода воздуха не менее 10; - для помещений с холодильным оборудованием отдельную систему вытяжной вентиляции (по расчету на ассимиляцию теплоизбытков в соответствии с СП 60.13330.2020). <p>Относительная влажность воздуха в помещениях пищеблока - не более 70%.</p> <p>Параметры микроклимата в производственных помещениях должны соответствовать оптимальным значениям санитарных норм (п. 2.7.1 СП 2.4.3648-20). Обеспечить технологическое оборудование и моечные ванны, являющиеся источниками повышенного выделения влаги, тепла и газов, локальными вытяжными системами вентиляции в зоне максимального загрязнения. Размеры вытяжек должны покрывать всю площадь оборудования и моечных ванн, в дополнение к общим приточно-вытяжным системам вентиляции (п. 2.13 СанПиН 2.3/2.4.3590-20).</p> <p>Для обеденного зала предусмотреть приточно-вытяжную вентиляцию с механическим побуждением воздуха с подогревом в холодный и охлаждением в теплый период года. Расчет воздухообмена в пищеблоке следует проводить в соответствии с требованиями п. 7.21 СП 118.13330.2012.</p> <p>Для помещений с постоянными рабочими местами функциональной группы административных кабинетов и комнат охраны, в том числе комнат охраны с диспетчерским</p>
--	--	--

		<p>пунктом предусмотреть приточно-вытяжную вентиляцию с механическим побуждением воздуха с подогревом в холодный период года и охлаждением – в теплый.</p> <p>Для помещений функциональной группы рекреационно-коммуникационного пространства предусмотреть самостоятельную приточную вентиляцию с механическим побуждением воздуха с подогревом в холодный период года и охлаждением – в теплый.</p> <p>Предусмотреть автоматическое и ручное управление общеобменной вентиляцией для помещений пищеблока, актового и спортивных залов.</p> <p>Для помещений ИТП и технического подвала предусмотреть самостоятельные системы приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением воздуха, с рециркуляцией воздуха без подогрева (рекомендуется при согласовании с ресурсоснабжающей организацией).</p> <p>Для экономии тепла на нагрев наружного воздуха в системах вентиляции рассмотреть возможность использования тепла уходящего воздуха в рекуперативных утилизаторах теплоты.</p> <p>В целях энергосбережения и наладки воздухообмена в помещениях здания предусмотреть установку частотных преобразователей (преимущественно) в цепях управления приточных и вытяжных установок и дроссель-клапанов на воздуховодах. (за исключением локальных вытяжных систем).</p> <p>Предусмотреть самостоятельную вытяжную вентиляцию с механическим побуждением от вытяжных шкафов в соответствии с ТхЗ.</p> <p>Вентиляцию электрощитовой выполнить с естественным побуждением воздуха.</p> <p>Во всех санузлах и душевых предусмотреть вытяжную вентиляцию с механическим побуждением. Объем воздуха, удаляемого из санузлов, принять в соответствии с действующими нормами.</p> <p>Для периодической интенсификации воздухообмена в санузлах без оконных проемов установить осевые малогабаритные вентиляторы в наружных ограждениях на вытяжном канале.</p> <p>Предусмотреть устройство продухов для технических помещений с естественной приточной вентиляцией.</p> <p>Вентиляционное оборудование должно быть установлено в отдельных помещениях (венткамерах) на виброизоляторах.</p> <p>При отделке полов, стен, потолков венткамер предусмотреть мероприятия по звукоизоляции от воздушного и ударного шума. Полы венткамер необходимо гидроизолировать. Предусмотреть дренажные приемки в приточных камерах, размещаемых в подвале с установкой дренажных насосов. Дренажные насосы подбирать по температурным характеристикам используемого теплоносителя. При размещении венткамер на этажах или кровле предусмотреть водоотведение через трапы.</p> <p>Не допускать прокладку канализационных труб через помещения для вентиляционного оборудования.</p> <p>Стены и полы в воздухозаборной шахте не должны иметь пылеобразующее покрытие. Для обслуживания воздухозаборных шахт предусмотреть гермодвери (люки). В венткамерах обеспечить минимальный воздухообмен (вентиляцию).</p>
--	--	--

		<p>Выбросы в атмосферу из систем вентиляции помещений разместить на расстоянии от приемных устройств для наружного воздуха согласно ГОСТ Р ЕН 13779-2007 «Вентиляция в нежилых зданиях. Технические требования к системам вентиляции и кондиционирования». При проектировании предусмотреть мероприятия по снижению шума:</p> <ul style="list-style-type: none"> - установку глушителей шума на воздуховодах перед и после вентиляторов; - установку гибких вставок между вентиляторами и воздуховодами; - виброизоляторы. <p>В местах прохода воздуховодов и трубопроводов через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и трубопроводами, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из негорючего материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций.</p> <p>Воздуховоды систем общеобменной вентиляции запроектировать из тонколистовой стали:</p> <ul style="list-style-type: none"> - воздуховоды систем общеобменной вентиляции запроектировать из оцинкованной тонколистовой стали по ГОСТ 14918-2020; - материалы воздуховодов местных вытяжных систем из лабораторий, зон лабораторно-исследовательских комплексов, лаборантских специализированных учебных кабинетов предусматривать из антикоррозионных материалов при удалении воздуха с коррозионно-активной средой (нержавеющая сталь по ГОСТ 5582-75); - воздуховоды, в которых возможны оседание или конденсация влаги, или других жидкостей, следует выполнять с уклоном не менее 0,005 в сторону движения воздуха и предусматривать дренирование. <p>Толщину листовой стали принять согласно СП.60.13330.2020.</p> <p>Учитывать толщину листовой стали и класс герметичности для металлических воздуховодов в соответствии с СП 60.13330.2020.</p> <p>Воздухозаборные воздуховоды систем вентиляции теплоизолировать негорючим материалом с фольгированным покрытием. Группу горючести изолирующих материалов, а также пределы огнестойкости воздуховодов принять в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013.</p> <p>Воздуховоды приточных и вытяжных систем теплоизолировать материалами для предотвращения образования конденсата. Тип и толщину изоляции определить в соответствии с СП 61.13330.2012.</p> <p>В вытяжных воздуховодах систем принудительной вентиляции обеспечить наличие обратных клапанов, автоматически перекрывающихся при выключении вентиляции во избежание обратного тока воздуха и неконтролируемой вентиляции (п. А.10.6 приложение А ГОСТ Р ЕН 13779-2007). Предусмотреть установку дефлекторов на системе вытяжной вентиляции для предотвращения «опрокидывания» тяги при использовании естественного побуждения для удаления воздуха.</p> <p>Предусмотреть:</p>
--	--	--

		<p>– возможность очистки воздуховодов и их демонтажа согласно п.А.14 приложение А ГОСТ Р ЕН 13779-2007;</p> <p>– монтажные проемы (люки) в соответствии с требованиями СП 60.13330.2020 и п. А13 приложение А ГОСТ Р ЕН 13779-2007 для монтажа, демонтажа и обслуживания вентиляционного оборудования, находящегося за подвесным потолком;</p> <p>– наличие проходов к обслуживаемому оборудованию в соответствии с п. 6.2.19 СНиП 12-03-2001.</p> <p>Входные группы в здание и загрузочный цех пищеблока оборудовать воздушно-тепловыми завесами. Проектом определить тип теплоснабжения воздушно-тепловых завес (водяное или электрическое).</p> <p>Систему теплоснабжения калориферов приточных установок и воздушно-тепловых завес принять двухтрубными. Применить запорную и регулируемую арматуру и циркуляционные насосы. Прокладку магистральных трубопроводов предусмотреть с учетом свободного доступа для обслуживания и проведения ремонтных работ.</p> <p>Для системы теплоснабжения вентиляционных установок принять трубопроводы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – диаметром до 50 мм из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75; – диаметром более 50 мм из стальных электросварных труб по ГОСТ 8732-78. <p>При выполнении стадии «Р» предусмотреть наличие технической документации на оборудование, содержащей данные, необходимые для монтажа, наладки, обслуживания и утилизации в соответствии с ГОСТ 34060-2017.</p> <p>Кондиционирование (при необходимости устройства системы).</p> <p>При проектировании систем вентиляции необходимо обеспечить температурный режим во всех помещениях в соответствии с требованиями СП 118.13330.2012.</p> <p>Для обеспечения необходимых оптимальных параметров микроклимата в пределах оптимальных норм, рекомендуется предусматривать систему кондиционирования воздуха, если они не могут быть обеспечены вентиляцией в теплый период года без применения искусственного охлаждения. При проектировании систем кондиционирования воздуха расчетную наружную температуру следует принимать + 32°C.</p> <p>При проектировании системы кондиционирования воздуха необходимо руководствоваться ГОСТ 34058-2017.</p> <p>Проектом предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбор мощности системы кондиционирования (холодопроизводительности/теплопроизводительности); – место установки испарительного и компрессорно-конденсаторного блоков; – трассу прокладки трубопроводов холодильного контура и системы удаления конденсата, проводов системы электропитания и управления; – установку специального ограждения для защиты от несанкционированного доступа посторонних лиц, антивандальную защиту (при размещении блока на специально отведённой площадке в уровне планировочной отметки земельного участка); – крепление компрессорно-конденсаторного блока над плоскостью кровли или земли с учетом величины снежного покрова.
--	--	--

		<p>Расчет мощности системы кондиционирования воздуха производить с учетом компенсации теплоизбытков в помещениях:</p> <ul style="list-style-type: none"> – группы зрительного зала включая артистические, технический центр и др.; – комнаты охраны; – многофункционального информационного библиотечного центра с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг; – IT- полигона; – учебного кабинета информатики; – многофункциональных музыкального и физкультурного залов; – с активным слаботочным оборудованием, работа которого предусмотрена круглогодично и круглосуточно; – пищеблока; – серверной(ых). <p>В помещениях серверной (узле связи) для поддержания заданного температурного режима предусмотреть систему кондиционирования (рабочая/резервная – предусмотреть 100% резервирование) с зимним комплектом.</p> <p>Трубопроводы системы кондиционирования для хладагента принять из медных труб, соответствующих требованиям ГОСТ 32590-2013.</p> <p>Дренажные трубопроводы выполнить из полипропиленовых труб, соответствующих требованиям ГОСТ 32414-2013.</p> <p>В местах прохода воздухопроводов и трубопроводов через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и трубопроводами, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из негорючего материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций.</p> <p>Противодымная вентиляция.</p> <p>В зависимости от объемно-планировочных и конструктивных решений системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции должны выполняться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приточные системы - с естественным или механическим способом побуждения; - вытяжные системы - с механическим способом побуждения. <p>При проектировании систем противодымной вентиляции учитывать класс функциональной пожарной опасности здания, частей здания и групп помещений, функционально связанных между собой.</p> <p>Независимо от способа побуждения система приточно-вытяжной противодымной вентиляции должна иметь автоматический и дистанционный ручной привод исполнительных механизмов и устройств противодымной вентиляции.</p> <p>Объемно-планировочные решения в совокупности с системой противодымной защиты должны обеспечивать предотвращение или ограничение распространения продуктов горения за пределы помещения и (или) пожарного отсека, секции для обеспечения безопасной эвакуации людей.</p>
--	--	---

		<p>Система противодымной защиты должна предусматривать один или несколько из следующих способов защиты:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использование объемно-планировочных решений проектируемого здания для борьбы с задымлением при пожаре; – использование конструктивных решений проектируемого здания для борьбы с задымлением при пожаре; – использование приточной противодымной вентиляции для создания избыточного давления воздуха в защищаемых помещениях, тамбур-шлюзах, на лестничных клетках и в помещениях безопасных зон; – использование устройств и средств механической и естественной вытяжной противодымной вентиляции для удаления продуктов горения и термического разложения. <p>Для систем приточной противодымной вентиляции следует предусматривать подогрев воздуха, подаваемого в помещения безопасных зон в режиме «зима-лето» (п. 7.17е СП 7.13130.2013).</p> <p>Предусматривать размещение дымоприемных устройств не ниже верхнего уровня дверных проемов эвакуационных выходов (п. 7.8 СП 7.13130.2013).</p> <p>Проект противодымной вентиляции помещений безопасных зон разработать в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ, СП 7.13130.2013, Методическими рекомендациями к СП 7.13130.2013, СП 59.13330.2020.</p> <p>В местах прохода воздуховодов и трубопроводов через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и трубопроводами, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из негорючего материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций.</p> <p>Воздуховоды запроектировать из оцинкованной тонколистовой стали. Воздухозаборные воздуховоды систем вентиляции теплоизолировать негорючим материалом с фольгированным покрытием.</p>
2.9.4.	Система водоснабжения и водоотведения:	<p>Водоснабжение.</p> <p>Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения (ХВС, ГВС) разработать на основании технических условий подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоснабжения, ресурсоснабжающей (сетевой) организации.</p> <p>Проект системы внутреннего водоснабжения выполнить в соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> – СП 251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования»; – СП 252.1325800.2016 «Здания дошкольных образовательных организаций. Правила проектирования»; – СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; – СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий»; – СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования»;

		<p>–СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов. Общие требования»;</p> <p>–СП 40-107-2003 «Проектирование, монтаж и эксплуатация систем внутренней канализации из полипропиленовых труб»;</p> <p>–СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий».</p> <p>Здание оборудовать системами:</p> <ul style="list-style-type: none"> – холодного (ХВС) и горячего (ГВС) водоснабжения; – водоподготовки на технологические нужды вентиляции; – полива наружных зеленых насаждений; – коммерческого учета холодной и горячей воды. <p>В местах прохода трубопроводов через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и трубопроводами, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из негорючего материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций.</p> <p>Холодное водоснабжение здания запроектировать от наружной водопроводной сети с вводом в помещение водомерного узла с установкой водосчетчика. Водомерный узел устанавливается за первой стеной на вводе в здание. Ввод воды в здание выполнить из чугунных высокопрочных напорных труб ВЧШГ.</p> <p>Расчет нагрузок на системы водоснабжения выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами.</p> <p>Систему горячего водоснабжения запроектировать от ИТП. Предусмотреть подвод воды для приготовления ГВС. Места прокладки магистралей водоснабжения определить проектом.</p> <p>В обособленном помещении водомерного узла запроектировать (при необходимости) повысительную насосную станцию хозяйственно-питьевого водопровода, с частотным регулированием скорости вращения электродвигателей насосов. Подбор насосного оборудования вести с учетом подачи воды на приготовление ГВС.</p> <p>Повысительные насосные станции (при необходимости) разместить в техническом помещении подвала. В помещениях с повысительными насосными станциями предусмотреть мероприятия по предотвращению распространения шума и вибраций (плавающие полы, звукоизоляция стен и потолка), приемки с дренажными насосами для предотвращения растекания воды при аварийных ситуациях.</p> <p>Повысительные и пожарные насосы (при наличии в проекте) разместить в отдельном помещении насосной, не размещать в помещении ИТП.</p> <p>Качество холодной и горячей воды (санитарно-эпидемиологические показатели), подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствовать СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.1.3684-21 и в соответствии с ТУ.</p> <p>Предусмотреть механическую систему циркуляции ГВС, которая обеспечивает температуру воды не менее 60°С у водоразборного прибора.</p> <p>Температура горячей воды в местах водоразбора должна соответствовать требованиям СанПиН 2.3/2.4.3590-20.</p>
--	--	---

		<p>Температура горячей воды, подаваемой к водоразборной арматуре душей и умывальников, не должна превышать 37 °С (п. 4.8 СП 30.13330.2020). Предусмотреть установку термосмесителя (термосмесителей) для подготовки воды.</p> <p>В случае монтажа открытым способом, предусмотреть высоту монтажа термостатического смесителя не ниже $h=1500$ мм. На подводках трубопровода к термостатическим смесителям предусмотреть обратные клапаны.</p> <p>Предусмотреть прокладку трубопроводов холодного и горячего водоснабжения для пищеблока отдельно от общей системы водоснабжения здания.</p> <p>Предусмотреть изоляцию от конденсации и теплопотерь трубопроводов холодного и горячего водоснабжения. Тепловую изоляцию оборудования и трубопроводов выполнить в соответствии с СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов.».</p> <p>Трубопроводы систем ХВС и ГВС запроектировать из стальных водо-газопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75. Соединение выполнить по СП 73.13330.2016.</p> <p>На поэтажных ответвлениях от водоразборных стояков холодной и горячей воды предусмотреть шаровые краны и регулятор давления (если предусмотрено ТУ).</p> <p>Запорно-регулирующая арматура – шаровые краны.</p> <p>Не допускать применение полипропиленовых шаровых кранов.</p> <p>Стояки холодного и горячего водоснабжения проложить скрыто (в коробах), обеспечив доступ к запорной и регулирующей арматуре.</p> <p>В верхних точках стояков системы подающего трубопровода ГВС предусмотреть автоматические воздухоотводчики. На вводах в ИТП и водопроводную насосную станцию установить запорную арматуру в соответствии с требованиями ТУ ресурсоснабжающей организации.</p> <p>Применение сварных соединений трубопроводов из оцинкованной стали не допускается.</p> <p>Монтаж внутренних систем холодного и горячего водоснабжения выполнить в соответствии с СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий».</p> <p>Поэтажную прокладку трубопровода системы водоснабжения выполнить в соответствии с СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов. Общие требования», СП 40-103-98 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб» и СП 41-109-2005 «Проектирование и монтаж внутренних систем водоснабжения и отопления зданий с использованием труб из «сшитого» полиэтилена».</p> <p>В соответствии с п. 8.22 СП 30.13330.2020 предусмотреть регуляторы давления в системе хозяйственно-питьевого водопровода, обеспечивающие после себя расчетное давление как при статистическом, так и при динамическом режиме работы системы.</p> <p>На период профилактического отключения системы горячего водоснабжения предусмотреть резервные источники горячего водоснабжения в помещениях дошкольного отделения, пищеблока, медицинского блока и начальной школы (п. 2.6.1 СП 2.4.3648-20) с подключением к</p>
--	--	---

		<p>электросиловым установкам (СанПиН 2.1.3684-21). Предусмотреть резервирование подачи ГВС путем установки накопительных водонагревателей с электротенами в отдельном помещении. Возможно размещение накопительных водонагревателей в ИТП при условии согласования с ресурсоснабжающей организацией.</p> <p>Применить водоразборную арматуру отечественного производства.</p> <p>В санузлах установить полотенцесушители с подключением к системе горячего водоснабжения. Размещение полотенцесушителей (при необходимости в помещениях пищеблока и ПУИ).</p> <p>В соответствии с СП 30.13330.2020 предусмотреть подсоединение полотенцесушителей к сплошному по вертикали водоразборному стояку системы горячего водоснабжения с установкой запорной арматуры в местах подключения. Размещение полотенцесушителей выполнить в безопасном для воспитанников месте.</p> <p>В санузлах с 5 умывальниками и более, ПУИ предусмотреть поливочные краны (п. 11.14 СП 30.13330.2020). Расположение поливочных кранов определить в недоступных для детей местах.</p> <p>В дошкольном отделении высоту установки детских санитарных приборов от уровня чистого пола принять согласно п.9.1.9 СП 252.1325800.2016 «Здания дошкольных образовательных организаций. Правила проектирования».</p> <p>В отделении школы высоту установки детских санитарных приборов от уровня чистого пола принять согласно СП 251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования».</p> <p>В соответствии с СП 59.13330.2020 в доступных и универсальных кабинах для МГН следует применять водопроводные краны с рычажной рукояткой и термостатом, а при возможности - с автоматическими и сенсорными кранами бесконтактного типа.</p> <p>Предусмотреть установку обратных клапанов в системах водоснабжения: на участках трубопроводов, подающих воду к смесителям, на циркуляционном трубопроводе перед присоединением его к водонагревателю (п. 11.12 СП 30.13330.2020).</p> <p>Для предотвращения появления конденсата на системах ХВС и защиты от теплопотерь систем ГВС магистральные трубопроводы холодного и горячего водоснабжения, а также подающие и водоразборные стояки холодного и горячего водоснабжения изолировать теплоизоляционными материалами (кроме пожарных стояков). Тип и толщину изоляции определить в соответствии с СП 61.13330.2012.</p> <p>Класс горючести для изолирующих материалов принять:</p> <ul style="list-style-type: none"> – для изоляции в технических помещениях и коридорах – Г1; – для изоляции запотолочного пространства при совместной прокладке коммуникации – НГ. <p>Система полива наружных зеленых насаждений.</p> <p>По периметру здания предусмотреть ниши или коверы для выпусков наружных поливочных кранов с подводом холодной воды согласно п. 11.14, п.11.18 СП 30.13330.2020 с установкой запорной арматуры и спускным краном (при условии наличия возможности у АО «Мосводоканал» подачи воды для полива). Места расположения кранов определить в</p>
--	--	---

		<p>соответствии с разделом «Архитектурные решение».</p> <p>Водоотведение.</p> <p>Внутренние сети водоотведения разработать на основании технических условий подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения, выданных ресурсоснабжающей (сетевой) организации.</p> <p>Проект системы водоотведения разработать в соответствии с техническими условиями ресурсоснабжающей организации.</p> <p>В здании запроектировать следующие системы канализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> – хозяйственно-бытовую; – производственную (от пищеблока); – дождевую. <p>Хозяйственно-бытовые (от санитарно-технических приборов) и производственные (от технологического и моечного оборудования пищеблока) стоки отвести во внутриплощадочную сеть хозяйственно-бытовой канализации раздельными системами с самостоятельными выпусками.</p> <p>В соответствии с п. 2.6.1 СП 2.4.3648-20, п.17.8 СП 30.13330.2020 предусмотреть устройство трапов в помещениях санузлов (при размещении 5-ти санитарных приборов и более), в помещениях пищеблока, в помещениях душевых.</p> <p>Для обучающихся основной школы необходимо оборудовать санузел для девочек площадью не менее 3,0 м², оснащенный унитазом, умывальной раковиной, душевым поддоном с гибким шлангом, биде или иным оборудованием, обеспечивающим личную гигиену (п. 3.4.10 СП 2.4.3648-20).</p> <p>Моечные ванны буфетов в групповых ячейках подключить к системе канализации с разрывом струи через двухоборотный сифон.</p> <p>Отвод воды в систему производственной канализации предусмотреть с разрывом струи (не менее 20 мм от верха приемной воронки) от технологического оборудования для приготовления и переработки пищевой продукции, оборудования и сан. тех. приборов для мойки посуды в соответствии с требованиями п.18.12 СП 30.13330.</p> <p>Установку жирославяющего устройства на самостоятельный выпуск канализации пищеблока предусмотреть по согласованию с ресурсоснабжающей организацией и при наличии обоснования. Не допускать установку жирославителей в подвальном помещении здания. Санитарно-техническое оборудование в помещениях пищеблока и умывальники перед входом в обеденный зал подключить к системе канализации через двухоборотные сифоны.</p> <p>Системы хозяйственно-бытовой и производственной канализации выполнить из полипропиленовых труб либо безраструбных труб из литейного чугуна российского производства.</p> <p>Расположение и расстояние между опорами определить проектом.</p> <p>Канализационные стояки проложить скрыто в коробах, обеспечив доступ к прочисткам и ревизиям. Не допускать открытую или скрытую прокладку внутренних канализационных сетей под потолком, в стенах и в полу.</p> <p>Вытяжная часть канализационного стояка выводится через кровлю или сборную вентиляционную шахту здания на высоту:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 0,5 м от плоской неэксплуатируемой и скатной кровли; – 0,1 м от обреза сборной вентиляционной шахты.
--	--	--

		<p>Вытяжная часть канализационного стояка должна быть удалена не менее чем на 4 м от открываемых окон и балконов.</p> <p>Для присоединения к стояку отводных трубопроводов следует применять косые тройники, крестовины и полуотводы.</p> <p>Применить сантехническое оборудование отечественного производства.</p> <p>Предусмотреть монтаж противопожарных муфт со вспучивающим огнезащитным составом, препятствующим распространению пламени по этажам при проходе через перекрытия.</p> <p>Исключить возможность прокладки трубопроводов канализации через помещения ИТП, электрощитовой и камеры приточной вентиляции, пищеблока. Не допускать прокладку канализационных трубопроводов с прочистками и ревизиями (кроме трубопроводов ливневой канализации и водоотведения из вышележащих помещений для вентиляционного оборудования), в том числе от вентиляционного оборудования.</p> <p>В помещениях приточного вентиляционного оборудования включая пульты управления автоматикой, не допускать прокладку трубопроводов внутренних канализационных сетей не на хомутовых, безраструбных соединениях (п.10.6 СП 60.13330.2020).</p> <p>Высота установки санитарных приборов от уровня чистого пола должна соответствовать размерам, указанным в п. 17.11 СП 30.13330.2020, СП 59.13330.2020, СП 73.13330.2016, СП 136.13330.2012, СП 137.13330.2012, СП 148.13330.2012, а также в п.7.2.17 и п.7.2.11 СП 251.1325800.2016, п.9.1.9 СП 252.1325800.2016.</p> <p>Расстояние между унитазом и стеной должно обеспечивать влажную обработку с применением моющих и дезинфицирующих средств, обслуживание и ремонтпригодность запорной арматуры. Расстояние между унитазом (бачком) и стеной предусмотреть 60-100 мм.</p> <p>Предусмотреть устройство универсального санузла для МГН (посетителей) на 1-ом этаже.</p> <p>Санузлы для МГН выполнить с отдельным входом. Исключить в доступной кабине для МГН душевой поддон. Предусмотреть пол с нескользким покрытием и устройством трапа.</p> <p>Зону ожидания посетителей при входных группах необходимо оборудовать санузлом.</p> <p>Обеспечить подключение систем водоснабжения и водоотведения в кабинетах предпрофессиональной подготовки. Подключение системы холодного водоснабжения к демонстрационным столам выполнить в соответствии с п. 9.1.2 СП 251.1325800.2016, п. 2.6.1 СП 2.4.3648-20.</p> <p>Подключение санитарно-технических приборов, располагающихся на уровне подвала, технического подполья или высотной отметки ниже 0.00 м, выполнить через канализационные насосные системы с последующим присоединением в систему канализации с отдельным выпуском.</p> <p>Предусмотреть автоматическое управление обратными канализационными затворами (при их наличии) с выводом контроля технического состояния в объединенную диспетчерскую службу здания (района) в соответствии с техническими условиями.</p> <p>Предусмотреть систему канализации пищеблока отдельно от общей системы канализации здания, имеющую самостоятельный выпуск в наружную систему канализации.</p>
--	--	--

		<p>Через производственные помещения пищеблока не должны проходить стояки системы канализации от верхних этажей.</p> <p>В местах установки холодильных камер обеспечить подвод канализации на расстоянии до 1 м от наружного блока. Производственные и моечные цеха укомплектовать рукомойниками.</p> <p>Система канализации условно-чистых вод и внутреннего водостока.</p> <p>Внутренние сети дождевой канализации (водостока) разработать в соответствии с техническими условиями эксплуатирующей организации. Систему внутреннего водостока осуществить в наружную сеть ливневой канализации самостоятельным выпуском.</p> <p>Проектируемое здание оборудовать самотечной системой водостока в соответствии с действующими нормами и правилами. Систему внутреннего водостока выполнить из напорных полимерных труб отечественного производства, стояки проложить в коммуникационных шахтах, ограждающие конструкции которых выполнены из несгораемых материалов. В тех. подполье и на тех. этаже возможно применение стальных труб с наружным и внутренним антикоррозийным покрытием. Расположение и расстояние между опорами определить проектом.</p> <p>Для удаления случайных и аварийных вод из подвальных помещений, ИТП и венткамер (находящихся в подвальной части здания) предусмотреть устройство приемков с установкой в них погружных насосов.</p> <p>Отвод ливневых и талых вод с кровли здания осуществить через водосточные воронки с электрообогревом. Систему внутреннего водостока осуществить в наружную сеть ливневой канализации самостоятельным выпуском.</p> <p>Предусмотреть равномерное (рассредоточенное) расположение по кровле здания водоприемных воронок системы внутреннего водостока.</p> <p>В случае, если предусмотрен обратный канализационный затвор, предусмотреть автоматическое управление обратными канализационными затворами с выводом контроля технического состояния на автоматизированное рабочее место диспетчеризации внутренних инженерных систем.</p> <p>Для предотвращения образования конденсата трубопроводы на горизонтальных участках внутренних водостоков верхнего этажа изолировать теплоизоляционными материалами. Тип и толщину изоляции определить проектом в соответствии с СП 61.13330.2012.</p> <p>Предусмотреть систему отвода конденсата от наружных и внутренних блоков системы кондиционирования.</p>
2.9.5.	Электроснабжение:	<p>Проект выполнить в соответствии с требованиями строительных норм и правил, ТУ ресурсоснабжающей (сетевой) организации.</p> <p>Разработать раздел в соответствии с:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; – Федеральным законом 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»; – ПУЭ «Правила устройства электроустановок»; – Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей;

		<p>– Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок;</p> <p>– ГОСТ 32396-2013 «Устройства вводно-распределительные для жилых и общественных зданий. Общие технические условия»;</p> <p>– ГОСТ 32397-2020 «Щитки распределительные для производственных и общественных зданий. Общие технические условия»;</p> <p>– ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»;</p> <p>– ГОСТ Р 50571.5.52-2011 «Электроустановки низковольтные. Часть 5-52. Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки»;</p> <p>– ГОСТ Р 50571.29-2009 «Электрические установки зданий. Часть 5-55. Выбор и монтаж электрооборудования. Прочее оборудование»;</p> <p>– ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации»;</p> <p>– ГОСТ 21.210-2014 «Система проектной документации для строительства. Условные графические изображения электрооборудования и проводок на планах»;</p> <p>– ГОСТ 21.613-2014 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования»;</p> <p>– СП 439.1325800.2018 «Здания и сооружения. Правила проектирования аварийного освещения»;</p> <p>– СП 251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования»;</p> <p>– СП 252.1325800.2016 «Здания дошкольных образовательных организаций. Правила проектирования»;</p> <p>– СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа»;</p> <p>– СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства.»;</p> <p>– СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение»;</p> <p>– ТСН 23-302-99 г. Москвы (МГСН 2.06-99) «Естественное, искусственное и совмещенное освещение»;</p> <p>– СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций»;</p> <p>– РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений»;</p> <p>– ВСН 28-95 «Инструкция по технологии монтажа и отделке подвесных потолков промышленными методами»;</p> <p>– типовой Технологической картой «Производство работ по устройству подвесных потолков типа Армстронг»;</p> <p>– СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».</p> <p>Категорию надежности электроснабжения здания принять не ниже II.</p> <p>В объем проектирования входит:</p> <ul style="list-style-type: none"> – силовое электрооборудование; – электроосвещение; – заземление и молниезащита; – сети наружного освещения; – сети электроснабжения;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> – основное и дополнительное уравнивание потенциалов; – коммерческий учет потребления электроэнергии; – таблица расчета электрических нагрузок. <p>Питающую электрическую сеть выполнить на напряжение 380/220В с системой заземления типа TN-C-S.</p> <p>Проектную документацию по разделу «Силовое электрооборудование и электроосвещение» выполнить в соответствии с требованиями норм и на основании:</p> <ul style="list-style-type: none"> – утвержденного задания на проектирование; – архитектурно-строительных чертежей. <p>Расчеты нагрузок здания должны быть выполнены в соответствии с СП 256.1325800.2016.</p> <p>Для электропитания потребителей 1-ой категории электроснабжения предусмотреть устройство автоматического ввода резерва (АВР).</p> <p>Предусмотреть установку устройств защиты от дугового пробоя в соответствии с требованиями п. 10.13 СП 256.1325800.2016.</p> <p>Подключение панели АВР к ВРУ выполнить до аппаратов защиты в соответствии с п.8.10 СП 256.1325800.2016.</p> <p>К потребителям 1-й категории отнести:</p> <ul style="list-style-type: none"> – пожарно-охранную сигнализацию; – системы оповещения о пожаре; – системы противоподымной защиты; – систему видеонаблюдения; – лифт(ы); – указатели пожарных гидрантов и номера здания; – систему контроля доступа; – информационную систему «Проход и питание»; – аварийное (эвакуационное и резервное) освещение; – электроснабжение цепей управления защиты от замораживания приточных систем вентиляции; – диспетчерский пункт (комната охраны); – систему управления эвакуацией; – систему городской радиотрансляционной связи и оповещение о ЧС; – систему переговорной связи МГН в зоне безопасности; – систему пожаротушения; – основное оборудование ИТП; – серверную(ые). <p>На вводе в здание наружных кабельных линий предусмотреть вводно-распределительное устройство (ВРУ).</p> <p>Предусмотреть размещение ВРУ на первом этаже здания.</p> <p>Согласно п. 15.1 СП 256.1325800.2016 кабельные вводы в здания следует выполнять в трубах на глубине не менее 0,5 м и не более 2 м от поверхности земли. При этом в одну трубу следует затягивать один силовой кабель.</p> <p>На вводных панелях ВРУ предусмотреть переключающие рубильники с защитными автоматами. Вводные/переключающие рубильники должны соответствовать параметрам подключаемой кабельной линии. Коммерческий учет электропотребления предусмотреть в соответствующих отсеках ВРУ или отдельных запираемых щитах. Согласно п. 5.1.14 ПУЭ ширина прохода обслуживания в свету между рядом шкафов с электрооборудованием напряжением до 1 кВ и частями здания или оборудования должна быть не менее 1 м, а при открытой дверце – не менее 0,6 м. Согласно п. 1.5.29 ПУЭ высота от пола до коробки зажимов</p>
--	--	--

	<p>счетчиков коммерческого учета должна быть в пределах 0,8-1,7 м. Тип и производителя счетчиков коммерческого учета принять согласно ТУ ресурсоснабжающей (сетевой) организации. Проект коммерческого узла учета потребления электроэнергии согласовать с ресурсоснабжающей (сетевой) организацией.</p> <p>В проекте предусмотреть отключение оборудования вентиляции и кондиционирования, тепловых завес при пожаре.</p> <p>Обеспечить качество электроэнергии в соответствии с требованиями ТУ.</p> <p>Для контроля величины тока и напряжения шкафы вводных устройств здания оборудовать измерительными приборами.</p> <p>Потребители противопожарной защиты должны питаться непосредственно от отдельной панели противопожарных устройств (ППУ) с АВР. Согласно п. 8.11 СП 256.1325800.2016 управление дымоудалением (ДУ) и приточной вентиляцией (ПВ) должно быть автоматическим и дублироваться дистанционным управлением. Для электроснабжения систем противопожарной защиты использовать огнестойкие кабели типа нг-FRLSLTx. Панели щита противопожарных устройств должны иметь отличительную красную окраску. Согласно п. 6.2.22 ГОСТ 32396-2013 в каждой панели ВРУ предусмотреть освещение для обслуживания и ремонта.</p> <p>ВРУ установить в помещении электрощитовой.</p> <p>Обеспечить подключение электроконвектора в помещении электрощитовой к системе электроснабжения В двери электрощитовой предусмотреть установку самозапирающегося замка согласно п. 4.1.23 ПУЭ.</p> <p>Согласно п. 6.2.22 ГОСТ 32396-2013 в каждой панели ВРУ предусмотреть освещение для обслуживания и ремонта.</p> <p>Распределительные сети, питающие токоприемники, относящиеся к 1-ой категории электроснабжения (противопожарным устройствам), проложить отдельно от токоприемников, питающихся по 2-ой категории электроснабжения.</p> <p>Взаиморезервирующие распределительные сети проложить отдельно (в каналах, трубных стояках, лотках). Согласно п. 15.13 и п. 15.17 СП 256.1325800.2016 совместная прокладка взаиморезервируемых питающих и распределительных линий электроприемников противопожарных устройств, охранной сигнализации и других сетей не допускается. Прокладка проводов и кабелей групповых линий рабочего освещения с групповыми линиями аварийного освещения на одном лотке, монтажном профиле не допускается.</p> <p>В распределительных панелях ВРУ установить аппараты защиты, обеспечивающие защиту распределительных сетей от перегрузок и коротких замыканий. Электрические шкафы и щиты объемом до 0,1 м³ должны быть оборудованы автономными установками пожаротушения.</p> <p>В шкафах ВРУ предусмотреть перегородки согласно разделу 6 ГОСТ 32396-2013.</p> <p>Для распределения электроэнергии на этажах в стояках предусматривается установка в электрических нишах распределительных щитов освещения, розеточной сети и силовых нагрузок. Применить пиростикеры в шкафах объемом до 0,1 м³.</p>
--	--

		<p>Ограждающие конструкции и двери электрических ниш, предусмотреть в соответствии с требованиями п.1 ст.88, п.6 ст.88, п.4 ст.137, п.7 ст.82 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ и п.2.1.58 ПУЭ в пожаробезопасном исполнении.</p> <p>ВРУ и распределительные щиты выполнить на базе аппаратов отечественного производства.</p> <p>Электропитание цепей управления защиты от замораживания приточных систем вентиляции выполнить по I категории, в соответствии с СП 60.13330.2020.</p> <p>Электроснабжение ИТП выполнить по 1-ой категории двумя кабельными линиями от ТП или ВРУ здания, подключив до приборов учета электроэнергии здания, с организацией ВРУ ИТП и отдельного коммерческого учета электроэнергии. ВРУ ИТП с узлом учета электроэнергии, разместить в помещении ИТП.</p> <p>Пожарные насосы подключить через АВР.</p> <p>Предусмотреть электропитание освещения входов в здание, домовых номерных знаков и световых указателей пожарных гидрантов в соответствии с требованиями СП 256.1325800.2016 с автоматическим включением в темное время суток и отключением в светлое время суток (фотореле).</p> <p>Номерные знаки выполнить в соответствии с требованиями распоряжения Департамента жилищно-коммунального хозяйства города Москвы от 14.10.2014 № 05-14-328/4 «Об утверждении Регламента размещения и содержания указателей наименований улиц и номеров домов на зданиях, строениях и сооружениях в городе Москве».</p> <p>Питание светильников наружного освещения территории выполнить в соответствии с ТУ.</p> <p>Согласно СП 52.13330.2016 на игровых и спортивных площадках должно обеспечиваться освещение классом не ниже П2. Горизонтальная освещенность не менее 10 лк.</p> <p>Во всех распределительных пунктах и осветительных щитах предусмотреть резервные автоматические выключатели в количестве 10% от общего количества, но не менее одного выключателя.</p> <p>Предусмотреть точки подключения воздушно-тепловых завес к системе электронабжения (в случае применения электрического типа отопления).</p> <p>Щиты управления инженерными системами применить поставляемые комплектно с технологическим оборудованием.</p> <p>Согласно п. 3.1.1. ПУЭ, п. 7.22 СП 7.13130.2013 в цепях электроснабжения исполнительных элементов противодымной вентиляции в панели ППУ установить автоматические выключатели без тепловых расцепителей.</p> <p>Согласно п. 2.3.23 ПУЭ, п.6.4.8.1 СП 76.13330.2016 каждая кабельная линия должна иметь свой номер или наименование, паспорт, включающий документацию, указанную в п. 2.4.2 ПТЭЭП. Открыто проложенные кабели, а также все муфты должны быть снабжены бирками. В панелях ВРУ и во всех распределительных щитах здания должна выполняться маркировка защитных аппаратов групповых цепей и присутствовать информация о назначении аппаратов. С внутренней стороны должна располагаться однолинейная схема (п. 2.12.5 ПТЭЭП, ГОСТ Р 32397-2020).</p> <p>Режим работы электродвигателей приводов различного назначения определяется заданием, выданным разработчиками соответствующих разделов проекта.</p>
--	--	---

		<p>Тип и степень защиты электроустановочных изделий общественных зон, технических и специальных помещений – выбрать с учетом технологического назначения помещений.</p> <p>В технических помещениях (электрощитовые, венткамеры) установить розетки для ремонтного освещения (напряжением до 36В), подключенные через разделительный трансформатор.</p> <p>Подключение электродвигателей, установленных на виброоснованиях, выполнить гибким медным проводом, проложенным в гибком вводе.</p> <p>Распределительные, магистральные и групповые сети выполнять кабелем с медными жилами с изоляцией, не распространяющей горение. Тип кабеля определить проектом в соответствии с ГОСТ 31565-2012. Для электроснабжения систем противопожарной защиты предусмотреть огнестойкие кабели, тип кабеля определить проектом в соответствии с ГОСТ 31565-2012.</p> <p>Проектом предусмотреть рабочее, аварийное (эвакуационное и резервное в соответствии с СП 52.13330.2016, СП 256.1325800.2016, ГОСТ 55842-2013, СП 251.1325800.2016, СП 439.1325800.2018, СанПиН 1.2.3685-21), и ремонтное освещение.</p> <p>Аварийное освещение выполнить в соответствии с требованиями СП 52.13330.2016, СП 251.1325800.2016, СП 439.1325800.2018, ГОСТ Р 55842 -2013, СанПиН 1.2.3685-21.</p> <p>Электропроводки аварийного эвакуационного освещения должны соответствовать требованиям, ГОСТ Р 50571.5.56-2013, СП 6.13130.2013, ГОСТ 31565-2012, ГОСТ Р 53316-2009.</p> <p>Согласно п. 4.14 СП 6.13130.2013 (п. 6.6 СП6.13130.2021) не допускается совместная прокладка кабельных линий систем противопожарной защиты с другими кабелями и проводами в одном коробе, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке.</p> <p>Согласно требованиям ст. 82 п. 2 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ в линиях противопожарной защиты (аварийное освещение, питание огнезадерживающих клапанов и т.д.) предусмотреть негорючие крепежные материалы и распаечные коробки.</p> <p>Обеспечить работоспособность нижеперечисленных инженерных систем в условиях пожара в течение времени, необходимого для эвакуации людей в безопасную зону с учетом сохранения их функций (п. 2, ст. 82 ФЗ-123):</p> <ul style="list-style-type: none"> - кабельные линии и электропроводка систем противопожарной защиты; - средств обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны; - систем обнаружения пожара; - оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре; - аварийного освещения на путях эвакуации; - аварийной вентиляции и противодымной защиты; - автоматического пожаротушения; - внутреннего противопожарного водопровода (при наличии в проекте); - лифтов для транспортировки подразделений пожарной охраны.
--	--	---

		<p>Светильники для аварийного эвакуационного освещения должны соответствовать требованиям ГОСТ Р ИЕС 60598-1-2017 и ГОСТ ИЕС 60598-2-22-2012.</p> <p>Согласно п.6.5.8 СП 59.13330.2020 в помещениях, где инвалид может оказаться один (универсальные кабины для МГН, раздевальная для МГН и т.д.), должно быть предусмотрено аварийное освещение.</p> <p>Световые указатели постоянного действия (знаки безопасности) эвакуационного освещения устанавливать в соответствии с п. 5.1.5 СП 256.1325800.2016 и ГОСТ Р 12.4.026-2001 над каждым эвакуационным выходом, ведущим на путь эвакуации, на путях эвакуации, в местах поворотов и пересечений коридоров, для обозначения мест размещения первичных средств пожаротушения, для обозначения мест размещения средств экстренной связи и других средств, предназначенных для оповещения о чрезвычайной ситуации, в общественных и вспомогательных помещениях.</p> <p>Выполнить рабочее освещение во всех помещениях здания.</p> <p>Естественное и искусственное освещение во всех производственных, складских, санитарно-бытовых и административно-хозяйственных помещениях должно соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3685-21. При этом должно максимально использоваться естественное освещение. Осветительные приборы в помещениях пищеблока должны иметь пылевлагонепроницаемую защитную конструкцию. На рабочих местах не должна создаваться блескость.</p> <p>Светильники общего освещения размещаются равномерно по помещению. При необходимости рабочие места оборудуются дополнительными источниками освещения.</p> <p>Резервное освещение выполнить в комнате охраны и в технических помещениях.</p> <p>Эвакуационное освещение должно предусматриваться в вестибюлях, гардеробах, коридорах, лестничных клетках, рекреационных помещениях, мастерских (при наличии в проекте), спортивных и обеденном залах, актовом зале. Световые указатели «Выход» с аккумуляторами на выходах из здания и с этажей, на путях эвакуации, а также их количество предусмотреть в соответствии с п. 5.1.5 СП 256.1325800.2016, ГОСТ 55842-2013 «Освещение аварийное. Классификация и нормы», СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение».</p> <p>Аварийный светильник со встроенным аккумулятором должен быть обеспечен интегрированным испытательным устройством (п. 22.20.1 ГОСТ ИЕС 60598-2-22-2012, ст. 82 п. 9 Федерального закона РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ).</p> <p>Нормы освещенности и качественные показатели осветительных установок принять в соответствии с СП 251.1325800.2016, СП 52.13330.2016, СП 256.1325800.2016, МГСН 2.06-99, ТСН 23-302-99 г. Москвы.</p> <p>Обеспечить повышенную освещенность путей эвакуации маломобильных групп населения (МГН) для лестничных маршей (п. 7.6.3 СП 52.13330.2016).</p> <p>Светильники должны соответствовать требованиям постановления Правительства РФ от 28.08.2015 № 898.</p> <p>В помещениях с четырьмя и более светильниками рабочего освещения, не имеющих освещения безопасности и эвакуационного освещения, светильники распределить не менее чем на две самостоятельно управляемые группы.</p>
--	--	---

		<p>В помещениях с дошкольными группами следует предусматривать отключение светильников рядами, параллельными световым проемам или плавное, или ступенчатое регулирование в зависимости от естественного освещения в соответствии с требованиями пункта 5.4.8 СП 256.1325800.2016.</p> <p>В технических помещениях (электрощитовые, вент. камеры) установить розетки для ремонтного освещения (напряжением до 36В), подключенные через разделительный трансформатор.</p> <p>Световые указатели «Выход» предусмотреть постоянно включенными. Управление светильниками рабочего и аварийного освещения (на путях эвакуации) предусмотреть с помощью кнопочного поста из комнаты охраны.</p> <p>Осветительные приборы эвакуационного освещения (знаки) предусмотреть постоянного действия на участках в соответствии с п. 7.6.9 СП 52.13330.2016.</p> <p>В помещениях здания образовательной организации следует предусматривать отключение светильников рядами, параллельными световым проемам или плавное, либо ступенчатое регулирование в зависимости от естественного освещения в соответствии с требованиями п. 5.4.8 СП 256.1325800.2016.</p> <p>Осветительные приборы в помещениях для обучающихся и групповых комнатах должны иметь защитную светорассеивающую конструкцию (опаловые рассеиватели).</p> <p>Размещение светильников в помещениях групповых комнат (с зоной спальни), раздевальных комнатах, многофункциональных залах для музыкальных и физкультурных занятий выполнить в соответствии с требованиями СП 2.4.3648-20.</p> <p>Коэффициент пульсации освещенности принимать по СП 52.13330.2016.</p> <p>В дошкольном отделении здания следует применять люминесцентные лампы (за исключением световых указателей). Для соблюдения условий энергоэффективности лампы накаливания не применять.</p> <p>Люминесцентные лампы должны быть с индексом цветопередачи не ниже 80. Применять энергосберегающие светильники с учетом требований постановления Правительства РФ от 28.08.2015 №898.</p> <p>Светильники для люминесцентных ламп должны быть с электронными пускорегулирующими аппаратами.</p> <p>В помещениях, относящихся к пожароопасным зонам класса П-Па, предусмотреть светильники со сплошным силикатным стеклом в соответствии с требованиями п. 6.6.5 и п. 7.4.32 ПУЭ.</p> <p>Предусмотреть крепление светильников, установленных в подвесных потолках, на отдельных подвесах к перекрытию.</p> <p>Предусмотреть наружное освещение. Проект выполнить с учетом технических условий ГУП «Моссвет».</p> <p>Тип и класс защиты светильников и выключателей выбрать в зависимости от условий окружающей среды, способа установки.</p> <p>Типы светильников и нормы освещенности указать в разделе рабочей документации наружного электрического освещения.</p> <p>Питание светильников наружного освещения территории выполнить в соответствии с ТУ ГУП «Моссвет» и п. 6.3.18 ПУЭ.</p>
--	--	---

		<p>Согласно СП 52.13330.2016 на детских игровых площадках должно обеспечиваться освещение классом не ниже П2. Горизонтальная освещенность – не менее 10 лк.</p> <p>Исключить электроснабжение системы наружного освещения от электроустановки здания образовательной организации.</p> <p>Исключить размещение пункта управления наружным освещением и электросчетчика системы наружного освещения в здании и на территории.</p> <p>В пищеблоке предусмотреть светильники во влагопылезащитном исполнении. Не размещать светильники над плитами, технологическим оборудованием, разделочными столами. На рабочих местах не должна создаваться блесккость. Люминесцентные светильники, размещаемые в помещениях с вращающимся оборудованием (универсальные приводы), должны иметь лампы, устанавливаемые в противофазе. Светильники общего освещения размещаются равномерно по помещению. При необходимости рабочие места оборудовать дополнительными источниками местного освещения. Осветительные приборы должны иметь защитную арматуру.</p> <p>В медблоке предусмотреть светильники во влагопылезащитном исполнении.</p> <p>Исключить установку выключателей освещения в горячем цехе пищеблока (п. 6.5.13 ПУЭ). Исключить размещение распределительных щитов в производственных помещениях пищеблока и обеденном зале (п. 14.7 СП 256.1325800.2016).</p> <p>Светильники в учебных помещениях должны устанавливаться рядами, параллельно наружным стенам с окнами. Необходимо предусмотреть отдельное (по рядам) включение светильников для возможности отключения рядов светильников в зависимости от естественной освещенности.</p> <p>В спортивных залах не допускается располагать светильники на торцевых стенах зала или на потолке вдоль этих стен (за исключением светильников отраженного света). Предусмотреть защиту светильников и выключателей в спортзале от механических повреждений мячом.</p> <p>Предусмотреть автоматическое (при помощи фотореле и реле времени), в т.ч. на время уроков и в ночное время, и ручное управление рабочим освещением коридоров, рекреаций и лестниц.</p> <p>Управление эвакуационным освещением и освещением тамбура главного входа предусмотреть автоматическое (при помощи фотореле) и ручное из комнаты охраны.</p> <p>Управление рабочим и аварийным освещением предусмотреть в учебных кабинетах, административных кабинетах, технических помещениях - индивидуальными выключателями.</p> <p>Управление рабочим и аварийным освещением остальных помещений предусмотреть ручное из комнаты охраны.</p> <p>На объекте следует применять светильники с люминесцентными лампами Т5 с цоколем G5 и светодиодные светильники. Для соблюдения условий энергоэффективности лампы накаливания не применять. Применять энергосберегающие светильники с учетом требований постановления Правительства РФ №898 от 28.08.2015, СанПиН 1.2.3685-21.</p> <p>Люминесцентные лампы должны быть с индексом цветопередачи не ниже 80.</p>
--	--	--

	<p>В учебных помещениях следует применять систему общего освещения согласно п. 2.8.5. СП 2.4.3648-20. Светильники с люминесцентными лампами располагаются параллельно светонесущей стене на расстоянии 1,2 м от наружной стены и 1,5 м от внутренней. Светильники со светодиодами располагаются с учетом требований по ограничению показателя дискомфорта в соответствии с гигиеническими требованиями к естественному, искусственному, совмещенному освещению жилых и общественных зданий.</p> <p>В помещении, где организовано рабочее место обучающегося с компьютером (ноутбуком) или планшетом, необходимо предусмотреть естественное освещение и искусственное общее и местное на рабочем столе (п. 3.5.15. СП 2.4.3648-20).</p> <p>Для обучающихся–инвалидов с нарушением слуха во всех доступных помещениях следует предусмотреть установку световой сигнализации об эвакуации в случае чрезвычайных ситуаций СП 59.13330.2020.</p> <p>Предусмотреть возможность включения аварийного, эвакуационного освещения по командному импульсу от автоматической пожарной сигнализации при сигнале «ПОЖАР».</p> <p>Светильники и выключатели аварийного освещения должны отличаться от светильников рабочего освещения специально нанесенной буквой «А» красного цвета согласно п. 7.6.8 СП 52.13330.2016.</p> <p>Управление освещением козырька над дверью пищеблока в зоне разгрузки машины выполнить изнутри тамбура помещения пищеблока.</p> <p>Управление освещением санузлов для МГН осуществить при помощи датчиков движения, аварийным (эвакуационным) со щита аварийного освещения.</p> <p>Линии, питающие светильники подвального помещения, высота потолков которых менее 2,5 м, подключают через устройства защитного отключения УЗО (п. 6.1.14 ПУЭ).</p> <p>В помещениях с повышенной опасностью и особо опасных при высоте установки светильников общего освещения над полом или площадкой обслуживания менее 2,5 м применение светильников класса защиты 0 запрещается, необходимо применять светильники класса защиты 2 или 3. Допускается использование светильников класса защиты 1, в этом случае цепь должна быть защищена устройством защитного отключения (УЗО) с током срабатывания до 30 мА.</p> <p>Высота установки штепсельных розеток и выключателей для светильников общего освещения в помещениях для пребывания детей - 1,8 м от пола. В помещениях для пребывания детей использовать розетки имеющие защитное устройство, автоматически закрывающее гнезда штепсельной розетки при вынутой вилке.</p> <p>Высота установки выключателей и силовых розеток в других помещениях выбирается удобной для присоединения к ним электрических приборов в зависимости от назначения помещений и плана расстановки мебели.</p> <p>Светильники, выключатели и розетки по условиям внутренней среды помещений должны быть со следующей степенью защиты:</p> <ul style="list-style-type: none"> –в нормальных не выше IP 20; –во влажных светильники и выключатели не менее IP 23, розетки не менее IP 44;
--	--

		<p>–в особо влажных помещениях светильники не менее IP 54.</p> <p>Выключатели светильников, устанавливаемых в помещениях с неблагоприятными условиями среды, следует размещать в смежных помещениях с лучшими условиями среды.</p> <p>Выключатели светильников душевых и раздевальных при них должны устанавливаться вне этих помещений.</p> <p>В кабинетах и лабораториях розетки на столах обучающихся (при наличии в проекте), а также мини-колонны с розетками подключить через аппарат управления, установленный на столе учителя. Электропроводку выполнять скрыто в полах с установкой розеток в специальном пылевлагозащищенном исполнении в уровне пола, предусмотрев устройство отключения на столе учителя.</p> <p>Все розеточные сети защитить дифференциальными автоматическими выключателями 30 мА.</p> <p>Для повышения уровня защиты от возгорания при замыканиях на заземленные части, когда значение тока недостаточно для срабатывания максимальной токовой защиты, в распределительных щитах предусмотреть устройство дифференциального тока с номинальным отключающим дифференциальным током срабатывания до 300 мА (при необходимости).</p> <p>Номиналы и характеристики аппаратов защиты и управления для линий подключения технологического оборудования пищеблока должны соответствовать требованиям производителя.</p> <p>Исключить монтаж электророзеток над и под раковинами, мойками и моечными ваннами. Розетки необходимо размещать на расстоянии не менее 0,6 м от санитарно-технического оборудования, при отсутствии возможности обеспечить требуемое расстояние применить розетки со степенью защиты IP -55.</p> <p>В соответствии с СП 59.13330.2020 для умывальников в доступных и универсальных кабинках для инвалидов при возможности предусмотреть автоматические и сенсорные краны бесконтактного типа с источником питания фотоэлемента от сети 220 вольт. Подключение к электросети выполнить во влагостойком исполнении, исключить установку электророзеток над и под раковинами.</p> <p>Распределительные сети выполнить по 5-проводной схеме, разводку групповых сетей выполнить 3-жильными кабелями с медными жилами по лоткам за подвесными потолками, скрыто по потолкам в жестких ПВХ трубах, гибких гофрированных ПВХ трубах в строительных конструкциях.</p> <p>Согласно п. 2.1.58 ПУЭ проход кабеля через строительные конструкции должен выполняться в трубе или металлических гильзах. В местах прохода проводов и кабелей через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и кабелем, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из негорючего материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций.</p> <p>Предусмотреть бытовые и компьютерные розеточные сети и места установки розеток в помещениях в соответствии с размещением оборудования, требующего подключения.</p>
--	--	---

		<p>В учебных помещениях предусмотреть размещение электрических розеток, с учетом функционального назначения учебного помещения, для возможности подключения оборудования, предусмотренного Перечнем оборудования и в соответствии с планом расстановки оборудования.</p> <p>Предусмотреть электропитание стоек для зарядки мобильных устройств в зоне ожидания при входной группе.</p> <p>Предусмотреть электроснабжение помещений здания в соответствии с разделом Технологические решения, а также согласно плану расстановки оборудования.</p> <p>В случае применения электрооборудования на низкое напряжение, вилки и розетки штепсельных соединителей не должны допускать подключение к розеткам и вилкам других напряжений. Штепсельные розетки должны быть без защитного контакта.</p> <p>В качестве главной заземляющей шины использовать отдельную шину ГЗШ или защитную шину РЕ ВРУ.</p> <p>На вводе в здание выполнить основную систему уравнивания потенциалов, для чего соединить все металлические коммуникации, инженерные сети, заземляющее устройство молниезащиты, металлоконструкции здания с главной шиной заземления здания, организованной в соответствии с требованиями п.1.7.82, 7.1.87 ПУЭ.</p> <p>Предусмотреть электропитание обогреваемых водосточных воронок на кровле с автоматическим включением и выключением в соответствии с запрограммированным алгоритмом температуры наружного воздуха.</p> <p>Выполнить молниезащиту здания по III категории в соответствии с РД 34.21.122-87 и СО 153-34.21.122-2003.</p> <p>Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции выполнить следующие защитные меры:</p> <ul style="list-style-type: none"> – заземление; – дополнительную систему уравнивания потенциалов путем заземления всех металлических трубопроводов и другого аналогичного оборудования, которое может оказаться под напряжением при повреждении изоляции электрооборудования в соответствии с ПУЭ п. 1.7.83, 7.1.88; – УЗО в соответствии с п. 7.1.79 ПУЭ; – разделительный трансформатор, где это необходимо. <p>Групповые силовые сети и сети рабочего освещения выполнить кабелем с медными жилами, не распространяющим горение, за подвесным потолком в лотках, подшивным потолком, в строительных конструкциях здания в поливинилхлоридных трубах.</p> <p>В пищеблоке и учебных помещениях вывод сетей электроснабжения из стяжки пола выполнить в металлической трубе, выходящей на высоту установки розеток или оборудования. По подвалу в лотках или трубах ПВХ открыто.</p> <p>Групповые сети аварийного освещения выполнить кабелем с медными жилами, изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожароопасности (не распространяющим горение), за подвесным потолком в лотках; подшивным потолком, в строительных конструкциях здания в поливинилхлоридных трубах. По подвалу в лотках или трубах ПВХ открыто.</p> <p>Групповые сети аварийного эвакуационного освещения и знаков безопасности, включая цепи управления, выполнить огнестойким кабелем с учетом объема горючей нагрузки в соответствии с ГОСТ 31565-2012.</p>
--	--	---

		<p>Местные выключатели для управления аварийным освещением не должны устанавливаться в местах, доступных посторонним лицам (лестничные площадки, коридоры, лифтовые холлы и т.п.).</p> <p>Используемое отечественное силовое электротехническое оборудование и электротехнические материалы должны быть сертифицированы и рекомендованы к применению в соответствии с действующими в РФ нормативными документами и правилами. Электрооборудование должно отвечать требованиям обеспечения повышенной эксплуатационной надежности, энергосбережения, минимальных эксплуатационных затрат, минимальной площади размещения.</p> <p>Предусмотреть при необходимости установку цоколей на фланцевых опорах наружного освещения. Типы светильников и нормы освещенности указать на планах в разделе освещение.</p> <p>Архитектурное освещение не предусматривать.</p>
2.9.6.	Телефонизация:	<p>Проектирование осуществить в соответствии с действующими нормами проектирования сетей связи СП 134.13330.2012, СП 251.1325800.2016, СП 252.1325800.2016, СП 118.13330.2012, ТСН 31-306-2004 г. Москвы, ТСН 31-307-2006 г. Москвы, ПУЭ и другими действующими нормативными документами, ТУ на присоединение.</p> <p>Городская телефонная сеть.</p> <p>Проектирование разделов выполнить в соответствии с действующими нормативно-техническими документами и комплексными техническим условиями Автономной некоммерческой организацией «Межотраслевой производственно-технический центр» (АНО «МПТЦ»):</p> <ul style="list-style-type: none"> – городская телефонная связь; – административно-хозяйственная связь. <p>Предусмотреть телефонизацию проектируемого здания с выходом на телефонную сеть общего пользования, включая систему экстренной связи (СЭС).</p> <p>СЭС должна быть предусмотрена:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в помещениях различного функционального назначения, инвалид может оказаться один в соответствии с СП 59.13330.2020; – на всех входах в здание, а также местах пребывания людей численностью более 50 человек в одном из помещений в соответствии с СП 132.13330.2020. <p>СЭС должна обеспечивать выполнение следующих функций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечение городской телефонной связью с экстренными службами; – обеспечение двусторонней связи с дежурным персоналом (помещением диспетчерской/постом охраны). <p>Предусмотреть систему обратной связи зон пожарного оповещения, безопасных зон для МГН с помещением охраны на базе оборудования, входящего в состав системы оповещения о пожаре и соответствующее «Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (с изменениями на 30 апреля 2021 года) Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ.</p> <p>Кабельные линии должны выполняться кабелями, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012.</p>

		<p>Проектом предусмотреть закладные устройства и кабельную канализацию для прокладки распределительных сетей. Предусмотреть активное оборудование для подключения внутренних сетей связи.</p> <p>Для прокладки кабелей слаботочных систем предусмотреть оборудование проектируемого здания с внутренней системой закладных конструкций систем связи. Устройство ввода кабелей сетей связи в здание образовательной организации предусматривается проектом наружных сетей на основании технических условий организации поставщика услуг.</p> <p>Для вертикальной прокладки кабелей предусмотреть устройство слаботочных стояков с обслуживаемыми нишами.</p> <p>Для горизонтальной прокладки кабелей предусмотреть систему магистральных кабелепроводов. В качестве кабелепроводов применить металлические лотки, прокладку которых предусмотреть от ввода сетей связи (СС) до помещения узла связи, от помещения узла связи до стояков, между стояками, до помещений охраны, на каждом этаже по коридорам.</p> <p>Лотки крепить к стенам и перекрытию помещений с помощью полок и подвесов.</p> <p>Для прокладки кабелей систем пожарной сигнализации и оповещения о пожаре предусмотреть прокладку отдельного металлического лотка.</p> <p>В местах прохода проводов и кабелей через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и кабелем, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из негорючего материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций.</p>
2.9.7.	Внутренняя телефонная сеть.	<p>Предусмотреть телефонизацию проектируемого здания с выходом на телефонную сеть общего пользования.</p> <p>Проектом предусмотреть закладные устройства и кабельную канализацию для прокладки распределительных сетей.</p> <p>При проектировании предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – административно-хозяйственную связь; – узел подключения внешних, магистральных кабелей к телекоммуникационному оборудованию; – прокладку внешних кабелей до узла связи (подвал здания); – обеспечение проектируемого здания номерной емкостью; – разводку внутренних инженерных сетей связи в соответствии с требованиями ТСН 31-306-2004 г. Москвы, ТСН 31-307-2006 г. Москвы, СП 134.13330.2012 и других нормативно-технических документов; – установку необходимого телекоммуникационного оборудования в узле связи. <p>Проектирование осуществить в соответствии с действующими нормами проектирования сетей связи СП 134.13330.2012, СП 251.1325800.2016, СП 252.1325800.2016, СП 118.13330.2012, ТСН 31-307-2006 г. Москвы, ТСН 31-306-2004 г. Москвы, ПУЭ и другими действующими нормативными документами, ТУ на присоединение.</p>

		<p>Для обеспечения оперативного взаимодействия работников образовательной организации, службы безопасности и службы эксплуатации предусмотреть систему местной телефонной связи. Для организации местной телефонной связи предусмотреть установку IP-АТС с возможностью выхода абонентов на ТфОП. Цифровые телефонные аппараты установить в кабинетах администрации, учебных кабинетах, медицинских помещениях, групповых комнатах, пищеблоке, комнате охраны и других помещениях с постоянным пребыванием работников (в соответствии с ТУ).</p> <p>В помещениях предусмотреть установку аналоговых-цифровых телефонных аппаратов (в соответствии с ТУ).</p> <p>Телефонные розетки установить согласно плану расстановки мебели и технологического оборудования.</p> <p>Проектом предусмотреть закладные устройства и кабельную канализацию для прокладки распределительных сетей.</p> <p>Для вертикальной прокладки кабелей предусмотреть устройство слаботочных стояков с обслуживаемыми нишами.</p> <p>Для горизонтальной прокладки кабелей предусмотреть систему магистральных кабелепроводов. В качестве кабелепроводов применить металлические лотки, которые проложить от ввода СС до помещения узла связи, от помещения узла связи до стояков, между стояками, до помещений охраны, на каждом этаже по коридорам.</p> <p>Лотки крепить к стенам и перекрытию помещений с помощью полок и подвесов.</p> <p>Кабельные линии должны выполняться кабелями, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012.</p> <p>В местах прохода проводов и кабелей через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и кабелем, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из негорючего материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций.</p> <p>При прокладке кабелей слаботочных систем опуски к оконечным устройствам выполнять строго в вертикальном направлении, не допуская углов поворота на открытых участках стен, в исключительных случаях прокладку кабельных линий выполнить скрыто в конструкции стены.</p>
2.9.8.	Городская радиотрансляционная связь	<p>Проектирование выполнить в соответствии с ТУ оператора проводного вещания и ТУ Департамента ГОЧС или ГУП «СППМ» ПБ г. Москвы на сопряжение объектовой системы оповещения о чрезвычайной ситуации (ЧС) с региональной системой оповещения населения г. Москвы, с действующими строительными нормами и правилами: СП 133.13330.2012; СП 134.13330.2012; СП 118.13330.2012; СП 251.1325800.2016; СП 252.1325800.2016; ГОСТ 42.3.01-2021, ГОСТ 42.3.02-2014, ПУЭ и другими действующими нормативными документами.</p> <p>Предусмотреть установку комплексной системы мониторинга и оповещения о ЧС по различным каналам связи (проводным и беспроводным).</p> <p>Для этого проектом предусмотреть:</p>

		<p>1. Установку в помещении узла связи настенного шкафа с устройством подачи программ проводного вещания (УППВ) для организации приема, формирования и подачи сигналов 3-х программ звукового вещания в городскую радиотрансляционную распределительную сеть.</p> <p>2. На кровле здания предусмотреть антенную мачту для установки оборудования, предусмотренного техническими условиями.</p> <p>Проектом предусмотреть устройство распределительной, стояковой и абонентской радиотрансляционной сети здания.</p> <p>Радиорозетки для обеспечения подключения абонентских громкоговорителей устанавливаются не далее 1,0 м от электрической розетки 220 В, по возможности на одной высоте (согласно п.4.52 СП 133.13330.2012).</p> <p>Предусмотреть установку розеток радиотрансляционной сети в соответствии с ТСН 31-306-2004 г. Москвы «Общеобразовательные учреждения» и ТСН 31-307-2006 г. Москвы «Дошкольные образовательные учреждения».</p> <p>Проектом предусмотреть систему оповещения об угрозе возникновения чрезвычайной ситуации. В связи с необходимостью оснащения здания системой оповещения о пожаре (СОУЭ) не ниже 3-го типа по СП 3.13130.2009, предусмотреть объектовую систему оповещения о ЧС на базе СОУЭ. Сопряжение объектовой системы оповещения о ЧС с региональной системой оповещения населения г. Москвы о ЧС выполнить в соответствии с ТУ Департамента ГОЧС или ГУП «СППМ» ПБ г. Москвы.</p> <p>Предусмотреть интеграцию комплексной системы мониторинга и оповещения о ЧС в речевую систему оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре по различным каналам связи (проводным и беспроводным).</p> <p>Объектовую станцию (далее – ОС), принимающую сигналы оповещения о чрезвычайных ситуациях и транслирующую их в реальном времени в систему радиодиффузии и в систему СОУЭ установить в помещении поста охраны.</p> <p>В местах прохода проводов и кабелей через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и кабелем, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из негорючего материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций.</p> <p>В соответствии со ст. 146 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ конструкции заполнения проемов в противопожарных преградах, кабельные проходки, кабельные короба, каналы и трубы из полимерных материалов для прокладки кабелей, герметичные кабельные вводы подлежат подтверждению соответствия продукции требованиям пожарной безопасности (сертификация продукции).</p> <p>Кабельные линии должны выполняться кабелями, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012.</p> <p>Технические средства оповещения населения при отключении централизованного энергоснабжения должны обеспечивать сохранение работоспособности не менее 6 ч</p>
--	--	---

		<p>в дежурном режиме ожидания и не менее 1 ч в режиме передачи сигналов и информации оповещения.</p> <p>Технические средства оповещения населения должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.007.0-75, ГОСТ 30804.4.11-2013, ГОСТ 30804.4.3-2013, ГОСТ Р 51317.4.5-99.</p> <p>Оборудование сопряжения сигнала с ГОЧС (предусмотренное требованиями ТУ) должно обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работоспособность и защищенность системы противопожарной защиты и оповещения населения; – способность своевременно устанавливать связь; – бесперебойность функционирования; – своевременность и достоверность передачи заданного потока сообщений; – безопасность связи; – возможность широкого маневра средствами, каналами и видами связи; – электромагнитную совместимость. <p>Технические средства связи и управления ГО должны быть стойкими, прочными и устойчивыми к внешним воздействующим факторам.</p>
2.9.9.	Телевидение	<p>Выполнить в соответствии с ТУ оператора предоставления услуг.</p> <p>Выполнить внутреннюю распределительную сеть. Перечень телевизионных каналов, которые должны приниматься абонентами уточняется в соответствии с ТУ оператора (но не менее 20-ти обязательных бесплатных общероссийских телеканалов, в соответствии с требованиями Федерального закона от 13.07.2015 № 257-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О средствах массовой информации» и Федеральный закон Российской Федерации «О связи»).</p> <p>Проектом предусмотреть в здании устройство распределительной линии телевизионного вещания (РС).</p> <p>Предусмотреть абонентскую сеть с установкой телевизионных розеток в соответствии с требованиями СП 134.13330.2012, СП 251.1325800.2016, СП 252.1325800.2016. Предусмотреть расположение телевизионного оборудования в соответствии с разделом Технологические решения, а также согласно плану расстановки оборудования. В дошкольном отделении телевизионные розетки предусмотреть: в групповых, многофункциональных музыкальном и физкультурном залах, административном кабинете.</p> <p>Приемное и усилительное оборудование ТВ разместить в соответствии с ТУ оператора.</p> <p>Оснащение и охрану помещений с установленным телекоммуникационным оборудованием предусмотреть в соответствии с ТУ оператора.</p> <p>Точкой подключения РС к магистральной сети СКТ (МС СКТ) должен является электронный выход оконечного оборудования магистральных сетей (МС), расположенного в помещении узла связи на первом этаже.</p> <p>Оборудование проектируемой сети должно обеспечивать работу системы в прямом направлении распределения сигнала в заявленной полосе частот. Усилительное оборудование РС и распределительные устройства, необходимые для подключения усилителей к магистральной сети, разместить на первом этаже здания в помещении узла связи, в металлическом телемонтажном шкафу.</p>

		<p>Распределительные, магистральные и групповые сети выполнять кабелем с медными жилами с изоляцией, не распространяющей горение. Тип кабеля определить проектом в соответствии с ГОСТ 31565-2012.</p> <p>С целью предотвращения проникновения и скопления воды, а также предотвращения распространения пожара, отверстия в местах прохода проводов и кабелей через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и кабелем, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из негорючего материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций.</p> <p>В соответствии со ст. 146 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ конструкции заполнения проемов в противопожарных преградах, кабельные проходки, кабельные короба, каналы и трубы из полимерных материалов для прокладки кабелей, герметичные кабельные вводы подлежат подтверждению соответствия продукции требованиям пожарной безопасности (сертификация продукции).</p>
2.9.10.	<p>Информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет», локально-вычислительная сеть и структурированная кабельная система (СКС):</p>	<p>Проектную и рабочую документацию структурированной кабельной системы (далее – СКС) здания запроектировать на основании:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ТСН 31-306-2004 г. Москвы (МГСН 4.06-03) «Общеобразовательные учреждения»; – ТСН 31-307-2006 г. Москвы «Дошкольные образовательные учреждения»; – ГОСТ Р 53246-2008. «Информационные технологии (ИТ). Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы. Общие требования»; – ГОСТ Р 57875-2017 Телекоммуникации. Схемы соединения и заземление в телекоммуникационных центрах; – ГОСТ Р 58242-2018 «Слаботочные системы. Кабельные системы. Телекоммуникационные пространства и помещения. Общие положения»; – ГОСТ Р 58238-2018 «Слаботочные система. Кабельные системы. Порядок и нормы проектирования. Общие положения»; – ГОСТ Р 58240-2018 «Слаботочные системы. Кабельные системы. Горизонтальная подсистема структурированной кабельной системы. Основные положения»; – ГОСТ Р 58241-2018 «Слаботочные системы. Кабельные системы. Магистральная подсистема структурированной кабельной системы. Основные положения»; – ГОСТ Р 59315-2021 Слаботочные системы. Кабельные системы. Телекоммуникационные пространства и помещения. Телекоммуникационная комната. Общие требования»; – ГОСТ Р 59316-2021 «Слаботочные системы. Кабельные системы. Телекоммуникационные пространства и помещения. Аппаратная комната. Общие положения»; – ГОСТ Р 70303-2022. «Слаботочные системы. Кабельные системы. Заземление телекоммуникационных систем. Общие требования.»;

		<ul style="list-style-type: none"> – ГОСТ Р 70305-2022. «Слаботочные системы. Кабельные системы. Структурированные кабельные системы. Основные характеристики.»; – СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; – ГОСТ 12.1.004-91. «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования.»; – ГОСТ 12.1.030-81. «Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление.»; – ГОСТ 28601.1-90. «Система несущих конструкций серии 482,6 мм. Панели и стойки. Основные размеры.»; – ГОСТ 28601.2-90. «Система несущих конструкций серии 482,6 мм. Шкафы и стоечные конструкции. Основные размеры.»; – ГОСТ 31565-2012. «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности.»; – ГОСТ Р 21.703-2020. «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи.»; – ГОСТ Р 50571.4.44-2019. «Электроустановки низковольтные. Часть 4.44. Защита для обеспечения безопасности. Защита от резких отклонений напряжения и электромагнитных возмущений.»; – ГОСТ Р 56556-2015. «Слаботочные системы. Кабельные системы. Функциональные элементы, структура, подсистемы и компоненты кабельной системы (структурированной кабельной системы).»; – ГОСТ Р 56602-2015. «Слаботочные системы. Кабельные системы. Термины и определения.»; – ГОСТ Р 58239-2018. «Слаботочные системы. Кабельные системы. Телекоммуникационные трассы и пространства горизонтальной и магистральной подсистем структурированной кабельной системы. Основные положения.»; – ГОСТ Р 58468-2019. «Слаботочные системы. Кабельные системы. Администрирование телекоммуникационной инфраструктуры.»; – ГОСТ Р 58469-2019. «Слаботочные системы. Кабельные системы. Ввод и функционирование кабельной системы в помещении пользователя кабельной системы. Планирование и инсталляция. Идентификаторы в административных системах»; – ГОСТ Р 58748-2019. «Слаботочные системы. Кабельные системы. Монтаж кабельных систем. Технические условия и обеспечение качества.»; – ГОСТ Р 58750-2019. «Слаботочные системы. Кабельные системы. Защита кабельной системы. Основные положения.»; – ГОСТ Р 59502-2021. «Единая система условных обозначений в области информационно-телекоммуникационных систем.»; – ГОСТ Р 50571-4-44-2019 «Электроустановки низковольтные. Часть 4.44. Защита для обеспечения безопасности. Защита от резких отклонений напряжения и электромагнитных возмущений.»;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> – ГОСТ Р 70439-2022. «Слаботочные системы. Кабельные системы. Коммутационные шкафы. Общие требования.»; – Постановление Правительства Москвы от 7 февраля 2012 года № 24-ПП «Об утверждении Положения о государственной информационной системе «Единый центр хранения и обработки данных»; – Постановление Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2021 года № 2081 «Об аттестации должностных лиц, осуществляющих деятельность в области оценки пожарного риска»; – Приказ Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий от 14 ноября 2022 г. № 1140 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и пожарных отсеках различных классов функциональной пожарной опасности»; – ПУЭ. Правила устройства электроустановок. (Издание седьмое); – Распоряжение Департамента информационных технологий города Москвы от 31 июля 2015 года № 64-16-241/15 «Об утверждении регламента доступа пользователей к информации, содержащейся в государственной информационной системе «Единый центр хранения и обработки данных», регламента передачи информации об объектах видеонаблюдения в государственную информационную систему «Единый центр хранения и обработки данных» из внешних систем видеонаблюдения, регламента передачи в государственную информационную систему «Единый центр хранения и обработки данных» информации об объектах видеонаблюдения на основании заключенных Департаментом информационных технологий города Москвы государственных контрактов»; – РД 45.120-2000. «Нормы технологического проектирования. Городские и сельские телефонные сети.»; – СанПиН 1.2.3685-21. «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.»; – СП 1.13130.2020. «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.»; – СП 118.13330.2012. «Общественные здания и сооружения.»; – СП 251.1325800.2016. «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования.»; – СП 132.13330.2011. «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования.»; – СП 133.13330.2012. «Сети проводного радиовещания. Нормы проектирования.»; – СП 134.13330.2022 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования.»; – ТУ оператора предоставления услуг связи – Отраслевой стандарт оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» и Технические требования к созданию базовой информационно-
--	--	--

		<p>коммуникационной инфраструктуры государственных образовательных организаций города Москвы, обеспечивающей доступ к сервисам Московской электронной школы, утвержденные приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20 в актуальной редакции.</p> <p>Проектную и рабочую документации предоставить в ГКУ Дирекция по строительству и реконструкции ДОНМ для согласования с ГАУ «Центр цифровизации образования».</p> <p>Системы электросвязи здания общеобразовательной организации выполнить в соответствии с Таблицей 4.1 СП 134.13330.2022 и п.2.9 настоящего технологического задания.</p> <p>Проектом предусмотреть следующие системы СКС:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В соответствии с таблицей 4.1 СП 134.13330.2022 сегмент связи (СС), в том числе, <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Систему телефонной связи с выходом на сеть связи общего пользования (учрежденческая автоматическая телефонная станция (УАТС)), п.2.9.6, 2.9.7, 2.12.5 настоящего технологического задания; 1.2. Систему доступа в сеть «Интернет», п. 2.12.7 настоящего технологического задания; 1.3. систему IP-телевидения, п.2.9.9, п.2.12.8 настоящего технологического задания. 2. В соответствии с актуальной редакцией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы: <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Систему ЛВС московской электронной школы Wi-Fi; 2.2. Систему ЛВС информационной системы «Проход и питание по электронной карте» п.2.9.17 настоящего технологического задания. <p>Требования к оснащению групп помещений оборудованием доступа к сервисам московской электронной школы, сетевой инфраструктуры информационной системы «Проход и питание по электронной карте» приведены в приложении №3 настоящего технологического задания «Перечень оборудования для первоначального оснащения».</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. В соответствии с п.1.8 ст.41 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ, п.6.28 СП 118.13330.2012, СП 132.13330.2011 и с разделом 5.11 СП 134.13330.2022 сегменты Систем Безопасности, в том числе, не ограничиваясь: <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Систему СКУД, п. 2.9.16, п.2.9.17, настоящего технологического задания; 3.2 Систему СОТ п. 2.9.15 настоящего технологического задания. <p>ЛВС сегмента Систем Безопасности запроектировать на основании топологии звезда.</p> <p>Проектируемая СКС должна соответствовать требованиям стандарта ГОСТ Р 53246-2008. Топология системы должна включать следующие подсистемы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Внешняя магистральная подсистема; – Внутренняя магистральная подсистема; – Горизонтальная подсистема.
--	--	--

		<p>Внешняя магистральная подсистема предназначена для организации канала связи передачи данных следующих сетей, не ограничиваясь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Сети московской электронной школы; – Сети информационной системы «Проход и питание по электронной карте»; – Сети ЕЦХД; – Сети телефонной связи. <p>Внешняя магистральная система выполняется в соответствии с ТУ, выданными оператором связи.</p> <p>Внутренняя магистральная подсистема СКС предназначена для организации связи внутри здания образовательных организаций и включает оптические кабельные линии и кроссовое оборудование, предназначенное для соединения телекоммуникационного шкафа в серверной с этажными телекоммуникационными шкафами.</p> <p>Внутреннюю магистральную подсистему СКС выполнить с использованием многомодового волоконно-оптического кабеля.</p> <p>Кабели прокладывать по коридорам на лотках и в гофрированных ПВХ трубах, внутри помещений в коробах, штробах и гофрированных ПВХ трубах, между этажами в вертикальных кабельных трассах сетей связи.</p> <p>При прокладке кабелей соблюдать минимальные расстояния между информационными и электрическими кабелями не менее 200 мм при параллельной прокладке на длине не более 15 метров и их пересечение под углом 90°. При невозможности соблюдения минимальных расстояний прокладки использовать перегородку из пластика или металла между информационными и силовыми линиями.</p> <p>Внутренние магистральные кабели связывают между собой центры коммутации.</p> <p>Главный центр коммутации расположить в помещении серверной. В помещении серверной установить стандартный напольный телекоммуникационный шкаф.</p> <p>В специализированных кабельных нишах или в иных, оборудованных местах, установить телекоммуникационные шкафы настенные или напольные шкафы с возможностью доступа с 3-х сторон.</p> <p>К каждому шкафу подвести силовую линию с заземлением для телекоммуникационного оборудования, предусмотренную в разделе «Электроснабжение», для обеспечения электропитания активного оборудования ЛВС и телефонии. Предусмотреть отдельную линию для заземления нетоковедущих частей, в том числе телекоммуникационных шкафов, кабельных лотков.</p> <p>Подсистема рабочего места.</p> <p>На рабочих местах установить розетки в сборе с разъемами типа RJ-45 (два порта RJ-45 на рабочем месте).</p> <p>Все устанавливаемые розетки должны иметь соответствующую маркировку (порядковый номер и принадлежность к сегменту ЛВС)</p> <p>Отдельно предусмотреть установку розетки RJ-45 для подключения точек доступа Wi-Fi.</p> <p>Места установки розеток для подключения точек доступа Wi-Fi определить согласно плану расстановки мебели, подключения технологического оборудования и обеспечения покрытия здания беспроводной сетью Wi-Fi.</p> <p>Проектом СКС предусмотреть:</p>
--	--	--

	<p>отдельное техническое помещение сетей связи– серверную (аппаратную), в соответствии с разделом 6 СП 134.13330.2022;</p> <p>места размещения этажных телекоммуникационных шкафов;</p> <p>кабеленесущие устройства, в соответствии с разделом 7 СП 134.13330.2022;</p> <p>оконечные устройства (информационные розетки, коммутационные панели, патч-панели);</p> <p>Для размещения телекоммуникационного оборудования и оборудования оператора предоставления телекоммуникационных услуг предусмотреть помещение узла связи (серверная, аппаратная) площадью, рассчитанной в соответствии с ГОСТ Р 53246-2008, ГОСТ Р 59316-2021, разделом 6 СП 134.13330-2022, но не менее 14 м², и с учетом возможности обслуживания телекоммуникационных стоек с двух сторон.</p> <p>Серверную (аппаратную) рекомендуется предусматривать на первом этаже здания. Расположение ниже отметки 0.000 допустимо, когда приняты специальные меры по надежной гидроизоляции, исключающие попадание влаги в эти помещения с учетом требований п.6.14 СП 134.13330.2022.</p> <p>Помещения для размещения телекоммуникационного оборудования оснастить в инженерном отношении:</p> <ul style="list-style-type: none"> системой электроснабжения и заземления; системой кондиционирования с поддержанием температурно-влажностного режима; системой контроля и управления доступом; аварийным освещением с бесперебойным питанием; охранной сигнализацией; пожарной сигнализацией. <p>Кабельные линии должны выполняться огнестойкими кабелями с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения согласно ГОСТ 31565-2012 и п.5.22 СП 134.13330.2022.</p> <p>В местах прохода проводов и кабелей через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и кабелем, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из негорючего материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций.</p> <p>Горизонтальная кабельная подсистема СКС соединяет этажный распределительный кросс (патч-панель), расположенный в этажном телекоммуникационном шкафу с информационной розеткой. В горизонтальную кабельную подсистему входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> – фиксированные кабельные сегменты (часть кабельной системы, которая проходит между информационной розеткой и этажным распределительным кроссом); – информационная розетка; – телекоммуникационный шкаф; – коммутационные кабели (шнуры) электрического питания, кабельные организаторы, патч-панели, кроссировочные перемычки (патч-корды) и прочее пассивное сетевое оборудование.
--	--

		<p>Горизонтальную подсистему СКС выполнить с использованием неэкранированной витой пары категории не ниже 5е.</p> <p>Кабели прокладывать по коридорам на лотках и в гофрированных ПВХ трубах, внутри помещений в коробах, штробах и гофрированных ПВХ трубах, между этажами в стояках СС.</p> <p>При прокладке кабелей соблюдать минимальные расстояния между информационными и электрическими кабелями не менее 200 мм при параллельной прокладке на длине не более 15 метров и угол пересечения кабелей 90°. При невозможности соблюдения минимальных расстояний прокладки использовать перегородку из пластика или металла между информационными и силовыми линиями.</p> <p>Все кабели заводятся в центры коммутации.</p> <p>Локально-вычислительная сеть.</p> <p>Локальную вычислительную сеть здания общеобразовательной организации и количество рабочих мест пользователей локальной вычислительной сетью (ЛВС) запроектировать в соответствии с требованиями: СП 118.13330.2012; СП 252.1325800.2016; ГОСТ 53246-2008; ГОСТ 31565-2012; СП 2.4.3648-20; Методическими рекомендациями, утвержденными распоряжением Департамента информационных технологий города Москвы от 25.07.2013г. № 64-16-283/13 по построению ЛВС и СКС органов исполнительной власти города Москвы и подведомственных им государственных учреждений в целях обеспечения доступа к автоматизированным информационным системами и ресурсам города Москвы; постановления Правительства РФ от 02.08.2019 №1006 и других действующих строительных норм и правил.</p> <p>В стойках (телекоммуникационных шкафах) активного оборудования предусмотреть систему активного вентилирования, кроме стоек (телекоммуникационных шкафов) ИС ПП.</p> <p>Предусмотреть необходимый резерв сети для возможности развития систем:</p> <ul style="list-style-type: none"> – магистральной подсистемы в соответствии с п.5.22.3 СП 134.13330.2022; – кабеленесущих систем в соответствии с п. 7.3.6 СП 134.13330.2022; <p>портовой ёмкости патч-панелей и коммутаторов подсистем СКС – 20%.</p>
2.9.11.	Газификация	Не требуется
2.9.12.	Автоматизация и диспетчеризация:	<p>Проектную и рабочую документацию разработать в соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ГОСТ 34.201-89 «Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем»; – ГОСТ 21.408-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов»; – ПУЭ «Правила устройства электроустановок»; – СП 77.13330.2016 «Системы автоматизации.»; – СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства.»; – СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»;

		<ul style="list-style-type: none"> – СП 6.13130.2021 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»; – СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»; – СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»; – СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования»; – СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа»; – СП 251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования»; – СП 252.1325800.2016 «Здания дошкольных образовательных организаций. Правила проектирования»; – СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.»; – СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»; – СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи». <p>Диспетчеризацию выполнить в соответствии с Техническими условиями ГКУ «Центр координации ГУ ИС.</p> <p>Все приведенные нормативные документы применять в редакциях и с изменениями, действующими на момент разработки проектной документации. п.5_2, ч.5 ст.49 Градостроительного кодекса РФ.</p> <p>Система должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – диспетчерское автоматизированное управление и контроль оборудования инженерных систем здания; – защиту оборудования инженерных систем от выхода на критические режимы работы и аварии; – получение диспетчером оперативной информации о состоянии и параметрах работы оборудования инженерных систем и контроля/управления посредством встроенного сетевого интерфейса контроллеров; – надежность, безопасность и качество функционирования оборудования инженерных систем; – автоматическое архивирование и документирование информации о состоянии и параметрах работы инженерно-технических систем, с последующим выводом данных на принтер в виде табличных форм отчетности и графиков. Глубина архива должна составлять не менее полугода; – двухстороннюю голосовую связь со всеми техническими помещениями; – статистический сбор данных о состоянии и параметрах работы инженерно-технических систем, с возможностью графической визуализации на мониторе и вывода на принтер в виде таблиц и графиков; – быстрый поиск нужной информации;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> – разграничение прав уровней и объектов доступа пользователей. <p>Автоматизации и диспетчеризации подлежат следующие инженерные системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приточно-вытяжной вентиляции; – кондиционирования (помещения с холодильным и активным слаботочным оборудованием); – противодымной вентиляции; – теплоснабжения (индивидуальный тепловой пункт); – хозяйственно-питьевого водоснабжения (насосного оборудования); – водяного пожаротушения (при наличии); – дренажные насосы; – внутреннего электроснабжения, электроосвещения; – вертикального транспорта; – коммерческого учета энергоресурсов в соответствии с ТУ от ресурсоснабжающей организации; – воздушно-тепловые завесы; – противопожарной защиты. <p>Проектными решениями предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – автоматическое, дистанционное и ручное управление установками общеобменной вентиляции; – автоматизацию работы приточных установок: поддержание требуемой температуры приточного воздуха, контроль загрязнения фильтров и клапанов приточных установок, защиты калориферов от замораживания по температуре воздуха и обратной воды; – автоматическое отключение систем общеобменной вентиляции, холодоснабжения, воздушно-тепловых завес, кондиционирования, воздушного отопления при пожаре; – для приточных систем вентиляции электропитание цепей управления защиты от замораживания по первой категории надежности; – работу систем вентиляции по временному графику; – автоматическое и дистанционное управление огнезадерживающими клапанами вентиляционных систем; – автоматическое и дистанционное управление противопожарными клапанами систем противодымной вентиляции; – автоматическое, дистанционное ручное и ручное управление системами противодымной вентиляции, в соответствии с Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности от 22.07.2008 № 123-ФЗ и ГОСТ Р 53325-2012; – автоматизацию работы вентиляторов подачи воздуха в зону безопасности и шахты лифтов, работающих в режиме «перевозка пожарных подразделений»; – дистанционное управление рабочим и аварийным освещением. – автоматическое включение рабочего освещения согласно п.11.2 СП 256.1325800.2016. и аварийного освещения согласно п. 4.1 СП 439.1325800.2018.; – АСУД для контроля состояния и управления инженерным оборудованием с возможностью передачи
--	--	--

		<p>информации на более высокий иерархический уровень, в т.ч. в городские и специализированные службы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - установку частотных регуляторов для систем общеобменной вентиляции (при необходимости); - меню управления контроллера выполнить на русском языке; - питание оборудования АСУД и контроллеров через источники бесперебойного питания из расчета их бесперебойной работы от источника не менее 2-х часов; - вывод информации о состоянии оборудования (включено/отключено/аварийное состояние/ регламент) и параметрах работы (текущие значения параметров, сигнализация отклонения параметров за допустимые пределы); - централизованное управление работой инженерно-технических систем (включение/отключение, задание необходимых режимов работы и установок регулируемых значений параметров); - контроль состояния противопожарных клапанов, относящихся к данной системе (в случае их несанкционированного закрытия – остановить системы вентиляции, для предотвращения деформации установки и воздуховодов, либо предусмотреть автоматическое поддержание давления/разряжения в воздуховоде после/перед приточной/вытяжной вентиляционной установки); - устройство дистанционного отключения общеобменной вентиляции при пожаре в комнате охраны; - сигнализация аварийного состояния (затопление прямков, перелив накопительных емкостей КНС, авария насосов, отсутствие питания на щите управления); - контроль наличия напряжения на вводах и шинах главного распределительного щита (ГРЩ), контроль тока потребления по вводам и шинам ГРЩ, АВР, контроль тока потребления по вводам и шинам ГРЩ, АВР, контроль состояния вводных и секционных автоматов на главных распределительных щитах, сигнализация аварийного состояния. <p>Оборудование систем автоматизации противопожарной защиты и систем автоматической пожарной сигнализации предусмотреть на единой элементной базе. Организацию оборудования систем автоматизации противопожарной защиты и систем автоматической пожарной сигнализации обеспечить с использованием отдельных шлейфов и приборов управления.</p> <p>Объем сигнализации, передаваемой в автоматизированную систему диспетчерского контроля и управления инженерным оборудованием (далее - АС ДКиУ) должен соответствовать Положению об объединенной диспетчерской службе по автоматизированному контролю и управлению инженерным оборудованием зданий и сооружений в районах города Москвы, утвержденному распоряжением ДЖКХ от 4.06.2013 № 05-14-169/3, СП 256.1325800.2016.</p> <p>Предусмотреть вывод сигналов «ПОЖАР», технического состояния автоматической пожарной сигнализации, ОЗДС, о работе/аварии лифтов на АСУД в комнату охраны. Обеспечить двухстороннюю речевую связь с техническими помещениями и комнатой охраны в соответствии с требованиями Технических условий.</p>
--	--	---

	<p>Предусмотреть вывод световых и звуковых сигналов «Затопление» и «Авария» инженерного оборудования в комнату охраны.</p> <p>Разработать систему диспетчеризации пассажирского лифта.</p> <p>Управление дренажными насосами, расположенными в подвале, осуществлять в автоматическом и ручном режиме.</p> <p>Отключение вентиляторов систем приточно-вытяжной общеобменной вентиляции при пожаре предусмотреть от щитов автоматики и управления с сохранением электропитания цепей защиты от замораживания.</p> <p>Предусмотреть электроснабжение шкафов управления, электроснабжение компрессорно-конденсаторных блоков в проектной документации в рамках подраздела «Система электроснабжения».</p> <p>Сигналы системы автоматической пожарной сигнализации на аварийное отключение приточных общеобменных вентиляционных систем необходимо подавать на щиты автоматики и управления соответствующих систем.</p> <p>Всю информацию о состоянии систем автоматизации и диспетчеризации инженерных систем вывести на автоматизированное рабочее место (АРМ) диспетчера/инженера (наименование должности уточняется штатным расписанием) в комнате охраны рядом с центральным входом.</p> <p>Вывести световой и звуковой дублирующий обобщенный сигнал аварии инженерных систем в комнату охраны при необходимости в соответствии с требованиями ТУ.</p> <p>Дополнительно установить переговорное устройство из кабины лифта в комнату охраны.</p> <p>Для полного и оперативного отображения информации предусмотреть возможность отображать информацию от АРМ системы автоматики общеобменной вентиляции и освещения как в масштабах всего объекта, так и его отдельных зон на отдельном мониторе. Размер и количество мониторов предусмотреть с учетом количества отображаемых изображений (камер).</p> <p>Кабельные линии должны выполняться огнестойкими кабелями с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012.</p> <p>Кабельные линии систем противопожарной защиты выполнить из огнестойких (негорючих) материалов с применением огнестойких кабелей.</p> <p>В местах прохода проводов и кабелей через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и кабелем, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из негорючего материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций.</p> <p>Узлы пересечения противопожарных преград кабельными изделиями должны обеспечивать предотвращение распространения опасных факторов пожара в примыкающие помещения в течение нормируемого времени и подлежат оценке соответствия в форме сертификации.</p>
--	---

		<p>Автоматизацию систем противопожарной защиты выполнить с учетом требований СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и Автоматизация систем противопожарной защиты» и ГОСТ Р 53325-2012 «Технические средства пожарной автоматики» отдельным проектом.</p> <p>Согласно п. 7.22 СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности» не применять аппараты электрической защиты с тепловыми расцепителями в цепях электроснабжения исполнительных элементов оборудования систем противодымной вентиляции. В том числе в ППУ и щитах управления систем противодымной вентиляции.</p> <p>Рабочую документацию разработать с учетом требований ГОСТ 21.408-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов».</p> <p>Согласно п. 11.1.4 СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» в цепях управления электроприемников систем противодымной вентиляции не допускается применение аппаратов электрической защиты с тепловыми расцепителями.</p> <p>Монтажные, пусконаладочные работы, состав исполнительной документации, передачу в эксплуатацию системы автоматизации и диспетчеризации инженерных систем выполнить согласно требованиям СП 77.13330.2016 «Системы автоматизации.».</p> <p>В помещениях без подшивного потолка кабели прокладывать в ПВХ коробах и трубах, по стенам под потолком. Опуски проводов к оконечным устройствам связи выполнять в одно-, двухканальных коробах по стене.</p> <p>В подвале сети связи и сигнализации прокладывать по стенам под потолком, по потолку на лотках, металлорукавах и ПВХ трубах.</p> <p>Структуру автоматической системы дистанционного управления (АСДУ) предусмотреть двухуровневую с возможностью передачи информации на более высокий иерархический уровень, в т.ч. в городские и специализированные службы.</p> <p>Локальные устройства автоматизации (контроллеры, блоки), подключаемые к системе диспетчеризации, должны иметь интерфейс штатно поддерживаемый блоками АСДУ.</p> <p>Нижний уровень (технические средства автоматизации, располагаемые непосредственно по месту размещения оборудования инженерных систем):</p> <ul style="list-style-type: none"> - локальные щиты автоматизации (совмещенные щиты), обеспечивающие индивидуальную (местную) автоматизацию инженерных систем, прием команд управления с верхнего уровня и передачу информации о состоянии и параметрах работы инженерных систем на верхний уровень. В щитах установить: контроллерные группы, модули расширения, коммутационно-релейное слаботочное оборудование. Предусмотреть использование свободно-программируемых контроллеров. Питание контроллеров осуществить через источники бесперебойного питания из расчета их бесперебойной работы от источника не менее 2-х часов; - датчики измерения параметров: температуры, давления, перепада давления и др.;
--	--	---

		<p>- исполнительные устройства: привода регулирующих клапанов, привода заслонок и др.</p> <p>На воздушные заслонки установить электроприводы с возвратной пружиной.</p> <p>Электроприводы регулирующих клапанов выбирать аналоговые с управляющим сигналом 0(2) 10 В либо 4(0) 20 мА с контролем положения клапана (обратной связью, feedback).</p> <p>Верхний уровень (технические средства, размещаемые в диспетчерском пункте (комната охраны)).</p> <p>Для входящих в АСДУ программно-технических комплексов должен быть регламентирован круглосуточный режим работы.</p> <p>Обеспечить работу АСДУ в режиме реального времени, максимальная задержка в получении и обработке поступающих сигналов не должна превышать 2 сек. с момента срабатывания любого датчика.</p> <p>Предусмотреть возможность работы системы независимо от центральной станции контроля и управления.</p> <p>Предусмотреть автоматизированное рабочее место (АРМ) с программным обеспечением.</p> <p>Локальные контроллеры щитов управления инженерными системами должны выполнять запрограммированные в них алгоритмы в автономном режиме в течение всего срока отсутствия связи с центральным АРМ системы диспетчеризации.</p> <p>Обеспечить 10% резерв по входам и выходам контроллера (но не менее одного).</p> <p>Технические средства верхнего уровня должны обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отображение на экране монитора АРМ в графическом виде (с использованием анимации) мнемосхем инженерных систем; - вывод информации о состоянии оборудования (включено/отключено/аварийное состояние/регламент) и параметрах работы (текущие значения параметров, сигнализация отклонения параметров за допустимые пределы); - централизованное управление работой инженерно-технических систем (включение/отключение, задание необходимых режимов работы и установок регулируемых значений параметров); - подачу звукового сигнала при аварийном состоянии оборудования или отклонении параметров работы за установленные пределы; - архивацию и документирование информации о состоянии и параметрах работы инженерно-технических систем с последующим выводом данных на печатающее устройство в виде табличных форм отчетности и графиков; - статистический сбор данных о состоянии и параметрах работы инженерно-технических систем с возможностью графической визуализации на мониторе и вывода на печатающее устройство в виде таблиц и графиков; - быстрый поиск нужной информации; - разграничение прав уровней и объектов доступа пользователей. <p>Объем функций автоматизации, выполняемых техническими средствами нижнего уровня АСДУ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Приточно-вытяжная, технологическая вентиляция и кондиционирование воздуха:
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - автоматическое управление работой оборудования (предусмотреть возможность ручного запуска оборудования для проведения пусконаладочных работ); - регулирование параметров воздуха (точность поддержания установки температуры $\pm 1^{\circ}\text{C}$, относительной влажности $\pm 7\%$ (п. 11.2.23 СП 60.13330.2020); - защита водяного калорифера от замерзания (по датчику угрозы заморозки калорифера (капиллярный термостат), низкой температуре теплоносителя на выходе из калорифера, понижению температуры приточного воздуха); - отключение при пожаре (вентиляторные доводчики, воздушные тепловые завесы с электрическим нагревателем, внутренние блоки кондиционеров и т.п. отключить централизованно снятием электрического питания с оборудования; установки общеобменной вентиляции и воздушные тепловые завесы с водяным калорифером отключить индивидуально с сохранением электропитания цепей защиты от замораживания калорифера); - контроль состояния оборудования и параметров воздуха; - сигнализация нормальной работы; - сигнализация аварийного состояния оборудования и отклонения параметров воздуха; - контроль состояния противопожарных клапанов, относящихся к данной системе (в случае их несанкционированного закрытия – остановить системы вентиляции, для предотвращения деформации установки и воздуховодов, либо предусмотреть автоматическое поддержание давления/разряжения в воздуховоде после/перед приточной/вытяжной вентиляционной установкой); - электродвигатели вентиляторов установок общеобменной вентиляции подключить через частотные преобразователи или симисторные регуляторы скорости; - предусмотреть устройство дистанционного отключения общеобменной вентиляции при пожаре в комнате охраны. <p>2. Воздушно-тепловые завесы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - автоматическое управление работой тепловых завес в соответствии с п.11.2.20 СП 60.13330.2020; - сигнализация аварийного состояния. <p>3. Аварийная противодымная вентиляция:</p> <ul style="list-style-type: none"> - автоматическое открытие клапанов дымоудаления и подпора при пожаре по зонам; - автоматическое включение вентиляторов дымоудаления, заблокированное с открытием клапанов дымоудаления при пожаре; - автоматическое включение вентиляторов подпора воздуха при пожаре; - автоматическое закрытие огнезадерживающих клапанов при пожаре; - контроль наличия электропитания и состояния (включен/выключен) вентиляторов; - контроль наличия электропитания и состояния (открыт/закрыт) клапанов; - сигнализация нормальной работы; - сигнализация аварийного состояния оборудования; - построение системы на элементах, которые имеют сертификат пожарной безопасности, для применения в данной системе; - предусмотреть управление исполнительными элементами в автоматическом и дистанционном режимах.
--	--	--

		<p>4. Водоснабжение и противопожарный водопровод (при наличии в проекте):</p> <ul style="list-style-type: none"> - автоматическое управление работой насосов и задвижек; - дистанционный (с рабочего места диспетчера) пуск рабочего пожарного насоса, заблокированный с автоматическим открытием обводной задвижки водомерного узла; - измерение давления воды, поступающей из городского водопровода, а также измерение давления воды в системе здания; - автоматическое поддержание постоянного давления воды в системе здания; - контроль состояния оборудования и параметров водоснабжения; - сигнализация нормальной работы; - сигнализация аварийного состояния оборудования и отклонения параметров водоснабжения. <p>5. Теплоснабжение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - автоматическое управление работой насосов (автоматическое поддержание постоянной разницы давления в подающем и обратном трубопроводе (для закрытых систем), автоматическая ротация насосов, автоматическое резервирование насосов); - измерение температуры и давления теплоносителя городской теплосети; - регулирование температуры в контурах отопления, теплоснабжения и горячего водоснабжения; - автоматическая корректировка установок температуры в зависимости от времени (день/ночь, рабочий/выходной день) и температуры наружного воздуха; - контроль состояния оборудования и параметров; - сигнализация нормальной работы; - сигнализация аварийного состояния оборудования и отклонения параметров от заданных значений; - обеспечение защиты насосов от работы без теплоносителя (защиты «по сухому ходу»). <p>На местном щите управления предусмотреть световую сигнализацию: о работе насосов, о понижении и повышении температуры ГВС больше критических значений, о критическом отклонении давления в обратных трубопроводах отопления и теплоснабжения, о недостаточном перепаде давления между подающим и обратным трубопроводами отопления и теплоснабжения.</p> <p>6. Канализация (дренажные прямки, канализационные насосные станции (КНС)):</p> <ul style="list-style-type: none"> - автоматическое управление работой дренажных и канализационных насосов; - сигнализация аварийного состояния (затопление прямков, перелив накопительных емкостей КНС, авария насосов, отсутствие питания на щите управления). <p>7. Электроснабжение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроль наличия напряжения на вводах и шинах главного распределительного щита (ГРЩ); - контроль тока потребления по вводам и шинам ГРЩ, АВР; - контроль состояния вводных и секционных автоматов на главных распределительных щитах; - сигнализация аварийного состояния; - контроль работы системы обогрева воронок кровли.
--	--	---

		<p>Предусмотреть автоматическое управление рабочим освещением коридоров, рекреаций и лестниц с помощью наружного датчика освещенности (в зависимости от естественной освещенности) и с помощью временных программ контроллеров (в ночное время рабочее и эвакуационное освещение рекреаций), а также с возможностью дистанционного управления с поста охраны.</p> <p>Кабельные линии должны выполняться кабелями с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения в соответствии с ГОСТ 31565-2012.</p> <p>При наличии приводов фрамуг обеспечить их автоматизацию и контроль положения фрамуги.</p>
2.9.13.	<p>Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре:</p>	<p>Проектную документацию выполнить в соответствии с ТУ Департамента ГО ЧС и ПБ и ГУП СППМ на основании:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; – Федерального закона РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; – Федерального закона РФ от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; – Постановления Правительства РФ 16.02.2008 № 87 «Об утверждении Положения «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»; – Постановление Правительства РФ от 2 августа 2019 г. № 1006 «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий) Министерства просвещения Российской Федерации и объектов (территорий), относящихся к сфере деятельности Министерства просвещения Российской Федерации, и формы паспорта безопасности этих объектов (территорий)»; – Постановление Правительства РФ от 29.11.2021 № 2081 «Об аттестации должностных лиц, осуществляющих деятельность в области оценки пожарного риска»; – СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»; – СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»; – СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»; – СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»; – СП 6.13130.2021 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»; – СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»; – СП 251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных

		<p>организаций. Правила проектирования»;</p> <ul style="list-style-type: none"> – СП 252.1325800.2016 «Здания дошкольных образовательных организаций. Правила проектирования»; – СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»; – СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»; – СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации»; – РД 78.145-93 «Системы и комплексы охранной и пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ»; – ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации»; – ГОСТ Р 21.703-2020 «Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи»; – ГОСТ Р 59638-2021 «Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность»; – ГОСТ Р 59639-2021 «Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность.»; – ГОСТ 12.1.004-91 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность»; – ТСН 31-306-2004 г. Москвы (МГСН 4.06-03) «Общеобразовательные учреждения»; – ТСН 31-307-2006 г. Москвы «Дошкольные образовательные учреждения»; – Методику определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и пожарных отсеках различных классов функциональной пожарной опасности выполнить в соответствии с приказом МЧС России №1140 14.11.2022 – ПУЭ «Правила устройства электроустановок» и другой действующей нормативной документации. <p>В соответствии с действующими нормами и правилами РФ предусмотреть систему адресной пожарной сигнализации с передачей сигнала о пожаре на пульт «01» на базе ПАК в соответствии с ТУ «ГУ МЧС России по г. Москве», или ГУП «СППМ».</p> <p>Предусмотреть АРМ с программным обеспечением.</p> <p>В проектной документации разработать алгоритм работы систем противопожарной защиты с выделением зон дымоудаления (с привязкой отдельных помещений к этим зонам).</p> <p>Автоматическая пожарная сигнализация должна обеспечивать:</p>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> – распознавание двойного срабатывания по схеме «И» в одном кольцевом шлейфе (кольцевом интерфейсе); – защиту от ложных срабатываний путем автоматического перезапроса извещателей, питаемых по шлейфу; – контроль состояния шлейфов пожарной сигнализации на обрыв и короткое замыкание; – включение звукового и светового пожарного оповещения (сирены, транспаранты, световые указатели и др.); – контроль исправности цепей оповещателей (световых, светозвуковых, речевых) на обрыв и короткое замыкание; – подключение пороговых, адресных и адресно-аналоговых извещателей; – измерение значений запыленности, задымленности и температуры, и графическое отображение статистики на экране компьютера; – набор статистических данных для выработки мер повышения пожарной безопасности, организации технического обслуживания; – управление технологическим оборудованием (приводы клапанов систем вентиляции и дымоудаления); – автоматический запуск систем противопожарной защиты при срабатывании двух пожарных извещателей в одном либо нескольких шлейфах сигнализации по разработанному алгоритму работы данных систем; – автоматическое разблокирование дверей и турникетов (системы Базового СКУД и ИС ПП) на путях эвакуации по сигналу «Пожар» – наглядное отображение на планах помещений расположения извещателей и приборов, самых задымленных извещателей, температуры в контролируемых точках, статистики за день, месяц, год. <p>Для своевременного обнаружения очага пожара предусмотреть оборудование извещателями системы автоматической пожарной сигнализации все помещения, в том числе запотолочное пространство, кроме помещений (согласно п. 4.4. СП486.1311500.2020):</p> <ul style="list-style-type: none"> – с мокрыми процессами, душевых, санузлов, мойки; – венткамер, насосных водоснабжения, тепловых пунктов; – категории Д по пожарной опасности; – лестничных клеток; – тамбуров и тамбур-шлюзов. <p>Тип и параметры извещателей должны обеспечивать их устойчивость к воздействиям климатических, механических, электромагнитных, оптических, радиационных и иных факторов внешней среды в местах размещения извещателей.</p> <p>Монтаж пожарных извещателей на подвесных потолках выполнить в соответствии с требованиями п. 2.23 «Технологическая карта на устройство подвесных потолков «Армстронг» 132-06ТК».</p> <p>Обеспечить установку пожарных извещателей в помещениях пищеблока.</p> <p>В помещениях, где применение дымовых извещателей невозможно из-за наличия факторов, приводящих к их ложному срабатыванию (например помещения пищеблока),</p>
--	--	---

		<p>предусмотреть применение тепловых адресно-аналоговых извещателей.</p> <p>Необходимость установки пожарных извещателей определить в зависимости от категории помещений пищеблока. В помещениях с возможностью образования пара установить температурные пожарные извещатели</p> <p>Оборудование систем противопожарной защиты, для обеспечения надежности электроснабжения, запитать по 1-ой категории надежности, согласно ПУЭ и обеспечить аварийными бесперебойными источниками питания.</p> <p>Кабельные линии систем противопожарной защиты должны выполняться огнестойкими кабелями, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением с низкой токсичностью продуктов горения в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012.</p> <p>В соответствии с п. 7 ст. 82 Федерального закона № 123-ФЗ, п. 6.7.1 СП 77.13330.2016 предусмотреть проходки кабельной продукции через строительные конструкции с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций. В местах прохода проводов и кабелей через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и кабелем, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из негорючего материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций.</p> <p>Кабельные линии во время пожара должны выдержать работу на время полной эвакуации людей в соответствии с требованиями Федерального закона РФ от 22.07.2008 №123-ФЗ.</p> <p>Предусмотреть размещение комнаты охраны (с размещением оборудования АРМ) с оконным проемом в зону установки турникетов. Вход в комнату охраны должен располагаться за турникетами.</p> <p>Комната охраны должна непосредственно примыкать к центральному входу в здание, для обеспечения качественного выполнения своих задач сотрудниками охраны и эксплуатации (выполнение мероприятий по антитеррористической деятельности и контроля за состоянием внутренних инженерно-технических систем).</p> <p>Площадь комнаты охраны должна быть не менее 15 м².</p> <p>Оснастить комнату охраны необходимым оборудованием:</p> <ul style="list-style-type: none"> – телефон; – информационное ПО противопожарной и охранной (визуальное и звуковое) системам; – система «тревожная кнопка»; – охранное видеонаблюдение; – двухсторонняя экстренная связь с зонами безопасности, с кабинами лифтов и с помещениями для инвалидов в соответствии с требованиями СП 59.13330.2020; – аварийное освещение с бесперебойным питанием; – домофонная связь; – аварийное освещение. <p>Разработать раздел проектной документации «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» на основании «Градостроительного кодекса» РФ и в соответствии</p>
--	--	--

		<p>с постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 и другими действующими нормативными правовыми актами и нормативными документами по пожарной безопасности с учетом технического задания для использования при строительстве и эксплуатации Объекта защиты.</p> <p>Разработать раздел проектной документации «Система оповещения и управления эвакуацией при пожаре» (СОУЭ) на основании:</p> <ul style="list-style-type: none"> – статьи 84 Федерального закона от 22.07. 2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; – СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»; – СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»; – СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей»; – СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»; – СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»; – СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»; – СП 6.13130.2021 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»; – НПБ 104-03 Об утверждении норм пожарной безопасности «Проектирование систем оповещения людей о пожаре в зданиях и сооружениях»; – СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» и другой действующей нормативной и нормативно-правовой документацией. <p>Информация, передаваемая системами оповещения о пожаре и управления эвакуацией (СОУЭ), должна соответствовать информации, содержащейся в разработанных и размещенных на каждом этаже здания планах эвакуации людей.</p> <p>Планы эвакуации в фотолюминесцентном исполнении и их количество определить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.2.143-2009 «Система стандартов безопасности труда. Системы фотолюминесцентные эвакуационные. Требования и методы контроля».</p> <p>СОУЭ должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оповещение людей в проектируемом здании о возникновении пожара и управление эвакуацией людей в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009; – передачу речевого оповещения в автоматическом и/или полуавтоматическом режиме во все помещения постоянного и временного пребывания людей, в соответствии с разработанным алгоритмом эвакуации; – информация, передаваемая на АРМ, должна соответствовать информации, содержащейся в разработанных и размещенных на каждом этаже здания планах эвакуации людей;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> – планы эвакуации в фотолюминесцентном исполнении и их количество определить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.2.143-2009 «Система стандартов безопасности труда. Системы фотолюминесцентные эвакуационные. Требования и методы контроля»; – автоматическое включение от командного сигнала, формируемого автоматической установкой пожарной сигнализации или пожаротушения. <p>Предусмотреть зональное построение СОУЭ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оповещение персонала объекта, ответственного за безопасность; – общее оповещение. <p>Для предотвращения паники и подготовке к эвакуации необходимо в первую очередь оповещать персонал объекта, ответственный за безопасность, и только затем (в автоматическом режиме с задержкой по времени) – всех остальных.</p> <p>СОУЭ должна обеспечивать передачу речевого оповещения в автоматическом и полуавтоматическом режиме во все помещения постоянного и временного пребывания людей, в соответствии с разработанным алгоритмом. Предусмотреть возможность реализации нескольких вариантов оповещения об эвакуации из каждой дымовой зоны.</p> <p>Центральное оборудование СОУЭ разместить в комнате охраны на 1-ом этаже.</p> <p>Для ручного включения системы оповещения предусмотреть установку микрофонной консоли в комнате охраны.</p> <p>Кабельные линии систем противопожарной защиты должны выполняться огнестойкими кабелями, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением с низкой токсичностью продуктов горения в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012.</p> <p>Кабельные линии должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012 и пп. 2 и 7 ст. 84 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ.</p> <p>Предусмотреть защиту оборудования СОУЭ от механических повреждений в спортивных залах.</p> <p>Вывести дублирующий световой сигнал о состоянии системы СОУЭ в комнату охраны, расположенную у центрального входа.</p>
2.9.14.	Часофикация:	<p>Разработать раздел проектной документации в соответствии с действующей нормативной документацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> – СП 134.13330.2012 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования»; – ПУЭ «Правила устройства электроустановок». <p>Предусмотреть в проектируемом здании систему электрочасофикации, обеспечивающую определение начала и окончания учебного процесса.</p> <p>Система электрочасофикации должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -показ точного времени с синхронизацией от первичных часов; -управление вторичными часами; -управление фасадными часами (если есть в проекте); -включение внешних устройств и синхронизацию звуковых сигналов для управления школьными звонками;

		<p>-автоматическую установку показаний часов после отключения питания или аварии на линии;</p> <p>-«привязку» шкалы времени к шкале Государственного эталона времени и частоты, принимая сигналы точного времени, передаваемым по различным каналам (от системы «Радиофикации» или Глонасс или другим каналам, обеспечивающие привязку времени).</p> <p>Предусмотреть систему единого времени в помещениях здания с установкой центральной (первичной) часовой станции в комнате охраны.</p> <p>Предусмотреть установку вторичных часов для следующих помещений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – групповых комнат со шторой, отделяющей зону спальни, раздевальных комнат, буфетов; – помещения (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов; – кабинетов для развивающих занятий; – многофункциональных музыкального и физкультурного залов; – медицинских помещений; – вестибюля, коридоров; – комнаты охраны с диспетчерским пультом; – пищеблока; – многофункционального многосветного пространства; – спортивного зала; – обеденного зала; – многофункционального информационного библиотечного центра; – помещений рекреации. <p>Размещение фасадных часов выполнить в соответствии с заданием архитекторов.</p> <p>Для оповещения обучающихся о начале и окончании уроков предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> –систему звонковой сигнализации; –систему звонковой сигнализации для слабослышащих обучающихся. <p>Систему звонковой сигнализации предусмотреть на базе оборудования системы оповещения и управления эвакуацией.</p> <p>Систему звонковой сигнализации для слабослышащих обучающихся предусмотреть на базе программируемого недельного таймера, источников резервного питания, коммутационных устройств и световых оповещателей «Звонок». Программируемый таймер разместить в помещении охраны рядом с центральным входом.</p> <p>Кабельные линии должны выполняться кабелями с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012. В местах прохода проводов и кабелей через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и кабелем, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из негорючего материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций.</p>
--	--	--

2.9.15.	Система видеонаблюдения:	<p>Разработать раздел проектной документации в соответствии с действующей нормативной документацией и ТУ ГКУ «Центр координации ГУ ИС»:</p> <ul style="list-style-type: none"> – постановление Правительства РФ от 02.08.2019 № 1006 «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий) Министерства просвещения Российской Федерации и объектов (территорий), относящихся к сфере деятельности Министерства просвещения Российской Федерации, и формы паспорта безопасности этих объектов (территорий)»; – постановление правительства Москвы от 07.02.2012 №24-ПП «Об утверждении положения о государственной информационной системе «Единый центр хранения и обработки данных»; – распоряжение Департамента информационных технологий города Москвы от 31.07.2015 г. №64-16-241/15 «Об утверждении регламента доступа пользователей к информации, содержащейся в государственной информационной системе «Единый центр хранения и обработки данных»; – СП 134.13330.2012 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования»; – СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования»; – Р 078-2019 Методические рекомендации «Инженерно-техническая укрепленность и оснащение техническими средствами охраны объектов и мест проживания и хранения имущества граждан, принимаемых под централизованную охрану подразделениями вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации»; – Р 78.36.002-2010 «Рекомендации, выбор и применение систем охранных телевизионных»; – Р 071-2017 «Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов технических средств охраны, систем контроля и управления доступом, систем охранного телевидения»; – ГОСТ Р 51558-2014 «Средства и системы охранные телевизионные. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний». <p>Система видеонаблюдения должна включать в себя функции системы охранного телевидения (СОТ), обеспечивать обнаружение и передачу на автоматизированное рабочее место на пост охраны визуальную информацию об обстановке на территории, прилегающей непосредственно к зданию, и в отдельных зонах внутри него, а также обеспечивать документирование происходящих событий с целью их последующего анализа.</p> <p>Система должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – круглосуточное наблюдение и возможность постоянной автоматической записи видеoinформации от установленных камер видеонаблюдения (глубина архива не менее 30 суток); – вывод видео на экран; – детекция движения; – планирование областей при применении детекторов; – цифровое масштабирование изображений; – запись видео на жесткий диск и его просмотр, поиск по дате, времени, номеру камеры;
---------	---------------------------------	--

		<ul style="list-style-type: none"> – звуковое сопровождение тревог; – запись пред- и после- тревожных ситуаций с возможностью настройки времени записи; – возможность создания удаленных рабочих мест; – возможность телеметрического управления двух координатными поворотными устройствами; – реагирование системы на самые разнообразные события: от тревоги и предоставления доступа до удаленного управления постановкой на охрану; – интеграция видеосистем других производителей с системой (внедренной в АРМ). <p>Система СОТ в составе системы видеонаблюдения должна обеспечивать возможность круглосуточного наблюдения за территорией, прилегающей непосредственно к зданию, и в отдельных зонах внутри него, записи видеoinформации, возможности документирования происходящих событий с целью их последующего анализа.</p> <p>Проектируемая система должна в полном объеме иметь возможность подключения и интеграции к государственной информационной системе «Единый центр хранения обработки данных» (далее - ЕЦХД) по второму типу интеграции в соответствии с «Регламентом передачи информации об объектах видеонаблюдения в государственную информационную систему ЕЦХД из внешних систем видеонаблюдения», утвержденных распоряжением департамента информационных технологий г. Москвы от 31.07.2015 № 64-16-241/15 (за исключением камер видеонаблюдения, устанавливаемых в кабинетах информатики, которые должны подключаться по первому типу интеграции). Необходимо предусмотреть и выполнить комплекс организационных и технических мероприятий, результатом которых будет являться функционирование процесса передачи в ЕЦХД информации, содержащейся в локальной системе видеонаблюдения (ЛСВН) объекта со всех камер видеонаблюдения (средств видеонаблюдения), предусмотренных к установке на объекте.</p> <p>Видеокамеры, видеорегистраторы и программное обеспечение, используемое в видеооборудовании, должны отвечать требованиям по интеграции с ЕЦХД в соответствии с регламентом Департамента информационных технологий города Москвы.</p> <p>Для передачи данных системы СОТ, предусмотреть подключение оборудования видеонаблюдения, видеосервер или видеорегистратор(ы), к активному сетевому оборудованию, устанавливаемому в рамках организации доступа к сервисам московской электронной школы (см. п.2.9.10 настоящего технологического задания) посредством одного коммутационного шнура UTP, классом не ниже UTP cat5e за исключением камер видеонаблюдения, устанавливаемых в кабинетах информатики.</p> <p>Камеры видеонаблюдения устанавливаемые в кабинетах информатики должны быть подключены напрямую в коммутаторы МЭШ, для возможности настройки этих камер по первому типу интеграции в ЕЦХД.</p> <p>В состав системы должны входить:</p> <ul style="list-style-type: none"> – IP видеокамеры для возможности регистрации происходящих событий; – IP видеокамеры для обеспечения проведения ГИА, всероссийских проверочных работ, олимпиад, диагностик
--	--	---

		<p>функциональной грамотности, иных диагностических мероприятий, которые проводятся с использованием онлайн-видеонаблюдения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – коммутаторы для подключения видеокамер; – видеорегистраторы/видеосерверы для управления системой и организации записи и хранения информации; – специализированное программное обеспечение (ПО) (по необходимости); – АРМ операторов СВН/СОТ для возможности наблюдения за обстановкой внутри здания и прилегающей территорией. <p>Для полного и оперативного отображения информации предусмотреть в комнате охраны рядом с центральным входом оборудование АРМ дополнительными мониторами большого размера, что позволит отображать информацию как в масштабах всего объекта, так и его отдельных зон.</p> <p>Видеокамеры, видеорегистраторы и программное обеспечение, используемое в видеосерверах, должны отвечать требованиям по интеграции с ЕЦХД в соответствии с ТУ.</p> <p>Проектом предусмотреть установку на объекте видеокамер, записывающих изображение в цвете, в том числе стационарных видеокамер уличного исполнения, предназначенных для наружного наблюдения за входами, периметром здания, прилегающей территорией и укомплектованных термокожухами, защищающими камеры от воздействий внешней среды, с напряжением питания камер 12В.</p> <p>Установку уличных видеокамер наружного наблюдения выполнить на специальных кронштейнах с креплением к наружным стенам на высоте 3,5 м от уровня вертикальной планировки территории. Высота размещения камер для просмотра зон входных групп здания может быть ниже 3,5м, высоту необходимо подбирать с учётом расположения козырьков входных групп и антивандальной защищенности.</p> <p>Внутри здания установить стационарные купольные видеокамеры для наблюдения во внутренних помещениях (коридорах), в том числе видеокамеры антивандального исполнения для установки в физкультурных залах.</p> <p>Внутренние видеокамеры устанавливаются на потолках и стенах на высоте не ниже 2,5 м от уровня пола.</p> <p>Цифровой сигнал с видеокамер должен поступать по кабелям типа «витая пара» (UTP, категория кабеля не ниже 5е) на коммутатор, расположенный в телекоммуникационном шкафу с системой ограничения доступа в помещении узла связи (серверной, аппаратной), далее на видеорегистратор или видеосервер.</p> <p>Необходимо предусмотреть передачу информации от видеокамер на АРМ в помещении охраны. Питание видеокамер должно осуществляться от коммутаторов, поддерживающих стандарты 802.3af (PoE), 802.3at (PoE +) или 802.3bt (PoE++). Суммарная мощность (бюджет) PoE коммутатора должна обеспечивать питанием все подключаемые к нему камеры. В каждом коммутаторе предусмотреть не менее 10% свободных портов от общего количества для возможности дальнейшего развития системы видеонаблюдения.</p> <p>Кабели прокладывать по лоткам в гофре и коробах. Открытая прокладка кабелей запрещена. Для подвода кабеля к наружным камерам использовать металлорукав Ø20мм.</p>
--	--	--

		<p>Заземление оборудования СОР осуществить путем присоединения металлических токоведущих частей оборудования к нулевому (защитному) проводу сети электропитания согласно ПУЭ разд. 1.7 и 7.1.</p> <p>Подключать к сети электропитания СОР посторонние электроприборы запрещается.</p> <p>Видеокамеры должны обеспечивать просмотр оперативной обстановки в следующих зонах:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Внешней установки: <ul style="list-style-type: none"> – внешний периметр здания; – (въездная группа) ворота; – входная группа (калитки) - камеры должны быть расположены как для просмотра входящих, так и выходящих посетителей; – центральные, эвакуационные и служебные входы в здание - камеры должны быть расположены для просмотра как для входящих, так и выходящих посетителей; – места расположения мусорных контейнеров; – спортивные площадки; – хозяйственные постройки и гаражи, и (или) места стоянки автотранспорта; – вентиляционные шахты; – велопарковки и парковки для средств индивидуальной мобильности; – входы в подвальные помещения и технические подполья; – игровые зоны. – Внутренней установки: <ul style="list-style-type: none"> – входы в здание – камеры должны быть расположены для просмотра как для входящих, так и выходящих посетителей, в том числе в зоне установки турникетов; – холлы; – многофункциональные многосветные пространства и спортивные залы; – комната охраны; – пищеблок (места хранения, приготовления и раздачи пищи, буфет. Перечень зон обзора помещений определить проектом); – коридоры; – эвакуационные выходы – лестничные клетки и лестничные марши. <p>.1. Внутренней установки в школьном отделении:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обеденный зал; – рекреации; – гардероб начальной школы; – гардероб основной школы; – классы информатики (необходимо предусмотреть по 2 камеры на класс; обзор камер должен предусматривать охват всех рабочих мест от первой до последней парты, в зоны обзора камер не должны попадать инородные предметы или световые потоки, способные проецировать засвечивание изображений, обзор камер видеонаблюдения при котором рабочие места учащихся видны только со спины – недопустим). <p>.2. Внутренней установки в дошкольном отделении:</p> <ul style="list-style-type: none"> – многофункциональные музыкальный и физкультурный залы. <p>Решения по программному обеспечению и оборудованию видеозаписи.</p>
--	--	--

		<p>Программное обеспечение должно выполнять следующие функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> – возможность получения удаленного доступа к изображению и видеоархиву по сети Ethernet; – разграничения права доступа к настройкам системы и работе с видеоархивом; – права на использование ПО (лицензии) должны иметь неограниченный по времени использования срок действия или срок действия не менее чем 10 лет с даты сдачи объекта в эксплуатацию ПО (лицензии) должны обеспечивать интеграцию в ЕЦХД всех установленных на объекте камер; предусматривать передачу видеопотоков в ЕЦХД со всех камер видеонаблюдения, запланированных к установке на объекте, а также должны быть безвозмездно переданы образовательной организации при сдаче объекта; – защиты записи от вмешательства (монтажа). <p>Видеорегистраторы/видеосерверы и источники бесперебойного питания установить в телекоммуникационном шкафу с системой ограничения доступа, который разместить в помещении узла связи (серверной, аппаратной) на первом этаже здания.</p> <p>Логины/пароли, используемые в оборудовании и программном обеспечении элементов систем видеонаблюдения, должны быть переданы образовательной организации при сдаче объекта.</p> <p>В помещении охраны на 1-ом этаже установить АРМ оператора с мониторами для удаленного мониторинга. Количество мониторов определить проектом в зависимости от количества камер на объекте исходя из требования - на одном мониторе не допускается отображения более 20 камер одновременно.</p> <p>Кабельные линии должны выполняться кабелями в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012.</p> <p>В местах прохода проводов и кабелей через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и кабелем, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из негорючего материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций.</p> <p>При прокладке кабелей слаботочных систем опуски к оконечным устройствам выполнять строго в вертикальном направлении, не допуская углов поворота на открытых участках стен, в исключительных случаях прокладку кабельных линий выполнить скрыто в конструкции стены.</p> <p>Передача информации с камер видеонаблюдения осуществляется по локальной вычислительной сети объекта (сегмент ЛВС СБ) в ЕЦХД.</p> <p>АРМы системы видеонаблюдения установить в комнате охраны и в административных кабинетах и обеспечить подключение в ЛВС СБ в ЕЦХД.</p>
2.9.16.	<p>Система контроля доступа. Система «Электронная карта учащегося»:</p>	<p>При разработке проектной документации по оснащению системой контроля и управления доступом необходимо руководствоваться следующими нормативными и руководящими документами:</p> <ul style="list-style-type: none"> – СП 1.13130.2020. «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;

		<ul style="list-style-type: none"> – СП 3.13130.2009. «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»; – РД 78.36.003-2002. «Инженерно-техническая укрепляемость. Технические средства охраны»; – СП 134.13330.2012. «Системы электросвязи зданий и сооружений»; – СП 132.13330.2011. «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений»; – Р 78.36.005-2011. «Выбор и применение систем контроля и управления доступом. Рекомендации»; – ГОСТ Р 51241-2008. «Средства и системы контроля и управления доступом»; – ГОСТ Р 21.101-2020. «Основные требования к проектной и рабочей документации»; – ПУЭ «Правила устройства электроустановок»; – ГОСТ 31565-2012. «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности». <p>Для организации круглосуточного дежурства службы безопасности, а также размещения АРМов и оборудования систем безопасности в проектируемом здании предусмотреть комнату охраны. Комнату разместить непосредственно у входов в здание.</p> <p>Предусмотреть инженерное оснащение комнаты охраны:</p> <ul style="list-style-type: none"> – системой электроснабжения; – системой для поддержания температурно-влажностного режима; – системой контроля и управления доступом; – оборудованием ИС ПП; – пожарной сигнализацией. <p>Система контроля и управления доступом (СКУД) должна выполнять функцию ограничения доступа в здание с разграничением полномочий (учитывая время суток и дни недели, т.е. запрет на вход разных лиц в разное время). При этом должна обеспечиваться смена полномочий и фиксация в памяти всех событий в привязке к текущей дате и времени суток.</p> <p>При проектировании системы применить оборудование с использованием IP протокола.</p> <p>СКУД оборудовать: следующие группы помещений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – двери главного и второстепенных входов; – входные калитки периметра ограждения территории; – эвакуационные и запасные выходы первого этажа; – помещение узла связи; – помещение(я) серверной(ых); – комнаты охраны. <p>Устройства СКУД для внутренних проходов (эвакуационные и запасные выходы и т.д.) подключить к контроллерам СКУД. Контроллеры установить в непосредственной близости от точек доступа, конкретные места расположения точек доступа и контроллеров определить при проектировании.</p> <p>Настоящим проектом предусмотреть возможность подключения оборудования ДИТ в ЛВС ДИТ.</p> <p>Всю информацию о состоянии СКУД вывести на АРМ в помещениях охраны. АРМы включить в ЛВС СБ.</p>
--	--	--

		<p>Предусмотреть использование в СКУД электронных карт, соответствующих требованиям Отраслевого стандарта.</p> <p>Проектом предусмотреть оборудование всех дверей электромагнитными или электромеханическими замками, подключенными к системе СКУД. Предусмотреть возможность ручного открытия дверей изнутри помещения.</p> <p>Проектом предусмотреть оборудование видеодомофонной связью входных калиток периметра ограждения территории объекта, а также входной двери главного входа, оборудованной СКУД.</p> <p>Видеодомофонная связь предназначена для:</p> <ul style="list-style-type: none"> – местного отпирания входных калиток и двери; – обеспечения двухсторонней, громкоговорящей и видеосвязи между службой охраны и посетителем от каждой калитки и входной двери; – дистанционного открывания калиток и двери из комнаты охраны. <p>Блоки вызова установить на неподвижной части калиток и двери. На калитках предусмотреть отдельные блоки вызова для доступа на объект МГН, блоки разместить на высоте не более 1,1 м и не менее 0,85 м от уровня пола и/или поверхности земли.</p> <p>IP-видеотелефоны установить в помещениях охраны.</p> <p>Проектом предусмотреть разблокирование всех указанных систем по сигналу «Пожар» от системы автоматической пожарной сигнализации.</p> <p>Кабельные линии должны выполняться кабелями, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012.</p> <p>В местах прохода проводов и кабелей через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и кабелем, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из негорючего материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций.</p> <p>При прокладке кабелей слаботочных систем опуски к оконечным устройствам выполнять строго в вертикальном направлении, не допуская углов поворота на открытых участках стен, в исключительных случаях прокладку кабельных линий выполнить скрыто в конструкции стены.</p>
2.9.17.	Информационная система «Проход и питание» (ИС ПП)	<p>При разработке проектной документации по оснащению оборудованием ИС ПП (школьное отделение) необходимо руководствоваться следующими нормативными и руководящими документами:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ФЗ РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; – СП 3.13130.2009. «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»; – СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства" Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85 (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 16 декабря 2016 г. N 955/пр); – ГОСТ Р 21.101-2020. «Основные требования к проектной и рабочей документации»;

		<ul style="list-style-type: none"> – ГОСТ Р 58748-2019 Слаботочные системы. Кабельные системы. Монтаж кабельных систем. Технические условия и обеспечение качества; – ГОСТ 31565-2012. «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»; – ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования»; – ПУЭ «Правила устройства электроустановок»; – Отраслевой стандарт оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» и Технические требования к созданию базовой информационно-коммуникационной инфраструктуры государственных образовательных организаций города Москвы, обеспечивающей доступ к сервисам Московской электронной школы, утвержденные приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20 в актуальной редакции. <p>Проектную и рабочую документации предоставить отдельным альбомом чертежей в ГКУ Дирекция по строительству и реконструкции ДОНМ для согласования с ГАУ «Центр цифровизации образования».</p> <p>При проектировании должна быть предусмотрена подготовка инженерных коммуникаций для обеспечения внедрения ИС ПП следующих групп помещений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вестибюль (начальной школы); – вестибюль (основной школы); – комната охраны (входная группа начальной школы) – комната охраны с диспетчерским пунктом (входная группа основной школы) – обеденный зал (сектор основной школы, линия раздачи) – административный кабинет (основной школы) <p>Тип и количество оборудования ИС ПП определяется актуальной редакцией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы.</p> <p>Оборудование ИС ПП устанавливается после ввода здания в эксплуатацию в рамках отдельного контракта.</p> <p>В комнате охраны с диспетчерским пунктом (вход основной школы) установить телекоммуникационный шкаф для размещения телекоммуникационного оборудования ИС ПП и монтажный шкаф для размещения блоков питания турникетов. Тип и размер телекоммуникационного шкафа и монтажного шкафа должен соответствовать актуальной редакции отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы.</p> <p>Устанавливаемый телекоммуникационный шкаф должен быть оснащен:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отдельной электрической розеткой мощностью не менее 0,5 кВт; – патч-панелью на 24 порта для коммутации оборудования ИС ПП; – маршрутизатором - 1 шт. – коммутатором – 1 шт. <p>С целью уменьшения количества оборудования, размещаемого в телекоммуникационном шкафу ИС ПП,</p>
--	--	---

	<p>допускается использовать единое устройство, объединяющее функции маршрутизатора и центрального коммутатора (например, управляемый коммутатор уровня 2).</p> <p>Предусмотреть прокладку кабельной линии от телекоммуникационного шкафа ИС ПП (комната охраны с диспетчерским пунктом) до предполагаемого места установки турникетов ИС ПП в вестибюле и основной школы (5-9 классы) и в вестибюле (начальной школы) по подвалу или техническому подполью. Прокладку осуществить кабелем КВПнг(С)-LSLTx-5е (кол-во пар 4, диаметр 0,52 мм) (витая пара) и кабелем КСВВнг(А)-LSLTx 2x0,5 (кол-во пар 1, диаметр 0,5 мм) (ГОСТ) на каждую единицу оборудования. Кабель из подвала или технического подполья не выводится, оставляется технологический запас 25 метров.</p> <p>Фиксированные кабельные сегменты ЛВС ИС ПП должны быть выведены и скроссированы на патч-панель в телекоммуникационном шкафу в комнате охраны с диспетчерским пунктом (вход учащихся основной школы).</p> <p>Порты на патч-панели должны быть промаркированы в соответствии с подключенным к ним оборудованием.</p> <p>Предусмотреть прокладку кабельной линии от патч-панели телекоммуникационного шкафа в комнате охраны с диспетчерским пунктом (вход учащихся основной школы до Главного центра коммутации (серверной/аппаратной) кабелем КВПнг(С)-LSLTx-5е (кол-во пар 4, диаметр 0,52 мм) (витая пара).</p> <p>Предусмотреть прокладку кабельной линии от телекоммуникационного шкафа в комнате охраны с диспетчерским пунктом (вход учащихся основной школы) до оборудования автоматической пожарной сигнализации кабелем КСВВнг(А)-LSLTx 2x0,5 (кол-во пар 1, диаметр 0,5 мм) (ГОСТ).</p> <p>Устанавливаемый в комнате охраны с диспетчерским пунктом (вход учащихся основной школы) монтажный шкаф должен быть подключен к линии электропитания и оборудован автоматическими предохранителями по числу подключаемых турникетов. Нагрузка рассчитывается исходя из потребляемой мощности подключаемого оборудования.</p> <p>Предусмотреть прокладку кабельной линии от монтажного шкафа ИС ПП (комната охраны с диспетчерским пунктом (вход учащихся основной школы) до предполагаемого места установки турникетов ИС ПП в вестибюле (основной школы) по подвалу или техническому подполью. Прокладку осуществить кабелем ПВСнг-LS 5x2,5 (кол-во жил 5 сечение 2,5 мм²) (ГОСТ) на каждую единицу оборудования. Кабель из подвала или технического подполья не выводится, оставляется технологический запас 25 метров.</p> <p>В комнате охраны (входная группа начальной школы) установить телекоммуникационный шкаф для размещения телекоммуникационного оборудования ИС ПП (при необходимости) и монтажный шкаф для размещения блоков питания турникетов. Тип и размер телекоммуникационного шкафа и монтажного шкафа должен соответствовать актуальной редакции отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы.</p> <p>Устанавливаемый телекоммуникационный шкаф должен быть оснащен:</p>
--	---

		<ul style="list-style-type: none"> – отдельной электрической розеткой мощностью не менее 0,5 кВт; – патч-панелью на 24 порта для коммутации оборудования ИС ПП; – коммутатором – 1 шт. <p>В случае установки телекоммуникационного шкафа в помещении охраны (начальной школы) предусмотреть прокладку кабельной линии от этого телекоммуникационного шкафа (далее - ТШ) до предполагаемого места установки турникетов ИС ПП в вестибюле (начальной школы) по подвалу или техническому подполью. Прокладку осуществить кабелем КВПнг(С)-LSLTx-5е (кол-во пар 4, диаметр 0,52 мм) (витая пара) и кабелем КСВВнг(А)-LSLTx 2x0,5 (кол-во пар 1, диаметр 0,5 мм) (ГОСТ) на каждую единицу оборудования. Кабель из подвала или технического подполья не выводится, оставляется технологический запас 25 метров.</p> <p>В случае установки ТШ в помещении охраны начальной школы предусмотреть прокладку кабельной линии от этого ТШ до ТШ ИС ПП (комната охраны с диспетчерским пунктом). Прокладку осуществить кабелем КВПнг(С)-LSLTx-5е (кол-во пар 4, диаметр 0,52 мм) (витая пара) и кабелем КСВВнг(А)-LSLTx 2x0,5 (кол-во пар 1, диаметр 0,5 мм) (ГОСТ).</p> <p>Устанавливаемый в помещении охраны (начальной школы) монтажный шкаф должен быть подключен к линии электропитания и оборудован автоматическими предохранителями по числу подключаемых турникетов. Нагрузка рассчитывается исходя из потребляемой мощности подключаемого оборудования.</p> <p>Предусмотреть прокладку кабельной линии от монтажного шкафа ИС ПП (комната охраны входной группы начального (1-4 классы) общего образования) до предполагаемого места установки турникетов ИС ПП в вестибюле (начальной школы) по подвалу или техническому подполью. Прокладку осуществить кабелем ПВСнг-LS 5x2,5 (кол-во жил 5 сечение 2,5 мм²) (ГОСТ) на каждую единицу оборудования. Кабель из подвала или технического подполья не выводится, оставляется технологический запас 25 метров.</p>
2.9.18.	Охранная и тревожная сигнализация:	<p>Разработать систему охранной сигнализации с учетом функций системы охранной и тревожной сигнализации (СОТС) в соответствии с действующей нормативной документацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Федеральный закон РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; – Р 078-2019 Методические рекомендации «Инженерно-техническая укрепленность и оснащение техническими средствами охраны объектов и мест проживания и хранения имущества граждан, принимаемых под централизованную охрану подразделениями вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации»; – Р 78.36.018.2011 «Рекомендации по охране особо важных объектов с применением интегрированных систем безопасности»; – СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования»; – РД 78-145-93 «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ». <p>Всю информацию от системы безопасности выводить в графическом виде на автоматизированное рабочее место (АРМ),</p>

		<p>а также дублировать данную информацию на программируемые блоки индикации охранной сигнализации.</p> <p>АРМ предусмотреть в помещении охраны расположенным на 1-ом этаже вблизи входов в здание.</p> <p>Система антитеррористической защищенности обеспечивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – контроль и управление доступом, в том числе система передачи SMS уведомлений родителей о времени прихода и ухода учеников (уточнить проектом); – систему охранного телевидения (СОТ); – систему охранной и тревожной сигнализации (СОТС); – систему экстренной связи (СЭС). <p>Проектирование системы СОТ осуществить в соответствии с ТУ ГУ ИС города Москвы.</p> <p>АРМ должен обеспечить:</p> <ul style="list-style-type: none"> – микропроцессорный анализ сигнала о шлейфах сигнализации, возможность измерения резких изменений сопротивления шлейфа; – независимый контроль в одном шлейфе контакта тревоги и контакта блокировки датчика; – защиту от ложных срабатываний сигнализации (цифровой фильтрации сигналов переменного тока, импульсных наводок, электростатических воздействий и других электромагнитных помех); – разнообразные способы взятия под охрану/снятия с охраны; – протоколирование всех событий, происходящих в системе; – отображение состояния зон, разделов, точек доступа, приемно-контрольных приборов, считывающих устройств, видеокамер на графических планах помещений; – механизм задания полномочий по взятию под охрану/снятию с охраны и доступу для персонала и посетителей путем программирования уровней доступа; – гибкое разграничение полномочий дежурных и администраторов АРМ за счет многоуровневой системы паролей и возможность отключения биометрических систем ограничения доступа к программам АРМ; – мощную поддержку макроязыка сценариев управления, позволяющих выдавать одну или комплекс команд приемно-контрольным приборам, исполнительным устройствам, а также программному обеспечению системы как по событию в системе или временному расписанию, так и по командам оператора; – речевое оповещение по тревогам, возможность записи и воспроизведения пользовательских речевых сообщений; – многоступенчатую обработку тревог; – вывод информационных карточек по каждому элементу системы, а также по персоналу или посетителям; – защиту системы от запуска несанкционированных программ. <p>Система СОТС предназначена для организации охраны технических и служебных помещений здания, от несанкционированного проникновения в них, для организации односторонней связи между санузлами для инвалидов и дежурного на посту охраны в случаях затруднения. СОТС должна быть совмещена с системой пожарной сигнализации.</p> <p>СОТС должна обеспечивать следующие функции:</p>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> – оповещение дежурного персонала о возникновении чрезвычайных обстоятельств (проникновение, взлом); – оповещение дежурного персонала о возникновении чрезвычайных обстоятельств (в универсальных кабинетах (санузлах) для инвалидов); – круглосуточный контроль обстановки в охраняемых помещениях для предотвращения несанкционированного проникновения; – одновременную постановку на охрану/снятие смежных помещений или групп помещений, выдачу сигнала «Тревога» при срабатывании средств охранной сигнализации на центральное оборудование с указанием номера зоны тревоги; – непрерывную регистрацию состояния извещателей СОТС; – защиту от несанкционированного доступа к функциям контроля и управления; – выдачу сигнала «Тревога» от СОТС в местное УВД с помощью телефонного информатора (объектовое оборудование устанавливается по ТУ УВД). <p>Предусмотреть два рубежа СОТС.</p> <p>Первый рубеж защищается следующими типами датчиков:</p> <ul style="list-style-type: none"> – магнитными извещателями (все двери, окна на открывание); – извещателями охранными поверхностными оптико-электронного типа (все наружные двери на пролом); – извещателями акустическими поверхностями (все стеклянные проемы на разбитие). <p>Второй рубеж защищается – извещателями объемными оптико-электронными (внутренний объем помещений).</p> <p>СОТС первого рубежа должны быть оборудованы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – периметр 1-го этажа здания, все входы, в том числе в подвал и с кровли в здание; – остекленные проемы; – помещения медицинского назначения; – технический центр; – электрощитовая; – специализированные учебные кабинеты естествознания; – лабораторно-исследовательские комплексы; – лаборантские; – кабинеты иностранных языков; – IT-полигон; – кабинеты для развивающих занятий; – помещения вентиляционных камер; – помещение узла ввода ХВС (водомерного узла); – помещение теплового узла (тепловой ввод, где установлен теплосчетчик); – выходящие за пределы охраняемого здания вентиляционные шахты и воздухозаборники; – кабинеты администрации; – подсобные помещения пищеблока; – машинные отделения лифтов; <p>СОТС второго рубежа должны быть оборудованы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – кабинет психолога; – кабинеты медицинского блока; – прочие помещения, предусмотренные техническим заданием Росгвардии.
--	--	--

		<p>Помещения кабинетов, оснащенных вычислительной техникой, оборудуются 2-мя рубежами охраны.</p> <p>Техническими средствами первого рубежа блокируются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – двери на открывание; – окна на открывание и разбитие. <p>Кроме того, охранной сигнализацией могут быть оборудованы и другие помещения в соответствии с действующей нормативной и нормативно-правовой документацией.</p> <p>Предусмотреть передачу извещения о сигнале «Тревога» на пульт централизованной охраны (ПЦО) подразделений вневедомственной охраны г. Москвы в соответствии с ТУ ФГКУ УВО ВНГ России по городу Москве.</p> <p>Предусмотреть установку тревожных кнопок в помещениях здания. Состав помещений определить при проектировании.</p> <p>Тревожные сигналы со всех извещателей и тревожных кнопок охранной сигнализации вывести в комнате охраны и центрального диспетчерского поста.</p> <p>Передачу информации выполнить в «ручном» режиме. Для активации передачи сигнала «Тревога» и вызова наряда вневедомственной охраны предусмотреть установку тревожных кнопок в помещениях охраны.</p> <p>Проектом предусмотреть также радиокнопки, которые сотрудники службы охраны могут носить в карманах форменной одежды. Для организации радиосвязи применить устройства охранной беспроводной сигнализации, которые установить в комнате охраны.</p> <p>Кабельные линии должны выполняться огнестойкими кабелями с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012. В местах прохода проводов и кабелей через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и кабелем, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из негорючего материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций.</p> <p>В соответствии с требованиями СП 59.13330.2020 предусмотреть организацию системы тревожной сигнализации в санузлах МГН для связи с дежурным персоналом.</p>
2.9.19.	Учет энергоресурсов:	<p>Коммерческий учет энергоресурсов.</p> <p>Предусмотреть систему коммерческого учета энергоресурсов с возможностью передачи накопленных показаний по проводным интерфейсам в общегородскую автоматизированную систему диспетчерского контроля (далее – АС ДКиУ), а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> – потребления электрической и тепловой энергии; – потребления холодной и горячей воды. <p>Узел учета электроэнергии для нужд ИТП подключить до приборов учета электроэнергии школьного здания с последующей передачей в ресурсоснабжающую организацию для коммерческих расчетов потребляемой электроэнергии и технического обслуживания.</p>
2.10.	ОЗДС	<p>Разработать раздел «Охранно-защитная дератизационная система» (ОЗДС) в соответствии с требованиями:</p>

		<p>– Федерального закона от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;</p> <p>– Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;</p> <p>– Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;</p> <p>– постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»;</p> <p>– постановления Правительства РФ от 08.09.2017 № 1081 «О внесении изменений в Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»;</p> <p>– постановления Министерства здравоохранения Российской Федерации от 22.06.2000 № 9 «Об оснащении объектов города охранно-защитными дератизационными системами»;</p> <p>– методических указаний по применению охранно-защитных дератизационных систем;</p> <p>– РМ-2776 «Инструкция по проектированию, монтажу и приемке в эксплуатацию охранно-защитных дератизационных систем (ОЗДС)»;</p> <p>– СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»;</p> <p>– МосСанПиН 2.1.4.002-99 «Санитарные правила. Применение охранно-защитных дератизационных систем»;</p> <p>– ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;</p> <p>– ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»;</p> <p>– ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;</p> <p>– СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа».</p> <p>Оснастить комплексом оборудования ОЗДС помещения пищеблока, цокольных (подвальных) этажей (в т.ч. ИТП, ВРУ, водомерный узел, электрощитовые и т.д.) в соответствии с требованиями ФЗ от 30.03.1999 № 52-ФЗ, СанПиН 3.3686-21, МосСанПиН 2.1.4.002-99, РМ-2776.</p> <p>Монтаж барьерной ленты системы ОЗДС не должен создавать препятствий на путях загрузки сырья и продуктов питания в целях соблюдения требований ПУЭ и техники безопасности.</p> <p>Исключить установку системы ОЗДС в помещениях категории П-Па в целях соблюдения требований ПУЭ, техники безопасности и охраны труда.</p> <p>В эксплуатируемых помещениях исключить прокладку высоковольтных барьеров поперек проходов и путей провоза тележек.</p> <p>Предусмотреть вывод аварийного сигнала ОЗДС в систему АСУД.</p> <p>Кабельные линии выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012. Ответвления кабельных линий выполнять в распаячных коробках.</p> <p>В местах прохода проводов и кабелей через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и кабелем, а также</p>
--	--	--

		<p>резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из несгораемого материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций.</p> <p>Блок импульсного преобразователя устанавливать в помещениях электрощитовых на высоте 1,5 м от уровня чистого пола.</p> <p>Блок высоковольтного усилителя размещать в защищаемых помещениях на высоте 1,5 м от уровня чистого пола.</p> <p>Прокладку кабельной продукции от блоков высоковольтных до высоковольтных барьеров выполнить в гофрированных или гладких ПВХ трубах.</p> <p>Монтаж проводки и установку оборудования вести с учетом дизайнерских решений.</p> <p>Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током выполнить защитное заземление всех металлических элементов шкафов, а также металлоконструкций.</p>
2.11.	Лифты:	<p>Предусмотреть установку лифтового оборудования отечественного производства, отвечающего требованиям ГОСТ Р 53780-2010 «Общие требования безопасности к устройству и установке» и ГОСТ 33984.1-2016 «Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке».</p> <p>Здание должно быть оборудовано пассажирскими лифтами, предназначенными для перемещения пожарных подразделений, МГН, в том числе передвигающимися на креслах-колясках с сопровождающими.</p> <p>Количество лифтов, габариты, грузоподъемность, скорость движения, а также необходимость применения лифтов для подъема пожарных подразделений, обеспечивающих эвакуацию из зон пожарной безопасности маломобильных групп граждан, определить по расчету с учетом максимально возможной численности инвалидов в соответствии с требованиями СП 118.13330.2012, СП 251.1325800.2016, СП 252.1325800.2016, СП 59.13330.2020.</p> <p>Рекомендуется предусмотреть один лифт (если по расчету требуется не более одного) в соответствии с п.4.13 СП 118.13330.2012. Габариты и грузоподъемность лифта принять по минимальным параметрам, требуемым для возможности перемещения инвалидов и транспортировки пожарных подразделений в соответствии с ГОСТ 33652-2015, ГОСТ Р 52382-2010 (размер кабины не более 2100x1100 или 1100x2100мм, грузоподъемность – 630 кг).</p> <p>Лифты должны соответствовать требованиям безопасности ПУБЭЛ, а также дополнительным требованиям безопасности к лифтам, подвергающимся вандальным действиям, соответствующим категории 1 по ГОСТ 33653-2019.</p> <p>Кабины лифтов и лифтовые холлы должны быть оборудованы системой двусторонней связи с диспетчером и дежурным помещением пожарного поста (охраны). Предусмотреть двухстороннюю связь в соответствии с ГОСТ 34441-2018. Предусмотреть систему диспетчерского контроля состояния лифта в соответствии с ГОСТ 34441-2018. Система двусторонней связи должна быть укомплектована звуковыми и визуальными аварийными сигнальными устройствами (цветные световые пиктограммы в кабине). Над дверями (снаружи) зон безопасности и санузлов МГН предусмотреть</p>

		<p>комбинированные устройства звуковой и визуальной (прерывистой световой) аварийной сигнализации.</p> <p>Проектные решения должны соответствовать требованиям СП 59.13330.2020, СП 134.13330.2012.</p> <p>Включение освещения стрелок при движении лифта должно сопровождаться звуковым сигналом: звуковой сигнал при движении кабины вверх звучит один раз, при движении кабины вниз - два раза.</p> <p>При остановке кабины речевой информатор должен сообщать номер этажа.</p> <p>Для устройства экстренного вызова использовать желтый цвет подсветки кнопки.</p> <p>Аварийные звуковые и визуальные сигналы оборудуются на посту управления кабины или над ними, должны включать в себя светящуюся желтую пиктограмму, которая показывает, что аварийный вызов подан и светящуюся зеленую пиктограмму, показывающую, что аварийный вызов принят.</p> <p>В крыше кабины лифтов для подъема пожарных подразделений должен быть оборудован люк. Размер люка в свету должен быть не менее 0,5x0,7 м. Для лифтов грузоподъемностью 630 кг допускается выполнять люк размером в свету не менее 0,4x0,5 м. Люк должен отпираться (закрываться) ключом, предназначенным для перевода лифта в режим «Перевозка пожарных подразделений».</p> <p>В подземном этаже здания вход в лифт должен осуществляться через тамбур-шлюзы 1-го типа с избыточным давлением воздуха при пожаре.</p> <p>Ограждающие конструкции лифтовых шахт, расположенных вне лестничной клетки и помещений машинных отделений лифтов (кроме расположенных на кровле), должны соответствовать требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа и перекрытиям 3-го типа.</p> <p>Контура заземления шахт лифтов подключать к основной системе уравнивания потенциалов (ГЗШ (РЕ)), заземление оборудования лифтов выполнить в соответствии с ПУЭ.</p> <p>Освещение шахты лифта выполнить в соответствии с ГОСТ 33984.1-2016 и ГОСТ 31565-2012.</p> <p>Предусмотреть электроснабжение лифтов для подъема пожарных подразделений, маломобильных групп населения по I категории надежности от панели пожарных устройств (ППУ) ВРУ.</p> <p>Кабельные линии электроснабжения выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012.</p> <p>В местах прохода проводов и кабелей через строительные конструкции (стены, междуэтажные перекрытия и др.) выполнить закладные устройства из негорючих материалов. Зазоры между закладными устройствами и кабелем, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделать на всю глубину легко удаляемой массой из негорючего материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций.</p> <p>Предусмотреть кабель для монтажа цепей управления и сигнализации в соответствии с ГОСТ 31565-2012.</p> <p>Предусмотреть двухстороннюю связь в соответствии с ГОСТ 34441-2018. Предусмотреть систему диспетчерского контроля состояния лифта в соответствии с ГОСТ 34441-2018. Система двусторонней связи должна быть укомплектована</p>
--	--	---

		звуковыми и визуальными аварийными сигнальными устройствами (цветные световые пиктограммы в кабине). Над дверями (снаружи) лифтовых холлов предусмотреть комбинированные устройства звуковой и визуальной (прерывистой световой) аварийной сигнализации.
2.12.	Требования к наружным сетям инженерно-технического обеспечения, точкам присоединения (указываются требования к объемам проектирования внешних сетей и реквизиты полученных ТУ, которые прилагаются к заданию на проектирование):	
2.12.1	Водоснабжение:	Выполнить в объеме требований ТУ на присоединение к городским инженерным сетям. Документацию согласовать с эксплуатирующей организацией и ГБУ «Мосгоргеотрест».
2.12.2	Водоотведение:	Выполнить в объеме требований ТУ на присоединение к городским инженерным сетям. Документацию согласовать с эксплуатирующей организацией и ГБУ «Мосгоргеотрест».
2.12.3	Теплоснабжение:	Выполнить в объеме требований ТУ на присоединение к городским инженерным сетям. Документацию согласовать с эксплуатирующей организацией, ГБУ «Мосгоргеотрест» и «МТУ Ростехнадзор».
2.12.4	Электроснабжение и наружное освещение:	Предусмотреть наружное освещение территории. Проект выполнить с учетом ТУ ГУП «Моссвет» и энергоснабжающей организации. Наружное освещение выполнить в объеме требований ТУ на присоединение к городским кабельным сетям. Наружное освещение здания запитать от трансформаторной подстанции энергоснабжающей организации в соответствии с техническими условиями, выданными ГУП «Моссвет». Документацию согласовать с эксплуатирующей организацией и ГБУ «Мосгоргеотрест» и «МТУ Ростехнадзор». Учет согласовать в установленном порядке с АО «Мосэнергосбыт». Исключить электроснабжение системы наружного освещения от электроустановки здания. Исключить размещение пункта управления наружным освещением и учета электроэнергии системы наружного освещения на территории и в здании.
2.12.5	Телефонизация:	Выполнить в объеме требований ТУ на присоединение к городским инженерным сетям. Документацию согласовать с оператором связи, АНО «МПТЦ» и ГБУ «Мосгоргеотрест».
2.12.6	Радиофикация:	Выполнить в объеме требований ТУ на присоединение к городским инженерным сетям. Документацию согласовать с эксплуатирующей организацией, АНО «МПТЦ» и ГБУ «Мосгоргеотрест».
2.12.7	Информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет»:	Выполнить в объеме требований ТУ на присоединение к городским инженерным сетям, получить у Оператора связи и АНО "МПТЦ" подтверждение о возможности подключения к сети передачи данных в виде справки о выполнении ТУ или акта передачи на баланс АНО "МПТЦ" оптической канализации и кабеля.

2.12.8	Телевидение:	Выполнить в объеме требований ТУ на присоединение к городским инженерным сетям, согласовать с оператором связи и АНО «МПТЦ».
2.12.9	Газоснабжение:	Разработать раздел при необходимости выноса сетей газоснабжения с территории объекта.
2.12.1	Иные сети инженерно-технического обеспечения:	Отсутствуют.
2.13.	Требования к мероприятиям по охране окружающей среды:	Разработать раздел «Охрана окружающей среды» в соответствии с действующими нормативными документами и требованиями. Предусмотреть мероприятия, исключающие вредное воздействие объекта на окружающую среду. При выполнении вырубки за границами ГПЗУ согласовать раздел в Департаментом природопользования и охраны окружающей среды города Москвы.
2.14.	Требования к мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности:	<p>Разработать раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» на основании «Градостроительного кодекса» РФ и в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и нормативно-техническими документами по пожарной безопасности с учетом Технического задания для использования при строительстве, реконструкции и эксплуатации объекта защиты:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (в редакции от 27.12.2018); – Федеральным законом от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании» (в редакции от 22.12.2020); – Федеральным законом от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (в редакции от 22.12.2020); – Федеральным законом от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; – Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации»; – Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (в редакции от 21.12.2020); – приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14.07.2020 № 1190 «Об утверждении Перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; – распоряжением Правительства РФ от 10.03.2009 № 304-р «Об утверждении Перечня национальных стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения Федерального закона «Технический регламент о требованиях и пожарной безопасности» и осуществления оценки соответствия»; – постановлением Правительства РФ от 28.05.2021 № 815 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения, которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30.12.2009 N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; – приказом МЧС России от 30.06.2009 N 382 «Об утверждении Методики определения расчетных величин

		<p>пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности»;</p> <ul style="list-style-type: none"> – ГОСТ 12.1.004-91 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования»; – ГОСТ Р 51844-2009 «Техника пожарная. Шкафы пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний»; – ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»; – ГОСТ Р 53254-2009 «Техника пожарная. Лестницы пожарные наружные стационарные. Ограждения кровли. Общие технические требования. Методы испытаний»; – ГОСТ Р 53278-2009 «Техника пожарная. Клапаны пожарные запорные. Общие технические требования. Методы испытаний»; – ГОСТ Р 34305-2017 «Лифты пассажирские. Лифты для пожарных»; – ГОСТ Р 53296-2009 «Установка лифтов для пожарных в зданиях и сооружениях. Требования пожарной безопасности»; – ГОСТ 12.4.009-83 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание»; – ГОСТ 27331-87 «Пожарная техника. Классификация пожаров»; – ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)»; – ГОСТ 21130-75 «Изделия электротехнические. Зажимы заземляющие и знаки заземления. Конструкция и размеры»; – ГОСТ 12.3.046-91 «Система стандартов безопасности труда. Установки пожаротушения автоматические. Общие технические требования»; – ГОСТ 12.2.007.0-75 «Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности»; – ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации»; – ГОСТ Р 12.4.026-2015 «Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний»; – ГОСТ Р 12.2.143-2009 «Системы фотолюминисцентные эвакуационные. Требования и методы контроля»; – ГОСТ Р 53295-2009 «Средства огнезащиты для стальных конструкций. Общие требования. Метод определения огнезащитной эффективности»; – ГОСТ Р 51017-2009 «Техника пожарная. Огнетушители передвижные. Общие технические требования. Методы испытаний»; – ГОСТ Р 51057-2001 «Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования. Методы испытаний»; – ГОСТ 30826-2014 «Стекло многослойное. Технические условия»; – ГОСТ 32530-2013 «Стекло и изделия из него. Маркировка, упаковка, транспортирование, хранение»; – ГОСТ Р 57327-2016 «Двери металлические противопожарные. Общие технические требования и методы
--	--	--

		<p>испытаний»;</p> <ul style="list-style-type: none"> – ГОСТ Р 50680-94 «Установки водяного пожаротушения автоматические. Общие технические требования. Методы испытаний»; – ГОСТ 25772-83 «Ограждения лестниц, балконов и крыш стальные. Общие технические условия»; – СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»; – СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»; – СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»; – СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»; – СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»; – СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»; – СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации»; – СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»; – СП 6.13130.2021 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»; – СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования»; – СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения»; – СП 9.13130.2009 «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации»; – СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования»; – СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»; – СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»; – СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»; – СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»; – СП 251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования»; – СП 252.1325800.2016 «Здания дошкольных образовательных организаций. Правила проектирования»; – ПУЭ «Правила устройства электроустановок»; – СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных
--	--	--

		<p>коммуникаций».</p> <p>Все приведенные нормативные документы применять в редакциях и с изменениями, действующими на момент разработки проектной документации.</p> <p>В составе раздела 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» выполнить расчет и указать тип, количество и порядок размещения огнетушителей на объекте в соответствии с требованиями пожарной безопасности, установленными Правилами противопожарного режима в Российской Федерации.</p> <p>В проекте дать описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта, разработать структурные схемы технических систем.</p> <p>В составе проекта произвести расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей, имущества (при необходимости).</p> <p>Разработать ситуационный план организации земельного участка с указанием въезда/выезда на территорию и путей подъезда пожарной техники, в том числе с размещением пожарных гидрантов.</p> <p>Дороги пожарного проезда должны быть обеспечены твердым покрытием, запроектированным исходя из расчетной нагрузки от пожарных машин 16 тонн на ось. В общую ширину пожарного проезда допускается включать примыкающий к пожарному проезду тротуар и/или георешетки. Проезд, примыкающий непосредственно к участку здания, может использоваться как пожарный проезд.</p> <p>Территория здания образовательной организации должна быть огорожена, на участок должно быть предусмотрено не менее двух въездов с противоположных сторон.</p> <p>На въездах участка и на стенах зданий и сооружений по направлению движения к пожарным гидрантам должны быть установлены указатели направления и расстояния до водоисточника (объемные световые или плоские светоотражающие, стойкие к атмосферным воздействиям).</p> <p>Проектными решениями предусмотреть устройство кругового подъезда с обеспечением нормативных параметров ширины проездов, расстояний от внутреннего края подъездов до наружных стен здания в соответствии с требованиями раздела 8 СП 4.13130.2013.</p> <p>Необходимость устройства поэтажных зон пожарной безопасности для маломобильных групп обучающихся, а также применение лифтов для подъема пожарных подразделений, обеспечивающих эвакуацию из этих зон обучающихся всех групп инвалидности, определить расчетом.</p> <p>На территории, расположенной между подъездом для пожарных автомобилей и зданием или сооружением не допускается размещать ограждения (за исключением ограждений для палисадников), воздушные линии электропередачи, осуществлять рядовую посадку деревьев и устанавливать иные конструкции, способные создать препятствия для работы пожарных автолестниц и автоподъемников.</p> <p>При наличии отступлений от требований нормативных документов в части устройства пожарных проездов, подъездов и обеспечения доступа пожарных для проведения пожарно-спасательных мероприятий, возможность обеспечения деятельности пожарных подразделений на объекте защиты должна подтверждаться в документах предварительного</p>
--	--	--

		<p>планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, разрабатываемых в установленном порядке.</p> <p>Общее количество мест для детей с нарушениями здоровья должно быть не менее 2 % от общей вместимости объекта (с пропорциональным распределением их по группам мобильности М2, М3, М4 - для расчета зон безопасности в соответствии с требованиями раздела 9, табл.21 СП 1.13130.2020).</p> <p>Представить расчет по определению категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности.</p> <p>Предусмотреть эвакуационные выходы в соответствии с требованиями п.п 4.2.26, 4.2.16 СП 1.13130.2020.</p> <p>Двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров на лестничные клетки, оборудовать (обе створки) приспособлениями для самозакрывания («доводчиками»).</p> <p>Эвакуационные выходы из поэтажных коридоров на лестничные клетки должны иметь двери с уплотнением в притворах, в том числе по порогу.</p> <p>Двери эвакуационных выходов из помещений с принудительной противодымной защитой, в том числе из коридоров, оборудовать (обе створки) приспособлениями для самозакрывания («доводчиками») с уплотнением в притворах, в том числе по порогу. Двери эвакуационных выходов из коридоров на лестничные клетки следует предусматривать противопожарными с пределом огнестойкости не менее EI 15.</p> <p>Двери в противопожарных стенах (перегородках), разделяющих поэтажные коридоры на участки длиной до 60 м оборудовать (обе створки) приспособлениями для самозакрывания («доводчиками») с уплотнением в притворах, в том числе по порогу.</p> <p>Двери на путях эвакуации, в коридорах и двери выходов из поэтажных коридоров на лестничные клетки, оборудовать запорами (ручки-защелки), исключающими возможность их закрывания на ключ или иное устройство, для обеспечения возможности беспрепятственной эвакуации в обоих направлениях.</p> <p>Двери эвакуационных выходов непосредственно наружу оборудовать запорами с возможностью их открывания изнутри без ключа.</p> <p>На остекленных дверях должны предусматриваться защитные решетки до высоты не менее 1,2 м с обеих сторон двери. Допускается вместо указанных решеток использование стекла с классом защиты не ниже SM4 по ГОСТ 30826-2014 «Стекло многослойное. Технические условия» или противопожарных дверей.</p> <p>Противопожарные двери должны быть оборудованы приспособлениями для самозакрывания («доводчиками») с уплотнением в притворах, в том числе по порогу.</p> <p>На технических этажах для обеспечения деятельности пожарных подразделений предусмотреть проходы высотой не менее 1,8 м и шириной не менее 1,2 м.</p> <p>В наружных стенах лестничных клеток типа Л1, Н1 и Н3 должны быть предусмотрены на каждом надземном этаже окна согласно СП 1.13130.2020, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств (открывание должно обеспечиваться стационарной фурнитурой, в том числе в виде удлинительной штанги без применения автоматических и</p>
--	--	--

		<p>дистанционно-управляемых устройств). Устройства для открывания окон должны быть расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа. Площадь остекления окон не менее 1,2 м² с одним из габаритных размеров остекленной части не менее 0,6 м в наружных стенах на каждом этаже.</p> <p>Горизонтальные и вертикальные узлы прохода внутренних инженерных систем через противопожарные преграды (в т.ч. межэтажные перекрытия), а также кабельных проходок (в т.ч. в электротехнических нишах) должны быть заделаны на всю глубину проходки, материалом с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости пересекаемой конструкции.</p> <p>Трехэтажное здание дошкольного отделения образовательной организации допускается проектировать при соблюдении следующих требований:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на третьем этаже допускается размещать помещения только для старших групп, а также служебно-бытовые помещения и прогулочные веранды; - из помещений второго и третьего этажа, предназначенных для одновременного пребывания более 10 человек, должны быть предусмотрены рассредоточенные выходы на две лестничные клетки, в том числе через коридоры; - коридоры, соединяющие лестничные клетки, необходимо разделять противопожарными перегородками не ниже 2-го типа из условия обеспечения выхода из каждой групповой ячейки в разные секции коридора. <p>При наличии проектных решений, для которых отсутствуют нормативные требования обеспечения пожарной безопасности и эвакуации людей, обусловленных особенностями здания и технологическими решениями, разработать и согласовать в установленном порядке специальные технические условия в соответствии с Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30.11.2020 № 734/пр.</p> <p>Дороги пожарного проезда должны быть обеспечены твердым покрытием, запроектированным исходя из расчетной нагрузки от пожарных машин - 16 тонн на ось. В общую ширину пожарного проезда допускается включать примыкающий к пожарному проезду тротуар и/или георешётки. Проезд, примыкающий непосредственно к участку здания, может использоваться как пожарный проезд.</p> <p>К зданию не допускается пристраивать и надстраивать на крышах газовые котельные согласно требованиям СП 4.13130.2013.</p> <p>На въездах участка и на стенах зданий и сооружений по направлению движения к пожарным гидрантам должны быть установлены указатели направления и расстояния до водоисточника (объемные световые или плоские светоотражающие, стойкие к атмосферным воздействиям).</p>
2.15.	<p>Требования к мероприятиям по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и по оснащённости объекта приборами учета используемых энергетических ресурсов: (не указываются в отношении объектов, на которые</p>	<p>Предусмотреть энергоэффективные объемно-планировочные, технологические, конструктивные, инженерные решения в соответствии с Государственной программой города Москвы «Развитие коммунально-инженерной инфраструктуры и энергосбережение», Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ, СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий».</p> <p>Для обеспечения соблюдения удельного годового расхода потребления энергии на отопление, вентиляцию, кондиционирование, горячее водоснабжение, освещение</p>

<p>требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются)</p>	<p>и эксплуатацию инженерного оборудования руководствоваться приказом Минстроя от 17.11.2017 № 1550/пр «Об утверждении Требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений».</p> <p>Разработать раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергоэффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» и «Энергетический паспорт объекта».</p> <p>В соответствии с п. 13.3 СП 60.13330.2020 в общественных зданиях снижение потребления электроэнергии, а также сокращение расходов теплоты, холода и электроэнергии на тепловлажностную обработку воздуха достигаются за счет применения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рециркуляции воздуха; – отдельных систем для помещений разного функционального назначения и разных режимов работы; – систем с регулируемым переменным расходом воздуха; – снижения аэродинамического сопротивления систем, применения воздуховодов круглого сечения и более высокого класса плотности; – энергоэффективных схем обработки воздуха, включая схемы косвенного и двухступенчатого испарительного охлаждения воздуха, аппаратов для утилизации теплоты и холода удаляемого из помещений воздуха; – энергоэффективного оборудования; – аккумуляторов теплоты и холода для сокращения пиковых нагрузок потребления холода; – устройств для снижения потребления электрической энергии электроприводами систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, стабилизирующих параметры электроэнергии. <p>Согласно постановления Правительства РФ от 07.03.2017 № 275 к первоочередным требованиям энергетической эффективности для административных и общественных зданий общей площадью более 1000 кв. м, подключенных к системам централизованного теплоснабжения, при строительстве внутренних инженерных систем теплоснабжения предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – установку оборудования, обеспечивающего в системе внутреннего теплоснабжения здания поддержание гидравлического режима с автоматическим регулированием потребления тепловой энергии в системах отопления и вентиляции в зависимости от изменения температуры наружного воздуха, приготовление горячей воды и поддержание заданной температуры в системе горячего водоснабжения; – оборудование отопительных приборов автоматическими терморегуляторами (регулирующими клапанами с термoeлементами) для регулирования потребления тепловой энергии в зависимости от температуры воздуха в помещениях; – для помещений административных и общественных зданий с проектным числом работы осветительных приборов свыше 4 тыс. часов в год при строительстве внутренних инженерных систем освещения; – использование для рабочего освещения источников света со светоотдачей не менее 95 лм/Вт и устройств автоматического управления освещением в зависимости от уровня естественной
---	---

		<p>освещенности, обеспечивающих параметры световой среды в соответствии с установленными нормами.</p> <p>Тепловая защита в зданиях должна соответствовать поэлементным, комплексным и санитарно-гигиеническим требованиям СП50.13330.2012.</p> <p>Предусмотреть применение в зданиях устройств, компенсирующих реактивную мощность и повышающих эффективность использования электрической энергии.</p>
2.16.	<p>Требования к мероприятиям по обеспечению доступа инвалидов к объекту: (указываются для объектов здравоохранения, образования, культуры, отдыха, спорта и иных объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, объектов транспорта, торговли, общественного питания, объектов делового, административного, финансового, религиозного назначения, объектов жилищного фонда)</p>	<p>Разработать раздел в соответствии с:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Постановлением Правительства РФ от 16. 02. 2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»; – Федеральным законом РФ от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»; – Законом г. Москвы от 17.01.2001 № 3 «Об обеспечении беспрепятственного доступа инвалидов и иных маломобильных граждан к объектам социальной, транспортной и инженерной инфраструктур города Москвы»; – Федеральным законом от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; – Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (в действующей редакции); – ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования»; – СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»; – СП 3.13130.2009 «Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»; – НПБ 104-03 «Проектирование систем оповещения людей о пожаре в зданиях и сооружениях»; – СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»; – СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»; – СП 31-102-99 «Требования доступности общественных зданий и сооружений для инвалидов и других маломобильных посетителей»; – СП 35-101-2001 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»; – СП 35-103-2001 «Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным посетителям»; – СП 136.13330.2012 «Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения»; – СП 138.13330.2012 «Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным группам населения. Правила проектирования»; – СП 140.13330.2012 «Городская среда. Правила проектирования для маломобильных групп населения»; – СП 140.13330.2012 «Городская среда. Правила проектирования для маломобильных групп населения»; – ГОСТ 12.4.026-2015 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная»; – ГОСТ Р 52131-2019 «Средства отображения информации

		<p>знаковые для инвалидов. Технические требования»;</p> <ul style="list-style-type: none"> – ГОСТ Р 51261-2017 «Устройства опорные стационарные реабилитационные. Типы и технические требования»; – ГОСТ Р 52875-2018 «Указатели тактильные наземные для инвалидов по зрению. Технические требования»; – ГОСТ Р 50602-93 «Кресла-коляски. Максимальные габаритные размеры»; – ГОСТ 33652-2019 «Лифты пассажирские. Технические требования доступности, включая доступность для инвалидов и других маломобильных групп населения»; – ГОСТ Р 55555-2013 «Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Требования безопасности и доступности. Часть 1. Платформы подъемные с вертикальным перемещением»; – ГОСТ Р 55556-2013 «Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Требования безопасности и доступности. Часть 2 Платформы подъемные с наклонным перемещением»; – ГОСТ 34682.2-2020 «Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Требования безопасности к устройству и установке. Часть 2. Платформы с вертикальным перемещением»; – ГОСТ 34682.1-2020 «Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Требования безопасности к устройству и установке. Часть 1. Платформы лестничные и с наклонным перемещением»; – ГОСТ Р 56421-2015 «Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Общие требования безопасности при эксплуатации»; – ГОСТ Р 51671-2020 «Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов» и другими действующими нормативно-правовыми актами. <p>При разработке проекта предусмотреть: возможность совместного обучения детей с ограниченными возможностями здоровья, и детей, не имеющих таких ограничений. Общее количество мест для обучающихся с нарушениями здоровья – не менее 2% от общей вместимости объекта (с пропорциональным распределением их по группам мобильности М2, М3, М4 – для расчёта зон безопасности) (п. 8.1.3 СП 59.13330.2020).</p> <p>Обеспечить для инвалидов групп мобильности М1- М4 условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения по территории (включая: площадки для игр, спортивных занятий, тихого отдыха, теневые навесы), соответствующие следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не применять непрозрачные калитки на навесных петлях двустороннего действия, калитки с вращающимися полотнами, вращающиеся турникеты и другие устройства, создающие препятствие для движения инвалидов; – продольные уклоны путей движения (пешеходных дорожек) не должны быть более 5 %; – поперечные уклоны путей движения (пешеходных дорожек) не должны быть более 2 %; – ширина путей движения (пешеходных дорожек) с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках должна быть не менее 2,0 м;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> – уклоны съездов с тротуара на транспортный проезд должны быть не более 1:12; – перепад высот в местах съезда на проезжую часть не должен превышать 0,015 м; – пандусы при перепаде высот более 3,0 м следует заменять лифтами; – покрытие пешеходных дорожек, тротуаров, групповых площадок, площадок для физкультурных занятий, открытых (наружных) лестниц и пандусов на перепадах рельефа должно быть из твердых материалов, ровным, шероховатым, предотвращающим скольжение при сырости и снеге; – открытые (наружные) лестницы на перепадах рельефа должны дублироваться пандусами; – длина непрерывного марша пандуса не должна превышать 9,0 м, а уклон не круче 1:20 (5%); – вдоль обеих сторон маршей всех наружных пандусов (в том числе эвакуационных) должны быть предусмотрены поручни на высоте 0,7 и 0,9 м с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам; – вдоль обеих сторон маршей всех наружных лестниц (в том числе эвакуационных) должны быть предусмотрены поручни на высоте 0,9 м (установить дополнительный поручень на высоте 0,5 м в частях здания, где расположены помещения для первых классов) с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам; – возможность доступа инвалидов-колясочников на теневые навесы игровых площадок (1 съемный пандус, подходящий для использования на всех теневых навесах); – завершающие горизонтальные части поручня должны быть длиннее марша лестницы или наклонной части пандуса на 0,3 м и иметь травмобезопасное исполнение; – верхний и нижний поручни пандуса должны быть расположены в одной вертикальной плоскости; – на путях движения должны быть предусмотрены (через 100-150 м) места отдыха; – по продольным краям маршей пандусов для предотвращения соскальзывания трости или ноги следует предусматривать бортики высотой не менее 0,05 м; – система средств информационной поддержки и предупреждения об опасности (включая визуальные, звуковые и тактильные средства отображения информации) должна быть обеспечена на всех путях движения инвалидов по территории в соответствии с требованиями: ГОСТ Р 52131-2019; ГОСТ Р 51671-2020. <p><i>Условия беспрепятственного, безопасного и удобного входа в здание, соответствующие следующим требованиям:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – уклоны наружных входных/эвакуационных пандусов должны не круче 1:20 (5%); – входные площадки, лестницы и пандусы должны быть оборудованы ограждениями с поручнями в соответствии с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам; – вдоль обеих сторон маршей всех наружных пандусов (в том числе эвакуационных) должны быть предусмотрены
--	--	--

		<p>поручни на высоте 0,7 и 0,9 м с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам;</p> <ul style="list-style-type: none"> – вдоль обеих сторон маршей всех наружных лестниц (в том числе эвакуационных) должны быть предусмотрены поручни на высоте 0,9 м (установить дополнительный поручень на высоте 0,5 м) с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам; – открытые (не примыкающие к стенам) стороны маршей и площадок всех входных пандусов и лестниц (в т.ч. эвакуационных), а также перепадов высот горизонтальных поверхностей более 0,45 м должны иметь ограждения в соответствии с требованиями СП 1.13130.2020; СП 118.13330.2012; – размеры входных площадок с пандусами должны быть не менее 2,2x2,2 м; – входные площадки должны иметь навес и водоотвод; – входные площадки, лестницы и пандусы должны быть оборудованы ограждениями с поручнями в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51261-2017; – покрытие входных площадок, входных лестниц и пандусов должны быть твердыми, не допускать скольжения при намокании и/или воздействии отрицательной температуры; – не применять вращающиеся турникеты и другие устройства, создающие препятствие для движения инвалидов; – ширина (в свету) проемов входных дверей должна быть не менее 1,2 м, при двухстворчатых входных дверях ширина одной створки (дверного полотна) должна быть 0,9 м; – высота порогов входных дверей и перепады высот полов не должны превышать 0,014 м; – система средств информации и предупреждения об опасности (включая визуальные, звуковые и тактильные средства отображения информации) должна быть обеспечена на всех доступных для инвалидов входах в здание в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52131-2019; ГОСТ Р 51671-2020. <p><i>Условия беспрепятственного, безопасного и комфортного передвижения и пребывания в здании с обеспечением доступа во все помещения связанные с учебно-воспитательным процессом, изучения технологии (в соответствии с ТхЗ), в вестибюле, коридорах, рекреациях, лифтовых холлах, гардеробах, обеденном зале, санузлах, комнатах личной гигиены; раздевальных и душевых, медицинском блоке соответствующие следующим требованиям:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – ширина путей движения, при встречном движении кресла-коляски должна быть не менее 1,8 м; – ширина путей движения, при одностороннем движении инвалидов на креслах-колясках должна быть не менее 1,5 м; – на путях движения должны быть предусмотрены смежные с ними места отдыха и ожидания, оборудованные для инвалидов всех групп мобильности (М1, М2, М3, М4), а также сопровождающих;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> – ширина (в свету) дверных и открытых проемов в стене, а также выходов из помещений и коридоров на лестничную клетку должна быть не менее 0,9 м; – высота дверных порогов и перепады высот полов не должны превышать 0,014 м; – подходы к различному оборудованию и мебели, которыми могут воспользоваться инвалиды, должны быть по ширине не менее 0,9 м, а при необходимости поворота кресла-коляски на 90° - не менее 1,2 м; – диаметр зоны для самостоятельного разворота на 180° инвалида на кресле-коляске должна быть не менее 1,4 м; – глубина пространства для маневрирования кресла-коляски перед дверью при открывании «от себя» должна быть не менее 1,2 м, а при открывании «к себе» - не менее 1,5 м (при ширине проема не менее 1,5 м, ручки дверей, расположенных в углу коридора или помещения, должны размещаться на расстоянии от боковой стены не менее 0,6 м); – уклоны внутренних пандусов не должны быть более 5% (в т.ч. эвакуационных); – ширина (в свету) маршей внутренних лестниц должна быть не менее 1,35 м с учетом установки поручней с двух сторон; – вдоль обеих сторон маршей всех внутренних пандусов (в том числе эвакуационных) должны быть предусмотрены поручни на высоте 0,7 и 0,9 м с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам; – вдоль обеих сторон маршей всех внутренних лестниц (в том числе эвакуационных) должны быть предусмотрены поручни на высоте 0,9 м (установить дополнительный поручень на высоте 0,5 м в частях здания, где расположены помещения для первых классов) с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам; – здание должно быть оборудовано пассажирскими лифтами, предназначенными для использования инвалидами, в том числе передвигающимися на кресле-коляске, с сопровождающим в соответствии с требованиями ГОСТ 33652-2019; – выбор числа и технических параметров лифтов, для обеспечения транспортирования и эвакуации из зон безопасности инвалидов, произвести по расчету, с учетом максимально возможной численности инвалидов, в соответствии с требованиями ГОСТ 5746-2015, СП 59.13330.2020 (Приложение А); – лифтовые холлы должны быть оборудованы системой двусторонней связи с диспетчером или дежурным (система двусторонней связи должна быть укомплектована звуковыми и визуальными аварийными сигнальными устройствами); – световая и звуковая информирующая сигнализация в кабине пассажирского лифта, должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 33652-2020 и Технического регламента о безопасности лифтов;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> – участки пола на коммуникационных путях перед доступными дверными проемами, находящимися фронтально по ходу движения, входами на лестничные клетки, открытыми лестничными маршами, стационарными препятствиями должны иметь тактильно-контрастные предупреждающие указатели глубиной 0,5-0,6 м, с высотой рифов 4 мм; – система средств информационной поддержки и предупреждения об опасности (включая визуальные, звуковые и тактильные средства отображения информации) должна быть обеспечена на всех путях движения, в местах отдыха и ожидания, во всех доступных для инвалидов помещениях в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52131-2019; ГОСТ Р 51671-2020. <p><i>Условия беспрепятственного, безопасного и удобного пользования санитарно-бытовыми помещениями, соответствующие следующим требованиям раздела 6 СП 59.13330.2020:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – на каждом этаже здания образовательной организации должны быть предусмотрены универсальные кабины (санитарно-бытовые помещения), с размерами не менее 2,2x2,25 м, предназначенные для инвалидов всех групп мобильности (М1, М2, М3, М4); – в санузлах групповых ячеек, доступных для инвалидов, должны быть предусмотрены доступные кабины, предназначенные для пользования всеми детьми, в том числе инвалидами; – доступные кабины для инвалидов должны иметь размеры не менее: ширина - 1,65 м, глубина - 2,2 м; – в доступной и универсальной кабине (санитарно-бытовом помещении) рядом с унитазом следует предусматривать пространство не менее 0,8 м для размещения кресла-коляски, а также на стенах крючки для одежды, костылей. Предусмотреть возможность установки стационарных и откидных опорных поручней, поворотных или откидных сидений; – в доступной и универсальной кабине должно быть свободное пространство диаметром 1,4 м для разворота кресла-коляски. Двери должны открываться наружу; – в умывальных при обеденном зале необходимо предусмотреть доступные (оборудованные) для инвалидов умывальники; – должны быть предусмотрены специально оборудованные для инвалидов всех групп мобильности (М1, М2, М3, М4) раздевальные (с душем и санузлом) при спортивном зале; – санитарно-бытовые помещения (доступные и универсальные кабины, душевые, комнаты личной гигиены) должны быть оснащены сантехническим и специальным оборудованием (опорными устройствами) в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51261-2017; – конструкции крепления умывальников, раковин, моек и писсуаров должны предусматривать возможность изменения высоты установки в случае появления в здании ребенка-инвалида на кресле-коляске в соответствии с физическими параметрами детей с ОВЗ;
--	--	---

- универсальные кабины (санитарно-бытовые помещения) в местах общего пользования (вестибюле-холле на первом этаже здания, в поэтажных коридорах) должны быть оборудованы системой двусторонней связи с диспетчером или дежурным (снаружи над дверями предусмотреть комбинированные устройства звуковой и визуальной (прерывистой световой) аварийной сигнализации);
- приборы для открытия и закрытия дверей, горизонтальные поручни, а также ручки, рычаги, краны и кнопки систем контроля, терминалы и рабочие дисплеи, и прочие устройства, которыми могут воспользоваться инвалиды внутри здания, следует устанавливать на высоте не более 1,1 м и не менее 0,85 м от пола и на расстоянии не менее 0,6 м от боковой стены помещения или другой вертикальной плоскости;
- выключатели и электророзетки в универсальной кабине 1-го этажа, доступной для МГН (посетителей), следует предусматривать на высоте не более 0,8 м от уровня пола. Допускается применение, в соответствии с техническим заданием, выключателей (включателей) дистанционного управления электроосвещением, электронными приборами и иной техникой;
- система средств информационной поддержки и предупреждения об опасности (включая визуальные, звуковые и тактильные средства отображения информации) должна быть обеспечена во всех санитарно-бытовых помещениях (доступных и универсальных кабинах), доступных для инвалидов (в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52131-2019; ГОСТ Р 51671-2020).

Условия обеспечения технической и пожарной безопасности и эвакуации инвалидов из помещений (функциональных зон), при возникновении чрезвычайной ситуации соответствующие следующим требованиям:

- проектные решения здания должны обеспечивать безопасность инвалидов в соответствии с требованиями «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений», «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», ГОСТ 12.1.004-91, СП 1.13130.2020; СП 3.13130.2009;
- минимальная ширина (в свету) участков эвакуационных путей, используемых инвалидами, должна соответствовать требованиям СП 1.13130.2020;
- в ММП и обеденном залах необходимо предусмотреть не менее двух рассредоточенных выходов для обеспечения эвакуации инвалидов (в том числе инвалидов-колясочников), один из которых должен обеспечивать эвакуацию непосредственно наружу или в зону безопасности в соответствии с требованиями: СП 1.13130.2020;
- на путях эвакуации необходимо предусмотреть зоны безопасности для обеспечения своевременной эвакуации инвалидов групп мобильности (М2, М3, М4), в которых они могут находиться до прибытия спасательных подразделений;
- площадь зон безопасности должна обеспечивать эвакуацию инвалидов групп мобильности (М2, М3, М4),

		<p>остающихся по расчету на этаже здания;</p> <ul style="list-style-type: none"> – при пожаре в зонах безопасности должно создаваться избыточное давление; – помещение безопасной зоны должно отделяться от других помещений, коридоров противопожарными стенами 2-го типа (перегородками 1-го типа), перекрытиями 3-го типа с заполнением проемов (двери, окна) не ниже 2-го типа в соответствии с требованиями п. 6.2.27 СП 59.13330.2020, раздела 9.2 СП 1.13330.2020; – помещение безопасной зоны должно быть не задымляемым в соответствии с требованиями п. 6.2.27 СП 59.13330.2020, раздела 9.2 СП 1.13330.2020; – каждая безопасная зона здания должна быть оснащена необходимыми приспособлениями и оборудованием для пребывания МГН, аварийным освещением, устройством двусторонней речевой связи или видеосвязи с диспетчерской, помещением пожарного поста или помещением с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство в соответствии с требованиями пп. 6.2.28, 6.5.8, 6.5.1 СП 59.13330.2020, СП 3.13130.2009; – над дверями (снаружи) зон безопасности необходимо предусмотреть комбинированные устройства звуковой и визуальной (прерывистой световой) аварийной сигнализации; – на планах эвакуации должны быть обозначены места расположения зон безопасности; – во всех помещениях и зонах здания, доступных для инвалидов, должны быть установлены световые оповещатели, подключенные к СОУЭ при пожаре, к системе оповещения о стихийных бедствиях и экстремальных ситуациях; – система средств информационной поддержки и предупреждения об опасности (включая визуальные, звуковые и тактильные средства отображения информации) должна быть обеспечена на всех путях эвакуации инвалидов; - в актовом зале учесть мероприятия для доступа на сцену (и эвакуации со сцены) актового зала инвалидов, в соответствии с СП 1.13130.2020.
2.17.	<p>Требования к инженерно-техническому укреплению объекта в целях обеспечения его антитеррористической защищенности: (указывается необходимость выполнения мероприятий и (или) соответствующих разделов проектной документации в соответствии с требованиями технических регламентов с учетом функционального назначения и параметров объекта, а также требований постановления Правительства РФ от 25.12.2013 N 1244 «Об антитеррористической защищенности объектов (территорий)» (Собрание</p>	<p>Во исполнение п. 25 постановления Правительства РФ от 02.08.2019 № 1006 «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий) Министерства просвещения Российской Федерации и объектов (территорий), относящихся к сфере деятельности Министерства просвещения Российской Федерации, и формы паспорта безопасности этих объектов (территорий)», в соответствии с постановлением Правительства РФ от 15.02.2011 № 73, Федеральным законом от 23.07.2013 № 208-ФЗ и СП 132.13330.2011 необходимо предусмотреть мероприятия по антитеррористической защищенности объекта (комната охраны с диспетчерским пультом, системы охранного телевидения, охранной и тревожной сигнализации, экстренной связи).</p>

	законодательства РФ, 2013, N 52, ст.7220, 2016, N 50, ст.7108; 2017, N 31, ст.4929, N 33, ст.5192)	
2.18.	Требования к соблюдению безопасных для здоровья человека условий проживания и пребывания в объекте и требования к соблюдению безопасного уровня воздействия объекта на окружающую среду: (указывается необходимость выполнения мероприятий и (или) подготовки соответствующих разделов проектной документации в соответствии с требованиями технических регламентов с учетом функционального назначения, а также экологической и санитарно-гигиенической опасности предприятия (объекта)	<p>Выполнить в объеме, необходимом для получения положительного заключения Мосгосэкспертизы, и предусмотренном Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».</p> <p>Выполнить расчет инсоляции и освещенности помещений.</p> <p>Выполнить акустический расчет, в т.ч. учебных помещений от внешних источников шума, с оценкой влияния на проектируемый объект.</p> <p>Выполнить акустический расчет от источников шума при строительстве и эксплуатации объекта с оценкой влияния на окружающую застройку.</p> <p>Выполнить расчет ожидаемых уровней шума, создаваемого инженерным оборудованием здания. Для помещений, в которых размещается оборудование, генерирующее шум, следует предусматривать мероприятия по защите людей от вредного воздействия шума с учетом соблюдения действующих нормативных требований. Проектные решения обосновать соответствующими расчетами по звуко- и виброизоляции инженерного оборудования.</p> <p>Разработать раздел «Технологический регламент процесса обращения с отходами строительства и сноса» (распоряжение Правительства Москвы от 13.10.2003 № 1825-ПП).</p>
2.19.	Требования к технической эксплуатации и техническому обслуживанию объекта:	<p>Разработать подраздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства» в соответствии с требованиями статьи 48, части 12, пункта 10.1 Градостроительного кодекса РФ от 29.12.2004 №190-ФЗ, Федерального закона от 22.07.2008 г. №123-ФЗ, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ, СП 251.1325800.2016, СП 255.1325800.2016, СП 2.4.3648-20.</p> <p>Состав и содержание раздела выполнить в соответствии с требованиями главы 6 СП 255.1325800.2016.</p> <p>В соответствии с требованиями Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ в разделе указать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию для обеспечения безопасности строительных конструкций, инженерных сетей и систем; – минимальную периодичность осуществления проверок, осмотров, освидетельствований состояния и текущих ремонтов строительных конструкций, оснований, инженерных сетей и систем в процессе эксплуатации; – сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, инженерные сети и системы, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации; – сведения о размещении скрытых электропроводов, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда; – срок службы объекта.
2.20.	Требования к проекту организации строительства объекта:	<p>Разработать раздел «Проект организации строительства» в соответствии с требованиями нормативных документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»; – СП 48.13330.2019 «Организация строительства.».

2.21.	Обоснование необходимости сноса или сохранения зданий, сооружений, зеленых насаждений, а также переноса инженерных сетей и коммуникаций, расположенных на земельном участке, на котором планируется размещение объекта:	Выполнить при необходимости. Не допускать прохождение транзитных сетей по территории объекта. Необходимость переноса инженерных сетей и зеленых насаждений определить проектом. При вырубке зеленых насаждений за границами ГПЗУ согласовать раздел в Департаменте природопользования и охраны окружающей среды города Москвы.
2.22.	Требования к решениям по благоустройству территории, к малым архитектурным формам и к планировочной организации земельного участка, на котором планируется размещение объекта: (указываются решения по благоустройству, озеленению территории объекта, обустройству площадок и малых архитектурных форм в соответствии с утвержденной документацией по планировке территории, согласованными эскизами организации земельного участка объекта и его благоустройства и озеленения)	Решения по благоустройству территории и перечень МАФ согласовать с Заказчиком и Дирекцией.
2.23.	Требования к разработке проекта восстановления (рекультивации) нарушенных земель или плодородного слоя: (указываются при необходимости)	Определить по результатам санитарно-экологического обследования территории участка.
2.24.	Требования к местам складирования излишков грунта и (или) мусора при строительстве и протяженность маршрута их доставки: (указываются при необходимости с учетом требований правовых актов органов местного самоуправления)	Разработать раздел «Технологический регламент процесса обращения с отходами строительства и сноса» (распоряжение Правительства Москвы от 13.10.2003 № 1825-ПП).
2.25.	Требования к выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в процессе проектирования и строительства объекта: (указываются в случае необходимости выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ)	Не требуется.

	при проектировании и строительстве объекта)	
3. Иные требования к проектированию.		
1.1.	<p>Требования к составу проектной документации, в том числе требования о разработке разделов проектной документации, наличие которых не является обязательным:</p> <p>(указываются в соответствии с постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (Собрание законодательства РФ, 2008, № 8, ст.744; 2010, № 16, ст.1920; N 51, ст.6937; 2013, № 17, ст.2174; 2014, №14, ст.1627; № 50, ст.7125; 2015, № 45, ст.6245; 2017, № 29, ст.4368) с учетом функционального назначения объекта).</p>	<p>Выполнить в объеме Положения «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.</p> <p>Разработать раздел «Проект организации дорожного движения» на период сноса и строительства, с учетом инженерного обеспечения, а также на период эксплуатации и согласовать в установленном порядке.</p>
1.2.	<p>Требования к подготовке сметной документации:</p> <p>(указываются требования к подготовке сметной документации, в том числе метод определения сметной стоимости строительства)</p>	<p>Сметную документацию разработать в сметно-нормативной базе ТСН-2014 в 2-х уровнях цен:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ в базисном уровне цен 2000 года по ТСН-2014; ○ в текущих ценах с применением коэффициента пересчета по видам работ на момент ее составления. <p>Предусмотреть в составе сметной части проекта возмещение компенсаций потерь за ликвидируемые в процессе строительства инженерные сети, а также затраты при подключении к городским инженерным сетям в соответствии с постановлением Правительства Москвы от 25.07.2011 №333-ПП, от 28.03.2012 №113-ПП и на механизацию строительства.</p> <p>Включить в ССР:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ затраты в соответствии с распоряжениями Правительства Москвы от 02.07.2019 № 309-РП и № 310-РП, от 05.11.2019 №612-РП; ○ резерв средств на непредвиденные работы и затраты в размере 2% в соответствии с приказом Комитета г. Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 20.06.2019 № МКЭ-ОД/19-36.
1.3.	<p>Требования к разработке специальных технических условий:</p> <p>(указываются в случаях, когда разработка и применение специальных ТУ допускается Федеральным законом от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»)</p>	<p>Разработать при необходимости.</p>

1.4.	<p>Требования о применении при разработке проектной документации документов в области стандартизации, не включенных в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный постановлением Правительства РФ от 28.05.2021 № 815 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»</p>	<p>Применение при разработке проектной документации документов, не включенных в перечень национальных стандартов и сводов правил, возможно в частях, не противоречащих требованиям - Перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 28.05.2021 № 815.</p>
1.5.	<p>Требования к выполнению демонстрационных материалов, макетов: (указываются в случае принятия заказчиком (техническим заказчиком) решения о выполнении демонстрационных материалов, макетов)</p>	<p>В объеме, необходимом для согласования в Москомархитектуре.</p>
1.6.	<p>Требования о применении технологий информационного моделирования: (указываются в случае принятия заказчиком (техническим заказчиком) решения о применении технологий информационного моделирования)</p>	<p>Разработку документации вести с применением BIM технологий. Информационная модель (BIM) передается Заказчику в 2-х экземплярах на электронном носителе в редактируемом (исходном) формате, а также в открытом формате обмена проектными данными IFC в соответствии со стандартами Заказчика на разработку информационной модели объекта.</p>
1.7.	<p>Требование о применении экономически эффективной проектной документации повторного использования: (указывается требование о подготовке проектной документации с использованием экономически эффективной проектной документации повторного</p>	<p>Не используется</p>

	использования объекта капитального строительства, аналогичного по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство, а при отсутствии такой проектной документации - с учетом критериев экономической эффективности проектной документации)	
1.8.	Прочие дополнительные требования и указания, конкретизирующие объем проектных работ:	<p>Генеральный проектировщик сопровождает проектную документацию и снимает замечания в Мосгосэкспертиза до получения положительного заключения.</p> <p>Заказчику передается проектная и рабочая документация в 4-х экз. на бумажном носителе и в 1-м экз. на электронном носителе в следующих видах и форматах на каждый корпус:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектная документация (текстовая часть): doc (Word 2003), pdf (Adobe Acrobat); - проектная документация (графическая часть): dwg (AutoCAD 2007), pdf (Adobe Acrobat); - сметная документация: xls (Excel 2003). АРПС 1.10, pdf (Adobe Acrobat).

(единые требования к зонированию, наружной и внутренней отделке школ Москвы).

(представлено в электронном виде документа на CD диске и на официальном сайте Дирекции:
главня/ Принципы организации образовательной среды).

СТАНДАРТ
«МОСКОВСКАЯ ШКОЛА» версия 2.0
(единые требования к зонированию, наружной
и внутренней отделке школ Москвы)

СТАНДАРТ 2.0

В новой версии Стандарта в целях улучшения характеристик материалов, используемых в отделке школьных учреждений, соблюдения ключевых принципов безопасности и оптимизации стоимости отделочных материалов, используемых при разработке архитектурно-художественных решений образовательного пространства, исключено наливное полимерное покрытие пола, алюминиевый плинтус, панели HPL и СМЛ, бесконтактные смесители, окна в алюминиевом профиле, а также добавлено альтернативное решение в части фасадных решений («мокрый фасад»). При этом сохранен **главный принцип организации образовательного пространства – применение прозрачных стеклянных перегородок, дверей и внутренних витражей** для формирования открытого учебного процесса.

ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗДАНИЙ-НОВОСТРОЕК

- **Открытое многофункциональное многосветное пространство:** рекреационные и учебные пространства с возможностью организации и проведения школьных мероприятий;
- **Мобильное пространство:** трансформируемое учебное пространство по принципу «ученик – группа – класс – поток» («малое – среднее – большое»);
- **Принцип формирования крупных функционально-планировочных зон:** классы-студии, помещения для конференций и т.п.;
- **Принцип формирования «открытого» образовательного пространства:** отсутствие традиционных замкнутых учебных помещений;
- **Принцип прозрачности пространства:** применение прозрачных стеклянных перегородок, дверей, внутренних витражей для формирования открытого учебного процесса;
- **Принцип возрастной доступности:** наличие помещений для различных типов деятельности обучающихся с учетом их возрастных особенностей (игровые, практикумы, лекционные и т.п.);
- **Высокий уровень оснащённости пространства:** наличие мобильного оборудования в классах;
- **Удобная логистика расположения помещений:** специализированные учебные кабинеты, кабинеты предпрофессиональной подготовки и учебные кабинеты универсального назначения сгруппированы по блокам, что обеспечивает минимальное количество переходов обучающихся между этажами в день;
- **Принцип безопасного пространства:** отсутствие неэффективных и травмоопасных конструкций и их элементов, отсутствие отдельностоящих колонн в учебных кабинетах;
- **Максимальная оптимизация площадей:** площадь на одного учащегося – 15-18 м² общей площади; высота спортивного зала – от 7 метров, ширина – от 12 метров; уменьшение высоты потолков в учебных кабинетах до 3,3 м, в коридорах – 2,8 м; минимизация площади и высоты подвальных помещений.
- **Принцип пространственной доступности:** единая графическая навигация для сокращения времени поиска нужных кабинетов.

РАЗДЕЛЕНИЕ ПРОСТРАНСТВА ЗДАНИЯ НА ОСНОВНЫЕ БЛОКИ («ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ»)



Кабинеты универсального назначения:

русский язык и литература, математика, история, география, ОБЖ



Специализированные кабинеты:

физика, химия, биология, предпрофессиональные комплексы-лаборатории, игровые трансформируемой перегородкой, лабораторно-исследовательские комплексы для изучения естествознания, кабинеты иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой, универсальные помещения с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня, кабинет информатики, IT-полигон, кабинет индивидуальных занятий (логопед, педагог-психолог) и другие



Административная группа помещений:

кабинет с рабочим пространством для учителей, административный кабинет, комната охраны с диспетчерским пунктом и другие



Общешкольная группа помещений:

рекреации, многофункциональный библиотечный центр, универсальный трансформируемый спортивный зал, многофункциональное многосветное пространство с функцией актового зала, физкультурный зал, обеденный зал, зона отдыха, гардеробы и другие



Технические помещения:

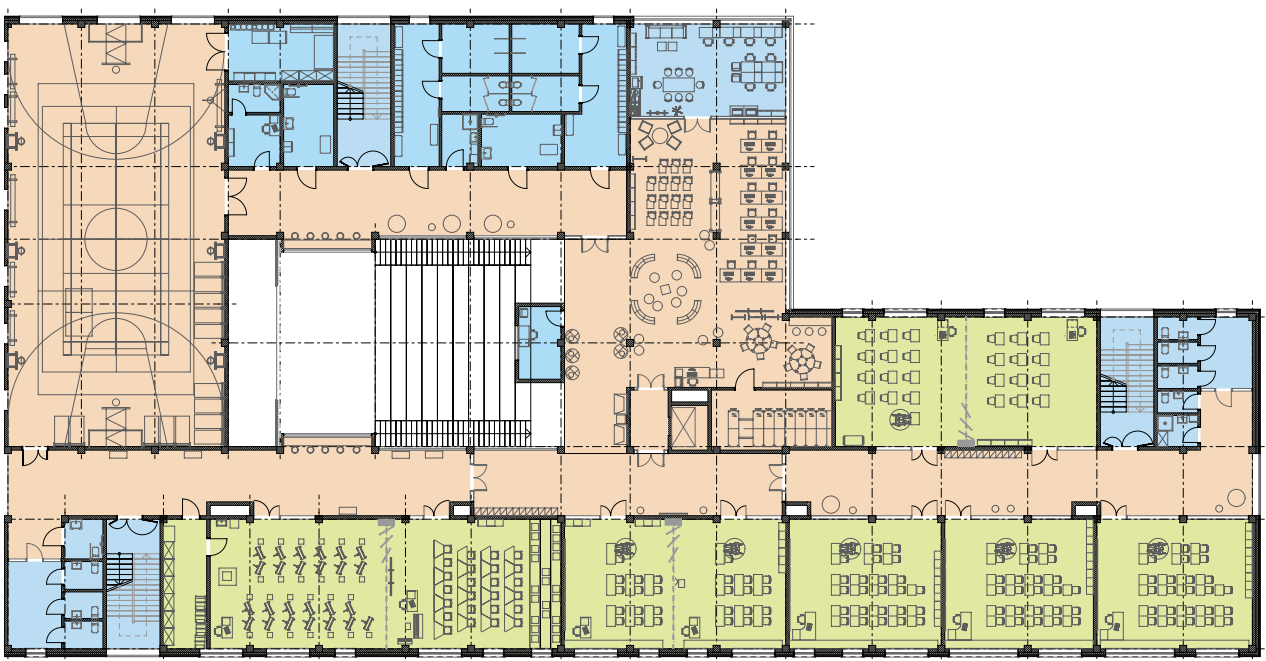
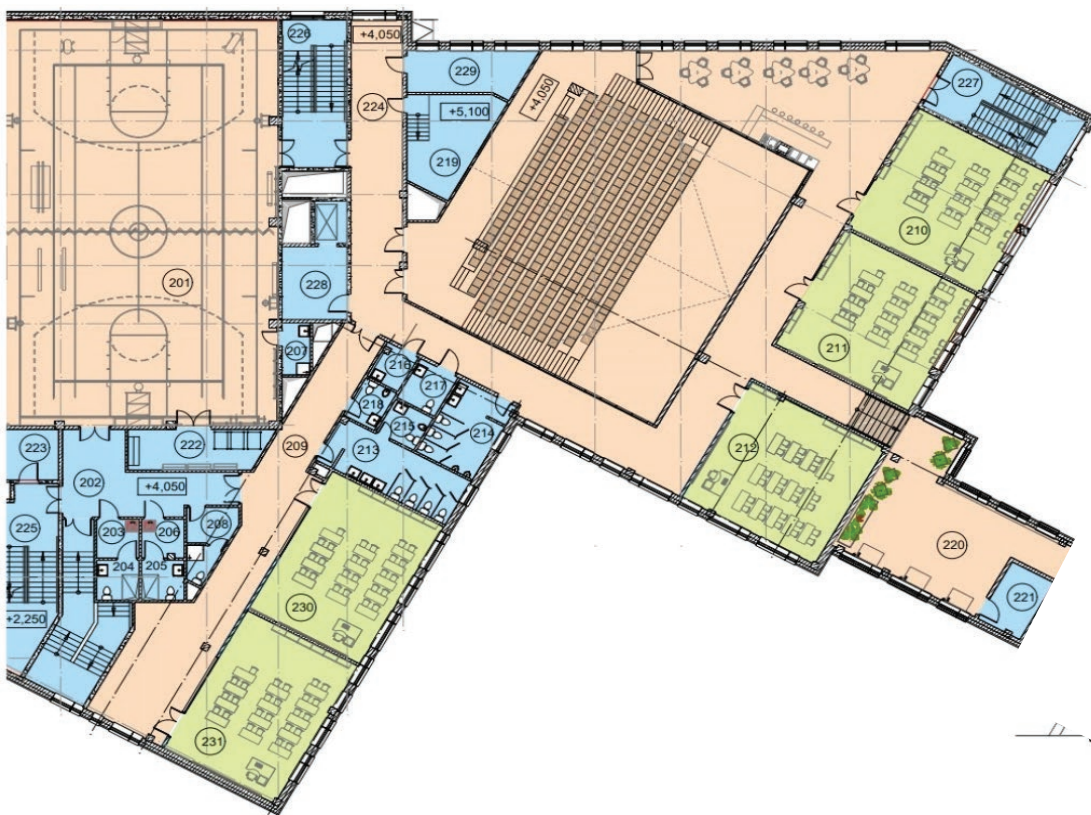
серверная, ИТП, электрощитовая, цеха и помещения пищеблока и другие



Прочие помещения:

санузлы, медицинский блок, лестницы, входная группа, вестибюль, зона ожидания и другие

ПРИМЕР СХЕМ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ ПОМЕЩЕНИЙ



ПРИМЕРЫ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ ИНТЕРЬЕРОВ И СХЕМ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ ПОМЕЩЕНИЙ



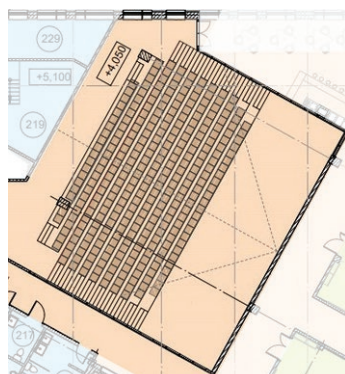
Кабинеты универсального назначения

Универсальный кабинет основной и старшей школы



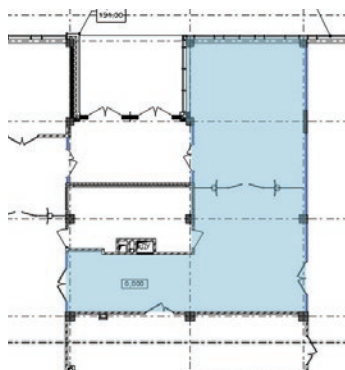
Общешкольная группа помещений

Многосветное многофункциональное пространство



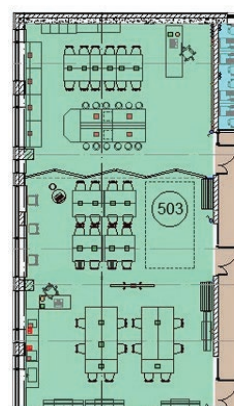
Прочие помещения

Зона ожидания



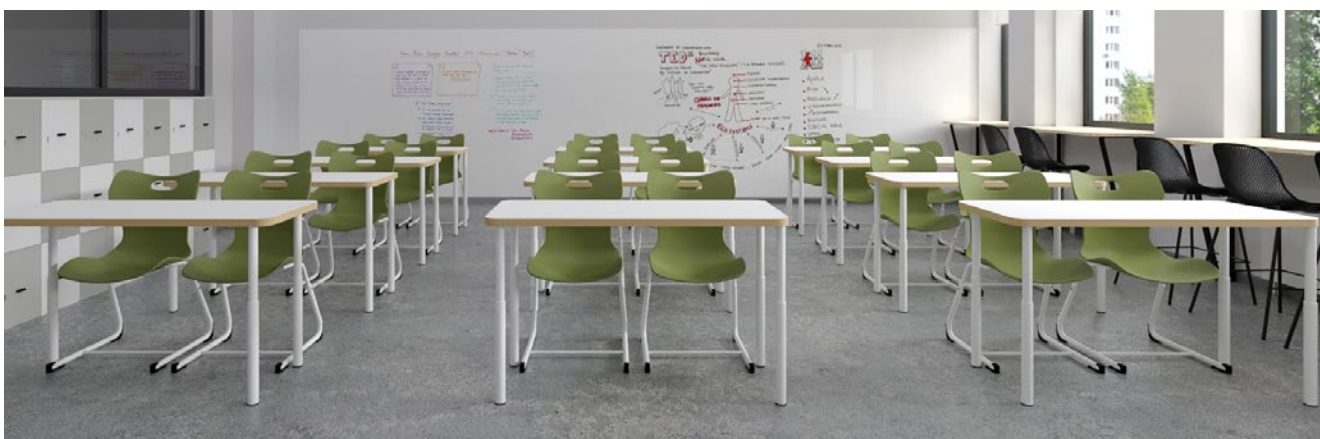
Специализированные кабинеты

Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс

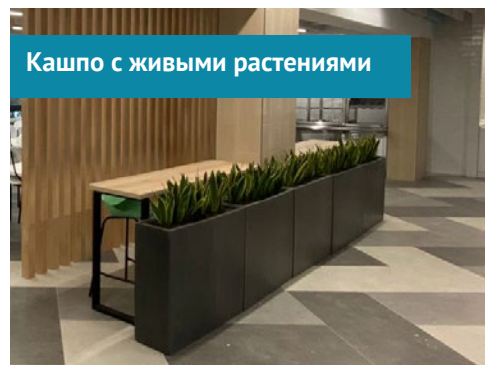
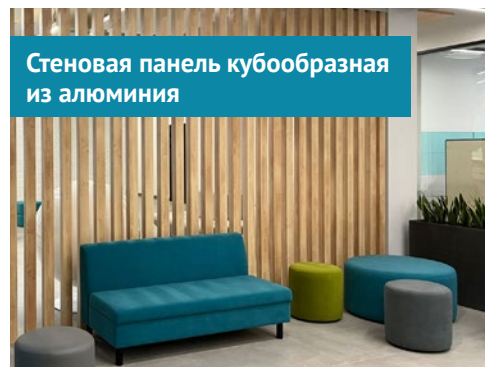
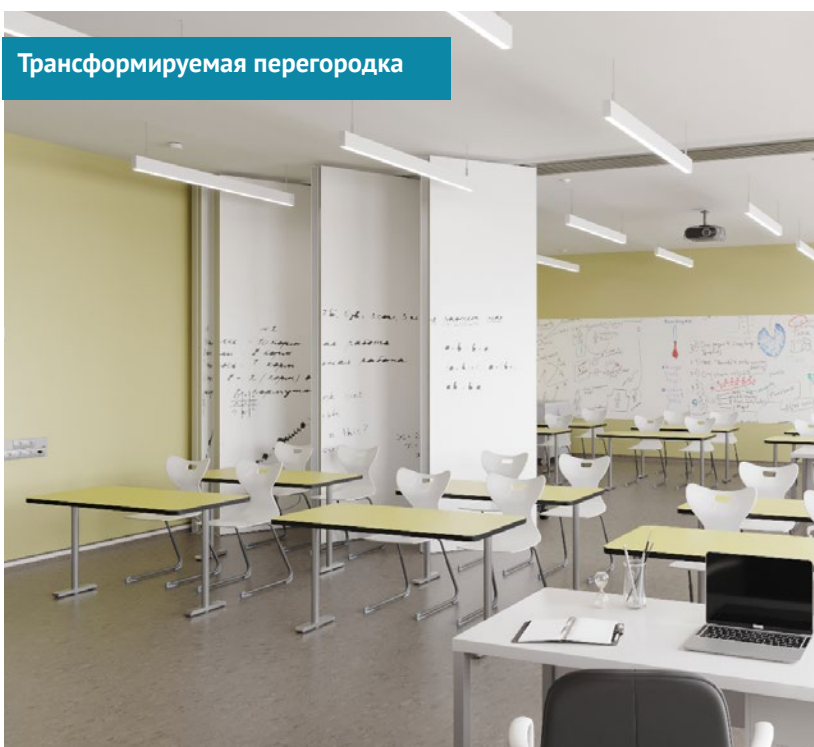


ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕМЕНТОВ СРЕДЫ

- Трансформируемые раздвижные перегородки
- Магнитно-маркерные покрытия на стенах
- USB-розетки и зарядные станции
- Многофункциональные подиумные конструкции
- Индивидуальные локеры с кодовыми замками
- Модульная и штабелируемая мебель
- Акустические мобильные перегородки и подвесные панели
- Напольные покрытия с игровыми элементами
- Зоны отдыха (кафетерии) для обучающихся
- Функциональное зонирование рекреаций



ЗОНИРОВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ



ПРИМЕНЕНИЕ ТРАНСФОРМИРУЕМЫХ ПЕРЕГОРОДОК

Начальная школа:

- Кабинет иностранного языка

Основная и старшая школа:

- Кабинет иностранного языка
- Учебный кабинет информатики
- Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью зонирования
- Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: экология+география+ОБЖ) с возможностью зонирования

В следующих помещениях необходимо предусмотреть 1 трансформируемую перегородку, остальное зонирование возможно выполнить мебелью, панелями кубообразными, акустическими перегородками, кашпо:

Основная и старшая школа:

- IT-полигон
- Робо-класс
- Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс
- Академический лабораторно-исследовательский комплекс
- Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс

Трансформируемые перегородки предусматривать в виде раздвижной модульной устойчивой каркасной конструкции с возможностью устройства дверного проема в составе конструкции (при необходимости) перегородки с заполнением звукоизоляционными панелями (группа горючести – НГ), плотностью не ниже 35 кг/м³, и перемещением панелей на бесшумных подвесах, в системе направляющих профилей, с использованием ограничителей хода, для обеспечения безопасности. Необходимо обеспечить исполнение п.п. 4.2.26, 4.2.16 СП 1.13130.2020 в части эвакуационных выходов.

КОНЦЕПЦИЯ ДИЗАЙНА ИНТЕРЬЕРОВ

Лофт

В отделке используются материалы, привычные для города: бетон, кирпич, стекло.
Цветовая гамма приглушенная, без ярких красок, с редкими насыщенными акцентами.



ФАСАДЫ



В качестве отделки наружных стен применяется система фасадная теплоизоляционная композиционная (с минераловатным утеплителем) с наружным декоративным слоем из минеральной «камешковой» штукатуркой фракции 2 мм* и окрашенной высокопаропроницаемой самоочищающейся силикатной краской (RAL 9010, RAL 2008025).

Для облицовки крылец и наружных лестниц применяются долговечные материалы с нескользящей поверхностью в антивандальном исполнении. Для облицовки цоколя применяется гранит. Мощение входов в здание осуществляется декоративной тротуарной плиткой с антискользящим покрытием. Материалы должны быть твердыми, не допускать скольжения при намокании и воздействии отрицательной температуры.

Входная группа, у которой выставлен пост охраны, должна быть изготовлена из пуленепробиваемых материалов, двери оборудованы электромагнитными замками (домофонами) и дополнительными запирающими устройствами — стопорной задвижкой (шпингалет) изнутри.

* Или иные решения в соответствии с АГР, утвержденным Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы.

ВЕСТИБЮЛЬ



Потолок

- 1.1 Окраска потолка и коммуникаций (RAL 9003, 9011)
или
- 1.2 Грильято 50x50 мм (белый или черный, в цвет запотолочного пространства)

Стены

- 2.1 Окраска стен (RAL 9010, 0008500, 0009000, акцентные цвета согласно проекту*)
- 2.2 Декоративный кирпич (RAL 9010, RAL 9002)
- 2.7 Стеклопанельная перегородка (1200 мм от пола)

Пол

- 6.1 Керамогранит крупноформатный (текстура под бетон)
- 6.3 Плинтус керамогранитный (в цвет пола)
- 6.6 Грязезащитная решетка

Освещение

- 3.3 Светильник светодиодный подвесной (белый или черный)
или
- 3.2 Светильник светодиодный встраиваемый (грильято) (белый или черный)

Остекление

- 4.2 Окно ПВХ профиль (RAL 9011)

Двери

- 7.2 Стеклопанельная в алюминиевом профиле, двупольная, противопожарная (цвет профиля RAL 9011, 7016)

Вестибюль полностью отвечает требованиям безопасности, выполняет функции входа, ресепшн, зоны ожидания для родителей.

Две отдельные входные группы предполагают разделение потоков обучающихся, что способствует снижению травматизма, повышению безопасности, а также позволяет максимально эффективно организовать образовательный процесс в случае угрозы распространения инфекций.

Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

* Проекты архитектурно-художественных решений рассматриваются ГКУ Дирекция по строительству и реконструкции ДОНМ

ЗОНА ОЖИДАНИЯ



Потолок

1.1 Окраска потолка и коммуникаций
(RAL 9003, 9011)

или

1.2 Грильято (белый или черный, в цвет запотолочного пространства)

Стены

2.1 Окраска стен (RAL 9010, RAL 9002, акцентные цвета согласно проекту*)

2.2 Декоративный кирпич (RAL 9010, RAL 9002)

Пол

6.1 Керамогранит крупноформатный (текстура под бетон)

6.3 Плинтус керамогранитный (в цвет пола)

Освещение

3.3 Светильник светодиодный подвесной (белый или черный)

или

3.2 Светильник светодиодный встраиваемый (грильято) (белый или черный)

Остекление

4.2 Окно в алюминиевом профиле (в т.ч. витраж, триплекс) (цвет профиля RAL 9011, 7016)

Подоконники

5.1 Подоконник (вариант № 1) (текстура под дерево)

Двери

7.2 Стеклопанель в алюминиевом профиле, двупольная, противопожарная (цвет профиля RAL 9011, 7016)

Пространство оснащено мягкими местами для комфортного ожидания, зарядной станцией для мобильных устройств.

Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

* Проекты архитектурно-художественных решений рассматриваются ГКУ Дирекция по строительству и реконструкции ДОНМ

ГАРДЕРОБ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ



Потолок

Вариант 1:

1.1 Окраска потолка и коммуникаций
(RAL 9003, 9011)

или

1.2 Грильято (белый или черный, в цвет
запотолочного пространства)

Стены

2.1 Окраска стен (RAL 9010, RAL 9002, акцентные
цвета согласно проекту*)

2.6 Стеклопанельная перегородка

Пол

6.1 Керамогранит крупноформатный (текстура под
бетон)

6.3 Плинтус керамогранитный (в цвет пола)

Подоконники

5.2 Подоконник (вариант № 2) (RAL 9010, 9011,
текстура под дерево или бетон)

Освещение

3.3 Светильник светодиодный подвесной (белый
или черный)

или

3.2 Светильник светодиодный встраиваемый
(грильято) (белый или черный)

Остекление

4.2 Окно ПВХ профиль (цвет профиля RAL 9011,
7016)

Двери

7.1 Стеклопанельная в алюминиевом профиле,
двупольная (цвет профиля RAL 9011, 7016)

Прочее

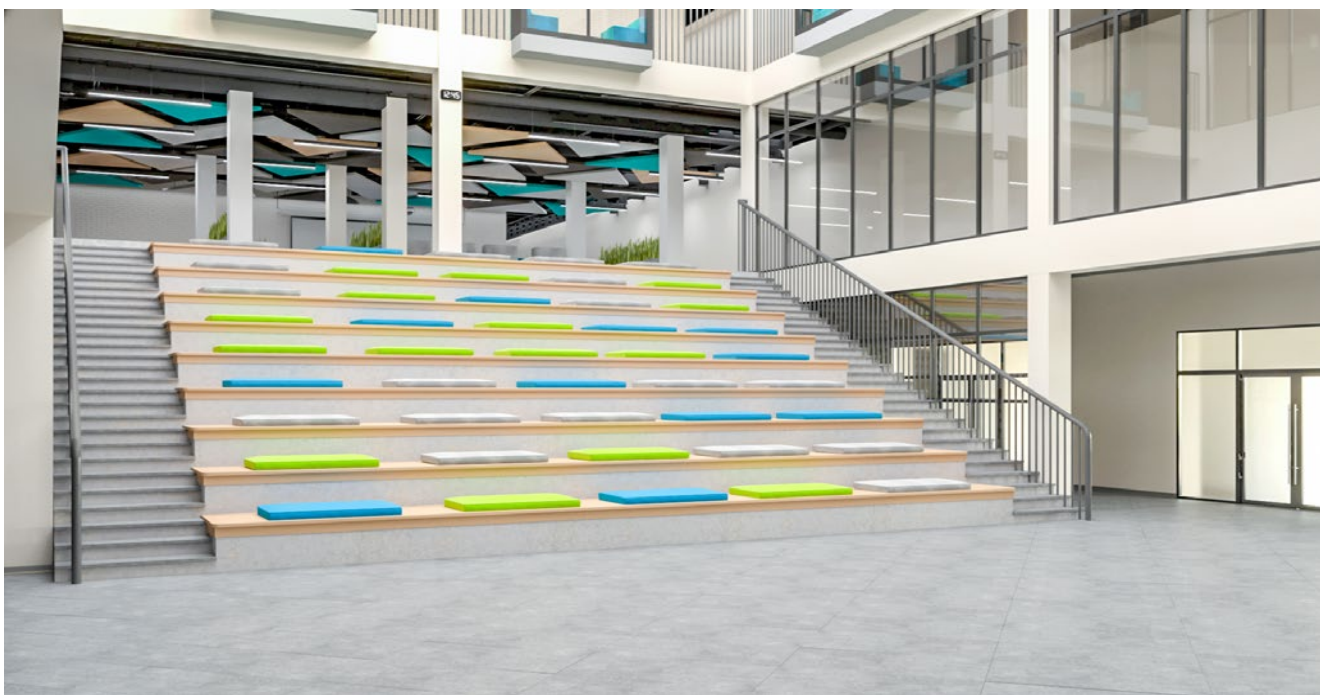
8.1 Радиатор (RAL 9010, RAL 9011)

Гардеробы оснащены индивидуальными вешалками и ящиками для хранения обуви. Гардероб начальной школы может размещаться в рекреациях, не являющихся путем эвакуации (при условии оборудования их индивидуальными шкафчиками).

Проводка кабельных линий должна быть выполнена скрытым типом. Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

* Проекты архитектурно-художественных решений рассматриваются ГКУ Дирекция по строительству и реконструкции ДОНМ

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ МНОГОСВЕТНОЕ ПРОСТРАНСТВО с функцией актового зала



Потолок

- 1.1 Окраска потолка и коммуникаций (RAL 9003, 9011)
- 1.4 Акустические панели подвесные из минерального волокна (RAL согласно проекту*)

Стены

- 2.3 Акустические настенные панели (текстура под светлое дерево)

Освещение

- 3.3 Светильник светодиодный подвесной (белый или черный)

Остекление

- 4.2 Окно в алюминиевом профиле (в т.ч. витраж, триплекс) (цвет профиля RAL 9011, 7016)

Пол

- 6.1 Керамогранит крупноформатный (текстура под бетон)
- 6.3 Плинтус керамогранитный (в цвет пола)
- 6.7 Ступени амфитеатра (сидячие места) (текстура под светлое дерево)

Двери

- 7.2 Стеклопанель в алюминиевом профиле, двупольная, противопожарная (цвет профиля RAL 9011, 7016)

Прочее

- 8.7 Поручни, ограждения лестниц и второго света (RAL согласно проекту*)

На первом этаже располагается многофункциональное многосветное пространство, которое выполняет функции актового зала, театра, конференц-зала, лектория, общего пространства для коммуникации.

Общешкольные мероприятия в многофункциональном пространстве проводятся отдельно для 1–4-х классов (начальное общее образование), 5–9-х классов (основное общее образование) и 5–11-х классов (среднее общее образование).

Вместимость устанавливается согласно Технологическому заданию на проектирование и строительство.

Проводка кабельных линий должна быть выполнена скрытым типом. Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

* Проекты архитектурно-художественных решений рассматриваются ГКУ Дирекция по строительству и реконструкции ДОНМ

ОБЕДЕННЫЙ ЗАЛ



Потолок

- 1.1 Окраска потолка и коммуникаций (RAL 9003, 9011)
- 1.4 Акустические панели подвесные из минерального волокна (RAL согласно проекту*)

Стены

- 2.1 Окраска стен (RAL 9010, RAL 9002, акцентные цвета согласно проекту*)
- 2.11 Плитка керамическая (RAL 9010, RAL 9002, текстура под дерево, акцентные цвета согласно проекту*)
- 2.7 Стеклопанельная перегородка (1200 мм от пола)
- 2.8 Трансформируемая перегородка, стеклянная

Освещение

- 3.3 Светильник светодиодный подвесной (белый или черный)

Остекление

- 4.2 Окно ПВХ профиль (цвет профиля RAL 9011, 7016)

Пол

- 6.1 Керамогранит крупноформатный (текстура под бетон)
- 6.3 Плинтус керамогранитный (в цвет пола)

Двери

- 7.1 Стеклопанельная в алюминиевом профиле, двупольная (цвет профиля RAL 9011, 7016)
- 7.2 Стеклопанельная в алюминиевом профиле, двупольная, противопожарная (цвет профиля RAL 9011, 7016)

Обеденный зал выполняет функции зоны для питания обучающихся и учителей, пространства для свободной коммуникации и отдыха. Современный дизайн обеденного зала формирует комфортные условия для питания, позволяет выделить несколько обособленных зон, включая отдельную зону для учителей и обучающихся, которым по медицинским показаниям необходимо индивидуальное питание.

Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

* Проекты архитектурно-художественных решений рассматриваются ГКУ Дирекция по строительству и реконструкции ДОНМ

УМЫВАЛЬНЫЕ ОБЕДЕННОГО ЗАЛА



Потолок

- 1.1 Окраска потолка и коммуникаций (RAL 9003, 9011)

Стены

- 2.1 Окраска стен (RAL 9010, RAL 9002, акцентные цвета согласно проекту*)
- 2.2 Декоративный кирпич (RAL 9010, RAL 9002)
- 2.11 Плитка керамическая (RAL настельные цвета согласно проекту*)

Освещение

- 3.3 Светильник светодиодный подвесной (белый или черный)

Пол

- 6.1 Керамогранит крупноформатный (текстура под бетон)
- 6.3 Плинтус керамогранитный (в цвет пола)

Двери

- 7.1 Стеклопанель в алюминиевом профиле, двупольная (цвет профиля RAL 9011, 7016)

Прочее

- 8.4 Раковина индивидуального изготовления (RAL 9010)
- 8.6 Раковина для МГН керамическая (RAL 9010)

Сплошная раковина для мытья рук удобна в использовании, а также минимизирует количество брызг на полу. Рядом с раковиной размещаются диспенсеры для мыла, электросушители для рук и держатели бумажных полотенец, мусорные ведра, зеркала.

Подводку инженерных коммуникации выполнить скрытой прокладкой с возможностью доступа. Проводка кабельных линий должна быть выполнена скрытым типом. Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

* Проекты архитектурно-художественных решений рассматриваются ГКУ Дирекция по строительству и реконструкции ДОНМ

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ТРАНСФОРМИРУЕМЫЙ СПОРТИВНЫЙ ЗАЛ с разделительным занавесом на электрическом приводе



Потолок

- 1.1 Окраска потолка (RAL 9010, RAL 9002)
- 1.5 Сетка (RAL 9010)

Стены

- 2.1 Окраска стен (RAL 9010, RAL 9002, акцентные цвета согласно проекту*)

Освещение

- 3.5 Подвесные/накладные светильники с защитной сеткой (RAL 9010)

Остекление

- 4.2 Окно ПВХ профиль (цвет профиля RAL 9011, 7016)

Пол

- 6.4 Спортивный паркет/спортивное ПВХ покрытие (RAL согласно проекту*)

Двери

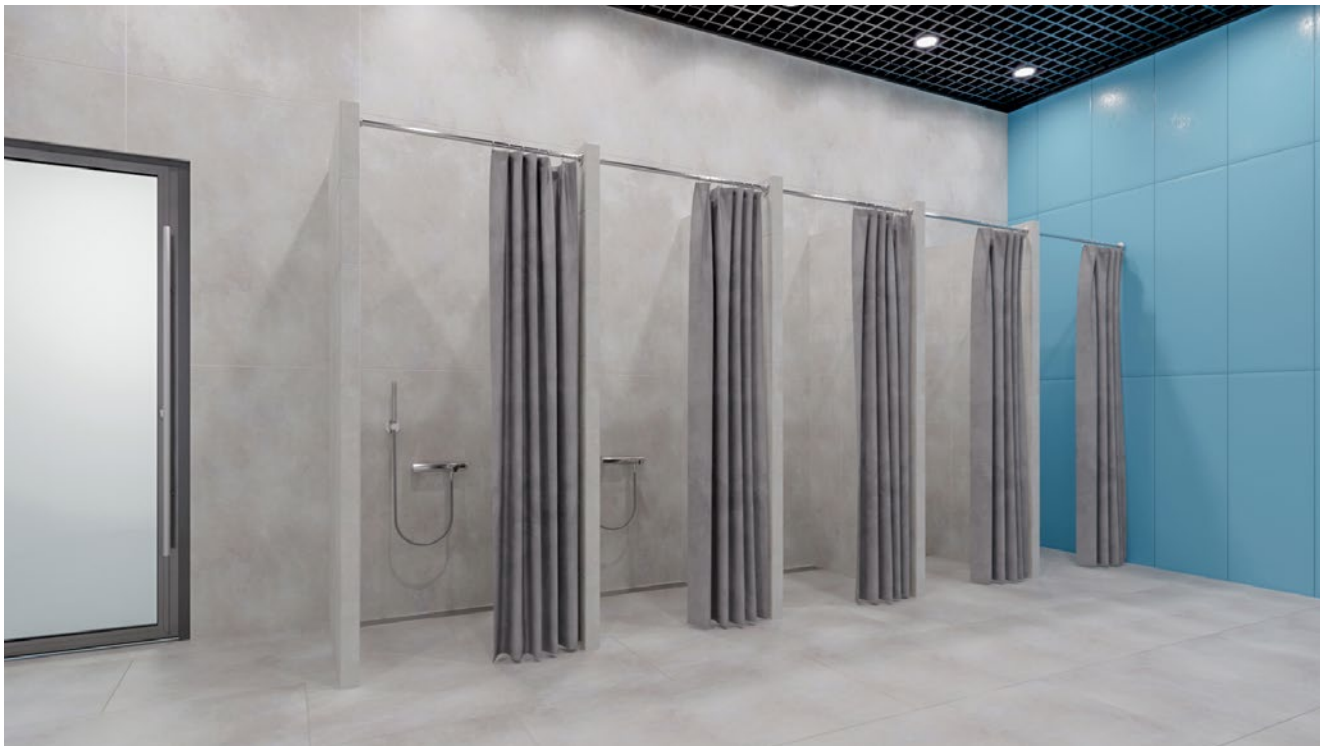
- 7.1 Стеклопанель в алюминиевом профиле, двупольная (цвет профиля RAL 9011, 7016)
- 7.4 Стальная, однопольная, противопожарная (цвет профиля RAL 9011, 7016)
- 7.5 Стальная, двупольная, противопожарная (цвет профиля RAL 9011, 7016)

В спортивном зале предусмотрен разделительный занавес на электрическом приводе, что позволяет комфортно проводить физкультурные занятия одновременно несколькими классами. Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

Применение дверей стеклянных в алюминиевом профиле необходимо, если выход из зала осуществляется в общешкольное пространство, в целях соблюдения общей дизайн-концепции.

* Проекты архитектурно-художественных решений рассматриваются ГКУ Дирекция по строительству и реконструкции ДОНМ

ДУШЕВЫЕ ПРИ СПОРТИВНОМ ЗАЛЕ



Потолок

- 1.2 Грильято (белый или черный, в цвет запотолочного пространства)

Стены

- 2.11 Плитка керамическая (цвета согласно проекту*)

Освещение

- 3.1 Светильник светодиодный накладной (RAL 9010)

Пол

- 6.1 Керамогранит крупноформатный (текстура под бетон или светлое дерево, цвета согласно проекту*)

Двери

- 7.3 Стеклопанель в алюминиевом профиле, однопольная (цвет профиля RAL 9011, 7016, стекло матовое)

Душевые кабины с перегородками открытые, со шторами. Оснащены индивидуальными смесителями холодной и горячей воды, полочками для туалетных принадлежностей. Полы имеют уклон с прохода (между стеной и душевыми кабинами) в сторону лотка или трапа, что позволяет сохранить проход сухим.

Проводка кабельных линий должна быть выполнена скрытым типом. Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

* Проекты архитектурно-художественных решений рассматриваются ГКУ Дирекция по строительству и реконструкции ДОНМ

РЕКРЕАЦИЯ (начальная школа)



Потолок

- 1.1 Окраска потолка и коммуникаций (RAL 9003, 9011)
 - 1.4 Акустические панели подвесные из минерального волокна (RAL в зависимости от проекта*)
- или
- 1.2 Грильято (белый или черный, в цвет запотолочного пространства)

Стены

- 2.1 Окраска стен (RAL 9010, RAL 9002, акцентные цвета согласно проекту*)
- 2.2 Декоративный кирпич (RAL 9010, RAL 9002)
- 2.13 Грифельное покрытие

Остекление

- 4.2 Окно ПВХ профиль (цвет профиля RAL 9011, 7016)

Подоконники

- 5.1 Подоконник (вариант № 1) (текстура под дерево)

Освещение

- 3.3 Светильник светодиодный подвесной (белый или черный)
- или
- 3.2 Светильник светодиодный встраиваемый (грильято) (белый или черный)

Пол

1 этаж:

- 6.1 Керамогранит крупноформатный (текстура под бетон)
- 6.3 Плинтус керамогранитный (RAL в цвет пола)

2 этаж и выше:

- 6.8 Дизайн-плитка ПВХ (текстура под бетон)
- 6.9 Плинтус гибкий (ПВХ)

Двери

- 7.1 Стеклопанель в алюминиевом профиле, двупольная (цвет профиля RAL 9011, 7016)
- 7.2 Стеклопанель в алюминиевом профиле, двупольная, противопожарная (цвет профиля RAL 9011, 7016)
- 7.3 Стеклопанель в алюминиевом профиле, однопольная (цвет профиля RAL 9011, 7016)
- 7.4 Стальная, однопольная, противопожарная (цвет профиля RAL 9011, 7016)

Прочее

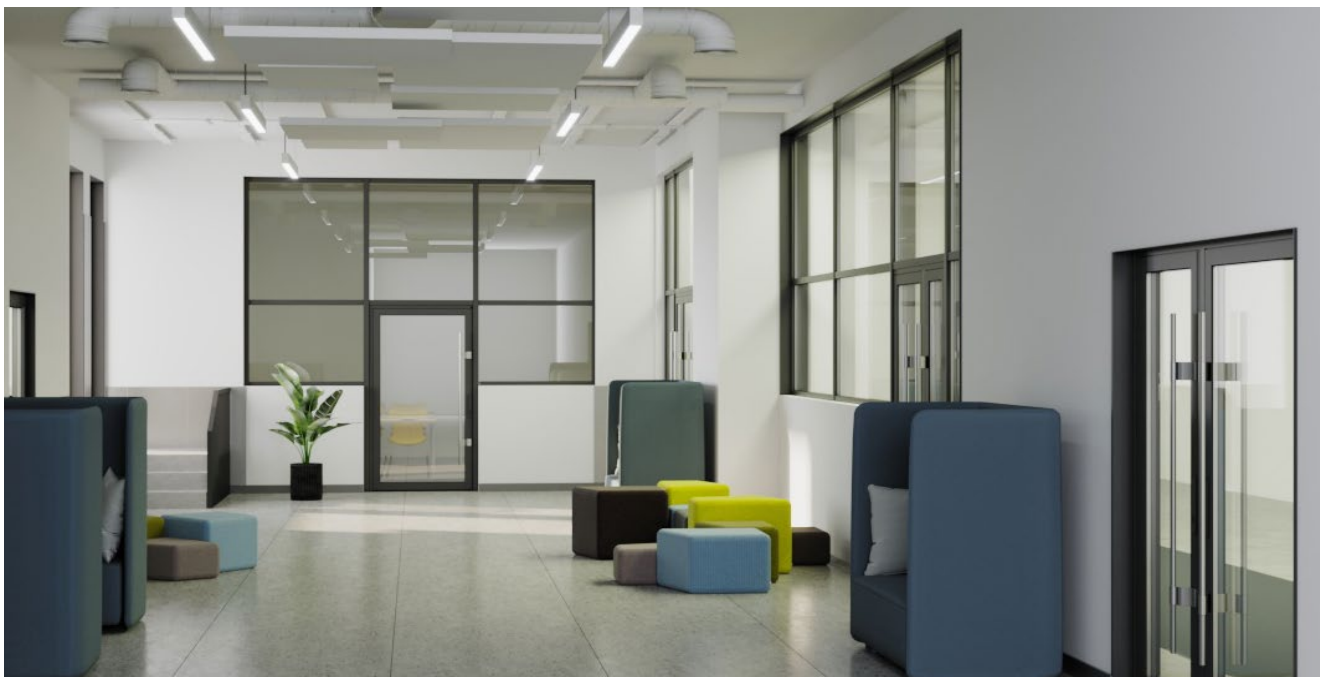
- 8.1 Радиатор (RAL 9010, RAL 9011)
- 8.2 Экран радиатора (RAL 9010, RAL 9002)
- 8.3 Жалюзи рулонные (солнцезащитные) (RAL 9010, RAL 9002)
- 8.9 Питьевой фонтанчик

Рекреация оснащена местами для ожидания. Допускается их размещение в эвакуационных коридорах вдоль стен при ширине коридоров не менее 2,5 м, наличии аварийного освещения и сохранении нормативного значения ширины пути эвакуации с учетом размещения указанных мест. При оборудовании мест для ожидания не допускается применение пластиковой мебели, а также материалов с показателем токсичности Т4 (п.4.3.8 СП 1.13130.2020).

Подводку инженерных коммуникации выполнить скрытой прокладкой с возможностью доступа. Проводка кабельных линий должна быть выполнена скрытым типом. Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

* Проекты архитектурно-художественных решений рассматриваются ГКУ Дирекция по строительству и реконструкции ДОНМ

РЕКРЕАЦИЯ (основное общее и среднее общее образование)



Потолок

- 1.1 Окраска потолка и коммуникаций (RAL 9003, 9011)
- 1.4 Акустические панели подвесные из минерального волокна (RAL в зависимости от проекта*)

Стены

- 2.1 Окраска стен (RAL 9010, RAL 9002, акцентные цвета согласно проекту*)
- 2.2 Декоративный кирпич (RAL 9010, RAL 9002)
- 2.7 Стеклопанельная перегородка (1200 мм от пола)

Пол

- 1 этаж:
- 6.1 Керамогранит крупноформатный (текстура под бетон)
- 6.3 Плинтус керамогранитный (RAL в цвет пола)
- 2 этаж и выше:
- 6.8 Дизайн-плитка ПВХ (текстура под бетон)
- 6.9 Плинтус гибкий (ПВХ)

Подоконники

- 5.2 Подоконник (вариант № 2) (RAL 9010, 9011, текстура под дерево или бетон)

Освещение

- 3.3 Светильник светодиодный подвесной (белый или черный)

Остекление

- 4.2 Окно ПВХ профиль (цвет профиля RAL 9011, 7016)

Двери

- 7.1 Стеклопанельная в алюминиевом профиле, двупольная (цвет профиля RAL 9011, 7016)
- 7.2 Стеклопанельная в алюминиевом профиле, двупольная, противопожарная (цвет профиля RAL 9011, 7016)
- 7.3 Стеклопанельная в алюминиевом профиле, однопольная (цвет профиля RAL 9011, 7016)
- 7.4 Стальная, однопольная, противопожарная (цвет профиля RAL 9011, 7016)

Прочее

- 8.1 Радиатор (RAL 9010, RAL 9011)
- 8.2 Экран радиатора (RAL 9010, RAL 9002)
- 8.3 Жалюзи рулонные (солнцезащитные) (RAL 9010, RAL 9002)
- 8.9 Питьевой фонтанчик

Подводку инженерных коммуникации выполнить скрытой прокладкой с возможностью доступа. Проводка кабельных линий должна быть выполнена скрытым типом. Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

* Проекты архитектурно-художественных решений рассматриваются ГКУ Дирекция по строительству и реконструкции ДОНМ

ЛЕСТНИЦА



Потолок

- 1.1 Окраска потолка (RAL 9010)

Стены

- 2.1 Окраска стен (RAL 9010, RAL 9002, акцентные цвета согласно проекту*)

Остекление

- 4.1 Витраж в алюминиевом профиле (цвет профиля RAL 9011, 7016)
- 4.2 Окно ПВХ профиль (цвет профиля RAL 9011, 7016)

Пол

- 6.1 Керамогранит крупноформатный (текстура под бетон)
- 6.3 Плинтус керамогранитный (RAL в цвет пола)
- 6.5 Ступени керамогранитные

Двери

- 7.2 Стеклопанель в алюминиевом профиле, двупольная, противопожарная (цвет профиля RAL 9011, 7016)

Прочее

- 8.7 Поручни, ограждения лестниц и второго света

Лестницы используются для перемещения большого количества обучающихся, а также являются путями эвакуации при чрезвычайных ситуациях, поэтому лестницы должны быть удобными, а материалы, используемые на них, обладать высокими эксплуатационными характеристиками. Витраж наружного остекления необходимо выполнять на всю высоту лестничной клетки единым для обеспечения максимального естественного освещения.

Ширина марша в свету должна быть не менее 1,35 м (с учетом установки поручней с двух сторон). Расстояние между вертикальными элементами поручней допускается не более 100 мм. Проводка кабельных линий должна быть выполнена скрытым типом. Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

* Проекты архитектурно-художественных решений рассматриваются ГКУ Дирекция по строительству и реконструкции ДОНМ

САНУЗЕЛ



Потолок

- 1.2 Грильято (белый или черный, в цвет запотолочного пространства)

Стены

- 2.10 Мозаика стеклянная или
- 2.11 Плитка керамическая (RAL пастельные цвета согласно проекту*)
- 2.13 Керамогранит крупноформатный (текстура под бетон)

Освещение

- 3.2 Светильник светодиодный встраиваемый (грильято) (белый или черный)

Остекление

- 4.2 Окно ПВХ профиль (цвет профиля RAL 9011, 7016)

Подоконники

- 5.2 Подоконник (вариант № 2) (RAL 9010, 9011, текстура под дерево или бетон)

Двери

- 7.3 Стеклопанель в алюминиевом профиле, однопанельная (RAL 9011, стекло матовое)
- 7.6 ПВХ, однопанельная (цвет профиля RAL 9011, 7016, текстура под светлое дерево)

Пол

- 6.1 Керамогранит крупноформатный (Текстура под бетон или светлое дерево)

Прочее

- 8.1 Радиатор (RAL 9010, RAL 9011)
- 8.4 Раковина индивидуального изготовления (RAL 9010)
- 8.8 Унитаз подвесной, инсталляция (RAL 9010)

Санузлы оборудуются умывальниками и туалетными кабинками с дверями, диспенсером для мыла, электросушителями для рук и держателями бумажных полотенец, полотенцесушителями с подключением к системе горячего водоснабжения, мусорными ведрами с педалью, зеркалами.

Подводку инженерных коммуникаций выполнить скрытой прокладкой с возможностью доступа. Проводка кабельных линий должна быть выполнена скрытым типом. Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

* Проекты архитектурно-художественных решений рассматриваются ГКУ Дирекция по строительству и реконструкции ДОНМ

САНУЗЕЛ



УЧЕБНЫЕ КАБИНЕТЫ (начальная школа)



Потолок

- 1.1 Кассетный акустический потолок 1200x600 мм (белый)

Стены

- 2.1 Окраска стен (RAL 9010, RAL 9002, акцентные цвета согласно проекту*)
- 2.7 Стеклопанельная перегородка (1200 мм от пола)
- 2.9 Магнитно-маркерное покрытие (RAL 9010)
- 2.12 Грифельное покрытие

Освещение

- 3.1 Светильник светодиодный встраиваемый (белый)
- 3.4 Светильник над доской (кососвет) (RAL 9010)

Остекление

- 4.2 Окно ПВХ профиль (цвет профиля RAL 9011, 7016)

Подоконники

- 5.1 Подоконник (вариант № 1) (текстура под дерево)

Пол

- 6.8 Дизайн-плитка ПВХ (текстура под бетон)
- 6.9 Плинтус гибкий (ПВХ)

Двери

- 7.1 Стеклопанельная в алюминиевом профиле, двупольная (цвет профиля RAL 9011, 7016)

Прочее

- 8.1 Радиатор (RAL 9010, RAL 9011)
- 8.2 Экран радиатора (RAL 9010, RAL 9002)
- 8.3 Жалюзи рулонные (солнцезащитные) (RAL 9010, RAL 9002)

Учебный кабинет начальных классов выполняет функции пространства для обучения по предметам, не требующим применения специального учебного оборудования: математика, русский язык, литературное чтение, а также функции пространства для проведения занятий по внеурочной деятельности, занятий дополнительного образования, организации классных мероприятий, проектных работ.

Проводка кабельных линий должна быть выполнена скрытым типом. Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

* Проекты архитектурно-художественных решений рассматриваются ГКУ Дирекция по строительству и реконструкции ДОНМ

УЧЕБНЫЙ КАБИНЕТ УНИВЕРСАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



Потолок

- 1.1 Кассетный акустический потолок 1200x600 мм (белый)

Стены

- 2.1 Окраска стен (RAL 9010, RAL 9002, акцентные цвета согласно проекту*)
- 2.7 Стеклопанельная перегородка (1200 мм от пола)
- 2.9 Магнитно-маркерное покрытие (RAL 9010) или
- 2.12 Грифельное покрытие

Освещение

- 3.1 Светильник светодиодный встраиваемый (белый)
- 3.4 Светильник над доской (кососвет) (RAL 9010)

Остекление

- 4.2 Окно ПВХ профиль (цвет профиля RAL 9011, 7016)

Подоконники

- 5.1 Подоконник (вариант № 1) (текстура под дерево)

Пол

- 6.8 Дизайн-плитка ПВХ (текстура под бетон)
- 6.9 Плинтус гибкий (ПВХ)

Двери

- 7.1 Стеклопанельная в алюминиевом профиле, двупольная (цвет профиля RAL 9011, 7016)

Прочее

- 8.1 Радиатор (RAL 9010, RAL 9011)
- 8.2 Экран радиатора (RAL 9010, RAL 9002)
- 8.3 Жалюзи рулонные (солнцезащитные) (RAL 9010, RAL 9002)

Учебный кабинет универсального назначения основной и старшей школы выполняет функции пространства для обучения по предметам, не требующим применения специального учебного оборудования: алгебра, геометрия, русский язык, литература, история, география, а также функции пространства для проведения занятий по внеурочной деятельности, занятий дополнительного образования, организации классных мероприятий, проектной работы.

Проводка кабельных линий должна быть выполнена скрытым типом. Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

* Проекты архитектурно-художественных решений рассматриваются ГКУ Дирекция по строительству и реконструкции ДОНМ

УЧЕБНЫЙ КАБИНЕТ УНИВЕРСАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



* Проекты архитектурно-художественных решений рассматриваются ГКУ Дирекция по строительству и реконструкции ДОНМ

КАБИНЕТ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения



Потолок

- 1.1 Кассетный акустический потолок 1200x600 мм (белый)

Стены

- 2.1 Окраска стен (RAL 9010, RAL 9002, акцентные цвета согласно проекту*)
- 2.7 Стеклопанельная перегородка (1200 мм от пола)
- 2.9 Магнитно-маркерное покрытие (RAL 9010)
- 2.12 Грифельное покрытие

Освещение

- 3.1 Светильник светодиодный встраиваемый (белый)
- 3.4 Светильник над доской (кососвет) (RAL 9010)

Остекление

- 4.2 Окно ПВХ профиль (цвет профиля RAL 9011, 7016)

Подоконники

- 5.1 Подоконник (вариант № 1) (текстура под дерево)

Пол

- 6.8 Дизайн-плитка ПВХ (текстура под бетон)
- 6.9 Плинтус гибкий (ПВХ)

Двери

- 7.1 Стеклопанельная в алюминиевом профиле, двупольная (цвет профиля RAL 9011, 7016)

Прочее

- 8.1 Радиатор (RAL 9010, RAL 9011)
- 8.2 Экран радиатора (RAL 9010, RAL 9002)
- 8.3 Жалюзи рулонные (солнцезащитные) (RAL 9010, RAL 9002)

Трансформируемая перегородка позволяет разделить помещение на 2 части и проводить параллельные занятия в группах. Гибкая планировка предоставляет возможность проводить занятия как в стандартном виде, так и в неформальной обстановке.

Проводка кабельных линий должна быть выполнена скрытым типом. Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

* Проекты архитектурно-художественных решений рассматриваются ГКУ Дирекция по строительству и реконструкции ДОНМ

IT-ПОЛИГОН



Потолок

- 1.1 Окраска потолка и коммуникаций (RAL 9003, 9011)
- 1.4 Акустические панели подвесные из минерального волокна (RAL в зависимости от проекта*)

Стены

- 2.1 Окраска стен (RAL 9010, RAL 9002, акцентные цвета согласно проекту*)
- 2.2 Декоративный кирпич (RAL 9010, RAL 9002)
- 2.7 Стеклопанельная перегородка (1200 мм от пола)
- 2.9 Магнитно-маркерное покрытие (RAL 9010)

Освещение

- 3.3 Светильник светодиодный подвесной (белый или черный)

Остекление

- 4.2 Окно ПВХ профиль (цвет профиля RAL 9011, 7016)

Подоконники

- 5.1 Подоконник (вариант № 1)
(текстура под дерево)

Пол

- 6.8 Дизайн-плитка ПВХ (текстура под бетон)
- 6.9 Плинтус гибкий (ПВХ)

Двери

- 7.1 Стеклопанельная в алюминиевом профиле, двупольная (цвет профиля RAL 9011, 7016)

Прочее

- 8.1 Радиатор (RAL 9010, RAL 9011)
- 8.2 Экран радиатора (RAL 9010, RAL 9002)
- 8.3 Жалюзи рулонные (солнцезащитные) (RAL 9010, RAL 9002)

IT-полигон выполняет функции образовательного пространства для получения навыков в области искусственного интеллекта, цифрового пространства и программирования. Позволяет проводить практические занятия по предмету «Технология» и организовывать дополнительное образование одновременно для нескольких групп за счет зонирования: зона программирования расположена смежно с зоной моделирования и отделена от общего объема помещения трансформируемой перегородкой, зона разработки устройств расположена смежно с зонами испытания устройств и пилотирования беспилотных летательных аппаратов (БПЛА).

В составе IT-полигона необходимо предусмотреть отдельное помещение для обработки материалов смежно с помещением для хранения расходных материалов.

Проводка кабельных линий должна быть выполнена скрытым типом. Обустройство технологических проемов для инженерных коммуникаций допускается осуществлять декоративным кирпичом. Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

* Проекты архитектурно-художественных решений рассматриваются ГКУ Дирекция по строительству и реконструкции ДОНМ

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ БИБЛИОТЕЧНЫЙ ЦЕНТР с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатекой



Потолок

- 1.1 Окраска потолка и коммуникаций (RAL 9003, 9011)
- 1.4 Акустические панели подвесные из минерального волокна (RAL в зависимости от проекта*)

Стены

- 2.1 Окраска стен (RAL 9010, RAL 9002, акцентные цвета согласно проекту*)
- 2.2 Декоративный кирпич (RAL 9010, RAL 9002)
- 2.7 Стеклопанельная перегородка (1200 мм от пола)
- 2.9 Магнитно-маркерное покрытие (RAL 9010)

Освещение

- 3.3 Светильник светодиодный подвесной (белый или черный)

Остекление

- 4.2 Окно ПВХ профиль (цвет профиля RAL 9011, 7016)

Подоконники

- 5.1 Подоконник (вариант № 1) (текстура под дерево)

Пол

- 6.8 Дизайн-плитка ПВХ (текстура под бетон)
- 6.9 Плинтус гибкий (ПВХ)

Двери

- 7.1 Стеклопанельная в алюминиевом профиле, двупольная (цвет профиля RAL 9011, 7016)

Прочее

- 8.1 Радиатор (RAL 9010, RAL 9011)
- 8.2 Экран радиатора (RAL 9010, RAL 9002)
- 8.3 Жалюзи рулонные (солнцезащитные) (RAL 9010, RAL 9002)

Библиотека с медиатекой выполняет функции пространства для коммуникации, проектной работы, проведения занятий дополнительного образования, организации внеурочной деятельности, проведения соревнований и конкурсов.

Проводка кабельных линий должна быть выполнена скрытым типом. Не допускается наличие неэргономичных и травмоопасных выступающих конструкций и их элементов.

* Проекты архитектурно-художественных решений рассматриваются ГКУ Дирекция по строительству и реконструкции ДОНМ

1. ПОТОЛОК

1.1 Окраска потолка и коммуникаций



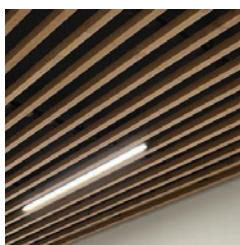
- Материал: водно-дисперсионная краска / матовая водоразбавляемая латексная краска
- Нанесение на поверхность, обработанную грунтовкой
- Экологически безопасна
- Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств
- Сертифицирована для применения в образовательных учреждениях
- Обеспечить скрытую силовую и слаботочную проводку, в панелях или штукатурке

1.2 Грильято



- Размер ячеек: 50x50 мм, 100x100 мм
- Материал: алюминий или оцинкованная сталь
- Ширина профиля 5мм, 10мм; высота профиля 10-50 мм
- Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств

1.3 Реечный кубообразный металлический потолок



- Размеры реек: ширина 30-50 мм, высота 100 мм
- Материал: алюминий или оцинкованная сталь
- Устойчив к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств

1.4 Акустические панели подвесные



- Материал: минеральное стекловолокно
- Вес 6,5 кг/м²
- Монтаж: система подвеса (количество точек в зависимости от величины изделия)
- Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств
- Коэффициент звукопоглощения (м², по Сэйбену): 2,8

1.5 Сетка



- Материал: полипропиленовая нить
- Размер ячейки: 100x100 мм
- Толщина нити: не менее 2,2 мм

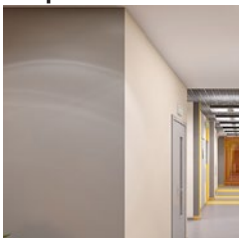
1.6 Кассетный акустический потолок



- Материал: минеральное стекловолокно
- Класс звукопоглощения А
- Минимальное содержание переработанного сырья: 51%
- Переработка: Полностью перерабатываемые
- Влажная уборка
- Общий вес системы (вместе с подвесной системой) около 3 кг/м²
- Наличие санитарно-эпидемиологического и пожарного сертификатов

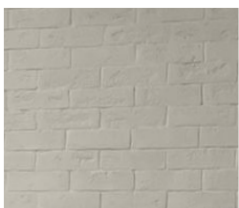
2. СТЕНЫ

2.1 Окраска стен



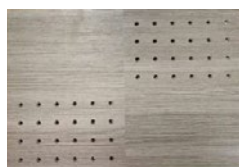
- Материал: акриловая водно-дисперсионная моющаяся краска
- Влагостойкость
- С содержанием противогрибковых добавок
- Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств
- Сертифицирована для применения в образовательных учреждениях
- Обеспечить скрытую силовую и слаботочную проводку, в панелях или штукатурке

2.2 Декоративный кирпич



- Материал: керамика, гипс, бетон
- Экологичность – не содержит токсичных компонентов
- Водопоглощение 8-11%.
- Класс средней плотности 2,0
- Средняя теплопроводность 0,7 Вт/м °С
- Звукоизоляция – 50 Дб

2.3 Акустические настенные панели



- Материал: цементно-магнеливый лист с перфорацией и акустическим флисом с обратной стороны
- Коэффициент звукопоглощения: 0,6
- Возможная конфигурация: любая геометрия, окраска по RAL, финишное ПВХ-покрытие
- Влагостойкость

2.6 Стеклопанельная перегородка



- Материал: стекло СМ4, не разрушающееся при растрескивании, противоударное, триплекс
- Конструкция: каркасная, для установки используются профили из алюминия
- Звуковая изоляция: 30–37 дБ
- Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств
- Порошковая окраска/ламинация

2.7 Стеклопанельная перегородка (1200 мм от пола)



- Материал: стекло СМ4, не разрушающееся при растрескивании, противоударное, триплекс
- Конструкция: каркасная, для установки используются профили из алюминия
- Применяется метод двойного остекления (не менее двух слоев закаленного стекла с расстоянием между слоями 2 мм)
- Звуковая изоляция: 30–37 дБ
- Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств
- Порошковая окраска/ламинация

2.8 Трансформируемая перегородка, стеклянная



- Материал: стекло СМ4, не разрушающееся при растрескивании, противоударное, триплекс
- Стеклянные секции крепятся при помощи роликов к треку, установленному на потолке
- Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств
- Порошковая окраска/ламинация

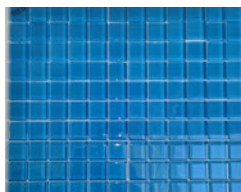
2. СТЕНЫ

2.9 Магнитно-маркерное покрытие



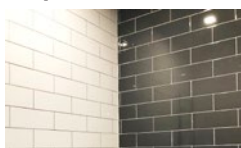
- Магнитный слой в пленке – винил
- Маркерная пленка – ПВХ
- Повышенная устойчивость к истиранию
- Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств
- Наносить полосой от 0,8 до 2,2 метра

2.10 Мозаика



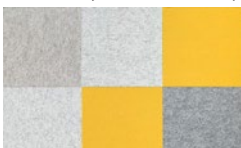
- Размер: 23x23 мм
- Материал: каленое стекло
- Поверхность глянцевая
- Толщина: 6 мм
- Использовать акриловые или эпоксидные затирки
- Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств без абразивных веществ

2.11 Плитка керамическая



- Материал: керамика, керамогранит
- Толщина от 8 мм
- Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств

2.12 Текстильная настенная поверхность (ПЭТ-панели)



- Материал: полиэстер/войлок (с противопожарной пропиткой)
- Не применять в помещениях, где возможно одновременное нахождение более 300 человек

2.13 Грифельное покрытие



- Материал: грифельная краска на водной основе, глубокоматовая
- Стойкая к мытью и трению
- Подходит для внутренних и наружных работ
- Содержит добавки, блокирующие грибок, подходит для влажных помещений
- Подходит для покраски стен, мебели и предметов интерьера

3. ОСВЕЩЕНИЕ

- | | | |
|---|--|---|
| 3.1 | Светильник светодиодный накладной/встраиваемый | <ul style="list-style-type: none">– Степень защиты: IP40 (IP65 для душевых)– Ударопрочность: IK02– Климатическое исполнение и категория размещения: УХЛ4– Диапазон входного переменного напряжения, В: 176...264– Частота сети переменного тока, Гц: 50– Коэффициент пульсации светового потока, не более, %: 1– Индекс цветопередачи (Ra): 80-89 (класс 1B)– Способ монтажа: встраиваемый/накладной– Угол светового пучка, °: 120– Коэффициент мощности: 0,95 |
|  | | |
| 3.2 | Светильник светодиодный встраиваемый (грильято) | <ul style="list-style-type: none">– Степень защиты: IP40– Тип крепления в соответствии с моделью светильника– Цветовая температура: 4000K - 5500K– Коэффициент пульсации светового потока не более 1%– Напряжение 220-230V– Скрытая подводка питания |
|  | | |
| 3.3 | Светильник светодиодный подвесной | <ul style="list-style-type: none">– Степень защиты: IP40 (IP65 для душевых)– Тип крепления в соответствии с моделью светильника.– Цветовая температура: 4000K - 5500K– Коэффициент пульсации светового потока не более 1%– Напряжение 220-230V– Скрытая подводка питания |
|  | | |
| 3.4 | Светильник над доской (кососвет) | <ul style="list-style-type: none">– Материал: цельнометаллический корпус из листовой стали с покраской– Степень защиты: IP40– Ударопрочность: IK02– Диапазон входного переменного напряжения, В: 176...264– Частота сети переменного тока, Гц: 50– Коэффициент пульсации светового потока, не более, %: 1– Коэффициент мощности: 0.95 |
|  | | |
| 3.5 | Подвесные/накладные светильники с защитной сеткой | <ul style="list-style-type: none">– Класс защиты от поражения электрическим током: I– Степень защиты: IP40– Ударопрочность: IK02– Климатическое исполнение и категория размещения: УХЛ4– Диапазон входного переменного напряжения, В: 176...264– Частота сети переменного тока, Гц: 50– Коэффициент пульсации светового потока, не более, %: 1– Коэффициент мощности: 0.95– Угол светового излучения: очень широкий световой пучок (луч) >80 |
|  | | |

4. ОСТЕКЛЕНИЕ

4.1 Витраж в алюминиевом профиле



- Оконный профиль среднего класса (системы от 70 мм) или премиум класса (системы от 80 мм)
- Материал: стекло СМ4, не разрушающееся при растрескивании, противоударное, триплекс
- Наличие фрамуги с вертикальным открытием
- Герметизация угловых соединений с помощью специального клея
- Дополнительные термоизолирующие вставки из вспененного полипропилена по периметру стеклопакетов
- Профиль алюминиевый с окраской, система “теплый профиль”, окраска профиля внутри помещения и снаружи
- Ручки оконные с полимерным покрытием и замком безопасности
- Наличие фрамуги для проветривания с механизмом дистанционного открывания

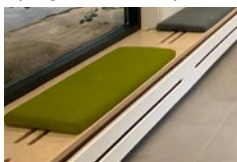
4.2 Окно ПВХ профиль



- Материал профиля: ПВХ
- Материал: стекло СМ4, не разрушающееся при растрескивании, противоударное, триплекс (для первого этажа и при высоте установки менее 700 мм от пола)
- Оконный профиль среднего класса (системы от 70 мм) или премиум класса (системы от 80 мм)
- Коэффициент сопротивления теплопередачи 0,825 Вт/м²*С
- Звукоизоляция конструкции 35 дБА (согласно СП 51.13330.2011)
- Возможность ламинации в цвет витражей
- Ручки оконные с полимерным покрытием и замком безопасности
- Наличие фрамуги для проветривания с механизмом дистанционного открывания

5. ПОДОКОННИКИ

5.1 Подоконник (вариант № 1)



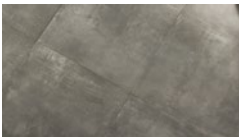
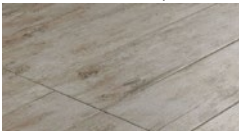
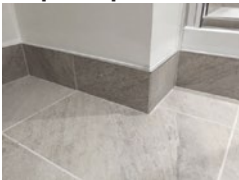
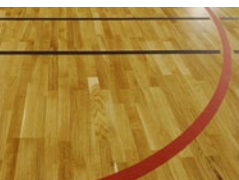
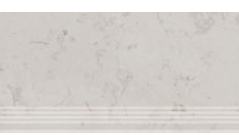

- Материал: березовая фанера не менее 24 мм, фасад из МДФ 12 мм, окрашен с обеих сторон
- Грани обработаны, углы закруглены
- Высота от покрытия пола: в зависимости от архитектурных решений
- Ширина подоконника: от 300 мм
- Наличие технических зазоров не менее 80 мм от пола и 50 мм от верхнего края до подоконника по всей длине экрана

5.2 Подоконник (вариант № 2)



- Материал: ПВХ, искусственный камень, керамогранит
- Грани обработаны
- Высота от покрытия пола: в зависимости от архитектурных решений
- Ширина подоконника: от 300 мм

6. ПОЛ

6.1	Керамогранит крупноформатный 	<ul style="list-style-type: none">– Поверхность матовая– Толщина: 11 мм– Размер: не менее 600х600 мм– Коэффициент противоскольжения не ниже R9
6.2	Керамогранит (200х600 мм, 300х600 мм) 	<ul style="list-style-type: none">– Поверхность матовая– Толщина от 9 до 12 мм– Коэффициент противоскольжения не ниже R9
6.3	Плинтус из керамогранита 	<ul style="list-style-type: none">– Материал: керамогранит, окрашенный в массу– Высота 100 мм– Толщина от 9 до 12 мм
6.4	Спортивный паркет/ спортивное ПВХ покрытие 	<p>Паркет:</p> <ul style="list-style-type: none">– Толщина системы – 57мм– Амортизирующий слой – каучуковые профессиональные амортизаторы 19мм– 2 слоя влагостойкой фанеры ФК, сорт 2/3, шлифованная, 1525мм*1525мм*12мм– Верхний слой – паркетная доска (дуб) 14мм <p>ПВХ покрытие:</p> <ul style="list-style-type: none">– Материал: гетерогенный ПВХ– Текстура: отсутствует– Цвет: однотонный– Класс износостойкости: 34– Коэффициент противоскольжения: R10– Толщина: 6 мм
6.5	Ступени керамогранитные 	<ul style="list-style-type: none">– Материал: керамический гранит– Формат: 300х600х11 мм, 300х1200х11 мм– Поверхность: Матовая– Рисунок: Бежевый или серый камень– Класс износостойкости – 5 (PEI V)– Коэффициент противоскольжения от R9– Ступени заваляцованы– Наличие противоскользящих насечек
6.6	Грязезащитная решетка 	<ul style="list-style-type: none">– Материал: алюминиевые профили шириной 26 мм, высотой 22 мм со вставками из противоскользящей резины, полипропилена (ворса), трехрядной пластиковой щетки, соединенных между собой специальным нержавеющей тросом– Стойкость к перепаду температуры: от -40 до +50 °С.– Устойчивость к образованию коррозии– Требуется организация приямка для обслуживания

6. ПОЛ

6.7 Ступени амфи-театра (сидячие места)



- Материал: фанера березовая не менее 24 мм, обработанная огнезащитным составом
- Влагостойкость
- Устойчивые к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств

6.8 Дизайн-плитка ПВХ






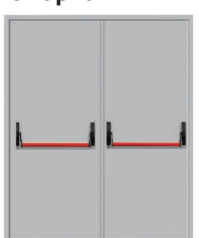
- Цвет: имитация бетона и металла
- Толщина 2,55 мм
- Класс: 34/43
- Толщина слоя износа 0,8 мм
- Размер: 50 см x 50 см
- Профиль с двухсторонней фаской
- Класс противоскольжения R10
- Вес 3,57 кг/м²
- Устойчивость к загрязнениям
- Устойчивость к истиранию ≤ 0,08 (группа Т)

6.9 Плинтус гибкий



- Гибкий плинтус из мягкого ПВХ для пола
- Размер, мм: 80x10 (75x15)
- Материал: Мягкий ПВХ (резиновый композит)
- Цветовая палитра не ограничена

7. ДВЕРИ

7.1	Стеклопанель в алюминиевом профиле, двухпольная	<ul style="list-style-type: none"> – Полотно двери из целого стекла в алюминиевом профиле с доводчиком – Ручка рейлинг из нержавеющей стали – Единый дизайн вне зависимости от назначения помещения – Устойчивая к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств – Без порога (выпадающий порог) 	
	7.2	Стеклопанель в алюминиевом профиле, двухпольная, противопожарная	<ul style="list-style-type: none"> – Двупольные светопрозрачные – Металлический профиль с установкой огнестойкого стекла, согласно требованиям нормативных документов по пожарной безопасности – С повышенными энергосберегающими свойствами и защитой от внешнего шума – Распашные конструкции, с доводчиком на обе створки. Стационарный порог 14 мм – Единый дизайн вне зависимости от назначения помещения – Ручка рейлинг из нержавеющей стали – Устойчивая к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств – Без порога (выпадающий порог)
	7.3	Стеклопанель в алюминиевом профиле, однопольная	<ul style="list-style-type: none"> – Полотно двери из целого стекла в алюминиевом профиле с доводчиком – Ручка рейлинг из нержавеющей стали – Единый дизайн вне зависимости от назначения помещения – Устойчивая к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств – Без порога (выпадающий порог)
	7.4	Стальная, однопольная, противопожарная	<ul style="list-style-type: none"> – Дверное полотно и коробка изготовлены из высокопрочной огнеупорной стали – Для проходных помещений в комплекте конструкция «Антипаника» и доводчик – Ручка металлическая нажимная U-form – Предел огнестойкости согласно требованиям нормативных документов по пожарной безопасности – Без порога (выпадающий порог) – Покрытие коробки и полотна порошковая окраска – Устойчивая к уборке влажным способом с применением моющих и дезинфицирующих средств – Обеспечить электромагнитное удерживающее устройство
	7.5	Стальная, двухпольная, противопожарная	<ul style="list-style-type: none"> – Дверное полотно и коробка изготовлены из высокопрочной огнеупорной стали. – В комплекте конструкция «Антипаника» и доводчики на оба полотна дверей. – Ручка металлическая нажимная U-form – Предел огнестойкости согласно требованиям нормативных документов по пожарной безопасности – Без порога (выпадающий порог) – Покрытие коробки и полотна порошковая окраска. – Устойчивая к уборке влажным способом с применением моющих и дезинфицирующих средств – Обеспечить электромагнитное удерживающее устройство
	7.6	ПВХ, однопольная	<ul style="list-style-type: none"> – Дверь композитная глухая из ПВХ (для внутренних дверей в санузлах) – Полотно из ПВХ 1,5 мм. Коробка композитная телескопическая. – Влагостойкость 100%. – Герметизация коробки бесцветным герметиком – Устойчивая к уборке влажным способом с применением моющих и дезинфицирующих средств
			

8. ПРОЧЕЕ

8.1 Радиатор



- Биметаллический радиатор
- В помещениях пищеблока и медблока предусмотреть радиаторы в санитарно-гигиеническом исполнении
- Легкая доступность всех внешних и внутренних частей радиатора для ручной уборки, очистки, протирания или дезинфекции
- Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств
- Для помещений без экранов радиаторов

8.2 Экран радиатора



- Защитные экраны: фанера березовая 24мм, окрашена матовым лаком с обеих сторон
- Фасад: МДФ 12 мм, окрашен с обеих сторон
- Каркас: фанера 15 мм, окрашен матовым лаком с обеих сторон
- Материалы с заваљцованными краями и отшлифованными поверхностями
- Наличие технических зазоров не менее 15 см от нижнего до пола и 7 см от верхнего края до подоконника по всей длине экрана
- Противопожарная обработка (для путей эвакуации)

8.3 Жалюзи рулонные (солнцезащитные)



- Материал: полиэстер с огнезащитной пропиткой устойчивой к вымыванию
- Грязеотталкивающая поверхность
- Механизм: ручной, цепочный (металл) или с электроприводом
- Длина до уровня подоконника
- Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств

8.4 Раковина индивидуального изготовления



- Материал: искусственный камень
- Высота установки в соответствии с возрастом обучающихся
- Раковина общего пользования на несколько смесителей

8.5 Раковина на один смеситель



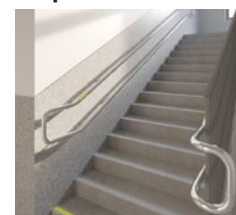
- Материал: керамика
- Тип установки: на тумбу или столешницу
- Устойчива к агрессивным химическим веществам
- Отверстие для смесителя: да
- Отверстие для перелива: да

8.6 Раковина для МГН керамическая



- Материал: керамика
- Материал поручня: нержавеющая сталь
- Устойчива к агрессивным химическим веществам
- Отверстие для смесителя: да
- Отверстие для перелива: да

8.7 Поручни, ограждения лестниц и второго света



- Нержавеющая сталь или сталь под покраску в заводских условиях
- Расстояние между стойками до 100 мм
- Предусмотреть горизонтальные завершения поручней длиной 300 мм
- Предусмотреть расстояние между поручнем и стеной (ограждением) от 45 мм
- Предусмотреть двусторонние поручни, на двух уровнях, – на высоте 900 мм, а также дополнительный на высоте 500 мм
- Высота ограждений должна быть не менее 1200 мм

8.8 Унитаз подвесной, инсталляция



- Унитаз подвесной с гладкой поверхностью со скругленными углами
- Тип изделия: безободковый унитаз с сиденьем
- Материал: керамика
- Направление выпуска – горизонтальный (в стену)
- Доступ к системе: через кнопку смыва

8.9 Питьевой фонтанчик



- Материал: нержавеющая сталь
- Подключение к централизованной системе подачи очищенной воды
- Подача воды происходит при нажатии кнопки или с помощью сенсорного датчика
- Комплектуется ножной педалью или сенсорным устройством включения

8.10 Озеленение



- Для зонирования помещений
- Материал кашпо: полистоун
- Цвет: темно-серый бетон

8.11 Стеновая панель кубообразная



- Материал: алюминиевая труба квадратного сечения 80x80 мм
- Толщина металла: 3 мм
- Цвет: сублимация под светлое дерево

(представлено в электронном виде документа на CD диске и на официальном сайте Дирекции:
главная/ Принципы организации образовательной среды).

АЛЬБОМ НАВИГАЦИИ

Глоссарий

ГЛОССАРИЙ

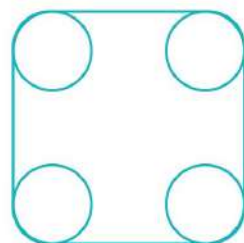
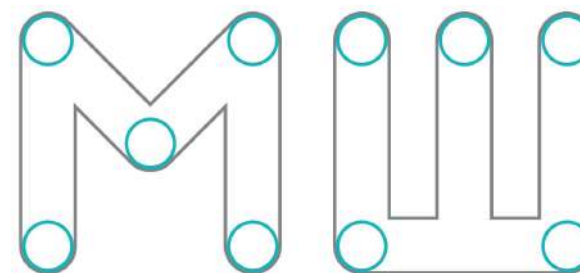
Верстка	Монтаж полос оригинал-макета из составных элементов: набранного текста, пиктограмм, специальных символов и пр.
Графический язык	Набор графических элементов и их взаимодействие между собой, используемые для создания графических структур и систем, требующих единообразия
Конечная точка	Помещение или зона, часто выступающая в роли окончания маршрута или его части
Маркер	Навигационный элемент, который указывает (маркирует) помещение или зону в пространстве
Модульная сетка	Система организации объектов, основанная на рядах и колонках строго заданного размера, в ячейках которой располагаются графические элементы (изображения, текст, цифры и т.д.)
Монтажная область	Место установки носителя информации (навигационной системы)
Навигационная система	Система, предназначенная для комплексного решения задач ориентирования в здании и на территории
Охранное поле	Минимальное рекомендуемое расстояние до любого ближайшего к указателю оборудования
Ортогональная сеть	Сеть, у которой касательные к линиям различных семейств перпендикулярны
Пиктограмма	Схематический рисунок, отображающий важнейшие узнаваемые черты функционального назначения помещения
Пиксельная сетка	Функция фотошопа, предназначенная для создания максимально точных эскизов
Типология	Классификация элементов навигационной системы по существенным признакам
Указатель	Стандартизированный графический рисунок и/или текст, устанавливаемый в местах общего пользования для передачи информации о направлении движения
Шаблон	Образец, по которому изготавливаются типовые элементы навигационной системы

Навигационная система

ФОРМООБРАЗОВАНИЕ

Скругленные формы концептуального решения

Мягкие округлые формы навигационных элементов деликатно вписываются в школьное пространство и создают дружелюбную атмосферу. Плавные элементы со сглаженными углами придают ощущение безопасности и защищенности, уверенности и мягкости. Элементы становятся гармоничной частью интерьера, а деление на цветовые зоны помогает быстрее ориентироваться в здании и на территории.



Геометрический шрифт с округлыми формами несет в себе **дружелюбие и позитив.**

ЦВЕТОВАЯ ГАММА



Прочие помещения

HTML: #FFFFFF



Общешкольные помещения

HTML: #888C91

RAL 7001



Административные

помещения

HTML: #535E6B

RAL 7011



Дошкольное образование

HTML: #F1C93C

RAL 080 80 70



Основное общее и среднее общее образование

HTML: #7EAEE0

RAL 250 70 30



Начальное общее образование

HTML: #EB7152

RAL 040 60 60



Предпрофессиональные классы

HTML: #57A384

RAL 160 60 30

ШРИФТОВАЯ ГАРНИТУРА

123

AQUM REGULAR

Акцидентный шрифт Aquum Regular.

Шрифт отличается мягким, округлым начертанием, что перекликается с общей концепцией навигации.

Используется для обозначения номера кабинета.

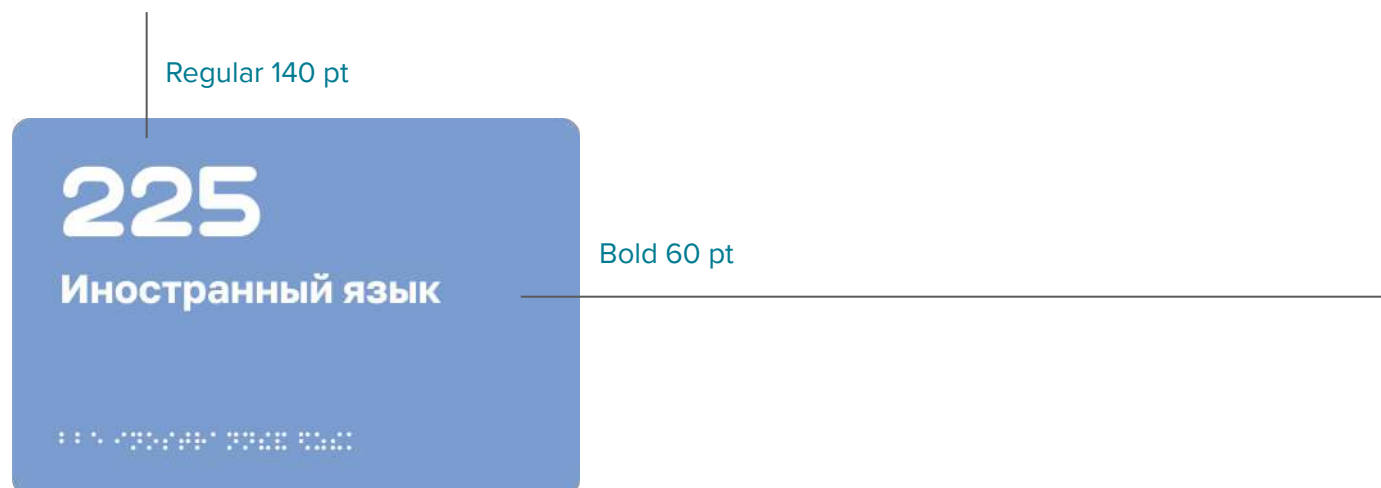
123

Golos Text

Основной шрифт Golos Text.

Шрифт без засечек, основан на геометрических формах, легко воспринимается и хорошо сочетается с акцидентным шрифтом.

Используется для текстовой информации (заголовки, подписи, описание и т.д.).



*свободно распространяемые шрифты

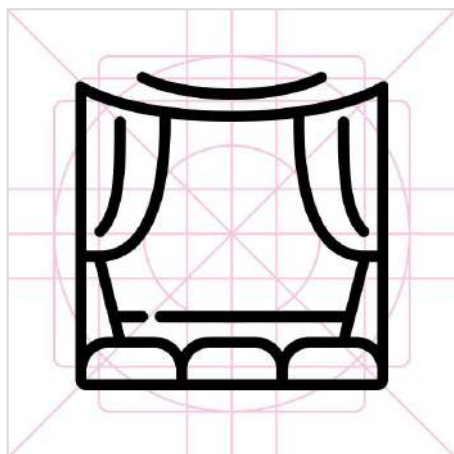
ПИКТОГРАММЫ

Сетка построения

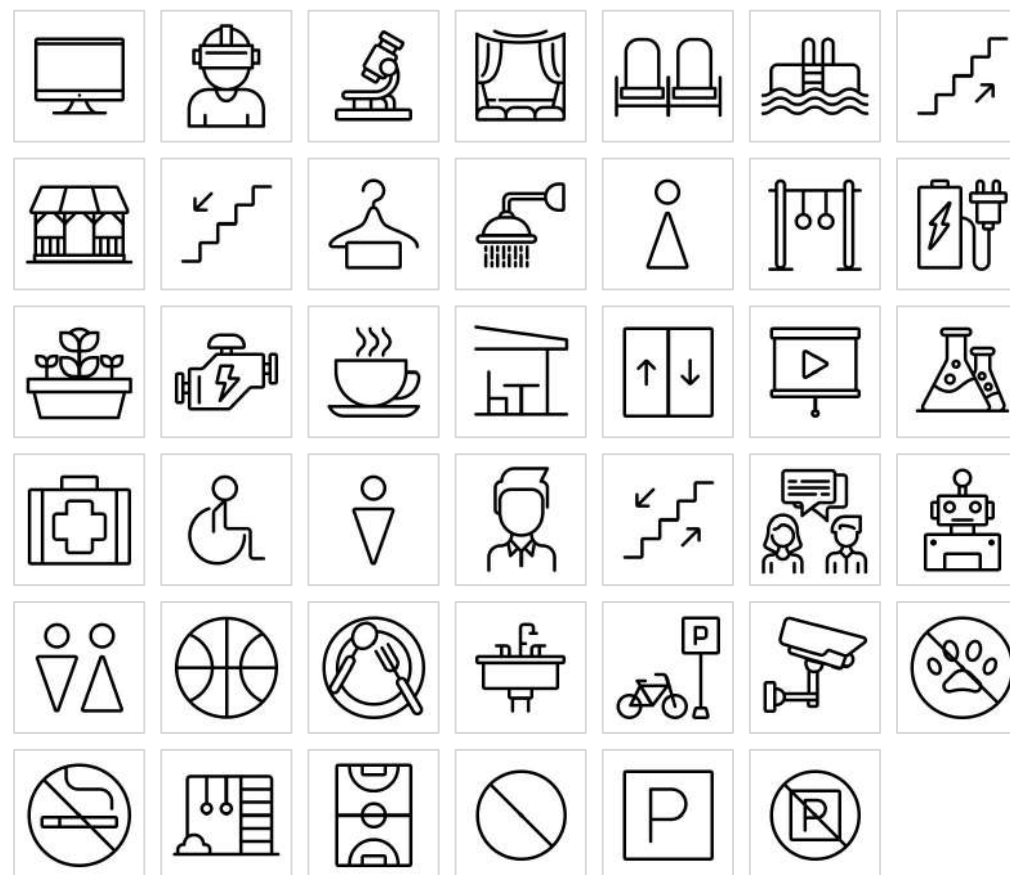
Пиксельная сетка + ортогонали

Пиксельная сетка позволяет создавать изображение с определенным шагом. Привязка к пикселям помогает сделать пиктограммы более четкими.

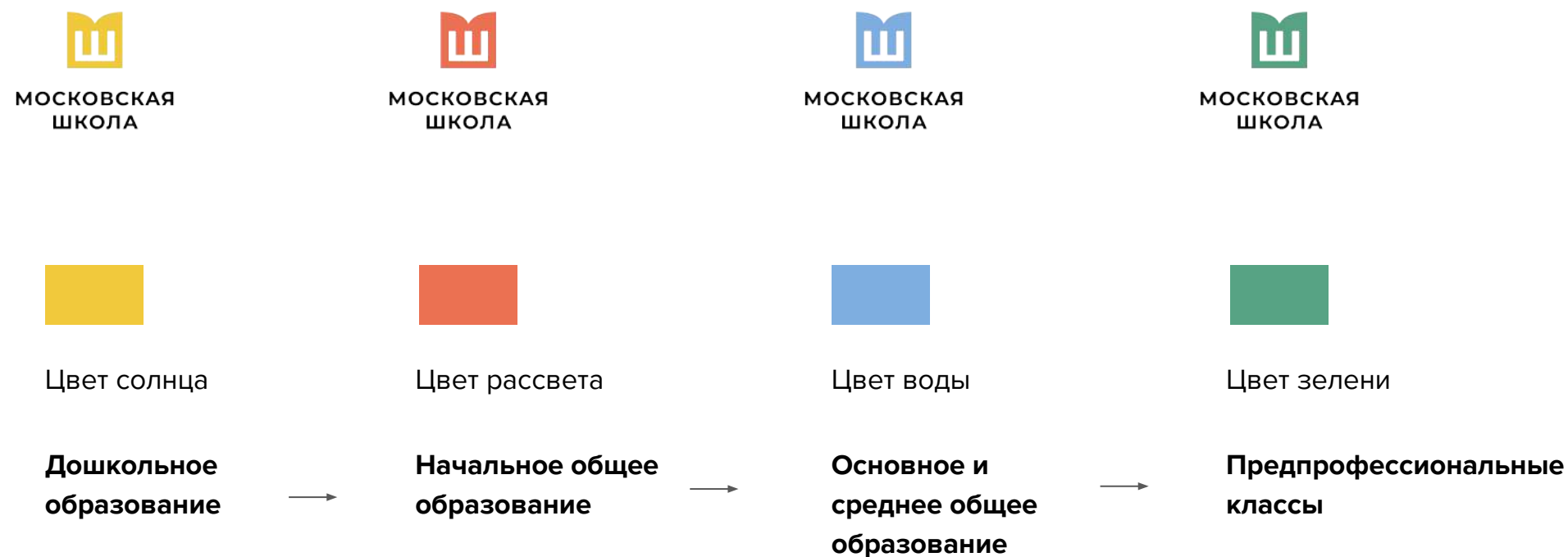
Ортогонали – заимствованы из перспективы рисунка – относятся к ключевым линиям, которые пересекают центральную точку пиктограммы и создают дополнительные вершины для использования.



Пиктограммы

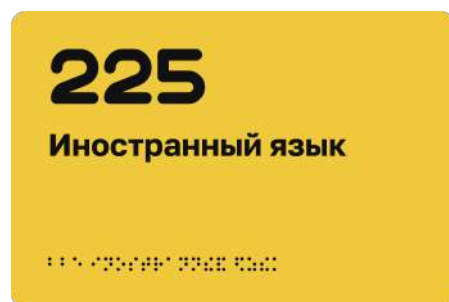


ЦВЕТОВАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ НАВИГАЦИОННЫХ УКАЗАТЕЛЕЙ ПО УРОВНЮ ОБРАЗОВАНИЯ

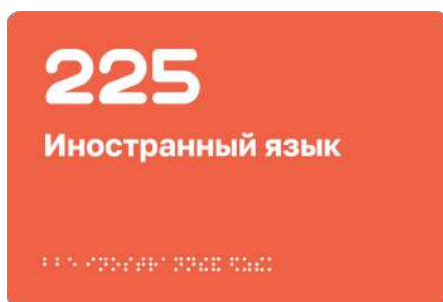


ЦВЕТОВАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ НАВИГАЦИОННЫХ УКАЗАТЕЛЕЙ ПО УРОВНЮ ОБРАЗОВАНИЯ

Каждому уровню образования и типу помещений соответствует свой цвет: этот принцип помогает школьникам, сотрудникам и посетителям быстрее ориентироваться в школьном пространстве.



Дошкольное образование



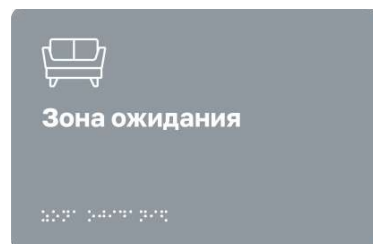
Начальное общее образование



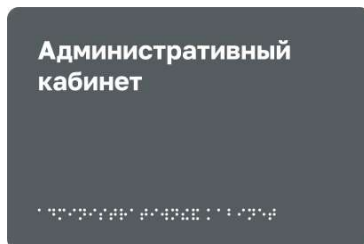
Основное и среднее общее образование



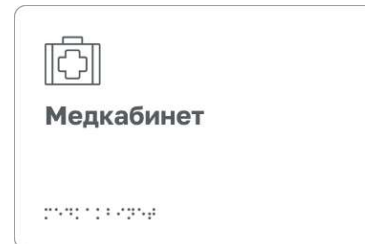
Предпрофессиональные классы



Общешкольные помещения



Административные помещения



Прочие помещения

ЦВЕТОВАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ НАВИГАЦИОННЫХ УКАЗАТЕЛЕЙ ПО ТИПУ ПОМЕЩЕНИЙ

Общешкольные, административные и другие помещения обозначаются цветами, едиными для всех ступеней образования. Цвет обозначения учебных кабинетов меняется в зависимости от ступени образования.



Общешкольные помещения

Актовый зал, библиотека, столовая, спортзал, рекреации и др.



Административные

Учительская, кабинет директора, канцелярия, бухгалтерия и др.



Прочие/вспомогательные помещения

Медицинский кабинет, лестница, входная группа, гардероб, вестибюль, санузел и др.



Учебные кабинеты

IT-кабинет, химия, биология и др.

РАСПОЛОЖЕНИЕ ТАБЛИЧЕК

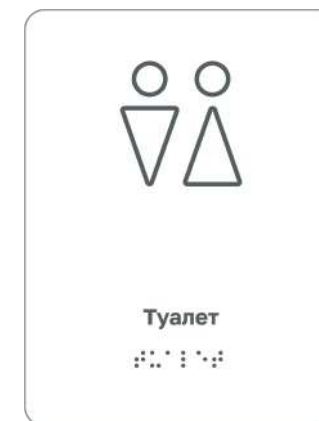


Типы настенных табличек: с надписью, с надписью и пиктограммой

- Расположение: со стороны дверной ручки
- Охранное поле: 100 мм
- Высота расположения: 1600 мм от уровня пола до верхнего края

*Рост человека 1700 мм

РАСПОЛОЖЕНИЕ ТАБЛИЧЕК



Табличка с пиктограммой:

- Расположение: по центру двери или на стене со стороны дверной ручки на высоте 1600 мм
- В санитарно-бытовых помещениях, включающих в себя доступные кабины для МГН, табличка располагается в соответствии со сводом правил СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» (редакция СНиП 35-01-2001)

*Рост человека 1700 мм

РАСПОЛОЖЕНИЕ ТАБЛИЧЕК



Маркер этажа

- Высота маркера: 500 мм
- Расположение: на стене/стекле на высоте 1600 мм

*Рост человека 1700 мм

Словарь навигационных наименований

СЛОВАРЬ НАВИГАЦИОННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ

В таблице приведен список всех итоговых наименований помещений, размещаемых на навигационных носителях при капитальном ремонте и в школах-новостройках. Цвет табличек обозначен в соответствии с цветовой дифференциацией навигационных носителей.

Наименование помещения	Цвет таблички	Номер пиктограммы	Наименование для навигации (указывается на навигационном носителе)
МЕДИЦИНСКИЙ БЛОК			
Кабинет врача (длиной не менее 7 м)	#FFFFFF		Медкабинет
Прививочный кабинет	#FFFFFF		Прививочный кабинет
Процедурный кабинет	#FFFFFF		Процедурный кабинет
Помещение для приготовления дезинфицирующих растворов и хранения уборочного инвентаря, предназначенных для помещений медицинского назначения	#FFFFFF		Служебное помещение
Туалет медблока	#FFFFFF		Туалет
ПОМЕЩЕНИЯ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ			
Административный кабинет (начальная школа)	#535E6B		Административный кабинет
Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	#535E6B		Учительская
Гардероб для обучающихся (начальная школа)	#FFFFFF		Гардероб
Комната охраны (входная группа начальной школы)	#FFFFFF		Охрана
Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч с учителем-логопедом	#EB7152		Педагог-психолог
Вестибюль (начальная школа)	#888C91		Начальная школа
Зона ожидания (для посетителей) со стойкой для зарядки мобильных устройств (начальная школа)	#888C91		Зона ожидания
Рекреация (начальная школа)	#888C91		Рекреация
Санузлы для девочек начальной школы	#FFFFFF		Женский туалет
Санузлы для мальчиков начальной школы	#FFFFFF		Мужской туалет
Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения (начальная школа)	#EB7152		Иностранный язык
Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	#EB7152		Лаборатория естествознания
Игровая комната с возможностью организации спальных мест	#EB7152		Игровая
Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	#EB7152		Группа продленного дня
Учебные кабинеты (1-е классы)	#EB7152		1-й "А-Я" класс
Учебные кабинеты (2-4 классы)	#EB7152		2-й, 3-й, 4-й "А-Я" класс

СЛОВАРЬ НАВИГАЦИОННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ

Наименование помещения	Цвет таблички	Номер пиктограммы	Наименование для навигации (указывается на навигационном носителе)
ОБЩЕШКОЛЬНЫЕ ПРОСТРАНСТВА. БАССЕЙН			
Бытовое помещение для персонала	#FFFFFF		Служебное помещение
Лаборатория анализа воды	#FFFFFF		Служебное помещение
Помещение инструктора-тренера	#FFFFFF		Тренер
Помещение хранения спортивного инвентаря	#FFFFFF		Служебное помещение
Раздевалочные (в т.ч. душевые и санузлы) для переодевания занимающихся при них (в т.ч. МГН)	#FFFFFF		Раздевалка
Служебное помещение	#FFFFFF		Служебное помещение
Снарядная для бассейна	#FFFFFF		Служебное помещение
Помещение медсестры	#FFFFFF		Служебное помещение
Бассейн с ванной 25 x 16 м	#888C91		Бассейн
Помещение хранения уборочного инвентаря	#FFFFFF		Служебное помещение
ОБЩЕШКОЛЬНЫЕ ПРОСТРАНСТВА. БИБЛИОТЕКА-МЕДИАТЕКА			
Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	#888C91		Медиацентр
ОБЩЕШКОЛЬНЫЕ ПРОСТРАНСТВА. ГРУППА ЗРИТЕЛЬНОГО ЗАЛА			
Актовый зал на 310 мест (с эстрадой в уровне пола)	#888C91		Актовый зал
Артистические	#FFFFFF		Гримёрная
Кладовая инвентаря	#FFFFFF		Служебное помещение
Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 200 мест (с эстрадой в уровне пола)	#888C91		Атриум
Технический центр	#FFFFFF		Служебное помещение

СЛОВАРЬ НАВИГАЦИОННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ

Наименование помещения	Цвет таблички	Номер пиктограммы	Наименование для навигации (указывается на навигационном носителе)
ОБЩЕШКОЛЬНЫЕ ПРОСТРАНСТВА. ПИЩЕБЛОК			
Обеденный зал на 150 мест. Сектор начальной школы	#888C91		Столовая
Обеденный зал на 275 мест. Сектор основной и старшей школы	#888C91		Столовая
Горячий цех	#FFFFFF		Служебное помещение
Загрузочный цех	#FFFFFF		Служебное помещение
Кабинет заведующего производством	#FFFFFF		Служебное помещение
Кладовая и моечная оборотной тары	#FFFFFF		Служебное помещение
Кладовая инвентаря (Пищеблок)	#FFFFFF		Служебное помещение
Кладовая овощей	#FFFFFF		Служебное помещение
Кладовая сухих продуктов	#FFFFFF		Служебное помещение
Моечная для кухонной посуды	#FFFFFF		Служебное помещение
Моечная для столовой посуды	#FFFFFF		Служебное помещение
Мясной цех	#FFFFFF		Служебное помещение
Мясо-рыбный цех	#FFFFFF		Служебное помещение
Помещение для временного хранения пищевых отходов	#FFFFFF		Служебное помещение
Помещение для персонала (включая душевую и санузел)	#FFFFFF		Служебное помещение
Помещение для хранения уборочного инвентаря (Пищеблок)	#FFFFFF		Служебное помещение
Помещение обработки яиц	#FFFFFF		Служебное помещение
Помещение с холодильным оборудованием	#FFFFFF		Служебное помещение
Помещение хранения чистой столовой посуды (сервизная)	#FFFFFF		Служебное помещение

СЛОВАРЬ НАВИГАЦИОННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ

Наименование помещения	Цвет таблички	Номер пиктограммы	Наименование для навигации (указывается на навигационном носителе)
Рыбный цех	#FFFFFF		Служебное помещение
Холодный цех	#FFFFFF		Служебное помещение
Цех вторичной обработки овощей	#FFFFFF		Служебное помещение
Цех первичной обработки овощей	#FFFFFF		Служебное помещение
Умывальные начальной школы	#FFFFFF		Зона мытья рук
Умывальные основной и старшей школы	#FFFFFF		Зона мытья рук
ОБЩЕШКОЛЬНЫЕ ПРОСТРАНСТВА. СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ГРУППА ПОМЕЩЕНИЙ			
Комната инструктора (с душем и санузлом)	#FFFFFF		Инструктор
Раздевалки для МГН (с душем и туалетом)	#FFFFFF		Раздевалка
Раздевалки тип 1	#FFFFFF		Раздевалка
Раздевалки тип 2	#FFFFFF		Раздевалка
Снарядные тип 1	#FFFFFF		Служебное помещение
Снарядные тип 2	#FFFFFF		Служебное помещение
Гимнастический зал 9 x 18 м	#888C91		Гимнастический зал
Универсальный спортивный зал 12 x 24 м	#888C91		Спортивный зал
Универсальный трансформируемый спортивный зал 15 x 24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	#888C91		Спортивный зал
Универсальный трансформируемый спортивный зал 18 x 30 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	#888C91		Спортивный зал
Душевые	#FFFFFF		Душевая
Помещение хранения уборочного инвентаря и приготовления дезинфицирующих растворов	#FFFFFF		Служебное помещение
Санузлы	#FFFFFF		Туалет

СЛОВАРЬ НАВИГАЦИОННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ

Наименование помещения	Цвет таблички	Номер пиктограммы	Наименование для навигации (указывается на навигационном носителе)
ПОМЕЩЕНИЯ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО И СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ			
Административный кабинет (основная и старшая школа)	#535E6B		Административный кабинет
Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа)	#535E6B		Учительская
Раздевальные для зала хореографии	#FFFFFF		Раздевалка
Гардероб для обучающихся (основная школа)	#FFFFFF		Гардероб
Гардероб для обучающихся (старшая школа)	#FFFFFF		Гардероб
Комната охраны с диспетчерским пунктом	#FFFFFF		Охрана
Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Лаборантская	#57A384		Академическая лаборатория
Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Лаборатории биохимии	#57A384		Академическая лаборатория
Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Лаборатории физической химии	#57A384		Академическая лаборатория
	#57A384		
	#57A384		

СЛОВАРЬ НАВИГАЦИОННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ

Наименование помещения	Цвет таблички	Номер пиктограммы	Наименование для навигации (указывается на навигационном носителе)
Академический лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: IT-решений	#57A384		Академическая лаборатория
Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Лаборантская	#57A384		Инженерная лаборатория
Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Конструирования	#57A384		Инженерная лаборатория
Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Моделирования	#57A384		Инженерная лаборатория
Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Физического эксперимента	#57A384		Инженерная лаборатория
Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Лаборантская	#57A384		Медицинская лаборатория
Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Анатомии и физиологии человека	#57A384		Медицинская лаборатория
Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Биолого-химического практикума	#57A384		Медицинская лаборатория
Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Для отработки навыков первой помощи	#57A384		Медицинская лаборатория
Медицинский лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Медицинских манипуляций	#57A384		Медицинская лаборатория
Робо-класс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Моделирования	#57A384		РобоКласс
Робо-класс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Прототипирования	#57A384		РобоКласс
Робо-класс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Соревновательной робототехники	#57A384		РобоКласс
Робо-класс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Схемотехники и микроэлектроники	#57A384		РобоКласс
Робо-класс с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Помещение для хранения оборудования и расходных материалов	#57A384		РобоКласс
Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч с педагогом-психологом			Педагог-психолог
IT-полигон с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Испытания устройств	#57A384		IT-полигон
	#57A384		

СЛОВАРЬ НАВИГАЦИОННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ

Наименование помещения	Цвет таблички	Номер пиктограммы	Наименование для навигации (указывается на навигационном носителе)
IT-полигон с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Моделирования	#57A384		IT-полигон
IT-полигон с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Обработки материалов	#57A384		IT-полигон
IT-полигон с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Пилотирования БПЛА	#57A384		IT-полигон
IT-полигон с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Программирования	#57A384		IT-полигон
IT-полигон с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Разработки устройств	#57A384		IT-полигон
IT-полигон с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Помещение для установки технологического оборудования	#57A384		IT-полигон
IT-полигон с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Помещение для хранения оборудования и расходных материалов	#57A384		IT-полигон
Вестибюль (основная и старшая школа)	#888C91		Основная и старшая школа
Зона ожидания (для посетителей) со стойкой для зарядки мобильных устройств (основная и старшая школа)	#888C91		Зона ожидания
Рекреация (основная и старшая школа)	#888C91		Рекреация
Комната личной гигиены для девочек основной и старшей школы	#FFFFFF		Комната личной гигиены
Санузлы для девочек основной и старшей школы	#FFFFFF		Женский туалет
Санузлы для мальчиков основной и старшей школы	#FFFFFF		Мужской туалет
Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	#7EAEE0		Иностранный язык
Лаборантская (тип А)	#7EAEE0		Лаборантская
Лаборантская (тип АВ)	#7EAEE0		Лаборантская
Лаборантская кабинета биологии	#7EAEE0		Лаборантская
Лаборантская кабинета физики	#7EAEE0		Лаборантская
Лаборантская кабинета химии	#7EAEE0		Лаборантская
Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Астрономии и астрофизики	#7EAEE0		Лаборатория естествознания. Физика, химия, биология
Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Моделирования и конструирования	#7EAEE0		Лаборатория естествознания. Физика, химия, биология
Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Физического эксперимента	#7EAEE0		Лаборатория естествознания. Физика, химия, биология

СЛОВАРЬ НАВИГАЦИОННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ

Наименование помещения	Цвет таблички	Номер пиктограммы	Наименование для навигации (указывается на навигационном носителе)
Специализированный учебный кабинет естествознания (тип А: физика+химия+биология) с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Биолого-химического практикума	#7EAEEO		Лаборатория естествознания. Физика, химия, биология
Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: экология+география+ОБЖ) с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Отработки навыков первой помощи (ОБЖ)	#7EAEEO		Лаборатория естествознания. Экология, география, ОБЖ
Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: экология+география+ОБЖ) с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Биолого-экологического практикума	#7EAEEO		Лаборатория естествознания. Экология, география, ОБЖ
Специализированный учебный кабинет естествознания (тип В: экология+география+ОБЖ) с возможностью деления трансформируемыми перегородками на зоны. Зона: Географии	#7EAEEO		Лаборатория естествознания. Экология, география, ОБЖ
Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	#7EAEEO		Биология
Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	#7EAEEO		Физика
Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	#7EAEEO		Химия
Учебный кабинет информатики с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	#7EAEEO		Информатика
Кабинет музыки и пения	#7EAEEO		Кабинет музыки
Лекционная аудитория	#7EAEEO		Лекционная аудитория
Мастерская акварельной живописи и рисунка, с кладовой	#7EAEEO		Мастерская живописи
Универсальный зал с возможностью проведения занятий по хореографии	#7EAEEO		Хореографический зал
Шахматный кружок	#7EAEEO		Шахматный кружок
Кабинет географии	#7EAEEO		Универсальный учебный кабинет
Кабинет истории	#7EAEEO		Универсальный учебный кабинет
Кабинет математики	#7EAEEO		Универсальный учебный кабинет
Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	#7EAEEO		Универсальный учебный кабинет
Кабинет русского языка и литературы	#7EAEEO		Универсальный учебный кабинет

СЛОВАРЬ НАВИГАЦИОННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ

Наименование помещения	Цвет таблички	Номер пиктограммы	Наименование для навигации (указывается на навигационном носителе)
ПРОЧИЕ ПОМЕЩЕНИЯ			
Кабинет бухгалтерии	#535E6B		Бухгалтерия
Кабинет директора с комнатой отдыха	#535E6B		Директор
Кабинет зам. директора по административно-хозяйственной работе	#535E6B		Заместитель директора по административно-хозяйственной работе
Кабинет зам. директора по учебно-воспитательной работе (основная и старшая школа)	#535E6B		1) Административный кабинет 2) Заместитель директора
Кабинет организатора внеклассной и внешкольной работы	#535E6B		Организатор внеклассной и внешкольной работы
Помещение канцелярии	#535E6B		Канцелярия
Гардеробная комната (для учителей)	#FFFFFF		Гардероб для сотрудников
Серверная	#FFFFFF		Техническое помещение
Помещение уборочного инвентаря	#FFFFFF		Службное помещение
Санузел для МГН на 1-м этаже (для посетителей)	#FFFFFF		Туалет
Санузел для МГН на всех этажах (для детей)	#FFFFFF		Туалет
Санузлы персонала (на каждом этаже), комната личной гигиены	#FFFFFF		Туалет для сотрудников

СЛОВАРЬ НАВИГАЦИОННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ

Наименование помещения	Цвет таблички	Номер пиктограммы	Наименование для навигации (указывается на навигационном носителе)
ПОМЕЩЕНИЯ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ			
Вестибюль (при главном входе) с местом для посетителей	#888C91		Зона ожидания
Зона хранения музыкального зала	#FFFFFF		Службное помещение
Зона хранения физкультурного зала	#FFFFFF		Службное помещение
Кабинет для развивающих занятий	#F1C93C		Развивающие занятия
Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования	#F1C93C		Развивающие занятия
Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	#888C91		Актный зал
Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	#888C91		Спортивный зал
Комната персонала с гардеробом, душем, туалетом на 1 этаже	#FFFFFF		Для сотрудников
туалет для МГН на 1 этаже (для посетителей)	#FFFFFF		Туалет
Комната охраны с диспетчерским пультом	#FFFFFF		Охрана
Комната охраны с диспетчерским пультом (Входная дверь в здание)	#FFFFFF		Охрана
Комната чистого белья	#FFFFFF		Службное помещение
Медицинский кабинет	#FFFFFF		Медкабинет
Горячий цех	#FFFFFF		Службное помещение
Загрузочный цех	#FFFFFF		Службное помещение
Кладовая овощей	#FFFFFF		Службное помещение
Кладовая сухих продуктов	#FFFFFF		Службное помещение
Моечная для кухонной посуды	#FFFFFF		Службное помещение
Моечная оборотной тары	#FFFFFF		Службное помещение
Мясо-рыбный цех	#FFFFFF		Службное помещение
Овощной цех	#FFFFFF		Службное помещение
Помещение временного хранения пищевых отходов с местом обработки бачков	#FFFFFF		Службное помещение
Помещение с холодильным оборудованием	#FFFFFF		Службное помещение
Помещения пищеблока (кухонный инвентарь)	#FFFFFF		Службное помещение
Раздаточная	#FFFFFF		Службное помещение

СЛОВАРЬ НАВИГАЦИОННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ

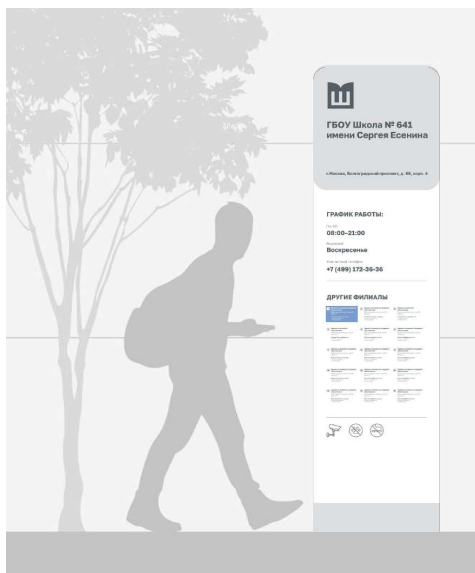
Наименование помещения	Цвет таблички	Номер пиктограммы	Наименование для навигации (указывается на навигационном носителе)
Холодный цех	#FFFFFF		Службное помещение
Цех первичной обработки овощей	#FFFFFF		Службное помещение
Гардероб персонала (с душевой и туалетом)	#FFFFFF		Службное помещение
Помещение уборочного инвентаря (Пищеблок)	#FFFFFF		Службное помещение
Помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов	#535E6B		Open space для сотрудников
Помещение приема и сортировки грязного белья	#FFFFFF		Службное помещение
Помещение уборочного инвентаря	#FFFFFF		Службное помещение
Процедурный кабинет	#FFFFFF		Процедурный кабинет
туалет персонала, комната личной гигиены (на 2-3 этажах)	#FFFFFF		Туалет для сотрудников
Туалет с местом для приготовления дезинфицирующих растворов	#FFFFFF		Службное помещение
Хозяйственная кладовая	#FFFFFF		Службное помещение
Буфетная для детей от 3 до 4 лет	#FFFFFF		Буфетная
Буфетная для детей от 4 до 5 лет	#FFFFFF		Буфетная
Буфетная для детей от 5 до 6 лет	#FFFFFF		Буфетная
Буфетная для детей от 6 до 7 лет	#FFFFFF		Буфетная
Групповая с раздвижной трансформируемой перегородкой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	#F1C93C		Группа № "название группы"
Групповая с раздвижной трансформируемой перегородкой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	#F1C93C		Группа № "название группы"
Групповая с раздвижной трансформируемой перегородкой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	#F1C93C		Группа № "название группы"
Групповая с раздвижной трансформируемой перегородкой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	#F1C93C		Группа № "название группы"
Раздевальная для детей от 3 до 4 лет	#FFFFFF		Раздевалка
Раздевальная для детей от 4 до 5 лет	#FFFFFF		Раздевалка
Раздевальная для детей от 5 до 6 лет	#FFFFFF		Раздевалка
Раздевальная для детей от 6 до 7 лет	#FFFFFF		Раздевалка

СЛОВАРЬ НАВИГАЦИОННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ

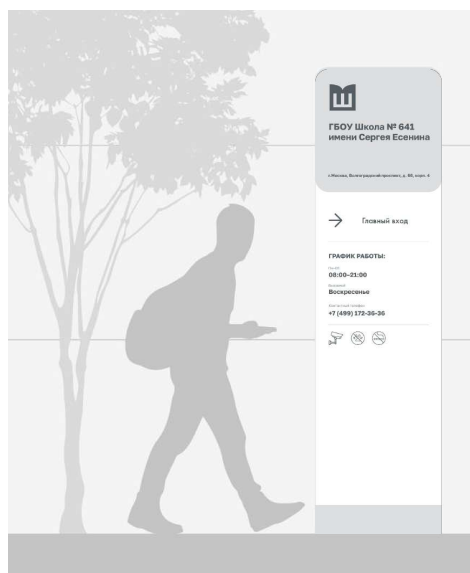
Наименование помещения	Цвет таблички	Номер пиктограммы	Наименование для навигации (указывается на навигационном носителе)
Туалетная (в т.ч. МГН) для детей от 3 до 4 лет	#FFFFFF		Туалет
Туалетная (в т.ч. МГН) для детей от 4 до 5 лет	#FFFFFF		Туалет
Туалетная (в т.ч. МГН) для детей от 5 до 6 лет	#FFFFFF		Туалет
Туалетная (в т.ч. МГН) для детей от 6 до 7 лет	#FFFFFF		Туалет
Душевые	#FFFFFF		Душевая
Зал с ванной бассейна 6х3 м	#888C91		Бассейн
Инвентарная	#FFFFFF		Служебное помещение
Комната инструктора с кабиной для переодевания, туалетом и душем	#FFFFFF		Инструктор
Комната медсестры	#FFFFFF		Служебное помещение
Раздевальная для МГН с сопровождающим (с душем и туалетом)	#FFFFFF		Раздевалка
Раздевалки для мальчиков и девочек	#FFFFFF		Раздевалка
ДРУГИЕ ПОМЕЩЕНИЯ			
ВЕРАНДА	#888C91		Веранда
КАФЕТЕРИЙ (ЗОНА ОТДЫХА)	#888C91		Кафе
ЗИМНИЙ САД	#888C91		Зимний сад
Летняя Веранда	#888C91		Летняя веранда
VR зона	#888C91		VR-зона

Информационная стратегия навигации для образовательных организаций

ЛОГИКА ПОСТЕПЕННОГО РАСКРЫТИЯ ИНФОРМАЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ ШКОЛЫ



Маркер (стела) у входа на территорию, обозначающий входную группу, ведомственную принадлежность организации, перечень адресов зданий (адрес фактического нахождения подсвечивается), правила нахождения на территории.



Стела устанавливается сразу при входе на территорию, на ней размещается указатель направления входа, режим работы, контактная информация сотрудников администрации.



Маркер главного входа.

ЛОГИКА ПОСТЕПЕННОГО РАСКРЫТИЯ ИНФОРМАЦИИ В ЗДАНИИ

Поэтажный план

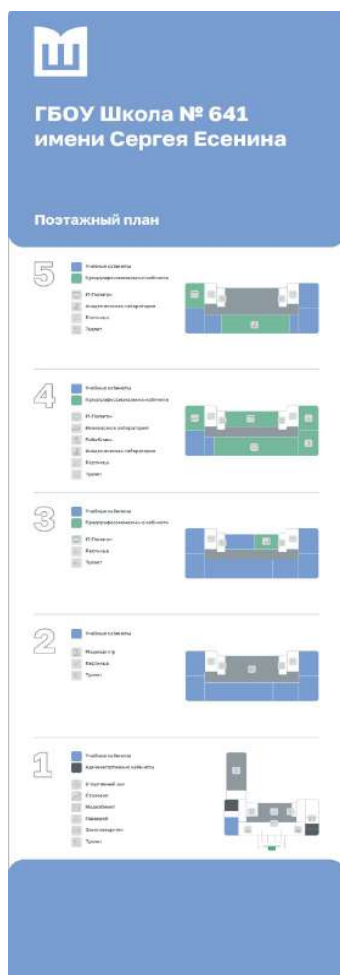


Схема этажа



Указатель направления



Маркер кабинета



Основные единицы ориентирования в здании школы:

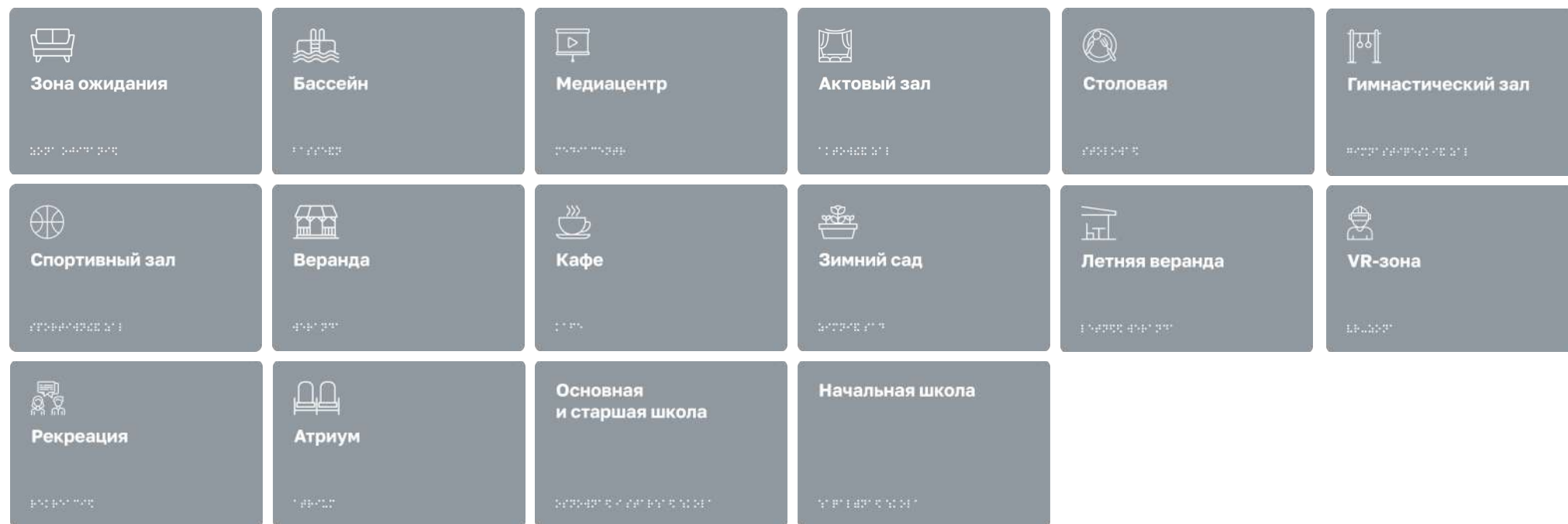
- Этаж
- Номер кабинета

Информационная стратегия навигации для всех уровней образования

ОБЩЕШКОЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ

Рекреации, помещения для занятий спортом и проведения массовых общешкольных мероприятий, обеденные залы и другие общешкольные помещения обозначаются табличками **серого** цвета.

Дверные таблички сообщают школьникам и посетителям назначение помещения.



ОБЩЕШКОЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

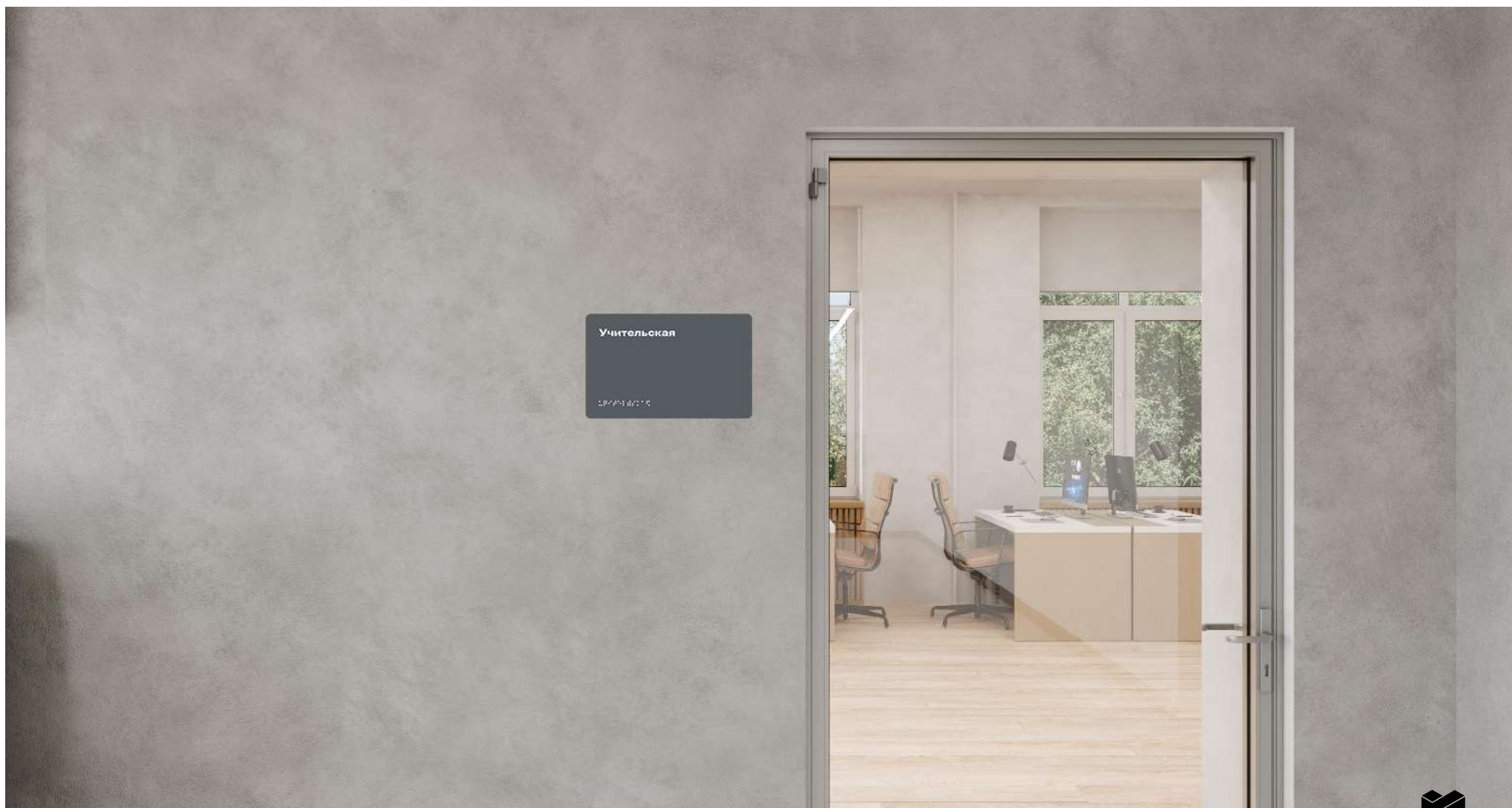


АДМИНИСТРАТИВНЫЕ КАБИНЕТЫ

Кабинеты административного назначения (учительская, кабинет директора, заместителя директора, бухгалтерия и др.) обозначаются табличками **темно-серого** цвета. Дверные таблички сообщают школьникам и посетителям назначение помещения.

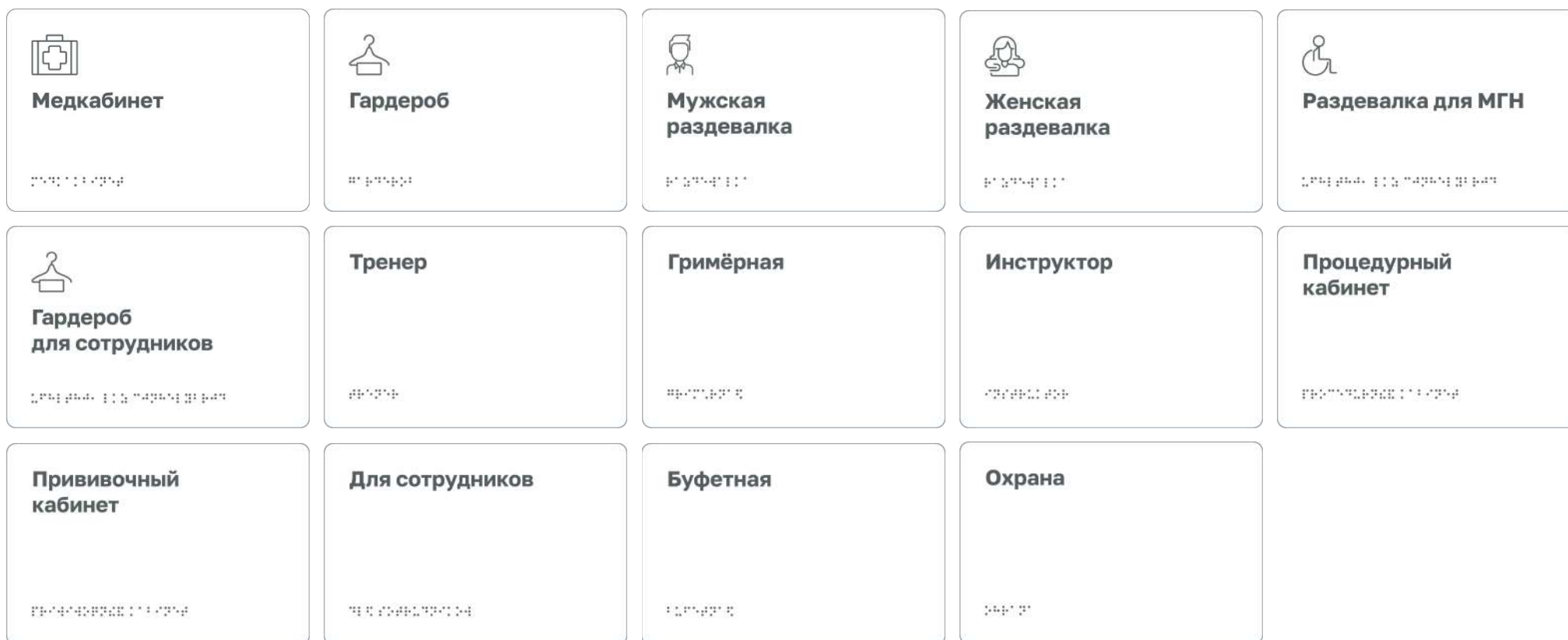


АДМИНИСТРАТИВНЫЕ КАБИНЕТЫ. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ



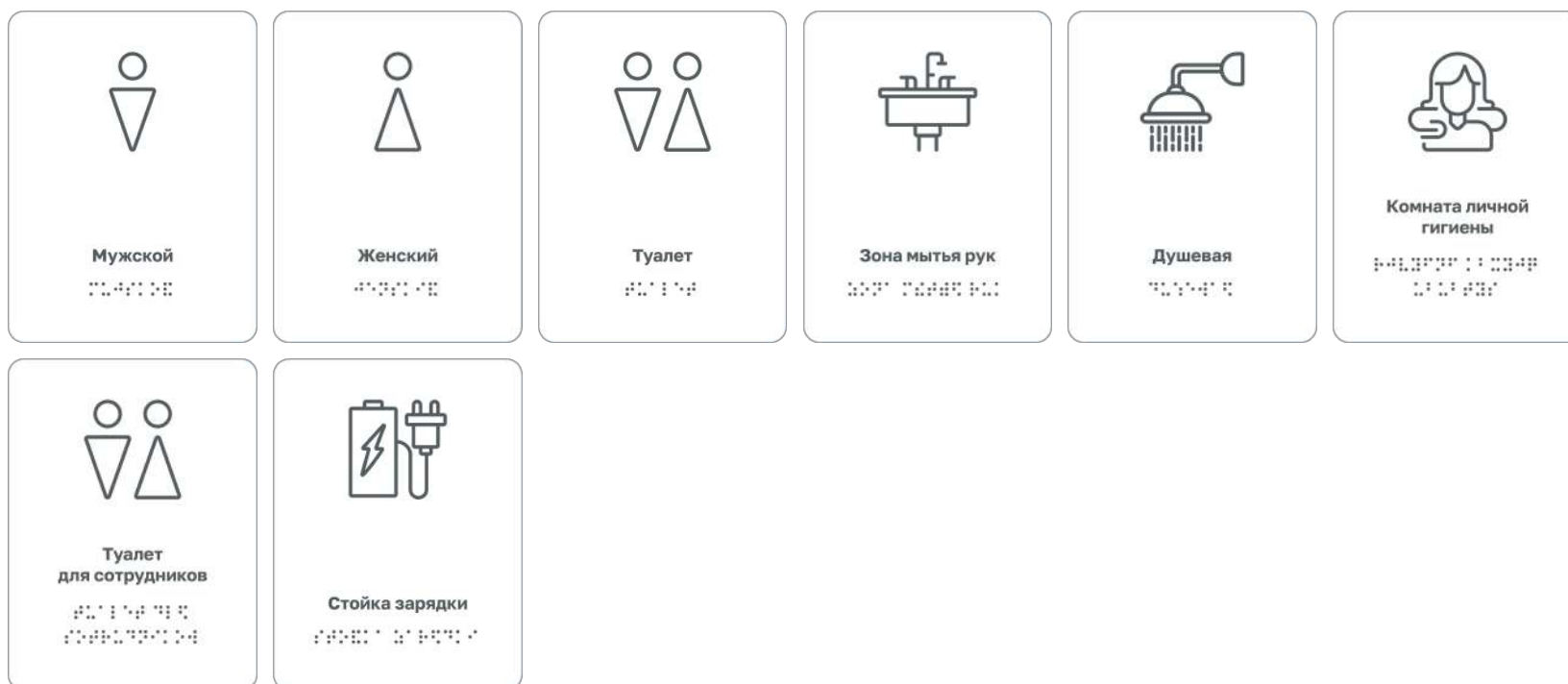
ПРОЧИЕ/ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ

Служебные и вспомогательные помещения, санузлы, помещения входной группы и пищеблока, медицинские помещения обозначаются табличками **белого** цвета. Дверные таблички сообщают школьникам и посетителям назначение помещения.



ПРОЧИЕ/ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ

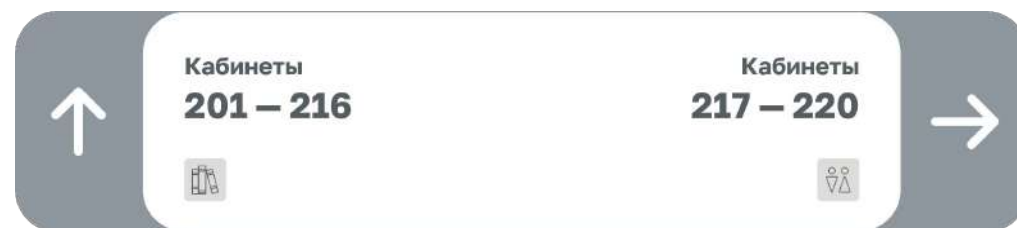
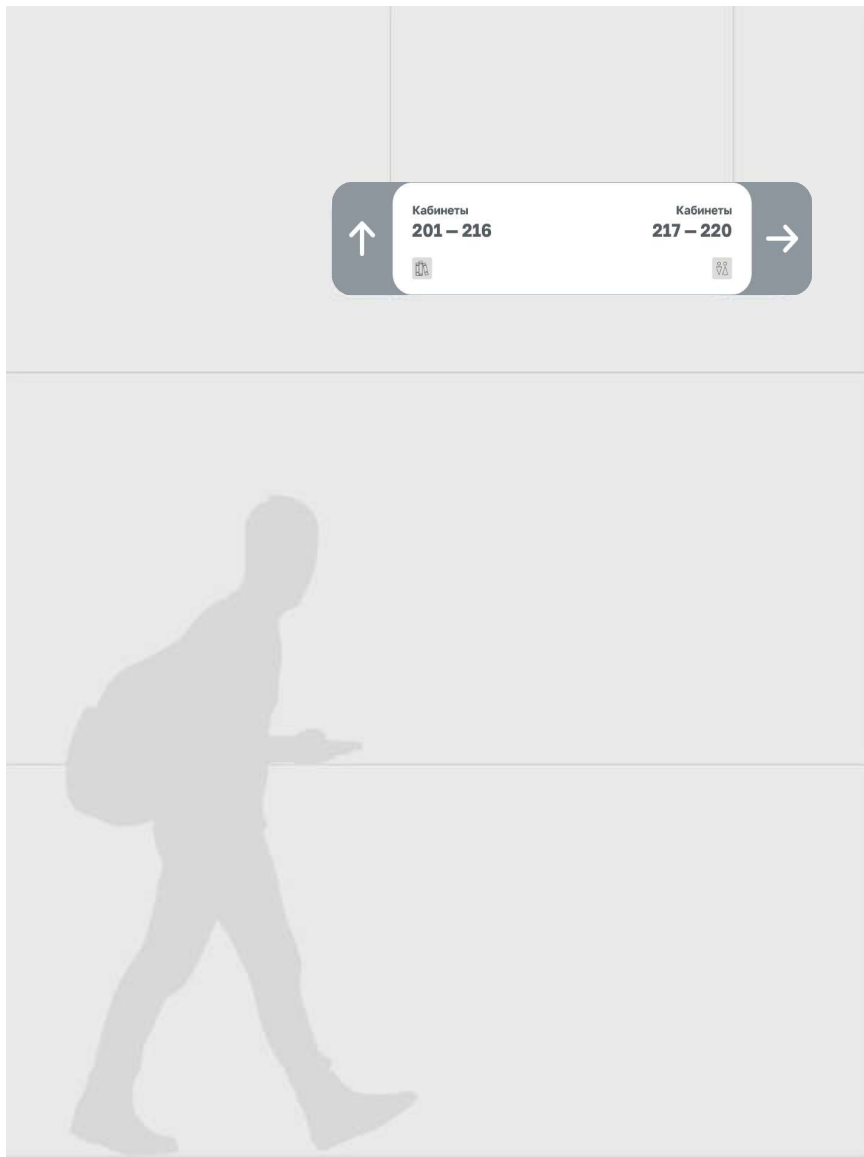
Таблички с **пиктограммами** предусмотрены для удобства ориентирования: они позволяют быстрее определить назначение помещения и размещаются на носителях, которые обозначают помещения, назначение которых не меняются.



ПРОЧИЕ/ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ



ПОДВЕСНЫЕ ТАБЛИЧКИ



Подвесные двусторонние указатели помогают ориентироваться в длинных коридорах, когда нужно издалека увидеть, где находится нужное помещение или зона.

*Рост человека 1700 мм

ПОДВЕСНЫЕ ТАБЛИЧКИ. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ



Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

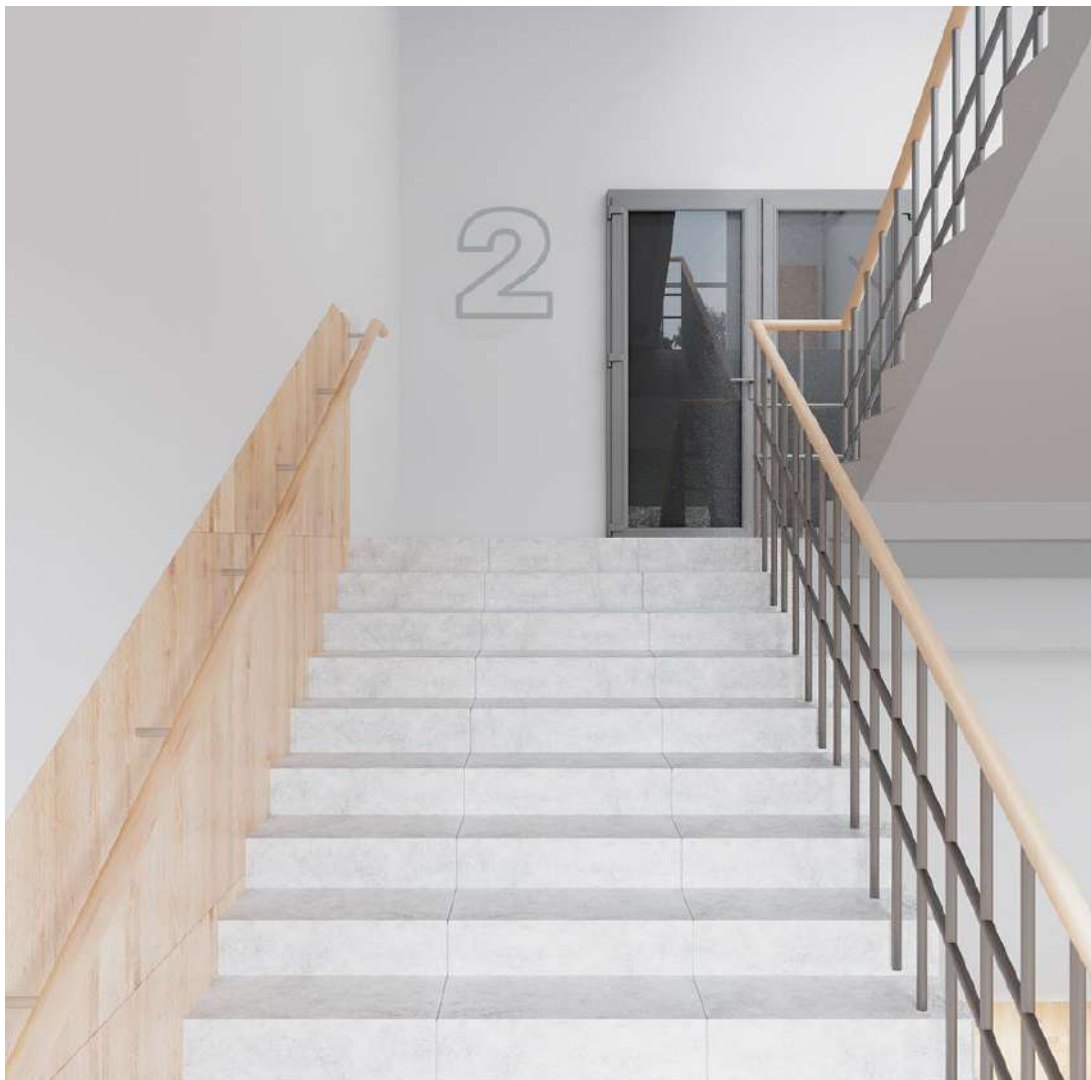
МАРКЕР ЭТАЖА



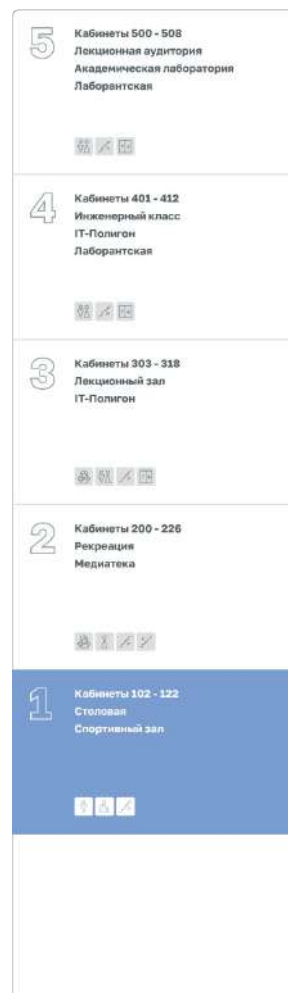
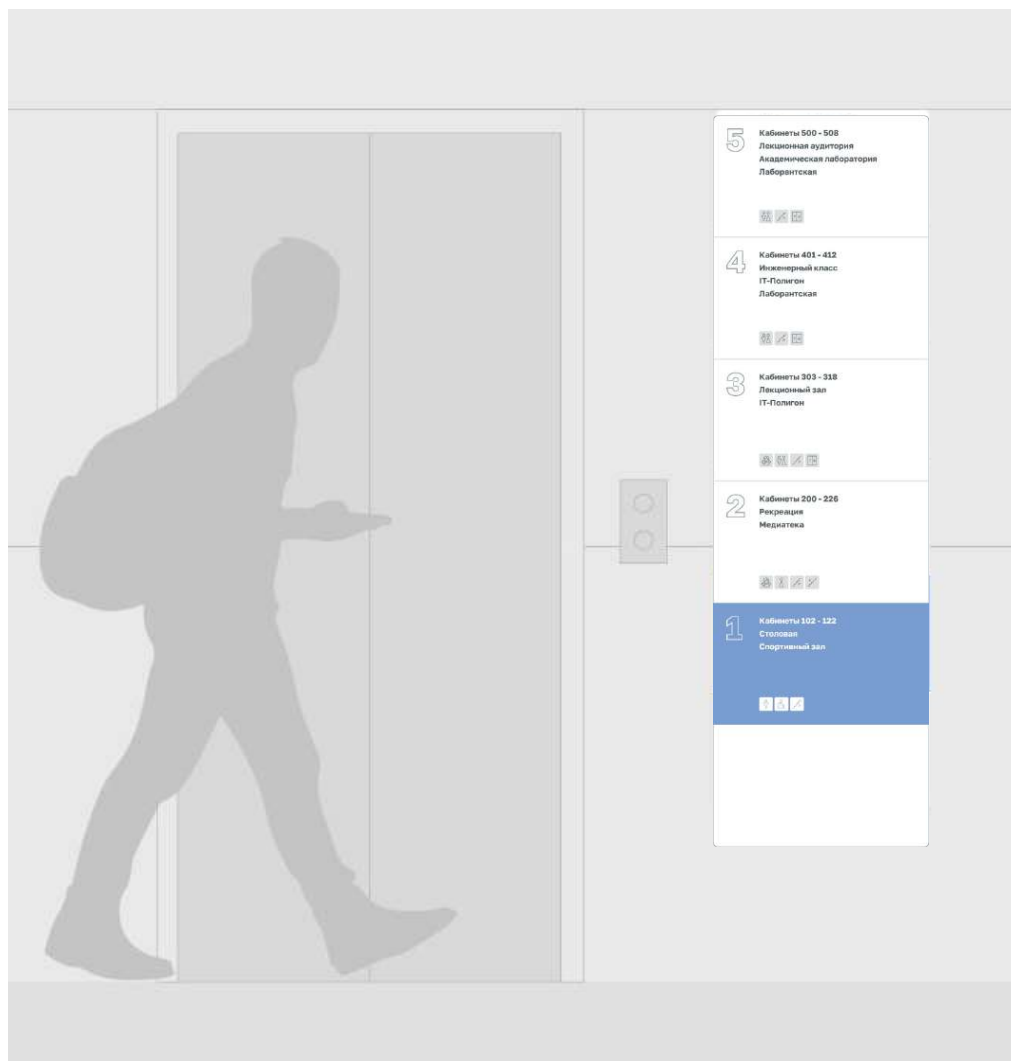
Маркеры этажа размещаются на лестничных маршах, что помогает быстрее ориентироваться в школьном пространстве.

*Рост человека 1700 мм

МАРКЕР ЭТАЖА. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ



ПОЭТАЖНЫЙ СПИСОК



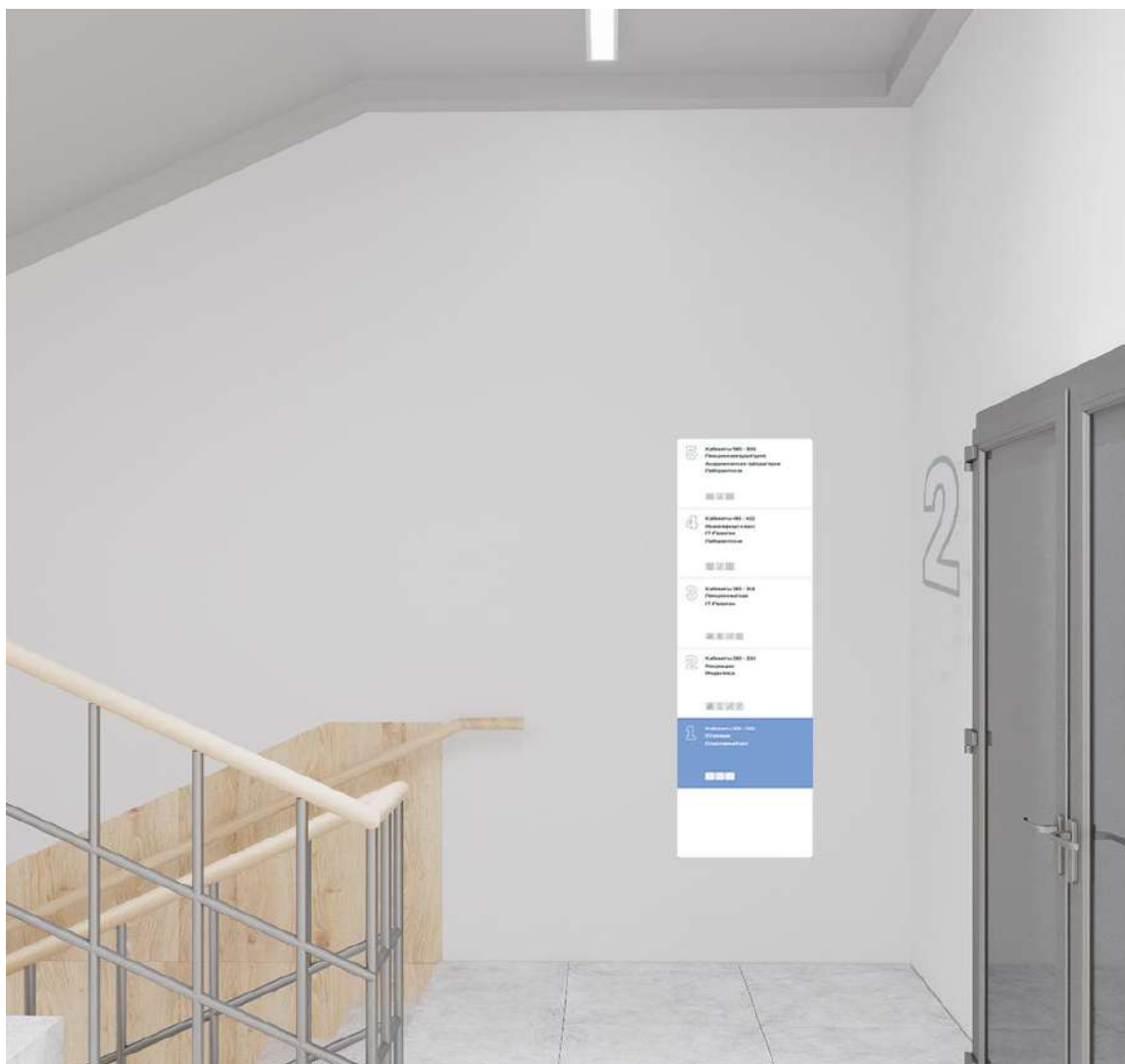
Поэтажный список размещается у выхода с лестницы и помогает быстрее ориентироваться в школьном здании.

В списке указываются основные общешкольные помещения и номера кабинетов на этажах.

Как активный используется цвет, относящийся к образованию конкретного уровня.

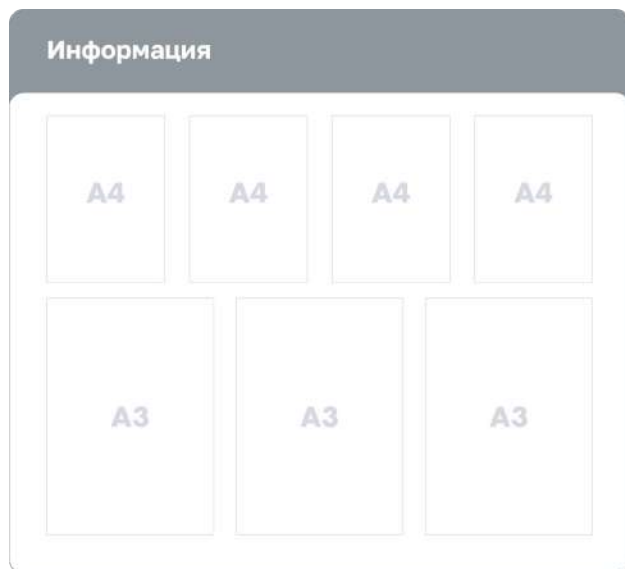
*Рост человека 1700 мм

ПОЭТАЖНЫЙ СПИСОК. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

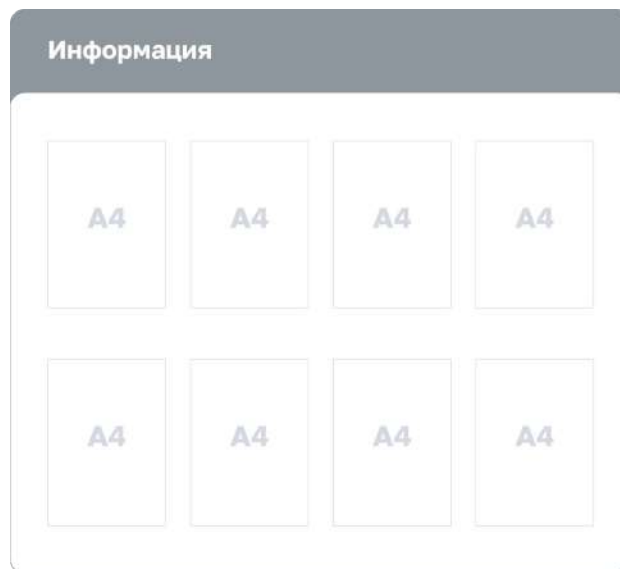


Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

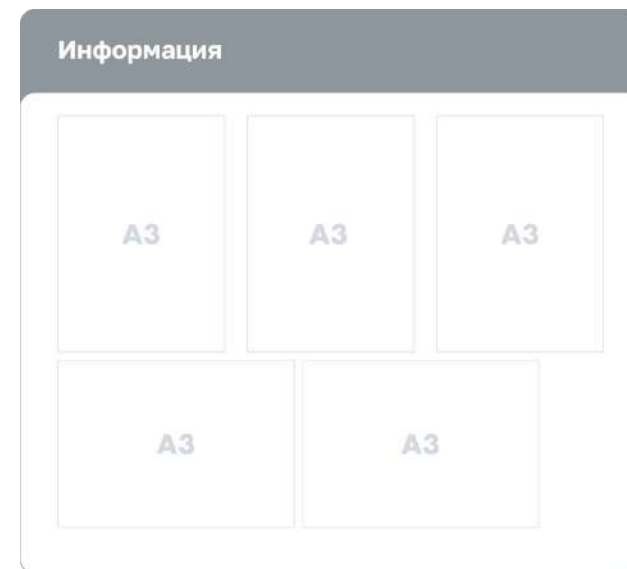
ИНФОРМАЦИОННАЯ ДОСКА



Для А4, А3



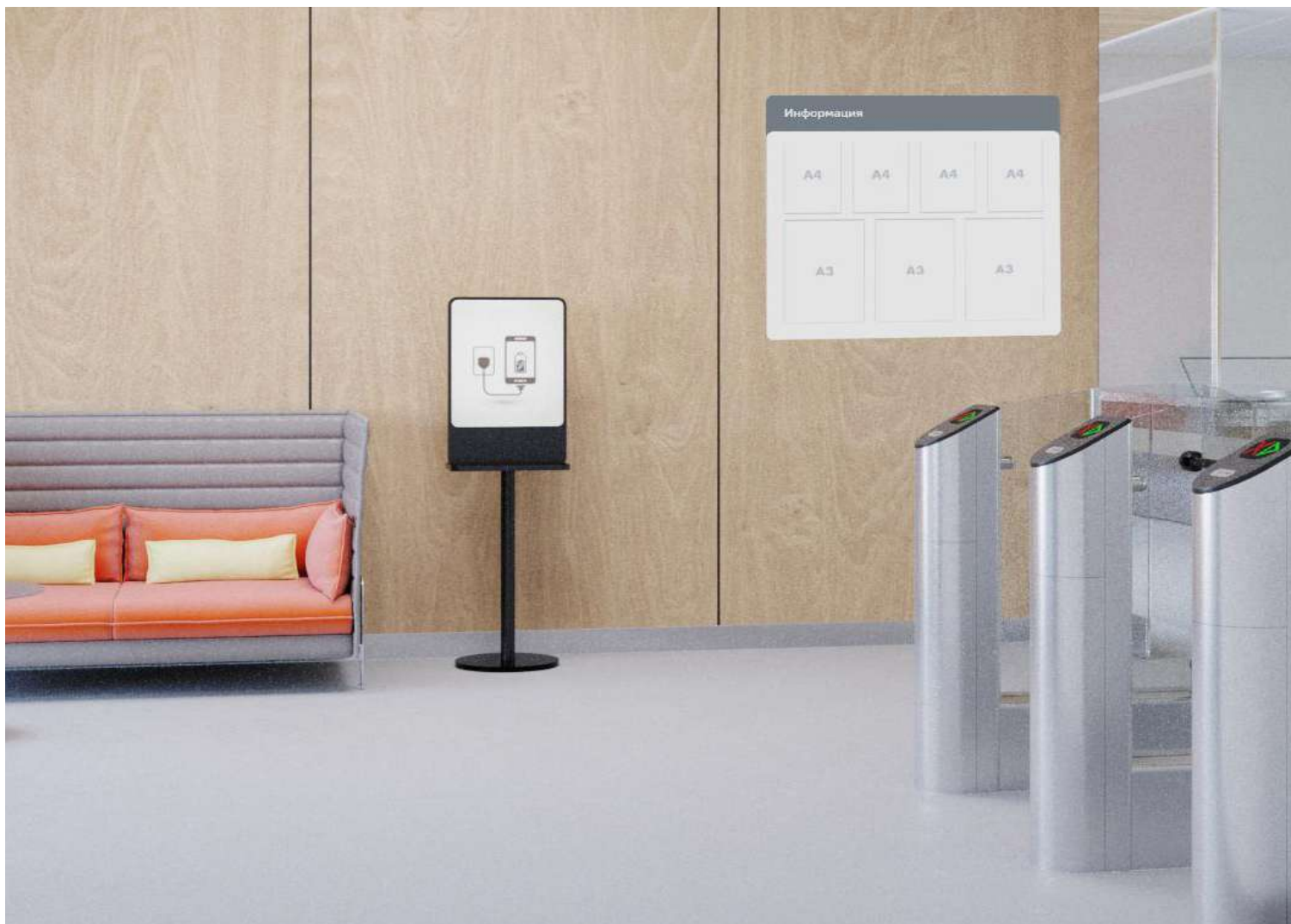
Только для А4



Только для А3

Информационная доска является обязательным атрибутом школьного пространства; ее предназначение – оперативно информировать обучающихся, сотрудников и посетителей, используя понятную и максимально краткую форму.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ДОСКА. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ



Информационная стратегия навигации для основного общего и среднего общего образования

ЦВЕТОВАЯ ГАММА

Общешкольные, административные и другие помещения обозначаются цветами, едиными для всех ступеней образования. Цвет обозначения учебных кабинетов меняется в зависимости от степени образования.



Общешкольные помещения

Актовый зал, библиотека, столовая, спортзал, рекреации и др.



Административные

Учительская, кабинет директора, канцелярия, бухгалтерия и др.



Прочие/вспомогательные помещения

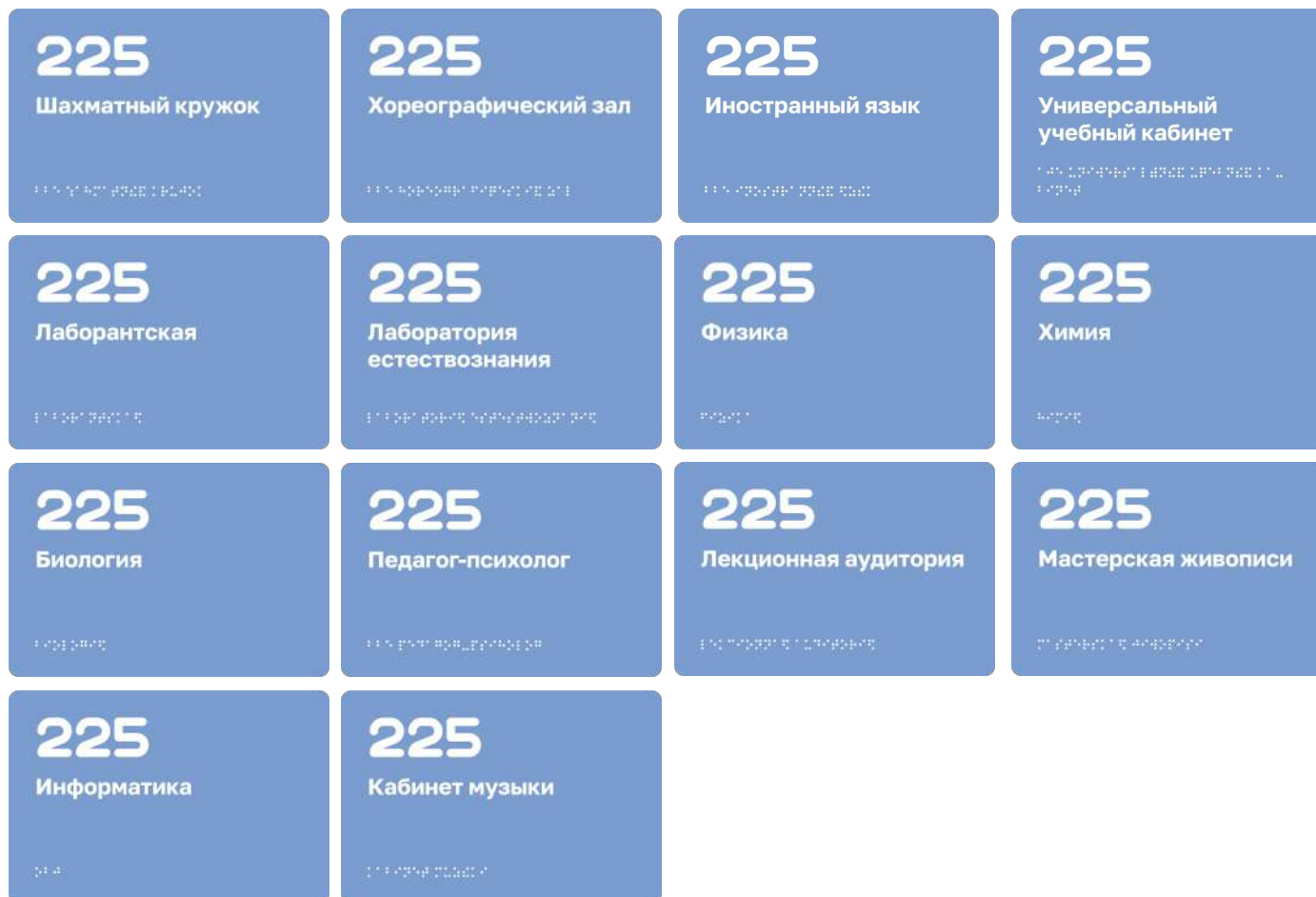
Медицинский кабинет, лестница, входная группа, гардероб, вестибюль, санузел и др.



Учебные кабинеты

IT-кабинет, химия, биология и др.

УЧЕБНЫЕ КАБИНЕТЫ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО И СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

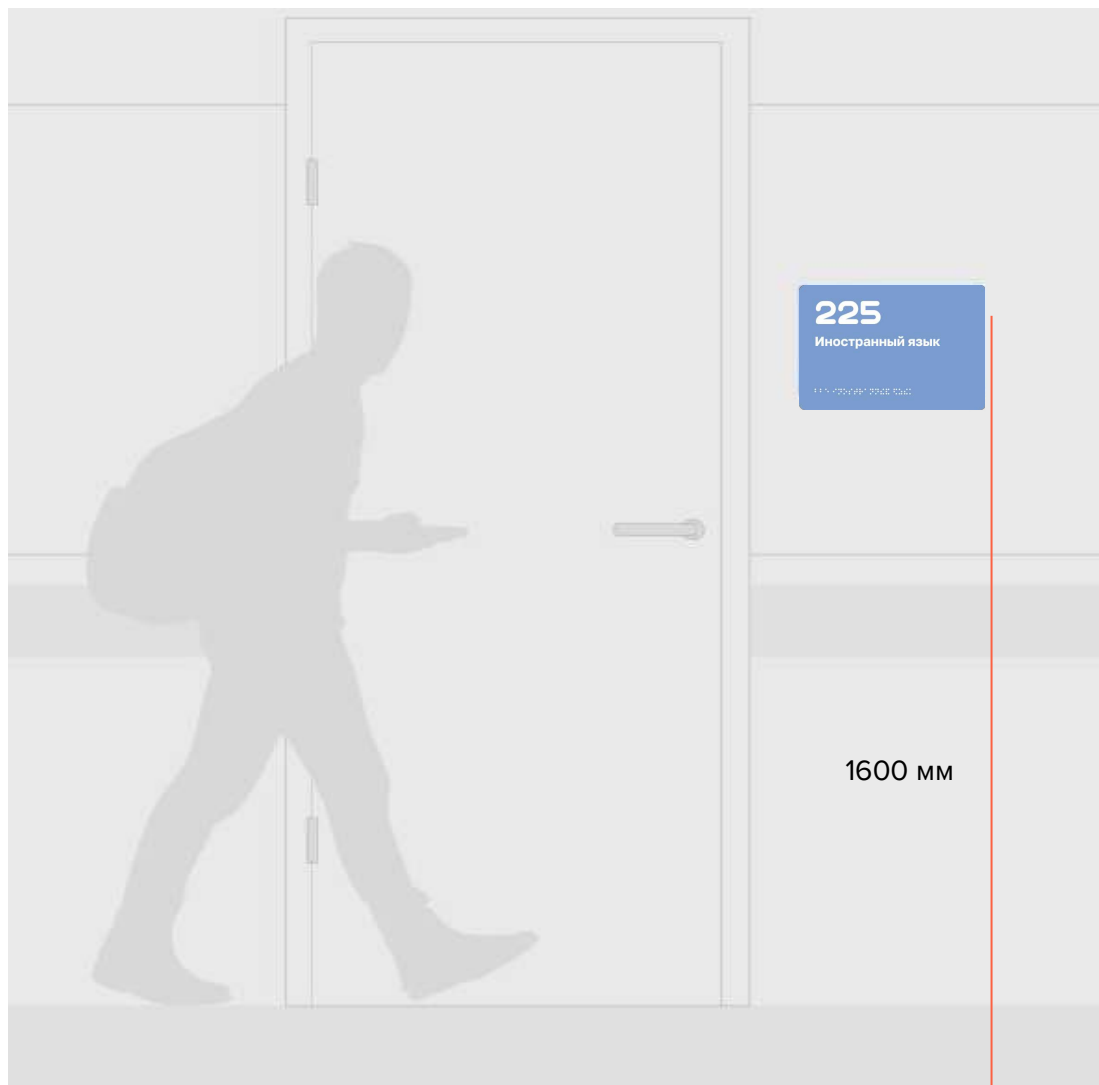


К группе учебных кабинетов относятся:

- универсальные учебные кабинеты
- специализированные учебные кабинеты
- специализированные кабинеты дополнительного образования

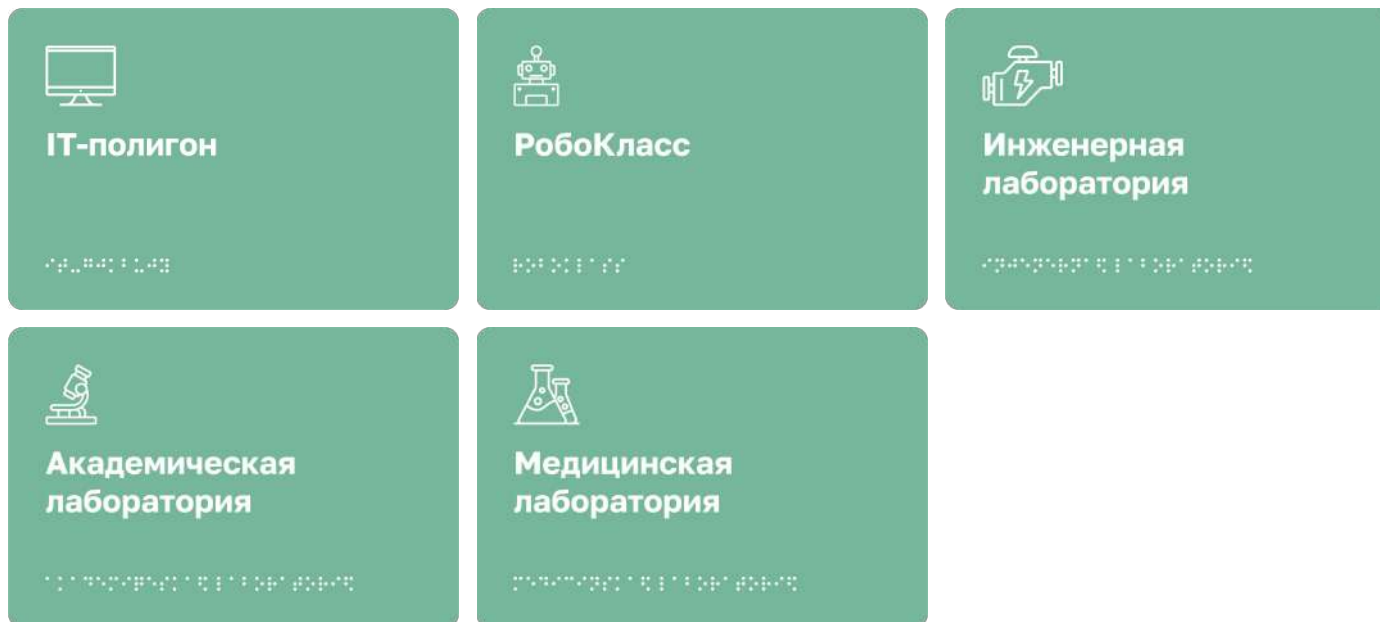
Такие кабинеты на уровне основного и среднего общего образования маркируются **синими** табличками.

УЧЕБНЫЕ КАБИНЕТЫ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО И СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ



*Рост человека 1700 мм

КАБИНЕТЫ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

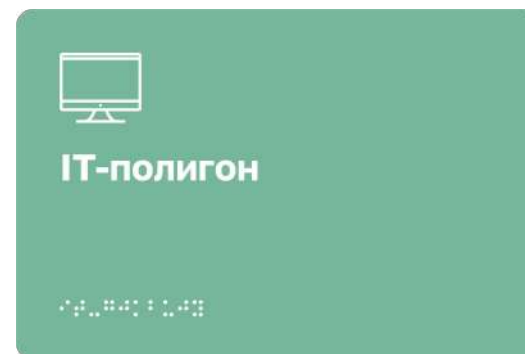
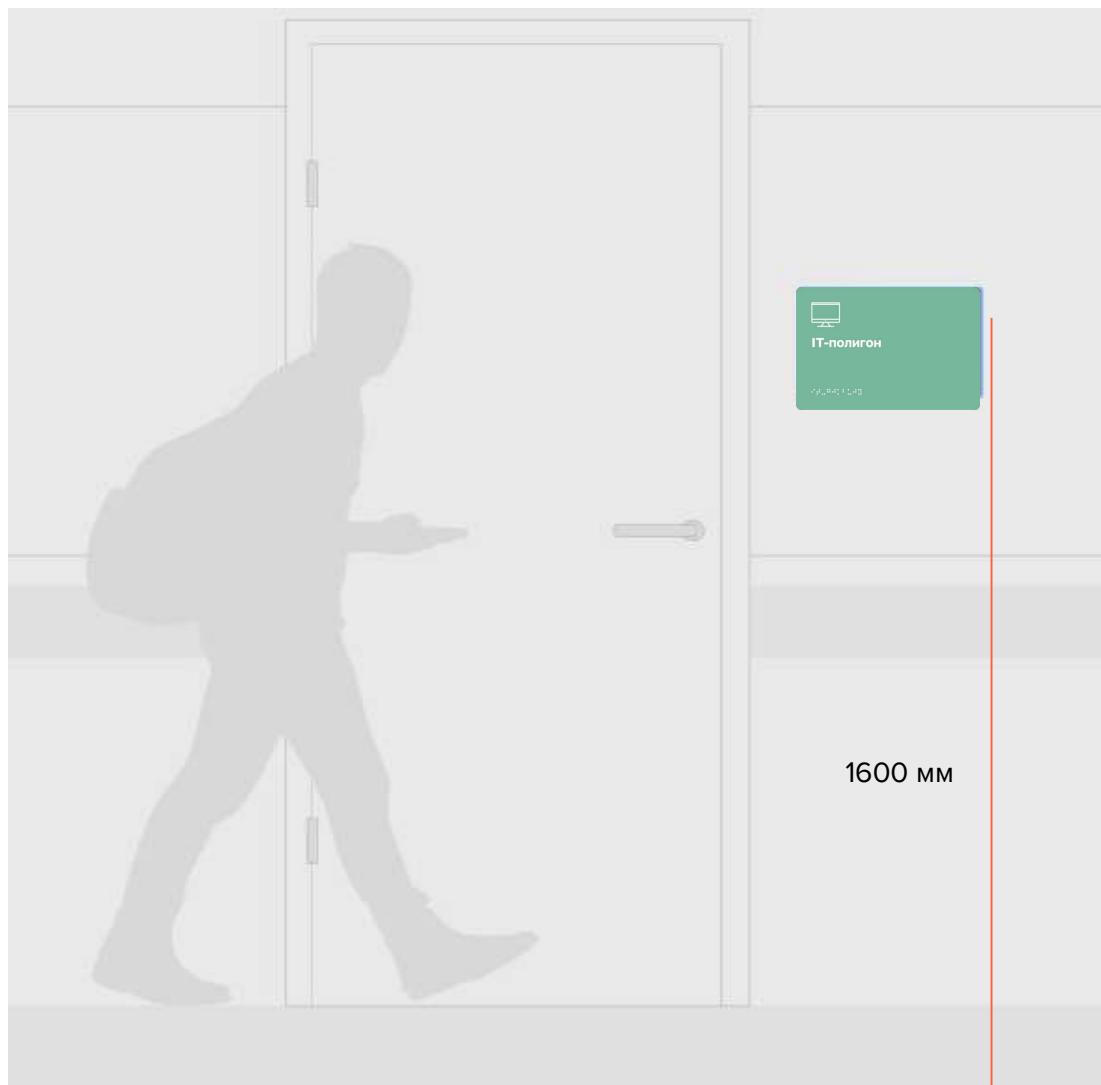


К группе кабинетов предпрофессионального образования относятся:

- кабинеты предпрофессиональной подготовки
- помещения для изучения технологий

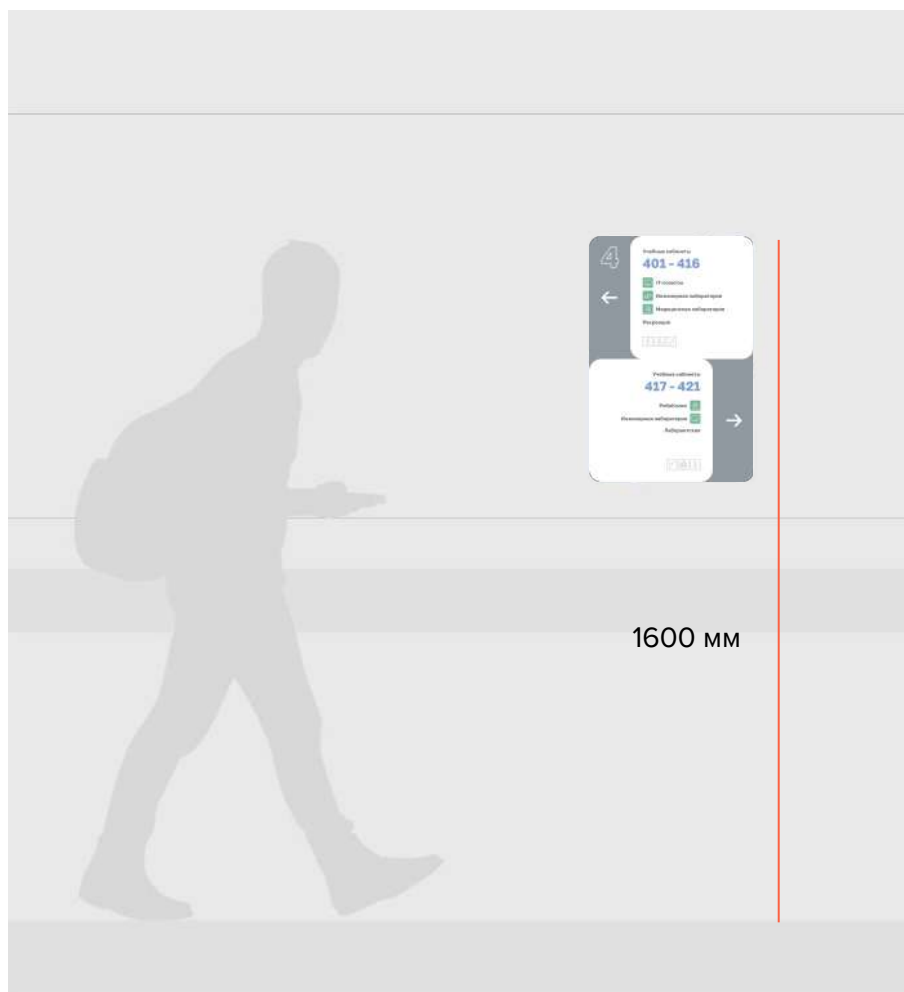
Такие кабинеты на уровне основного и среднего общего образования маркируются **зелеными** табличками.

КАБИNETЫ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

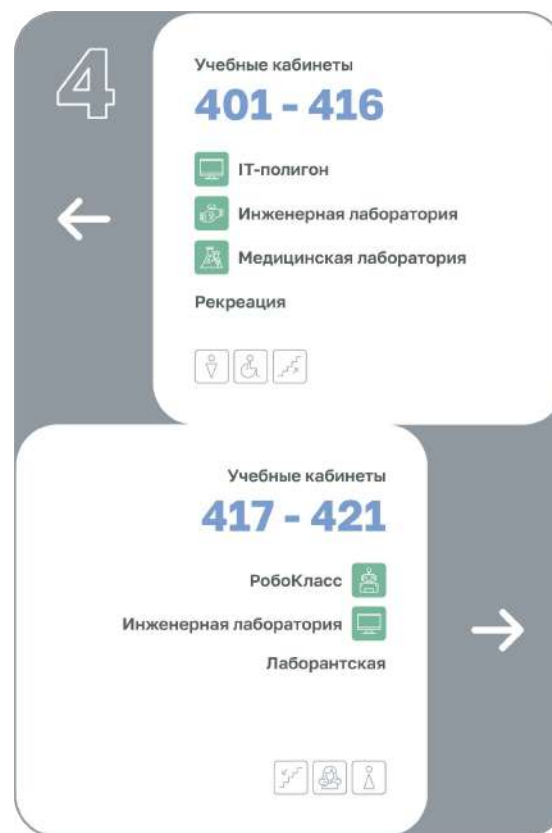


*Рост человека 1700 мм

УКАЗАТЕЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ НА ЭТАЖЕ



*Рост человека 1700 мм

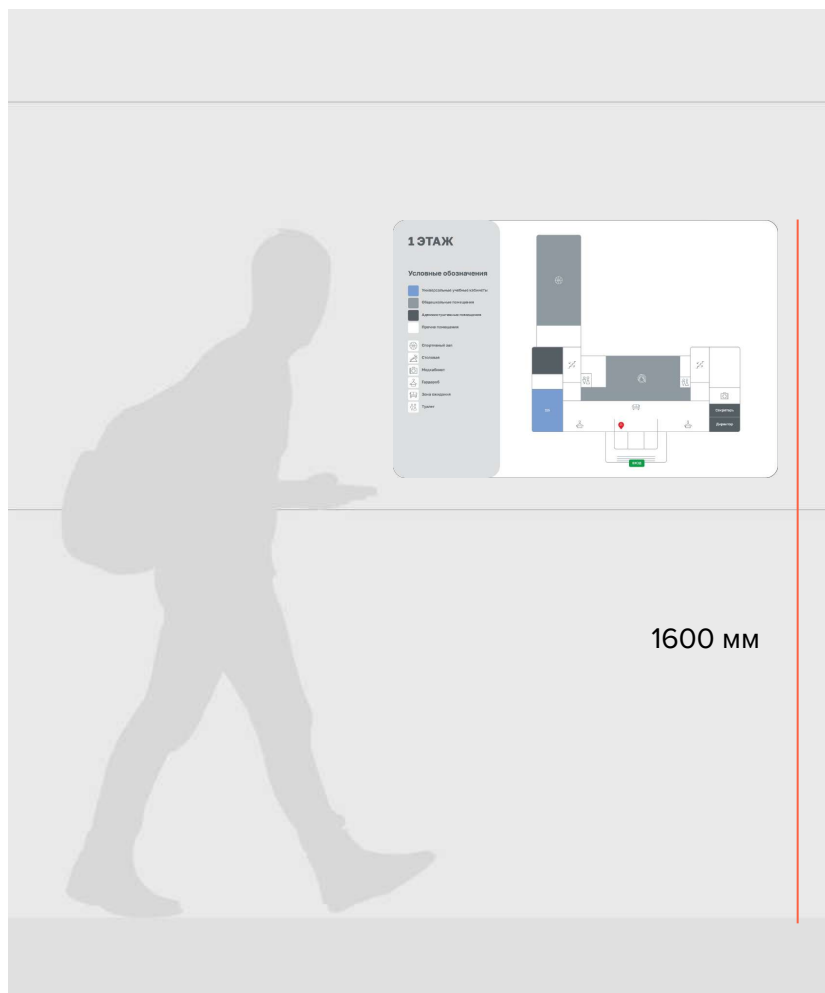


Настенные указатели направления на этаже размещаются в точках принятия решений, на перекрестках.

Крупная нумерация кабинетов и указатели направления движения помогают выбрать правильное направление с большого расстояния.

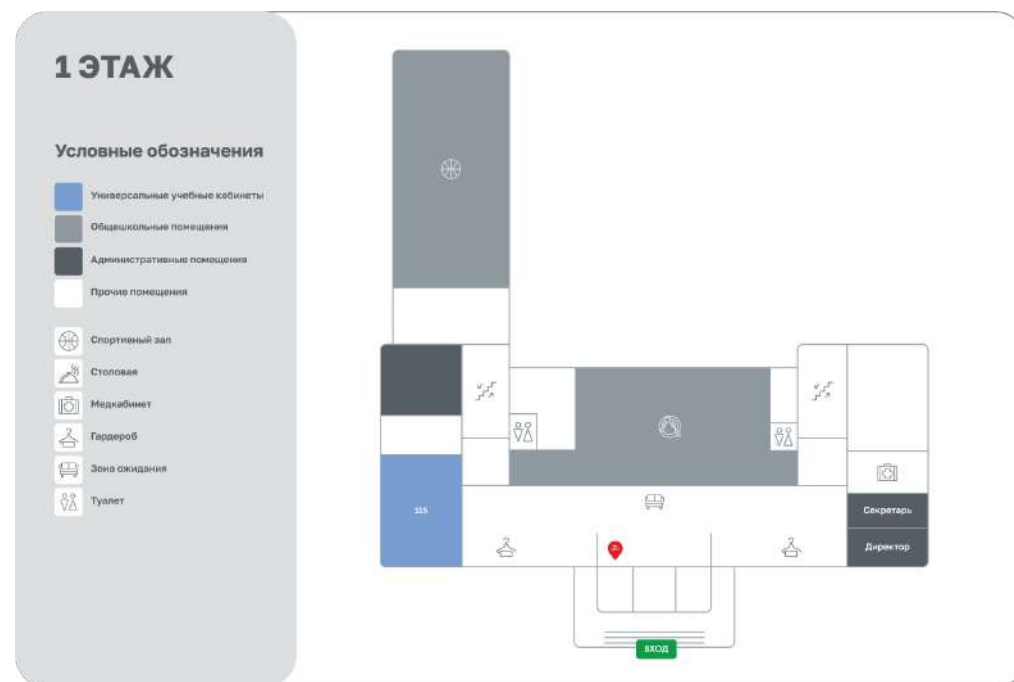
Цветовая гамма нумерации кабинетов и пиктограмм соответствует уровню образования и определенному типу кабинетов.

СХЕМА ЭТАЖА



1600 мм

*Рост человека 1700 мм



На схеме этажа нанесены пиктограммы, цветом выделена зона размещения учебных (и других) кабинетов.

Информационная стратегия навигации для начального общего образования

ЦВЕТОВАЯ ГАММА

Общешкольные, административные и другие помещения обозначаются цветами, едиными для всех ступеней образования. Цвет обозначения учебных кабинетов меняется в зависимости от степени образования.



Общешкольные помещения

Актовый зал, библиотека, столовая, спортзал, рекреации и др.



Учительская, кабинет директора, канцелярия, бухгалтерия и др.



Прочие/вспомогательные помещения

Медицинский кабинет, лестница, входная группа, гардероб, вестибюль, санузел и др.



Учебные кабинеты

Кабинеты 1-го класса, кабинеты 2-4-х классов, лабораторный комплекс, иностранный язык и др.

УРОВНИ КОММУНИКАЦИИ (ДЛЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ)



Коммуникации на уровне начального общего образования разделены на два уровня – для детей и для взрослых

Таблички **специализированных учебных кабинетов** (иностраный язык, лаборатория естествознания), **универсальных учебных кабинетов** (игровая, группа продленного дня, учебные кабинеты для 1-4 классов, кабинет педагога-психолога) размещаются на уровне «для детей» – 1400 мм от уровня пола до верхнего края.

Остальные таблички размещаются на уровне «для взрослых» – 1600 мм от уровня пола до верхнего края навигационного элемента.

УЧЕБНЫЕ КАБИНЕТЫ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

225

Иностранный язык

225

Педагог-психолог

225

Игровая

225

Лаборатория
естествознания

225

Группа продлённого
дня

225

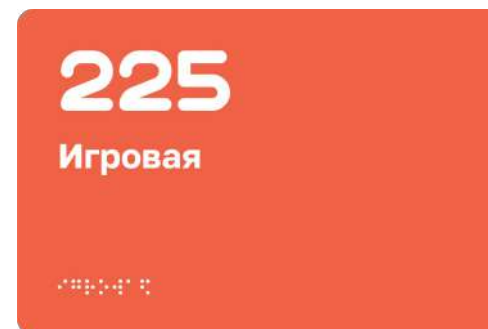
1А класс

К группе учебных кабинетов
относятся:

- учебные кабинеты (1-4 классы)
- группа продленного дня
- игровая
- специализированные учебные кабинеты

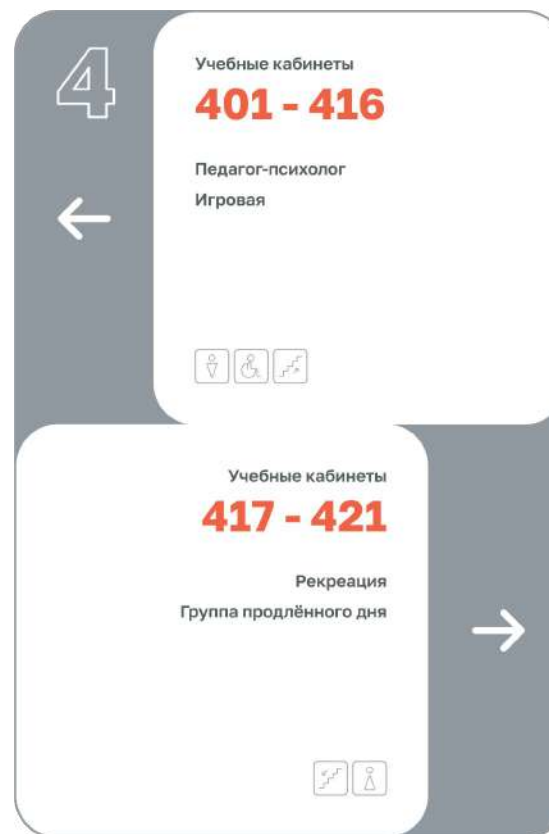
Такие кабинеты на уровне
начального общего образования
маркируются **оранжевыми**
табличками.

УЧЕБНЫЕ КАБИНЕТЫ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ



*Рост школьника 1400 мм

УКАЗАТЕЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ НА ЭТАЖЕ



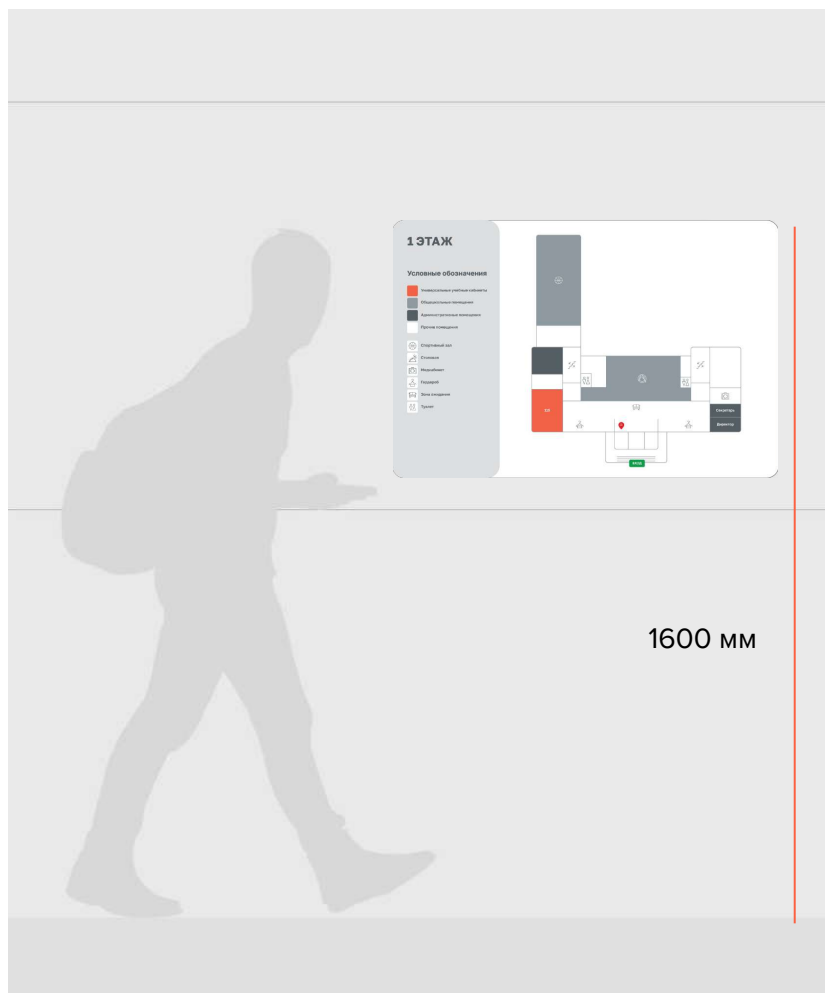
Настенный указатель направления на этаже размещается на развилках маршрутов.

На указателе наносятся номера кабинетов, пиктограммы, стрелки направления движения к определенному кабинету.

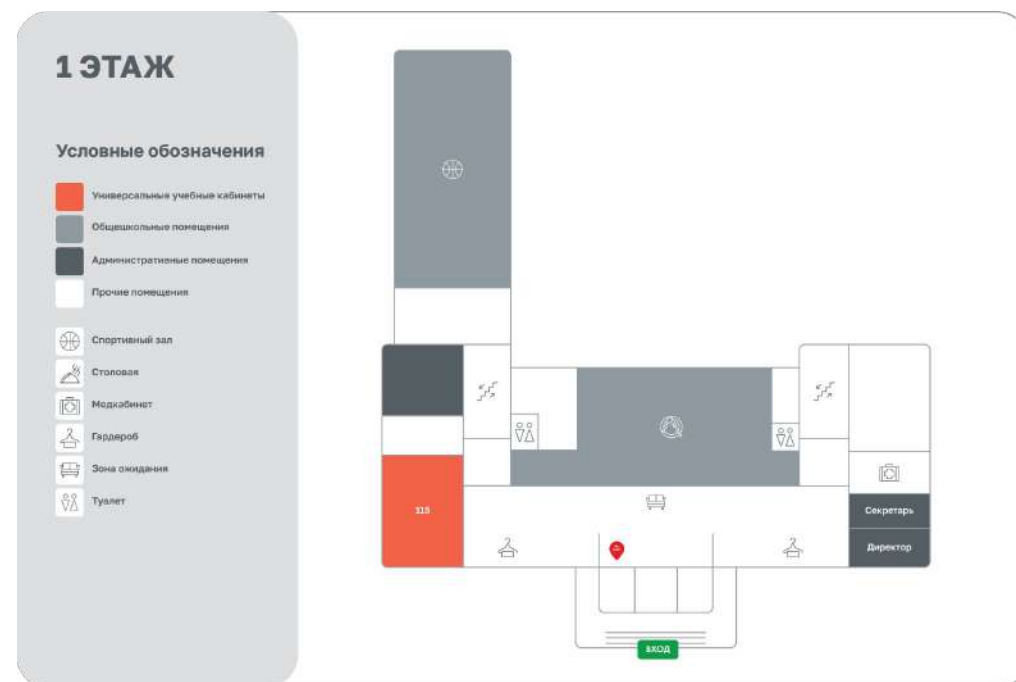
Цвет надписей соответствует цветовой гамме уровня начального общего образования.

*Рост ребенка 1400 мм

СХЕМА ЭТАЖА



*Рост человека 1700 мм



На схеме этажа нанесены пиктограммы, цветом указывается зона размещения учебных кабинетов начального общего образования.

Информационная стратегия навигации для дошкольного образования

ЦВЕТОВАЯ ГАММА

Общешкольные, административные и другие помещения обозначаются цветами, едиными для всех ступеней образования. Цвет обозначения учебных кабинетов меняется в зависимости от степени образования.



Общешкольные помещения

Актовый зал, библиотека, столовая, спортзал, рекреации и др.



Административные

Учительская, кабинет директора, канцелярия, бухгалтерия и др.



Прочие/вспомогательные помещения

Медицинский кабинет, лестница, входная группа, гардероб, вестибюль, санузел и др.



Учебные кабинеты

Групповая, педагог-психолог

УРОВНИ КОММУНИКАЦИИ (ДЛЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ)



Коммуникации на уровне дошкольного образования разделены на два уровня – для детей и для взрослых

Таблички для кабинетов развивающих занятий и групповые не входят в поле «для взрослых» и размещаются на уровне «для детей» – 1400 мм от уровня пола до верхнего края.

КАБИНЕТ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

225

...

225

Развивающие занятия

...

Таблички учебных помещений дошкольного образования (групповая с раздвижной трансформируемой перегородкой, отделяющей зону спальни, кабинет для развивающих занятий) размещаются на уровне «для детей» и выделяются **желтым** цветом.

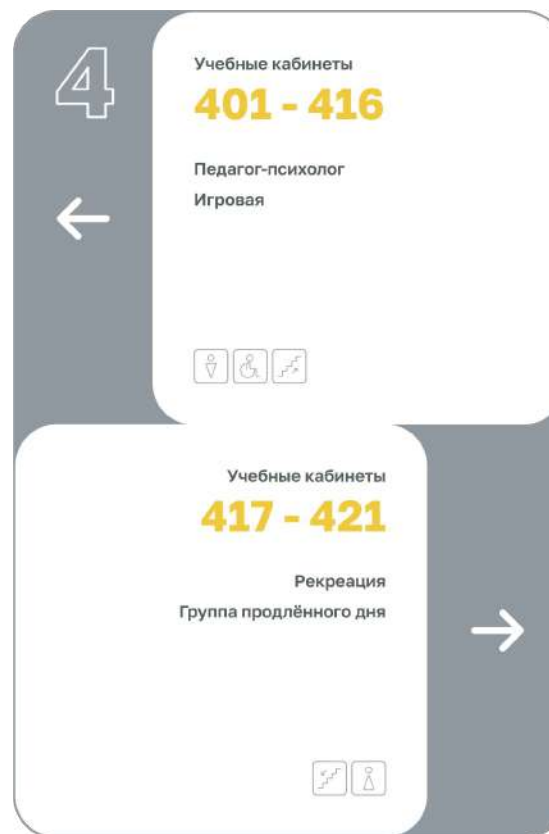
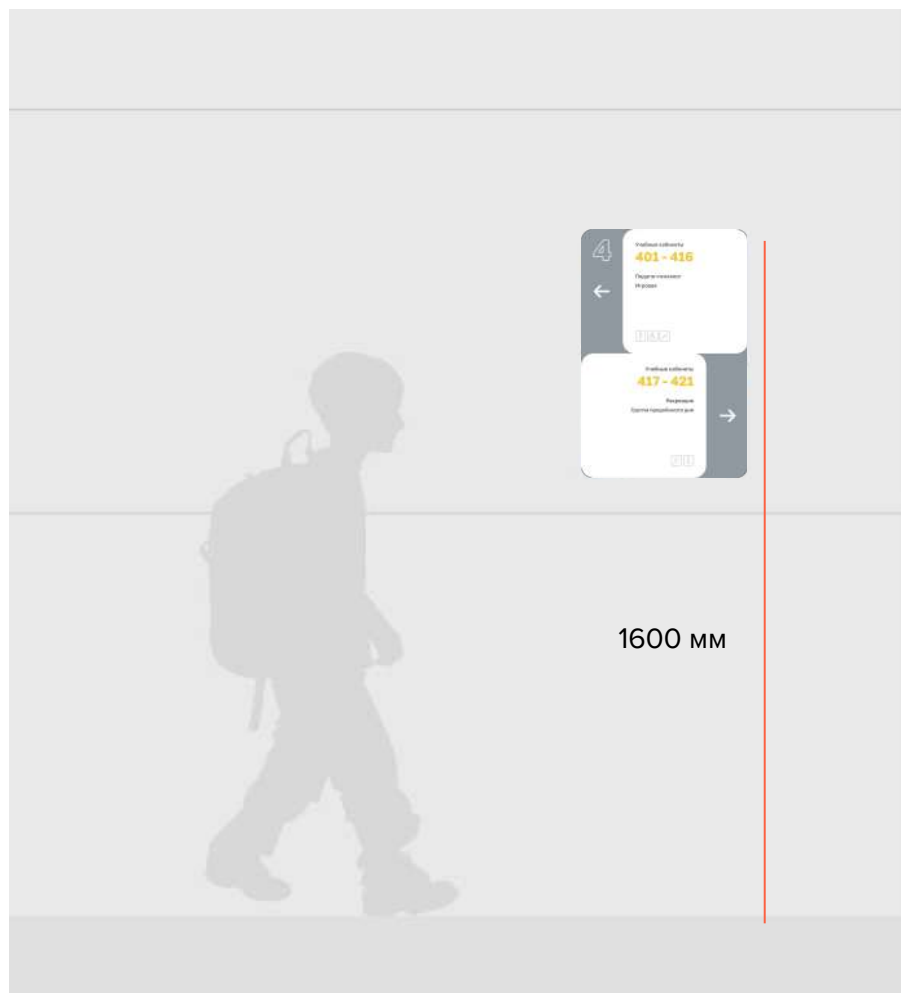


КАБИНЕТ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



*Рост ребенка 1400 мм

УКАЗАТЕЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ НА ЭТАЖЕ



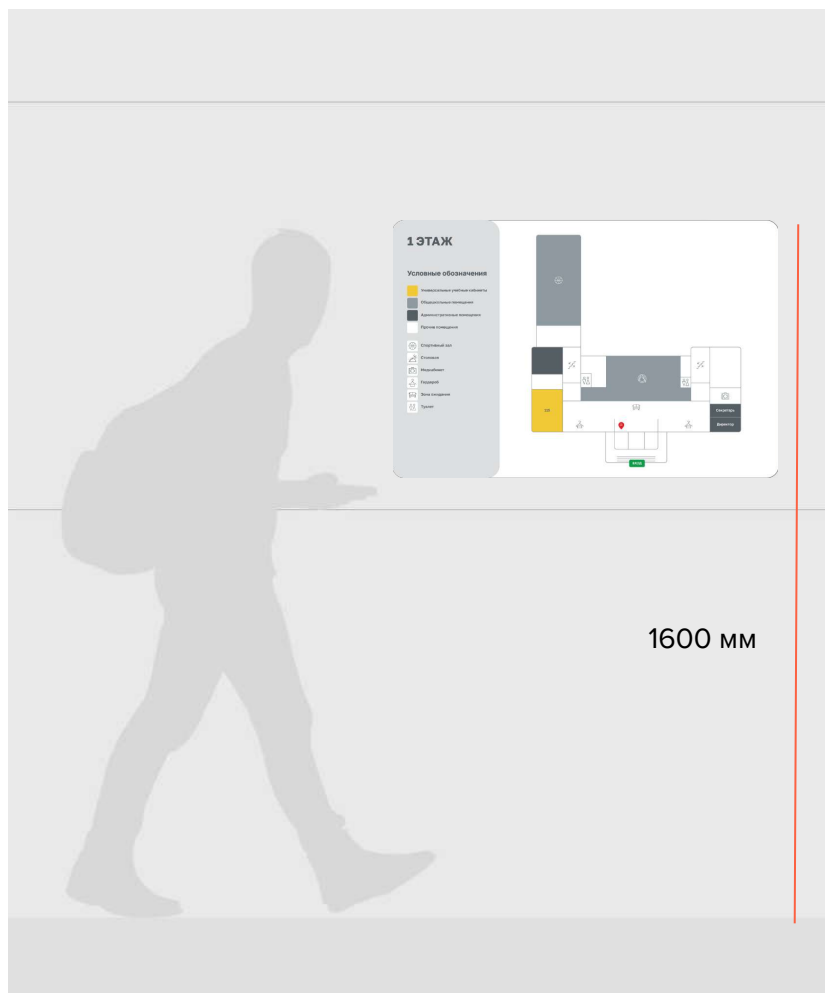
Настенный указатель направления на этаже размещается на развилках маршрутов.

На указателе наносятся номера кабинетов, пиктограммы, стрелки направления движения к определенному кабинету.

Цвет надписей соответствует цветовой гамме уровня дошкольного образования.

*Рост ребенка 1400 мм

СХЕМА ЭТАЖА



1600 мм

*Рост человека 1700 мм

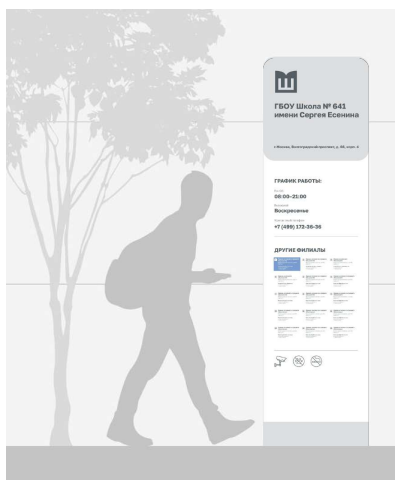


На схеме этажа нанесены пиктограммы, цветом выделена зона размещения учебных кабинетов дошкольного образования.

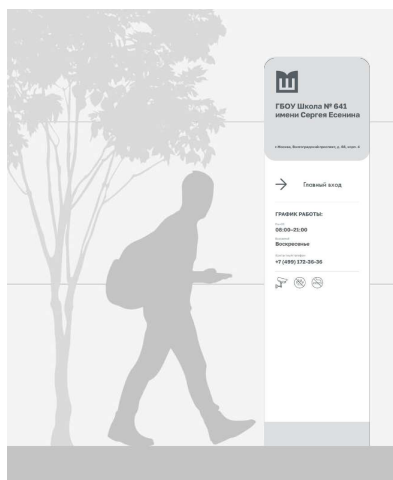
Внешние навигационные носители

ТИПОЛОГИЯ ВНЕШНИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ НОСИТЕЛЕЙ

Внешняя школьная навигация состоит из наружных табличек, указателей, логотипа, мобильных стел и др. Эти элементы содержат не только название образовательной организации, но и информацию о режиме работы, структурных подразделениях, контактах, правилах поведения на территории.



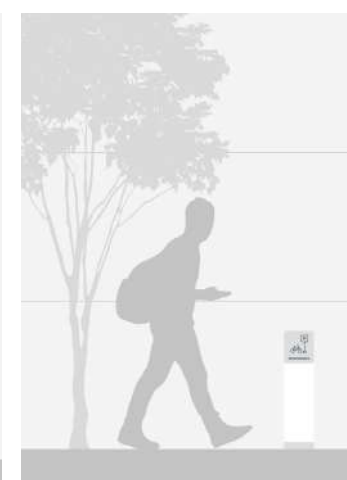
Маркер входа на территорию



Указатель входа

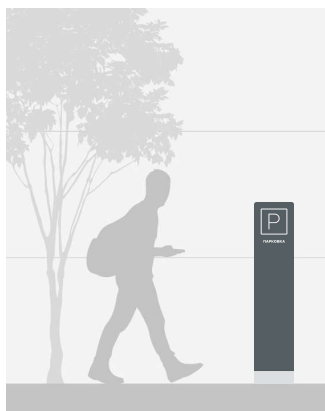


1. Вывеска
2. Фасадная табличка у входа
3. Экстендер

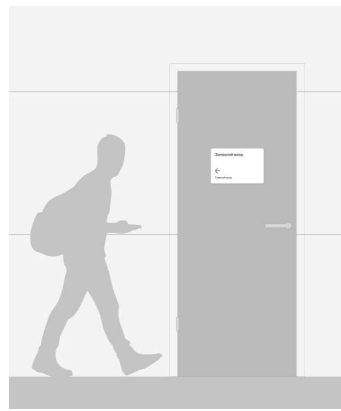


Малая стела

ТИПОЛОГИЯ ВНЕШНИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ НОСИТЕЛЕЙ



Средняя стела



Табличка запасного входа с указателем направления главного входа



Табличка-указатель



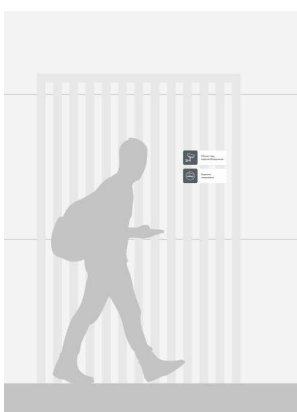
Зона разгрузки



Мобильная стела для временных сообщений



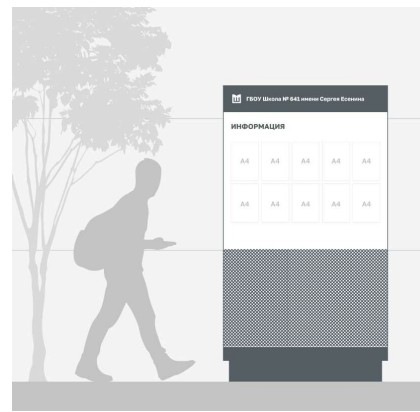
Предупреждающий знак на опоре



Предупреждающий знак



Знак въезда

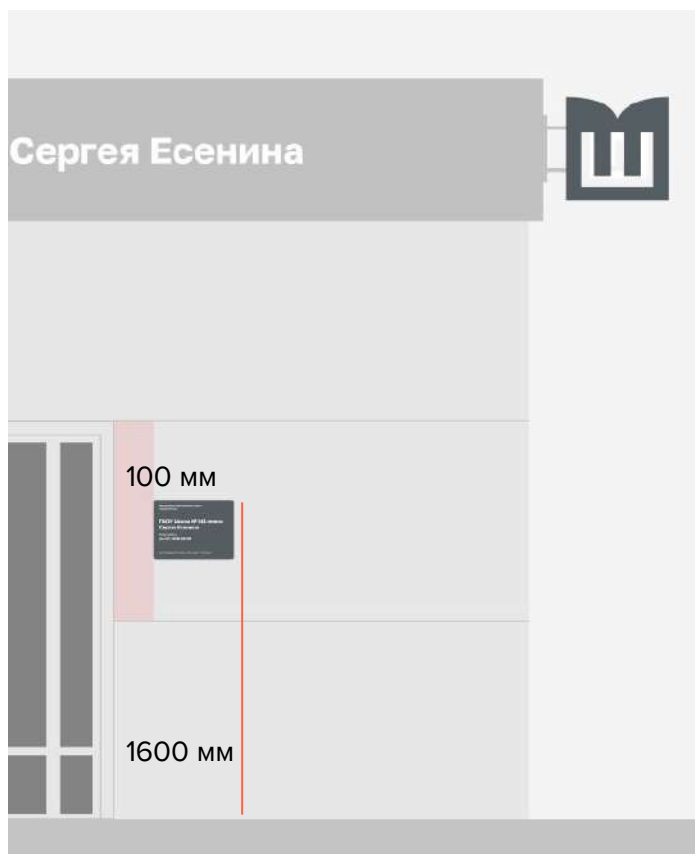


Информационный стенд



Стела информационная

ФАСАДНАЯ ТАБЛИЧКА (РЕЖИМ РАБОТЫ)



Табличка с названием у главного входа

- Формат таблички: 400 x 300 мм
- Выравнивание текста: по левому краю
- Шрифт: Golos Text
- Скругление углов: 100 мм

Функция:
Информирование о: <ul style="list-style-type: none"> - Наименовании образовательной организации - Режиме работы - Юридическом адресе размещения
Информационное наполнение: <ul style="list-style-type: none"> - Наименование и номер образовательной организации по уставу - Режим работы - Юридический адрес
Размещение:
На фасаде здания в непосредственной близости от входа и (или) на дополнительном входе, на заборе. Высота до верхней грани носителя 1600 мм
Габариты:
- 400 x 300 мм
Материал:
- Алюминиевая композитная панель 3 мм с УФ-печатью
Крепление:
- На стену — крепление на саморезы. Потайной дистанционный держатель либо петли, сформированные загибом композитного листа не более 10 мм от стены.

ВЫВЕСКА



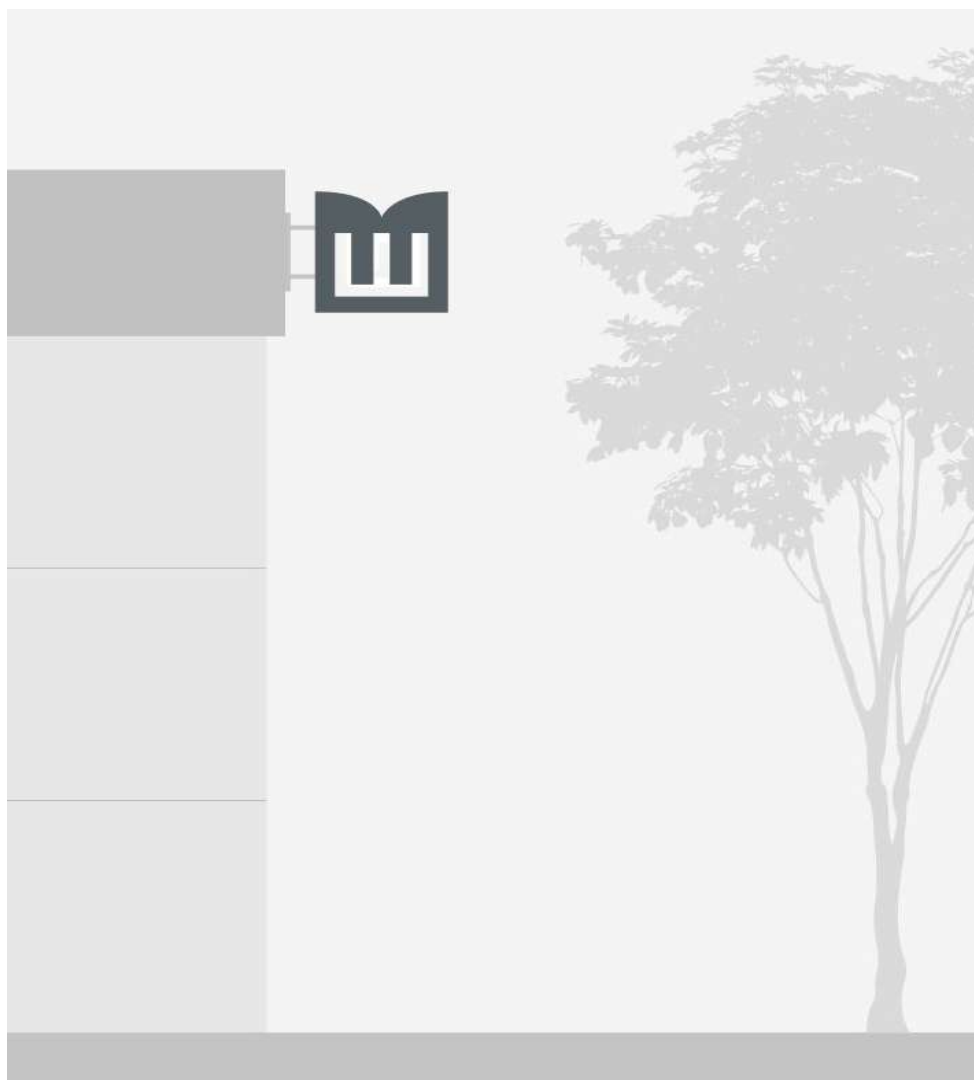
Функция:
- Маркировка главного входа
Информационное наполнение:
- Логотип Московская школа
- Наименование и номер образовательной организации по уставу
- Дверная табличка
Размещение:
Фризы входных групп размером по высоте свыше 1200 мм и свыше 5500 мм по длине считаются большими, на них следует размещать вывески из отдельно стоящих букв и знака высотой не более 750 мм. Фриз должен быть прямоугольным, с ровной поверхностью из однородного материала нейтрального серого цвета или может соответствовать цвету фасада, размером не менее 1200 мм по высоте и 5500 мм по длине. Горизонтальная центральная ось носителя совпадает с горизонтальной центральной осью фриза. Вывеска размещается над главным входом в школу по центру относительно входной группы. Если фризы отсутствуют, вывеска размещается соразмерно относительно дверей по центру.
Габариты:
- Индивидуальные для каждой школы
Материал:
- Оргстекло
- Пленка ORACAL 074M по торцу букв
Крепление:
- Анкера 80 мм, не менее 2 шт. на 1 элемент

ВЫВЕСКА. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ



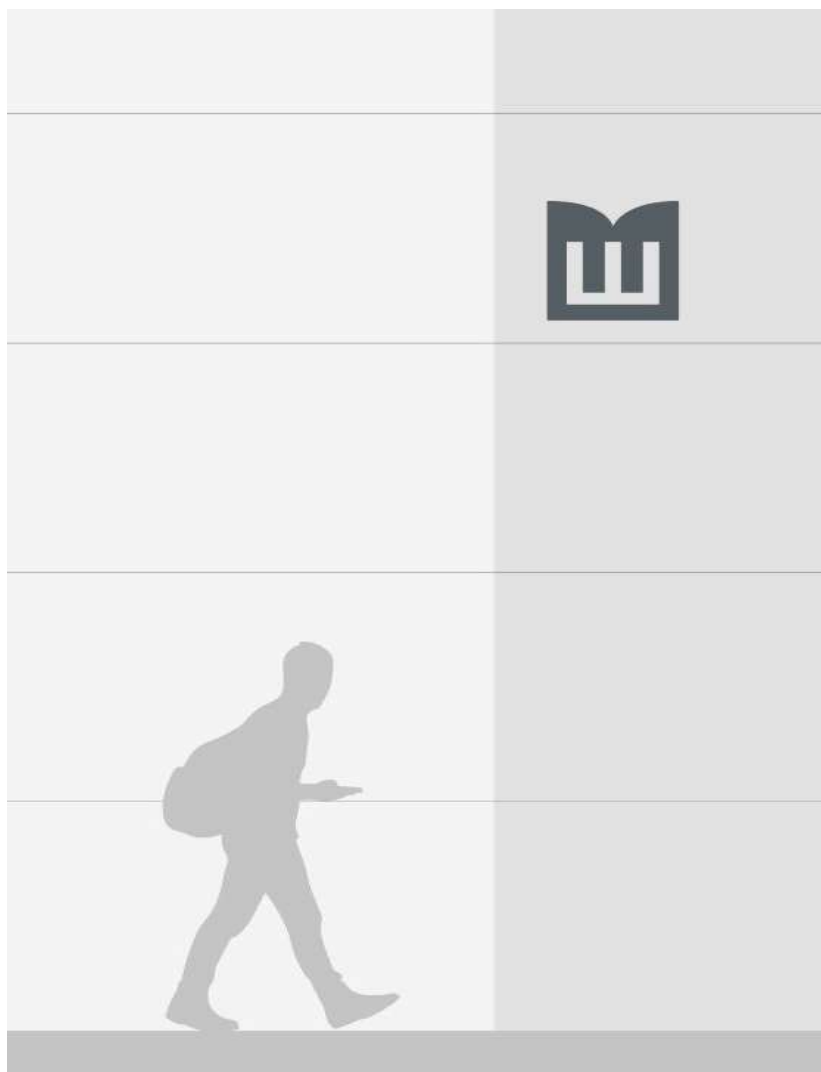
Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

ЭКСТЕНДЕР



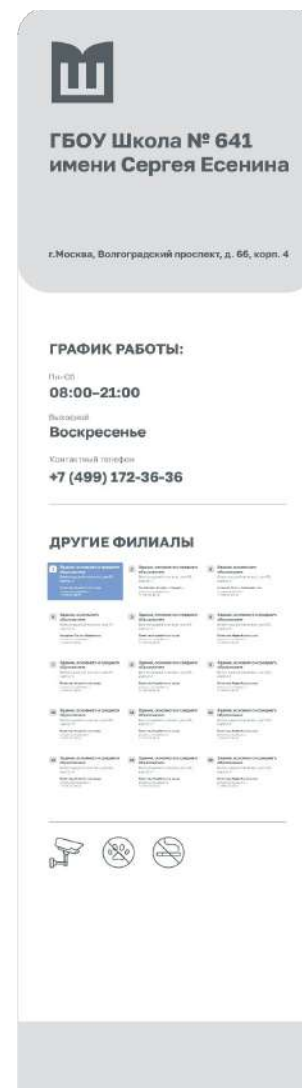
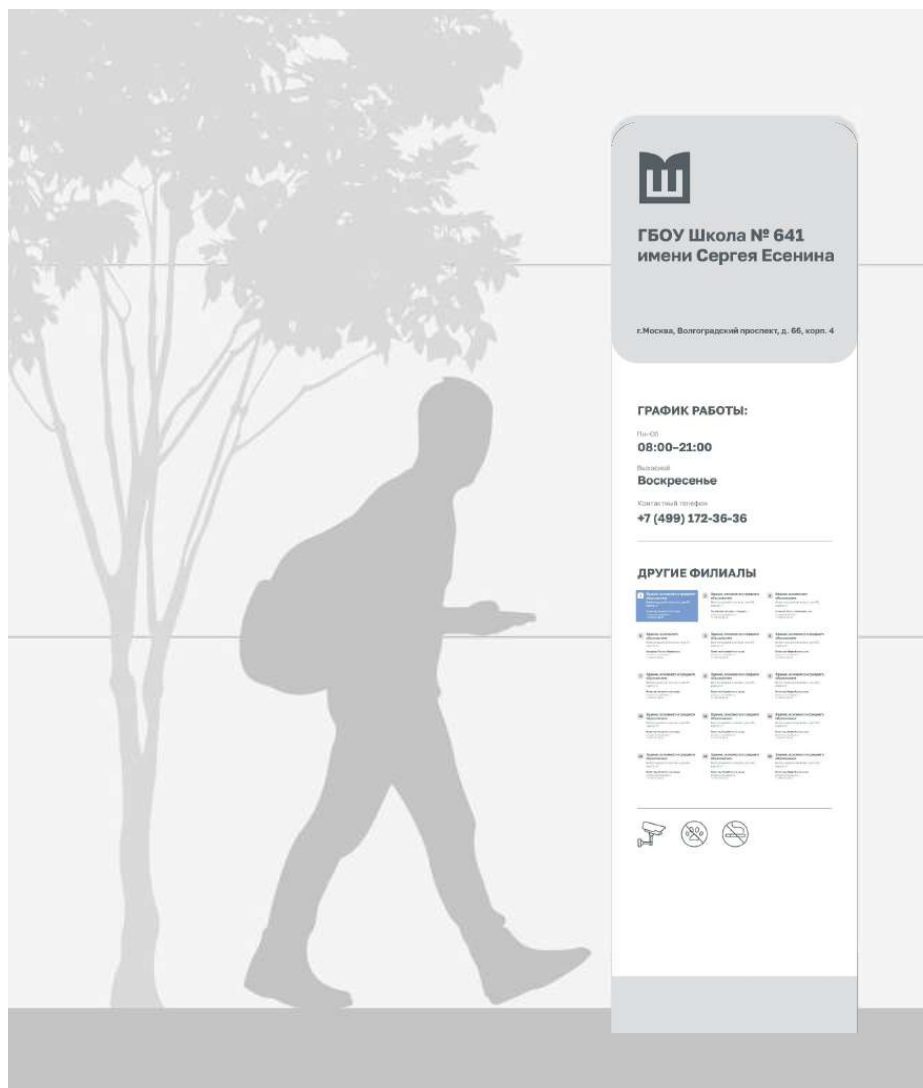
Функция:
- Информирование о входе
Информационное наполнение:
- Логотип Московская школа
Размещение:
На козырьке входной группы или на торце здания. Размещается перпендикулярно пешеходным и транспортным потокам. Экстендер располагается на единой горизонтальной оси с основной вывеской.
Габариты:
- Зависят от размера логотипа на фасадной вывеске, но не более 750 мм
Материал:
- Молочное оргстекло 3 мм - Пленка с УФ-печатью - Внутренняя подсветка
Крепление:
- Анкера 80 мм, не менее 2 шт. на 1 элемент

ЛОГОТИП НА ФАСАДЕ



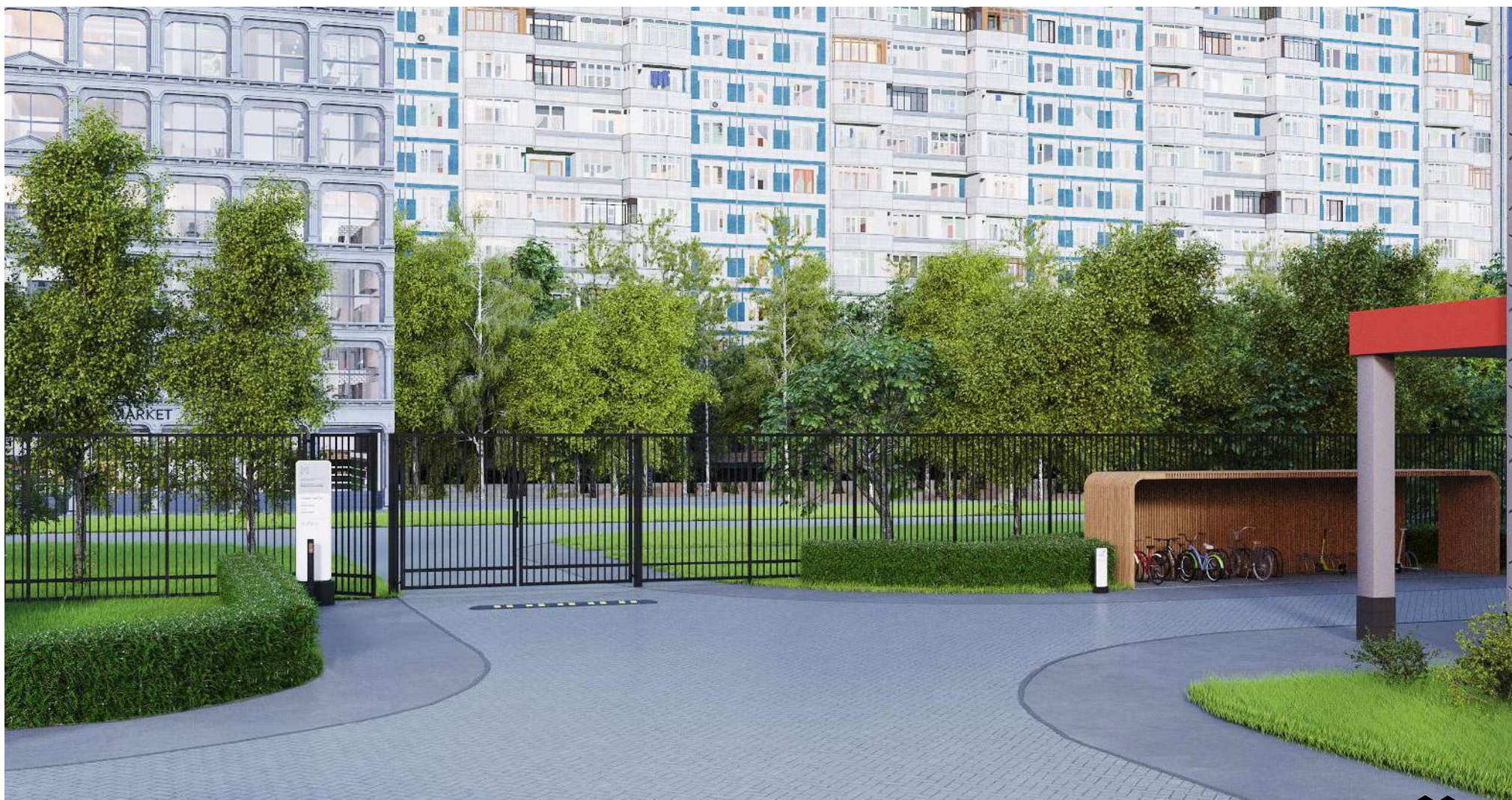
Функция:
- Маркировка образовательной организации
Информационное наполнение:
- Логотип Московская школа
Размещение:
- На фасаде здания
Габариты:
- 1500 x 1500 мм
Материал:
- Молочное оргстекло 3 мм
Крепление:
- Анкера 120 мм

МАРКЕР ВХОДА НА ТЕРРИТОРИЮ

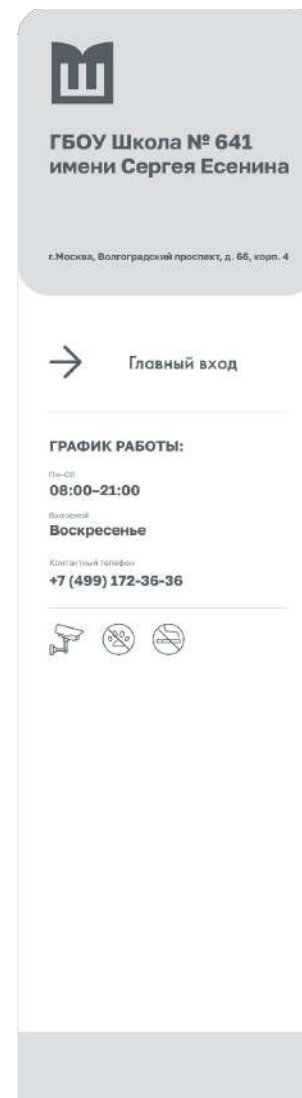
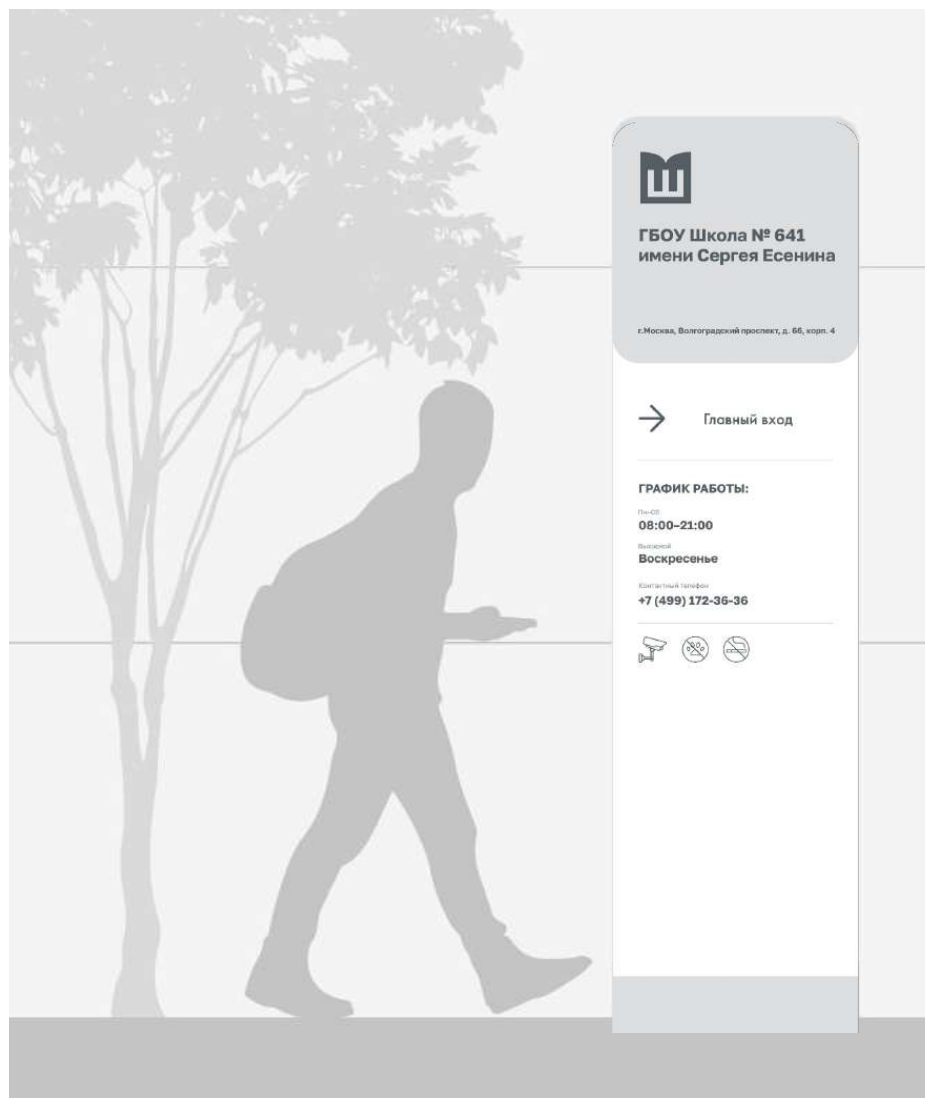


Функция:
- Обозначение входа
Информационное наполнение:
- Наименование и номер образовательной организации
- Логотип Московская школа
- График работы
- Филиалы (фактический адрес нахождения филиала подсвечен)
- Контактные телефоны (директор, секретарь)
Размещение:
В непосредственной близости от входа на территорию школы
Габариты:
- Общие габариты: 650 x 2400 x 150 мм
Материал:
- Лицевая панель: Закаленное осветленное стекло «триплекс», 10 мм
- Боковая поверхность: Алюминиевый экструдированный синусоидальный профиль, декорированный в цвет светлой бронзы
- Элементы подсветки: Светодиодные модули торцевой подсветки, 12 В
- Закладной элемент: Рама из профильной трубы 40x40 мм с антикоррозийной обработкой
- Подиум: Стеклопластик с покраской в серый матовый цвет (RAL 7001)
- Потребляемая мощность: 90 Вт
Нанесение:
- Самоклеящаяся пленка с полноцветной печатью 1200 dpi
Крепление:
- К фундаментной плите

СТЕЛА. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

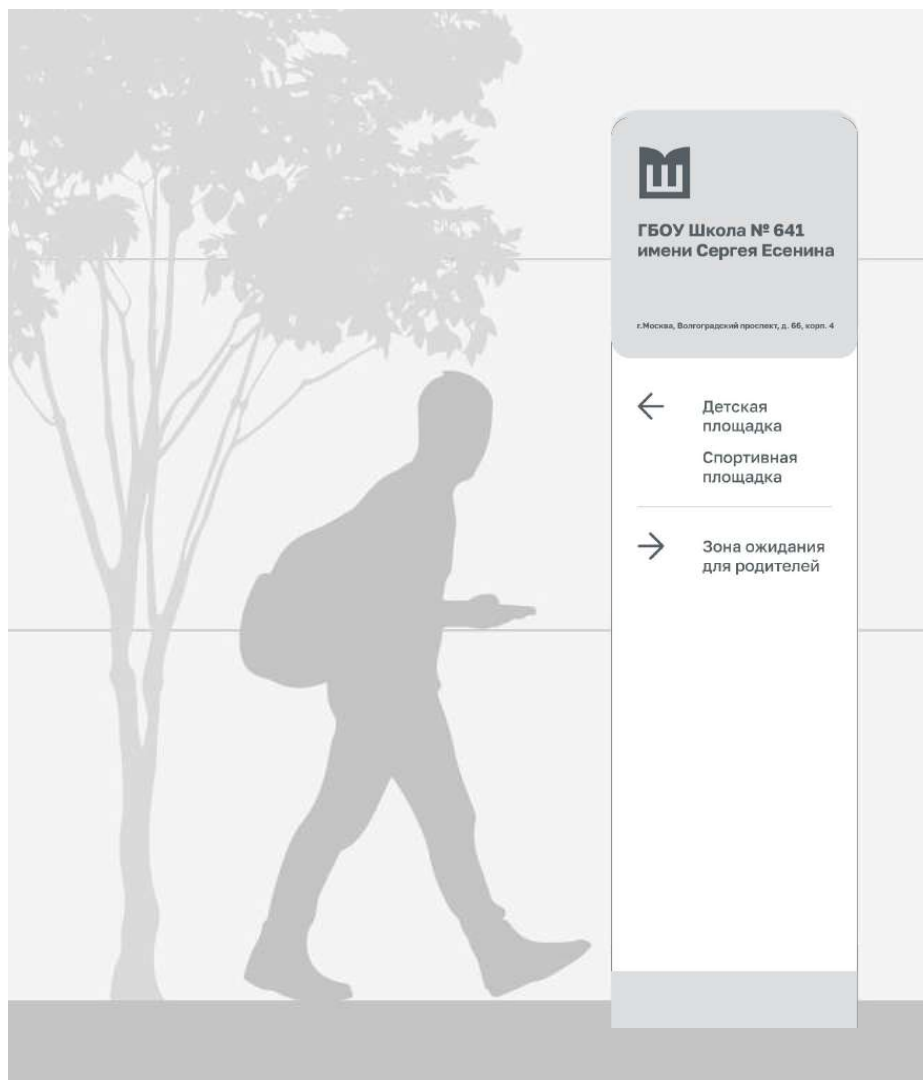


УКАЗАТЕЛЬ ВХОДА



Функция:
- Обозначение входа
Информационное наполнение:
- Наименование и номер образовательной организации
- Логотип Московская школа
- График работы
- Контактные телефоны (директор, секретарь)
Размещение:
В непосредственной близости от входа на территорию школы
Габариты:
- Общие габариты: 650 x 2400 x 150 мм
Материал:
- Лицевая панель: Закаленное осветленное стекло «триплекс», 10 мм
- Боковая поверхность: Алюминиевый экструдированный синусоидальный профиль, декорированный в цвет светлой бронзы
- Элементы подсветки: Светодиодные модули торцевой подсветки, 12 В
- Закладной элемент: Рама из профильной трубы 40x40 мм с антикоррозийной обработкой
- Подиум: Стеклопластик с покраской в серый матовый цвет (RAL 7001)
- Потребляемая мощность: 90 Вт
Нанесение:
- Самоклеящаяся пленка с полноцветной печатью 1200 dpi
Крепление:
- К фундаментной плите

СТЕЛА, УКАЗАТЕЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ



Функция:	- Направление на входы и конечные точки на территории образовательной организации
Информационное наполнение:	- Наименование и номер образовательной организации - Указатель направления
Размещение:	На территории школы
Габариты:	- Общие габариты: 650 x 2400 x 150 мм
Материалы:	- Лицевая панель: Закаленное осветленное стекло «триплекс», 10 мм - Боковая поверхность: Алюминиевый экструдированный синусоидальный профиль, декорированный в цвет светлой бронзы - Элементы подсветки: Светодиодные модули торцевой подсветки, 12 В - Закладной элемент: Рама из профильной трубы 40x40 мм с антикоррозийной обработкой - Подиум: Стеклопластик с покраской в серый матовый цвет (RAL 7001) - Потребляемая мощность: 90 Вт
Нанесение:	- Самоклеящаяся пленка с полноцветной печатью 1200 dpi
Крепление:	- К фундаментной плите

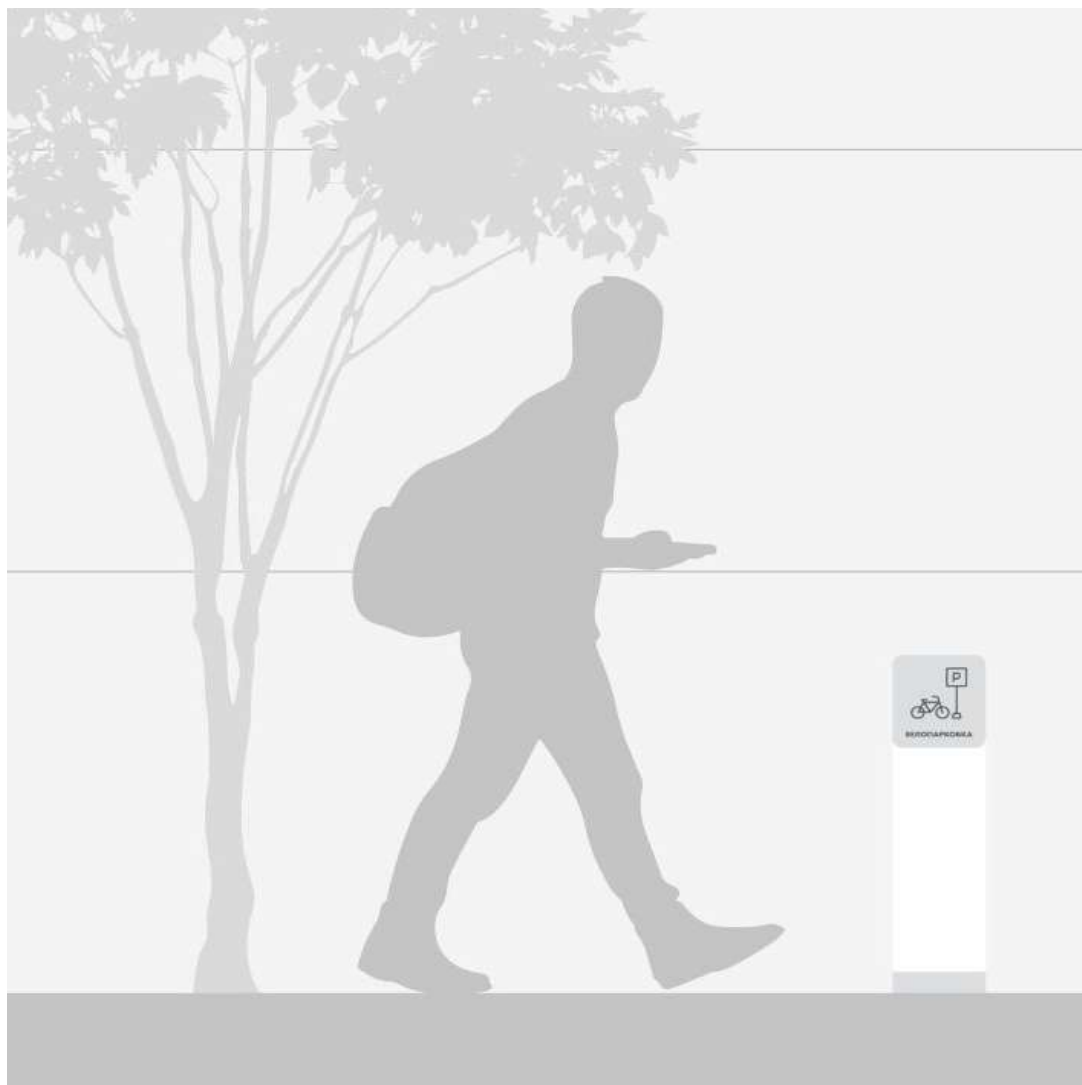
СРЕДНЯЯ СТЕЛА



Функция:
- Маркер конечной точки
Информационное наполнение:
- Пиктограмма конечной точки
- Сопроводительный текст
Размещение:
В непосредственной близости от конечной точки на территории образовательной организации
Требуется электроподключения:
- нет
Габариты:
- Общие габариты: 300 x 1400 x 46 мм
Материал:
- Рама: труба 40 x 40 мм
- Алюминиевая композитная панель 3 мм
Нанесение:
- УФ-печать на пленке
- Ламинированная пленка
Крепление:
- Анкерами в бетонную подушку

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

МАЛАЯ СТЕЛА



Функция:
- Маркер конечной точки
Информационное наполнение:
- Запрещающие пиктограммы или пиктограммы конечной точки
- Сопроводительный текст
Размещение:
В непосредственной близости от конечной точки на территории образовательной организации
Требуется электропитание:
- нет
Габариты:
- Общие габариты: 220 x 800 x 24 мм
Материал:
- Рама 20 x 20 мм
- Алюминиевая композитная панель 3 мм
Нанесение:
- УФ-печать на пленке
- Ламинированная пленка
Крепление:
- Анкерами в бетонную подушку

МАЛАЯ СТЕЛА. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ



Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

СТЕЛЫ ПЛОЩАДОК ТЕРРИТОРИИ

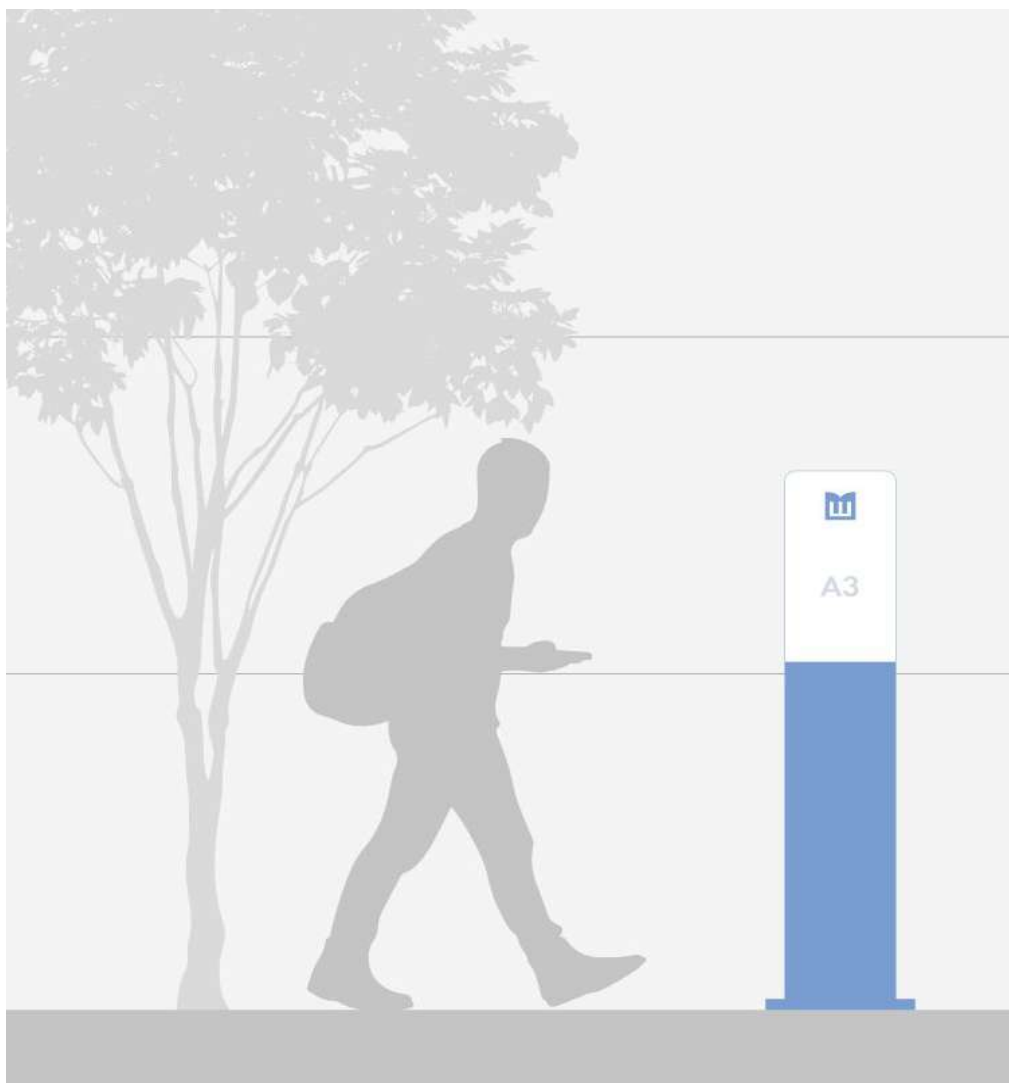


Функция:
<ul style="list-style-type: none"> - Обозначение площадки на территории образовательной организации - Ознакомление с правилами пользования
Информационное наполнение:
<ul style="list-style-type: none"> - Логотип - Наименование и номер образовательной организации - Пиктограмма - Правила техники безопасности - Режим работы - Контакты аварийных служб и службы охраны образовательной организации
Размещение:
В непосредственной близости от входа на площадку
Габариты:
<ul style="list-style-type: none"> - Общие габариты: 650 x 2400 x 150 мм
Материал:
<ul style="list-style-type: none"> - Лицевая панель: Закаленное осветленное стекло «триплекс», 10 мм - Боковая поверхность: Алюминиевый экструдированный синусоидальный профиль, декорированный в цвет светлой бронзы - Элементы подсветки: Светодиодные модули торцевой подсветки, 12 В - Закладной элемент: Рама из профильной трубы 40x40 мм с антикоррозийной обработкой - Подиум: Стеклопластик с покраской в серый матовый цвет (RAL 7001) - Потребляемая мощность: 90 Вт
Нанесение:
<ul style="list-style-type: none"> - Самоклеящаяся пленка с полноцветной печатью 1200 dpi
Крепление:
<ul style="list-style-type: none"> - К фундаментной плите

СТЕЛЫ ПЛОЩАДОК. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

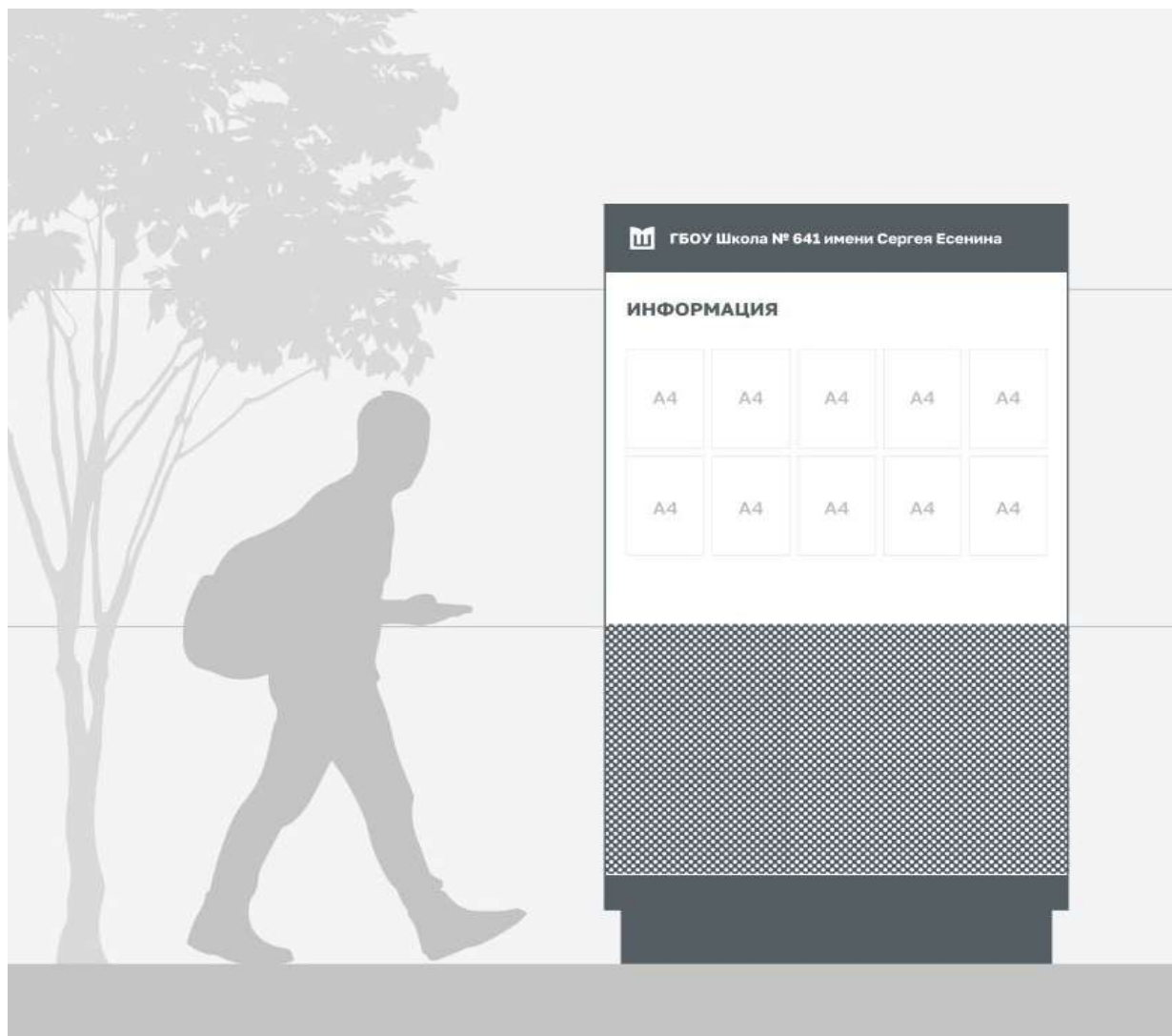


МОБИЛЬНАЯ СТЕЛА ДЛЯ ВРЕМЕННЫХ СООБЩЕНИЙ



Функция:
- Информирование
Информационное наполнение:
- По необходимости
Размещение:
На территории образовательной организации
Габариты:
- Общие габариты: 300 x 1600 x 46 мм
- Рамка: 300 x 425 мм
Материал:
- Рама: труба 40 x 40 мм
- Алюминиевая композитная панель 3 мм
Рамка:
- Односторонний алюминиевый профиль
MagneticPanel 7 мм
- Магнитная лента
- Вкладка ПВХ 5 мм
- Лист бумаги А3
- Прозрачный акрил 2 мм
Нанесение:
- Лист А3 с ламинацией
- Печать на принтере
Крепление:
- Для установки на улице требуется утяжелитель

МАРКЕР ВХОДА С ИНФОРМАЦИОННЫМ СТЕНДОМ



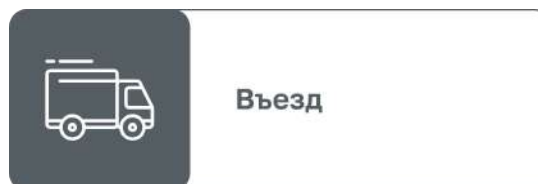
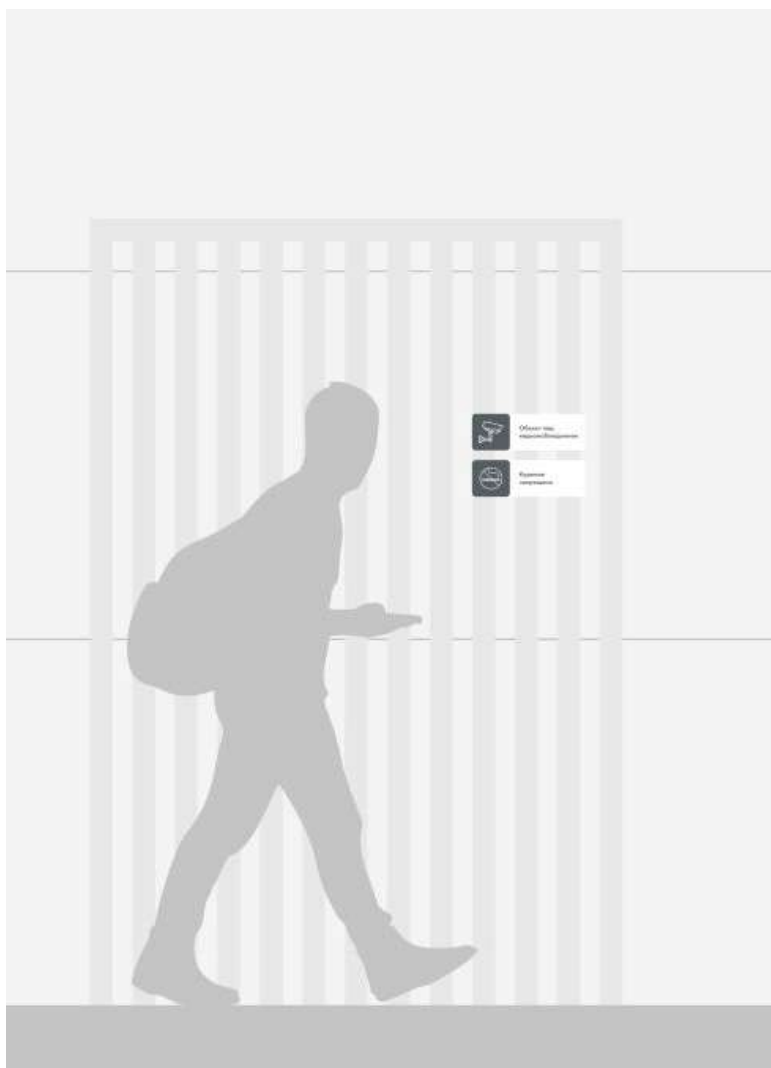
Функция:
<ul style="list-style-type: none"> - Обозначение входа образовательной организации - Размещение временной (сменной) информации
Информационное наполнение:
<ul style="list-style-type: none"> - Инфополе и стенд: АКП 3 мм - Карманы: А4 из акрила или ПЭТа 2 мм
Размещение:
Рядом с входом на территорию образовательной организации
Габариты:
<ul style="list-style-type: none"> - Общие габариты: 1250 x 2250 x 220 мм
Материал:
<ul style="list-style-type: none"> - Торцевая и нижняя часть: металлическая полоса шириной 120 мм и толщиной 6 мм - Внутренняя часть: перфорированный лист толщиной 3 мм, перфорация Rg
Нанесение:
<ul style="list-style-type: none"> - УФ-печать
Крепление:
<ul style="list-style-type: none"> - Бетонирование в землю

ТАБЛИЧКИ



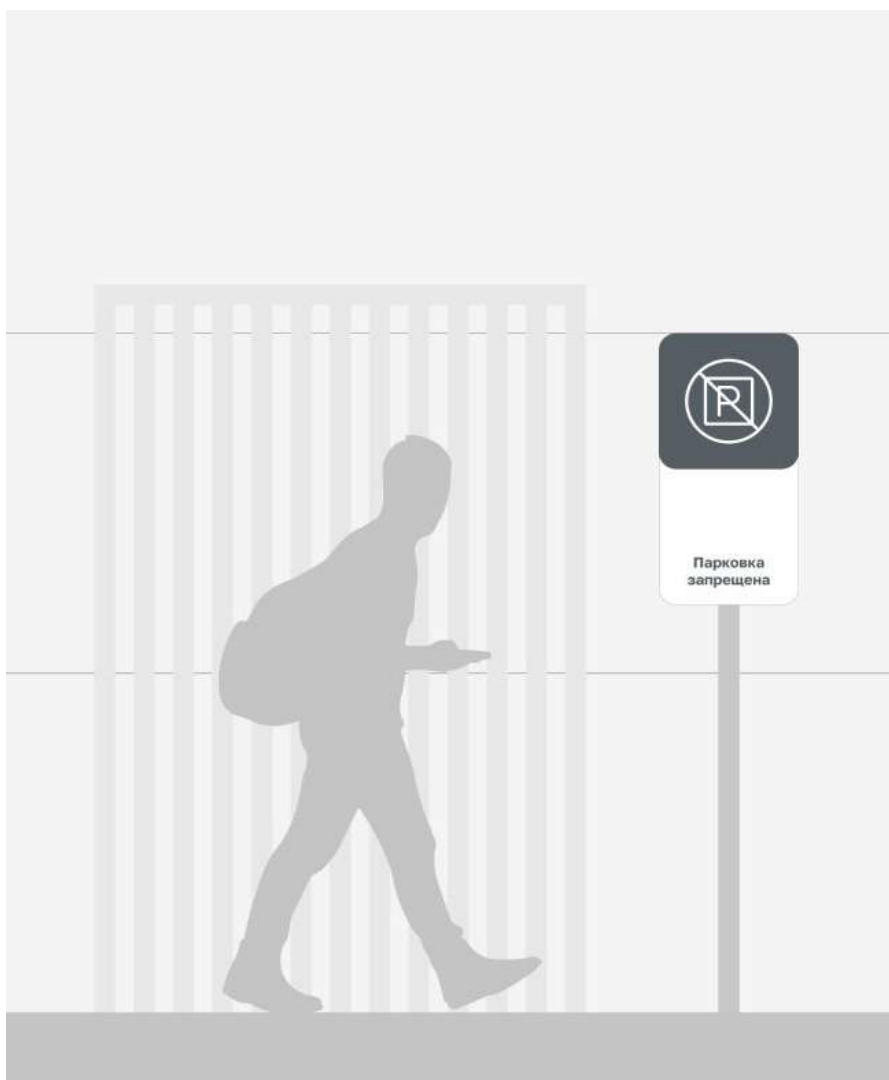
Функция:
<ul style="list-style-type: none"> - Обозначение служебного входа - Обозначение зоны разгрузки
Информационное наполнение:
<ul style="list-style-type: none"> - Запрещающая пиктограмма или пиктограмма конечной точки - Сопроводительный текст
Размещение:
<p>На дверях, выравнивание по центру Высота размещения табличек: 1600 мм до верхней грани от пола</p>
Габариты:
<ul style="list-style-type: none"> - Общие габариты: 300 x 200 мм
Материал:
<ul style="list-style-type: none"> - Пленка ORACAL
Нанесение:
<ul style="list-style-type: none"> - УФ-печать
Крепление:
<ul style="list-style-type: none"> - Двухсторонний вспененный скотч

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ



Функция:
- Предупреждение
Информационное наполнение:
- Объект под видеонаблюдением
- Курение запрещено
- Въезд
Размещение:
На дверях, выравнивание по центру. Высота размещения табличек: 1600 мм до верхней грани от пола
Габариты:
- Общие габариты: 300 x 100 мм
Материал:
- Пленка ORACAL
Нанесение:
- УФ-печать
Крепление:
- Крепление осуществляется металлическими хомут-стяжками.
Недопустимо крепление любого вида, проникающее через лицевую поверхность

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ ЗНАК НА ОПОРЕ



Функция:
- Предупреждение
Информационное наполнение:
- Парковка запрещена
Размещение:
С наружной стороны забора, в непосредственной близости к выездам с территории образовательной организации
Габариты:
- Информационное поле: 400 x 800 мм
- Высота столба: 2000 мм
Материал:
- Пленка ORACAL
Нанесение:
- УФ-печать
Крепление:
- В мощение или на газон

УКАЗАТЕЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ

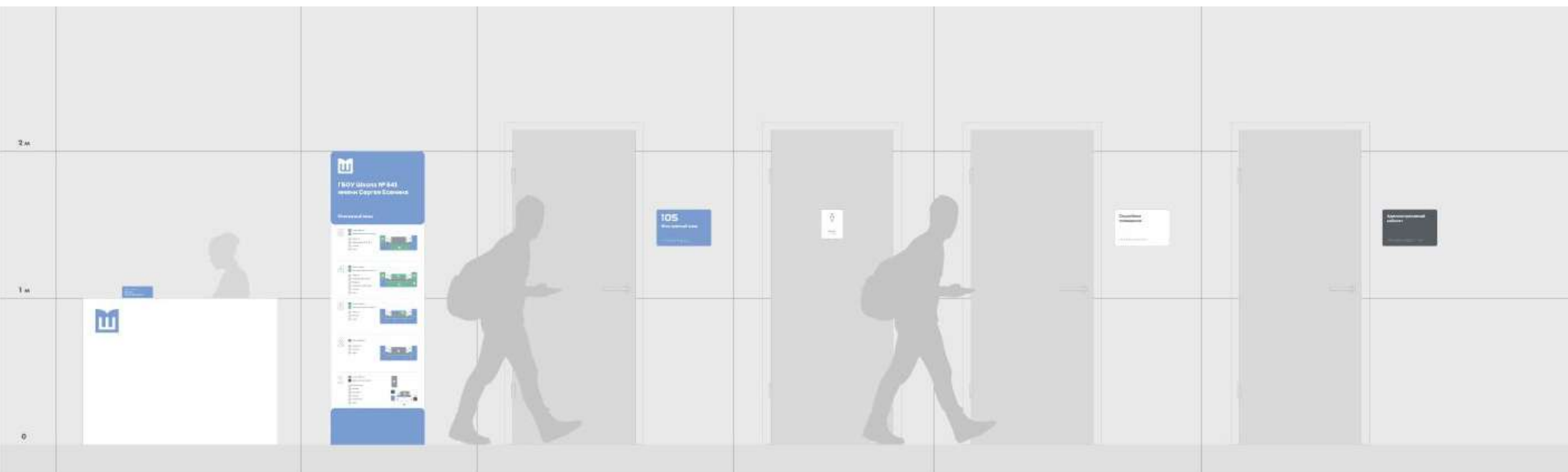


Функция:
<ul style="list-style-type: none"> - Направление на конечные точки на территории - Обозначение запасного входа с указателем направление главного входа
Информационное наполнение:
<ul style="list-style-type: none"> - Пиктограмма конечной точки - Название точки - Указатель
Размещение:
На территории образовательной организации
Габариты:
<ul style="list-style-type: none"> - 300 x 200 мм
Материал:
<ul style="list-style-type: none"> - Пленка ORACAL
Нанесение:
<ul style="list-style-type: none"> - УФ-печать на пленке
Крепление:
<ul style="list-style-type: none"> - Крепление на саморезы
Недопустимо крепление любого вида, проникающее через лицевую поверхность, и крепление на любой вид двустороннего скотча

Внутренние навигационные носители

ТИПОЛОГИЯ ВНУТРЕННИХ НАВИГАЦИОННЫХ НОСИТЕЛЕЙ

Набор элементов внутренней навигации подобран таким образом, чтобы ориентироваться было просто и удобно: текстовые ориентиры дублируются стрелками, пиктограммами, наклейками, информация располагается на разных уровнях коммуникации - для детей и взрослых, предусмотрена цветовая кодировка пространства по уровням образования.



Маркер стойки

Поэтажный план

Маркер кабинета

Маркер сервисного
помещения

Маркер служебного
помещения

Маркер
административного
помещения

*Рост человека 1700 мм

ТИПОЛОГИЯ ВНУТРЕННИХ НАВИГАЦИОННЫХ НОСИТЕЛЕЙ



Экстендер (маркер сервиса)

Двойной экстендер (маркер сервиса)

Подвесной указатель

Указатель направления

Схема этажа

Поэтажный список

*Рост человека 1700 мм

ОБЩИЕ ПРАВИЛА РАЗМЕЩЕНИЯ

Верхней осью указателей является дверной проем, высотой не более 2000 мм. Верхняя ось для табличек кабинетов, маркеров сервисов на дверь, указателей направления, схемы этажа располагается на высоте 1600 мм от пола.

Табличка кабинета располагается всегда со стороны дверной ручки. Минимальное расстояние от двери до дверной таблички — 100 мм.

У всех навигационных носителей есть охранное поле — минимальное рекомендуемое расстояние до любого ближайшего к нему оборудования (отбойника, кнопки вызова лифта, дверного или лифтового проема, угла или края стены) — 100 мм.



*Рост человека 1700 мм

РАЗМЕРЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТАБЛИЧЕК И ИХ РАСПОЛОЖЕНИЕ

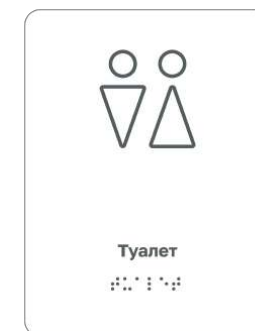
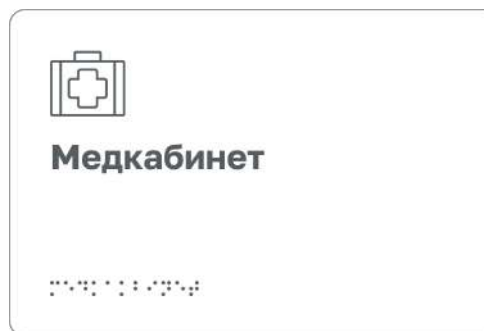
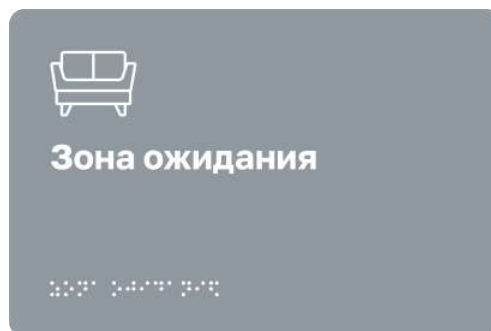
Дверные информационные таблички предусмотрены для крепления **рядом с дверью** со стороны дверной ручки и для крепления **на двери**.

Таблички, располагающиеся рядом с дверью, содержат пиктограмму и/или надпись и могут иметь карман для сменной информации.



300 x 200 мм

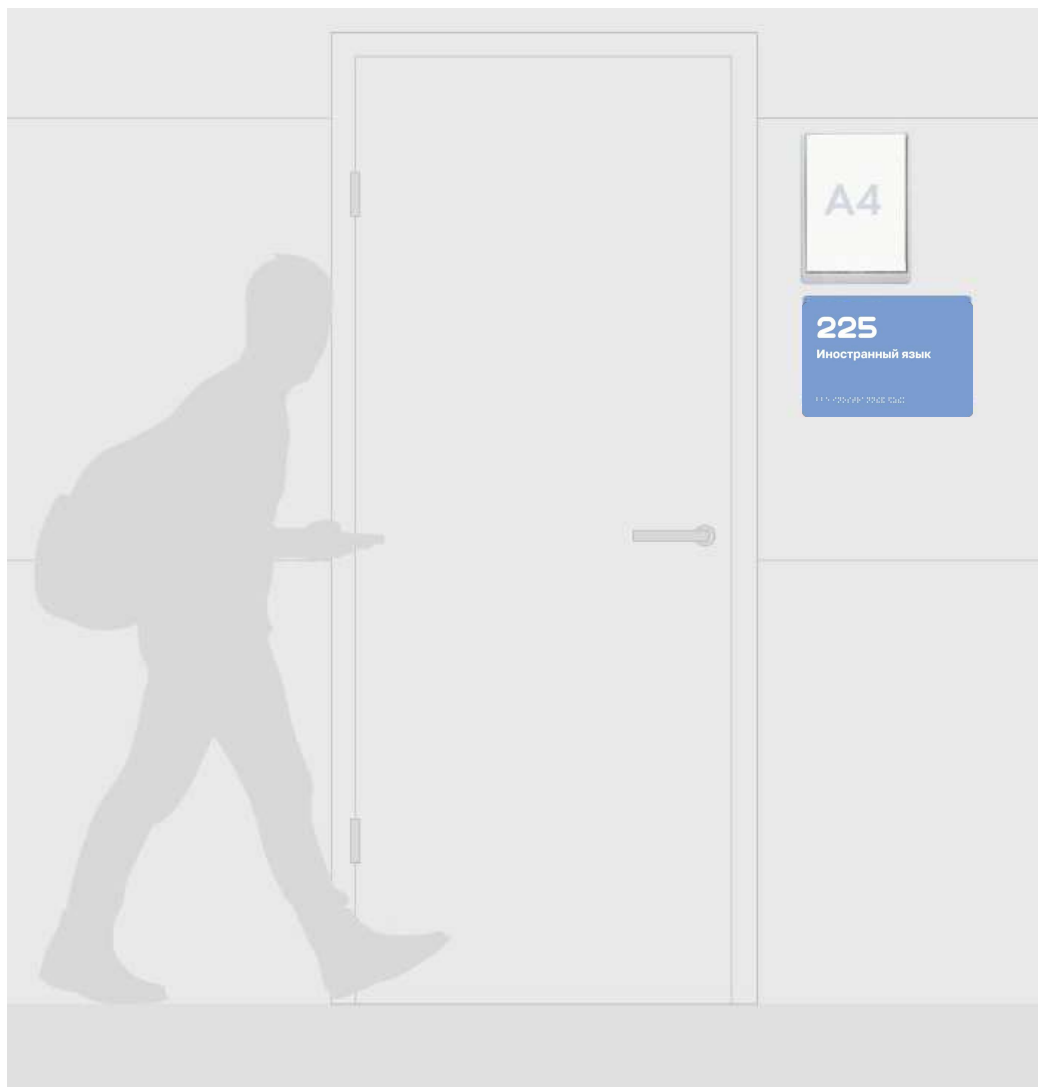
Располагаются у двери со стороны дверной ручки



150 x 200 мм

Располагаются на двери

РАЗМЕРЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТАБЛИЧЕК И ИХ РАСПОЛОЖЕНИЕ. ТАБЛИЧКА С КАРМАНОМ



Размер кармана для дополнительной информации 210 x 300 мм

Табличка с карманом для дополнительной (сменной) информации располагается вверху основной таблички или по правую сторону от нее.

*Рост человека 1700 мм

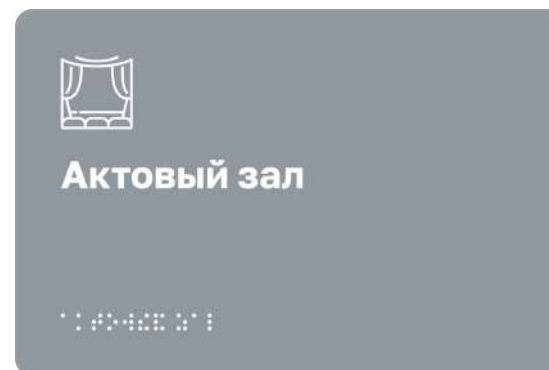
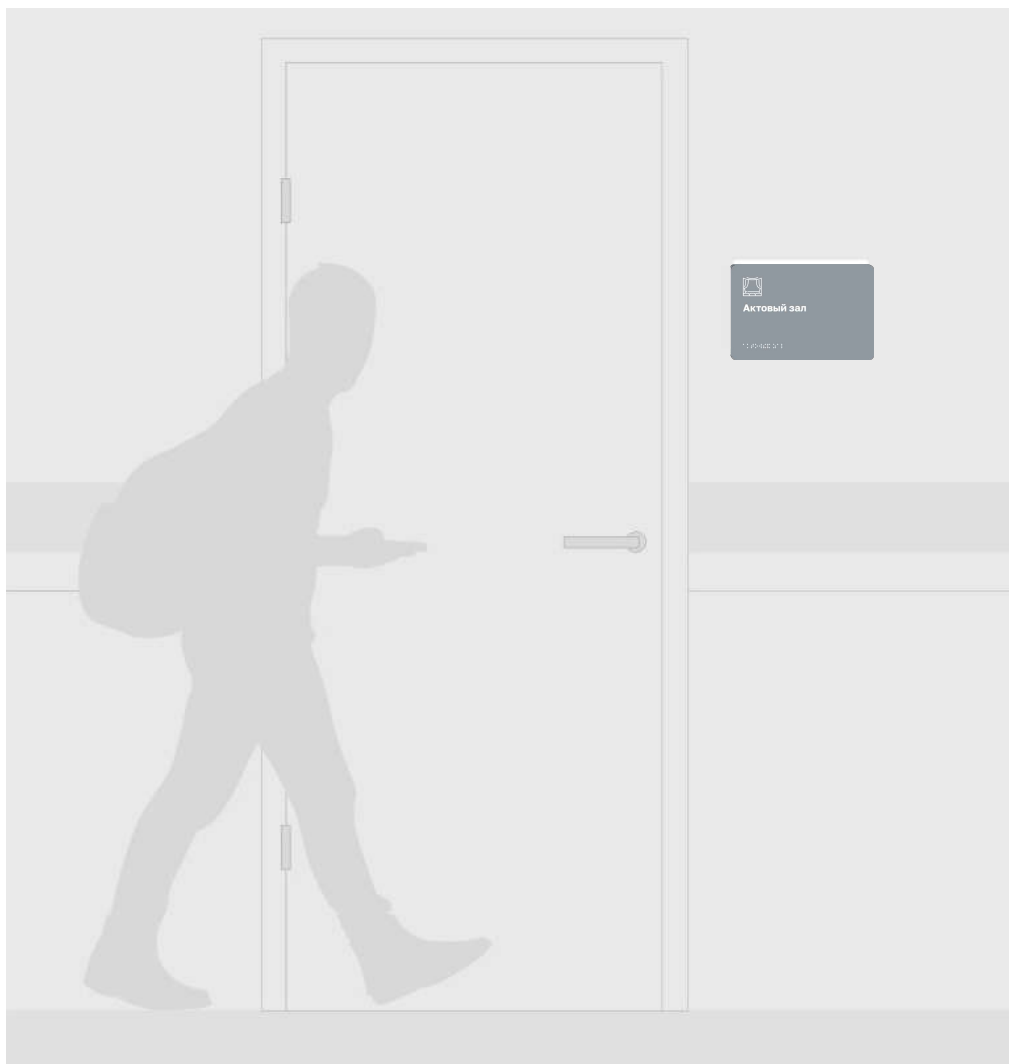
СХЕМА СБОРКИ ТАБЛИЧЕК

Табличка из акрилового стекла. Изображение печатается изнутри, тактильная информация снаружи. Изображение и шрифт Брайля печатаются гибкими чернилами для лучшего соприкосновения с оргстеклом.

Бумага формата А4. Для информационного текста используется шрифт Golos Text Regular, 14 pt, для заголовка Golos Text Bold, 24 pt. Отступы по краям 20 мм.

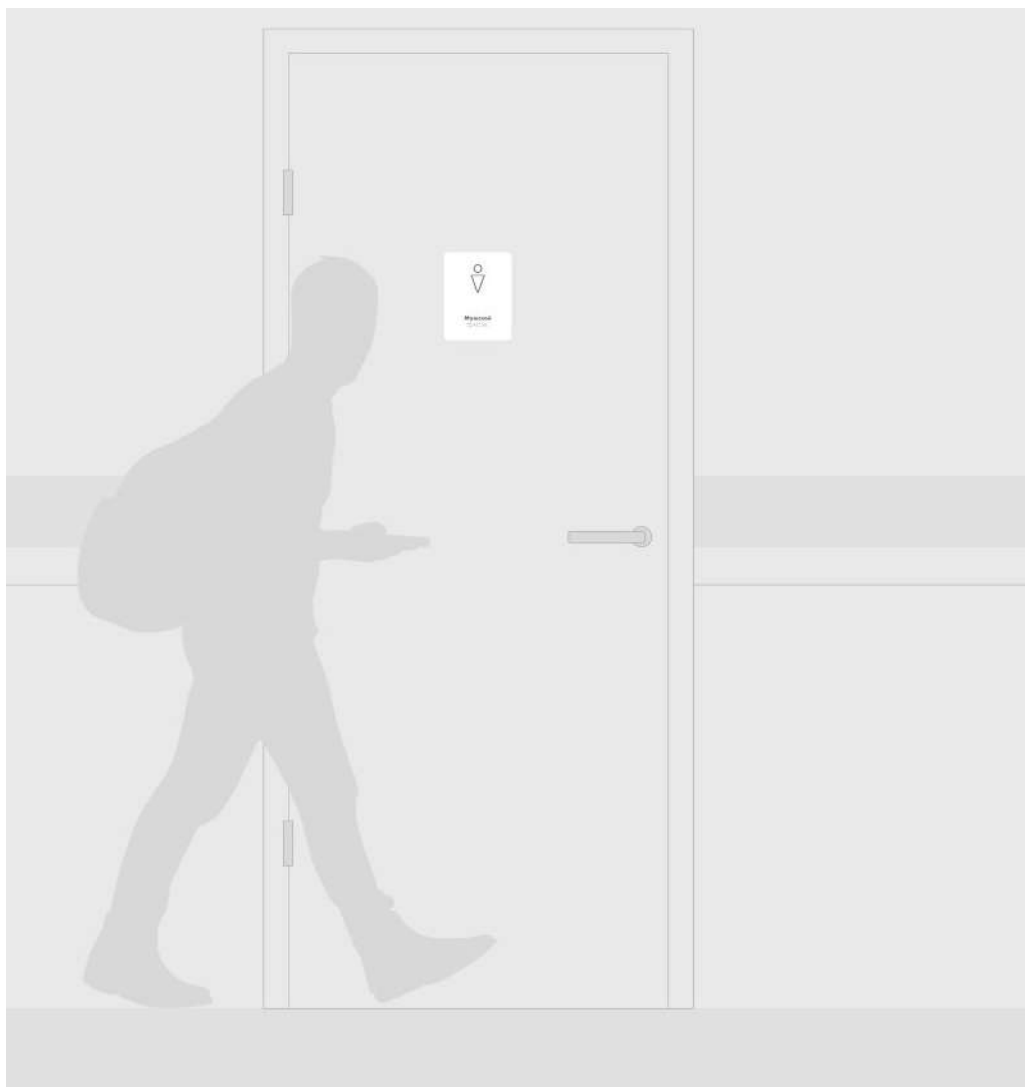


РАЗМЕРЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТАБЛИЧЕК И ИХ РАСПОЛОЖЕНИЕ. ТАБЛИЧКА РЯДОМ С ДВЕРЬЮ



*Рост человека 1700 мм

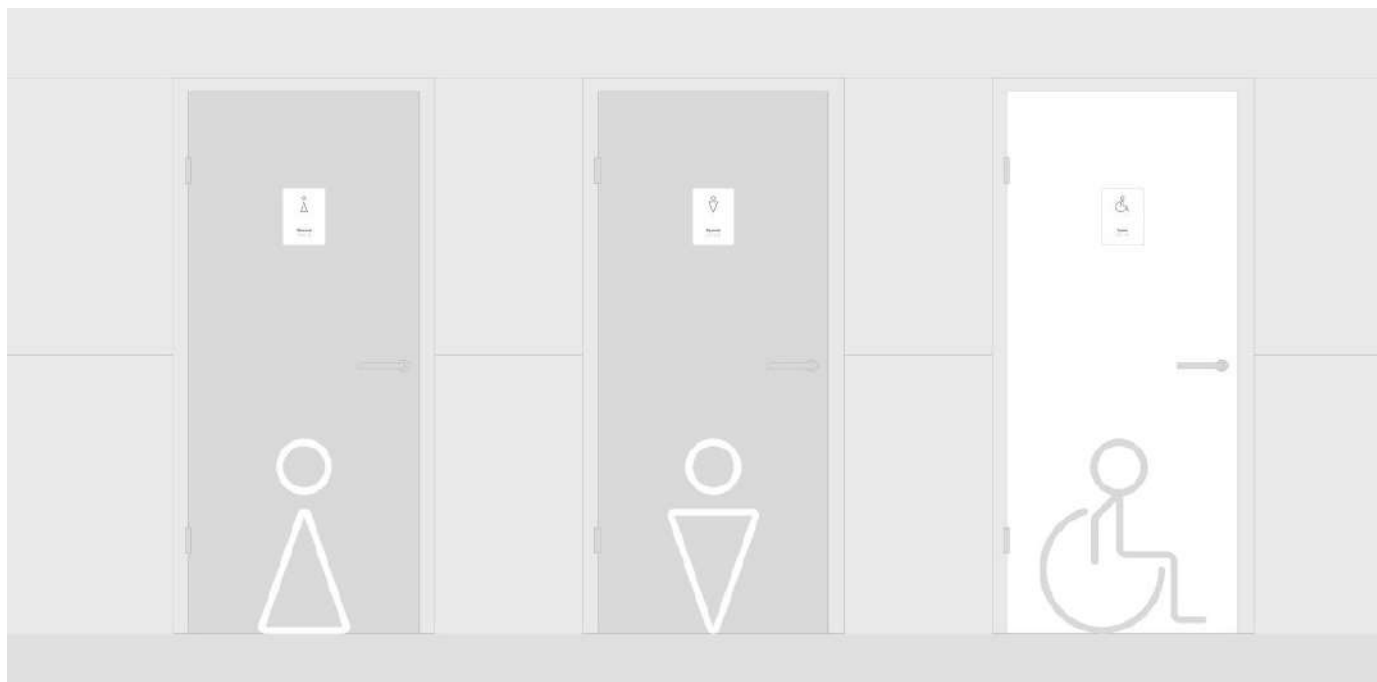
РАЗМЕРЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТАБЛИЧЕК И ИХ РАСПОЛОЖЕНИЕ. ТАБЛИЧКА НА ДВЕРЬ



*Рост человека 1700 мм

МАРКЕР СЕРВИСНОГО ПОМЕЩЕНИЯ (НАКЛЕЙКА)

На двери санузлов, кроме обычной таблички, можно разместить **(по решению образовательной организации)** маркер сервисного помещения (наклейку). Цвет наклейки зависит от цвета двери: на белую дверь наносится наклейка серого цвета, на дверь серого или другого темного цвета – белая наклейка (по принципу инверсии). Такой прием позволяет быстрее ориентироваться в школьном пространстве всем группам посетителей, включая слабовидящих людей.



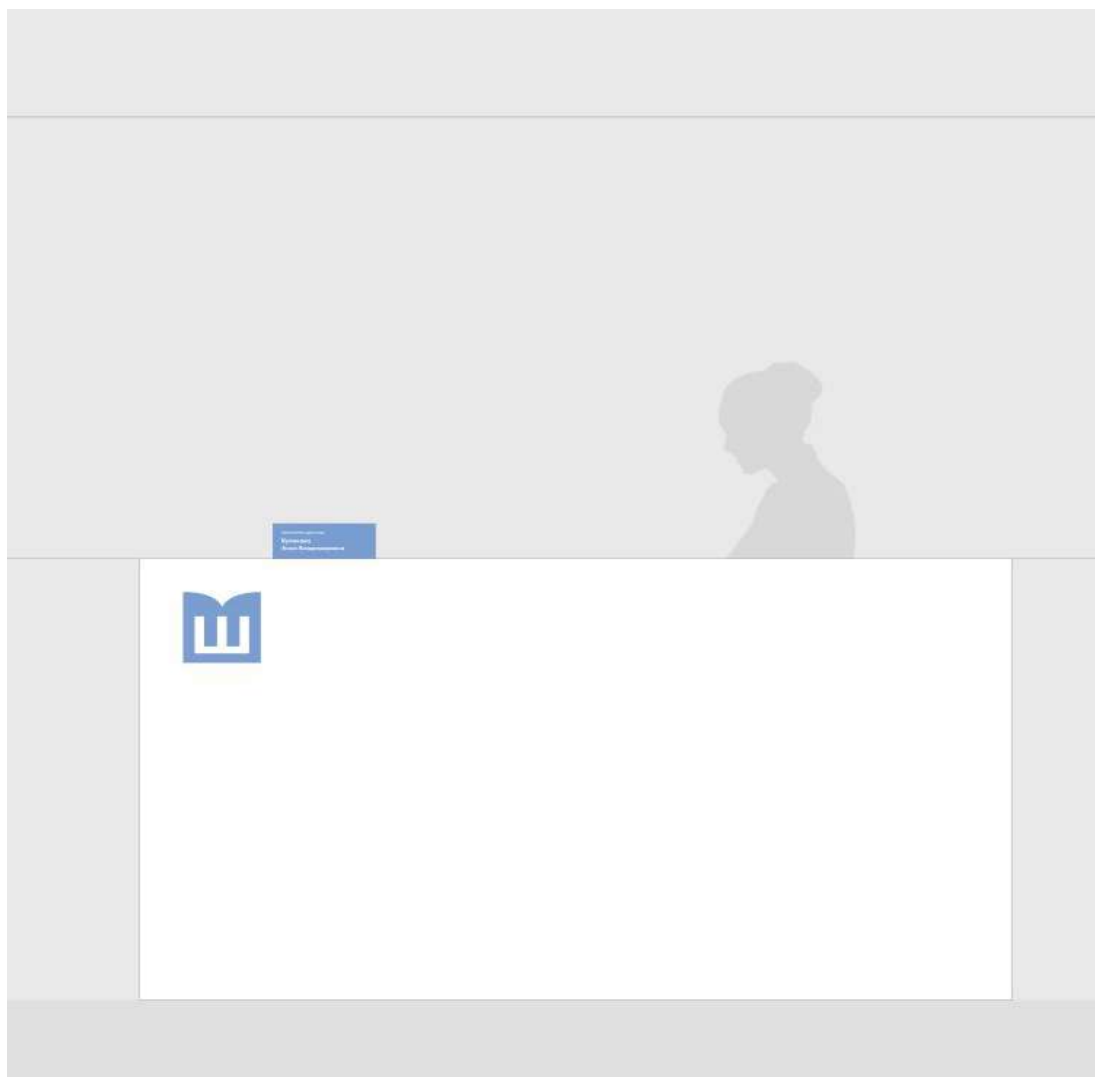
Женский туалет

Мужской туалет

Туалет для людей с ограниченными возможностями

Функция:
- Маркировка санузлов
Информационное наполнение:
- Пиктограмма
Размещение:
- Клеится на дверь
Габариты:
- Пиктограмма — высота 700, ширина зависит от пиктограммы
Материал:
- Пленка ORACAL
Нанесение:
- УФ-печать на пленке
Крепление:
- Крепится на двусторонний скотч

СТОЙКА РЕСЕПШН С ЛОГОТИПОМ ШКОЛЫ



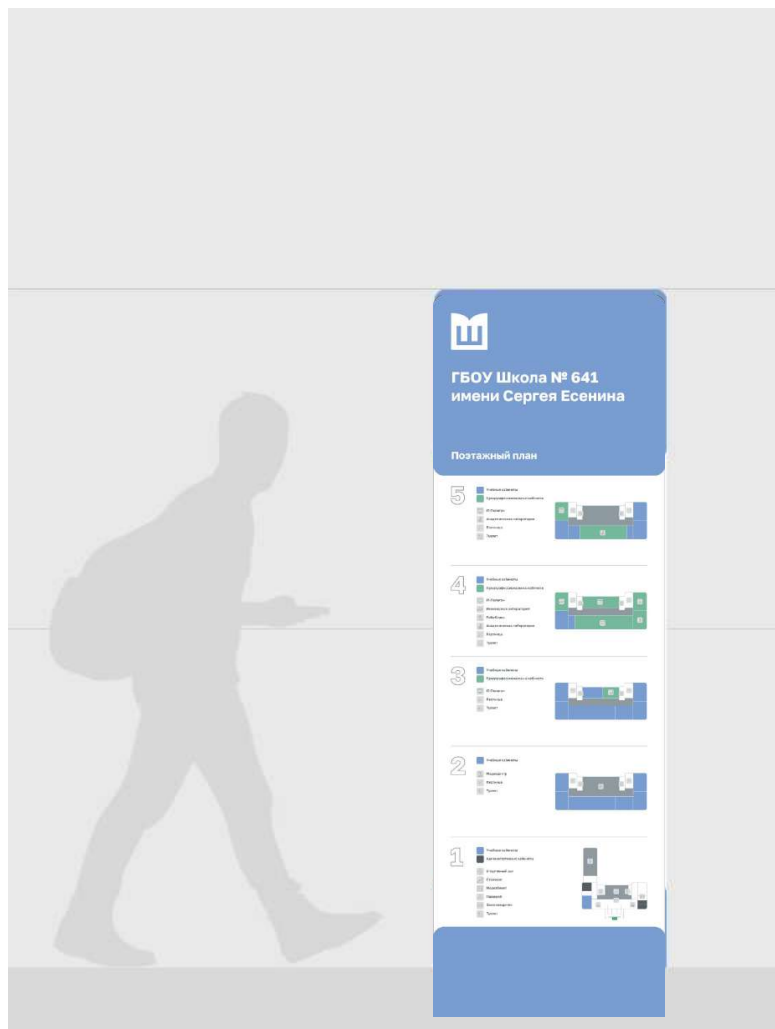
Функция:	
-	Маркировка стойки информации и охраны
Информационное наполнение:	
-	Пиктограмма стойки информации или охраны
Размещение:	
-	Крепится на стойку информации или охраны, соблюдая охранное поле от верхнего края стойки не менее 100 мм
Габариты:	
-	Пиктограмма — 100 x 100 мм
Материал:	
-	Пленка ORACAL
Нанесение:	
-	УФ-печать на пленке
Крепление:	
-	Крепится на двусторонний скотч к стойке

МАРКЕР КОМНАТЫ ОХРАНЫ

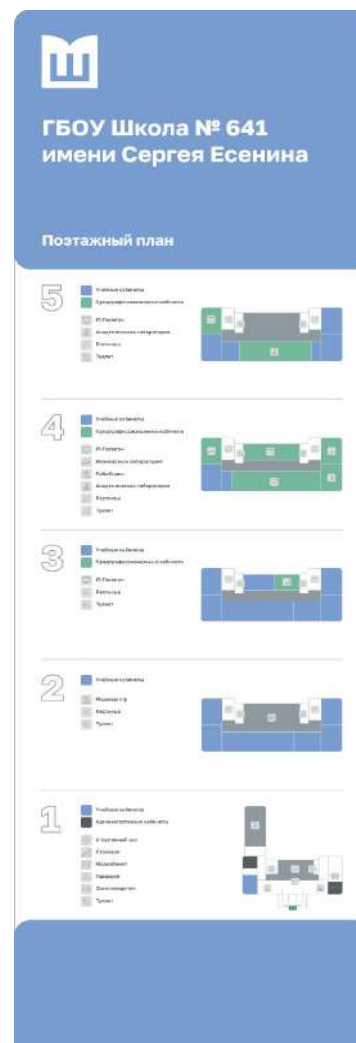


Функция:	- Маркировка комнаты охраны с диспетчерским пунктом
Информационное наполнение:	- Текст: «Охрана»
Размещение:	- Крепится над окном, на расстоянии от окна 50 мм или на дверь
Габариты:	- Ширина зависит от ширины окна/двери - Высота — 150 мм
Материал:	- Пленка ORACAL
Нанесение:	- УФ-печать на пленке
Крепление:	- Крепится на двусторонний скотч

ПОЭТАЖНЫЙ ПЛАН

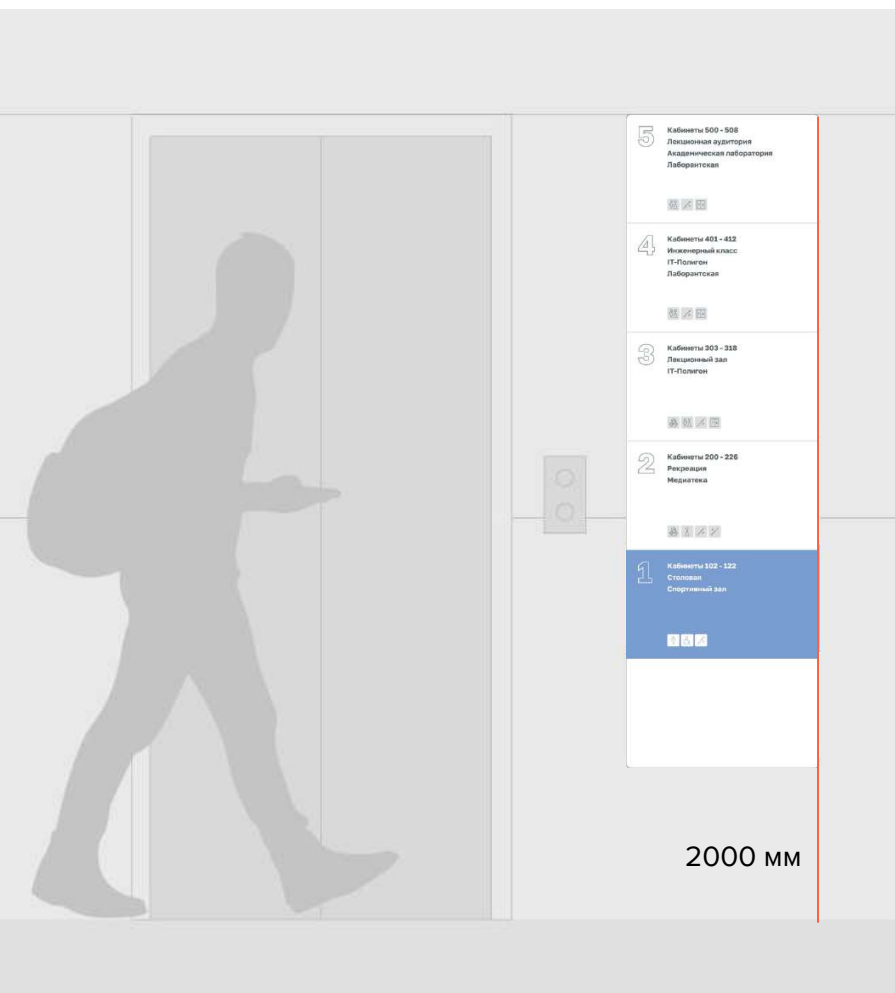


*Рост человека 1700 мм



Функция:
<ul style="list-style-type: none"> - Информирование о расположении макроуровней, кабинетов и сервисов на этажах
Информационное наполнение:
<ul style="list-style-type: none"> - Название и номер образовательной организации - Поэтажная схема с информацией о приоритетных кабинетах, макрizonaх и сервисах
Размещение:
<p>Стенд находится в хорошо просматриваемой зоне, в непосредственной близости к стойке информации или посту охраны. Отступ от пола — на высоту плинтуса. В случае, если нет возможности повесить знак, размещаются настенные указатели.</p>
Габариты:
<ul style="list-style-type: none"> - Ширина — 640 мм - Высота — не более 2000 мм
Материал:
<ul style="list-style-type: none"> - Односторонний алюминиевый профиль MagneticPanel 16 мм - Установочный винт - Магнитная лента - Прозрачный акрил 3 мм
Нанесение:
<ul style="list-style-type: none"> - УФ-печать
Крепление:
<ul style="list-style-type: none"> - Подвешивается на трос

ПОЭТАЖНЫЙ СПИСОК



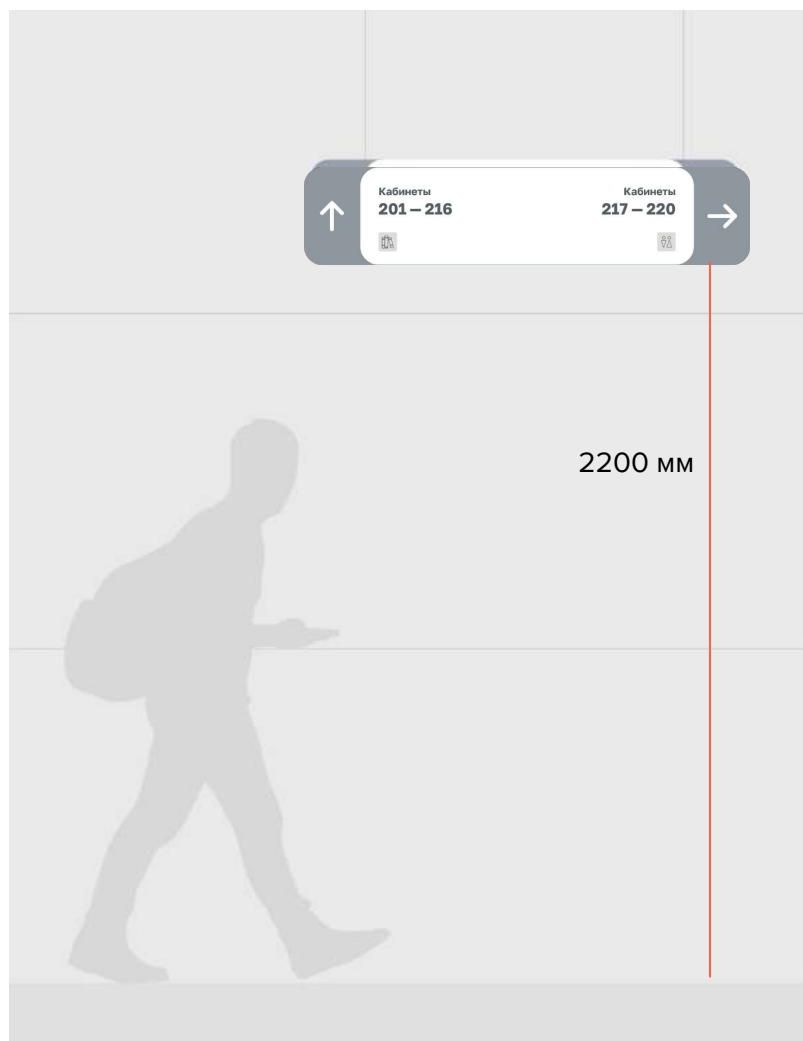
2000 мм

*Рост человека 1700 мм

5	Кабинеты 500 - 508 Лекционная аудитория Академическая лаборатория Лаборантская
4	Кабинеты 401 - 412 Инженерный класс IT-Полигон Лаборантская
3	Кабинеты 303 - 318 Лекционный зал IT-Полигон
2	Кабинеты 200 - 226 Рекреация Медiateка
1	Кабинеты 102 - 122 Столовая Спортивный зал

Функция:
- Информирование о макроуровнях и сервисах на всех этажах
Информационное наполнение:
- Номер этажа - Макроуровни с привязкой к этажу - Пиктограммы сервисов с привязкой к этажу
Размещение:
Размещается рядом с лифтом или лестничным проходом, носитель не должны перекрывать открытые двери, мебель и другие предметы. При размещении носителя нужно учитывать необходимость исключения отбойника. Верхней осью единой высоты является дверной или лифтовой проемы на высоте не более 2200 мм. В случае если дверной или лифтовой проемы больше 2200 мм, верхняя грань носителей располагается на высоте 2200 мм. Рекомендуемое расстояние от указателя до любого ближайшего к нему оборудования (отбойника, кнопки вызова лифта, дверного или лифтового проемов, угла или края стены) — 100 мм. Минимальное расстояние от нижней границы до пола — 300 мм. Если не хватает свободного пространства для размещения знака на стене рядом с лифтом, например, там находится пожарный шкаф, знак размещается напротив лифта, рядом с номером этажа, соблюдая охранное поле.
Габариты:
- 470 x 1600 мм
Материал:
- Односторонний алюминиевый профиль MagneticPanel — 12 мм - Магнитная лента - Прозрачный акрил 2 мм
Нанесение:
- УФ-печать
Крепление:
- На саморезы

ПОДВЕСНОЙ УКАЗАТЕЛЬ

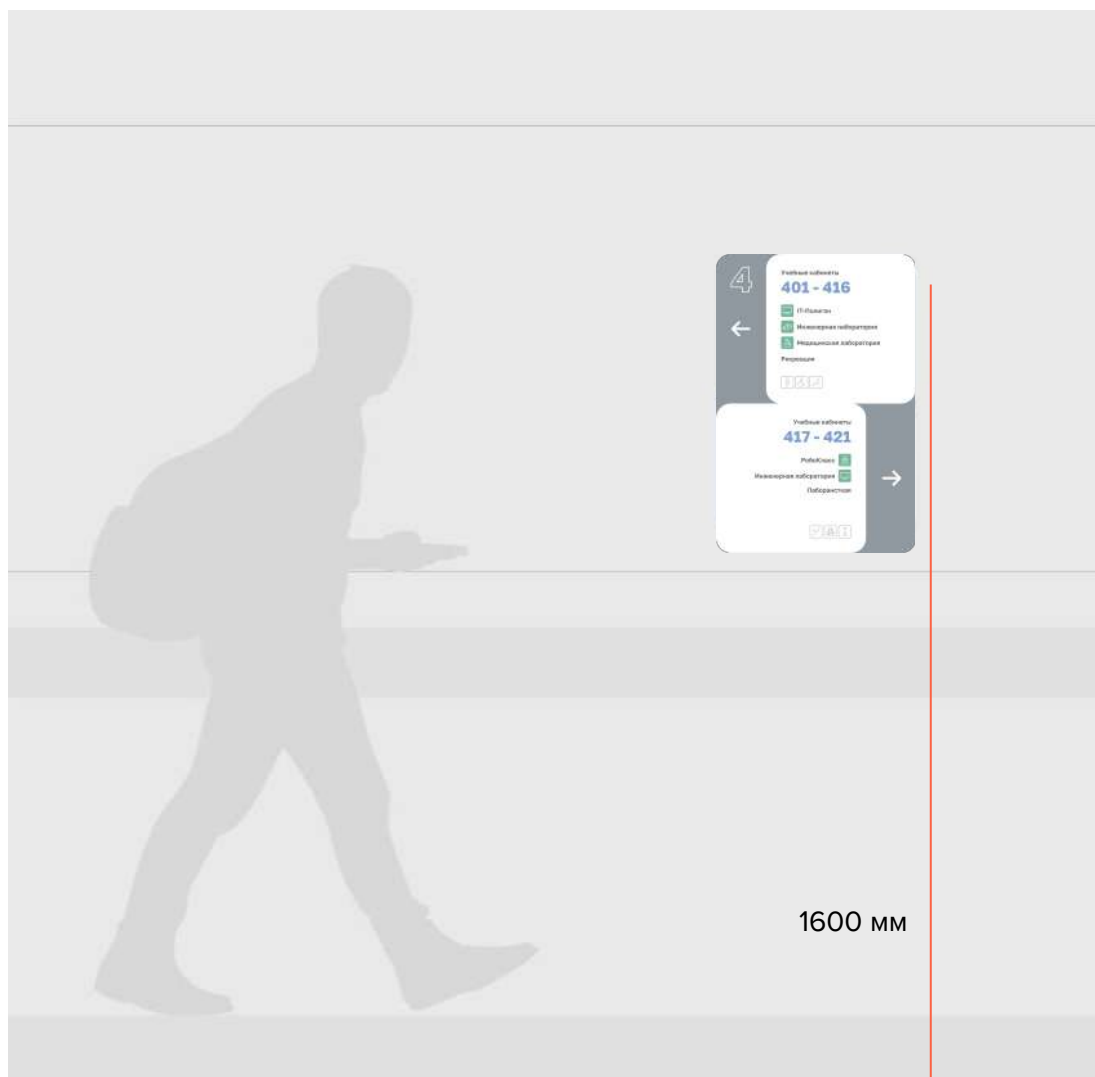


*Рост человека 1700 мм

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

Функция:	
-	Направление на кабинеты и сервисы
Информационное наполнение:	
-	Направление на диапазоны кабинетов
-	Направление на сервисы (туалеты, лифты, лестницы, гардероб)
Размещение:	
Подвесной указатель, размещенный перпендикулярно движению. Подвесные указатели центруются относительно коридора или проема, в котором они располагаются. Важно, чтобы носители во всем пространстве располагались на одном уровне от пола. Высота размещения всех подвесных носителей — 2200 мм от пола до нижней грани. Если низкие потолки (< 2700 мм) и нет возможности повесить знак, размещаются настенные указатели	
Габариты:	
-	1200 x 260 мм
Материал:	
-	Односторонний алюминиевый профиль MagneticPanel 16 мм
-	Установочный винт
-	Магнитная лента
-	Прозрачный акрил 3 мм
Нанесение:	
-	УФ-печать
Крепление:	
-	Подвешивается на трос

НАСТЕННЫЙ УКАЗАТЕЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ



Функция:
- Информирование пользователя, указание направления на этаже
Информационное наполнение:
- Нумерация кабинетов
- Пиктограмма
- Сопутствующее сообщение
Размещение:
В ключевых точках: общественных зонах на территории школы, в коридорах напротив дверных проемов, ведущих с лестниц и лифтов.
Важно соблюдать охранное поле, чтобы носители этого типа на всех этажах располагались на одном уровне. Носители не должны перекрывать открытые двери, мебель и другие предметы.
Габариты:
- 400 x 600 мм
Материал:
- Пластик АБС
Нанесение:
- УФ-печать
Крепление:
- Крепление на саморезы или металлический держатель

УКАЗАТЕЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ (НАКЛЕЙКА)

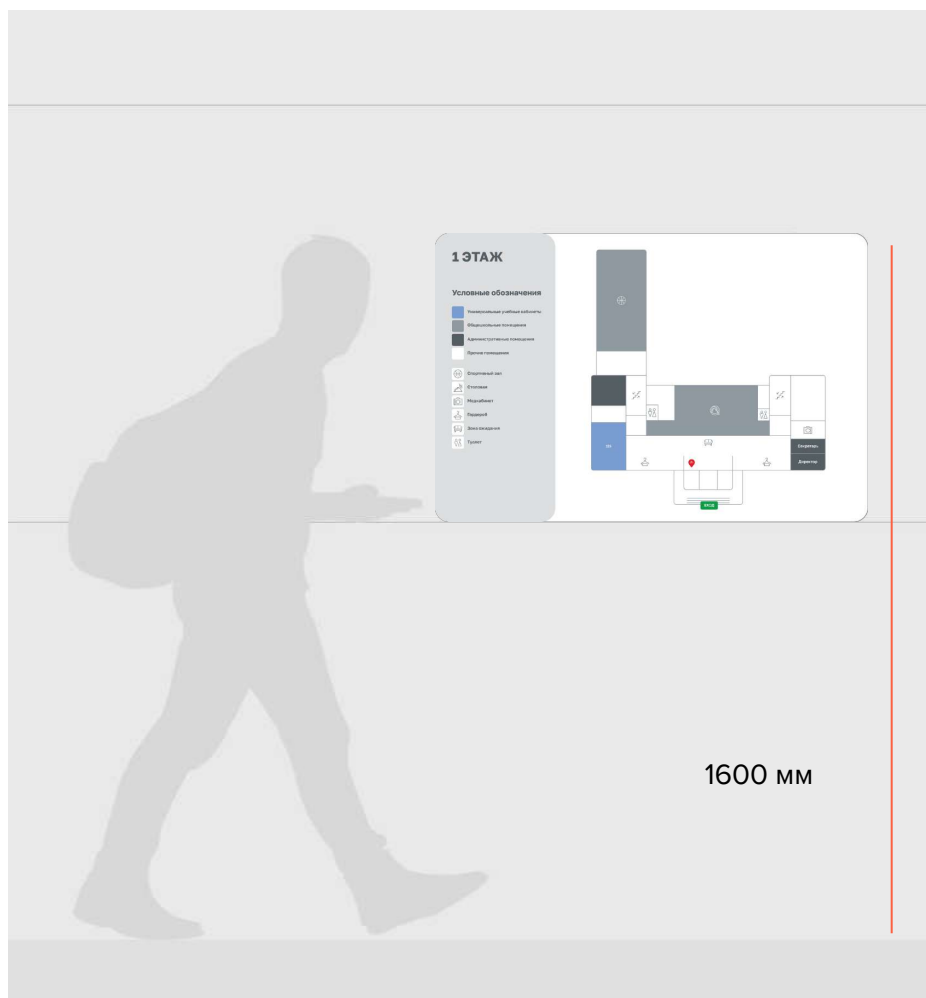


*Рост человека 1700 мм

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

Функция:
- Информирование пользователя, указание направления на этаже
Информационное наполнение:
- Нумерация этажа, кабинетов
- Указатель направления
- Пиктограмма
- Сопутствующее сообщение
Размещение:
В ключевых точках: на лестничных пролетах, в коридорах напротив дверных проемов, ведущих с лестниц и лифтов.
Габариты:
- Индивидуальный
Материал:
- Пленка ORACAL
Нанесение:
- УФ-печать
Крепление:
- Монтируется на двусторонний скотч

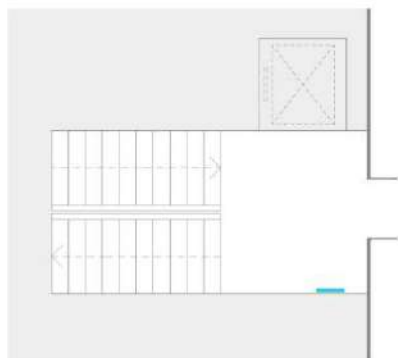
СХЕМА ЭТАЖА



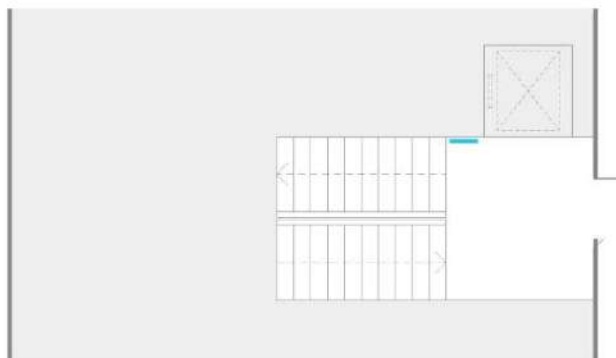
*Рост человека 1700 мм

Функция:
- Ориентирование на этаже
Информационное наполнение:
- Схема этажа
- Номер этажа
- Сервисы на этаже
Размещение:
Размещается напротив лифтов или дверей с лестничных пролетов. До верхней грани носителя — 1600 мм. Минимальное расстояние от указателя до любого ближайшего к нему оборудования (отбойника, дверного проема, угла или края стены) — 100 мм . Важно, чтобы носители этого типа на всех этажах располагались на одном уровне. Их не должны перекрывать открытые двери, мебель и другие предметы.
Габариты:
- 900 x 600 мм
Материал:
- Магнитный двусторонний профиль 12 мм
- Прозрачный акрил 2 мм
Нанесение:
- УФ-печать
Крепление:
- Скрытое в профиль с помощью шурупа-дюбеля

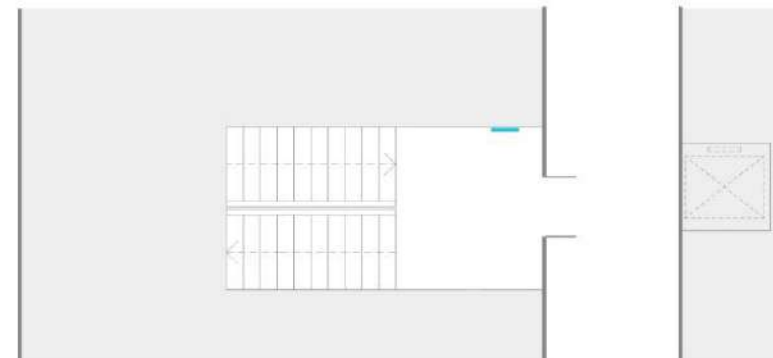
ВАРИАНТЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ПОЭТАЖНОЙ СХЕМЫ



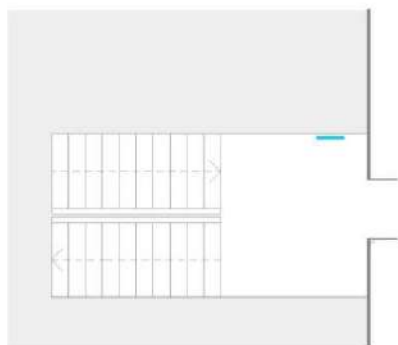
Расположение знака напротив лифта



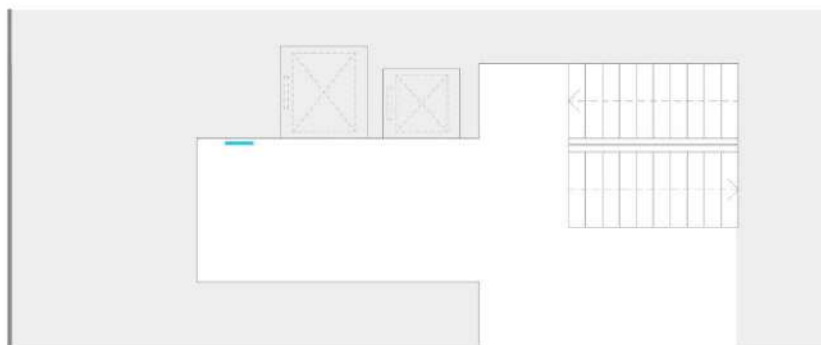
Размещение знака рядом с лифтом



Размещение знака, если лифт находится в коридоре

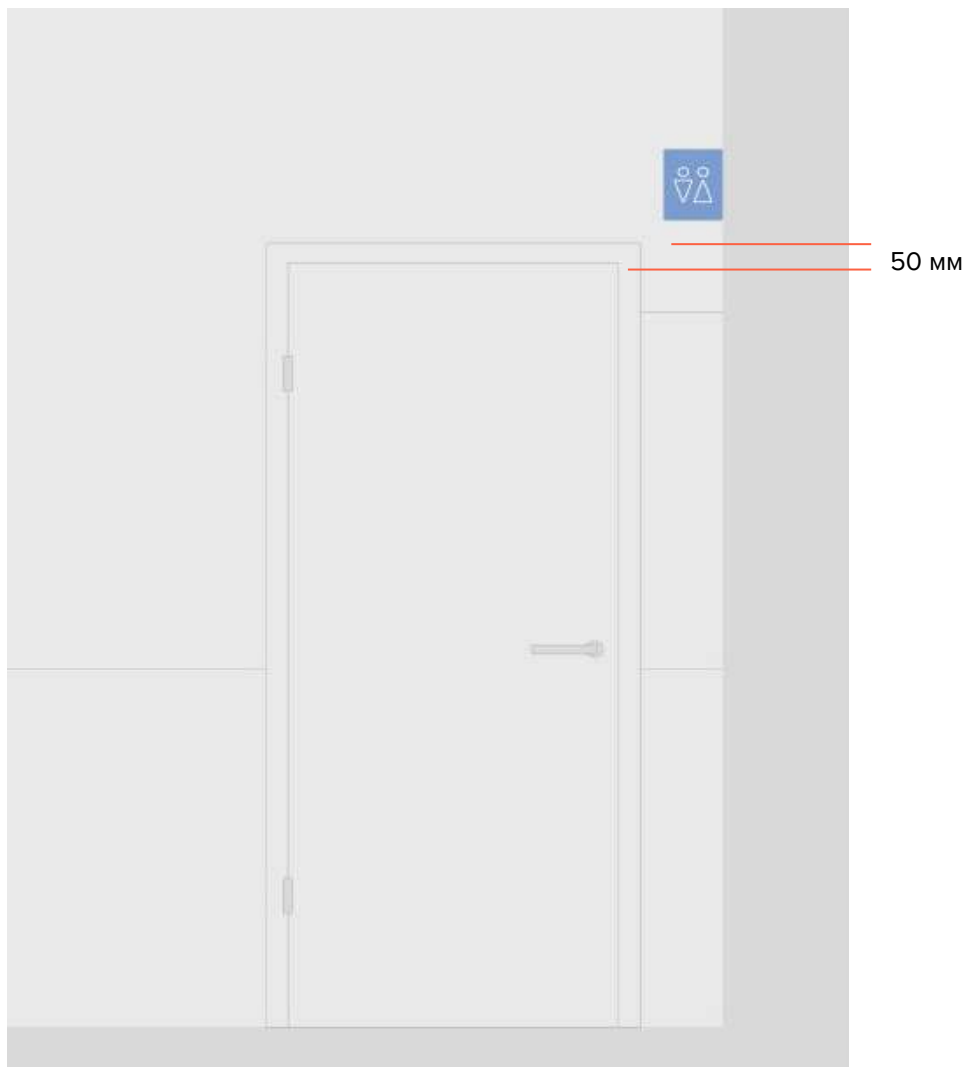


Расположение знака, если лифта нет, а места на акцентной стене недостаточно



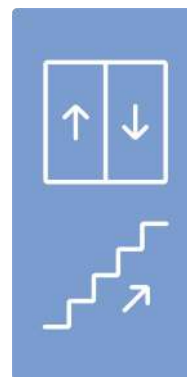
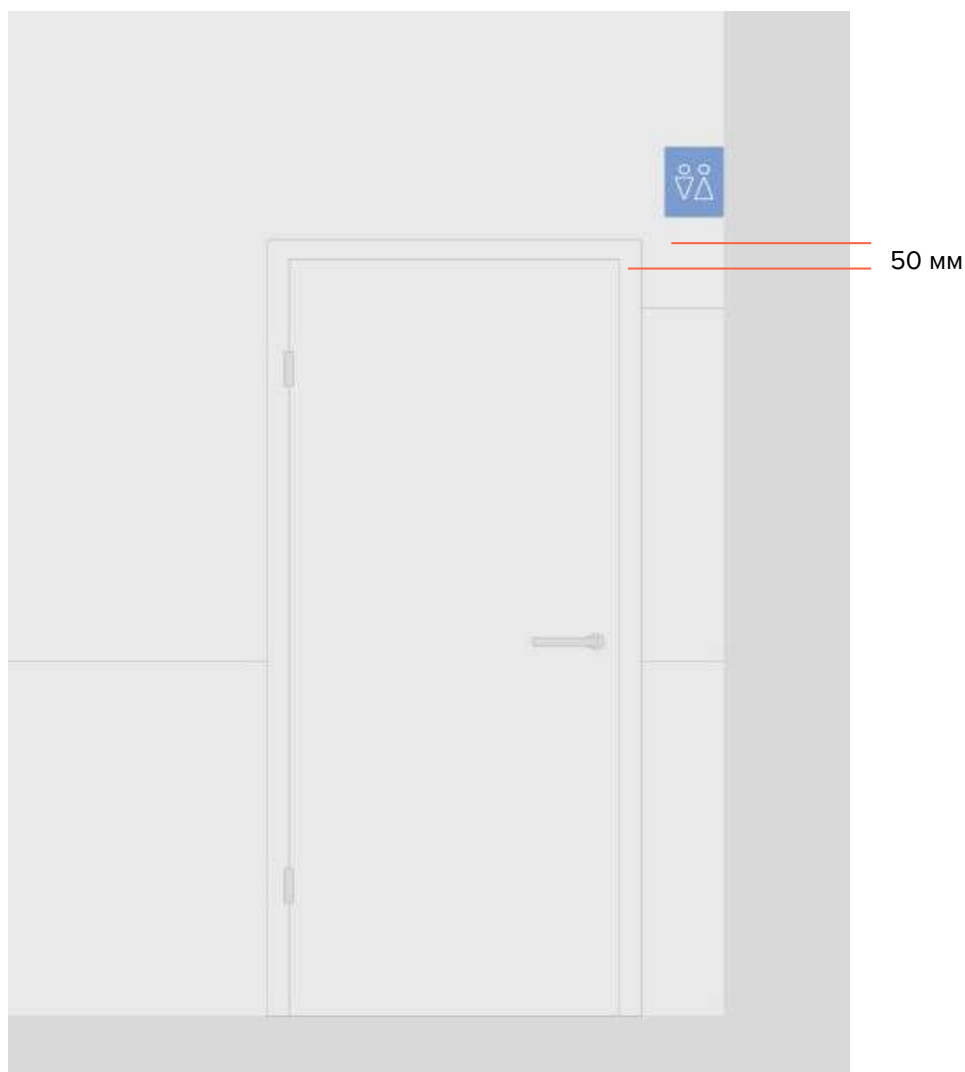
Размещение знака рядом с лифтом

ЭКСТЕНДЕР (МАРКЕР СЕРВИСА)



Функция:	- Информирование посетителей о сервисных помещениях
Информационное наполнение:	- Пиктограмма сервиса
Размещение:	В одном коридоре двери могут различаться по высоте. Важно, чтобы носители во всем пространстве располагались на одном уровне. Расстояние от нижней границы навигационного носителя до верхнего края двери — 50 мм. В случае, если дверные проемы разной высоты, за точку отсчета для всех навигационных носителей в одном коридоре следует считать самый высокий из дверных проемов. Если высота потолка не позволяет размещение экстендера с отступом от верхнего края двери, рекомендуется соблюдать отступ 50 мм от потолка. Не рекомендуется размещать экстендеры друг под другом.
Габариты:	- 150 x 200 мм
Материал:	- Магнитный двусторонний профиль 16 мм - Прозрачный акрил 2 мм
Нанесение изображения:	- УФ-печать на пленке
Крепление:	- Скрытое в профиль с помощью шурупа-дюбеля

ДВОЙНОЙ ЭКСТЕНДЕР (МАРКЕР СЕРВИСА)



Функция:	- Информирование посетителей о сервисных помещениях
Информационное наполнение:	- Пиктограмма сервиса
Размещение:	В одном коридоре двери могут различаться по высоте. Важно, чтобы носители во всем пространстве располагались на одном уровне. Расстояние от нижней границы навигационного носителя до верхнего края двери — 50 мм. В случае, если дверные проемы разной высоты, за точку отсчета для всех навигационных носителей в одном коридоре следует считать самый высокий из дверных проемов. Если высота потолка не позволяет размещение экстендера с отступом от верхнего края двери, рекомендуется соблюдать отступ 50 мм от потолка. Не рекомендуется размещать экстендеры друг под другом.
Габариты:	- 150 x 300 мм
Материал:	- Магнитный двусторонний профиль 16 мм - Прозрачный акрил 2 мм
Нанесение изображения:	- УФ-печать на пленке
Крепление:	- Скрытое в профиль с помощью шурупа-дюбеля

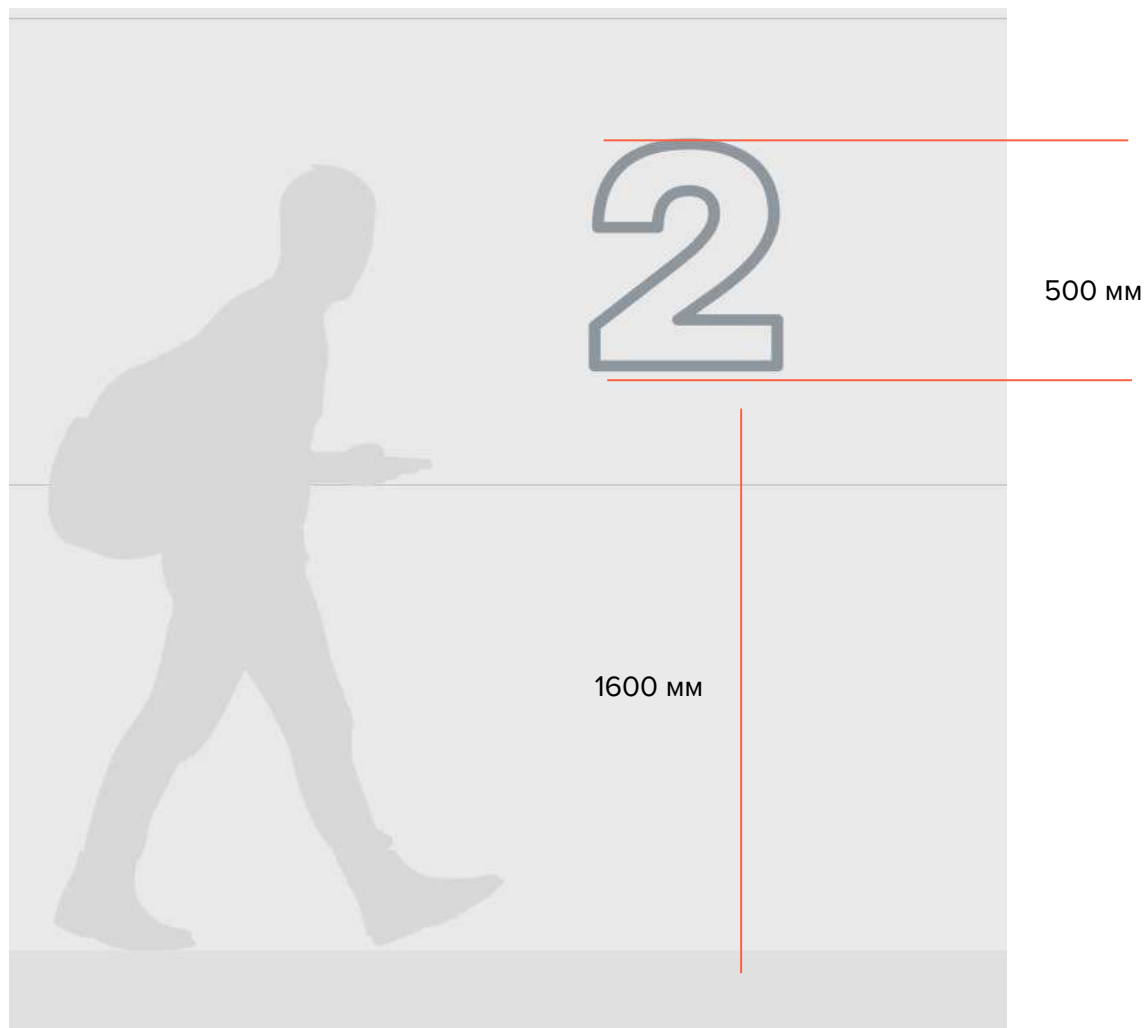
МАРКЕР ЗОН ОЖИДАНИЯ



*Рост человека 1700 мм

Функция:	Информирование о входе в зону ожидания
Информационное наполнение:	<ul style="list-style-type: none"> - Текстовое сообщение - Пиктограмма
Размещение:	<ul style="list-style-type: none"> - Крепится к стене - В непосредственной близости от зоны ожидания
Габариты:	- 300 x 200 мм
Материал:	<ul style="list-style-type: none"> - Односторонний алюминиевый профиль MagneticPanel 16 мм - Установочный винт - Магнитная лента - Прозрачный акрил 2 мм
Нанесение:	- УФ-печать с обратной стороны
Крепление:	<ul style="list-style-type: none"> - Монтируется к стене с помощью шурупа-дюбеля <p>В случае, если над дверным проемом нет участка стены для крепления носителя, носитель крепится непосредственно на витраж. В этом случае носитель изготавливается без алюминиевой рамы, используется только вкладка из акрила 2 мм и УФ-печать. Высота и ширина носителя устанавливается по месту.</p>

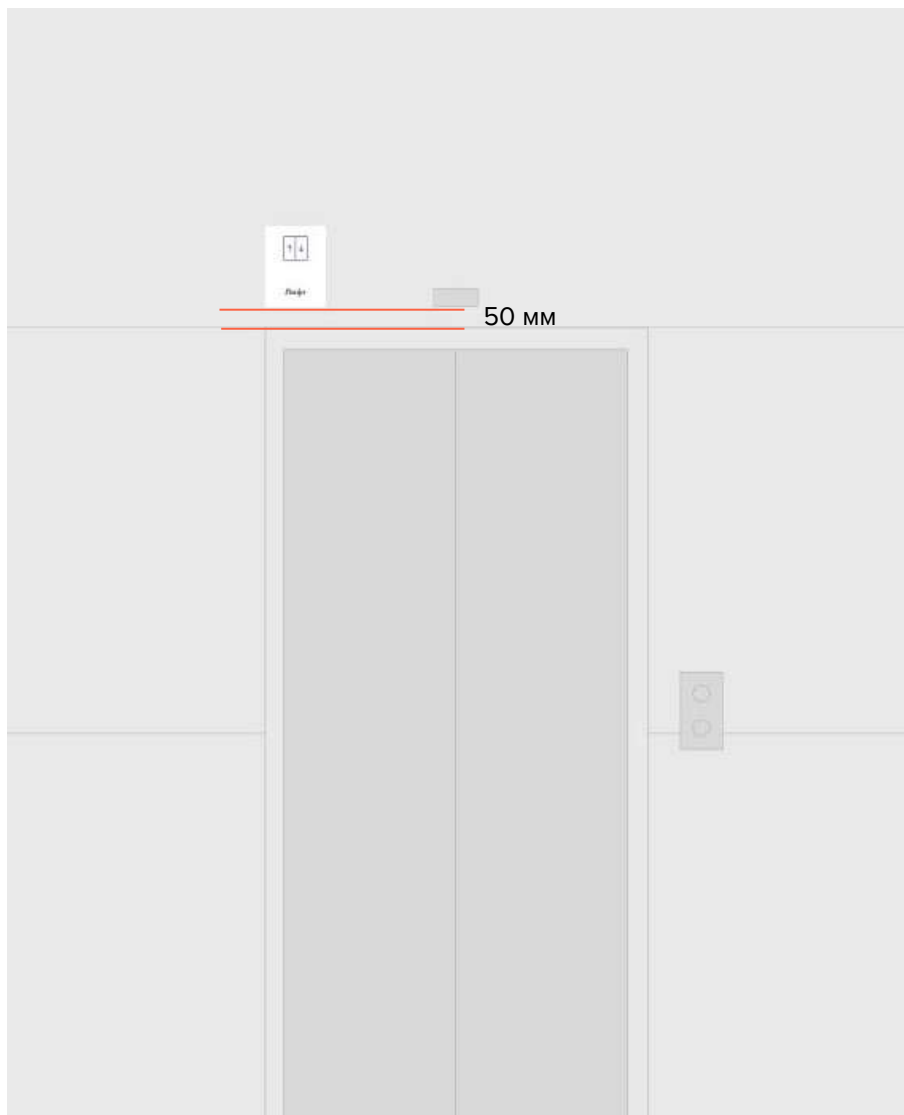
МАРКЕР ЭТАЖА



*Рост человека 1700 мм

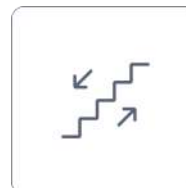
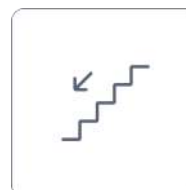
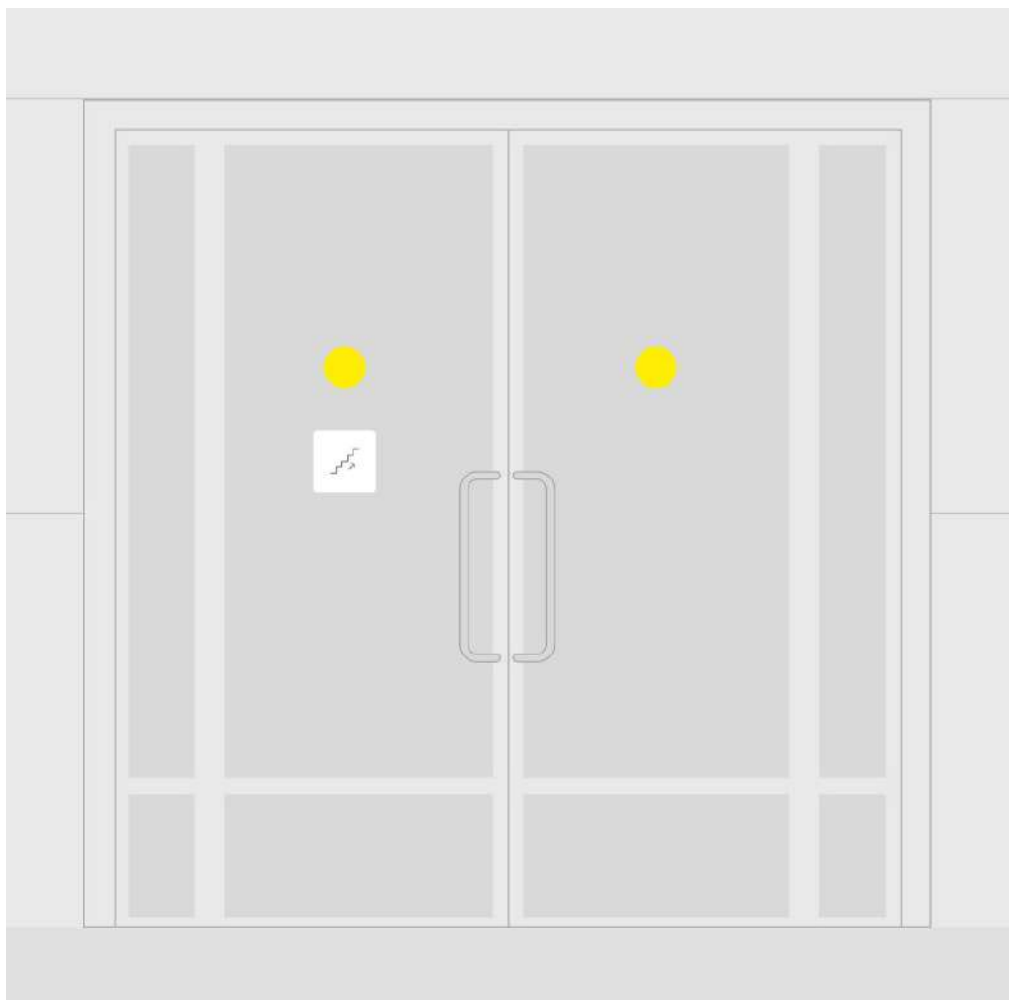
Функция:
- Информирование, на каком этаже находится пользователь
Информационное наполнение:
- Нумерация этажа
Размещение:
Нижняя граница знака — 1600 мм от уровня пола. Цифра этажа размещается в лестничных холлах на свободной от оборудования стене и должна просматриваться для всех потоков пользователей (которые поднимаются, спускаются и выходят из лифта). Желательно, чтобы на всех этажах маркер размещался на одном и том же месте.
Габариты:
- Высота цифры этажа — 500 мм
Материал:
- Пленка ORACAL
Нанесение:
- УФ-печать с обратной стороны
Крепление:
- Монтируется на двусторонний скотч

МАРКЕР ЛИФТА



Функция:	
-	Маркировка лифта
Информационное наполнение:	
-	Пиктограмма
-	Сопутствующее сообщение
Размещение:	
	На стене, над лифтом. Расстояние от нижней границы навигационного носителя до верхнего края лифта — 50 мм.
Габариты:	
-	150 x 200 мм
Материал:	
-	Магнитный двусторонний профиль 16 мм
-	Прозрачный акрил 2 мм
Нанесение:	
-	УФ-печать
Крепление:	
-	Скрытое в профиль с помощью шурупа-дюбеля

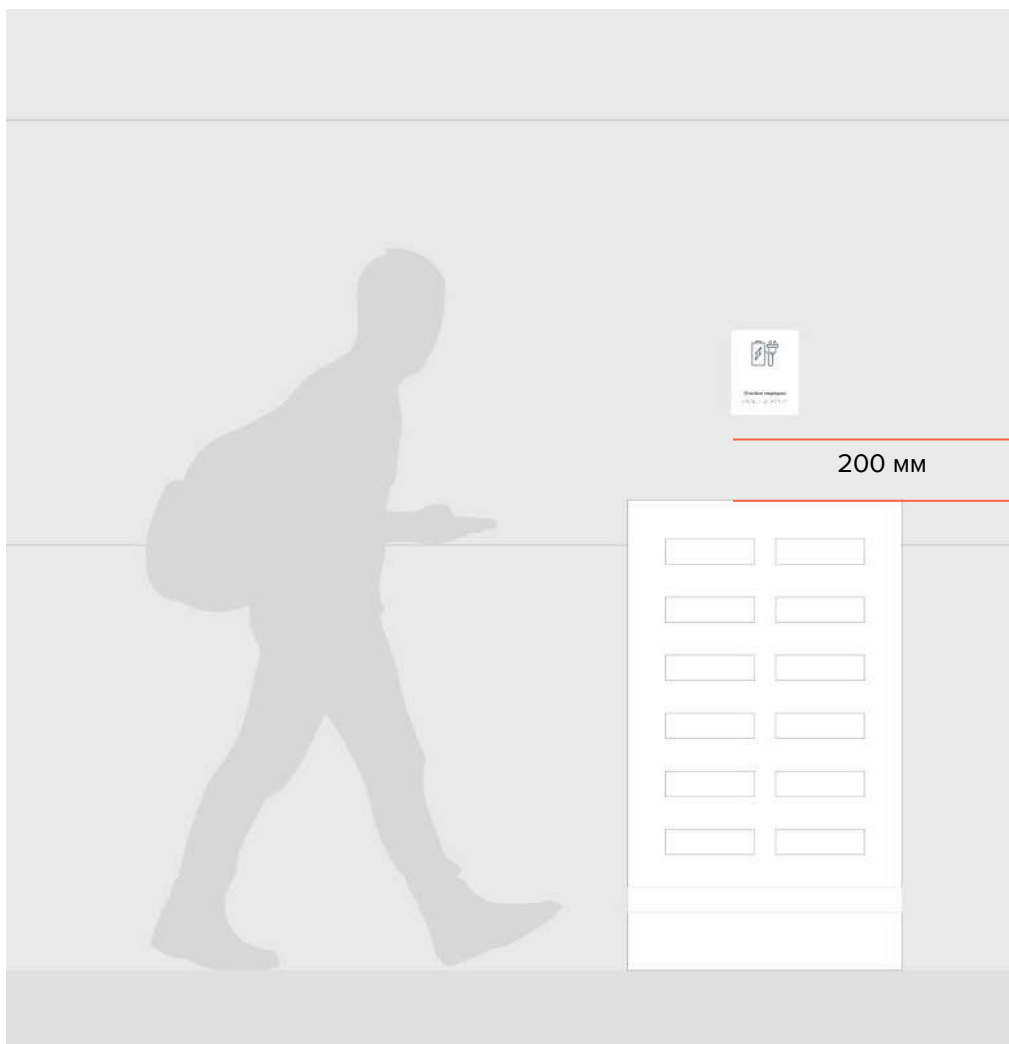
МАРКЕР ЛЕСТНИЦЫ (НАКЛЕЙКА)



На прозрачных полотнах дверей на входах и в здании предусматриваются контрастные маркировки в соответствии со сводом правил СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» (редакция СНиП 35-01-2001).

Функция:	
-	Маркировка лестничного холла
Информационное наполнение:	
-	Пиктограмма
-	Сопутствующее сообщение при необходимости
Размещение:	
На двери в лестничный холл	
Габариты:	
-	150 x 150 мм
Материал:	
-	Пленка ORACAL
Нанесение:	
-	УФ-печать

ТАБЛИЧКА ДЛЯ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ИНФОРМАЦИИ



*Рост человека 1700 мм



Функция:	Информирование посетителей
Информационное наполнение:	<ul style="list-style-type: none"> - Пиктограмма - Указатель
Размещение:	Над стойкой зарядки по центру
Габариты:	<ul style="list-style-type: none"> - 150 x 200 мм
Материал:	<ul style="list-style-type: none"> - Пластик АБС - Пиктограмма: прозрачный акрил 3 мм
Нанесение:	<ul style="list-style-type: none"> - УФ-печать - Пиктограмма: УФ-печать с обратной стороны на акриле
Крепление:	<ul style="list-style-type: none"> - Крепление на саморезы или металлический держатель

ТАБЛИЧКА ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ

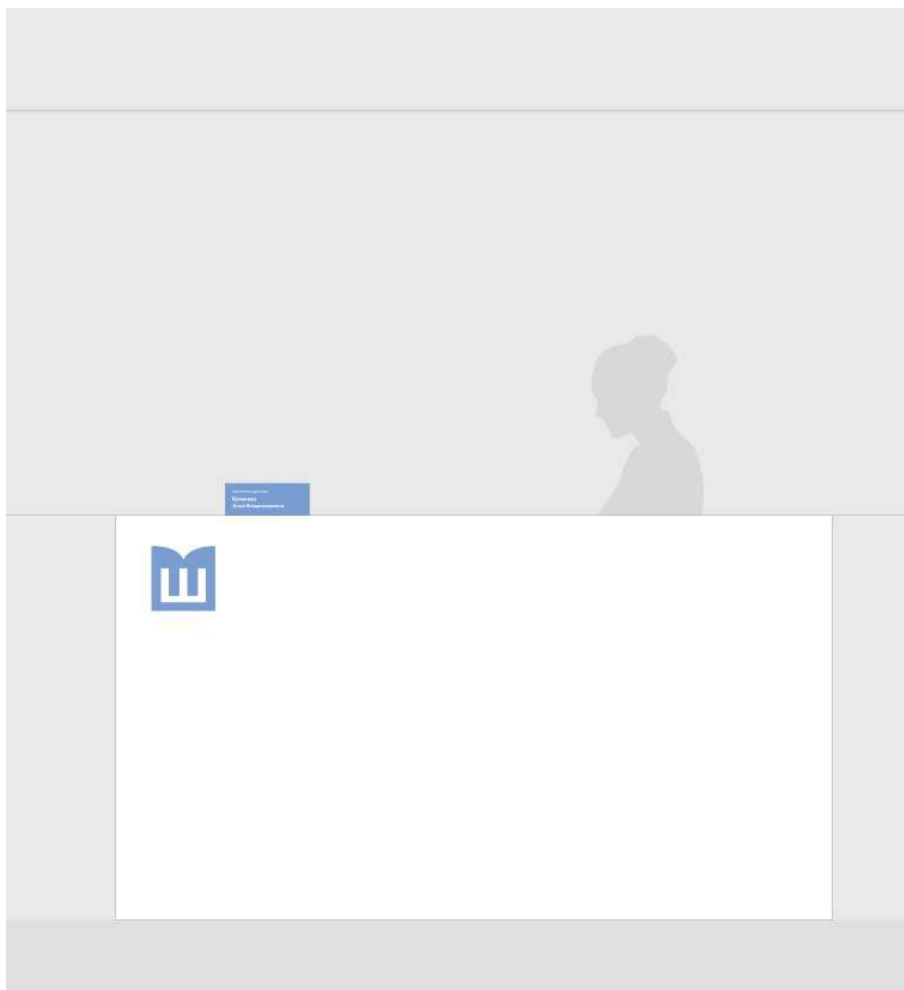


Набор предупреждающих табличек и знаков определяется образовательной организацией самостоятельно в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 12.4.026-2015 «Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний».

Таблички (знаки) несут определенное смысловое значение, цвет должен соответствовать требованиям ГОСТА 12.4.026-2015.

Функция:	- Безопасность на территории школы
Информационное наполнение:	- Пиктограмма - Сопутствующее сообщение
Размещение:	Размещается на входной двери в зону опасности или в общественных зонах на территории школы.
Габариты:	- 100 x 100 мм - 300 x 120 мм
Материал:	- Пленка ORACAL
Нанесение:	- УФ-печать

ТАБЛИЧКА НАСТОЛЬНАЯ



Заместитель директора

**Куликова
Анна Владимировна**

Функция:

- Информирование о должности сотрудника

Информационное наполнение:

- Должность и Ф.И.О. сотрудника (при необходимости)

Размещение:

На стойке информации, при необходимости

Габариты:

- 210 x 80 мм

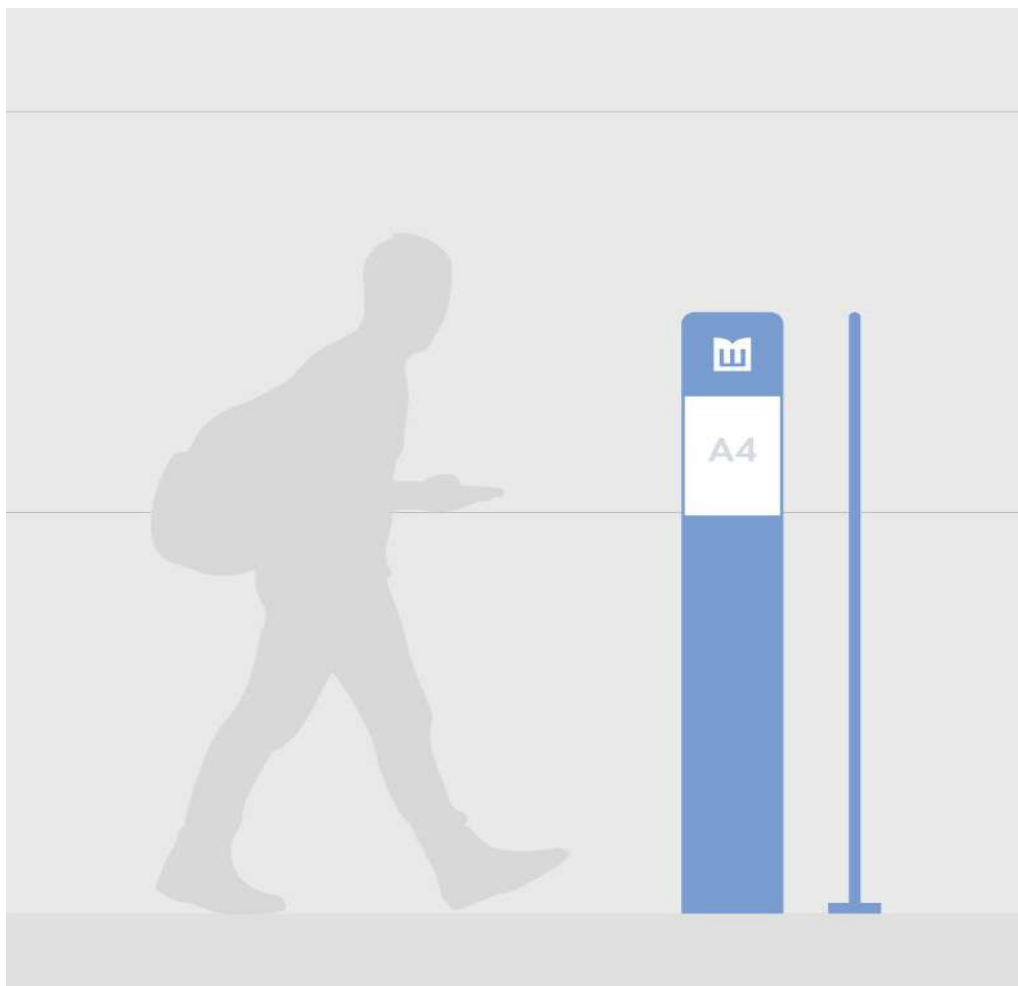
Материал:

- Прозрачный акрил 3 мм

Нанесение:

- УФ-печать с обратной стороны

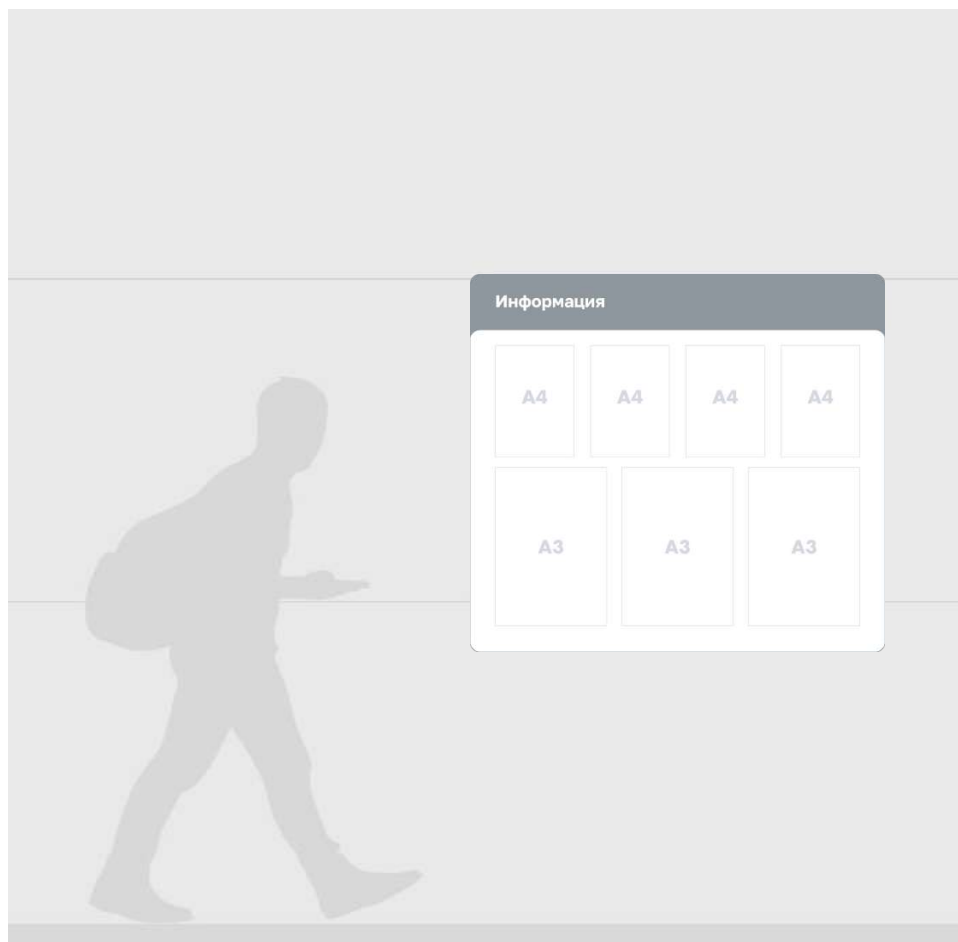
МОБИЛЬНАЯ СТЕЛА ДЛЯ ВРЕМЕННЫХ СООБЩЕНИЙ



*Рост человека 1700 мм

Функция:
- Размещение временной информации
Информационное наполнение:
- По необходимости
Размещение:
Внутри образовательной организации
Габариты:
- Общие габариты: 22,5 x 1500 x 26 мм
Материал:
- Стойка МДФ
- Прозрачный акрил 2 мм
Рамка:
- Односторонний алюминиевый профиль
MagneticPanel 12 мм
- Магнитная лента
- Вкладка ПВХ 5 мм
- Магнитная лента
- Бумага А4
Нанесение:
- УФ-печать с обратной стороны на акриле
Крепление:
- Без крепления при установке в помещении

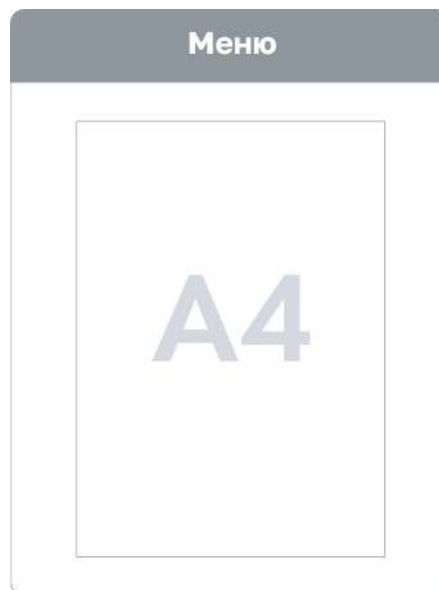
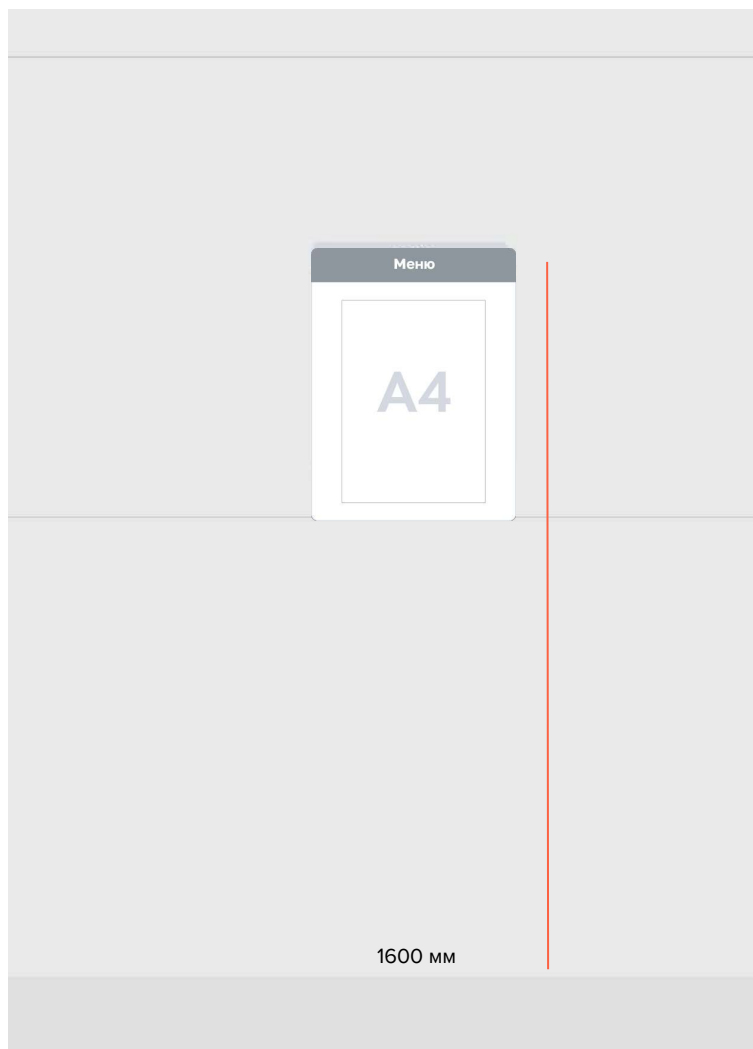
ИНФОРМАЦИОННАЯ ДОСКА



*Рост человека 1700 мм

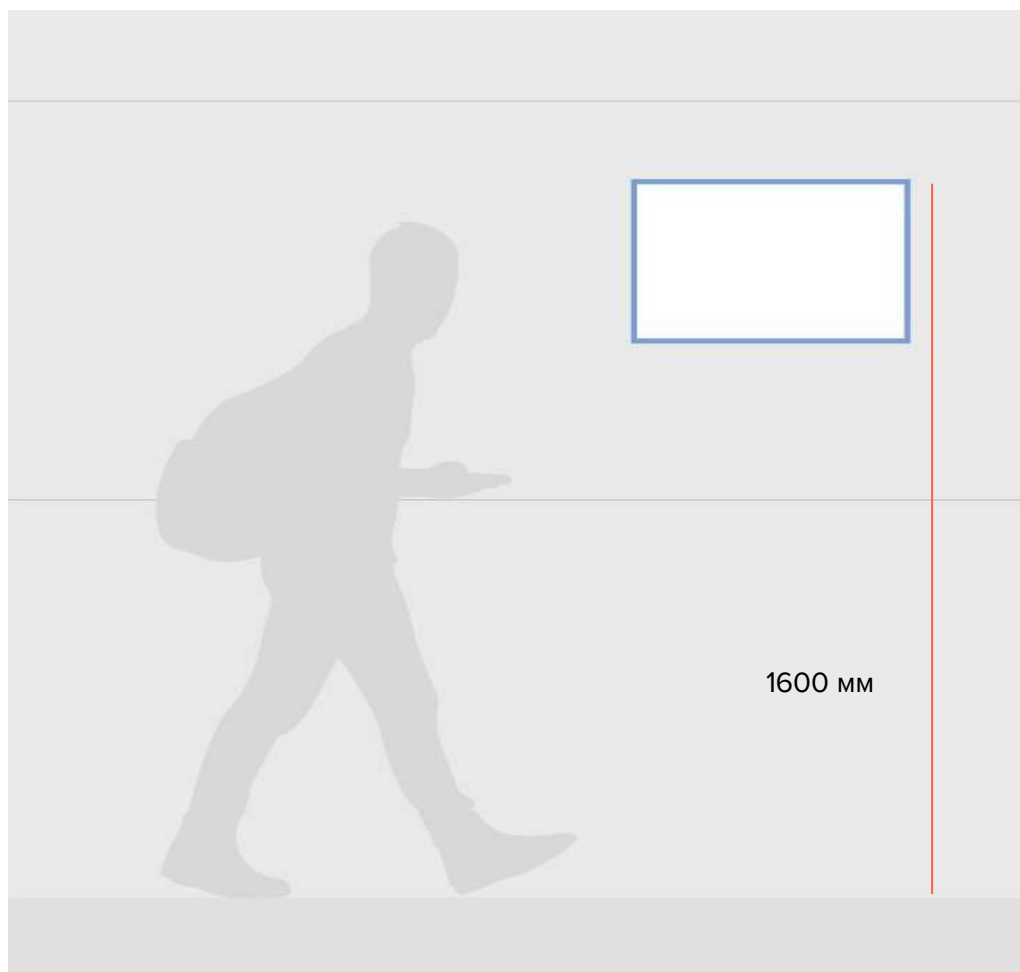
Функция:
- Информирование об актуальных событиях, размещение необходимой информации
Информационное наполнение:
- Шапка «Информация» - Сменные листы А4, А3
Размещение:
В административных зонах (мужской гардероб, женский гардероб, комната отдыха, комната приема пищи и др.), на высоте 2200 мм до верхней грани носителя.
Габариты:
- 1100 x 1000 мм
Материал:
- Односторонний алюминиевый профиль MagneticPanel — 12 мм - Магнитная лента - Вкладка ПВХ 5 мм - Лист бумаги А4 - Прозрачный акрил 2 мм
Нанесение:
- УФ-печать
Крепление:
- Крепление на саморезы

МЕНЮ



Функция:
- Ежедневно обновляемое информирование о меню столовой
Информационное наполнение:
- Заголовок «Меню»
- Содержание по необходимости
Размещение:
На стене в столовой, на высоте 1600 мм от пола до верхнего края конструкции.
Габариты:
- Общие габариты — 300 x 400 мм
Материал:
- Стенд изготавливается из ПВХ 3мм
- Плоский карман из ПЭТ 0,5 мм
- УФ-печать
Нанесение:
- УФ-печать
Крепление:
- Крепление на саморезы к поверхности стены

РАМКА ПОД ЭВАКУАЦИОННЫЙ ПЛАН



*Рост человека 1700 мм

Функция:	- Информирование о схеме пожарной эвакуации
Информационное наполнение:	- Схема пожарной эвакуации
Размещение:	На стенах, 1600 мм до верхней грани носителя
Габариты:	- 600 x 400 мм
Материал:	- Односторонний алюминиевый профиль MagneticPanel 12 мм - Магнитная лента - Вкладка ПВХ 5 мм
Нанесение:	- УФ-печать
Крепление:	- Крепление на саморезы к поверхности стены
Недопустимо крепление любого вида, проникающее через лицевую поверхность, и крепление на любой вид двустороннего скотча.	

**Требования
к отделочным материалам зданий дошкольных
образовательных организаций г. Москвы**

Требования к отделочным материалам

Блок помещений	Функциональные группы	Наименование помещений	Отделочные материалы
Основные помещения групповых ячеек	Групповые ячейки	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 2 до 3 лет	ПОЛ: 1.13 Виниловая плитка (или 1.18 Линолеум гетерогенный) 1.14 Плинтус гибкий ПВХ СТЕНЫ: 2.10 Окраска стен 2.11 Художественная роспись стен (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров») ПОТОЛОК: 3.10 Окраска потолка 3.12 Кассетный акустический потолок ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной 4.11 Светильник светодиодный встраиваемый ПОДОКОННИКИ: 5.10 Подоконник (вариант № 1) ПРОЧЕЕ: 6.10 Магнитно-маркерное покрытие 6.12 Текстильная настенная поверхность (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров») 6.14 Экран радиатора 6.16 Жалюзи рулонные 6.17 Штора для зонирования
Основные помещения групповых ячеек	Групповые ячейки	Раздевальная комната для детей от 2 до 3 лет	ПОЛ: 1.13 Виниловая плитка (или 1.18 Линолеум гетерогенный) 1.14 Плинтус гибкий ПВХ СТЕНЫ: 2.10 Окраска стен 2.11 Художественная роспись стен (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров») ПОТОЛОК: 3.10 Окраска потолка

			<p>3.12 Кассетный акустический потолок</p> <p>ОСВЕЩЕНИЕ:</p> <p>4.10 Светильник светодиодный накладной</p> <p>4.11 Светильник светодиодный встраиваемый</p> <p>ПОДОКОННИКИ:</p> <p>5.10 Подоконник (вариант № 1)</p> <p>ПРОЧЕЕ:</p> <p>6.14 Экран радиатора</p> <p>6.16 Жалюзи рулонные</p>
Основные помещения групповых ячеек	Групповые ячейки	Буфет для детей от 2 до 3 лет	<p>ПОЛ:</p> <p>1.11 Керамогранит</p> <p>1.12 Плинтус из керамогранита или</p> <p>1.13 Виниловая плитка (или 1.18 Линолеум гетерогенный)</p> <p>1.14 Плинтус гибкий ПВХ</p> <p>СТЕНЫ:</p> <p>2.10 Окраска стен</p> <p>2.13 Плитка керамическая</p> <p>ПОТОЛОК:</p> <p>3.10 Окраска потолка</p> <p>ОСВЕЩЕНИЕ:</p> <p>4.10 Светильник светодиодный накладной</p>
Основные помещения групповых ячеек	Санитарные узлы и ПУИ	Туалет (в т.ч. МГН) для детей от 2 до 3 лет	<p>ПОЛ:</p> <p>1.10 Керамогранит крупноформатный</p> <p>СТЕНЫ:</p> <p>2.10 Окраска стен</p> <p>2.12 Керамогранит крупноформатный</p> <p>2.13 Плитка керамическая</p> <p>2.15 Мозаика стеклянная (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров»)</p> <p>ПОТОЛОК:</p> <p>3.10 Окраска потолка</p> <p>3.14 Реечный кубообразный металлический потолок</p> <p>ОСВЕЩЕНИЕ:</p> <p>4.10 Светильник светодиодный накладной</p> <p>4.11 Светильник светодиодный встраиваемый</p>

			<p>4.12 Светильник светодиодный подвесной</p> <p>ПОДОКОННИКИ:</p> <p>5.11 Подоконник (вариант № 2)</p> <p>ПРОЧЕЕ:</p> <p>6.15 Экран радиатора металлический</p> <p>6.18 Сантехнические перегородки</p> <p>6.21 Раковина для МГН с поручнем</p> <p>6.22 Раковина индивидуального изготовления</p>
Основные помещения групповых ячеек	Групповые ячейки	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	<p>ПОЛ:</p> <p>1.13 Виниловая плитка (или 1.18 Линолеум гетерогенный)</p> <p>1.14 Плинтус гибкий ПВХ</p> <p>СТЕНЫ:</p> <p>2.10 Окраска стен</p> <p>2.11 Художественная роспись стен (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров»)</p> <p>ПОТОЛОК:</p> <p>3.10 Окраска потолка</p> <p>3.12 Кассетный акустический потолок</p> <p>ОСВЕЩЕНИЕ:</p> <p>4.10 Светильник светодиодный накладной</p> <p>4.11 Светильник светодиодный встраиваемый</p> <p>ПОДОКОННИКИ:</p> <p>5.10 Подоконник (вариант № 1)</p> <p>ПРОЧЕЕ:</p> <p>6.10 Магнитно-маркерное покрытие</p> <p>6.12 Текстильная настенная поверхность (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров»)</p> <p>6.14 Экран радиатора</p> <p>6.16 Жалюзи рулонные</p> <p>6.17 Штора для зонирования</p>
Основные помещения групповых ячеек	Групповые ячейки	Раздевальная комната для детей от 3 до 4 лет	<p>ПОЛ:</p> <p>1.13 Виниловая плитка (или 1.18 Линолеум гетерогенный)</p> <p>1.14 Плинтус гибкий ПВХ</p> <p>СТЕНЫ:</p> <p>2.10 Окраска стен</p>

			<p>2.11 Художественная роспись стен (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров»)</p> <p>ПОТОЛОК:</p> <p>3.10 Окраска потолка</p> <p>3.12 Кассетный акустический потолок</p> <p>ОСВЕЩЕНИЕ:</p> <p>4.10 Светильник светодиодный накладной</p> <p>4.11 Светильник светодиодный встраиваемый</p> <p>ПОДОКОННИКИ:</p> <p>5.10 Подоконник (вариант № 1)</p> <p>ПРОЧЕЕ:</p> <p>6.14 Экран радиатора</p> <p>6.16 Жалюзи рулонные</p>
Основные помещения групповых ячеек	Групповые ячейки	Буфет для детей от 3 до 4 лет	<p>ПОЛ:</p> <p>1.11 Керамогранит</p> <p>1.12 Плинтус из керамогранита или</p> <p>1.13 Виниловая плитка (или 1.18 Линолеум гетерогенный)</p> <p>1.14 Плинтус гибкий ПВХ</p> <p>СТЕНЫ:</p> <p>2.10 Окраска стен</p> <p>2.13 Плитка керамическая</p> <p>ПОТОЛОК:</p> <p>3.10 Окраска потолка</p> <p>ОСВЕЩЕНИЕ:</p> <p>4.10 Светильник светодиодный накладной</p>
Основные помещения групповых ячеек	Санитарные узлы и ПУИ	Туалет (в т.ч. МГН) для детей от 3 до 4 лет	<p>ПОЛ:</p> <p>1.10 Керамогранит крупноформатный</p> <p>СТЕНЫ:</p> <p>2.10 Окраска стен</p> <p>2.12 Керамогранит крупноформатный</p> <p>2.13 Плитка керамическая</p> <p>2.15 Мозаика стеклянная (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров»)</p> <p>ПОТОЛОК:</p>

			<p>3.10 Окраска потолка 3.14 Реечный кубообразный металлический потолок ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной 4.11 Светильник светодиодный встраиваемый 4.12 Светильник светодиодный подвесной ПОДОКОННИКИ: 5.11 Подоконник (вариант № 2) ПРОЧЕЕ: 6.15 Экран радиатора металлический 6.18 Сантехнические перегородки 6.20 Унитаз подвесной, инсталляция 6.21 Раковина для МГН с поручнем 6.22 Раковина индивидуального изготовления</p>
Основные помещения групповых ячеек	Групповые ячейки	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	<p>ПОЛ: 1.13 Виниловая плитка (или 1.18 Линолеум гетерогенный) 1.14 Плинтус гибкий ПВХ СТЕНЫ: 2.10 Окраска стен 2.11 Художественная роспись стен (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров») ПОТОЛОК: 3.10 Окраска потолка 3.12 Кассетный акустический потолок ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной 4.11 Светильник светодиодный встраиваемый ПОДОКОННИКИ: 5.10 Подоконник (вариант № 1) ПРОЧЕЕ: 6.10 Магнитно-маркерное покрытие 6.12 Текстильная настенная поверхность (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров») 6.14 Экран радиатора</p>

			<p>6.16 Жалюзи рулонные 6.17 Штора для зонирования</p>
<p>Основные помещения групповых ячеек</p>	<p>Групповые ячейки</p>	<p>Раздевальная комната для детей от 4 до 5 лет</p>	<p>ПОЛ: 1.13 Виниловая плитка (или 1.18 Линолеум гетерогенный) 1.14 Плинтус гибкий ПВХ СТЕНЫ: 2.10 Окраска стен 2.11 Художественная роспись стен (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров») ПОТОЛОК: 3.10 Окраска потолка 3.12 Кассетный акустический потолок ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной 4.11 Светильник светодиодный встраиваемый ПОДОКОННИКИ: 5.10 Подоконник (вариант № 1) ПРОЧЕЕ: 6.14 Экран радиатора 6.16 Жалюзи рулонные</p>
<p>Основные помещения групповых ячеек</p>	<p>Групповые ячейки</p>	<p>Буфет для детей от 4 до 5 лет</p>	<p>ПОЛ: 1.11 Керамогранит 1.12 Плинтус из керамогранита или 1.13 Виниловая плитка (или 1.18 Линолеум гетерогенный) 1.14 Плинтус гибкий ПВХ СТЕНЫ: 2.10 Окраска стен 2.13 Плитка керамическая ПОТОЛОК: 3.10 Окраска потолка ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной</p>

<p>Основные помещения групповых ячеек</p>	<p>Санитарные узлы и ПУИ</p>	<p>Туалет (в т.ч. МГН) для детей от 4 до 5 лет</p>	<p>ПОЛ: 1.10 Керамогранит крупноформатный СТЕНЫ: 2.10 Окраска стен 2.12 Керамогранит крупноформатный 2.13 Плитка керамическая 2.15 Мозаика стеклянная (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров») ПОТОЛОК: 3.10 Окраска потолка 3.14 Реечный кубообразный металлический потолок ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной 4.11 Светильник светодиодный встраиваемый 4.12 Светильник светодиодный подвесной ПОДОКОННИКИ: 5.11 Подоконник (вариант № 2) ПРОЧЕЕ: 6.15 Экран радиатора металлический 6.18 Сантехнические перегородки 6.20 Унитаз подвесной, инсталляция 6.21 Раковина для МГН с поручнем 6.22 Раковина индивидуального изготовления</p>
<p>Основные помещения групповых ячеек</p>	<p>Групповые ячейки</p>	<p>Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет</p>	<p>ПОЛ: 1.13 Виниловая плитка (или 1.18 Линолеум гетерогенный) 1.14 Плинтус гибкий ПВХ СТЕНЫ: 2.10 Окраска стен 2.11 Художественная роспись стен (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров») ПОТОЛОК: 3.10 Окраска потолка 3.12 Кассетный акустический потолок ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной 4.11 Светильник светодиодный встраиваемый</p>

			<p>ПОДОКОННИКИ: 5.10 Подоконник (вариант № 1) ПРОЧЕЕ: 6.10 Магнитно-маркерное покрытие 6.12 Текстильная настенная поверхность (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров») 6.14 Экран радиатора 6.16 Жалюзи рулонные 6.17 Штора для зонирования</p>
Основные помещения групповых ячеек	Групповые ячейки	Раздевальная комната для детей от 5 до 6 лет	<p>ПОЛ: 1.13 Виниловая плитка (или 1.18 Линолеум гетерогенный) 1.14 Плинтус гибкий ПВХ СТЕНЫ: 2.10 Окраска стен 2.11 Художественная роспись стен (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров») ПОТОЛОК: 3.10 Окраска потолка 3.12 Кассетный акустический потолок ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной 4.11 Светильник светодиодный встраиваемый ПОДОКОННИКИ: 5.10 Подоконник (вариант № 1) ПРОЧЕЕ: 6.14 Экран радиатора 6.16 Жалюзи рулонные</p>
Основные помещения групповых ячеек	Групповые ячейки	Буфет для детей от 5 до 6 лет	<p>ПОЛ: 1.11 Керамогранит 1.12 Плинтус из керамогранита или 1.13 Виниловая плитка (или 1.18 Линолеум гетерогенный) 1.14 Плинтус гибкий ПВХ СТЕНЫ: 2.10 Окраска стен</p>

			<p>2.13 Плитка керамическая</p> <p>ПОТОЛОК:</p> <p>3.10 Окраска потолка</p> <p>ОСВЕЩЕНИЕ:</p> <p>4.10 Светильник светодиодный накладной</p>
<p>Основные помещения групповых ячеек</p>	<p>Санитарные узлы и ПУИ</p>	<p>Туалет (в т.ч. МГН) для детей от 5 до 6 лет</p>	<p>ПОЛ:</p> <p>1.10 Керамогранит крупноформатный</p> <p>СТЕНЫ:</p> <p>2.10 Окраска стен</p> <p>2.12 Керамогранит крупноформатный</p> <p>2.13 Плитка керамическая</p> <p>2.15 Мозаика стеклянная (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров»)</p> <p>ПОТОЛОК:</p> <p>3.10 Окраска потолка</p> <p>3.14 Реечный кубообразный металлический потолок</p> <p>ОСВЕЩЕНИЕ:</p> <p>4.10 Светильник светодиодный накладной</p> <p>4.11 Светильник светодиодный встраиваемый</p> <p>4.12 Светильник светодиодный подвесной</p> <p>ПОДОКОННИКИ:</p> <p>5.11 Подоконник (вариант № 2)</p> <p>ПРОЧЕЕ:</p> <p>6.15 Экран радиатора металлический</p> <p>6.18 Сантехнические перегородки</p> <p>6.20 Унитаз подвесной, инсталляция</p> <p>6.21 Раковина для МГН с поручнем</p> <p>6.22 Раковина индивидуального изготовления</p>
<p>Основные помещения групповых ячеек</p>	<p>Групповые ячейки</p>	<p>Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет</p>	<p>ПОЛ:</p> <p>1.13 Виниловая плитка (или 1.18 Линолеум гетерогенный)</p> <p>1.14 Плинтус гибкий ПВХ</p> <p>СТЕНЫ:</p> <p>2.10 Окраска стен</p> <p>2.11 Художественная роспись стен (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров»)</p>

			<p>ПОТОЛОК: 3.10 Окраска потолка 3.12 Кассетный акустический потолок ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной 4.11 Светильник светодиодный встраиваемый ПОДОКОННИКИ: 5.10 Подоконник (вариант № 1) ПРОЧЕЕ: 6.10 Магнитно-маркерное покрытие 6.12 Текстильная настенная поверхность (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров») 6.14 Экран радиатора 6.16 Жалюзи рулонные 6.17 Штора для зонирования</p>
<p>Основные помещения групповых ячеек</p>	<p>Групповые ячейки</p>	<p>Раздевальная комната для детей от 6 до 7 лет</p>	<p>ПОЛ: 1.13 Виниловая плитка (или 1.18 Линолеум гетерогенный) 1.14 Плинтус гибкий ПВХ СТЕНЫ: 2.10 Окраска стен 2.11 Художественная роспись стен (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров») ПОТОЛОК: 3.10 Окраска потолка 3.12 Кассетный акустический потолок ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной 4.11 Светильник светодиодный встраиваемый ПОДОКОННИКИ: 5.10 Подоконник (вариант № 1) ПРОЧЕЕ: 6.14 Экран радиатора 6.16 Жалюзи рулонные</p>

Основные помещения групповых ячеек	Групповые ячейки	Буфет для детей от 6 до 7 лет	ПОЛ: 1.11 Керамогранит 1.12 Плинтус из керамогранита или 1.13 Виниловая плитка (или 1.18 Линолеум гетерогенный) 1.14 Плинтус гибкий ПВХ СТЕНЫ: 2.10 Окраска стен 2.13 Плитка керамическая ПОТОЛОК: 3.10 Окраска потолка ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной
Основные помещения групповых ячеек	Санитарные узлы и ПУИ	Туалет (в т.ч. МГН) для детей от 6 до 7 лет	ПОЛ: 1.10 Керамогранит крупноформатный СТЕНЫ: 2.10 Окраска стен 2.12 Керамогранит крупноформатный 2.13 Плитка керамическая 2.15 Мозаика стеклянная (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров») ПОТОЛОК: 3.10 Окраска потолка 3.14 Реечный кубообразный металлический потолок ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной 4.11 Светильник светодиодный встраиваемый 4.12 Светильник светодиодный подвесной ПОДОКОННИКИ: 5.11 Подоконник (вариант № 2) ПРОЧЕЕ: 6.15 Экран радиатора металлический 6.18 Сантехнические перегородки 6.20 Унитаз подвесной, инсталляция

			6.21 Раковина для МГН с поручнем 6.22 Раковина индивидуального изготовления
Основные помещения группы кратковременного пребывания	Групповые ячейки	Групповая комната группы кратковременного пребывания	ПОЛ: 1.13 Виниловая плитка (или 1.18 Линолеум гетерогенный) 1.14 Плинтус гибкий ПВХ СТЕНЫ: 2.10 Окраска стен 2.11 Художественная роспись стен (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров») ПОТОЛОК: 3.10 Окраска потолка 3.12 Кассетный акустический потолок ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной 4.11 Светильник светодиодный встраиваемый ПОДОКОННИКИ: 5.10 Подоконник (вариант № 1) ПРОЧЕЕ: 6.10 Магнитно-маркерное покрытие 6.12 Текстильная настенная поверхность (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров») 6.14 Экран радиатора 6.16 Жалюзи рулонные 6.17 Штора для зонирования
Основные помещения группы кратковременного пребывания	Групповые ячейки	Раздевальная комната группы кратковременного пребывания	ПОЛ: 1.13 Виниловая плитка (или 1.18 Линолеум гетерогенный) 1.14 Плинтус гибкий ПВХ СТЕНЫ: 2.10 Окраска стен 2.11 Художественная роспись стен (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров») ПОТОЛОК: 3.10 Окраска потолка 3.12 Кассетный акустический потолок ОСВЕЩЕНИЕ:

			4.10 Светильник светодиодный накладной 4.11 Светильник светодиодный встраиваемый ПОДОКОННИКИ: 5.10 Подоконник (вариант № 1) ПРОЧЕЕ: 6.14 Экран радиатора 6.16 Жалюзи рулонные
Основные помещения группы кратковременного пребывания	Групповые ячейки	Буфет группы кратковременного пребывания	ПОЛ: 1.11 Керамогранит 1.12 Плинтус из керамогранита или 1.13 Виниловая плитка (или 1.18 Линолеум гетерогенный) 1.14 Плинтус гибкий ПВХ СТЕНЫ: 2.10 Окраска стен 2.13 Плитка керамическая ПОТОЛОК: 3.10 Окраска потолка ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной
Основные помещения группы кратковременного пребывания	Санитарные узлы и ПУИ	Туалет (в т.ч. МГН) группы кратковременного пребывания	ПОЛ: 1.10 Керамогранит крупноформатный СТЕНЫ: 2.10 Окраска стен 2.12 Керамогранит крупноформатный 2.13 Плитка керамическая 2.15 Мозаика стеклянная (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров») ПОТОЛОК: 3.10 Окраска потолка 3.14 Реечный кубообразный металлический потолок ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной 4.11 Светильник светодиодный встраиваемый 4.12 Светильник светодиодный подвесной

			<p>ПОДОКОННИКИ: 5.11 Подоконник (вариант № 2)</p> <p>ПРОЧЕЕ: 6.15 Экран радиатора металлический 6.18 Сантехнические перегородки 6.20 Унитаз подвесной, инсталляция 6.21 Раковина для МГН с поручнем 6.22 Раковина индивидуального изготовления</p>
Специализированные помещения	Многофункциональный зал	Многофункциональный зал для музыкальных и физкультурных занятий с детьми	<p>ПОЛ: 1.16.1 Спортивный паркет (или 1.16.2 спортивное ПВХ покрытие, 1.14 Плинтус гибкий ПВХ)</p> <p>СТЕНЫ: 2.10 Окраска стен 2.11 Художественная роспись стен (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров»)</p> <p>ПОТОЛОК: 3.12 Кассетный акустический потолок 3.13 Акустические панели подвесные</p> <p>ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной 4.11 Светильник светодиодный встраиваемый 4.12 Светильник светодиодный подвесной</p> <p>ПОДОКОННИКИ: 5.10 Подоконник (вариант № 1)</p> <p>ПРОЧЕЕ: 6.14 Экран радиатора 6.16 Жалюзи рулонные</p>
Специализированные помещения	Многофункциональный зал	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	<p>ПОЛ: 1.15 Паркет/Паркетная доска (или 1.17 Ламинат)</p> <p>СТЕНЫ: 2.10 Окраска стен 2.11 Художественная роспись стен (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров»)</p> <p>ПОТОЛОК: 3.12 Кассетный акустический потолок</p>

			<p>3.13 Акустические панели подвесные</p> <p>ОСВЕЩЕНИЕ:</p> <p>4.10 Светильник светодиодный накладной</p> <p>4.11 Светильник светодиодный встраиваемый</p> <p>4.12 Светильник светодиодный подвесной</p> <p>ПОДОКОННИКИ:</p> <p>5.10 Подоконник (вариант № 1)</p> <p>ПРОЧЕЕ:</p> <p>6.11 Грифельное покрытие</p> <p>6.14 Экран радиатора</p> <p>6.16 Жалюзи рулонные</p>
Специализированные помещения	Вспомогательные помещения	Кладовая для многофункционального музыкального зала	<p>ПОЛ:</p> <p>1.13 Виниловая плитка (или 1.18 Линолеум гетерогенный)</p> <p>1.14 Плинтус гибкий ПВХ</p> <p>СТЕНЫ:</p> <p>2.10 Окраска стен</p> <p>ПОТОЛОК:</p> <p>3.11 Окраска потолка и коммуникаций</p> <p>ОСВЕЩЕНИЕ:</p> <p>4.10 Светильник светодиодный накладной</p> <p>4.12 Светильник светодиодный подвесной</p>
Специализированные помещения	Помещение для занятий спортом	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	<p>ПОЛ:</p> <p>1.16.1 Спортивный паркет (или 1.16.2 спортивное ПВХ покрытие, 1.14 Плинтус гибкий ПВХ)</p> <p>СТЕНЫ:</p> <p>2.10 Окраска стен</p> <p>2.11 Художественная роспись стен (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров»)</p> <p>ПОТОЛОК:</p> <p>3.10 Окраска потолка</p> <p>3.12 Кассетный акустический потолок</p> <p>ОСВЕЩЕНИЕ:</p> <p>4.10 Светильник светодиодный накладной</p> <p>4.11 Светильник светодиодный встраиваемый</p> <p>ПОДОКОННИКИ:</p>

			5.10 Подоконник (вариант № 1) ПРОЧЕЕ: 6.14 Экран радиатора 6.16 Жалюзи рулонные 6.19 Защитные стеновые покрытия
Специализированные помещения	Вспомогательные помещения	Кладовая для многофункционального физкультурного зала	ПОЛ: 1.13 Виниловая плитка (или 1.18 Линолеум гетерогенный) 1.14 Плинтус гибкий ПВХ СТЕНЫ: 2.10 Окраска стен ПОТОЛОК: 3.11 Окраска потолка и коммуникаций ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной 4.12 Светильник светодиодный подвесной
Специализированные помещения	Помещение для занятий спортом	Зал для занятий 3-d физкультурой	ПОЛ: 1.16.1 Спортивный паркет (или 1.16.2 спортивное ПВХ покрытие, 1.14 Плинтус гибкий ПВХ) СТЕНЫ: 2.10 Окраска стен 2.11 Художественная роспись стен (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров») ПОТОЛОК: 3.10 Окраска потолка ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной ПОДОКОННИКИ: 5.10 Подоконник (вариант № 1) ПРОЧЕЕ: 6.14 Экран радиатора 6.16 Жалюзи рулонные
Специализированные помещения	Помещение для развивающих занятий	Кабинет для развивающих занятий	ПОЛ: 1.13 Виниловая плитка (или 1.18 Линолеум гетерогенный) 1.14 Плинтус гибкий ПВХ

			<p>СТЕНЫ: 2.10 Окраска стен 2.11 Художественная роспись стен (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров») ПОТОЛОК: 3.10 Окраска потолка 3.12 Кассетный акустический потолок ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной 4.11 Светильник светодиодный встраиваемый ПОДОКОННИКИ: 5.10 Подоконник (вариант № 1) ПРОЧЕЕ: 6.10 Магнитно-маркерное покрытие 6.14 Экран радиатора 6.16 Жалюзи рулонные</p>
<p>Специализированные помещения</p>	<p>Помещение для развивающих занятий</p>	<p>Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой</p>	<p>ПОЛ: 1.13 Виниловая плитка (или 1.18 Линолеум гетерогенный) 1.14 Плинтус гибкий ПВХ СТЕНЫ: 2.10 Окраска стен 2.11 Художественная роспись стен (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров») ПОТОЛОК: 3.10 Окраска потолка 3.12 Кассетный акустический потолок ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной 4.11 Светильник светодиодный встраиваемый ПОДОКОННИКИ: 5.10 Подоконник (вариант № 1) ПРОЧЕЕ: 6.10 Магнитно-маркерное покрытие 6.13 Трансформируемая перегородка</p>

			6.14 Экран радиатора 6.16 Жалюзи рулонные
Специализированные помещения	Помещение для развивающих занятий	Творческая мастерская (помещение для дополнительных занятий с детьми)	ПОЛ: 1.13 Виниловая плитка (или 1.18 Линолеум гетерогенный) 1.14 Плинтус гибкий ПВХ СТЕНЫ: 2.10 Окраска стен 2.11 Художественная роспись стен (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров») ПОТОЛОК: 3.10 Окраска потолка 3.12 Кассетный акустический потолок ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной 4.11 Светильник светодиодный встраиваемый ПОДОКОННИКИ: 5.10 Подоконник (вариант № 1) ПРОЧЕЕ: 6.10 Магнитно-маркерное покрытие 6.14 Экран радиатора 6.16 Жалюзи рулонные
Специализированные помещения	Помещение для развивающих занятий	Площадка для развивающих игр для детей от 3 до 4 лет (с туалетом)	ПОЛ: 1.13 Виниловая плитка (или 1.18 Линолеум гетерогенный) 1.14 Плинтус гибкий ПВХ СТЕНЫ: 2.10 Окраска стен 2.12 Керамогранит крупноформатный 2.11 Художественная роспись стен (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров») 2.13 Плитка керамическая ПОТОЛОК: 3.10 Окраска потолка 3.12 Кассетный акустический потолок ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной

			<p>4.11 Светильник светодиодный встраиваемый ПОДОКОННИКИ: 5.10 Подоконник (вариант № 1) ПРОЧЕЕ: 6.11 Грифельное покрытие 6.14 Экран радиатора 6.16 Жалюзи рулонные</p>
Бассейн	Помещение для занятий спортом	Зал с ванной бассейна 6х3 м	<p>ПОЛ: 1.10 Керамогранит крупноформатный 1.22 Мозаика стеклянная (для чаши бассейна) СТЕНЫ: 2.12 Керамогранит крупноформатный 2.13 Плитка керамическая ПОТОЛОК: 3.14 Реечный кубообразный металлический потолок 3.16 Металлический кассетный потолок ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной 4.11 Светильник светодиодный встраиваемый 4.12 Светильник светодиодный подвесной ПОДОКОННИКИ: 5.11 Подоконник (вариант № 2) ПРОЧЕЕ: 6.15 Экран радиатора металлический 6.16 Жалюзи рулонные</p>
Бассейн	Вспомогательные помещения	Раздевальные для мальчиков и девочек	<p>ПОЛ: 1.10 Керамогранит крупноформатный СТЕНЫ: 2.12 Керамогранит крупноформатный 2.13 Плитка керамическая 2.15 Мозаика стеклянная (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров») ПОТОЛОК: 3.16 Металлический кассетный потолок ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной</p>

			<p>4.11 Светильник светодиодный встраиваемый</p> <p>ПОДОКОННИКИ:</p> <p>5.11 Подоконник (вариант № 2)</p> <p>ПРОЧЕЕ:</p> <p>6.15 Экран радиатора металлический</p>
Бассейн	Санитарные узлы и ПУИ	Душевые	<p>ПОЛ:</p> <p>1.10 Керамогранит крупноформатный</p> <p>СТЕНЫ:</p> <p>2.12 Керамогранит крупноформатный</p> <p>2.13 Плитка керамическая</p> <p>2.15 Мозаика стеклянная (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров»)</p> <p>ПОТОЛОК:</p> <p>3.16 Металлический кассетный потолок</p> <p>ОСВЕЩЕНИЕ:</p> <p>4.10 Светильник светодиодный накладной</p> <p>4.11 Светильник светодиодный встраиваемый</p> <p>ПОДОКОННИКИ:</p> <p>5.11 Подоконник (вариант № 2)</p> <p>ПРОЧЕЕ:</p> <p>6.15 Экран радиатора металлический</p> <p>6.18 Сантехнические перегородки</p>
Бассейн	Санитарные узлы и ПУИ	Туалетные	<p>ПОЛ:</p> <p>1.10 Керамогранит крупноформатный</p> <p>СТЕНЫ:</p> <p>2.12 Керамогранит крупноформатный</p> <p>2.13 Плитка керамическая</p> <p>ПОТОЛОК:</p> <p>3.16 Металлический кассетный потолок</p> <p>ОСВЕЩЕНИЕ:</p> <p>4.11 Светильник светодиодный встраиваемый</p> <p>ПОДОКОННИКИ:</p> <p>5.11 Подоконник (вариант № 2)</p> <p>ПРОЧЕЕ:</p> <p>6.16 Жалюзи рулонные</p>

			6.18 Сантехнические перегородки 6.23 Раковина керамическая
Бассейн	Вспомогательные помещения	Раздевальная для МГН с сопровождающим (с душем и туалетом)	ПОЛ: 1.10 Керамогранит крупноформатный СТЕНЫ: 2.12 Керамогранит крупноформатный 2.13 Плитка керамическая 2.15 Мозаика стеклянная (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров») ПОТОЛОК: 3.16 Металлический кассетный потолок ОСВЕЩЕНИЕ: 4.11 Светильник светодиодный встраиваемый ПОДОКОННИКИ: 5.11 Подоконник (вариант № 2) ПРОЧЕЕ: 6.15 Экран радиатора металлический 6.18 Сантехнические перегородки
Бассейн	Вспомогательные помещения	Инвентарная	ПОЛ: 1.11 Керамогранит СТЕНЫ: 2.13 Плитка керамическая ПОТОЛОК: 3.16 Металлический кассетный потолок ОСВЕЩЕНИЕ: 4.11 Светильник светодиодный встраиваемый ПОДОКОННИКИ: 5.11 Подоконник (вариант № 2) ПРОЧЕЕ: 6.16 Жалюзи рулонные
Бассейн	Вспомогательные помещения	Комната инструктора с кабиной для переодевания, туалетом и душем	ПОЛ: 1.11 Керамогранит СТЕНЫ: 2.13 Плитка керамическая

			ПОТОЛОК: 3.16 Металлический кассетный потолок ОСВЕЩЕНИЕ: 4.11 Светильник светодиодный встраиваемый ПОДОКОННИКИ: 5.11 Подоконник (вариант № 2) ПРОЧЕЕ: 6.16 Жалюзи рулонные 6.18 Сантехнические перегородки
Бассейн	Медицинские комнаты	Комната медсестры	ПОЛ: 1.11 Керамогранит СТЕНЫ: 2.13 Плитка керамическая ПОТОЛОК: 3.16 Металлический кассетный потолок ОСВЕЩЕНИЕ: 4.11 Светильник светодиодный встраиваемый ПОДОКОННИКИ: 5.11 Подоконник (вариант № 2) ПРОЧЕЕ: 6.16 Жалюзи рулонные
Бассейн	Вспомогательные помещения	Узел управления бассейном, комната анализа воды	ПОЛ: 1.11 Керамогранит СТЕНЫ: 2.13 Плитка керамическая ПОТОЛОК: 3.16 Металлический кассетный потолок ОСВЕЩЕНИЕ: 4.11 Светильник светодиодный встраиваемый ПОДОКОННИКИ: 5.11 Подоконник (вариант № 2) ПРОЧЕЕ: 6.16 Жалюзи рулонные

Бассейн	Вспомогательные помещения	Техническое помещение	ПОЛ: 1.11 Керамогранит СТЕНЫ: 2.13 Плитка керамическая ПОТОЛОК: 3.16 Металлический кассетный потолок ОСВЕЩЕНИЕ: 4.11 Светильник светодиодный встраиваемый ПОДОКОННИКИ: 5.11 Подоконник (вариант № 2) ПРОЧЕЕ: 6.16 Жалюзи рулонные
Сопутствующие помещения	Коридоры	Коридоры	ПОЛ: <i>Первый этаж:</i> 1.10 Керамогранит крупноформатный 1.12 Плинтус из керамогранита <i>Со второго этажа и выше:</i> 1.13 Виниловая плитка (или 1.18 Линолеум гетерогенный) 1.14 Плинтус гибкий ПВХ СТЕНЫ: 2.10 Окраска стен 2.11 Художественная роспись стен (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров») ПОТОЛОК: 3.14 Реечный кубообразный металлический потолок ОСВЕЩЕНИЕ: 4.12 Светильник светодиодный подвесной ПОДОКОННИКИ: 5.10 Подоконник (вариант № 1) ПРОЧЕЕ: 6.16 Жалюзи рулонные
Сопутствующие помещения	Административные кабинеты	Помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя,	ПОЛ: 1.13 Виниловая плитка (или 1.18 Линолеум гетерогенный) 1.14 Плинтус гибкий ПВХ СТЕНЫ: 2.10 Окраска стен

		воспитателя по физической культуре и других специалистов	ПОТОЛОК: 3.12 Кассетный акустический потолок ОСВЕЩЕНИЕ: 4.11 Светильник светодиодный встраиваемый ПОДОКОННИКИ: 5.10 Подоконник (вариант № 1) ПРОЧЕЕ: 6.11 Грифельное покрытие 6.14 Экран радиатора 6.16 Жалюзи рулонные
Сопутствующие помещения	Медицинские комнаты	Кабинет для коррекционно-развивающих занятий с детьми	ПОЛ: 1.13 Виниловая плитка (или 1.18 Линолеум гетерогенный) 1.14 Плинтус гибкий ПВХ СТЕНЫ: 2.10 Окраска стен ПОТОЛОК: 3.12 Кассетный акустический потолок ОСВЕЩЕНИЕ: 4.11 Светильник светодиодный встраиваемый ПОДОКОННИКИ: 5.10 Подоконник (вариант № 1) ПРОЧЕЕ: 6.11 Грифельное покрытие 6.14 Экран радиатора 6.16 Жалюзи рулонные
Медицинские помещения	Медицинские комнаты	Медицинский кабинет	ПОЛ: 1.18 Линолеум гетерогенный 1.19 Плинтус коннелюрный СТЕНЫ: 2.13 Плитка керамическая ПОТОЛОК: 3.16 Металлический кассетный потолок ОСВЕЩЕНИЕ: 4.11 Светильник светодиодный встраиваемый ПОДОКОННИКИ:

			<p>5.11 Подоконник (вариант № 2) ПРОЧЕЕ: 6.15 Экран радиатора металлический 6.16 Жалюзи рулонные 6.23 Раковина керамическая</p>
Медицинские помещения	Медицинские комнаты	Процедурный кабинет	<p>ПОЛ: 1.18 Линолеум гетерогенный 1.19 Плинтус коннелюрный СТЕНЫ: 2.13 Плитка керамическая ПОТОЛОК: 3.16 Металлический кассетный потолок ОСВЕЩЕНИЕ: 4.11 Светильник светодиодный встраиваемый ПОДОКОННИКИ: 5.11 Подоконник (вариант № 2) ПРОЧЕЕ: 6.15 Экран радиатора металлический 6.16 Жалюзи рулонные 6.23 Раковина керамическая</p>
Медицинские помещения	Санитарные узлы и ПУИ	Туалет с местом для приготовления дезинфицирующих растворов	<p>ПОЛ: 1.18 Линолеум гетерогенный 1.19 Плинтус коннелюрный СТЕНЫ: 2.13 Плитка керамическая ПОТОЛОК: 3.16 Металлический кассетный потолок ОСВЕЩЕНИЕ: 4.11 Светильник светодиодный встраиваемый ПРОЧЕЕ: 6.15 Экран радиатора металлический 6.16 Жалюзи рулонные 6.18 Сантехнические перегородки 6.23 Раковина керамическая</p>

Пищевблок	Пищевблок	Раздаточная	ПОЛ: 1.11 Керамогранит СТЕНЫ: 2.13 Плитка керамическая ПОТОЛОК: 3.11 Окраска потолка и коммуникаций ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной ПОДОКОННИКИ: 5.11 Подоконник (вариант № 2) ПРОЧЕЕ: 6.16 Жалюзи рулонные
Пищевблок	Пищевблок	Загрузочный цех	ПОЛ: 1.11 Керамогранит СТЕНЫ: 2.13 Плитка керамическая ПОТОЛОК: 3.11 Окраска потолка и коммуникаций ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной ПОДОКОННИКИ: 5.11 Подоконник (вариант № 2) ПРОЧЕЕ: 6.16 Жалюзи рулонные
Пищевблок	Пищевблок	Горячий цех	ПОЛ: 1.11 Керамогранит СТЕНЫ: 2.13 Плитка керамическая ПОТОЛОК: 3.11 Окраска потолка и коммуникаций ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной ПОДОКОННИКИ: 5.11 Подоконник (вариант № 2)

			ПРОЧЕЕ: 6.16 Жалюзи рулонные
Пищевблок	Пищевблок	Холодный цех	ПОЛ: 1.11 Керамогранит СТЕНЫ: 2.13 Плитка керамическая ПОТОЛОК: 3.11 Окраска потолка и коммуникаций ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной ПОДОКОННИКИ: 5.11 Подоконник (вариант № 2) ПРОЧЕЕ: 6.16 Жалюзи рулонные
Пищевблок	Пищевблок	Мясо-рыбный цех	ПОЛ: 1.11 Керамогранит СТЕНЫ: 2.13 Плитка керамическая ПОТОЛОК: 3.11 Окраска потолка и коммуникаций ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной ПОДОКОННИКИ: 5.11 Подоконник (вариант № 2) ПРОЧЕЕ: 6.16 Жалюзи рулонные
Пищевблок	Пищевблок	Цех первичной обработки овощей	ПОЛ: 1.11 Керамогранит СТЕНЫ: 2.13 Плитка керамическая ПОТОЛОК: 3.11 Окраска потолка и коммуникаций ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной

			ПОДОКОННИКИ: 5.11 Подоконник (вариант № 2) ПРОЧЕЕ: 6.16 Жалюзи рулонные
Пищеблок	Пищеблок	Цех вторичной обработки овощей	ПОЛ: 1.11 Керамогранит СТЕНЫ: 2.13 Плитка керамическая ПОТОЛОК: 3.11 Окраска потолка и коммуникаций ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной ПОДОКОННИКИ: 5.11 Подоконник (вариант № 2) ПРОЧЕЕ: 6.16 Жалюзи рулонные
Пищеблок	Пищеблок	Моечная для кухонной посуды	ПОЛ: 1.11 Керамогранит СТЕНЫ: 2.13 Плитка керамическая ПОТОЛОК: 3.11 Окраска потолка и коммуникаций ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной ПОДОКОННИКИ: 5.11 Подоконник (вариант № 2) ПРОЧЕЕ: 6.16 Жалюзи рулонные
Пищеблок	Пищеблок	Кладовая сухих продуктов	ПОЛ: 1.11 Керамогранит СТЕНЫ: 2.13 Плитка керамическая ПОТОЛОК: 3.11 Окраска потолка и коммуникаций

			<p>ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной</p> <p>ПОДОКОННИКИ: 5.11 Подоконник (вариант № 2)</p> <p>ПРОЧЕЕ: 6.16 Жалюзи рулонные</p>
Пищеблок	Пищеблок	Кладовая овощей	<p>ПОЛ: 1.11 Керамогранит</p> <p>СТЕНЫ: 2.13 Плитка керамическая</p> <p>ПОТОЛОК: 3.11 Окраска потолка и коммуникаций</p> <p>ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной</p> <p>ПОДОКОННИКИ: 5.11 Подоконник (вариант № 2)</p> <p>ПРОЧЕЕ: 6.16 Жалюзи рулонные</p>
Пищеблок	Пищеблок	Помещение для временного хранения пищевых отходов	<p>ПОЛ: 1.11 Керамогранит</p> <p>СТЕНЫ: 2.13 Плитка керамическая</p> <p>ПОТОЛОК: 3.11 Окраска потолка и коммуникаций</p> <p>ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной</p> <p>ПОДОКОННИКИ: 5.11 Подоконник (вариант № 2)</p> <p>ПРОЧЕЕ: 6.16 Жалюзи рулонные</p>
Пищеблок	Пищеблок	Кладовая и моечная оборотной тары	<p>ПОЛ: 1.11 Керамогранит</p> <p>СТЕНЫ: 2.13 Плитка керамическая</p>

			<p>ПОТОЛОК: 3.11 Окраска потолка и коммуникаций</p> <p>ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной</p> <p>ПОДОКОННИКИ: 5.11 Подоконник (вариант № 2)</p> <p>ПРОЧЕЕ: 6.16 Жалюзи рулонные</p>
Пищеблок	Пищеблок	Помещение с холодильным оборудованием	<p>ПОЛ: 1.11 Керамогранит</p> <p>СТЕНЫ: 2.13 Плитка керамическая</p> <p>ПОТОЛОК: 3.11 Окраска потолка и коммуникаций</p> <p>ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной</p> <p>ПОДОКОННИКИ: 5.11 Подоконник (вариант № 2)</p> <p>ПРОЧЕЕ: 6.16 Жалюзи рулонные</p>
Пищеблок	Пищеблок	Помещение для персонала (включая душевую и санузел)	<p>ПОЛ: 1.11 Керамогранит</p> <p>СТЕНЫ: 2.13 Плитка керамическая</p> <p>ПОТОЛОК: 3.11 Окраска потолка и коммуникаций</p> <p>ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной</p> <p>ПОДОКОННИКИ: 5.11 Подоконник (вариант № 2)</p> <p>ПРОЧЕЕ: 6.16 Жалюзи рулонные</p>

Пищеблок	Пищеблок	Помещение для хранения уборочного инвентаря (Пищеблок)	ПОЛ: 1.11 Керамогранит СТЕНЫ: 2.13 Плитка керамическая ПОТОЛОК: 3.11 Окраска потолка и коммуникаций ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной ПОДОКОННИКИ: 5.11 Подоконник (вариант № 2) ПРОЧЕЕ: 6.16 Жалюзи рулонные
Служебно-бытовые помещения	Санитарные узлы и ПУИ	Туалет персонала (на 2 и 3 этажах здания)	ПОЛ: 1.11 Керамогранит СТЕНЫ: 2.13 Плитка керамическая ПОТОЛОК: 3.11 Окраска потолка и коммуникаций ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной ПРОЧЕЕ: 6.16 Жалюзи рулонные 6.18 Сантехнические перегородки 6.20 Унитаз подвесной, инсталляция 6.23 Раковина керамическая
Служебно-бытовые помещения	Помещения для хранения и сортировки белья	Помещение приема и сортировки грязного белья	ПОЛ: 1.11 Керамогранит СТЕНЫ: 2.13 Плитка керамическая ПОТОЛОК: 3.11 Окраска потолка и коммуникаций ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной

Служебно-бытовые помещения	Помещения для хранения и сортировки белья	Комната чистого белья	ПОЛ: 1.11 Керамогранит СТЕНЫ: 2.13 Плитка керамическая ПОТОЛОК: 3.11 Окраска потолка и коммуникаций ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной
Служебно-бытовые помещения	Вспомогательные помещения	Комната персонала с гардеробом, душем, туалетом на 1 этаже	ПОЛ: 1.11 Керамогранит СТЕНЫ: 2.13 Плитка керамическая ПОТОЛОК: 3.11 Окраска потолка и коммуникаций ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной ПРОЧЕЕ: 6.16 Жалюзи рулонные 6.18 Сантехнические перегородки 6.20 Унитаз подвесной, инсталляция 6.23 Раковина керамическая
Служебно-бытовые помещения	Санитарные узлы и ПУИ	Туалет для МГН на 1 этаже (для посетителей)	ПОЛ: 1.11 Керамогранит СТЕНЫ: 2.12 Керамогранит крупноформатный 2.13 Плитка керамическая ПОТОЛОК: 3.11 Окраска потолка и коммуникаций ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной ПРОЧЕЕ: 6.16 Жалюзи рулонные 6.18 Сантехнические перегородки 6.21 Раковина для МГН с поручнем

Служебно-бытовые помещения	Вспомогательные помещения	Помещение уборочного инвентаря	ПОЛ: 1.11 Керамогранит СТЕНЫ: 2.13 Плитка керамическая ПОТОЛОК: 3.11 Окраска потолка и коммуникаций ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной
Служебно-бытовые помещения	Вспомогательные помещения	Хозяйственная кладовая	ПОЛ: 1.11 Керамогранит СТЕНЫ: 2.13 Плитка керамическая ПОТОЛОК: 3.11 Окраска потолка и коммуникаций ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной
Входная группа	Входная группа	Вестибюль (при главном входе) с местом для посетителей	ПОЛ: 1.10 Керамогранит крупноформатный 1.12 Плинтус из керамогранита 1.23 Грязезащитная решетка СТЕНЫ: 2.10 Окраска стен 2.11 Художественная роспись стен (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров») 2.14 Декоративный кирпич (изделия декоративно-облицовочные под кирпич) ПОТОЛОК: 3.14 Реечный кубообразный металлический потолок ОСВЕЩЕНИЕ: 4.12 Светильник светодиодный подвесной ПОДОКОННИКИ: 5.10 Подоконник (вариант № 1) ПРОЧЕЕ: 6.16 Жалюзи рулонные



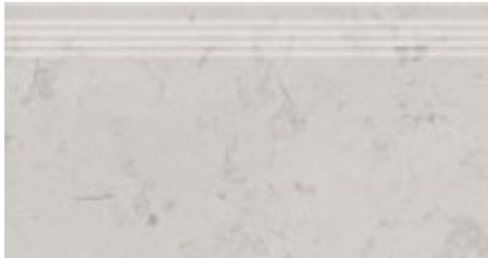
<p>Служебно-бытовые помещения</p>	<p>Входная группа</p>	<p>Комната охраны с диспетчерским пультом</p>	<p>ПОЛ: 1.11 Керамогранит 1.12 Плинтус из керамогранита СТЕНЫ: 2.10 Окраска стен ПОТОЛОК: 3.11 Окраска потолка и коммуникаций ОСВЕЩЕНИЕ: 4.10 Светильник светодиодный накладной ПРОЧЕЕ: 6.16 Жалюзи рулонные</p>
-----------------------------------	-----------------------	---	--

Характеристики отделочных материалов




Поверхность	Материал	Характеристики
ПОЛ	1.10 Керамогранит крупноформатный 	Материал: керамогранит Поверхность матовая Толщина: не менее 10 мм Размер: не менее 600х600 мм Коэффициент противоскольжения не ниже R9
ПОЛ	1.11 Керамогранит 	Материал: керамогранит Поверхность матовая Толщина: не менее 9 мм Коэффициент противоскольжения не ниже R9
ПОЛ	1.12 Плинтус из керамогранита 	Материал: керамогранит Завальцованный, из керамогранита единой коллекции с напольным покрытием Высота 85-100 мм Толщина от 9 до 12 мм
ПОЛ	1.13 Виниловая плитка	Цвет: максимально близкий к природным, определяется при согласовании с ГКУ Дирекция по строительству и реконструкции ДОНМ

		<p>Толщина: не менее 2,55 мм Класс: 34/43 Толщина слоя износа 0,8 мм Размер: 50 см х 50 см Профиль с двухсторонней фаской Класс противоскольжения R10 Устойчивость к загрязнениям Устойчивость к истиранию ≤ 0,08 (группа Т)</p>
ПОЛ	<p>1.14 Плинтус гибкий ПВХ</p> 	<p>Гибкий плинтус из мягкого ПВХ для пола Размер, мм: 80x10 (75x15) Материал: Мягкий ПВХ (резиновый композит) Цветовая палитра не ограничена</p>
ПОЛ	<p>1.15 Паркет/Паркетная доска</p> 	<p>Толщина не менее 14 мм Класс износостойкости 33-34 Текстура — светлое дерево Применять плинтус МДФ</p>
ПОЛ	<p>1.16.1 Спортивный паркет</p>	<p>Толщина системы – не менее 40 мм Амортизирующий слой – каучуковые профессиональные амортизаторы или</p>



		<p>эластичная энергопоглощающая подложка 2 слоя влагостойкой фанеры ФК, сорт 2/3, шлифованная, Размер: не менее 1500мм*1500мм*12мм Верхний слой – паркетная доска (дуб) не менее 14мм Применять совместно с плинтусом вентилируемым</p>
<p>ПОЛ</p>	<p>1.16.2 Спортивное ПВХ покрытие</p> 	<p>Материал: гетерогенный ПВХ Текстура: отсутствует Цвет: однотонный Класс износостойкости: 34 Коэффициент противоскольжения: R10 Толщина: не менее 6 мм</p>
<p>ПОЛ</p>	<p>1.17 Ламинат</p> 	<p>Толщина: не менее 12 мм Класс износостойкости: 33-34 Текстура — светлое дерево</p>

ПОЛ	<p>1.18 Линолеум гетерогенный</p> 	<p>Высокая износостойкость: класс применения (EN ISO 10582) 34 Объемное электрическое сопротивление (EN 1081) $10^6 \leq R \leq 10^9$, Ом Дополнительный защитный слой, лак: 0,8 мм Общая толщина: 2 мм</p>
ПОЛ	<p>1.19 Плинтус коннелюрный</p> 	<p>Для завода покрытий на стену Скругляющая галтель, для смягчения углов между полом и стеной Для защиты края напольного покрытия, заведенного на стены, необходимо использовать кромку</p>
ПОЛ	<p>1.21 Ступени керамогранитные</p> 	<p>Материал: керамический гранит Формат: не менее 300x600x10 мм, 300x1200x10 мм Поверхность: Матовая Рисунок: максимально близкий к природным, определяется при согласовании с ГКУ Дирекция по строительству и реконструкции ДОНМ Класс износостойкости — 5 (PEI V) Коэффициент противоскольжения не ниже R9 Ступени завальцованы Наличие противоскользящих насечек</p>
ПОЛ	<p>1.22 Мозаика стеклянная (для чаши бассейна)</p>	<p>Размер: не менее 20x20 мм Материал: каленое стекло Поверхность матовая Толщина: не менее 6 мм Использовать акриловые или эпоксидные затирки</p>




		<p>Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств без абразивных веществ</p>
<p>ПОЛ</p>	<p>1.23 Грязезащитная решетка</p> 	<p>Материал: профиль металлический со вставками из противоскользящей резины, влаговпитывающего ворса, трехрядной пластиковой щетки Стойкость к перепаду температуры: от -40 до +50 °С. Устойчивость к образованию коррозии Требуется организация приемка для обслуживания</p>
<p>СТЕНЫ</p>	<p>2.10 Окраска стен</p> 	<p>Материал: краска акриловая водно-дисперсионная шелковисто-матовая моющаяся Влагостойкость С содержанием противогрибковых добавок Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств Сертифицирована для применения в образовательных учреждениях</p>
<p>СТЕНЫ</p>	<p>2.11 Художественная роспись стен (в соответствии с разделом</p>	<p>Материал: водно-дисперсионная краска / Матовая водоразбавляемая латексная краска</p>

	<p>«Архитектурные решения интерьеров»)</p> 	<p>Нанесение на поверхность, обработанную грунтовкой Класс пожарной опасности: согласно требованиям к помещению Экологически безопасна Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств</p>
<p>СТЕНЫ</p>	<p>2.12 Керамогранит крупноформатный</p> 	<p>Материал: Керамогранит Поверхность матовая Толщина: не менее 10 мм Размер: не менее 600х600 мм Устойчивая к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств</p>
<p>СТЕНЫ</p>	<p>2.13 Плитка керамическая</p> 	<p>Материал: керамика, керамогранит Толщина от 8 мм Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств</p>

СТЕНЫ	<p>2.14 Декоративный кирпич (изделия декоративно-облицовочные под кирпич)</p> 	<p>Материал: керамика, гипс, бетон Экологичность – не содержит токсичных компонентов Водопоглощение 8-11%. Класс средней плотности 2,0 Средняя теплопроводность 0,7 Вт/м °С Звукоизоляция – 50 Дб</p>
СТЕНЫ	<p>2.15 Мозаика стеклянная (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров»)</p> 	<p>Размер: не менее 20х20 мм Материал: каленое стекло Поверхность глянцевая/матовая Толщина: не менее 6 мм Использовать акриловые или эпоксидные затирки Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств без абразивных веществ</p>
ПОТОЛОК	<p>3.10 Окраска потолка</p> 	<p>Материал: краска акриловая водно-дисперсионная матовая Нанесение на поверхность, обработанную грунтовкой Экологически безопасная Устойчива к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств</p>
ПОТОЛОК	<p>3.11 Окраска потолка и коммуникаций</p>	<p>Материал: краска акриловая водно-дисперсионная матовая Нанесение на поверхность, обработанную грунтовкой</p>

		<p>Экологически безопасная</p> <p>Устойчива к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств</p>
ПОТОЛОК	<p>3.12 Кассетный акустический потолок</p> 	<p>Материал: минеральное стекловолокно 1200x600 мм</p> <p>Класс звукопоглощения А</p> <p>Материал верхнего слоя: стеклохолст</p> <p>Переработка: полностью перерабатываемые</p> <p>Влажная уборка</p> <p>Общий вес системы (вместе с подвесной системой) около 3 кг/м²</p> <p>Наличие санитарно-эпидемиологического и пожарного сертификатов</p>
ПОТОЛОК	<p>3.13 Акустические панели подвесные</p> 	<p>Материал: минеральное стекловолокно</p> <p>Вес 6,5 кг/м²</p> <p>Монтаж: система подвеса (количество точек в зависимости от величины изделия)</p> <p>Коэффициент звукопоглощения (м², по Сэйбену): 2,8</p>
ПОТОЛОК	<p>3.14 Реечный кубообразный металлический потолок</p>	<p>Материал: алюминий или оцинкованная сталь</p> <p>Размер реек: от 30x40 мм</p> <p>Устойчивый к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств</p> <p>Цвет согласно альбому архитектурных решений интерьеров</p>

		
<p>ПОТОЛОК</p>	<p>3.15 Грильято</p> 	<p>Размер ячеек: 50x50 мм, 100x100 мм Материал: алюминий или оцинкованная сталь Ширина профиля 5мм, 10мм; высота профиля 10-50 мм Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств</p>
<p>ПОТОЛОК</p>	<p>3.16 Металлический кассетный потолок</p> 	<p>Материал: Алюминий Цвет: Белый Степень блеска: Матовая Толщина металла, мм: не менее 0,4 Влагостойкость: 100% Устойчивость к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств</p>
<p>ПОТОЛОК</p>	<p>3.17 Сетка защитная</p>	<p>Размер ячейки: 100x100 мм Толщина нити: не менее 2,2 мм</p>




		<p>Материал: полипропиленовая нить Модель: безузловая</p>
<p>ОСВЕЩЕНИЕ</p>	<p>4.10 Светильник светодиодный накладной</p> 	<p>Степень защиты: IP40 (IP65 для душевых) Ударопрочность: IK02 Климатическое исполнение и категория размещения: УХЛ4 Диапазон входного переменного напряжения, В: 176...264 Частота сети переменного тока, Гц: 50 Коэффициент пульсации светового потока, не более, %: 1 Индекс цветопередачи (Ra): 80-89 (класс 1В) Способ монтажа: встраиваемый/накладной Угол светового пучка, °: 120 Коэффициент мощности: 0,95</p>
<p>ОСВЕЩЕНИЕ</p>	<p>4.11 Светильник светодиодный встраиваемый</p> 	<p>Степень защиты: IP40 (IP65 для душевых) Ударопрочность: IK02 Климатическое исполнение и категория размещения: УХЛ4 Диапазон входного переменного напряжения, В: 176...264 Частота сети переменного тока, Гц: 50 Коэффициент пульсации светового потока, не более, %: 1 Индекс цветопередачи (Ra): 80-89 (класс 1В) Способ монтажа: встраиваемый/накладной Угол светового пучка, °: 120 Коэффициент мощности: 0,95</p>
<p>ОСВЕЩЕНИЕ</p>	<p>4.12 Светильник светодиодный подвесной</p>	<p>Степень защиты: IP40 (IP65 для душевых) Тип крепления в соответствии с моделью светильника. Цветовая температура: 4000К - 5500К Коэффициент пульсации светового потока не более 1%</p>

		Напряжение 220-230V Скрытая подводка питания
ОСВЕЩЕНИЕ	4.13 Светильник светодиодный встраиваемый (грильято) 	Степень защиты: IP40 Тип крепления в соответствии с моделью светильника Цветовая температура: 4000K - 5500K Коэффициент пульсации светового потока не более 1% Напряжение 220-230V Скрытая подводка питания
ОСВЕЩЕНИЕ	4.14 Подвесные/накладные светильники с защитной сеткой 	Класс защиты от поражения электрическим током: I Степень защиты: IP40 Ударопрочность: IK02 Климатическое исполнение и категория размещения: УХЛ4 Диапазон входного переменного напряжения, В: 176...264 Частота сети переменного тока, Гц: 50 Коэффициент пульсации светового потока, не более, %: 1 Коэффициент мощности: 0.95 Угол светового излучения: очень широкий световой пучок (луч) >80
ПОДОКОННИКИ	5.10 Подоконник (вариант № 1)	Материал: березовая фанера не менее 24 мм, фасад из МДФ 12 мм, окрашен с обеих сторон Грани обработаны, углы закруглены Высота от покрытия пола: в зависимости от архитектурных решений

		<p>Ширина подоконника: от 300 мм Наличие технических зазоров не менее 80 мм от пола и 50 мм от верхнего края до подоконника по всей длине экрана</p>
<p>ПОДОКОННИКИ</p>	<p>5.11 Подоконник (вариант № 2)</p> 	<p>Материал: ПВХ, искусственный камень, керамогранит Грани обработаны Высота от покрытия пола: в зависимости от архитектурных решений Ширина подоконника: от 300 мм</p>
<p>ПРОЧЕЕ</p>	<p>6.10 Магнитно-маркерное покрытие</p> 	<p>Магнитный слой в пленке — винил Маркерная пленка — ПВХ Наносить полосой от 0,8 до 2,2 метра</p>
<p>ПРОЧЕЕ</p>	<p>6.11 Грифельное покрытие</p>	<p>Материал: грифельная краска на водной основе, глубокоматовая Стойкая к мытью и трению</p>

		<p>Подходит для внутренних и наружных работ Содержит добавки, блокирующие грибок, подходит для влажных помещений Подходит для покраски стен, мебели и предметов интерьера</p>
<p>ПРОЧЕЕ</p>	<p>6.12 Текстильная настенная поверхность (в соответствии с разделом «Архитектурные решения интерьеров»)</p> 	<p>Материал: полиэстер/войлок Не применять в помещениях, где возможно одновременное нахождение более 300 человек</p>
<p>ПРОЧЕЕ</p>	<p>6.13 Трансформируемая перегородка</p> 	<p>Трансформируемая перегородка с парковочной конструкцией Парковка: стандартная Материал панелей: ЛДСП, магнитно-маркерная поверхность, магнитные защелки Тип: Шарнирно-складывающиеся Рекомендуемая ширина секции 800-1200 мм Петли: матовая нержавеющая сталь Тип панелей: текстура ровная, без рисунка Степень поглощения шума 47 дБ</p>
<p>ПРОЧЕЕ</p>	<p>6.14 Экран радиатора</p>	<p>Защитные экраны: фанера березовая 24 мм, окрашена матовым лаком с обеих сторон</p>

		<p>Фасад: МДФ, окрашен с обеих сторон или фанера 10-15 мм, покрытая огнестойким лаком с обеих сторон Каркас: фанера не менее 15 мм, окрашен матовым лаком с обеих сторон Материалы с заваляцованными краями и отшлифованными поверхностями Наличие технических зазоров не менее 15 см от нижнего до пола и 7 см от верхнего края до подоконника по всей длине экрана</p>
<p>ПРОЧЕЕ</p>	<p>6.15 Экран радиатора металлический</p> 	<p>Экран радиатора перфорированный Размер отверстий перфорации не более 5 мм Окраска порошковая</p>
<p>ПРОЧЕЕ</p>	<p>6.16 Жалюзи рулонные</p> 	<p>Жалюзи рулонные солнцезащитные и рулонные блэкаут из негорючего пожаробезопасного материала Покрытие антистатическое Карниз металлический, покрытие порошковое, полимерное Фурнитура-пластик Крепление потолочное/настенное Допускается единая конструкция с двумя типами штор - солнцезащитные и блэкаут</p>
<p>ПРОЧЕЕ</p>	<p>6.17 Штора разделительная</p>	<p>Обеспечение нормативных параметров эвакуационных выходов при любом положении; Обеспечение требований пожарной безопасности;</p>

		<p>Устойчивость к уборке влажным способом с применением моющих и дезинфицирующих средств; Наличие документов об оценке (подтверждения) соответствия, подтверждающих их безопасность.</p>
<p>ПРОЧЕЕ</p>	<p>6.18 Сантехнические перегородки</p> 	<p>Материал: HPL пластик не менее 12 мм (или ЛДСП не менее 20 мм, с кромкой ПВХ 2 мм) Описание конструкции: профильная система из алюминия анодированного включает в себя установочный и дверной, без обвязывающего (верхнего) профиля на высоте 2000мм. Нижняя опора из нержавеющей стали высотой не менее 150 мм. Фурнитура из нержавеющей стали. Дверное полотно с радиусом на каждом углу по периметру. На фасадных проставках между дверьми делать верхний радиус с обеих сторон, если нет примыкания к стене. Для усиления конструкции по необходимости устанавливать стойку из нержавеющей стали с фланцем на 4 отверстия высотой не более 1200мм.</p>
<p>ПРОЧЕЕ</p>	<p>6.19 Защитные стеновые покрытия</p> 	<p>Защитные стеновые маты Стеновые протекторы с основанием из фанеры Толщина 40 мм, крепление на металлических направляющих Фанера должна быть пропитана антипиренами. В качестве отделочного материала использовать материал с противопожарной пропиткой</p>
<p>ПРОЧЕЕ</p>	<p>6.20 Унитаз подвесной, инсталляция</p>	<p>Унитаз подвесной с гладкой поверхностью со скругленными углами Тип изделия: безободковый унитаз с сиденьем Материал: керамика</p>

		<p>Направление выпуска — горизонтальный (в стену) Доступ к системе: через кнопку смыва</p>
<p>ПРОЧЕЕ</p>	<p>6.21 Раковина для МГН с поручнем</p> 	<p>Материал: керамика Материал поручня: нержавеющая сталь, устойчивая к хлоросодержащим растворам Отверстие для смесителя: да Отверстие для перелива: да</p>
<p>ПРОЧЕЕ</p>	<p>6.22 Раковина индивидуального изготовления</p> 	<p>Материал: искусственный камень, керамика С целевым сливом на несколько смесителей Высота установки в соответствии с возрастной группой Раковина общего пользования на несколько смесителей</p>
<p>ПРОЧЕЕ</p>	<p>6.23 Раковина керамическая</p> 	<p>Материал: керамика, искусственный камень, фарфор Цвет и форма согласно альбому архитектурных решений интерьеров Установка: подвесная Отверстия под смеситель: 1, расположение в центре Отверстие под перелив: есть</p>
<p>ПРОЧЕЕ</p>	<p>6.24 Поручни, ограждения лестниц и второго света</p>	<p>Нержавеющая сталь или сталь под покраску в заводских условиях Расстояние между стойками до 100 мм</p>

		<p>Предусмотреть горизонтальные завершения поручней длиной 300 мм Предусмотреть расстояние между поручнем и стеной (ограждением) от 45 мм Предусмотреть двусторонние поручни, на двух уровнях, — на высоте 900 мм, а также дополнительный на высоте 500 мм Высота ограждений должна быть не менее 1200 мм</p>
<p>ДВЕРИ</p>	<p>7.10 Стеклопанель в алюминиевом профиле</p> 	<p>Полотно двери из целого стекла в алюминиевом профиле с доводчиком Без порогов, либо с выпадающим порогом Ручка антипаника или рейлинг из нержавеющей стали Доводчик ползковый Единый дизайн вне зависимости от назначения помещения Устойчивая к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств СКУД по необходимости</p>
<p>ДВЕРИ</p>	<p>7.11 Дверь глухая</p> 	<p>Каркас из ЛВЛ бруса Влагостойкая, огнестойкая внешняя отделка (ламинированное покрытие, бумажно-слоистый пластик (HPL) или шпон с огнезащитой). Обязательный сертификат гос. образца по огнестойкости 30-60мин Внутреннее наполнение звукоизоляция 32 дб, огнестойкость 60 мин Климатическая - класс b / c</p>
<p>ДВЕРИ</p>	<p>7.12 Стальная, противопожарная</p>	<p>Дверное полотно и коробка изготовлены из высокопрочной огнеупорной стали. В комплекте конструкция «Антипаника» и доводчики на оба полотна дверей.</p>

		<p>Ручка металлическая нажимная U-form</p> <p>Предел огнестойкости согласно требованиям нормативных документов по пожарной безопасности</p> <p>Без порога (выпадающий порог)</p> <p>Покрытие коробки и полотна порошковая окраска.</p> <p>Устойчивая к уборке влажным способом с применением моющих и дезинфицирующих средств</p> <p>Обеспечить электромагнитное удерживающее устройство</p>
ОСТЕКЛЕНИЕ	<p>8.10 Окно ПВХ профиль</p> 	<p>Материал профиля: ПВХ</p> <p>Материал: стекло СМ4, не разрушающееся при растрескивании, противоударное, триплекс (для первого этажа и при высоте установки менее 700 мм от пола)</p> <p>Оконный профиль среднего класса (системы от 70 мм) или премиум класса (системы от 80 мм)</p> <p>Коэффициент сопротивления теплопередачи 0,825 Вт/м2*С</p> <p>Звукоизоляция конструкции 35 дБА (согласно СП 51.13330.2011)</p> <p>Возможность ламинации в цвет витражей</p> <p>Ручки оконные с полимерным покрытием и замком безопасности</p> <p>Наличие фрамуги для проветривания с механизмом дистанционного открывания</p>
ОСТЕКЛЕНИЕ	<p>8.11 Окно в алюминиевом профиле (витраж)</p> 	<p>Оконный профиль среднего класса (системы от 70 мм) или премиум класса (системы от 80 мм)</p> <p>Остекление из неразрушающегося при растрескивании стекла.</p> <p>Двухкамерный стеклопакет (включает 3 стекла)</p> <p>Наличие фрамуги с вертикальным открытием</p> <p>Герметизация угловых соединений с помощью специального клея</p> <p>Дополнительные термоизолирующие вставки из вспененного полипропилена по периметру стеклопакетов</p> <p>Профиль алюминиевый с окраской, система “теплый профиль”, окраска профиля внутри помещения и снаружи</p> <p>Ручки оконные с полимерным покрытием и замком безопасности</p> <p>Наличие фрамуги для проветривания с механизмом дистанционного открывания</p>
ОСТЕКЛЕНИЕ	<p>8.12 Окно в алюминиевом профиле (витраж, триплекс)</p>	<p>Окна должны быть укомплектованы стеклопакетом с ударопрочным покрытием, соответствующим классу защиты не менее А1. Остекление из неразрушающегося при растрескивании стекла</p> <p>Стекло закаленное, триплекс</p> <p>Теплый алюминиевый профиль</p> <p>Ширина профиля: от 70 мм</p>

		Ручки оконные с полимерным покрытием и замком безопасности Наличие фрамуги для проветривания с механизмом дистанционного открывания
--	--	--

**Перечень оборудования
для первоначального оснащения объекта
«Здание образовательной организации на 525 мест
(350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51»**

Содержание

№	Наименование	№ стр.
1	Перечень оборудования с разбивкой по технологическим помещениям	3
2	Мебель	89
3	Компьютеры и программное обеспечение	110
4	Учебное оборудование	129
5	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки	189
6	Игры и игрушки	190
7	Электрические бытовые приборы	199
8	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь	201
9	Медицинское оборудование	209
10	Медицинская мебель	213
11	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов	215
12	Светотехническое оборудование	217
13	Информационная система "Проход и питание по электронной карте"	223
14	Инвентарь хозяйственный	224
15	Театральное оборудование, оборудование сцены	228
16	Торгово-технологическое оборудование	230
17	Кухонный инвентарь	236
18	Пожарный инвентарь	238
19	Мягкий инвентарь	239
20	Приложение 1	240
21	Приложение 2	241
22	Приложение 3	251

Все поставляемое оборудование должно соответствовать СП 2.4.3648-20 и действующим ГОСТам

Перечень оборудования с разбивкой по технологическим помещениям

№	Помещение	Кол-во пом.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Раздел
1	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Стол учителя угловой с выкатной тумбой	к-т	1	Мебель
2	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
3	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Стол ученический одноместный регулируемый по высоте с регулируемой столешницей №3-№5	шт.	25	Мебель
4	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Стул ученический, регулируемый по высоте №3-№5	шт.	25	Мебель
5	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Многосекционная система хранения с индивидуальными ячейками	к-т	1	Мебель
6	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Тумба для хранения мобильная	шт.	2	Мебель
7	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель
8	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Магнитно-маркерное покрытие 5000 мм	к-т	1	Мебель
9	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Проектор для магнитно-маркерного покрытия	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
10	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
11	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Песочные часы	к-т	1	Учебное оборудование
12	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Деревянная линейка длиной 1 метр	шт.	1	Учебное оборудование
13	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Лупа	шт.	25	Учебное оборудование
14	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Индивидуальные наборы счетных палочек	набор	25	Учебное оборудование
15	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Набор схем звуков	набор	25	Учебное оборудование
16	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Бусы демонстрационные для счета в пределах 10	шт.	1	Учебное оборудование
17	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Бусы демонстрационные для счета в пределах 20	шт.	1	Учебное оборудование
18	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Раздаточные бусы для выполнения счета в пределах 10	шт.	25	Учебное оборудование
19	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Раздаточные бусы для выполнения счета в пределах 20	шт.	25	Учебное оборудование
20	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Планка для хранения раздаточных бус	шт.	2	Учебное оборудование
21	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Набор основных плоскостных геометрических фигур	набор	13	Учебное оборудование
22	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Конструктор для изготовления плоскостных и объемных геометрических фигур	набор	25	Учебное оборудование
23	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Набор раздаточного материала по математике	набор	25	Учебное оборудование
24	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Игра-головоломка танграм	шт.	13	Учебное оборудование
25	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Набор копий денежных купюр и монет России	набор	13	Учебное оборудование
26	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Доска шахматная, демонстрационная	к-т	1	Учебное оборудование
27	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Пирамида математическая «Сложение» от 1 до 10	набор	13	Учебное оборудование
28	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Пирамида математическая «Вычитание» от 1 до 10	набор	13	Учебное оборудование
29	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Пирамида математическая «Сложение» от 1 до 20	набор	13	Учебное оборудование
30	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Пирамида математическая «Вычитание» от 1 до 20	набор	13	Учебное оборудование
31	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Покрытие настенное	к-т	1	Мебель
32	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	1	Учебное оборудование
33	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Ковер для игровой зоны	шт.	1	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
34	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Пуф-мешок, малый	шт.	3	Мебель
35	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Набор из 6 логороботов	набор	1	Игры и игрушки
36	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Конструктор с соединением деталей за счет пластин и пазов	набор	1	Игры и игрушки

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

37	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Конструктор для построения моделей города	набор	1	Игры и игрушки
38	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Конструктор для сборки моделей транспорта	набор	1	Игры и игрушки
39	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Малые строительные платы	набор	1	Игры и игрушки
40	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Игровой набор «Настольный футбол»	набор	1	Игры и игрушки
41	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Игровой набор «Хоккей настольный»	набор	1	Игры и игрушки
42	Учебные кабинеты (1-е классы)	1	Стол игровой мобильный, с ящиками	к-т	1	Мебель
43	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Стол учителя угловой с выкатной тумбой	к-т	2	Мебель
44	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Кресло регулируемое	шт.	2	Мебель
45	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Магнитно-маркерное покрытие 5000 мм	к-т	1	Мебель
46	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Стол ученический одноместный с возможностью объединения для групповых занятий, регулируемый по высоте №3-№5	шт.	25	Мебель
47	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Стул ученический, регулируемый по высоте №3-№5	шт.	25	Мебель
48	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Стол ученический одноместный регулируемый по высоте с регулируемой столешницей №3-№5	шт.	25	Мебель
49	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Стул ученический, регулируемый по высоте №3-№5	шт.	25	Мебель
50	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Стол игровой мобильный, с ящиками	к-т	2	Мебель
51	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Многосекционная система хранения с индивидуальными ячейками	к-т	2	Мебель
52	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Проектор для магнитно-маркерного покрытия	к-т	2	Компьютеры и программное обеспечение
53	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Ноутбук	шт.	2	Компьютеры и программное обеспечение
54	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Тумба с раковиной	шт.	2	Мебель
55	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Покрытие настенное	к-т	2	Мебель
56	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	2	Учебное оборудование
57	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Ковер для игровой зоны	шт.	2	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
58	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Пуф-мешок, малый	шт.	6	Мебель
59	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Набор из 6 логороботов	набор	2	Игры и игрушки
60	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Игра для развития ловкости и сноровки	шт.	1	Игры и игрушки
61	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Тренажер для развития координации движений	шт.	1	Игры и игрушки
62	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Конструктор с соединением деталей за счет пластин и пазов	набор	1	Игры и игрушки
63	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Конструктор для построения моделей города	набор	1	Игры и игрушки
64	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Конструктор для сборки моделей транспорта	набор	1	Игры и игрушки
65	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Малые строительные платы	набор	1	Игры и игрушки
66	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Конструктор для сборки моделей для создания сюжетов	набор	1	Игры и игрушки
67	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Конструктор для сборки моделей сказочных и исторических персонажей	набор	1	Игры и игрушки
68	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Игровой набор «Настольный футбол»	набор	1	Игры и игрушки
69	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Игровой набор «Хоккей настольный»	набор	1	Игры и игрушки
70	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Стол учителя угловой с выкатной тумбой	к-т	3	Мебель
71	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Кресло регулируемое	шт.	3	Мебель
72	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Стол ученический одноместный регулируемый по высоте с регулируемой столешницей №3-№5	шт.	75	Мебель
73	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Стул ученический, регулируемый по высоте №3-№5	шт.	75	Мебель
74	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Многосекционная система хранения с индивидуальными ячейками	к-т	3	Мебель
75	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Тумба для хранения мобильная	шт.	6	Мебель
76	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Тумба с раковиной	шт.	3	Мебель

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

77	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Магнитно-маркерное покрытие 5000 мм	к-т	3	Мебель
78	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Проектор для магнитно-маркерного покрытия	к-т	3	Компьютеры и программное обеспечение
79	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Ноутбук	шт.	3	Компьютеры и программное обеспечение
80	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Раздаточные бусы для выполнения счета в пределах 100	шт.	75	Учебное оборудование
81	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Планка для хранения раздаточных бус	шт.	3	Учебное оборудование
82	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Арифметический квадрат для счета в пределах 100	шт.	75	Учебное оборудование
83	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Числовая линейка для выполнения счетных операций в пределах 100 с использованием счетного материала	шт.	75	Учебное оборудование
84	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Набор счетных элементов для счета в пределах 100	набор	75	Учебное оборудование
85	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Модель часов раздаточная	шт.	75	Учебное оборудование
86	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Плакат магнитный «Числовая прямая» от 1 до 100	к-т	3	Учебное оборудование
87	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Большие деревянные счеты	шт.	3	Учебное оборудование
88	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Пирамида математическая «Сложение» от 1 до 100	набор	39	Учебное оборудование
89	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Пирамида математическая «Вычитание» от 1 до 100	набор	39	Учебное оборудование
90	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Плакат магнитный «Таблица умножения»	к-т	3	Учебное оборудование
91	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Плакат магнитный «Тысяча» от 1 до 1000	к-т	3	Учебное оборудование
92	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Набор пластин для представления дробей в виде квадратов	набор	39	Учебное оборудование
93	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Счетный комплект «Тысяча»	к-т	39	Учебное оборудование
94	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Пирамида математическая «Умножение» от 1 до 1000	набор	39	Учебное оборудование
95	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Пирамида математическая «Деление» от 1 до 1000	набор	39	Учебное оборудование
96	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Пирамида математическая «Доли целого «Дроби»	набор	39	Учебное оборудование
97	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Покрытие настенное	к-т	3	Мебель
98	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	3	Учебное оборудование
99	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Ковер для игровой зоны	шт.	3	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
100	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Пуф-мешок, малый	шт.	9	Мебель
101	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Набор из 6 логороботов	набор	3	Игры и игрушки
102	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Конструктор с соединением деталей за счет пластин и пазов	набор	3	Игры и игрушки
103	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Конструктор для построения моделей города	набор	3	Игры и игрушки
104	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Конструктор для сборки моделей транспорта	набор	3	Игры и игрушки
105	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Малые строительные платы	набор	3	Игры и игрушки
106	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Игровой набор «Настольный футбол»	набор	3	Игры и игрушки
107	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Игровой набор «Хоккей настольный»	набор	3	Игры и игрушки
108	Учебные кабинеты (2-4 классы)	3	Стол игровой мобильный, с ящиками	к-т	3	Мебель
109	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Стол учителя угловой с выкатной тумбой	к-т	1	Мебель
110	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
111	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Стол ученический одноместный регулируемый по высоте с регулируемой столешницей №3-№5	шт.	25	Мебель
112	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Стул ученический, регулируемый по высоте №3-№5	шт.	25	Мебель

113	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Многосекционная система хранения с индивидуальными ячейками	к-т	1	Мебель
114	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Тумба для хранения мобильная	шт.	2	Мебель
115	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель
116	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Магнитно-маркерное покрытие 5000 мм	к-т	1	Мебель
117	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Проектор для магнитно-маркерного покрытия	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
118	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
119	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Большие деревянные счеты	шт.	1	Учебное оборудование
120	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Конструктор с соединением деталей за счет пластин и пазов	набор	1	Игры и игрушки
121	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Конструктор для построения моделей города	набор	1	Игры и игрушки
122	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Конструктор для сборки моделей транспорта	набор	1	Игры и игрушки
123	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Малые строительные платы	набор	1	Игры и игрушки
124	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Конструктор для сборки моделей для создания сюжетов	набор	1	Игры и игрушки
125	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Конструктор для сборки моделей сказочных и исторических персонажей	набор	1	Игры и игрушки
126	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Игровой набор «Настольный футбол»	набор	1	Игры и игрушки
127	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Игровой набор «Хоккей настольный»	набор	1	Игры и игрушки
128	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Набор для конструирования «Простые механизмы»	набор	5	Учебное оборудование

129	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Набор для конструирования «Первые механизмы»	набор	5	Учебное оборудование
130	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Набор для конструирования «Космос и аэропорт»	набор	5	Учебное оборудование
131	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Электронный конструктор начального уровня	набор	13	Учебное оборудование
132	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Набор для конструирования моделей зданий и мостов	набор	13	Учебное оборудование
133	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Конструктор металлический для уроков труда №2	набор	13	Учебное оборудование
134	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Конструктор металлический. Краны	набор	13	Учебное оборудование
135	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Перворобот. Базовый набор	набор	5	Учебное оборудование
136	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Перворобот. Ресурсный набор	набор	5	Учебное оборудование
137	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Электромеханический конструктор. Базовый набор	набор	25	Учебное оборудование
138	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Набор для конструирования «Технология и основы механики»	набор	13	Учебное оборудование
139	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Дополнительный набор «Возобновляемые источники энергии»	набор	13	Учебное оборудование
140	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Дополнительный набор «Пневматика»	набор	13	Учебное оборудование
141	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Покрытие настенное	к-т	1	Мебель
142	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	1	Учебное оборудование
143	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Стол игровой мобильный, с ящиками	к-т	1	Мебель
144	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Ковер для игровой зоны	шт.	1	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки

145	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Пуф-мешок, малый	шт.	3	Мебель
146	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня	1	Набор из 6 логороботов	набор	1	Игры и игрушки
147	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Стол лабораторный письменный	к-т	1	Мебель
148	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
149	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Стол демонстрационный для кабинета физики, биологии с противопроливочным бортиком	шт.	1	Мебель
150	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Стол ученический двухместный регулируемый по высоте №3-№5	шт.	13	Мебель
151	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Стул ученический, регулируемый по высоте №3-№5	шт.	13	Мебель
152	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Стол ученический одноместный с возможностью объединения для групповых занятий, регулируемый по высоте №3-№5	шт.	12	Мебель
153	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Стул ученический, регулируемый по высоте №3-№5	шт.	12	Мебель
154	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель
155	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Шкаф лабораторный для посуды (верх остекленный)	шт.	3	Мебель
156	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Шкаф лабораторный для приборов	шт.	3	Мебель
157	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Магнитно-маркерное покрытие 5000 мм	к-т	1	Мебель
158	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Покрытие настенное	к-т	1	Мебель
159	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	1	Учебное оборудование
160	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Стол препараторский пристенный	шт.	4	Мебель
161	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Проектор для магнитно-маркерного покрытия	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
162	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
163	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Мобильный компьютерный класс, тип 1 (25 ноутбуков + манипулятор "мышь" + светильник светодиодный + тележка)	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
164	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Гербарий плодов сельскохозяйственных растений	к-т	7	Учебное оборудование
165	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Гербарий дикорастущих растений	к-т	7	Учебное оборудование
166	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Гербарий культурных растений	к-т	7	Учебное оборудование

167	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Коллекция полезных ископаемых	шт.	7	Учебное оборудование
168	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Коллекция образцов почвы	шт.	7	Учебное оборудование
169	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Коллекция плодов деревьев и семян кустарников	шт.	7	Учебное оборудование
170	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Комплект мерных сосудов	к-т	1	Учебное оборудование
171	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Мультисенсорный регистратор данных	шт.	2	Учебное оборудование
172	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Комплект демонстрационного оборудования «Теллурий»	к-т	1	Учебное оборудование
173	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Набор лабораторного оборудования для изучения равновесия	набор	1	Учебное оборудование
174	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Набор лабораторного оборудования для изучения оптики	набор	14	Учебное оборудование
175	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Набор лабораторного оборудования для изучения свойств тел, связанных с плавучестью	набор	2	Учебное оборудование
176	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Комплект лабораторного оборудования для фильтрации воды	к-т	1	Учебное оборудование
177	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Комплект для опытов со светом и звуком	к-т	1	Учебное оборудование
178	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Комплект лабораторного оборудования для наблюдения за погодой с руководством для учителя	к-т	2	Учебное оборудование
179	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Комплект лабораторного оборудования «Органы чувств»	к-т	1	Учебное оборудование
180	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Комплект лабораторного оборудования «Весовые измерения»	к-т	1	Учебное оборудование
181	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Комплект лабораторного оборудования «Природные явления»	к-т	1	Учебное оборудование
182	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Комплект лабораторного оборудования «Звук и тон»	к-т	1	Учебное оборудование
183	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Комплект лабораторного оборудования «Моё тело, моё здоровье»	к-т	2	Учебное оборудование
184	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Комплект лабораторного оборудования «Давление жидкостей. Схема водопровода»	к-т	2	Учебное оборудование
185	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Комплект лабораторного оборудования для начального обучения химии	к-т	14	Учебное оборудование
186	Лабораторно-исследовательский комплекс для изучения естествознания	1	Микроскоп детский	шт.	25	Учебное оборудование
187	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения (начальная школа)	1	Стол письменный	к-т	2	Мебель
188	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения (начальная школа)	1	Кресло регулируемое	шт.	2	Мебель

189	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения (начальная школа)	1	Стол ученический двухместный регулируемый по высоте №3-№5	шт.	14	Мебель
190	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения (начальная школа)	1	Стул ученический, регулируемый по высоте №3-№5	шт.	28	Мебель
191	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения (начальная школа)	1	Тумба с раковиной	шт.	2	Мебель
192	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения (начальная школа)	1	Тумба для хранения мобильная	шт.	4	Мебель
193	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения (начальная школа)	1	Магнитно-маркерное покрытие 5000 мм	к-т	1	Мебель
194	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения (начальная школа)	1	Покрытие настенное	к-т	1	Мебель
195	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения (начальная школа)	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	1	Учебное оборудование
196	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения (начальная школа)	1	Проектор для магнитно-маркерного покрытия	к-т	2	Компьютеры и программное обеспечение
197	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения (начальная школа)	1	Ноутбук	шт.	2	Компьютеры и программное обеспечение
198	Вестибюль (начальная школа)	1	Зеркало в раме	шт.	2	Мебель
199	Вестибюль (начальная школа)	1	Стол-стойка «Рецепция»	шт.	1	Мебель
200	Вестибюль (начальная школа)	1	Стул офисный	шт.	1	Мебель
201	Вестибюль (начальная школа)	1	Диван 2-местный	шт.	1	Мебель
202	Вестибюль (начальная школа)	1	Пуф круглый малый	шт.	2	Мебель
203	Вестибюль (начальная школа)	1	Пуф круглый большой	шт.	1	Мебель
204	Вестибюль (начальная школа)	1	Школьный информатор	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
205	Вестибюль (начальная школа, зона ожидания для посетителей)	1	Диван 2-местный	шт.	2	Мебель
206	Вестибюль (начальная школа, зона ожидания для посетителей)	1	Терминал для зарядки мобильных устройств	шт.	1	Электрические бытовые приборы
207	Рекреация (начальная школа)	1	Пуф круглый малый	шт.	8	Мебель
208	Рекреация (начальная школа)	1	Пуф круглый большой	шт.	4	Мебель
209	Рекреация (начальная школа)	1	Пуф прямоугольный	шт.	8	Мебель
210	Рекреация (начальная школа)	1	Покрытие настенное (грифельное)	к-т	1	Мебель
211	Рекреация (начальная школа)	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	1	Учебное оборудование
212	Рекреация (начальная школа)	1	Интерактивный пол для помещений с высоким уровнем освещенности	к-т	1	Игры и игрушки
213	Рекреация (начальная школа)	1	Автогородок мобильный	к-т	1	Игры и игрушки
214	Рекреация (начальная школа)	1	Интерактивная стена	к-т	1	Игры и игрушки
215	Рекреация (начальная школа)	1	Игровой лабиринт двухуровневый	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
216	Рекреация (начальная школа)	1	Балансир круглый	шт.	13	Игры и игрушки

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

217	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Стол письменный	к-т	4	Мебель
218	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Кресло регулируемое	шт.	4	Мебель
219	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Доска магнитно-маркерная мобильная, поворотная	шт.	1	Мебель
220	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Тумба под оргтехнику	шт.	2	Мебель
221	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Шкаф канцелярский закрытый	шт.	3	Мебель
222	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Шкаф канцелярский со стеклом	шт.	2	Мебель
223	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Вешалка напольная	шт.	1	Мебель
224	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Шкаф-сушка настенный	шт.	1	Мебель
225	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Шкаф-мойка (двухгнездовая) двухдверная	шт.	1	Мебель
226	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Шкаф-полка для посуды	шт.	1	Мебель
227	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Шкаф-стол рабочий двухдверный	шт.	1	Мебель
228	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Стол обеденный с 4 стульями	к-т	1	Мебель
229	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Печь микроволновая	к-т	1	Электрические бытовые приборы
230	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Электрочайник	шт.	1	Электрические бытовые приборы
231	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Холодильник бытовой	шт.	1	Электрические бытовые приборы
232	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Кофемашинa	шт.	1	Электрические бытовые приборы
233	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Моноблок	к-т	4	Компьютеры и программное обеспечение
234	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Печатающее устройство, тип 3 (МФУ, цветное, формат А4)	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
235	Кабинет с рабочим пространством для учителей (начальная школа)	1	Печатающее устройство, тип 2 (МФУ, ч/б, формат А4)	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
236	Административный кабинет (начальная школа)	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
237	Административный кабинет (начальная школа)	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
238	Административный кабинет (начальная школа)	1	Стол приставной с 4 стульями	к-т	1	Мебель
239	Административный кабинет (начальная школа)	1	Шкаф канцелярский со стеклом	шт.	2	Мебель
240	Административный кабинет (начальная школа)	1	Шкаф канцелярский закрытый	шт.	1	Мебель
241	Административный кабинет (начальная школа)	1	Шкаф для одежды комбинированный	шт.	1	Мебель
242	Административный кабинет (начальная школа)	1	Тумба под оргтехнику	шт.	1	Мебель
243	Административный кабинет (начальная школа)	1	Моноблок	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
244	Административный кабинет (начальная школа)	1	Печатающее устройство, тип 2 (МФУ, ч/б, формат А4)	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение

245	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч с учителем-логопедом	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
246	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч с учителем-логопедом	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
247	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч с учителем-логопедом	1	Стол ученический двухместный регулируемый по высоте №3-№5	шт.	1	Мебель
248	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч с учителем-логопедом	1	Стол логопеда с рулонным жалюзи	к-т	1	Мебель
249	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч с учителем-логопедом	1	Стул ученический, регулируемый по высоте №3-№5	шт.	3	Мебель
250	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч с учителем-логопедом	1	Доска магнитно-маркерная	шт.	1	Мебель
251	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч с учителем-логопедом	1	Шкаф канцелярский закрытый	шт.	2	Мебель
252	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч с учителем-логопедом	1	Мольберт односторонний	шт.	1	Мебель
253	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч с учителем-логопедом	1	Наушники	шт.	1	Учебное оборудование
254	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч с учителем-логопедом	1	Моноблок	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
255	Комната охраны (входная группа начальной школы)	1	Стол письменный	к-т	2	Мебель
256	Комната охраны (входная группа начальной школы)	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
257	Комната охраны (входная группа начальной школы)	1	Тумба с распашными дверьми	шт.	1	Мебель
258	Комната охраны (входная группа начальной школы)	1	Диван-книжка	шт.	1	Мебель
259	Комната охраны (входная группа начальной школы)	1	Шкаф для одежды металлический двустворчатый	шт.	1	Мебель
260	Комната охраны (входная группа начальной школы)	1	Холодильник бытовой	шт.	1	Электрические бытовые приборы
261	Комната охраны (входная группа начальной школы)	1	Электрочайник	шт.	1	Электрические бытовые приборы
262	Комната охраны (входная группа начальной школы)	1	Печь микроволновая	к-т	1	Электрические бытовые приборы
263	Комната охраны (входная группа начальной школы)	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	1	Медицинское оборудование
264	Комната охраны (входная группа начальной школы)	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	1	Медицинское оборудование
265	Гардероб для обучающихся (начальная школа)	1	Комплект модулей гардеробный	к-т	4	Мебель
266	Гардероб для обучающихся (начальная школа)	1	Стеллаж гардеробный для хранения обуви с пластиковыми ящиками (на 12 ячеек)	шт.	4	Мебель
267	Кабинет математики	1	Стол учителя угловой с выкатной тумбой	к-т	1	Мебель
268	Кабинет математики	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
269	Кабинет математики	1	Покрытие настенное	к-т	2	Мебель
270	Кабинет математики	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	2	Учебное оборудование
271	Кабинет математики	1	Стол ученический одноместный с возможностью объединения для групповых занятий, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	25	Мебель
272	Кабинет математики	1	Стул ученический, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	25	Мебель
273	Кабинет математики	1	Тумба для хранения мобильная	шт.	3	Мебель
274	Кабинет математики	1	Специализированное интерактивное устройство	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
275	Кабинет математики	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
276	Кабинет математики	1	Модель единицы объема	шт.	1	Учебное оборудование
277	Кабинет математики	1	Набор пластин для представления дробей в виде частей круга	набор	3	Учебное оборудование
278	Кабинет математики	1	Набор для представления дробей в виде частей квадрата	набор	3	Учебное оборудование

279	Кабинет математики	1	Набор для объемного представления дробей в виде кубов и шаров	набор	3	Учебное оборудование
280	Кабинет математики	1	Набор емкостей для измерения объемов геометрических тел	набор	3	Учебное оборудование
281	Кабинет математики	1	Дополнительные емкости к набору для измерения объемов геометрических тел	набор	3	Учебное оборудование
282	Кабинет математики	1	Конструктор плоских геометрических фигур	набор	13	Учебное оборудование
283	Кабинет математики	1	Геометрический конструктор (из гибких трубочек)	набор	4	Учебное оборудование
284	Кабинет математики	1	Геометрический конструктор для конструирования тел в плоскости	набор	4	Учебное оборудование
285	Кабинет математики	1	Набор геометрических тел с сечениями. Базовый набор	набор	4	Учебное оборудование
286	Кабинет математики	1	Набор геометрических тел с сечениями. Дополнительный	набор	4	Учебное оборудование
287	Кабинет математики	1	Раздаточный набор для изучения вероятности	набор	4	Учебное оборудование
288	Кабинет математики	1	Модель нормального распределения	шт.	1	Учебное оборудование
289	Кабинет математики	1	Комплект инструментов для работы у доски	к-т	1	Учебное оборудование
290	Кабинет математики	1	Рулетка лазерная 5 м	шт.	1	Учебное оборудование
291	Кабинет математики	1	Линейка - трафарет графиков функций	шт.	25	Учебное оборудование
292	Кабинет математики	1	Клинометр	шт.	4	Учебное оборудование
293	Кабинет математики	1	Курвиметр механический	шт.	13	Учебное оборудование
294	Кабинет математики	1	Набор по стереометрии телескопический	набор	4	Учебное оборудование
295	Кабинет математики	1	Набор прозрачных геометрических тел с разверткой	набор	4	Учебное оборудование
296	Кабинет русского языка и литературы	1	Стол учителя угловой с выкатной тумбой	к-т	1	Мебель
297	Кабинет русского языка и литературы	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
298	Кабинет русского языка и литературы	1	Покрытие настенное	к-т	2	Мебель
299	Кабинет русского языка и литературы	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	2	Учебное оборудование
300	Кабинет русского языка и литературы	1	Стол ученический одноместный с возможностью объединения для групповых занятий, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	25	Мебель
301	Кабинет русского языка и литературы	1	Стол ученический, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	25	Мебель
302	Кабинет русского языка и литературы	1	Тумба для хранения мобильная	шт.	3	Мебель
303	Кабинет русского языка и литературы	1	Специализированное интерактивное устройство	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
304	Кабинет русского языка и литературы	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
305	Кабинет истории	1	Стол учителя угловой с выкатной тумбой	к-т	1	Мебель
306	Кабинет истории	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
307	Кабинет истории	1	Покрытие настенное	к-т	2	Мебель
308	Кабинет истории	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	2	Учебное оборудование
309	Кабинет истории	1	Стол ученический одноместный с возможностью объединения для групповых занятий, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	25	Мебель
310	Кабинет истории	1	Стол ученический, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	25	Мебель
311	Кабинет истории	1	Тумба для хранения мобильная	шт.	3	Мебель
312	Кабинет истории	1	Специализированное интерактивное устройство	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
313	Кабинет истории	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
314	Кабинет географии	1	Стол учителя угловой с выкатной тумбой	к-т	1	Мебель
315	Кабинет географии	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
316	Кабинет географии	1	Покрытие настенное	к-т	2	Мебель
317	Кабинет географии	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	2	Учебное оборудование

318	Кабинет географии	1	Стол ученический одноместный с возможностью объединения для групповых занятий, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	25	Мебель
319	Кабинет географии	1	Стул ученический, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	25	Мебель
320	Кабинет географии	1	Тумба для хранения мобильная	шт.	3	Мебель
321	Кабинет географии	1	Специализированное интерактивное устройство	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
322	Кабинет географии	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
323	Кабинет географии	1	Глобус физико-политический с подсветкой	шт.	1	Учебное оборудование
324	Кабинет географии	1	Глобус физический 250 мм	шт.	13	Учебное оборудование
325	Кабинет географии	1	Глобус звездного неба с подсветкой	шт.	1	Учебное оборудование
326	Кабинет географии	1	Компас	шт.	13	Учебное оборудование
327	Кабинет географии	1	Барометр-анероид	шт.	1	Учебное оборудование
328	Кабинет географии	1	Набор лабораторного оборудования для изучения погодных явлений	набор	1	Учебное оборудование
329	Кабинет географии	1	Коллекция минералов и горных пород	шт.	1	Учебное оборудование
330	Кабинет географии	1	Коллекция полезных ископаемых	шт.	1	Учебное оборудование
331	Кабинет географии	1	Коллекция образцов почвы	шт.	1	Учебное оборудование
332	Кабинет географии	1	Курвиметр электронный (дорожное колесо)	к-т	1	Учебное оборудование
333	Кабинет географии	1	Приемник GPS с цветным дисплеем	шт.	1	Учебное оборудование
334	Кабинет географии	1	Рулетка 3 м	шт.	5	Учебное оборудование
335	Кабинет географии	1	Гигрометр психрометрический	шт.	1	Учебное оборудование
336	Кабинет географии	1	Комплект топографических инструментов и приборов	к-т	5	Учебное оборудование
337	Кабинет географии	1	Оптический нивелир (со штативом)	к-т	1	Учебное оборудование
338	Кабинет географии	1	Рейка геодезическая	шт.	2	Учебное оборудование
339	Кабинет географии	1	Комплект интерактивных карт по географии	к-т	1	Учебное оборудование
340	Кабинет географии	1	Теллурий (Солнце-Земля-Луна)	шт.	1	Учебное оборудование
341	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Стол учителя угловой с выкатной тумбой	к-т	1	Мебель
342	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
343	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Покрытие настенное	к-т	2	Мебель
344	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	2	Учебное оборудование
345	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Стол ученический одноместный с возможностью объединения для групповых занятий, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	25	Мебель
346	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Стул ученический, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	25	Мебель
347	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Тумба для хранения мобильная	шт.	3	Мебель
348	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Специализированное интерактивное устройство	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
349	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
350	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Компас жидкостной	шт.	25	Учебное оборудование
351	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Визирная линейка	шт.	25	Учебное оборудование
352	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Эковизор	шт.	2	Учебное оборудование
353	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Шумомер	шт.	2	Учебное оборудование
354	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей	к-т	4	Учебное оборудование
355	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Макеты массогабаритные огнетушителей	к-т	1	Учебное оборудование
356	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Рукав для внутриквартирного пожаротушения	шт.	1	Учебное оборудование
357	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Пожарный рукав	шт.	1	Учебное оборудование
358	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Пожарный ручной ствол	шт.	1	Учебное оборудование

359	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Газодымозащитный комплект (ГДЗК)	к-т	25	Учебное оборудование
360	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Специальная огнезащитная накидка	шт.	25	Учебное оборудование
361	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Спасательный конец Александрова (линь)	к-т	2	Учебное оборудование
362	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Спасательный круг	шт.	1	Учебное оборудование
363	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Комплект макетов защитных сооружений гражданской обороны	к-т	1	Учебное оборудование
364	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Комплект индивидуальный медицинский гражданской защиты (КИМГЗ)	к-т	1	Учебное оборудование
365	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Индивидуальный противохимический пакет ИПП-11	шт.	13	Учебное оборудование
366	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Войсковой прибор химической разведки ВПХР	к-т	1	Учебное оборудование
367	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Секундомер электронный	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
368	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Респиратор	шт.	5	Учебное оборудование
369	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Камера защитная детская КЗД-6	к-т	1	Учебное оборудование
370	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Противогаз детский ПДФ-2Ш	к-т	5	Учебное оборудование
371	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Противогаз ГП-7	к-т	5	Учебное оборудование
372	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Противогаз ГП-7ВМ	к-т	1	Учебное оборудование
373	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Противогаз ПМК-4	к-т	1	Учебное оборудование
374	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Общевойсковой защитный комплект, рост № 3	к-т	3	Учебное оборудование
375	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Общевойсковой защитный комплект, рост № 4	к-т	3	Учебное оборудование
376	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Костюм защитный Л-1, рост № 3	к-т	1	Учебное оборудование
377	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Макет массогабаритный ручной гранаты РГД-5	шт.	5	Учебное оборудование
378	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Макет массогабаритный ручной гранаты Ф-1	шт.	5	Учебное оборудование
379	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Сейф оружейный	шт.	1	Учебное оборудование
380	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Макет массогабаритный автомата Калашникова 74М (5,45-мм)	к-т	5	Учебное оборудование
381	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Макет массогабаритный магазина к автомату АК-74М в комплекте с 30 учебными патронами (5,45 мм)	к-т	5	Учебное оборудование
382	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Интерактивный лазерный тир	к-т	1	Учебное оборудование
383	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Войсковая индивидуальная аптечка АИ-3-1 ВС	шт.	5	Учебное оборудование
384	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1	шт.	5	Учебное оборудование
385	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Кушетка медицинская смотровая	шт.	1	Медицинская мебель
386	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Ширма медицинская трехстворчатая	шт.	1	Медицинская мебель
387	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Симулятор автоматического наружного дефибрилятора (учебный)	к-т	1	Учебное оборудование
388	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Тренажер младенца для отработки навыков извлечения инородного тела из верхних дыхательных путей	шт.	1	Учебное оборудование
389	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Тренажер взрослого для обучения приемам сердечно-легочной реанимации	к-т	2	Учебное оборудование
390	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Комплект конечностей для тренажера	к-т	2	Учебное оборудование
391	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Тренажер ребенка до года для обучения приемам проведения сердечно-легочной реанимации	к-т	1	Учебное оборудование
392	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Робот-тренажер подростка для отработки СЛР, оказания первой помощи при артериальном кровотечении, переломе костей голени, возможностью перевода пострадавшего в устойчивое боковое положение	к-т	1	Учебное оборудование
393	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Тренажер-манекен взрослого для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей	к-т	1	Учебное оборудование

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

394	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Тренажер-манекен для отработки навыков эвакуации пострадавшего	шт.	2	Учебное оборудование
395	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Имитаторы ранений и поражений	к-т	3	Учебное оборудование
396	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Аптечка для оказания первой помощи работникам	шт.	3	Учебное оборудование
397	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Аптечка первой помощи (автомобильная)	шт.	3	Учебное оборудование
398	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Устройство для искусственного дыхания «Рот-устройство-рот»	шт.	25	Учебное оборудование
399	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Жгут Эсмарха	шт.	5	Учебное оборудование
400	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Жгут атравматичный	шт.	5	Учебное оборудование
401	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Воротник для фиксации шеи	шт.	1	Учебное оборудование
402	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Комплект шин транспортных складных средний	к-т	2	Учебное оборудование
403	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Шины иммобилизационные вакуумные	к-т	1	Учебное оборудование
404	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Шины иммобилизационные пневматические	к-т	1	Учебное оборудование
405	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Шины проволочные (лестничные) для рук и ног	к-т	2	Учебное оборудование
406	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Косынка медицинская (перевязочная)	шт.	13	Учебное оборудование
407	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Вакуумный иммобилизационный матрас	шт.	1	Учебное оборудование
408	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Носилки ковшовые	шт.	1	Учебное оборудование
409	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Носилки продольно-поперечно складные	шт.	1	Учебное оборудование
410	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Носилки санитарные плащевые	шт.	1	Учебное оборудование
411	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Лямка медицинская носилочная	шт.	1	Учебное оборудование
412	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Покрывало изотермическое спасательное	шт.	1	Учебное оборудование
413	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Гипотермический пакет	шт.	25	Учебное оборудование
414	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Бинт марлевый медицинский нестерильный 7000 мм	шт.	25	Учебное оборудование
415	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Бинт марлевый медицинский нестерильный 5000 мм	шт.	25	Учебное оборудование
416	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Вата медицинская компрессная	шт.	5	Учебное оборудование
417	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Булавка безопасная	к-т	1	Учебное оборудование
418	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Перчатки медицинские смотровые	упак.	1	Учебное оборудование
419	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Маски	упак.	1	Медицинское оборудование
420	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Салфетки спиртовые (для инъекций)	упак.	1	Учебное оборудование
421	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	1	Коврик туристический	шт.	6	Учебное оборудование
422	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Стол лабораторный письменный	к-т	1	Мебель
423	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
424	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Доска магнитно-маркерная мобильная, поворотная	шт.	1	Мебель
425	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Стол демонстрационный для кабинета физики, биологии	шт.	1	Мебель
426	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Стол ученический двухместный лабораторный с бортиком №5	шт.	4	Мебель
427	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Стол ученический двухместный лабораторный с бортиком №6	шт.	9	Мебель
428	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Стул ученический №5	шт.	8	Мебель
429	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Стул ученический №6	шт.	18	Мебель
430	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Стол препараторский островной	шт.	2	Мебель
431	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Стол торцевой (к столу препараторскому островному)	шт.	2	Мебель
432	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Табурет лабораторный	шт.	13	Мебель
433	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Шкаф лабораторный для посуды (верх остекленный)	шт.	2	Мебель
434	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Шкаф лабораторный для приборов	шт.	4	Мебель
435	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель
436	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Покрытие настенное	к-т	2	Мебель

437	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	2	Учебное оборудование
438	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Специализированное интерактивное устройство	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
439	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
440	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Мобильный компьютерный класс, тип 1 (13 ноутбуков + манипулятор "мышь" + светильник светодиодный + тележка)	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
441	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Аквариум для кабинета физики	шт.	1	Учебное оборудование
442	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Барометр-анероид	шт.	1	Учебное оборудование
443	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Ведерко Архимеда	к-т	1	Учебное оборудование
444	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Весы технические с разновесами	к-т	1	Учебное оборудование
445	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Груз наборный Тип 1	набор	1	Учебное оборудование
446	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Динамик низкочастотный	шт.	1	Учебное оборудование
447	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Динамометр демонстрационный (пара)	к-т	1	Учебное оборудование
448	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Источник питания 24 В регулируемый	шт.	13	Учебное оборудование
449	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Источник питания высоковольтный	шт.	1	Учебное оборудование
450	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Комплект демонстрационный для изучения электростатики	к-т	1	Учебное оборудование
451	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор демонстрационного оборудования «Электричество» (тип 1)	набор	1	Учебное оборудование
452	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор демонстрационного оборудования «Электричество» (тип 2)	набор	1	Учебное оборудование
453	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Комплект оборудования для демонстрации и изучения свойств электромагнитных волн	к-т	1	Учебное оборудование
454	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор оборудования для изучения переменного тока	набор	1	Учебное оборудование
455	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Комплект посуды с принадлежностями демонстрационный	к-т	1	Учебное оборудование
456	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор демонстрационный "Звуковые волны"	к-т	1	Учебное оборудование
457	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн	к-т	1	Учебное оборудование
458	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Магниты полосовые	к-т	1	Учебное оборудование
459	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Манометр (открытый) жидкостный демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
460	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Комплект маятников электростатических	к-т	1	Учебное оборудование
461	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Метр демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
462	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор демонстрационный. Волновая оптика	набор	1	Учебное оборудование
463	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор демонстрационный. Механика	набор	1	Учебное оборудование
464	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор демонстрационный "Вращательное движение"	набор	1	Учебное оборудование
465	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор для демонстрации магнитных полей	набор	1	Учебное оборудование
466	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор для демонстрации электрических полей	набор	1	Учебное оборудование
467	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор по статике с магнитным держателем	набор	1	Учебное оборудование
468	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор по электролизу демонстрационный	набор	1	Учебное оборудование
469	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор тел равного объема	набор	13	Учебное оборудование
470	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор тел равной массы	набор	13	Учебное оборудование
471	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Насос вакуумный Комовского	шт.	1	Учебное оборудование
472	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Плитка электрическая, 220 В малогабаритная	шт.	4	Учебное оборудование
473	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Прибор для демонстрации атмосферного давления	шт.	1	Учебное оборудование
474	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Прибор для изучения газовых законов	к-т	13	Учебное оборудование
475	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Рычаг демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
476	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Секундомер демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
477	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Стакан отливной демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
478	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Термометр спиртовой (0-100°С) демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование

479	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Термометр спиртовой (0-200°С) демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
480	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Трибометр демонстрационный	к-т	1	Учебное оборудование
481	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Трубка Ньютона	шт.	1	Учебное оборудование
482	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Цилиндры свинцовые со стругом	к-т	1	Учебное оборудование
483	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Шар Паскаля	шт.	1	Учебное оборудование
484	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Шар с кольцом	к-т	1	Учебное оборудование
485	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Штатив универсальный физический	к-т	1	Учебное оборудование
486	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Электромагнит разборный демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
487	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Электрометры с принадлежностями	к-т	1	Учебное оборудование
488	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Маятник Максвелла	шт.	1	Учебное оборудование
489	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Сообщающиеся сосуды	шт.	2	Учебное оборудование
490	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Камертоны на резонансных ящиках	к-т	1	Учебное оборудование
491	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор демонстрационный по геометрической оптике	набор	1	Учебное оборудование
492	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Магнит дугообразный	шт.	1	Учебное оборудование
493	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Комплект блоков демонстрационный	к-т	1	Учебное оборудование
494	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Прибор для демонстрации правила Ленца	шт.	1	Учебное оборудование
495	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Стрелки магнитные на штативах	к-т	1	Учебное оборудование
496	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Машина электрофорная	шт.	1	Учебное оборудование
497	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор ареометров	набор	1	Учебное оборудование
498	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Весы электронные	шт.	1	Учебное оборудование
499	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Конденсатор переменной ёмкости демонстрационный	к-т	1	Учебное оборудование
500	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Модель гидравлического пресса	к-т	1	Учебное оборудование
501	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Волновая машина	шт.	1	Учебное оборудование
502	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Генератор Ван де Граафа	шт.	1	Учебное оборудование
503	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Демонстрационный набор по аэродинамике	набор	1	Учебное оборудование
504	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор демонстрационный «Изучение законов фотоэффекта и определение постоянной Планка»	набор	1	Учебное оборудование
505	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Машина электрическая обратимая (двигатель-генератор)	шт.	1	Учебное оборудование
506	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор капилляров	набор	2	Учебное оборудование
507	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Спектроскоп однотрубный, лабораторный	набор	1	Учебное оборудование
508	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Трансформатор учебный	набор	1	Учебное оборудование
509	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор спектральных трубок с источником питания	набор	1	Учебное оборудование
510	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор цифровых датчиков по физике для учителя	набор	1	Учебное оборудование
511	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Дозиметр радиации	шт.	1	Учебное оборудование
512	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Теплоприёмник (пара)	к-т	1	Учебное оборудование
513	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Вакуумная тарелка со звонком	шт.	1	Учебное оборудование
514	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Выпрямитель учебный	шт.	4	Учебное оборудование
515	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Груз наборный Тип 2	набор	1	Учебное оборудование
516	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Динамометр (планшетный)	шт.	13	Учебное оборудование
517	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором)	к-т	1	Учебное оборудование
518	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Комплект мерных цилиндров пластиковых	к-т	2	Учебное оборудование
519	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Комплект оборудования для демонстрации и изучения электромагнитных явлений	к-т	1	Учебное оборудование
520	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн	к-т	1	Учебное оборудование
521	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Лоток раздаточный	шт.	13	Учебное оборудование

522	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор «ГИА стандарт»	набор	13	Учебное оборудование
523	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор лабораторный по гидростатике	набор	13	Учебное оборудование
524	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор лабораторный по механике	набор	13	Учебное оборудование
525	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор лабораторный по оптике (расширенный)	набор	13	Учебное оборудование
526	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор лабораторный по электричеству	набор	13	Учебное оборудование
527	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Набор цифровых датчиков по физике для ученика	набор	13	Учебное оборудование
528	Учебные кабинеты для изучения естествознания: физика	1	Султан электрический	к-т	1	Учебное оборудование
529	Лаборантская кабинета физики	1	Стол лабораторный письменный	к-т	1	Мебель
530	Лаборантская кабинета физики	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	1	Мебель
531	Лаборантская кабинета физики	1	Стол препараторский пристенный	шт.	1	Мебель
532	Лаборантская кабинета физики	1	Стеллаж металлический 600 мм	шт.	3	Мебель
533	Лаборантская кабинета физики	1	Шкаф лабораторный с ящиками	шт.	3	Мебель
534	Лаборантская кабинета физики	1	Шкаф лабораторный с выкатным ящиком	шт.	2	Мебель
535	Лаборантская кабинета физики	1	Шкаф лабораторный для одежды	шт.	1	Мебель
536	Лаборантская кабинета физики	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель
537	Лаборантская кабинета физики	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	1	Медицинское оборудование
538	Лаборантская кабинета физики	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	1	Медицинское оборудование
539	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Стол лабораторный письменный	к-т	1	Мебель
540	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
541	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Шкаф вытяжной для кабинета химии, демонстрационный	шт.	1	Мебель
542	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Доска магнитно-маркерная мобильная, поворотная	шт.	1	Мебель
543	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Стол демонстрационный для кабинета химии	шт.	1	Мебель
544	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Стол ученический двухместный лабораторный с бортиком №5	шт.	4	Мебель
545	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Стол ученический двухместный лабораторный с бортиком №6	шт.	9	Мебель
546	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Стул ученический №5	шт.	8	Мебель
547	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Стул ученический №6	шт.	18	Мебель
548	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Стол препараторский островной с сантехникой	шт.	2	Мебель
549	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Стол торцевой (к столу препараторскому островному)	шт.	2	Мебель
550	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Табурет лабораторный	шт.	13	Мебель
551	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Шкаф лабораторный для посуды (верх остекленный)	шт.	8	Мебель
552	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Шкаф лабораторный для приборов	шт.	2	Мебель
553	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель
554	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Покрытие настенное	к-т	2	Мебель
555	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	2	Учебное оборудование
556	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Специализированное интерактивное устройство	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
557	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
558	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Мобильный компьютерный класс, тип 1 (13 ноутбуков + манипулятор "мышь" + светильник светодиодный + тележка)	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
559	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Аппарат Киппа	шт.	1	Учебное оборудование
560	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Аспиратор	шт.	1	Учебное оборудование
561	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Воронка Бюхнера	шт.	1	Учебное оборудование
562	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Доска для сушки посуды	шт.	2	Учебное оборудование
563	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Промывалка	шт.	2	Учебное оборудование
564	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Канистра для дистиллированной воды	шт.	1	Учебное оборудование
565	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Колба Бунзена	шт.	1	Учебное оборудование

566	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Комплект колб демонстрационных (9 колб)	к-т	1	Учебное оборудование
567	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Комплект мерной посуды	к-т	1	Учебное оборудование
568	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Комплект этикеток для химической посуды (демонстрационный)	к-т	3	Учебное оборудование
569	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Ложка для сжигания веществ	шт.	13	Учебное оборудование
570	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор моделей атомов для составления моделей молекул по органической и неорганической химии (для учителя)	набор	1	Учебное оборудование
571	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор узлов и деталей для демонстрации опытов, связанных с получением веществ и демонстрацией их свойств	набор	1	Учебное оборудование
572	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор флаконов для демонстрации опытов	набор	1	Учебное оборудование
573	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор химических элементов демонстрационный (в ампулах)	набор	1	Учебное оборудование
574	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Прибор для иллюстрации закона сохранения массы веществ	шт.	1	Учебное оборудование
575	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Прибор для окисления спирта над медным катализатором	шт.	1	Учебное оборудование
576	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Прибор для определения состава воздуха	шт.	1	Учебное оборудование
577	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Демонстрационный источник питания	шт.	1	Учебное оборудование
578	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Прибор для опытов с электрическим током ПХЭ	шт.	1	Учебное оборудование
579	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Прибор для получения растворимых веществ в твердом виде	шт.	1	Учебное оборудование
580	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Сетка латунная (рассекатель)	шт.	13	Учебное оборудование
581	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Спиртовка демонстрационная	шт.	1	Учебное оборудование
582	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Столик подъемный	шт.	1	Учебное оборудование
583	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Термометр спиртовой (0-100°С) демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
584	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Установка для перегонки веществ	к-т	1	Учебное оборудование
585	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Чаша кристаллизационная	шт.	4	Учебное оборудование
586	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Шланг вакуумный силиконовый	п.м.	2	Учебное оборудование
587	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 1С «Кислоты»	набор	1	Учебное оборудование
588	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 2М «Кислоты»	набор	1	Учебное оборудование
589	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 3ВС «Щелочи»	набор	1	Учебное оборудование
590	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 6С «Органические вещества»	набор	1	Учебное оборудование
591	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 7С «Минеральные удобрения»	набор	1	Учебное оборудование
592	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 9ВС «Образцы неорганических веществ»	набор	1	Учебное оборудование
593	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 11С «Соли для демонстрационных опытов»	набор	1	Учебное оборудование
594	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 12ВС «Неорганические вещества для демонстрационных опытов»	набор	1	Учебное оборудование
595	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 13ВС «Галогениды»	набор	1	Учебное оборудование
596	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 14ВС «Сульфаты, сульфиты, сульфиды»	набор	1	Учебное оборудование
597	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 16ВС «Металлы, оксиды»	набор	1	Учебное оборудование
598	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 17С «Нитраты» (с серебром азотнокислотным)»	набор	1	Учебное оборудование
599	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 18С «Соединения хрома»	набор	1	Учебное оборудование
600	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 19ВС «Соединения марганца»	набор	1	Учебное оборудование
601	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 21ВС «Неорганические вещества»	набор	1	Учебное оборудование
602	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 22ВС «Индикаторы» (с лакмидом)	набор	1	Учебное оборудование
603	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 20ОС «Кислородсодержащие органические вещества»	набор	1	Учебное оборудование
604	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 21ОС «Кислоты органические»	набор	1	Учебное оборудование
605	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 22ОС «Углеводы. Амины»	набор	1	Учебное оборудование
606	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 24ОС «Материалы»	набор	1	Учебное оборудование
607	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор № 25 «Для проведения термических работ»	набор	2	Учебное оборудование

608	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор цифровых датчиков по химии для учителя	набор	1	Учебное оборудование
609	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Банка под реактивы, полипропилен	шт.	26	Учебное оборудование
610	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Банка-капельница	шт.	100	Учебное оборудование
611	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор лабораторных банок для твердых веществ	набор	26	Учебное оборудование
612	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор склянок лабораторных для растворов реактивов 30 мл	набор	50	Учебное оборудование
613	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Стакан мерный полипропиленовый со шкалой	шт.	50	Учебное оборудование
614	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор пробирок	набор	1	Учебное оборудование
615	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Пипетка автоматическая тип 1	шт.	1	Учебное оборудование
616	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Пипетка автоматическая тип 2	шт.	1	Учебное оборудование
617	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Пипетка автоматическая тип 3	шт.	1	Учебное оборудование
618	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Плитка электрическая, 220 В малогабаритная	шт.	4	Учебное оборудование
619	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Прибор для получения газов лабораторный	к-т	13	Учебное оборудование
620	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Весы электронные с USB-переходником	к-т	1	Учебное оборудование
621	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Воронка В-75	шт.	13	Учебное оборудование
622	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Комплект изделий из керамики и фарфора	к-т	13	Учебное оборудование
623	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Магнитная мешалка с подогревом и держателем электродов	шт.	6	Учебное оборудование
624	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Нагреватель для пробирок	шт.	13	Учебное оборудование
625	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Поднос пластиковый школьный	шт.	5	Учебное оборудование
626	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Штатив для пробирок (10 гнезд)	шт.	13	Учебное оборудование
627	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Штатив для пробирок (20 гнезд)	шт.	4	Учебное оборудование
628	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Штатив лабораторный	к-т	13	Учебное оборудование
629	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Щипцы тигельные	шт.	13	Учебное оборудование
630	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Очки защитные	шт.	30	Учебное оборудование
631	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Баня комбинированная лабораторная БКЛ	к-т	4	Учебное оборудование
632	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Бумажные фильтры	упак.	13	Учебное оборудование
633	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Бюретка	шт.	13	Учебное оборудование
634	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Весы электронные	шт.	13	Учебное оборудование
635	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Ерш для мытья пробирок	шт.	5	Учебное оборудование
636	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Зажим винтовой	шт.	13	Учебное оборудование
637	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Зажим для пробирок	шт.	13	Учебное оборудование
638	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Зажим пружинный	шт.	13	Учебное оборудование
639	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Индикаторная бумага (полоски)	упак.	13	Учебное оборудование
640	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Комплект колб демонстрационных	к-т	1	Учебное оборудование
641	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Комплект этикеток для химической лабораторной посуды	к-т	13	Учебное оборудование
642	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Контейнер для хранения лабораторной посуды и принадлежностей 18 л	шт.	13	Учебное оборудование
643	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор моделей атомных орбиталей (для обучающихся)	набор	13	Учебное оборудование
644	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор моделей атомов для составления моделей молекул по неорганической химии (для обучающихся)	набор	13	Учебное оборудование
645	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор моделей атомов для составления моделей молекул по органической химии (для обучающихся)	набор	13	Учебное оборудование
646	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ по химии (НПХЛ)	набор	13	Учебное оборудование
647	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор цифровых датчиков биолого-химического практикума для ученика	набор	13	Учебное оборудование
648	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Набор-укладка для раздаточного материала по химии (НРМХ)	набор	13	Учебное оборудование
649	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Перчатки медицинские смотровые	упак.	1	Учебное оборудование

650	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Планшетка для капельных реакций	шт.	25	Учебное оборудование
651	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Подставка с ячейками полипропиленовая	шт.	13	Учебное оборудование
652	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Спиртовка лабораторная	шт.	13	Учебное оборудование
653	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Стакан химический	шт.	50	Учебное оборудование
654	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Стекла предметные	упак.	2	Учебное оборудование
655	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Термометр спиртовой (0-100°C) лабораторный	шт.	13	Учебное оборудование
656	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Термометр электронный лабораторный	шт.	13	Учебное оборудование
657	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Чашка Петри	шт.	25	Учебное оборудование
658	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Шланг силиконовый	шт.	5	Учебное оборудование
659	Учебные кабинеты для изучения естествознания: химия	1	Шпатель-ложечка полипропиленовая	шт.	50	Учебное оборудование
660	Лаборантская кабинета химии	1	Стол лабораторный письменный	к-т	1	Мебель
661	Лаборантская кабинета химии	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	1	Мебель
662	Лаборантская кабинета химии	1	Стол препараторский пристенный с сантехникой	шт.	1	Мебель
663	Лаборантская кабинета химии	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель
664	Лаборантская кабинета химии	1	Тумба лабораторная с мойкой	шт.	1	Мебель
665	Лаборантская кабинета химии	1	Шкаф вытяжной для кабинета химии	шт.	1	Мебель
666	Лаборантская кабинета химии	1	Шкаф для химреактивов, металлический	шт.	3	Мебель
667	Лаборантская кабинета химии	1	Электрический аквадистиллятор	к-т	1	Учебное оборудование
668	Лаборантская кабинета химии	1	Полка для аквадистиллятора, навесная	шт.	1	Мебель
669	Лаборантская кабинета химии	1	Шкаф лабораторный для приборов	шт.	2	Мебель
670	Лаборантская кабинета химии	1	Шкаф лабораторный с ящиками	шт.	2	Мебель
671	Лаборантская кабинета химии	1	Шкаф лабораторный с выкатным ящиком	шт.	2	Мебель
672	Лаборантская кабинета химии	1	Шкаф лабораторный для одежды	шт.	1	Мебель
673	Лаборантская кабинета химии	1	Шкаф лабораторный для посуды (верх остекленный)	шт.	1	Мебель
674	Лаборантская кабинета химии	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	1	Медицинское оборудование
675	Лаборантская кабинета химии	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	1	Медицинское оборудование
676	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Стол лабораторный письменный	к-т	1	Мебель
677	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
678	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Доска магнитно-маркерная мобильная, поворотная	шт.	1	Мебель
679	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Стол демонстрационный для кабинета физики, биологии	шт.	1	Мебель
680	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Стол ученический двухместный лабораторный с бортиком №5	шт.	4	Мебель
681	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Стол ученический двухместный лабораторный с бортиком №6	шт.	9	Мебель
682	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Стул ученический №5	шт.	8	Мебель
683	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Стул ученический №6	шт.	18	Мебель
684	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Стол препараторский островной	шт.	2	Мебель
685	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Стол торцевой (к столу препараторскому островному)	шт.	2	Мебель
686	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Табурет лабораторный	шт.	13	Мебель
687	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Шкаф лабораторный для посуды (верх остекленный)	шт.	4	Мебель
688	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Шкаф лабораторный для приборов	шт.	2	Мебель
689	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель
690	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Покрытие настенное	к-т	2	Мебель
691	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	2	Учебное оборудование
692	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Специализированное интерактивное устройство	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
693	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение

694	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Мобильный компьютерный класс, тип 1 (13 ноутбуков + манипулятор "мышь" + светильник светодиодный + тележка)	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
695	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Комплект влажных препаратов по зоологии, демонстрационный	к-т	1	Учебное оборудование
696	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Коллекция обитателей морского дна	шт.	1	Учебное оборудование
697	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Коллекция палеонтологическая «Формы сохранности растений и животных»	шт.	1	Учебное оборудование
698	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Комплект моделей строения головного мозга позвоночных	к-т	1	Учебное оборудование
699	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Цифровой микроскоп тринокулярный	шт.	1	Учебное оборудование
700	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Набор ершей для мытья лабораторной посуды	набор	5	Учебное оборудование
701	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Набор моделей «Сердце позвоночных»	набор	1	Учебное оборудование
702	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Набор моделей цветков	набор	1	Учебное оборудование
703	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Торс человека разборный	шт.	1	Учебное оборудование
704	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Модель головного мозга человека	шт.	1	Учебное оборудование
705	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Модель зуба человека	шт.	1	Учебное оборудование
706	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Модель сердца человека	шт.	1	Учебное оборудование
707	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Модель глаза человека	шт.	1	Учебное оборудование
708	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Модель уха человека	шт.	1	Учебное оборудование
709	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Модель челюсти человека	шт.	1	Учебное оборудование
710	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Набор муляжей грибов	набор	1	Учебное оборудование
711	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Набор химической посуды и принадлежностей для демонстрационных опытов и экспериментов по биологии	набор	1	Учебное оборудование
712	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Прибор для сравнения содержания углекислого газа во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе	шт.	1	Учебное оборудование
713	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Комплект гербариев, демонстрационный	к-т	1	Учебное оборудование
714	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Комплект коллекций по зоологии, демонстрационный	к-т	1	Учебное оборудование
715	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Цифровая видеокамера для работы с оптическими приборами	шт.	1	Учебное оборудование
716	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Комплект микропрепаратов по анатомии, ботанике, зоологии, общей биологии (базовый уровень)	к-т	1	Учебное оборудование
717	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Набор для очистки оптики	набор	1	Учебное оборудование
718	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Скелет человека	шт.	1	Учебное оборудование
719	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Набор цифровых датчиков по биологии для учителя	набор	1	Учебное оборудование
720	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Внешнее строение лягушки	шт.	1	Учебное оборудование
721	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Коллекция "Разнообразие голосеменных растений"	шт.	13	Учебное оборудование
722	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Коллекция видов корневых систем	шт.	13	Учебное оборудование
723	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Коллекция плодов деревьев и семян кустарников	шт.	13	Учебное оборудование
724	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Коллекция раковин моллюсков	шт.	13	Учебное оборудование
725	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Комплект цифровых определителей живых организмов	к-т	1	Учебное оборудование
726	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Микроскоп демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
727	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Микроскоп лабораторный	шт.	13	Учебное оборудование
728	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Модель-аппликация «Агроценоз»	к-т	1	Учебное оборудование
729	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Модель-аппликация «Типичные биоценозы»	к-т	1	Учебное оборудование
730	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Набор для выращивания бактерий	набор	13	Учебное оборудование
731	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Набор для препарирования	набор	13	Учебное оборудование
732	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Набор моделей «Сердце позвоночных»	набор	1	Учебное оборудование
733	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Набор моделей скелетов в прозрачном пластике	набор	1	Учебное оборудование
734	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Набор муляжей плодов и корнеплодов	набор	1	Учебное оборудование

735	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Набор наглядных пособий (стадии развития насекомых и растений)	набор	1	Учебное оборудование
736	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Набор пробирок	набор	1	Учебное оборудование
737	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ по биологии	набор	13	Учебное оборудование
738	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Набор цифровых датчиков биолого-химического практикума для ученика	набор	13	Учебное оборудование
739	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Прибор для демонстрации всасывания воды корнями	шт.	1	Учебное оборудование
740	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Прибор для обнаружения дыхательного газообмена у растений и животных	шт.	1	Учебное оборудование
741	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Спиртовка лабораторная	шт.	13	Учебное оборудование
742	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Микроскоп бинокулярный	шт.	8	Учебное оборудование
743	Учебные кабинеты для изучения естествознания: биология	1	Штатив для пробирок (10 гнезд)	шт.	4	Учебное оборудование
744	Лаборантская кабинета биологии	1	Стол лабораторный письменный	к-т	1	Мебель
745	Лаборантская кабинета биологии	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	1	Мебель
746	Лаборантская кабинета биологии	1	Стол препараторский пристенный	шт.	1	Мебель
747	Лаборантская кабинета биологии	1	Шкаф лабораторный для приборов	шт.	3	Мебель
748	Лаборантская кабинета биологии	1	Шкаф лабораторный с ящиками	шт.	3	Мебель
749	Лаборантская кабинета биологии	1	Шкаф лабораторный с выкатным ящиком	шт.	2	Мебель
750	Лаборантская кабинета биологии	1	Шкаф лабораторный для одежды	шт.	1	Мебель
751	Лаборантская кабинета биологии	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель
752	Лаборантская кабинета биологии	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	1	Медицинское оборудование
753	Лаборантская кабинета биологии	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	1	Медицинское оборудование
754	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	1	Стол письменный	к-т	2	Мебель
755	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	1	Кресло регулируемое	шт.	2	Мебель
756	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	1	Стол ученический двухместный регулируемый по высоте №5-№7	шт.	14	Мебель
757	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	1	Стул ученический, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	28	Мебель
758	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	1	Тумба для хранения мобильная	шт.	4	Мебель
759	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	1	Покрытие настенное	к-т	1	Мебель
760	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	1	Учебное оборудование
761	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	1	Специализированное интерактивное устройство	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
762	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	1	Проектор для магнитно-маркерного покрытия	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
763	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	1	Ноутбук	шт.	2	Компьютеры и программное обеспечение
764	Кабинет иностранного языка с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	1	Лингафонная система мобильная	к-т	2	Учебное оборудование
765	Учебный кабинет информатики с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	1	Стол письменный	к-т	2	Мебель

766	Учебный кабинет информатики с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	1	Кресло регулируемое	шт.	2	Мебель
767	Учебный кабинет информатики с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	1	Стол ученический одноместный регулируемый по высоте №5-№7	шт.	25	Мебель
768	Учебный кабинет информатики с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	25	Мебель
769	Учебный кабинет информатики с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	1	Тумба для хранения мобильная	шт.	4	Мебель
770	Учебный кабинет информатики с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	1	Покрытие настенное	к-т	2	Мебель
771	Учебный кабинет информатики с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	2	Учебное оборудование
772	Учебный кабинет информатики с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	1	Специализированное интерактивное устройство	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
773	Учебный кабинет информатики с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	1	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
774	Учебный кабинет информатики с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	1	Ноутбук	шт.	2	Компьютеры и программное обеспечение
775	Учебный кабинет информатики с возможностью деления трансформируемой перегородкой на два помещения	1	Компьютерный класс. Состав: моноблок (25 шт.) + светильник светодиодный (25 шт.) + IP-видеокамера (4 шт.) + Коммутатор тип 6.	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
776	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
777	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
778	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	1	Стол ученический одноместный с возможностью объединения для групповых занятий, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	13	Мебель
779	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	13	Мебель
780	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	1	Стеллаж многосекционный	шт.	2	Мебель
781	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	1	Стеллаж с контейнерами	шт.	6	Мебель
782	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	1	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
783	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
784	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	1	Образовательный набор электрокомпонентов тип 3	набор	8	Учебное оборудование
785	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	1	Образовательный набор электрокомпонентов тип 4	набор	8	Учебное оборудование
786	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	1	Образовательный набор для обучения прикладному программированию на языке C++	набор	8	Учебное оборудование
787	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Обработки материалов	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
788	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Обработки материалов	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель

789	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Обработки материалов	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	8	Мебель
790	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Обработки материалов	1	Стол на металлическом каркасе	шт.	4	Мебель
791	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Обработки материалов	1	Стол лабораторный	шт.	2	Мебель
792	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Обработки материалов	1	Стеллаж с контейнерами	шт.	2	Мебель
793	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Обработки материалов	1	Стеллаж многосекционный	шт.	2	Мебель
794	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Обработки материалов	1	Стеллаж металлический 400 мм	шт.	3	Мебель
795	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Обработки материалов	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
796	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Обработки материалов	1	Комплексный образовательный проект инженерная лаборатория	к-т	1	Учебное оборудование
797	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Обработки материалов	1	Лазерный резчик/гравировщик с интеллектуальной камерой	шт.	1	Учебное оборудование
798	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Обработки материалов	1	Дымоуловитель	к-т	1	Учебное оборудование
799	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Обработки материалов	1	Многоканальная паяльная станция	шт.	1	Учебное оборудование
800	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Стол на высокой стойке	шт.	1	Мебель
801	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Стул высокий	шт.	1	Мебель
802	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Бенч система на 6 рабочих мест	шт.	2	Мебель
803	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	12	Мебель
804	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Стеллаж многосекционный	шт.	2	Мебель
805	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Стеллаж с контейнерами	шт.	2	Мебель
806	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
807	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
808	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	3D принтер	шт.	1	Учебное оборудование
809	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	3D сканер тип 1	шт.	1	Учебное оборудование
810	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	3D сканер тип 2	шт.	1	Учебное оборудование
811	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Испытания устройств	1	Диван двухместный с высокой спинкой	шт.	4	Мебель
812	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Испытания устройств	1	Стеллаж многосекционный	шт.	2	Мебель

813	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Испытания устройств	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
814	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Испытания устройств	1	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
815	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Испытания устройств	1	Поле с соревновательными элементами для соревнований тип 1	шт.	1	Учебное оборудование
816	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Испытания устройств	1	Комплект полей	к-т	1	Учебное оборудование
817	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Испытания устройств	1	Поле «Основание»	шт.	1	Учебное оборудование
818	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Пилотирования БПЛА	1	Стол на высокой стойке	шт.	4	Мебель
819	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Пилотирования БПЛА	1	Стул высокий	шт.	4	Мебель
820	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Пилотирования БПЛА	1	Стеллаж многосекционный	шт.	2	Мебель
821	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Пилотирования БПЛА	1	Стеллаж с контейнерами	шт.	2	Мебель
822	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Пилотирования БПЛА	1	Пуф круглый малый	шт.	6	Мебель
823	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Пилотирования БПЛА	1	Пуф прямоугольный	шт.	4	Мебель
824	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Пилотирования БПЛА	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
825	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Пилотирования БПЛА	1	Набор для сборки квадрокоптера	набор	5	Учебное оборудование
826	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Пилотирования БПЛА	1	Безопасное воздушное пространство	шт.	1	Учебное оборудование
827	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Пилотирования БПЛА	1	Система навигации в помещении	шт.	1	Учебное оборудование
828	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
829	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
830	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Стол ученический одноместный с возможностью объединения для групповых занятий, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	9	Мебель
831	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Стул ученический, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	9	Мебель
832	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Стол складной, мобильный 1500 мм	шт.	4	Мебель
833	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	8	Мебель
834	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Стул с попитром	шт.	10	Мебель
835	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Стеллаж многосекционный	шт.	2	Мебель

836	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Стеллаж с контейнерами	шт.	2	Мебель
837	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
838	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
839	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Мобильный компьютерный класс, тип 1 (25 ноутбуков + манипулятор "мышь" + светильник светодиодный + тележка)	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
840	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Базовый набор для соревнований по робототехнике	набор	8	Учебное оборудование
841	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Ресурсный набор для соревнований по робототехнике	набор	8	Учебное оборудование
842	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Зарядное устройство робототехника	шт.	8	Учебное оборудование
843	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Базовый робототехнический набор	набор	8	Учебное оборудование
844	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Конструктор радиоэлектроники и программирования	набор	8	Учебное оборудование
845	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Ресурсный набор тип 1 для комплекта по образовательной робототехнике	набор	8	Учебное оборудование
846	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Ресурсный набор тип 2 для комплекта по образовательной робототехнике	набор	8	Учебное оборудование
847	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Набор конструктор «Юный нейромоделист»	набор	8	Учебное оборудование
848	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Покрытие настенное	к-т	1	Мебель
849	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Разработки устройств	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	1	Учебное оборудование
850	IT-полигон с возможностью зонирования. Помещение для хранения оборудования и расходных материалов	1	Стеллаж металлический 600 мм	шт.	6	Мебель
851	IT-полигон с возможностью зонирования. Помещение для хранения оборудования и расходных материалов	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	2	Медицинское оборудование
852	IT-полигон с возможностью зонирования. Помещение для хранения оборудования и расходных материалов	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	2	Медицинское оборудование
853	IT-полигон с возможностью зонирования. Серверная	1	Инфраструктурный сервер	шт.	2	Учебное оборудование
854	IT-полигон с возможностью зонирования. Серверная	1	Шкаф телекоммуникационный тип 1	шт.	3	Учебное оборудование
855	IT-полигон с возможностью зонирования. Серверная	1	Источник бесперебойного питания, тип 1	шт.	3	Учебное оборудование
856	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Стол демонстрационный для кабинета физики, биологии	шт.	1	Мебель
857	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
858	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Стол препараторский островной	шт.	2	Мебель
859	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Стол торцевой (к столу препараторскому островному)	шт.	2	Мебель
860	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Табурет лабораторный	шт.	12	Мебель

861	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Стол на металлическом каркасе	шт.	2	Мебель
862	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	2	Мебель
863	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Стол лабораторный	шт.	2	Мебель
864	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Шкаф лабораторный для приборов	шт.	4	Мебель
865	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель
866	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
867	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
868	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Мобильный компьютерный класс, тип 1 (25 ноутбуков + манипулятор "мышь" + светильник светодиодный + тележка)	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
869	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Двугранный раздвижной зеркальный угол	шт.	1	Учебное оборудование
870	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Лабораторный испытательный стенд прочности материалов	к-т	1	Учебное оборудование
871	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Комплект для демонстрации и изучения электромагнетизма	к-т	1	Учебное оборудование
872	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Комплект для демонстрации и изучения постоянного тока	к-т	1	Учебное оборудование
873	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Комплект для демонстрации и изучения переменного тока	к-т	1	Учебное оборудование
874	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Комплект оборудования для демонстрации и изучения свойств электромагнитных волн	к-т	1	Учебное оборудование
875	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор демонстрационный "Звуковые волны"	к-т	1	Учебное оборудование
876	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Комплект демонстрационный для изучения электростатики	к-т	1	Учебное оборудование
877	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Комплект для демонстрации и изучения кинематики, статики и динамики	к-т	1	Учебное оборудование
878	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Комплект для демонстрации и изучения термодинамики и молекулярной физики	к-т	1	Учебное оборудование
879	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор демонстрационный «Изучение законов фотоэффекта и определение постоянной Планка»	набор	1	Учебное оборудование
880	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Низкочастотный генератор сигналов	шт.	1	Учебное оборудование
881	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Ванна волновая	шт.	1	Учебное оборудование
882	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор спектральных трубок с источником питания	набор	1	Учебное оборудование
883	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Волновая машина	шт.	1	Учебное оборудование
884	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Машина магнито-электрическая	шт.	1	Учебное оборудование

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
 пр-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

885	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Трансформатор демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
886	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Конденсатор переменной ёмкости демонстрационный	к-т	1	Учебное оборудование
887	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Гальванометр демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
888	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Комплект приборов для изучения спектров магнитных полей	к-т	1	Учебное оборудование
889	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Микроскоп демонстрационный	шт.	1	Учебное оборудование
890	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Динамометр демонстрационный (пара)	к-т	1	Учебное оборудование
891	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Дозиметр радиации	шт.	1	Учебное оборудование
892	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Источник питания 24 В регулируемый	шт.	13	Учебное оборудование
893	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор по изучению магнитного поля Земли	набор	1	Учебное оборудование
894	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Маятник Максвелла	шт.	1	Учебное оборудование
895	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Генератор Ван де Граафа	шт.	1	Учебное оборудование
896	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Модель гидравлического пресса	к-т	1	Учебное оборудование
897	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Штатив универсальный физический	к-т	13	Учебное оборудование
898	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор по электролизу лабораторный	набор	13	Учебное оборудование
899	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор лабораторный по оптике (расширенный)	набор	13	Учебное оборудование
900	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор лабораторный по молекулярной физике и термодинамике	набор	13	Учебное оборудование
901	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор лабораторный по изучению газовых законов	набор	13	Учебное оборудование
902	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор «ГИА стандарт»	набор	13	Учебное оборудование
903	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор лабораторный по гидростатике	набор	13	Учебное оборудование
904	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор лабораторный по исследованию атмосферного давления	набор	13	Учебное оборудование
905	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Спектроскоп однотрубный, лабораторный	набор	13	Учебное оборудование
906	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Цифровая лаборатория профильного уровня	набор	5	Учебное оборудование
907	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Приставка-осциллограф к компьютерному измерительному блоку	шт.	13	Учебное оборудование
908	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Рулетка 3 м	шт.	1	Учебное оборудование

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

909	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Рулетка лазерная 15 м	шт.	1	Учебное оборудование
910	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор демонстрационный "Вращательное движение"	набор	1	Учебное оборудование
911	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор демонстрационный по полупроводникам	набор	1	Учебное оборудование
912	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор демонстрационный по геометрической оптике	набор	1	Учебное оборудование
913	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов	набор	1	Учебное оборудование
914	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Набор демонстрационный по электрическому току в вакууме	набор	1	Учебное оборудование
915	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Лабораторный набор по физике "Электромотор и Генератор"	шт.	13	Учебное оборудование
916	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Мультиметр цифровой	шт.	13	Учебное оборудование
917	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Весы электронные	шт.	13	Учебное оборудование
918	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Лазер лабораторный многолучевой	шт.	13	Учебное оборудование
919	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Комплект для демонстрации и изучения атомной физики (определение удельного заряда электрона)	к-т	1	Учебное оборудование
920	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Физического эксперимента	1	Установка для изучения фотоэффекта	шт.	1	Учебное оборудование
921	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Конструирования	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
922	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Конструирования	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
923	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Конструирования	1	Стол на металлическом каркасе	шт.	6	Мебель
924	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Конструирования	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	12	Мебель
925	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Конструирования	1	Стеллаж с контейнерами	шт.	2	Мебель
926	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Конструирования	1	Стеллаж металлический 400 мм	шт.	2	Мебель
927	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Конструирования	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
928	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Конструирования	1	Набор комплектов робототехники	набор	1	Учебное оборудование
929	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
930	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
931	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	0	Стол складной, мобильный 1500 мм	шт.	7	Мебель
932	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	14	Мебель

933	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Стол лабораторный	шт.	4	Мебель
934	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Стеллаж многофункциональный, мобильный	шт.	2	Мебель
935	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Шкаф-купе, металлический	шт.	1	Мебель
936	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
937	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
938	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Интерактивный кульман	к-т	1	Учебное оборудование
939	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	3D сканер тип 2	шт.	1	Учебное оборудование
940	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	3D принтер	шт.	1	Учебное оборудование
941	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Фрезерно-гравировальный станок с ЧПУ	к-т	1	Учебное оборудование
942	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Конструктор для сборки станков для механической обработки	к-т	6	Учебное оборудование
943	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Покрытие настенное	к-т	1	Мебель
944	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	1	Учебное оборудование
945	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	1	Медицинское оборудование
946	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	1	Медицинское оборудование
947	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Стол лабораторный письменный	к-т	2	Мебель
948	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	2	Мебель
949	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Стол препараторский пристенный	шт.	2	Мебель
950	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Тумба лабораторная с мойкой	шт.	1	Мебель
951	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Шкаф лабораторный для приборов	шт.	2	Мебель
952	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Шкаф лабораторный с ящиками	шт.	4	Мебель
953	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Шкаф лабораторный с выкатным ящиком	шт.	2	Мебель
954	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Шкаф лабораторный для одежды	шт.	1	Мебель
955	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Стеллаж металлический 600 мм	шт.	2	Мебель
956	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

957	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	1	Медицинское оборудование
958	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Лаборантская	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	1	Медицинское оборудование
959	Универсальная студия	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
960	Универсальная студия	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
961	Универсальная студия	1	Доска меловая «Нотный стан», мобильная	шт.	1	Мебель
962	Универсальная студия	1	Стол ученический одноместный с возможностью объединения для групповых занятий, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	25	Мебель
963	Универсальная студия	1	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	25	Мебель
964	Универсальная студия	1	Пюпитр для нот	шт.	1	Мебель
965	Универсальная студия	1	Мобильная система подиумов для хорового пения	к-т	1	Мебель
966	Универсальная студия	1	Тумба для хранения мобильная	шт.	2	Мебель
967	Универсальная студия	1	Покрытие настенное	к-т	1	Мебель
968	Универсальная студия	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	1	Учебное оборудование
969	Универсальная студия	1	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
970	Универсальная студия	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
971	Универсальная студия	1	Пианино цифровое	шт.	1	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
972	Универсальная студия	1	Банкетка для пианиста	шт.	1	Мебель
973	Универсальная студия	1	Синтезатор клавишный цифровой	к-т	1	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
974	Универсальная студия	1	Аккордеон 3/4	шт.	1	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
975	Универсальная студия	1	Гитара акустическая 3/4	шт.	1	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
976	Универсальная студия	1	Барабан среднего размера	шт.	4	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
977	Универсальная студия	1	Бубен большой	шт.	5	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
978	Универсальная студия	1	Глокеншпиль	шт.	4	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
979	Универсальная студия	1	Деревянные ложки	шт.	10	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
980	Универсальная студия	1	Кастаньеты	к-т	4	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
981	Универсальная студия	1	Ксилофон	шт.	2	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
982	Универсальная студия	1	Набор маракасов	набор	5	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
983	Универсальная студия	1	Румба	шт.	5	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
984	Универсальная студия	1	Треугольник музыкальный 150	шт.	5	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов

985	Универсальная студия	1	Трещотка круговая	шт.	5	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
986	Универсальная студия	1	Трещотка пластинчатая	шт.	5	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
987	Универсальная студия	1	Набор колокольчиков	набор	5	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
988	Универсальная студия	1	Баян детский ученический	шт.	1	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
989	Универсальная студия	1	Треугольник музыкальный 100	шт.	5	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
990	Универсальная студия	1	Кахон	шт.	2	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
991	Универсальная студия	1	Тон-блок (коробочка)	шт.	5	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
992	Универсальная студия	1	Ханг (хэндпан)	шт.	2	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
993	Универсальная студия	1	Пэд тренировочный	шт.	5	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
994	Универсальная студия	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
995	Универсальная студия	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
996	Универсальная студия	1	Мольберт	шт.	4	Мебель
997	Универсальная студия	1	Стол для натюрморта с планшетом «уголок»	шт.	2	Мебель
998	Универсальная студия	1	Столик для палитры	шт.	25	Мебель
999	Универсальная студия	1	Мольберт студийный	шт.	25	Мебель
1000	Универсальная студия	1	Ширма	шт.	1	Мебель
1001	Универсальная студия	1	Тумба с раковиной	шт.	1	Мебель
1002	Универсальная студия	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1003	Универсальная студия	1	Подиум под скульптуру	шт.	1	Учебное оборудование
1004	Универсальная студия	1	Набор моделей, фигур и муляжей для рисования	набор	1	Учебное оборудование
1005	Универсальная студия	1	Подставка под банки	шт.	2	Учебное оборудование
1006	Универсальная студия	1	Комплект софитов	к-т	1	Светотехническое оборудование
1007	Универсальная студия	1	Система для навески картин, фото	п.м.	6	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
1008	Кладовая инвентаря (для универсальной студии)	1	Шкаф для хранения бумаги формата А1	шт.	1	Мебель
1009	Кладовая инвентаря (для универсальной студии)	1	Стеллаж металлический 600 мм	шт.	6	Мебель
1010	Вестибюль (основная школа)	1	Зеркало в раме	шт.	2	Мебель
1011	Вестибюль (основная школа)	1	Стол-стойка «Рецепция»	шт.	1	Мебель
1012	Вестибюль (основная школа)	1	Стул офисный	шт.	1	Мебель
1013	Вестибюль (основная школа)	1	Диван 2-местный	шт.	2	Мебель
1014	Вестибюль (основная школа)	1	Пуф круглый малый	шт.	4	Мебель
1015	Вестибюль (основная школа)	1	Пуф круглый большой	шт.	1	Мебель
1016	Вестибюль (основная школа)	1	Школьный информатор	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1017	Вестибюль (зона ожидания для посетителей)	1	Диван 2-местный	шт.	2	Мебель
1018	Вестибюль (зона ожидания для посетителей)	1	Терминал для зарядки мобильных устройств	шт.	1	Электрические бытовые приборы
1019	Рекреация (основная школа)	1	Информационный экран	шт.	4	Электрические бытовые приборы
1020	Рекреация (основная школа)	1	Пуф круглый малый	шт.	10	Мебель
1021	Рекреация (основная школа)	1	Пуф круглый большой	шт.	10	Мебель
1022	Рекреация (основная школа)	1	Пуф прямоугольный	шт.	10	Мебель

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

1023	Рекреация (основная школа)	1	Шкаф многосекционный для хранения личных вещей (основная и старшая школа)	к-т	1	Мебель
1024	Рекреация (основная школа)	1	Стол для настольного тенниса (с колесами)	к-т	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1025	Рекреация (основная школа)	1	Комплект для настольного тенниса с креплениями	к-т	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1026	Рекреация (основная школа)	1	Стул с пюпитром	шт.	26	Мебель
1027	Рекреация (основная школа)	1	Акустическая мобильная перегородка	шт.	20	Мебель
1028	Рекреация (основная школа)	1	Проектор для магнитно-маркерного покрытия	к-т	2	Компьютеры и программное обеспечение
1029	Рекреация (основная школа)	1	Магнитно-маркерное покрытие 5000 мм	к-т	2	Мебель
1030	Рекреация (основная школа)	1	Покрытие настенное (грифельное)	к-т	2	Мебель
1031	Рекреация (основная школа)	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	1	Учебное оборудование
1032	Рекреация (основная школа)	1	Стол высокий	шт.	6	Мебель
1033	Рекреация (основная школа)	1	Стол низкий	шт.	6	Мебель
1034	Рекреация (основная школа)	1	Стул пластиковый на металлокаркасе (штабелируемый)	шт.	18	Мебель
1035	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная школа)	1	Стол письменный	к-т	4	Мебель
1036	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная школа)	1	Кресло регулируемое	шт.	4	Мебель
1037	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная школа)	1	Стол для заседаний с 12 стульями	к-т	1	Мебель
1038	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная школа)	1	Доска магнитно-маркерная мобильная, поворотная	шт.	1	Мебель
1039	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная школа)	1	Тумба под оргтехнику	шт.	2	Мебель
1040	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная школа)	1	Шкаф канцелярский закрытый	шт.	1	Мебель
1041	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная школа)	1	Шкаф канцелярский со стеклом	шт.	4	Мебель
1042	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная школа)	1	Вешалка напольная	шт.	2	Мебель
1043	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная школа)	1	Шкаф-сушка настенный	шт.	1	Мебель
1044	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная школа)	1	Шкаф-мойка (двухгнездовая) двухдверная	шт.	1	Мебель
1045	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная школа)	1	Шкаф-полка для посуды	шт.	1	Мебель
1046	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная школа)	1	Шкаф-стол рабочий двухдверный	шт.	1	Мебель
1047	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная школа)	1	Стол обеденный с 4 стульями	к-т	1	Мебель
1048	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная школа)	1	Печь микроволновая	к-т	1	Электрические бытовые приборы
1049	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная школа)	1	Электрочайник	шт.	1	Электрические бытовые приборы
1050	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная школа)	1	Холодильник бытовой	шт.	1	Электрические бытовые приборы

1051	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная школа)	1	Кофемашина	шт.	1	Электрические бытовые приборы
1052	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная школа)	1	Моноблок	к-т	4	Компьютеры и программное обеспечение
1053	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная школа)	1	Печатающее устройство, тип 3 (МФУ, цветное, формат А4)	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1054	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная школа)	1	Печатающее устройство, тип 2 (МФУ, ч/б, формат А4)	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1055	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная школа)	1	Видеокамера цифровая	к-т	1	Электрические бытовые приборы
1056	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная школа)	1	Штатив фото/видео	шт.	1	Электрические бытовые приборы
1057	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная школа)	1	Фотоаппарат цифровой со сменными объективами	к-т	1	Электрические бытовые приборы
1058	Административный кабинет (основная школа)	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
1059	Административный кабинет (основная школа)	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
1060	Административный кабинет (основная школа)	1	Стол приставной с 4 стульями	к-т	1	Мебель
1061	Административный кабинет (основная школа)	1	Шкаф канцелярский со стеклом	шт.	2	Мебель
1062	Административный кабинет (основная школа)	1	Шкаф канцелярский закрытый	шт.	1	Мебель
1063	Административный кабинет (основная школа)	1	Шкаф для одежды комбинированный	шт.	1	Мебель
1064	Административный кабинет (основная школа)	1	Тумба под оргтехнику	шт.	1	Мебель
1065	Административный кабинет (основная школа)	1	Моноблок	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1066	Административный кабинет (основная школа)	1	Печатающее устройство, тип 2 (МФУ, ч/б, формат А4)	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1067	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч с педагогом-психологом	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
1068	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч с педагогом-психологом	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
1069	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч с педагогом-психологом	1	Стол ученический одноместный регулируемый по высоте №5-№7	шт.	2	Мебель
1070	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч с педагогом-психологом	1	Стул ученический, регулируемый по высоте №5-№7	шт.	2	Мебель
1071	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч с педагогом-психологом	1	Доска магнитно-маркерная	шт.	1	Мебель
1072	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч с педагогом-психологом	1	Шкаф канцелярский закрытый	шт.	2	Мебель
1073	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч с педагогом-психологом	1	Пуф-мешок, средний	шт.	2	Мебель
1074	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч с педагогом-психологом	1	Мольберт односторонний	шт.	1	Мебель
1075	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч с педагогом-психологом	1	Моноблок	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1076	Комната охраны с диспетчерским пунктом	1	Стол письменный	к-т	2	Мебель
1077	Комната охраны с диспетчерским пунктом	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
1078	Комната охраны с диспетчерским пунктом	1	Тумба с распашными дверьми	шт.	1	Мебель
1079	Комната охраны с диспетчерским пунктом	1	Диван-книжка	шт.	1	Мебель
1080	Комната охраны с диспетчерским пунктом	1	Шкаф для одежды металлический двустворчатый	шт.	1	Мебель
1081	Комната охраны с диспетчерским пунктом	1	Холодильник бытовой	шт.	1	Электрические бытовые приборы
1082	Комната охраны с диспетчерским пунктом	1	Электрочайник	шт.	1	Электрические бытовые приборы

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

1083	Комната охраны с диспетчерским пунктом	1	Печь микроволновая	к-т	1	Электрические бытовые приборы
1084	Комната охраны с диспетчерским пунктом	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	1	Медицинское оборудование
1085	Комната охраны с диспетчерским пунктом	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	1	Медицинское оборудование
1086	Комната охраны с диспетчерским пунктом	1	Маршрутизатор (серверная)	шт.	1	Информационная система "Проход и питание по электронной карте"
1087	Комната охраны с диспетчерским пунктом	1	Коммутатор (серверная)	шт.	1	Информационная система "Проход и питание по электронной карте"
1088	Гардероб для обучающихся (основная школа)	1	Комплект модулей гардеробный	к-т	10	Мебель
1089	Гардероб для обучающихся (основная школа)	1	Стеллаж гардеробный для хранения обуви с пластиковыми ящиками (на 15 ячеек)	шт.	10	Мебель
1090	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Стол-стойка «Рецепция» для библиотеки	к-т	1	Мебель
1091	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
1092	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Моноблок	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1093	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Печатающее устройство, тип 2 (МФУ, ч/б, формат А4)	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1094	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Печатающее устройство, тип 4 (МФУ, цветное, формат А3)	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1095	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Стеллаж библиотечный двусторонний, мобильный (передвижной)	шт.	12	Мебель
1096	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Стеллаж демонстрационный	шт.	4	Мебель
1097	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Стеллаж мобильный	шт.	6	Мебель
1098	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Стеллаж полукруглый	шт.	4	Мебель
1099	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Пуф круглый малый (ткань)	шт.	3	Мебель
1100	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Пуф круглый большой (ткань)	шт.	1	Мебель
1101	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Пуф-мешок, средний	шт.	13	Мебель
1102	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Стул с пюпитром	шт.	25	Мебель

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

1103	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Стол ученический одноместный с возможностью объединения для групповых занятий №6	шт.	6	Мебель
1104	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Стул на металлокаркасе (штабелируемый)	шт.	6	Мебель
1105	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Диван двухместный с высокой спинкой	шт.	2	Мебель
1106	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Стол журнальный	шт.	1	Мебель
1107	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Стол круглый для читального зала	шт.	3	Мебель
1108	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Кресло (для чтения)	шт.	9	Мебель
1109	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Стол пятиугольный, мобильный №3-№5	шт.	4	Мебель
1110	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте №3-№5	шт.	12	Мебель
1111	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Стол на металлическом каркасе с выдвижным блоком розеток	к-т	13	Мебель
1112	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Кресло регулируемое, без подлокотников	шт.	13	Мебель
1113	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Акустическая мобильная перегородка	шт.	30	Мебель
1114	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1115	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Моноблок	к-т	13	Компьютеры и программное обеспечение
1116	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Вешалка напольная	шт.	2	Мебель
1117	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Комплект стендов	к-т	1	Инвентарь хозяйственный
1118	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Покрытие настенное (грифельное)	к-т	1	Мебель

1119	Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг	1	Набор принадлежностей для покрытия настенного	набор	1	Учебное оборудование
1120	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Экран проекционный, моторизированный	к-т	1	Светотехническое оборудование
1121	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Проектор	к-т	1	Светотехническое оборудование
1122	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Источник бесперебойного питания, тип 4	шт.	1	Светотехническое оборудование
1123	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Видеокамера поворотная	к-т	1	Светотехническое оборудование
1124	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Плата видеозахвата + ПО	шт.	1	Светотехническое оборудование
1125	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Коммутатор HDMI	шт.	1	Светотехническое оборудование
1126	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Передачик	шт.	1	Светотехническое оборудование
1127	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Приемник	шт.	1	Светотехническое оборудование
1128	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Системный блок, тип 2 (системный блок повышенной производительности)	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1129	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Монитор	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1130	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Пульт микшерный	шт.	1	Светотехническое оборудование
1131	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Аудиопроцессор цифровой	шт.	1	Светотехническое оборудование
1132	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Акустическая система	к-т	2	Светотехническое оборудование
1133	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Усилитель мощности для акустических систем, тип 1	шт.	2	Светотехническое оборудование
1134	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Акустическая система (Сабвуфер)	шт.	2	Светотехническое оборудование

1135	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Усилитель мощности сабвуферов	шт.	1	Светотехническое оборудование
1136	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Акустическая система (Сценический монитор)	шт.	1	Светотехническое оборудование
1137	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Радиосистема с двумя ручными микрофонами	к-т	1	Светотехническое оборудование
1138	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Микрофон проводной	шт.	2	Светотехническое оборудование
1139	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Стойка микрофонная напольная	шт.	2	Светотехническое оборудование
1140	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Стойка микрофонная настольная	шт.	2	Светотехническое оборудование
1141	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Наушники студийные	шт.	1	Светотехническое оборудование
1142	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Подавитель обратной связи	шт.	1	Светотехническое оборудование
1143	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Система для слабослышащих информационная стационарная	шт.	1	Светотехническое оборудование
1144	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Шкаф аппаратный	шт.	1	Светотехническое оборудование
1145	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Распределитель сетевой	шт.	1	Светотехническое оборудование
1146	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Подушка для сидения	шт.	210	Мебель
1147	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Пульт управления световыми приборами	шт.	1	Светотехническое оборудование
1148	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Сплиттер	шт.	1	Светотехническое оборудование
1149	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Светильник светодиодный театральный	шт.	2	Светотехническое оборудование
1150	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Прожектор светодиодный с линзой Френеля	шт.	2	Светотехническое оборудование

1151	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Прожектор светодиодный RGB	шт.	4	Светотехническое оборудование
1152	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Прожектор (вращающаяся голова)	шт.	2	Светотехническое оборудование
1153	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Ферма для крепления световых приборов	к-т	1	Светотехническое оборудование
1154	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Крепление для световых приборов	к-т	1	Светотехническое оборудование
1155	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Тросик страховочный	к-т	1	Светотехническое оборудование
1156	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Акустическая система мобильная	шт.	1	Светотехническое оборудование
1157	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Механизм перемещения антрактно-раздвижного занавеса с электроприводом	к-т	1	Театральное оборудование, оборудование сцены
1158	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Механизм перемещения заднего раздвижного занавеса с электроприводом	к-т	1	Театральное оборудование, оборудование сцены
1159	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Механизм штанкетного подъема с электроприводом	к-т	1	Театральное оборудование, оборудование сцены
1160	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Арлекин для антрактно-раздвижного занавеса	к-т	1	Театральное оборудование, оборудование сцены
1161	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Занавес антрактно-раздвижной	к-т	1	Театральное оборудование, оборудование сцены
1162	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Падуга	шт.	2	Театральное оборудование, оборудование сцены
1163	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Занавес задний	к-т	1	Театральное оборудование, оборудование сцены
1164	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Кулисы	к-т	1	Театральное оборудование, оборудование сцены
1165	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Синтезатор клавишный цифровой	к-т	1	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
1166	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Пианино цифровое	шт.	1	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов

1167	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Банкетка для пианиста	шт.	1	Мебель
1168	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Трибуна	шт.	1	Мебель
1169	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Стол для президиума	шт.	2	Мебель
1170	Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстрадой в уровне пола)	1	Кресло для президиума	шт.	6	Мебель
1171	Кладовая инвентаря	1	Вешало с плечиками на 25 мест	шт.	2	Мебель
1172	Кладовая инвентаря	1	Шкаф для одежды комбинированный	шт.	2	Мебель
1173	Кладовая инвентаря	1	Стеллаж металлический 600 мм	шт.	4	Мебель
1174	Кладовая инвентаря	1	Шкаф для хозяйственного инвентаря одностворчатый металлический	шт.	1	Мебель
1175	Артистические	2	Столик гримерный с зеркалом	шт.	4	Мебель
1176	Артистические	2	Стул офисный	шт.	4	Мебель
1177	Артистические	2	Пуф круглый малый	шт.	2	Мебель
1178	Артистические	2	Вешало с плечиками на 25 мест	шт.	2	Мебель
1179	Артистические	2	Доска гладильная	шт.	2	Инвентарь хозяйственный
1180	Артистические	2	Утюг	шт.	2	Электрические бытовые приборы
1181	Технический центр	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
1182	Технический центр	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
1183	Технический центр	1	Стул офисный	шт.	1	Мебель
1184	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Эстафетные палочки	набор	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1185	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Свисток	шт.	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1186	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Комплект для флорбола (900-1003 мм)	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1187	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Комплект для флорбола (750-900 мм)	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1188	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Ворота для флорбола с сеткой	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1189	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Бревно гимнастическое напольное	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1190	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Ворота для ручного мяча 1/2	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1191	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мяч футбольный № 5 для тренировок	шт.	26	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1192	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мяч футбольный № 5 для соревнований	шт.	5	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1193	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мяч футбольный № 4 для тренировок	шт.	26	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1194	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мат для соскоков	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

1195	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Маты поливалентные	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1196	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мат гимнастический	шт.	20	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1197	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Стенка гимнастическая (Школа)	шт.	14	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1198	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мат для стенок гимнастических	шт.	14	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1199	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Переключатель навесная универсальная	шт.	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1200	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Брусья навесные	шт.	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1201	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Стойка для прыжков в высоту с планкой	к-т	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1202	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мат мягкий	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1203	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Стойки игровые (универсальные)	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1204	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мяч волейбольный № 5 для соревнований	шт.	5	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1205	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мяч волейбольный № 5 для тренировок	шт.	26	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1206	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Бадминтон	набор	16	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1207	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Воланы для бадминтона	шт.	20	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1208	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Стол для настольного тенниса (с колесами)	к-т	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1209	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Комплект для настольного тенниса с креплениями	к-т	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1210	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Теннисная ракетка	шт.	8	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1211	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мяч для большого тенниса 1/3	шт.	8	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1212	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Корзина для теннисных мячей	шт.	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1213	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Оборудование для лазания	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1214	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Канат для перетягивания D-40	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1215	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Спортивное электронное табло	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1216	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Скамья гимнастическая 2000 мм	шт.	8	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1217	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Скамья гимнастическая 3000 мм	шт.	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1218	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Баскетбольный щит игровой	к-т	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь

1243	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Комплект малых мячей	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1244	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мяч массажный 60 мм	шт.	26	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1245	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мяч массажный 90 мм	шт.	26	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1246	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мяч для метания	к-т	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1247	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Щит для метания в цель	шт.	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1248	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Насос для накачивания мячей	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1249	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Сумка для хранения мячей	шт.	10	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1250	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Компрессор для накачивания мячей	шт.	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1251	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Набор игл для накачивания мячей	набор	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1252	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Валик массажный	шт.	16	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1253	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Флажки разметочные	шт.	40	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1254	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Дорожка разметочная для прыжков	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1255	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Лыжи 1400 - 1600 мм	пара	20	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1256	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Лыжи 1700 - 1800 мм	пара	20	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1257	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Лыжи 1850 - 2005 мм	пара	20	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1258	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Крепление для беговых лыж	пара	60	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1259	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Лыжные палки	пара	60	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1260	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Комплект нагрудных номеров для массовых стартов	к-т	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1261	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Динамометр ручной	шт.	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1262	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Динамометр становой	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1263	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Тонометр электронный с возрастными манжетами	шт.	1	Медицинское оборудование
1264	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Весы медицинские с ростомером	шт.	1	Медицинское оборудование
1265	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Обруч гимнастический	шт.	25	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1266	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Скакалка гимнастическая	шт.	50	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь

1267	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Эспандер универсальный	шт.	50	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1268	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Рулетка 50 м	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1269	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Секундомер электронный	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1270	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Мягкая защита стен по периметру зала	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1271	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Защитная сетка	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1272	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Разделительная перегородка на электроприводе	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1273	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	1	Медицинское оборудование
1274	Универсальный трансформируемый спортивный зал 15х24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	1	Медицинское оборудование
1275	Раздевальные тип 1	4	Шкаф для раздевалок	шт.	28	Мебель
1276	Раздевальные тип 1	4	Зеркало в раме	шт.	4	Мебель
1277	Раздевальные тип 1	4	Пуф прямоугольный	шт.	12	Мебель
1278	Снарядная тип 2	1	Стеллаж металлический 600 мм	шт.	6	Мебель
1279	Снарядная тип 2	1	Тележка для мячей металлическая	шт.	4	Мебель
1280	Снарядная тип 2	1	Стеллаж для хранения лыж	шт.	3	Мебель
1281	Снарядная тип 2	1	Тележка для матов	шт.	1	Мебель
1282	Снарядная тип 2	1	Шкаф для хранения спортивного инвентаря, двустворчатый	шт.	4	Мебель
1283	Снарядная тип 2	1	Стеллаж для хранения мячей	шт.	4	Мебель
1284	Раздевальные для МГН (с душем и туалетом)	2	Банкетка для переодевания детей-инвалидов	шт.	2	Мебель
1285	Раздевальные для МГН (с душем и туалетом)	2	Шкаф для одежды (МГН)	шт.	2	Мебель
1286	Раздевальные для МГН (с душем и туалетом)	2	Зеркало в раме	шт.	2	Мебель
1287	Помещение хранения уборочного инвентаря и приготовления дезинфицирующих растворов	1	Шкаф для хозяйственного инвентаря одностворчатый металлический	шт.	1	Мебель
1288	Помещение хранения уборочного инвентаря и приготовления дезинфицирующих растворов	1	Стол металлический	шт.	1	Мебель
1289	Комната инструктора (с душем и санузлом)	1	Стол письменный	к-т	2	Мебель
1290	Комната инструктора (с душем и санузлом)	1	Кресло регулируемое	шт.	2	Мебель
1291	Комната инструктора (с душем и санузлом)	1	Шкаф канцелярский закрытый	шт.	1	Мебель
1292	Комната инструктора (с душем и санузлом)	1	Шкаф для одежды металлический двустворчатый	шт.	2	Мебель
1293	Комната инструктора (с душем и санузлом)	1	Ноутбук	шт.	2	Компьютеры и программное обеспечение
1294	Обеденный зал на 50 мест. Сектор начальной школы	1	Стол обеденный школьный с 4 табуретами, № 4	к-т	5	Мебель
1295	Обеденный зал на 50 мест. Сектор начальной школы	1	Стол обеденный школьный с 6 табуретами, № 4	к-т	5	Мебель
1296	Обеденный зал на 50 мест. Сектор начальной школы	1	Тележка для сбора посуды	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1297	Обеденный зал 125 мест. Сектор основной школы	1	Стол обеденный школьный с 4 табуретами, № 5	к-т	9	Мебель
1298	Обеденный зал 125 мест. Сектор основной школы	1	Стол обеденный школьный с 6 табуретами, № 5	к-т	17	Мебель
1299	Обеденный зал 125 мест. Сектор основной школы	1	Тележка-шпилька для подносов	шт.	3	Торгово-технологическое оборудование
1300	Обеденный зал 125 мест. Сектор основной школы	1	Мармит для вторых блюд	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1301	Обеденный зал 125 мест. Сектор основной школы	1	Мармит для первых блюд	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1302	Обеденный зал 125 мест. Сектор основной школы	1	Прилавок-витрина холодильный	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1303	Обеденный зал 125 мест. Сектор основной школы	1	Прилавок для столовых приборов и подносов	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1304	Обеденный зал 125 мест. Сектор основной школы	1	Прилавок для горячих напитков (стол нейтральный)	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

1305	Обеденный зал 125 мест. Сектор основной школы	1	Рукомойник	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1306	Раздаточная	1	Стол производственный	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1307	Раздаточная	1	Стеллаж	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1308	Цех первичной обработки овощей	1	Рукомойник	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1309	Цех первичной обработки овощей	1	Водонагреватель	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1310	Цех первичной обработки овощей	1	Ванна моечная двухсекционная	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1311	Цех первичной обработки овощей	1	Картофелечистка 300	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1312	Цех первичной обработки овощей	1	Подтоварник	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1313	Цех первичной обработки овощей	1	Стол производственный	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
1314	Цех первичной обработки овощей	1	Подставка под кухонный инвентарь	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1315	Цех первичной обработки овощей	1	Магнитный держатель для ножей	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1316	Цех первичной обработки овощей	1	Тележка с баком для отходов	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1317	Цех вторичной обработки овощей	1	Рукомойник	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1318	Цех вторичной обработки овощей	1	Ванна моечная двухсекционная	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1319	Цех вторичной обработки овощей	1	Овощерезательная машина	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
1320	Цех вторичной обработки овощей	1	Весы настольные	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
1321	Цех вторичной обработки овощей	1	Шкаф холодильный 700	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
1322	Цех вторичной обработки овощей	1	Стол производственный	шт.	4	Торгово-технологическое оборудование
1323	Цех вторичной обработки овощей	1	Подставка под кухонный инвентарь	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1324	Цех вторичной обработки овощей	1	Водонагреватель	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1325	Цех вторичной обработки овощей	1	Магнитный держатель для ножей	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1326	Цех вторичной обработки овощей	1	Полка для хранения разделочных досок	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1327	Цех вторичной обработки овощей	1	Тележка с баком для отходов	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1328	Мясо-рыбный цех	1	Рукомойник	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1329	Мясо-рыбный цех	1	Водонагреватель	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1330	Мясо-рыбный цех	1	Шкаф холодильный 700	шт.	3	Торгово-технологическое оборудование
1331	Мясо-рыбный цех	1	Ванна моечная односекционная	шт.	3	Торгово-технологическое оборудование
1332	Мясо-рыбный цех	1	Ванна моечная для обработки яиц	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1333	Мясо-рыбный цех	1	Мясорубка 300	шт.	3	Торгово-технологическое оборудование
1334	Мясо-рыбный цех	1	Весы настольные	шт.	3	Торгово-технологическое оборудование
1335	Мясо-рыбный цех	1	Стол производственный	шт.	6	Торгово-технологическое оборудование
1336	Мясо-рыбный цех	1	Стерилизатор для ножей ультрафиолетовый	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1337	Мясо-рыбный цех	1	Тележка-шпилька для противней или гастроемкостей	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1338	Мясо-рыбный цех	1	Подставка под кухонный инвентарь	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
1339	Мясо-рыбный цех	1	Магнитный держатель для ножей	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
1340	Мясо-рыбный цех	1	Полка для хранения разделочных досок	шт.	3	Торгово-технологическое оборудование
1341	Мясо-рыбный цех	1	Тележка с баком для отходов	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1342	Горячий цех	1	Рукомойник	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1343	Горячий цех	1	Водонагреватель	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1344	Горячий цех	1	Ванна моечная односекционная	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1345	Горячий цех	1	Пароконвектомат 20 уровней	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1346	Горячий цех	1	Набор гастроемкостей с крышками для пароконвектомата 20 уровней	набор	1	Торгово-технологическое оборудование
1347	Горячий цех	1	Пароконвектомат 10 уровней	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1348	Горячий цех	1	Набор гастроемкостей с крышками для пароконвектомата 10 уровней	набор	1	Торгово-технологическое оборудование
1349	Горячий цех	1	Зонт вытяжной для пароконвектомата	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

1350	Горячий цех	1	Машина кухонная универсальная	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1351	Горячий цех	1	Плита электрическая 6 конфорок	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
1352	Горячий цех	1	Плита электрическая 4 конфорки	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
1353	Горячий цех	1	Сковорода электрическая 70 л	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1354	Горячий цех	1	Котел пищеварочный 160 л	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
1355	Горячий цех	1	Котел пищеварочный 60 л	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1356	Горячий цех	1	Зонт приточно-вытяжной	к-т	1	Торгово-технологическое оборудование
1357	Горячий цех	1	Кипятильник электрический	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1358	Горячий цех	1	Подставка под электрокипятильник	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1359	Горячий цех	1	Шкаф холодильный 500	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
1360	Горячий цех	1	Весы настольные	шт.	3	Торгово-технологическое оборудование
1361	Горячий цех	1	Стол производственный	шт.	8	Торгово-технологическое оборудование
1362	Горячий цех	1	Подставка под кухонный инвентарь	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
1363	Горячий цех	1	Стол-вставка нейтральная	шт.	6	Торгово-технологическое оборудование
1364	Горячий цех	1	Тележка-шпилька для противней или гастроремкостей	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
1365	Горячий цех	1	Магнитный держатель для ножей	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
1366	Горячий цех	1	Полка для хранения разделочных досок	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1367	Горячий цех	1	Тележка с баком для отходов	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1368	Холодный цех	1	Рукомойник	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1369	Холодный цех	1	Водонагреватель	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1370	Холодный цех	1	Облучатель бактерицидный	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1371	Холодный цех	1	Ванна моечная односекционная	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
1372	Холодный цех	1	Овощерезательно-прогирочная машина	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
1373	Холодный цех	1	Шкаф холодильный 700	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
1374	Холодный цех	1	Весы настольные	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
1375	Холодный цех	1	Стерилизатор для ножей ультрафиолетовый	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1376	Холодный цех	1	Стол производственный	шт.	5	Торгово-технологическое оборудование
1377	Холодный цех	1	Тележка-шпилька для противней или гастроремкостей	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1378	Холодный цех	1	Подставка под кухонный инвентарь	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1379	Холодный цех	1	Магнитный держатель для ножей	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1380	Холодный цех	1	Полка для хранения разделочных досок	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
1381	Холодный цех	1	Тележка с баком для отходов	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1382	Кладовая и моечная оборотной тары	1	Рукомойник	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1383	Кладовая и моечная оборотной тары	1	Ванна котломоечная двухсекционная	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1384	Кладовая и моечная оборотной тары	1	Зонт вытяжной	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1385	Кладовая и моечная оборотной тары	1	Водонагреватель	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1386	Кладовая и моечная оборотной тары	1	Стеллаж с перфорированными полками тип 1	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
1387	Моечная для столовой посуды	1	Рукомойник	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1388	Моечная для столовой посуды	1	Ванна моечная двухсекционная	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1389	Моечная для столовой посуды	1	Ванна моечная трехсекционная	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1390	Моечная для столовой посуды	1	Зонт вытяжной	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
1391	Моечная для столовой посуды	1	Транспортер для сбора использованной посуды	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1392	Моечная для столовой посуды	1	Машина посудомоечная купольная	к-т	1	Торгово-технологическое оборудование
1393	Моечная для столовой посуды	1	Стол производственный	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1394	Моечная для столовой посуды	1	Стол для сбора остатков пищи	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
1395	Моечная для столовой посуды	1	Стеллаж для хранения столовой посуды	шт.	4	Торгово-технологическое оборудование
1396	Моечная для столовой посуды	1	Водонагреватель проточный	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

1397	Моечная для столовой посуды	1	Стеллаж для сушки посуды	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
1398	Моечная для столовой посуды	1	Тележка с баком для отходов	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1399	Моечная для кухонной посуды	1	Рукомойник	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1400	Моечная для кухонной посуды	1	Ванна котломоечная двухсекционная	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1401	Моечная для кухонной посуды	1	Зонт вытяжной	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1402	Моечная для кухонной посуды	1	Водонагреватель проточный	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1403	Моечная для кухонной посуды	1	Стол производственный	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1404	Моечная для кухонной посуды	1	Стеллаж с перфорированными полками тип 1	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
1405	Моечная для кухонной посуды	1	Тележка с баком для отходов	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1406	Загрузочный цех	1	Тележка грузовая платформенная	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1407	Загрузочный цех	1	Весы напольные	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1408	Загрузочный цех	1	Гидравлический подъемный стол ножничного типа с ограждением	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1409	Кладовая сухих продуктов	1	Подтоварник	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
1410	Кладовая сухих продуктов	1	Стеллаж	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1411	Кладовая сухих продуктов	1	Шкаф для хранения хлеба	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
1412	Кладовая овощей	1	Стеллаж	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1413	Кладовая овощей	1	Подтоварник	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1414	Кладовая овощей	1	Ларь для хранения овощей	шт.	4	Торгово-технологическое оборудование
1415	Помещение с холодильным оборудованием	1	Машина холодильная среднетемпературная	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
1416	Помещение с холодильным оборудованием	1	Холодильная камера	шт.	3	Торгово-технологическое оборудование
1417	Помещение с холодильным оборудованием	1	Машина холодильная низкотемпературная	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1418	Помещение с холодильным оборудованием	1	Подтоварник	шт.	3	Торгово-технологическое оборудование
1419	Помещение с холодильным оборудованием	1	Стеллаж	шт.	9	Торгово-технологическое оборудование
1420	Помещение для временного хранения пищевых отходов	1	Рукомойник	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1421	Помещение для временного хранения пищевых отходов	1	Водонагреватель	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1422	Помещение для временного хранения пищевых отходов	1	Ванна котломоечная односекционная	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1423	Помещение для временного хранения пищевых отходов	1	Холодильная камера для отходов	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1424	Помещение для временного хранения пищевых отходов	1	Машина холодильная среднетемпературная	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1425	Помещение для хранения уборочного инвентаря (Пищеблок)	2	Шкаф для хозяйственного инвентаря одностворчатый металлический	шт.	2	Мебель
1426	Помещение для хранения уборочного инвентаря (Пищеблок)	2	Рукомойник	шт.	2	Торгово-технологическое оборудование
1427	Помещение для хранения уборочного инвентаря (Пищеблок)	2	Стеллаж	шт.	1	Торгово-технологическое оборудование
1428	Помещение для персонала (включая душевую и санузел)	1	Шкаф для одежды металлический двухстворчатый	шт.	8	Мебель
1429	Помещение для персонала (включая душевую и санузел)	1	Скамья для раздевалок	шт.	2	Мебель
1430	Кухонный инвентарь	1	Котел с крышкой, 50 л	шт.	15	Кухонный инвентарь
1431	Кухонный инвентарь	1	Котел с крышкой, 40 л	шт.	15	Кухонный инвентарь
1432	Кухонный инвентарь	1	Котел с крышкой, 30 л	шт.	15	Кухонный инвентарь
1433	Кухонный инвентарь	1	Котел с крышкой, 20 л	шт.	15	Кухонный инвентарь
1434	Кухонный инвентарь	1	Котел с крышкой, 10 л	шт.	15	Кухонный инвентарь
1435	Кухонный инвентарь	1	Кастрюля с крышкой, 5 л	шт.	10	Кухонный инвентарь
1436	Кухонный инвентарь	1	Ковш	шт.	7	Кухонный инвентарь
1437	Кухонный инвентарь	1	Комплект посуды для персонала	к-т	16	Кухонный инвентарь
1438	Кухонный инвентарь	1	Комплект приборов для персонала	к-т	16	Кухонный инвентарь
1439	Кухонный инвентарь	1	Кастрюля с крышкой, 3 л	шт.	10	Кухонный инвентарь
1440	Кухонный инвентарь	1	Кастрюля с крышкой, 4 л	шт.	7	Кухонный инвентарь
1441	Кухонный инвентарь	1	Миска металлическая	шт.	37	Кухонный инвентарь

1442	Кухонный инвентарь	1	Сковорода с крышкой	шт.	5	Кухонный инвентарь
1443	Кухонный инвентарь	1	Чайник	шт.	16	Кухонный инвентарь
1444	Кухонный инвентарь	1	Доска разделочная	шт.	24	Кухонный инвентарь
1445	Кухонный инвентарь	1	Доска разделочная (пластиковая)	шт.	7	Кухонный инвентарь
1446	Кухонный инвентарь	1	Нож универсальный малый	шт.	12	Кухонный инвентарь
1447	Кухонный инвентарь	1	Нож универсальный средний	шт.	12	Кухонный инвентарь
1448	Кухонный инвентарь	1	Поднос пластмассовый (для буфетных)	шт.	7	Кухонный инвентарь
1449	Кухонный инвентарь	1	Нож универсальный большой	шт.	12	Кухонный инвентарь
1450	Кухонный инвентарь	1	Ложка разливательная 0,15 л	шт.	12	Кухонный инвентарь
1451	Кухонный инвентарь	1	Ложка разливательная 0,25 л	шт.	12	Кухонный инвентарь
1452	Кухонный инвентарь	1	Ложка соусная	шт.	12	Кухонный инвентарь
1453	Кухонный инвентарь	1	Лопатка кулинарная	шт.	12	Кухонный инвентарь
1454	Кухонный инвентарь	1	Шумовка	шт.	5	Кухонный инвентарь
1455	Кухонный инвентарь	1	Венчик	шт.	2	Кухонный инвентарь
1456	Кухонный инвентарь	1	Терка овощная универсальная	шт.	2	Кухонный инвентарь
1457	Кухонный инвентарь	1	Сито	шт.	2	Кухонный инвентарь
1458	Кухонный инвентарь	1	Набор дуршлагов	набор	3	Кухонный инвентарь
1459	Кухонный инвентарь	1	Скалка	шт.	2	Кухонный инвентарь
1460	Кухонный инвентарь	1	Набор контейнеров для хранения продуктов	набор	2	Кухонный инвентарь
1461	Кухонный инвентарь	1	Нож консервный настольный	шт.	2	Кухонный инвентарь
1462	Кухонный инвентарь	1	Сухарница	шт.	127	Кухонный инвентарь
1463	Кухонный инвентарь	1	Таз квадратный 10 л	шт.	7	Кухонный инвентарь
1464	Кухонный инвентарь	1	Таз квадратный 5 л	шт.	7	Кухонный инвентарь
1465	Кухонный инвентарь	1	Поднос пластмассовый (для школьной столовой)	шт.	175	Кухонный инвентарь
1466	Кухонный инвентарь	1	Тарелка глубокая	шт.	1050	Кухонный инвентарь
1467	Кухонный инвентарь	1	Тарелка мелкая	шт.	1050	Кухонный инвентарь
1468	Кухонный инвентарь	1	Тарелка пирожковая	шт.	1050	Кухонный инвентарь
1469	Кухонный инвентарь	1	Салатник	шт.	1050	Кухонный инвентарь
1470	Кухонный инвентарь	1	Кружка	шт.	1050	Кухонный инвентарь
1471	Кухонный инвентарь	1	Ложка гарнирная	шт.	12	Кухонный инвентарь
1472	Кухонный инвентарь	1	Ложка чайная	шт.	700	Кухонный инвентарь
1473	Кухонный инвентарь	1	Ложка столовая	шт.	700	Кухонный инвентарь
1474	Кухонный инвентарь	1	Ложка столовая детская	шт.	350	Кухонный инвентарь
1475	Кухонный инвентарь	1	Вилка столовая	шт.	350	Кухонный инвентарь
1476	Кухонный инвентарь	1	Вилка столовая детская	шт.	350	Кухонный инвентарь
1477	Кухонный инвентарь	1	Гастроёмкости с крышками (для буфетных)	шт.	7	Кухонный инвентарь
1478	Кухонный инвентарь	1	Нож столовый	шт.	350	Кухонный инвентарь
1479	Кухонный инвентарь	1	Нож универсальный (для групповых)	шт.	7	Кухонный инвентарь
1480	Кухонный инвентарь	1	Кассета для столовых приборов	шт.	10	Кухонный инвентарь
1481	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Стол с тумбой для врача	шт.	1	Медицинская мебель
1482	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Стул со спинкой, крутящийся, для врача	шт.	1	Медицинская мебель
1483	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Стул медицинский	шт.	2	Медицинская мебель
1484	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Шкаф медицинский для документов	шт.	1	Медицинская мебель
1485	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Шкаф для одежды двухстворчатый (медицинская мебель)	шт.	1	Медицинская мебель
1486	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Весы медицинские с ростомером	шт.	1	Медицинское оборудование
1487	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Тонومتر электронный с возрастными манжетами	шт.	2	Медицинское оборудование
1488	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Стефонендоскоп	шт.	2	Медицинское оборудование

1489	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Секундомер механический	шт.	1	Медицинское оборудование
1490	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Сантиметровая лента	шт.	2	Медицинское оборудование
1491	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Комплект динамометров	к-т	2	Медицинское оборудование
1492	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Плантограф	шт.	1	Медицинское оборудование
1493	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Термометр медицинский	шт.	25	Медицинское оборудование
1494	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Оториноскоп с набором воронок	набор	1	Медицинское оборудование
1495	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Шпатели	упак.	1	Медицинское оборудование
1496	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Комплект шприцев одноразовых с иглами	к-т	1	Медицинское оборудование
1497	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Лоток медицинский почкообразный	шт.	2	Медицинское оборудование
1498	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Аппарат Рота с таблицей Сивцева-Орловой	к-т	1	Медицинское оборудование
1499	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Перчатки медицинские	упак.	1	Медицинское оборудование
1500	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Пипетка медицинская	шт.	10	Медицинское оборудование
1501	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Комплект воздухопроводов для искусственного дыхания «рот в рот»	к-т	1	Медицинское оборудование
1502	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Аппарат искусственной вентиляции легких Амбу (мешок Амбу)	к-т	1	Медицинское оборудование
1503	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Грелка медицинская	шт.	2	Медицинское оборудование
1504	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Пузырь для льда	шт.	2	Медицинское оборудование
1505	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Жгут кровоостанавливающий	шт.	2	Медицинское оборудование
1506	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Медицинские носилки	шт.	2	Медицинское оборудование
1507	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Травматологическая укладка	к-т	1	Медицинское оборудование
1508	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Зонды желудочные	набор	1	Медицинское оборудование
1509	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Перевязочный материал	набор	1	Медицинское оборудование
1510	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Термоконтейнер для транспортировки медицинских иммунобиологических препаратов	шт.	1	Медицинское оборудование
1511	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Дозаторы для мыла, бумажные полотенца, держатель для бумажных полотенец, антисептик для обработки рук	к-т	1	Медицинское оборудование
1512	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Салфетки спиртовые	упак.	1	Медицинское оборудование
1513	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Посиндромная укладка медикаментов и перевязочных материалов для оказания неотложной медицинской помощи	к-т	1	Медицинское оборудование
1514	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Дезинфицирующие средства	к-т	1	Медицинское оборудование
1515	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Емкость для дезинфицирующих средств	шт.	2	Медицинское оборудование
1516	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Емкость - непрокальваемый контейнер с крышкой для дезинфекции отработанных шприцев, тампонов, использованных вакцин	шт.	2	Медицинское оборудование
1517	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Лампа настольная	шт.	1	Медицинское оборудование
1518	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Биксы медицинские	к-т	2	Медицинское оборудование
1519	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Пинцет медицинский	шт.	4	Медицинское оборудование
1520	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Корнцанг	шт.	4	Медицинское оборудование
1521	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Ножницы медицинские	шт.	2	Медицинское оборудование
1522	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Халат медицинский	шт.	2	Медицинское оборудование
1523	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Маски	упак.	1	Медицинское оборудование
1524	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Коврик в медицинский кабинет	шт.	1	Медицинское оборудование
1525	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Комплект оборудования для наглядной пропаганды здорового образа жизни	к-т	1	Медицинское оборудование
1526	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Шапочка медицинская	упак.	1	Медицинское оборудование
1527	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Облучатель бактерицидный (настенный)	шт.	1	Медицинское оборудование
1528	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	1	Медицинское оборудование

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

1529	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	1	Медицинское оборудование
1530	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Стенд информационный на 6 карманов	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
1531	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Тумба с раковиной в комплекте с локтевым смесителем	шт.	1	Медицинская мебель
1532	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Водонагреватель накопительный	шт.	1	Электрические бытовые приборы
1533	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Кушетка медицинская смотровая	шт.	1	Медицинская мебель
1534	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Ширма медицинская трехстворчатая	шт.	1	Медицинская мебель
1535	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Холодильник лабораторный с морозильной камерой	шт.	1	Медицинское оборудование
1536	Кабинет врача (длиной не менее 5,5 м)	1	Стол медицинский	шт.	1	Медицинское оборудование
1537	Процедурный (прививочный) кабинет	1	Стол с тумбой для врача	шт.	1	Медицинская мебель
1538	Процедурный (прививочный) кабинет	1	Стул со спинкой, крутящийся, для врача	шт.	1	Медицинская мебель
1539	Процедурный (прививочный) кабинет	1	Стул медицинский	шт.	2	Медицинская мебель
1540	Процедурный (прививочный) кабинет	1	Лампа настольная	шт.	1	Медицинское оборудование
1541	Процедурный (прививочный) кабинет	1	Кушетка медицинская смотровая	шт.	1	Медицинские кабинеты
1542	Процедурный (прививочный) кабинет	1	Ширма медицинская трехстворчатая	шт.	1	Медицинская мебель
1543	Процедурный (прививочный) кабинет	1	Шкаф стеклянный для медикаментов одностворчатый	шт.	1	Медицинская мебель
1544	Процедурный (прививочный) кабинет	1	Шкаф медицинский с сейфом	шт.	1	Медицинская мебель
1545	Процедурный (прививочный) кабинет	1	Холодильник лабораторный с морозильной камерой	шт.	1	Медицинское оборудование
1546	Процедурный (прививочный) кабинет	1	Ведро с педальной крышкой	шт.	1	Медицинское оборудование
1547	Процедурный (прививочный) кабинет	1	Столик инструментальный	шт.	1	Медицинское оборудование
1548	Процедурный (прививочный) кабинет	1	Стол медицинский манипуляционный	шт.	1	Медицинское оборудование
1549	Процедурный (прививочный) кабинет	1	Облучатель бактерицидный (настенный)	шт.	1	Медицинское оборудование
1550	Процедурный (прививочный) кабинет	1	Дозаторы для мыла, бумажные полотенца, держатель для бумажных полотенец, антисептик для обработки рук	к-т	1	Медицинское оборудование
1551	Процедурный (прививочный) кабинет	1	Тумба с раковиной в комплекте с локтевым смесителем	шт.	1	Медицинское оборудование
1552	Процедурный (прививочный) кабинет	1	Водонагреватель накопительный	шт.	1	Медицинское оборудование
1553	Помещение для приготовления дезинфицирующих растворов и хранения уборочного инвентаря, предназначенных для помещений медицинского назначения	1	Шкаф для хозяйственного инвентаря одностворчатый металлический	шт.	1	Мебель
1554	Помещение для приготовления дезинфицирующих растворов и хранения уборочного инвентаря, предназначенных для помещений медицинского назначения	1	Стеллаж металлический 400 мм	шт.	1	Мебель
1555	Помещение для приготовления дезинфицирующих растворов и хранения уборочного инвентаря, предназначенных для помещений медицинского назначения	1	Стол металлический	шт.	1	Мебель
1556	Помещение для приготовления дезинфицирующих растворов и хранения уборочного инвентаря, предназначенных для помещений медицинского назначения	1	Дозаторы для мыла, бумажные полотенца, держатель для бумажных полотенец, антисептик для обработки рук	к-т	1	Медицинское оборудование
1557	Помещение для приготовления дезинфицирующих растворов и хранения уборочного инвентаря, предназначенных для помещений медицинского назначения	1	Тумба с раковиной в комплекте с локтевым смесителем	шт.	1	Мебель
1558	Помещение для приготовления дезинфицирующих растворов и хранения уборочного инвентаря, предназначенных для помещений медицинского назначения	1	Водонагреватель накопительный	шт.	1	Электрические бытовые приборы
1559	Помещение уборочного инвентаря	5	Шкаф для хозяйственного инвентаря одностворчатый металлический	шт.	5	Мебель
1560	Помещение уборочного инвентаря	5	Стеллаж металлический 600 мм	шт.	5	Мебель
1561	Помещение уборочного инвентаря	5	Пылесос моющий	шт.	5	Электрические бытовые приборы
1562	Гардеробная комната (для учителей)	1	Вешало с плечиками на 25 мест	шт.	2	Мебель

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

1563	Гардеробная комната (для учителей)	1	Пуф круглый малый	шт.	2	Мебель
1564	Гардеробная комната (для учителей)	1	Шкаф многосекционный для хранения личных вещей (для учителей)	к-т	1	Мебель
1565	Гардеробная комната (для учителей)	1	Зеркало в раме	шт.	1	Мебель
1566	Помещение без конкретной технологии	1	Точка доступа тип 2/ тип 3 (школа)	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
1567	Помещение без конкретной технологии	1	Электросушитель для рук (школа)	к-т	1	Электрические бытовые приборы
1568	Помещение без конкретной технологии	1	Шторы рулонные	к-т	1	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
1569	Помещение без конкретной технологии	1	Шторы рулонные тип «Blackout»	к-т	1	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
1570	Помещение без конкретной технологии	1	Коврик паласный на резиновой основе для входных групп	шт.	6	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
1571	Помещение без конкретной технологии	1	Покрытие напольное	п.м.	10	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
1572	Помещение без конкретной технологии	1	Фонарь бытовой	шт.	7	Инвентарь хозяйственный
1573	Помещение без конкретной технологии	1	Термометр комнатный	шт.	57	Инвентарь хозяйственный
1574	Помещение без конкретной технологии	1	Термометр уличный	шт.	4	Инвентарь хозяйственный
1575	Помещение без конкретной технологии	1	Зеркало	шт.	51	Инвентарь хозяйственный
1576	Помещение без конкретной технологии	1	Держатель для бумажных полотенец	шт.	24	Инвентарь хозяйственный
1577	Помещение без конкретной технологии	1	Бачки для мусора в туалетах	шт.	24	Инвентарь хозяйственный
1578	Помещение без конкретной технологии	1	Диспенсер для туалетной бумаги	шт.	51	Инвентарь хозяйственный
1579	Помещение без конкретной технологии	1	Ведро педальное	шт.	51	Инвентарь хозяйственный
1580	Помещение без конкретной технологии	1	Ерш для унитаза с подставкой	шт.	51	Инвентарь хозяйственный
1581	Помещение без конкретной технологии	1	Дозатор для жидкого мыла	шт.	51	Инвентарь хозяйственный
1582	Помещение без конкретной технологии	1	Вантуз	шт.	4	Инвентарь хозяйственный
1583	Помещение без конкретной технологии	1	Бирки для ключей	шт.	117	Инвентарь хозяйственный
1584	Помещение без конкретной технологии	1	Дверные указатели, номерки, таблички	шт.	117	Инвентарь хозяйственный
1585	Помещение без конкретной технологии	1	Ящик для ключей (шкаф)	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
1586	Помещение без конкретной технологии	1	Вешалка (плечики) для одежды универсальная	шт.	40	Инвентарь хозяйственный
1587	Помещение без конкретной технологии	1	Фасадная вывеска	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
1588	Помещение без конкретной технологии	1	Флаг Москвы	шт.	2	Инвентарь хозяйственный
1589	Помещение без конкретной технологии	1	Флаг Российской Федерации 1000x1500	шт.	2	Инвентарь хозяйственный
1590	Помещение без конкретной технологии	1	Флаг Российской Федерации 2250x1500	шт.	4	Инвентарь хозяйственный
1591	Помещение без конкретной технологии	1	Древко	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
1592	Помещение без конкретной технологии	1	Герб города Москвы	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
1593	Помещение без конкретной технологии	1	Герб Российской Федерации	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
1594	Помещение без конкретной технологии	1	Стенд для расписания	шт.	4	Инвентарь хозяйственный
1595	Помещение без конкретной технологии	1	Стенд информационный на 6 карманов	шт.	16	Инвентарь хозяйственный
1596	Помещение без конкретной технологии	1	Стенд информационный на 8 карманов	шт.	16	Инвентарь хозяйственный
1597	Помещение без конкретной технологии	1	Стенд «Уголок пожарной безопасности»	к-т	1	Инвентарь хозяйственный
1598	Помещение без конкретной технологии	1	Бак	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
1599	Помещение без конкретной технологии	1	Таз 5 л	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
1600	Помещение без конкретной технологии	1	Таз 13 л	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
1601	Помещение без конкретной технологии	1	Ведро оцинкованное	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
1602	Помещение без конкретной технологии	1	Ведро пластмассовое	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
1603	Помещение без конкретной технологии	1	Ведро эмалированное	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
1604	Помещение без конкретной технологии	1	Грабли веерные	шт.	10	Инвентарь хозяйственный

1605	Помещение без конкретной технологии	1	Грабли железные	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
1606	Помещение без конкретной технологии	1	Лопата снеговая	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
1607	Помещение без конкретной технологии	1	Лопата штыковая	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
1608	Помещение без конкретной технологии	1	Метла синтетическая	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
1609	Помещение без конкретной технологии	1	Ледоруб	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
1610	Помещение без конкретной технологии	1	Поломоечная машина	шт.	1	Электрические бытовые приборы
1611	Помещение без конкретной технологии	1	Набор для мытья полов	набор	4	Инвентарь хозяйственный
1612	Помещение без конкретной технологии	1	Швабра для уборки (мытья) пола	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
1613	Помещение без конкретной технологии	1	Набор щетка-сметка с совком	набор	10	Инвентарь хозяйственный
1614	Помещение без конкретной технологии	1	Корзины для мусора	шт.	75	Инвентарь хозяйственный
1615	Помещение без конкретной технологии	1	Комплект ящиков для инструментов	к-т	1	Инвентарь хозяйственный
1616	Помещение без конкретной технологии	1	Набор буров и долот для перфоратора	набор	1	Инвентарь хозяйственный
1617	Помещение без конкретной технологии	1	Набор инструментов для плотника	набор	1	Инвентарь хозяйственный
1618	Помещение без конкретной технологии	1	Набор инструментов для сантехника	набор	1	Инвентарь хозяйственный
1619	Помещение без конкретной технологии	1	Набор комбинированных гаечных ключей	набор	1	Инвентарь хозяйственный
1620	Помещение без конкретной технологии	1	Набор сверл по дереву	набор	1	Инвентарь хозяйственный
1621	Помещение без конкретной технологии	1	Набор сверл по металлу	набор	1	Инвентарь хозяйственный
1622	Помещение без конкретной технологии	1	Набор стамесок	набор	1	Инвентарь хозяйственный
1623	Помещение без конкретной технологии	1	Набор отверток	набор	1	Инвентарь хозяйственный
1624	Помещение без конкретной технологии	1	Лом	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
1625	Помещение без конкретной технологии	1	Гвоздодер	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
1626	Помещение без конкретной технологии	1	Стеклорез	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
1627	Помещение без конкретной технологии	1	Тиски слесарные	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
1628	Помещение без конкретной технологии	1	Рулетка 5 м	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
1629	Помещение без конкретной технологии	1	Ножовка по дереву	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
1630	Помещение без конкретной технологии	1	Ножовка по металлу	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
1631	Помещение без конкретной технологии	1	Рубанок ручной	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
1632	Помещение без конкретной технологии	1	Рубанок электрический	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
1633	Помещение без конкретной технологии	1	Угловая шлифовальная машинка	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
1634	Помещение без конкретной технологии	1	Шуруповерт	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
1635	Помещение без конкретной технологии	1	Электродрель	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
1636	Помещение без конкретной технологии	1	Электролобзик с запасными лезвиями	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
1637	Помещение без конкретной технологии	1	Станок для заточки электрический	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
1638	Помещение без конкретной технологии	1	Перфоратор	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
1639	Помещение без конкретной технологии	1	Тачка	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
1640	Помещение без конкретной технологии	1	Шланг поливочный	шт.	2	Инвентарь хозяйственный
1641	Помещение без конкретной технологии	1	Секатор	шт.	2	Инвентарь хозяйственный
1642	Помещение без конкретной технологии	1	Лестница-стремянка на 10 ступеней	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
1643	Помещение без конкретной технологии	1	Лестница-стремянка на 5 ступеней	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
1644	Помещение без конкретной технологии	1	Лестница-стремянка на 7 ступеней	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
1645	Помещение без конкретной технологии	1	Наглядная агитация по противопожарной безопасности	к-т	1	Инвентарь хозяйственный
1646	Помещение без конкретной технологии	1	Наглядная агитация по технике безопасности и безопасному поведению дошкольника/школьника	к-т	1	Инвентарь хозяйственный
1647	Помещение без конкретной технологии	1	Звуковые говорящие устройства	к-т	1	Медицинское оборудование
1648	Помещение без конкретной технологии	1	Диэлектрические боты	к-т	1	Инвентарь хозяйственный
1649	Помещение без конкретной технологии	1	Диэлектрические коврики	к-т	1	Инвентарь хозяйственный
1650	Помещение без конкретной технологии	1	Диэлектрические перчатки	к-т	1	Инвентарь хозяйственный

1651	Помещение без конкретной технологии	1	Комплект огнетушителей	к-т	1	Пожарный инвентарь
1652	Помещение без конкретной технологии	1	Система информирования людей с ограниченными возможностями здоровья	к-т	1	Медицинское оборудование
1653	Помещение без конкретной технологии	1	Термометр медицинский, бесконтактный	шт.	4	Медицинское оборудование
1654	Помещение без конкретной технологии	1	Облучатель бактерицидный (передвижной)	шт.	65	Медицинское оборудование
1655	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Стол воспитателя	шт.	1	Мебель
1656	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Стул офисный	шт.	1	Мебель
1657	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Стол прямоугольный или трапециевидный двухместный регулируемый по высоте №1-№3	шт.	13	Мебель
1658	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Стул детский регулируемый по высоте №1-№3	шт.	26	Мебель
1659	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Доска магнитно-маркерная мобильная, поворотная	шт.	1	Мебель
1660	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Комплект модулей для хранения игрушек и пособий	к-т	1	Мебель
1661	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Тумба мобильная на 6 ячеек	шт.	3	Мебель
1662	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Тумба мобильная на 4 ячейки	шт.	3	Мебель
1663	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Стол игровой мобильный, с ящиками	к-т	1	Мебель
1664	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Тележка для спортивного инвентаря	шт.	1	Мебель
1665	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Обруч малый	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1666	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Комплект разноцветных кеглей	к-т	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1667	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Мяч для игры в помещении на резиновом шнурке	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1668	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Скакалка гимнастическая	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1669	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Комплект мягкой детской мебели для детей	к-т	1	Мебель
1670	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Мольберт двусторонний	шт.	1	Мебель
1671	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
1672	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Штора разделительная с карнизом	к-т	1	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
1673	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Трансформируемый модуль с местами для сна, отдыха, игровой и образовательной деятельности	к-т	1	Мебель
1674	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Стеллаж для хранения постельных принадлежностей, мобильный	шт.	3	Мебель
1675	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Стул с пюпитром	шт.	1	Мебель

1676	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Музыкальный центр	шт.	1	Электрические бытовые приборы
1677	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Стенд информационный А4	шт.	5	Инвентарь хозяйственный
1678	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Автомобиль грузовой большого размера	шт.	4	Игры и игрушки
1679	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Вертолет среднего размера	шт.	2	Игры и игрушки
1680	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Весы игровые	шт.	2	Игры и игрушки
1681	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Ветряная вертушка	шт.	3	Игры и игрушки
1682	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Грузовик, позволяющий детям садиться на него верхом	шт.	2	Игры и игрушки
1683	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Горка (наклонная плоскость) для прокатывания шариков/колесиков	шт.	1	Игры и игрушки
1684	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Детский игровой домик	шт.	1	Игры и игрушки
1685	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Детская корзинка	шт.	3	Игры и игрушки
1686	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Домино «Игрушки»	набор	1	Игры и игрушки
1687	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Домино «Овощи-фрукты»	набор	1	Игры и игрушки
1688	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Домино «Животные»	набор	1	Игры и игрушки
1689	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Игровой кассовый аппарат механический	шт.	1	Игры и игрушки
1690	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Игровой модуль «Кухня» с плитой (мини)	шт.	1	Игры и игрушки
1691	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Игровой модуль «Магазин»	шт.	1	Игры и игрушки
1692	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Игровой модуль «Парикмахерская»	шт.	1	Игры и игрушки
1693	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Игровой модуль-тележка «Мастерская»	шт.	1	Игры и игрушки
1694	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Игровой набор инструментов	набор	1	Игры и игрушки
1695	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Игровой руль	шт.	2	Игры и игрушки
1696	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Календарь погоды настенный	шт.	1	Игры и игрушки
1697	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Качалка или каталка	шт.	2	Игры и игрушки
1698	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Коврик-трансформер из мягкого полимера 6 деталей	набор	2	Игры и игрушки
1699	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Комплект кукольной одежды	к-т	2	Игры и игрушки

1700	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Конструктор для сборки моделей животных	набор	2	Игры и игрушки
1701	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Конструктор напольный с набором геометрических тел (мягких)	набор	1	Игры и игрушки
1702	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Конструктор с крупными болтами и гайками	набор	1	Игры и игрушки
1703	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Конструктор с мягкими, гибкими блоками	набор	1	Игры и игрушки
1704	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Кровать или люлька для кукол крупного размера	шт.	1	Игры и игрушки
1705	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Крупная мягконабивная игрушка	шт.	2	Игры и игрушки
1706	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Крупногабаритный напольный конструктор	набор	1	Игры и игрушки
1707	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Крупный кнопочный конструктор	набор	1	Игры и игрушки
1708	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Куб развивающий с подвижными элементами	шт.	1	Игры и игрушки
1709	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Кукла крупного размера	шт.	2	Игры и игрушки
1710	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Кукла среднего размера	шт.	4	Игры и игрушки
1711	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Кукольная коляска	шт.	2	Игры и игрушки
1712	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Логический набор «Блоки Дьенеша»	набор	4	Игры и игрушки
1713	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Лодка среднего размера	шт.	3	Игры и игрушки
1714	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Лото с силуэтами	набор	1	Игры и игрушки
1715	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Матрешка	шт.	2	Игры и игрушки
1716	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Мозаика (крупная)	к-т	2	Игры и игрушки
1717	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Музыкальная шкатулка	шт.	1	Игры и игрушки
1718	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Машина «Почта»	шт.	1	Игры и игрушки
1719	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Машина «Пожарная»	шт.	2	Игры и игрушки
1720	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Машина «Экскаватор»	шт.	2	Игры и игрушки
1721	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Машина «Полиция»	шт.	1	Игры и игрушки
1722	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Машина «Коммунальная»	шт.	1	Игры и игрушки
1723	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Машина «Самосвал»	шт.	1	Игры и игрушки

1724	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Машина «Скорая помощь»	шт.	1	Игры и игрушки
1725	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Машина «Техпомощь»	шт.	1	Игры и игрушки
1726	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Набор для забивания: молоточек и основа со втулочками	набор	2	Игры и игрушки
1727	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Набор для игр с песком	набор	10	Игры и игрушки
1728	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Набор для игры в шары с воротцами	набор	2	Игры и игрушки
1729	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Набор для игры в шары с желобом для прокатывания	набор	1	Игры и игрушки
1730	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Набор для экспериментирования с водой	набор	1	Игры и игрушки
1731	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Набор игровой кухонной посуды	набор	2	Игры и игрушки
1732	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Набор игровой столовой посуды	набор	2	Игры и игрушки
1733	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Набор игровой чайной посуды	набор	2	Игры и игрушки
1734	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Набор игровых медицинских принадлежностей	набор	2	Игры и игрушки
1735	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Набор игрушек мягких крупного размера в виде антропоморфных животных	набор	2	Игры и игрушки
1736	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Набор игрушек мягких среднего размера в виде антропоморфных животных	набор	2	Игры и игрушки
1737	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Набор игрушек-забав	набор	2	Игры и игрушки
1738	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Набор кубиков разрезных (складных)	набор	4	Игры и игрушки
1739	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Набор мелкого строительного материала	набор	4	Игры и игрушки
1740	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Набор наручных и пальчиковых кукол би-ба-бо: семья	набор	1	Игры и игрушки
1741	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Набор наручных и пальчиковых кукол би-ба-бо: сказочные персонажи	набор	1	Игры и игрушки
1742	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Набор овощей и фруктов	набор	1	Игры и игрушки
1743	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Набор плоскостных геометрических форм	набор	1	Игры и игрушки
1744	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Набор принадлежностей для ухода за куклой	набор	1	Игры и игрушки
1745	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Набор продуктов для завтрака - обеда	набор	2	Игры и игрушки
1746	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Набор разноцветных палочек	набор	3	Игры и игрушки
1747	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Набор рамок с застежками	набор	3	Игры и игрушки

1748	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Набор ролевых костюмов по профессиям	набор	2	Игры и игрушки
1749	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Набор стилизованных легких предметов для бросания в цель с мишенью	набор	1	Игры и игрушки
1750	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Набор фигур из мягкого полимера для плоскостного конструирования	набор	1	Игры и игрушки
1751	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Набор фигурок домашних животных и их детенышей	набор	5	Игры и игрушки
1752	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Набор цветных кубиков с прозрачными гранями	набор	2	Игры и игрушки
1753	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Набор: игрушечный утюг и гладильная доска	набор	1	Игры и игрушки
1754	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Подвижная напольная игра для изучения форм, цветов, размеров	шт.	1	Игры и игрушки
1755	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Объемные вкладыши	к-т	1	Игры и игрушки
1756	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Паровоз с вагончиками среднего размера	набор	2	Игры и игрушки
1757	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Пирамидка среднего размера	шт.	5	Игры и игрушки
1758	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Разноцветная юла (волчок)	шт.	8	Игры и игрушки
1759	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Рамки-вкладыши с геометрическими формами	к-т	1	Игры и игрушки
1760	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Рамки-вкладыши с фигурами домашних животных	к-т	10	Игры и игрушки
1761	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Рамки-вкладыши «Животные жарких стран»	к-т	2	Игры и игрушки
1762	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Рамки-вкладыши «Овощи»	к-т	2	Игры и игрушки
1763	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Рамки-вкладыши «Фрукты»	к-т	2	Игры и игрушки
1764	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Рамки- вкладыши «Транспорт»	к-т	2	Игры и игрушки
1765	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Складной остов автобуса или вагончика	к-т	1	Игры и игрушки
1766	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Сортировочный ящик с прорезями разной формы	набор	1	Игры и игрушки
1767	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Стержни на платформе с набором цветных форм для нанизывания	набор	5	Игры и игрушки
1768	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Стол для кукол крупного размера	шт.	1	Игры и игрушки
1769	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Столик со звуковыми, световыми и механическими эффектами	шт.	1	Игры и игрушки
1770	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Стул для кукол крупного размера	шт.	2	Игры и игрушки
1771	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Тактильная панель	шт.	1	Игры и игрушки

1772	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Тележка-ящик большого размера	шт.	1	Игры и игрушки
1773	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Телефон игровой	шт.	1	Игры и игрушки
1774	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Игровой коврик	шт.	2	Игры и игрушки
1775	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Тематический строительный набор «город» для мелких персонажей	набор	2	Игры и игрушки
1776	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Ширма для кукольного театра настольная	шт.	1	Игры и игрушки
1777	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Кукольный театр	к-т	1	Игры и игрушки
1778	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 3 до 4 лет	1	Шкафчик для кукольного белья	шт.	1	Игры и игрушки
1779	Раздевальная комната для детей от 3 до 4 лет	1	Шкаф для сушки детской одежды	шт.	2	Мебель
1780	Раздевальная комната для детей от 3 до 4 лет	1	Банкетка для переодевания детей-инвалидов	шт.	1	Мебель
1781	Раздевальная комната для детей от 3 до 4 лет	1	Вешалка напольная	шт.	1	Мебель
1782	Раздевальная комната для детей от 3 до 4 лет	1	Секция подвесная (открытая) для детской одежды, со скамьей-банкеткой	шт.	25	Мебель
1783	Раздевальная комната для детей от 3 до 4 лет	1	Шкаф для одежды комбинированный	шт.	1	Мебель
1784	Раздевальная комната для детей от 3 до 4 лет	1	Стул офисный	шт.	1	Мебель
1785	Раздевальная комната для детей от 3 до 4 лет	1	Стенд информационный на 3 кармана	шт.	2	Инвентарь хозяйственный
1786	Раздевальная комната для детей от 3 до 4 лет	1	Зеркало для раздевалных	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
1787	Раздевальная комната для детей от 3 до 4 лет	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	1	Медицинское оборудование
1788	Раздевальная комната для детей от 3 до 4 лет	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	1	Медицинское оборудование
1789	Буфет для детей от 3 до 4 лет	1	Шкаф-мойка (двухгнездовая) двухдверная с душевой насадкой	шт.	1	Мебель
1790	Буфет для детей от 3 до 4 лет	1	Шкаф-полка для посуды	шт.	1	Мебель
1791	Буфет для детей от 3 до 4 лет	1	Шкаф-стол рабочий двухдверный	шт.	1	Мебель
1792	Буфет для детей от 3 до 4 лет	1	Шкаф-сушка настенный	шт.	1	Мебель
1793	Буфет для детей от 3 до 4 лет	1	Тележка сервировочная	шт.	1	Мебель
1794	Буфет для детей от 3 до 4 лет	1	Посудомоечная машина	шт.	1	Электрические бытовые приборы
1795	Буфет для детей от 3 до 4 лет	1	Холодильник	шт.	1	Электрические бытовые приборы
1796	Буфет для детей от 3 до 4 лет	1	Печь микроволновая	к-т	1	Электрические бытовые приборы
1797	Буфет для детей от 3 до 4 лет	1	Водонагреватель накопительный	шт.	1	Электрические бытовые приборы
1798	Туалет (в т.ч. МГН) для детей от 3 до 4 лет	1	Шкаф для хозяйственного инвентаря одностворчатый	шт.	1	Мебель
1799	Туалет (в т.ч. МГН) для детей от 3 до 4 лет	1	Вешалка для полотенец напольная двухъярусная (секция) для детей от 3 до 4 лет	шт.	25	Мебель
1800	Туалет (в т.ч. МГН) для детей от 3 до 4 лет	1	Зеркало для туалетных комнат	шт.	5	Инвентарь хозяйственный
1801	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Стол воспитателя	шт.	2	Мебель
1802	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Стул офисный	шт.	2	Мебель
1803	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Стол прямоугольный или трапециевидный двухместный регулируемый по высоте №1-№3, мобильный	шт.	26	Мебель
1804	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Стул детский регулируемый по высоте №1-№3	шт.	52	Мебель

1805	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Доска магнитно-маркерная мобильная, поворотная	шт.	2	Мебель
1806	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Комплект модулей для хранения игрушек и пособий	к-т	2	Мебель
1807	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Тумба мобильная на 6 ячеек	шт.	6	Мебель
1808	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Тумба мобильная на 4 ячейки	шт.	6	Мебель
1809	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Стол игровой мобильный, с ящиками	к-т	2	Мебель
1810	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Тележка для спортивного инвентаря	шт.	2	Мебель
1811	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Обруч малый	шт.	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1812	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Комплект разноцветных кеглей	к-т	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1813	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Мяч для игры в помещении на резиновом шнурке	шт.	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1814	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Скакалка гимнастическая	шт.	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1815	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Комплект мягкой детской мебели для детей	к-т	2	Мебель
1816	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Мольберт двусторонний	шт.	2	Мебель
1817	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Ноутбук	шт.	2	Компьютеры и программное обеспечение
1818	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Штора разделительная с карнизом	к-т	2	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
1819	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Трансформируемый модуль с местами для сна, отдыха, игровой и образовательной деятельности	к-т	2	Мебель
1820	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Стеллаж для хранения постельных принадлежностей, мобильный	шт.	6	Мебель
1821	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Стул с пюпитром	шт.	2	Мебель
1822	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Музыкальный центр	шт.	2	Электрические бытовые приборы
1823	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Стенд информационный А4	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
1824	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Автомобиль грузовой большого размера	шт.	4	Игры и игрушки
1825	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Вертолет среднего размера	шт.	4	Игры и игрушки
1826	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Весы игровые	шт.	4	Игры и игрушки
1827	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Ветряная вертушка	шт.	6	Игры и игрушки
1828	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Горка (наклонная плоскость) для прокатывания шариков/колесиков	шт.	2	Игры и игрушки

1829	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Детская корзинка	шт.	6	Игры и игрушки
1830	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Домино «Игрушки»	набор	2	Игры и игрушки
1831	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Домино «Овощи-фрукты»	набор	2	Игры и игрушки
1832	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Домино «Животные»	набор	2	Игры и игрушки
1833	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Игра «Бирюльки»	шт.	2	Игры и игрушки
1834	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Игра настольная: «Поймай рыбку»	шт.	2	Игры и игрушки
1835	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Игровой кассовый аппарат механический	шт.	2	Игры и игрушки
1836	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Игровой модуль «Кухня» с плитой	шт.	2	Игры и игрушки
1837	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Игровой модуль «Магазин»	шт.	2	Игры и игрушки
1838	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Игровой модуль «Парикмахерская»	шт.	2	Игры и игрушки
1839	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Игровой модуль «Мастерская»	шт.	2	Игры и игрушки
1840	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Игровой набор инструментов	набор	2	Игры и игрушки
1841	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Календарь погоды настенный	шт.	2	Игры и игрушки
1842	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Игровой коврик	шт.	2	Игры и игрушки
1843	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Конструктор с соединением по принципу вдвигания выступа одной детали в паз другой	набор	2	Игры и игрушки
1844	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Комплект кукольной одежды	к-т	4	Игры и игрушки
1845	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Конструктор «Веселые горки»	шт.	4	Игры и игрушки
1846	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Конструктор для сборки моделей фантастических животных	набор	4	Игры и игрушки
1847	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Конструктор с крупными болтами и гайками	набор	2	Игры и игрушки
1848	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Конструктор с мягкими, гибкими блоками	набор	2	Игры и игрушки
1849	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Конструктор с соединением по принципу шарнира	набор	4	Игры и игрушки
1850	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Кровать или люлька для кукол крупного размера	шт.	4	Игры и игрушки
1851	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Крупногабаритный напольный конструктор	набор	2	Игры и игрушки
1852	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Крупный кнопочный конструктор	набор	2	Игры и игрушки

1853	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Крупный строительный набор	набор	2	Игры и игрушки
1854	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Кукольная коляска	шт.	4	Игры и игрушки
1855	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Кукла младенец	шт.	6	Игры и игрушки
1856	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Кукла крупного размера	шт.	4	Игры и игрушки
1857	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Кукла среднего размера	шт.	12	Игры и игрушки
1858	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Кукольный дом (макет) для кукол среднего размера	шт.	2	Игры и игрушки
1859	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Логический набор «Блоки Дьенеша»	набор	6	Игры и игрушки
1860	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Лодка среднего размера	шт.	4	Игры и игрушки
1861	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Лото буквы, цифры	набор	2	Игры и игрушки
1862	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Лото профессии	набор	2	Игры и игрушки
1863	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Лото с силуэтами	набор	2	Игры и игрушки
1864	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Матрешка	шт.	2	Игры и игрушки
1865	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Мозаика	к-т	4	Игры и игрушки
1866	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Модель механических часов	шт.	2	Игры и игрушки
1867	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Машина «Почта»	шт.	2	Игры и игрушки
1868	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Машина «Пожарная»	шт.	4	Игры и игрушки
1869	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Машина «Экскаватор»	шт.	4	Игры и игрушки
1870	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Машина «Полиция»	шт.	2	Игры и игрушки
1871	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Машина «Коммунальная»	шт.	2	Игры и игрушки
1872	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Машина «Самосвал»	шт.	2	Игры и игрушки
1873	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Машина «Скорая помощь»	шт.	2	Игры и игрушки
1874	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Машина «Техпомощь»	шт.	2	Игры и игрушки
1875	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Набор волчков	набор	2	Игры и игрушки
1876	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Набор для игр с песком	набор	16	Игры и игрушки

1877	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Набор для игры в городки	набор	2	Игры и игрушки
1878	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Набор для игры в шары с воротцами	набор	4	Игры и игрушки
1879	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Набор игровой кухонной посуды	набор	4	Игры и игрушки
1880	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Набор игровой столовой посуды	набор	4	Игры и игрушки
1881	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Набор игровой чайной посуды	набор	4	Игры и игрушки
1882	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Набор игровых медицинских принадлежностей	набор	4	Игры и игрушки
1883	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Набор игрушек мягких крупного размера в виде антропоморфных животных	набор	4	Игры и игрушки
1884	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Набор игрушек мягких среднего размера в виде антропоморфных животных	набор	4	Игры и игрушки
1885	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Набор кубиков разрезных (складных)	набор	8	Игры и игрушки
1886	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Набор фигурок: профессии	набор	2	Игры и игрушки
1887	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Набор мелкого строительного материала	набор	10	Игры и игрушки
1888	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Набор наручных и пальчиковых кукол би-ба-бо: семья	набор	2	Игры и игрушки
1889	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Набор наручных и пальчиковых кукол би-ба-бо: сказочные персонажи	набор	4	Игры и игрушки
1890	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Набор овощей и фруктов	набор	2	Игры и игрушки
1891	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Набор плоскостных геометрических форм	набор	4	Игры и игрушки
1892	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Набор принадлежностей для ухода за куклой	набор	2	Игры и игрушки
1893	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Набор продуктов для завтрака - обеда	набор	4	Игры и игрушки
1894	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Набор разноцветных палочек	набор	6	Игры и игрушки
1895	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Набор ролевых костюмов по профессиям	набор	2	Игры и игрушки
1896	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Набор стилизованных легких предметов для бросания в цель с мишенью	набор	2	Игры и игрушки
1897	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Набор счетного материала	набор	50	Игры и игрушки
1898	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Набор фигурок диких животных	набор	2	Игры и игрушки
1899	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Набор фигурок человечков	набор	4	Игры и игрушки
1900	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Набор цветных кубиков с прозрачными гранями	набор	2	Игры и игрушки

1901	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Набор: игрушечный утюг и гладильная доска	набор	2	Игры и игрушки
1902	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Подвижная напольная игра для изучения форм, цветов, размеров	шт.	2	Игры и игрушки
1903	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Объемные или силуэтные мелкие деревья	шт.	20	Игры и игрушки
1904	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Паровоз с вагончиками среднего размера	набор	4	Игры и игрушки
1905	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Рамки-вкладыши с геометрическими формами	к-т	12	Игры и игрушки
1906	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Рамки-вкладыши с фигурами домашних животных	к-т	20	Игры и игрушки
1907	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Стержни на платформе с набором цветных форм для нанизывания	набор	10	Игры и игрушки
1908	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Стол для кукол крупного размера	шт.	2	Игры и игрушки
1909	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Столик со звуковыми, световыми и механическими эффектами	шт.	2	Игры и игрушки
1910	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Стул для кукол крупного размера	шт.	4	Игры и игрушки
1911	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Тактильная панель	шт.	2	Игры и игрушки
1912	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Тележка-ящик большого размера	шт.	2	Игры и игрушки
1913	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Телефон игровой	шт.	6	Игры и игрушки
1914	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Тематический набор сказочных персонажей	набор	4	Игры и игрушки
1915	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Тематический строительный набор «город» для мелких персонажей	набор	10	Игры и игрушки
1916	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Тематический строительный набор «зоопарк» для мелких персонажей	набор	2	Игры и игрушки
1917	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Тематический строительный набор «крестьянское подворье» (ферма) для мелких персонажей	набор	2	Игры и игрушки
1918	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Часы игровые (обучающие)	шт.	4	Игры и игрушки
1919	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Числовой балансир (с набором подвесов или грузов)	набор	2	Игры и игрушки
1920	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Ширма для кукольного театра настольная	шт.	2	Игры и игрушки
1921	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Кукольный театр	к-т	2	Игры и игрушки
1922	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 4 до 5 лет	2	Шкафчик для кукольного белья	шт.	2	Игры и игрушки
1923	Раздевальная комната для детей от 4 до 5 лет	2	Шкаф для сушки детской одежды	шт.	4	Мебель
1924	Раздевальная комната для детей от 4 до 5 лет	2	Банкетка для переодевания детей-инвалидов	шт.	2	Мебель
1925	Раздевальная комната для детей от 4 до 5 лет	2	Вешалка напольная	шт.	2	Мебель

1926	Раздевальная комната для детей от 4 до 5 лет	2	Секция подвесная (открытая) для детской одежды, со скамьей-банкеткой	шт.	50	Мебель
1927	Раздевальная комната для детей от 4 до 5 лет	2	Шкаф для одежды комбинированный	шт.	2	Мебель
1928	Раздевальная комната для детей от 4 до 5 лет	2	Стул офисный	шт.	2	Мебель
1929	Раздевальная комната для детей от 4 до 5 лет	2	Стенд информационный на 3 кармана	шт.	4	Инвентарь хозяйственный
1930	Раздевальная комната для детей от 4 до 5 лет	2	Зеркало для раздевальных	шт.	2	Инвентарь хозяйственный
1931	Раздевальная комната для детей от 4 до 5 лет	2	Аптечка первой медицинской помощи	набор	2	Медицинское оборудование
1932	Раздевальная комната для детей от 4 до 5 лет	2	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	2	Медицинское оборудование
1933	Буфет для детей от 4 до 5 лет	2	Шкаф-мойка (двухгнездовая) двухдверная с душевой насадкой	шт.	2	Мебель
1934	Буфет для детей от 4 до 5 лет	2	Шкаф-полка для посуды	шт.	2	Мебель
1935	Буфет для детей от 4 до 5 лет	2	Шкаф-стол рабочий двухдверный	шт.	2	Мебель
1936	Буфет для детей от 4 до 5 лет	2	Шкаф-сушка настенный	шт.	2	Мебель
1937	Буфет для детей от 4 до 5 лет	2	Тележка сервировочная	шт.	2	Мебель
1938	Буфет для детей от 4 до 5 лет	2	Посудомоечная машина	шт.	2	Электрические бытовые приборы
1939	Буфет для детей от 4 до 5 лет	2	Водонагреватель накопительный	шт.	2	Электрические бытовые приборы
1940	Туалет (в т.ч. МГН) для детей от 4 до 5 лет	2	Вешалка для полотенец напольная двухъярусная (секция) для детей от 4 до 6 лет	шт.	50	Мебель
1941	Туалет (в т.ч. МГН) для детей от 4 до 5 лет	2	Зеркало для туалетных комнат	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
1942	Туалет (в т.ч. МГН) для детей от 4 до 5 лет	2	Шкаф для хозяйственного инвентаря одностворчатый	шт.	2	Мебель
1943	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Стол воспитателя	шт.	2	Мебель
1944	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Стул офисный	шт.	2	Мебель
1945	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Стол прямоугольный или трапециевидный двухместный регулируемый по высоте №1-№3, мобильный	шт.	26	Мебель
1946	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Стул детский регулируемый по высоте №1-№3	шт.	52	Мебель
1947	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Доска магнитно-маркерная мобильная, поворотная	шт.	2	Мебель
1948	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Комплект модулей для хранения игрушек и пособий	к-т	2	Мебель
1949	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Тумба мобильная на 6 ячеек	шт.	6	Мебель
1950	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Тумба мобильная на 4 ячейки	шт.	6	Мебель
1951	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Стол игровой мобильный, с ящиками	к-т	2	Мебель
1952	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Тележка для спортивного инвентаря	шт.	2	Мебель
1953	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Обруч малый	шт.	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1954	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Комплект разноцветных кеглей	к-т	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1955	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Мяч для игры в помещении на резиновом шнурке	шт.	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
1956	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Скакалка гимнастическая	шт.	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

1957	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Комплект пуфов для сидения	к-т	2	Мебель
1958	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Мольберт двусторонний	шт.	2	Мебель
1959	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Ноутбук	шт.	2	Компьютеры и программное обеспечение
1960	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Штора разделительная с карнизом	к-т	2	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
1961	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Трансформируемый модуль с местами для сна, отдыха, игровой и образовательной деятельности	к-т	2	Мебель
1962	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Стеллаж для хранения постельных принадлежностей, мобильный	шт.	6	Мебель
1963	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Стул с пупитром	шт.	2	Мебель
1964	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Музыкальный центр	шт.	2	Электрические бытовые приборы
1965	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Стенд информационный А4	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
1966	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Автомобиль грузовой большого размера	шт.	4	Игры и игрушки
1967	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Балансир круглый	шт.	2	Игры и игрушки
1968	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Балансир-лабиринт	шт.	2	Игры и игрушки
1969	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Игра «Бирюльки»	шт.	2	Игры и игрушки
1970	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Вертолет среднего размера	шт.	4	Игры и игрушки
1971	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Весы игровые	шт.	2	Игры и игрушки
1972	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Весовой набор	набор	2	Игры и игрушки
1973	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Весы деревянные с подвесными чашами	шт.	2	Игры и игрушки
1974	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Ветряная вертушка	шт.	20	Игры и игрушки
1975	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Глобус	шт.	2	Игры и игрушки
1976	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Конструктор «Веселые горки»	шт.	2	Игры и игрушки
1977	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Детский коврик пазл «Классики»	к-т	2	Игры и игрушки
1978	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Детская корзинка	шт.	6	Игры и игрушки
1979	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Домино «Животные»	набор	2	Игры и игрушки
1980	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Домино «Транспорт»	набор	2	Игры и игрушки

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

1981	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Домино «Дорожные знаки»	набор	2	Игры и игрушки
1982	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Домино «Учимся считать»	набор	2	Игры и игрушки
1983	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Железная дорога	набор	2	Игры и игрушки
1984	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Игра настольная: «Поймай рыбку»	шт.	2	Игры и игрушки
1985	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Игра-головоломка танграм	шт.	10	Учебное оборудование
1986	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Игровой кассовый аппарат электронный	шт.	2	Игры и игрушки
1987	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Игровой модуль «Кухня» с плитой	шт.	2	Игры и игрушки
1988	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Игровой модуль «Магазин»	шт.	2	Игры и игрушки
1989	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Игровой модуль «Парикмахерская»	шт.	2	Игры и игрушки
1990	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Игровой модуль «Мастерская»	шт.	2	Игры и игрушки
1991	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Игровой набор инструментов	набор	2	Игры и игрушки
1992	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Календарь погоды настенный	шт.	2	Игры и игрушки
1993	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Игровой коврик	шт.	2	Игры и игрушки
1994	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Конструктор с соединением по принципу вдвигания выступа одной детали в паз другой	набор	2	Игры и игрушки
1995	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Комплект кукольной одежды	к-т	4	Игры и игрушки
1996	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Конструктор с соединением по принципу шарнира	набор	4	Игры и игрушки
1997	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Крупногабаритный напольный конструктор	набор	2	Игры и игрушки
1998	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Крупный строительный набор	набор	4	Игры и игрушки
1999	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Кукольная коляска	шт.	4	Игры и игрушки
2000	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Кукла младенец	шт.	6	Игры и игрушки
2001	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Кукольный дом (макет) для кукол среднего размера	шт.	2	Игры и игрушки
2002	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Кукольный дом (макет) для мелких персонажей	шт.	2	Игры и игрушки
2003	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Логический набор «Блоки Дьенеша»	набор	6	Игры и игрушки
2004	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Лодка среднего размера	шт.	4	Игры и игрушки

2005	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Лото буквы, цифры	набор	2	Игры и игрушки
2006	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Лото профессии	набор	2	Игры и игрушки
2007	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Матрешка	шт.	2	Игры и игрушки
2008	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Мозаика	к-т	4	Игры и игрушки
2009	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Модель механических часов	шт.	4	Игры и игрушки
2010	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор «Школа» для мелких персонажей	набор	2	Игры и игрушки
2011	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Машина «Почта»	шт.	2	Игры и игрушки
2012	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Машина «Пожарная»	шт.	2	Игры и игрушки
2013	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Машина «Экскаватор»	шт.	2	Игры и игрушки
2014	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Машина «Полиция»	шт.	2	Игры и игрушки
2015	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Машина «Коммунальная»	шт.	2	Игры и игрушки
2016	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Машина «Самосвал»	шт.	2	Игры и игрушки
2017	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Машина «Скорая помощь»	шт.	2	Игры и игрушки
2018	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Машина «Техпомощь»	шт.	2	Игры и игрушки
2019	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор волчков	набор	2	Игры и игрушки
2020	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор для игр с песком	набор	10	Игры и игрушки
2021	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор для игры в городки	набор	2	Игры и игрушки
2022	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор для игры в шары с воротцами	набор	4	Игры и игрушки
2023	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор игровой кухонной посуды	набор	4	Игры и игрушки
2024	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор игровой столовой посуды	набор	4	Игры и игрушки
2025	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор игровой чайной посуды	набор	4	Игры и игрушки
2026	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор игровых медицинских принадлежностей	набор	4	Игры и игрушки
2027	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор кубиков с буквами, цифрами, математическими знаками действий	набор	6	Игры и игрушки
2028	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор фигурок: профессии	набор	2	Игры и игрушки

2029	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор фигурок: семья	набор	4	Игры и игрушки
2030	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор мелкого строительного материала	набор	10	Игры и игрушки
2031	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор моделей: деление целого на 2-6 частей	набор	12	Игры и игрушки
2032	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор наручных и пальчиковых кукол би-ба-бо: семья	набор	2	Игры и игрушки
2033	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор наручных и пальчиковых кукол би-ба-бо: сказочные персонажи	набор	10	Игры и игрушки
2034	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор овощей и фруктов	набор	2	Игры и игрушки
2035	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор образных кукол среднего размера	набор	2	Игры и игрушки
2036	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор плоскостных геометрических форм	набор	2	Игры и игрушки
2037	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор принадлежностей для ухода за куклой	набор	2	Игры и игрушки
2038	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор разноцветных палочек	набор	10	Игры и игрушки
2039	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор ролевых костюмов по профессиям	набор	2	Игры и игрушки
2040	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор стилизованных легких предметов для бросания в цель с мишенью	набор	4	Игры и игрушки
2041	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор счетного материала	набор	50	Игры и игрушки
2042	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор фигурок диких животных	набор	6	Игры и игрушки
2043	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор солдатиков	набор	4	Игры и игрушки
2044	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор фигурок человечков	набор	10	Игры и игрушки
2045	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор фигурок динозавров	набор	4	Игры и игрушки
2046	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор фигурок домашних животных	набор	2	Игры и игрушки
2047	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор фигурок насекомых	набор	4	Игры и игрушки
2048	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор форм для лепки	набор	2	Игры и игрушки
2049	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор: доска магнитная настольная с комплектом цифр, знаков, букв и геометрических фигур	набор	4	Игры и игрушки
2050	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Набор: игрушечный утюг и гладильная доска	набор	2	Игры и игрушки
2051	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Объемные или силуэтные мелкие деревья	шт.	30	Игры и игрушки
2052	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Рамка-вкладыш «Геометрия- круг»	к-т	2	Игры и игрушки

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

2053	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Рамка-вкладыш «Геометрия- квадрат»	к-т	2	Игры и игрушки
2054	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Стержни на платформе с набором цветных форм для нанизывания	набор	10	Игры и игрушки
2055	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Тележка-ящик большого размера	шт.	2	Игры и игрушки
2056	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Телефон игровой	шт.	4	Игры и игрушки
2057	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Тематический набор сказочных персонажей	набор	4	Игры и игрушки
2058	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Тематический строительный набор «город» для мелких персонажей	набор	10	Игры и игрушки
2059	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Тематический строительный набор «зоопарк» для мелких персонажей	набор	2	Игры и игрушки
2060	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Тематический строительный набор «крепость» (замок) для мелких персонажей	набор	2	Игры и игрушки
2061	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Тематический строительный набор «крестьянское подворье» (ферма) для мелких персонажей	набор	2	Игры и игрушки
2062	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Часы песочные в пластиковом корпусе	шт.	4	Игры и игрушки
2063	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Числовой балансир (с набором подвесов или грузов)	набор	6	Игры и игрушки
2064	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Ширма для кукольного театра настольная	шт.	2	Игры и игрушки
2065	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет	2	Кукольный театр	к-т	2	Игры и игрушки
2066	Раздевальная комната для детей от 5 до 6 лет	2	Шкаф для сушки детской одежды	шт.	4	Мебель
2067	Раздевальная комната для детей от 5 до 6 лет	2	Банкетка для переодевания детей-инвалидов	шт.	2	Мебель
2068	Раздевальная комната для детей от 5 до 6 лет	2	Вешалка напольная	шт.	2	Мебель
2069	Раздевальная комната для детей от 5 до 6 лет	2	Секция подвесная (открытая) для детской одежды, со скамьей-банкеткой	шт.	50	Мебель
2070	Раздевальная комната для детей от 5 до 6 лет	2	Шкаф для одежды комбинированный	шт.	2	Мебель
2071	Раздевальная комната для детей от 5 до 6 лет	2	Стул офисный	шт.	2	Мебель
2072	Раздевальная комната для детей от 5 до 6 лет	2	Стенд информационный на 3 кармана	шт.	4	Инвентарь хозяйственный
2073	Раздевальная комната для детей от 5 до 6 лет	2	Зеркало для раздевальных	шт.	2	Инвентарь хозяйственный
2074	Раздевальная комната для детей от 5 до 6 лет	2	Аптечка первой медицинской помощи	набор	2	Медицинское оборудование
2075	Раздевальная комната для детей от 5 до 6 лет	2	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	2	Медицинское оборудование
2076	Буфет для детей от 5 до 6 лет	2	Шкаф-мойка (двухгнездовая) двухдверная с душевой насадкой	шт.	2	Мебель
2077	Буфет для детей от 5 до 6 лет	2	Шкаф-полка для посуды	шт.	2	Мебель
2078	Буфет для детей от 5 до 6 лет	2	Шкаф-стол рабочий двухдверный	шт.	2	Мебель
2079	Буфет для детей от 5 до 6 лет	2	Шкаф-сушка настенный	шт.	2	Мебель
2080	Буфет для детей от 5 до 6 лет	2	Тележка сервировочная	шт.	2	Мебель
2081	Буфет для детей от 5 до 6 лет	2	Посудомоечная машина	шт.	2	Электрические бытовые приборы
2082	Буфет для детей от 5 до 6 лет	2	Водонагреватель накопительный	шт.	2	Электрические бытовые приборы
2083	Туалет (в т.ч. МГН) для детей от 5 до 6 лет	2	Вешалка для полотенец напольная двухъярусная (секция) для детей от 4 до 6 лет	шт.	50	Мебель
2084	Туалет (в т.ч. МГН) для детей от 5 до 6 лет	2	Зеркало для туалетных комнат	шт.	10	Инвентарь хозяйственный

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

2085	Туалет (в т.ч. МГН) для детей от 5 до 6 лет	2	Шкаф для хозяйственного инвентаря одностворчатый	шт.	2	Мебель
2086	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Стол воспитателя	шт.	2	Мебель
2087	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Стул офисный	шт.	2	Мебель
2088	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Стол прямоугольный или трапециевидный двухместный регулируемый по высоте №1-№3, мобильный	шт.	26	Мебель
2089	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Стул детский регулируемый по высоте №1-№3	шт.	52	Мебель
2090	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Доска магнитно-маркерная мобильная, поворотная	шт.	2	Мебель
2091	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Комплект модулей для хранения игрушек и пособий	к-т	2	Мебель
2092	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Тумба мобильная на 6 ячеек	шт.	6	Мебель
2093	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Тумба мобильная на 4 ячейки	шт.	6	Мебель
2094	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Стол игровой мобильный, с ящиками	к-т	2	Мебель
2095	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Тележка для спортивного инвентаря	шт.	2	Мебель
2096	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Обруч малый	шт.	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2097	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Комплект разноцветных кеглей	к-т	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2098	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Мяч для игры в помещении на резиновом шнурке	шт.	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2099	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Скакалка гимнастическая	шт.	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2100	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Комплект пуфов для сидения	к-т	2	Мебель
2101	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Мольберт двусторонний	шт.	2	Мебель
2102	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Ноутбук	шт.	2	Компьютеры и программное обеспечение
2103	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Штора разделительная с карнизом	к-т	2	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
2104	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	1	Интерактивная доска с проектором, стационарная	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
2105	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	1	Интерактивная доска с проектором, мобильная	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
2106	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Трансформируемый модуль с местами для сна, отдыха, игровой и образовательной деятельности	к-т	2	Мебель
2107	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Стеллаж для хранения постельных принадлежностей, мобильный	шт.	6	Мебель
2108	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Стул с пюпитром	шт.	2	Мебель

2109	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Музыкальный центр	шт.	2	Электрические бытовые приборы
2110	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Стенд информационный А4	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
2111	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Автомобиль грузовой большого размера	шт.	4	Игры и игрушки
2112	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Балансир круглый	шт.	2	Игры и игрушки
2113	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Балансир-лабиринт	шт.	2	Игры и игрушки
2114	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Игра «Бирюльки»	шт.	2	Игры и игрушки
2115	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Вертолет среднего размера	шт.	4	Игры и игрушки
2116	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Весы игровые	шт.	2	Игры и игрушки
2117	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Весовой набор	набор	2	Игры и игрушки
2118	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Весы деревянные с подвесными чашами	шт.	2	Игры и игрушки
2119	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Ветряная вертушка	шт.	20	Игры и игрушки
2120	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Глобус	шт.	2	Игры и игрушки
2121	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Конструктор «Веселые горки»	шт.	2	Игры и игрушки
2122	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Детский коврик пазл «Классики»	к-т	2	Игры и игрушки
2123	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Детская корзинка	шт.	6	Игры и игрушки
2124	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Домино «Транспорт»	набор	2	Игры и игрушки
2125	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Домино «Дорожные знаки»	набор	2	Игры и игрушки
2126	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Домино «Учимся считать»	набор	2	Игры и игрушки
2127	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Домино «Геометрические формы»	набор	2	Игры и игрушки
2128	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Железная дорога	набор	2	Игры и игрушки
2129	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Игра настольная: «Поймай рыбку»	шт.	2	Игры и игрушки
2130	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Игра-головоломка танграм	шт.	10	Учебное оборудование
2131	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Игровой кассовый аппарат электронный	шт.	2	Игры и игрушки
2132	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Игровой модуль «Кухня» с плитой	шт.	2	Игры и игрушки

2133	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Игровой модуль «Магазин»	шт.	2	Игры и игрушки
2134	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Игровой модуль «Парикмахерская»	шт.	2	Игры и игрушки
2135	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Игровой модуль «Мастерская»	шт.	2	Игры и игрушки
2136	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Игровой набор инструментов	набор	2	Игры и игрушки
2137	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Календарь погоды настенный	шт.	2	Игры и игрушки
2138	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Игровой коврик	шт.	2	Игры и игрушки
2139	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Конструктор с соединением по принципу вдвижения выступа одной детали в паз другой	набор	2	Игры и игрушки
2140	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Комплект кукольной одежды	к-т	4	Игры и игрушки
2141	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Конструктор с соединением по принципу шарнира	набор	4	Игры и игрушки
2142	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Крупногабаритный напольный конструктор	набор	2	Игры и игрушки
2143	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Крупный строительный набор	набор	4	Игры и игрушки
2144	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Кукольная коляска	шт.	4	Игры и игрушки
2145	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Кукла младенец	шт.	6	Игры и игрушки
2146	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Кукольный дом (макет) для кукол среднего размера	шт.	2	Игры и игрушки
2147	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Кукольный дом (макет) для мелких персонажей	шт.	2	Игры и игрушки
2148	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Логический набор «Блоки Дьенеша»	набор	6	Игры и игрушки
2149	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Лодка среднего размера	шт.	4	Игры и игрушки
2150	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Лото буквы, цифры	набор	2	Игры и игрушки
2151	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Лото профессии	набор	2	Игры и игрушки
2152	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Матрешка	шт.	2	Игры и игрушки
2153	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Мозаика	к-т	4	Игры и игрушки
2154	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Модель механических часов	шт.	4	Игры и игрушки
2155	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор «Школа» для мелких персонажей	набор	2	Игры и игрушки
2156	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Машина «Почта»	шт.	2	Игры и игрушки

2157	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Машина «Пожарная»	шт.	2	Игры и игрушки
2158	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Машина «Экскаватор»	шт.	2	Игры и игрушки
2159	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Машина «Полиция»	шт.	2	Игры и игрушки
2160	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Машина «Коммунальная»	шт.	2	Игры и игрушки
2161	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Машина «Самосвал»	шт.	2	Игры и игрушки
2162	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Машина «Скорая помощь»	шт.	2	Игры и игрушки
2163	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Машина «Техпомощь»	шт.	2	Игры и игрушки
2164	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор волчков	набор	2	Игры и игрушки
2165	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор для игр с песком	набор	10	Игры и игрушки
2166	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор для игры в городки	набор	2	Игры и игрушки
2167	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор для игры в шары с воротцами	набор	4	Игры и игрушки
2168	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор игровой кухонной посуды	набор	4	Игры и игрушки
2169	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор игровой столовой посуды	набор	4	Игры и игрушки
2170	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор игровой чайной посуды	набор	4	Игры и игрушки
2171	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор игровых медицинских принадлежностей	набор	4	Игры и игрушки
2172	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор кубиков с буквами, цифрами, математическими знаками действий	набор	6	Игры и игрушки
2173	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор фигурок: профессии	набор	2	Игры и игрушки
2174	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор фигурок: семья	набор	4	Игры и игрушки
2175	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор мелкого строительного материала	набор	10	Игры и игрушки
2176	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор моделей: деление целого на 2-6 частей	набор	12	Игры и игрушки
2177	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор наручных и пальчиковых кукол би-ба-бо: семья	набор	2	Игры и игрушки
2178	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор наручных и пальчиковых кукол би-ба-бо: сказочные персонажи	набор	10	Игры и игрушки
2179	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор овощей и фруктов	набор	2	Игры и игрушки
2180	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор образных кукол среднего размера	набор	2	Игры и игрушки

2181	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор плоскостных геометрических форм	набор	4	Игры и игрушки
2182	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор принадлежностей для ухода за куклой	набор	2	Игры и игрушки
2183	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор разноцветных палочек	набор	10	Игры и игрушки
2184	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор ролевых костюмов по профессиям	набор	2	Игры и игрушки
2185	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор стилизованных легких предметов для бросания в цель с мишенью	набор	4	Игры и игрушки
2186	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор счетного материала	набор	50	Игры и игрушки
2187	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор фигурок диких животных	набор	6	Игры и игрушки
2188	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор солдатиков	набор	4	Игры и игрушки
2189	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор фигурок человечков	набор	10	Игры и игрушки
2190	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор фигурок динозавров	набор	4	Игры и игрушки
2191	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор фигурок домашних животных	набор	2	Игры и игрушки
2192	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор фигурок насекомых	набор	4	Игры и игрушки
2193	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор форм для лепки	набор	2	Игры и игрушки
2194	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор: доска магнитная настольная с комплектом цифр, знаков, букв и геометрических фигур	набор	4	Игры и игрушки
2195	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Набор: игрушечный утюг и гладильная доска	набор	2	Игры и игрушки
2196	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Объемные или силуэтные мелкие деревья	шт.	30	Игры и игрушки
2197	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Рамка-вкладыш «Геометрия- круг»	к-т	2	Игры и игрушки
2198	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Рамка-вкладыш «Геометрия- квадрат»	к-т	2	Игры и игрушки
2199	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Рамка-вкладыш «Восьмиугольник»	к-т	2	Игры и игрушки
2200	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Стержни на платформе с набором цветных форм для нанизывания	набор	10	Игры и игрушки
2201	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Тележка-ящик большого размера	шт.	2	Игры и игрушки
2202	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Телефон игровой	шт.	4	Игры и игрушки
2203	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Тематический набор сказочных персонажей	набор	4	Игры и игрушки
2204	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Тематический строительный набор «город» для мелких персонажей	набор	10	Игры и игрушки

2205	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Тематический строительный набор «зоопарк» для мелких персонажей	набор	2	Игры и игрушки
2206	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Тематический строительный набор «крепость» (замок) для мелких персонажей	набор	2	Игры и игрушки
2207	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Тематический строительный набор «крестьянское подворье» (ферма) для мелких персонажей	набор	2	Игры и игрушки
2208	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Часы песочные в пластиковом корпусе	шт.	4	Игры и игрушки
2209	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Числовой балансир (с набором подвесов или грузов)	набор	6	Игры и игрушки
2210	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Ширма для кукольного театра настольная	шт.	2	Игры и игрушки
2211	Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 6 до 7 лет	2	Кукольный театр	к-т	2	Игры и игрушки
2212	Раздевальная комната для детей от 6 до 7 лет	2	Шкаф для сушки детской одежды	шт.	4	Мебель
2213	Раздевальная комната для детей от 6 до 7 лет	2	Банкетка для переодевания детей-инвалидов	шт.	2	Мебель
2214	Раздевальная комната для детей от 6 до 7 лет	2	Вешалка напольная	шт.	2	Мебель
2215	Раздевальная комната для детей от 6 до 7 лет	2	Секция подвесная (открытая) для детской одежды, со скамьей-банкеткой	шт.	50	Мебель
2216	Раздевальная комната для детей от 6 до 7 лет	2	Шкаф для одежды комбинированный	шт.	2	Мебель
2217	Раздевальная комната для детей от 6 до 7 лет	2	Стул офисный	шт.	2	Мебель
2218	Раздевальная комната для детей от 6 до 7 лет	2	Стенд информационный на 3 кармана	шт.	4	Инвентарь хозяйственный
2219	Раздевальная комната для детей от 6 до 7 лет	2	Зеркало для раздевалных	шт.	2	Инвентарь хозяйственный
2220	Раздевальная комната для детей от 6 до 7 лет	2	Аптечка первой медицинской помощи	набор	2	Медицинское оборудование
2221	Раздевальная комната для детей от 6 до 7 лет	2	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	2	Медицинское оборудование
2222	Буфет для детей от 6 до 7 лет	2	Шкаф-мойка (двухгнездовая) двухдверная с душевой насадкой	шт.	2	Мебель
2223	Буфет для детей от 6 до 7 лет	2	Шкаф-полка для посуды	шт.	2	Мебель
2224	Буфет для детей от 6 до 7 лет	2	Шкаф-стол рабочий двухдверный	шт.	2	Мебель
2225	Буфет для детей от 6 до 7 лет	2	Шкаф-сушка настенный	шт.	2	Мебель
2226	Буфет для детей от 6 до 7 лет	2	Тележка сервировочная	шт.	2	Мебель
2227	Буфет для детей от 6 до 7 лет	2	Посудомоечная машина	шт.	2	Электрические бытовые приборы
2228	Буфет для детей от 6 до 7 лет	2	Водонагреватель накопительный	шт.	2	Электрические бытовые приборы
2229	Туалет (в т.ч. МГН) для детей от 6 до 7 лет	2	Вешалка для полотенец напольная двухъярусная (секция) для детей от 6 до 7 лет	шт.	50	Мебель
2230	Туалет (в т.ч. МГН) для детей от 6 до 7 лет	2	Зеркало для туалетных комнат	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
2231	Туалет (в т.ч. МГН) для детей от 6 до 7 лет	2	Шкаф для хозяйственного инвентаря одностворчатый	шт.	2	Мебель
2232	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	1	Стул детский полумягкий, ростовая группа № 1	шт.	10	Мебель
2233	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	1	Стул детский полумягкий, ростовая группа № 2	шт.	10	Мебель
2234	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	1	Стул детский полумягкий, ростовая группа № 3	шт.	30	Мебель
2235	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	1	Банкетка для пианиста	шт.	1	Мебель
2236	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	1	Тумба с распашными дверьми	шт.	1	Мебель

2237	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	1	Пианино цифровое	шт.	1	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
2238	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	1	Тамбурин	шт.	5	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
2239	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	1	Набор колокольчиков	набор	5	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
2240	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	1	Барабан среднего размера	шт.	5	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
2241	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	1	Трещотка круговая	шт.	5	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
2242	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	1	Металлофон	шт.	5	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
2243	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	1	Набор маракасов	набор	5	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
2244	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	1	Деревянные ложки	шт.	10	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
2245	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	1	Шумовой инструмент «Дождь»	шт.	1	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
2246	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	1	Шумовой инструмент «Ливень»	шт.	1	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
2247	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	1	Шумовой инструмент «Океан»	шт.	1	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
2248	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	1	Шумовые инструменты русские с росписью	к-т	1	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
2249	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	1	Бубен большой	шт.	2	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
2250	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	1	Бубен средний	шт.	5	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
2251	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	1	Бубен маленький	шт.	5	Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов
2252	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	1	Ширма для кукольного театра напольная	шт.	1	Игры и игрушки
2253	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	1	Ширма для кукольного театра настольная	шт.	1	Игры и игрушки
2254	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	1	Кукольный театр	к-т	1	Игры и игрушки
2255	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	1	Набор карнавальных костюмов	набор	1	Игры и игрушки
2256	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	1	Зеркало травмобезопасное	шт.	5	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2257	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	1	Карниз для занавеса и арлекина	к-т	1	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
2258	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	1	Занавес	к-т	1	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
2259	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	1	Экран проекционный, моторизованный (4:3)	к-т	1	Светотехническое оборудование
2260	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	1	Проектор мультимедийный (4:3)	к-т	1	Светотехническое оборудование

2261	Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий	1	Музыкальный центр	шт.	1	Электрические бытовые приборы
2262	Кладовая для многофункционального музыкального зала	1	Стеллаж металлический 400 мм	шт.	2	Мебель
2263	Кладовая для многофункционального музыкального зала	1	Шкаф для хозяйственного инвентаря одностворчатый	шт.	1	Мебель
2264	Кладовая для многофункционального музыкального зала	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	1	Медицинское оборудование
2265	Кладовая для многофункционального музыкального зала	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	1	Медицинское оборудование
2266	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Балансир	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2267	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Канат для перетягивания D-26	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2268	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Шнур короткий плетеный	шт.	25	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2269	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Скакалка гимнастическая	шт.	25	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2270	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Дорожка массажная со следочками	к-т	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2271	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Волнистая дорожка с тактильными элементами	к-т	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2272	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Обруч гимнастический пластмассовый	шт.	25	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2273	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Обруч малый	шт.	25	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2274	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Обруч плоский	шт.	25	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2275	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Комплект разноцветных кеглей	к-т	6	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2276	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Мешочек для метания с песком	шт.	25	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2277	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Мяч резиновый 150 мм	шт.	25	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2278	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Футбольный мяч	шт.	5	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2279	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Мяч-прыгун	шт.	5	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2280	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Мяч для игры в помещении на резиновом шнурке	шт.	10	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2281	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Мяч-физиоролл	шт.	5	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2282	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Кольцеброс напольный	к-т	5	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2283	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Полукольцо мягкое	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2284	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Кольцо мягкое	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2285	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Сборно-разборный тоннель-конструктор	шт.	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2286	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Сухой бассейн с набором шаров	набор	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь

2287	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Набор колекчек с лентами	набор	5	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2288	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Палка гимнастическая	шт.	25	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2289	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Мяч-фитбол с массажной поверхностью	шт.	5	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2290	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Мяч-фитбол	шт.	5	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2291	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Колечко резиновое малое	шт.	25	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2292	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Набор мячей массажных мелкого размера	набор	5	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2293	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Валик массажный	шт.	25	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2294	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Кольцо массажное	шт.	25	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2295	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Мягкие «кочки» с массажной поверхностью	набор	5	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2296	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Гимнастическая лента с палочкой	шт.	25	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2297	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Флажная лента	шт.	3	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2298	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Флажки разноцветные	шт.	25	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2299	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Султанчик из ленточек на полукольце или палочке	шт.	25	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2300	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Набор для игры в бадминтон: ракетки с мячом или воланом	набор	5	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2301	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Защита осветительного и инженерного оборудования, окон, стен, потолка (сетка) (ДОО)	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2302	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Мягкая защита стен по периметру зала	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2303	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Стенка гимнастическая (ДОО)	шт.	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2304	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Мат для стенок гимнастических	шт.	4	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2305	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Скамья гимнастическая 2000 мм	шт.	6	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2306	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Щит для метания в цель	шт.	2	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2307	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Мячи для метания	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2308	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Комплект больших мягких модулей	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2309	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Тумба с распашными дверьми	шт.	1	Мебель
2310	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Музыкальный центр	шт.	1	Электрические бытовые приборы

2311	Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми	1	Скалодром	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2312	Кладовая для многофункционального физкультурного зала	1	Стеллаж металлический 400 мм	шт.	2	Мебель
2313	Кладовая для многофункционального физкультурного зала	1	Шкаф для хранения спортивного инвентаря, двустворчатый	шт.	1	Мебель
2314	Кладовая для многофункционального физкультурного зала	1	Шкаф для хозяйственного инвентаря одностворчатый	шт.	1	Мебель
2315	Кладовая для многофункционального физкультурного зала	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	1	Медицинское оборудование
2316	Кладовая для многофункционального физкультурного зала	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	1	Медицинское оборудование
2317	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Стол письменный	к-т	2	Мебель
2318	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Кресло регулируемое	шт.	2	Мебель
2319	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Стол прямоугольный или трапециевидный двухместный регулируемый по высоте №1-№3, мобильный	шт.	13	Мебель
2320	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Стул детский штабелируемый регулируемый по высоте №2-№3	шт.	25	Мебель
2321	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Стол игровой мобильный, с ящиками	к-т	2	Мебель
2322	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Доска магнитно-маркерная мобильная, поворотная	шт.	2	Мебель
2323	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Тумба мобильная на 6 ячеек	шт.	4	Мебель
2324	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Тумба под оргтехнику	шт.	1	Мебель
2325	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Мольберт двусторонний	шт.	6	Мебель
2326	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Шкаф канцелярский закрытый	шт.	2	Мебель
2327	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Шкаф для одежды комбинированный	шт.	1	Мебель
2328	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Интерактивная доска с проектором, стационарная	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
2329	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Интерактивная доска с проектором, мобильная	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
2330	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Ноутбук	шт.	2	Компьютеры и программное обеспечение
2331	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Конструктор для исследования принципов действия простых и сложных механизмов	набор	5	Учебное оборудование
2332	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Конструктор для изучения первых механизмов	набор	5	Учебное оборудование
2333	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Конструктор для сборки моделей транспорта	набор	5	Игры и игрушки
2334	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Набор для ознакомления дошкольников с основами программирования	набор	2	Учебное оборудование
2335	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Конструктор для развития математических знаний дошкольников	набор	5	Учебное оборудование
2336	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Конструктор детский	набор	2	Учебное оборудование

2337	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Конструктор из деревянных брусьев	набор	1	Учебное оборудование
2338	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Конструктор для создания робота-художника	набор	1	Учебное оборудование
2339	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Набор для изучения синемаатографа	набор	1	Учебное оборудование
2340	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Мозаика магнитная с геометрическими фигурами	набор	5	Учебное оборудование
2341	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Конструктор по электронике	набор	5	Учебное оборудование
2342	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Набор из 6 логороботов	набор	2	Учебное оборудование
2343	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Набор для обучения программированию	набор	3	Учебное оборудование
2344	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Базовый робототехнический набор для младшего возраста	набор	3	Учебное оборудование
2345	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Мебель для игровой зоны (тоннель)	шт.	1	Учебное оборудование
2346	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Панель игровая (лабиринт)	шт.	1	Учебное оборудование
2347	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Панель игровая (счеты)	шт.	1	Учебное оборудование
2348	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Панель игровая (цвета и формы)	шт.	1	Учебное оборудование
2349	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Комплект больших мягких модулей	к-т	1	Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь
2350	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Подвижная напольная игра для изучения форм, цветов, размеров	шт.	1	Игры и игрушки
2351	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Детский игровой домик	шт.	1	Игры и игрушки
2352	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Тактильная дорожка	набор	1	Учебное оборудование
2353	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Настенный лабиринт с деревянным шариком	шт.	2	Учебное оборудование
2354	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Микроскоп детский	шт.	2	Учебное оборудование
2355	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Набор для изучения человеческого тела	набор	1	Учебное оборудование
2356	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Бизиборд для детей дошкольного возраста	шт.	1	Учебное оборудование
2357	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Индивидуальные наборы счетных палочек	набор	25	Учебное оборудование
2358	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Конструктор для изготовления плоскостных и объемных геометрических фигур	набор	5	Учебное оборудование
2359	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Набор строительных кирпичиков	набор	1	Учебное оборудование
2360	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Набор схем звуков	набор	25	Учебное оборудование

2361	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Раздаточные бусы для выполнения счета в пределах 10	шт.	25	Учебное оборудование
2362	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Планка для хранения раздаточных бус	шт.	2	Учебное оборудование
2363	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Набор основных плоскостных геометрических фигур	набор	25	Учебное оборудование
2364	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Раздаточные бусы для выполнения счета в пределах 20	шт.	25	Учебное оборудование
2365	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Модель часов раздаточная	шт.	5	Учебное оборудование
2366	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Набор раздаточного материала по математике	набор	25	Учебное оборудование
2367	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Набор фишек с изображением цифр, математических знаков с настольной платой для их крепления	набор	1	Учебное оборудование
2368	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Музыкальный центр	шт.	1	Электрические бытовые приборы
2369	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой	1	Стенд информационный А4	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2370	Помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов	1	Стол письменный	к-т	4	Мебель
2371	Помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов	1	Кресло регулируемое	шт.	4	Мебель
2372	Помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов	1	Стол для заседаний с 12 стульями	к-т	1	Мебель
2373	Помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов	1	Доска магнитно-маркерная	шт.	1	Мебель
2374	Помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов	1	Тумба под оргтехнику	шт.	1	Мебель
2375	Помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов	1	Шкаф для одежды комбинированный	шт.	1	Мебель
2376	Помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов	1	Шкаф канцелярский закрытый	шт.	2	Мебель
2377	Помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов	1	Шкаф канцелярский со стеклом	шт.	1	Мебель
2378	Помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов	1	Шкаф-сушка настенный	шт.	1	Мебель
2379	Помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов	1	Шкаф-мойка (двухгнездовая) двухдверная	шт.	1	Мебель

2380	Помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов	1	Шкаф-полка для посуды	шт.	1	Мебель
2381	Помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов	1	Шкаф-стол рабочий двухдверный	шт.	1	Мебель
2382	Помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов	1	Стол обеденный с 4 стульями	к-т	1	Мебель
2383	Помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов	1	Печь микроволновая	к-т	1	Электрические бытовые приборы
2384	Помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов	1	Электрочайник	шт.	1	Электрические бытовые приборы
2385	Помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов	1	Холодильник бытовой	шт.	1	Электрические бытовые приборы
2386	Помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов	1	Кофемашина	шт.	1	Электрические бытовые приборы
2387	Помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов	1	Вешалка напольная	шт.	1	Мебель
2388	Помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов	1	Моноблок	к-т	2	Компьютеры и программное обеспечение
2389	Помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов	1	Ноутбук	шт.	2	Компьютеры и программное обеспечение
2390	Помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов	1	Печатающее устройство, тип 4 (МФУ, цветное, формат А3)	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
2391	Помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов	1	Видеокамера цифровая	к-т	1	Электрические бытовые приборы
2392	Помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов	1	Штатив фото/видео	шт.	1	Электрические бытовые приборы
2393	Помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов	1	Фотоаппарат цифровой со сменными объективами	к-т	1	Электрические бытовые приборы
2394	Помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	1	Медицинское оборудование
2395	Помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	1	Медицинское оборудование

2396	Помещение (open space) для администрации с рабочими местами для музыкального руководителя, воспитателя по физической культуре и других специалистов	1	Стенд информационный на 6 карманов	шт.	2	Инвентарь хозяйственный
2397	Кабинет для коррекционно-развивающих занятий с детьми	1	Стол письменный	к-т	1	Мебель
2398	Кабинет для коррекционно-развивающих занятий с детьми	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
2399	Кабинет для коррекционно-развивающих занятий с детьми	1	Стул офисный	шт.	1	Мебель
2400	Кабинет для коррекционно-развивающих занятий с детьми	1	Стол прямоугольный или трапециевидный двухместный регулируемый по высоте №1-№3, мобильный	шт.	1	Мебель
2401	Кабинет для коррекционно-развивающих занятий с детьми	1	Стол логопеда с рулонным жалюзи	к-т	1	Мебель
2402	Кабинет для коррекционно-развивающих занятий с детьми	1	Стул детский штабелируемый регулируемый по высоте №2-№3	шт.	3	Мебель
2403	Кабинет для коррекционно-развивающих занятий с детьми	1	Доска магнитно-маркерная	шт.	1	Мебель
2404	Кабинет для коррекционно-развивающих занятий с детьми	1	Тумба под оргтехнику	шт.	1	Мебель
2405	Кабинет для коррекционно-развивающих занятий с детьми	1	Мольберт двусторонний	шт.	1	Мебель
2406	Кабинет для коррекционно-развивающих занятий с детьми	1	Пуф-мешок, малый	шт.	1	Мебель
2407	Кабинет для коррекционно-развивающих занятий с детьми	1	Шкаф канцелярский со стеклом	шт.	1	Мебель
2408	Кабинет для коррекционно-развивающих занятий с детьми	1	Шкаф канцелярский закрытый	шт.	1	Мебель
2409	Кабинет для коррекционно-развивающих занятий с детьми	1	Шкаф для одежды комбинированный	шт.	1	Мебель
2410	Кабинет для коррекционно-развивающих занятий с детьми	1	Ноутбук	шт.	1	Компьютеры и программное обеспечение
2411	Кабинет для коррекционно-развивающих занятий с детьми	1	Наушники	шт.	1	Учебное оборудование
2412	Кабинет для коррекционно-развивающих занятий с детьми	1	Стенд информационный А4	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2413	Помещение приема и сортировки грязного белья	1	Ларь для грязного белья	шт.	3	Мебель
2414	Комната чистого белья	1	Шкаф для белья	шт.	5	Мебель
2415	Комната чистого белья	1	Утюг	шт.	1	Электрические бытовые приборы
2416	Комната чистого белья	1	Доска гладильная	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2417	Комната персонала с гардеробом, душем, туалетом на 1 этаже	1	Шкаф для одежды металлический двустворчатый	шт.	4	Мебель
2418	Комната персонала с гардеробом, душем, туалетом на 1 этаже	1	Скамья для раздевалок	шт.	1	Мебель
2419	Помещение уборочного инвентаря	3	Шкаф для хозяйственного инвентаря одностворчатый металлический	шт.	3	Мебель
2420	Помещение уборочного инвентаря	3	Стеллаж металлический 400 мм	шт.	3	Мебель
2421	Помещение уборочного инвентаря	3	Пылесос моющий	шт.	3	Электрические бытовые приборы
2422	Хозяйственная кладовая	1	Стеллаж металлический 400 мм	шт.	4	Мебель
2423	Вестибюль (при главном входе) с местом для посетителей	1	Пуф круглый малый	шт.	6	Мебель
2424	Вестибюль (при главном входе) с местом для посетителей	1	Пуф круглый большой	шт.	2	Мебель
2425	Вестибюль (при главном входе) с местом для посетителей	1	Диван 2-местный	шт.	2	Мебель
2426	Вестибюль (при главном входе) с местом для посетителей	1	Информационный экран	шт.	1	Электрические бытовые приборы
2427	Вестибюль (при главном входе) с местом для посетителей	1	Стенд информационный на 6 карманов	шт.	2	Инвентарь хозяйственный
2428	Комната охраны с диспетчерским пультом	1	Стол письменный	к-т	2	Мебель
2429	Комната охраны с диспетчерским пультом	1	Кресло регулируемое	шт.	1	Мебель
2430	Комната охраны с диспетчерским пультом	1	Стул офисный	шт.	1	Мебель
2431	Комната охраны с диспетчерским пультом	1	Тумба с распашными дверьми	шт.	1	Мебель
2432	Комната охраны с диспетчерским пультом	1	Диван-книжка	шт.	1	Мебель
2433	Комната охраны с диспетчерским пультом	1	Шкаф для одежды металлический двустворчатый	шт.	1	Мебель
2434	Комната охраны с диспетчерским пультом	1	Холодильник бытовой	шт.	1	Электрические бытовые приборы
2435	Комната охраны с диспетчерским пультом	1	Электрочайник	шт.	1	Электрические бытовые приборы
2436	Комната охраны с диспетчерским пультом	1	Печь микроволновая	к-т	1	Электрические бытовые приборы
2437	Комната охраны с диспетчерским пультом	1	Аптечка первой медицинской помощи	набор	1	Медицинское оборудование

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

2438	Комната охраны с диспетчерским пультом	1	Аптечка металлическая настенная без наполнения	шт.	1	Медицинское оборудование
2439	Помещение без конкретной технологии	1	Стул мягкий складной	шт.	50	Мебель
2440	Помещение без конкретной технологии	1	Тележка для хранения и перевозки стульев	шт.	2	Мебель
2441	Помещение без конкретной технологии	1	Точка доступа тип 2/ тип 3 (ОО)	к-т	1	Компьютеры и программное обеспечение
2442	Помещение без конкретной технологии	1	Акустическая система мобильная	шт.	1	Светотехническое оборудование
2443	Помещение без конкретной технологии	1	Электросушитель для рук	к-т	1	Электрические бытовые приборы
2444	Помещение без конкретной технологии	0	Шторы рулонные	к-т	1	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
2445	Помещение без конкретной технологии	0	Шторы рулонные тип «Blackout»	к-т	1	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
2446	Помещение без конкретной технологии	1	Ковер	шт.	9	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
2447	Помещение без конкретной технологии	1	Коврик паласный на резиновой основе для входных групп	шт.	6	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
2448	Помещение без конкретной технологии	1	Покрытие напольное	п.м.	10	Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки
2449	Помещение без конкретной технологии	1	Покрывало	шт.	175	Мягкий инвентарь
2450	Помещение без конкретной технологии	1	Комплект постельного белья (пододеяльник, простыня, наволочка)	к-т	525	Мягкий инвентарь
2451	Помещение без конкретной технологии	1	Подушка холлофайбер	шт.	175	Мягкий инвентарь
2452	Помещение без конкретной технологии	1	Наволочка нижняя	шт.	350	Мягкий инвентарь
2453	Помещение без конкретной технологии	1	Наматрачник	шт.	175	Мягкий инвентарь
2454	Помещение без конкретной технологии	1	Одеяло холлофайбер	шт.	175	Мягкий инвентарь
2455	Помещение без конкретной технологии	1	Одеяло байковое	шт.	175	Мягкий инвентарь
2456	Помещение без конкретной технологии	1	Полотенце махровое	шт.	525	Мягкий инвентарь
2457	Помещение без конкретной технологии	1	Полотенце вафельное	шт.	525	Мягкий инвентарь
2458	Помещение без конкретной технологии	1	Мешки для грязного и чистого белья	шт.	21	Инвентарь хозяйственный
2459	Помещение без конкретной технологии	1	Фонарь бытовой	шт.	8	Инвентарь хозяйственный
2460	Помещение без конкретной технологии	1	Наклейки тематические	к-т	7	Инвентарь хозяйственный
2461	Помещение без конкретной технологии	1	Термометр комнатный	шт.	8	Инвентарь хозяйственный
2462	Помещение без конкретной технологии	1	Термометр уличный	шт.	3	Инвентарь хозяйственный
2463	Помещение без конкретной технологии	1	Зеркало	шт.	51	Инвентарь хозяйственный
2464	Помещение без конкретной технологии	1	Держатель для бумажных полотенец	шт.	24	Инвентарь хозяйственный
2465	Помещение без конкретной технологии	1	Бачки для мусора в туалетах	шт.	24	Инвентарь хозяйственный
2466	Помещение без конкретной технологии	1	Держатель для туалетной бумаги	шт.	51	Инвентарь хозяйственный
2467	Помещение без конкретной технологии	1	Ведро педальное	шт.	51	Инвентарь хозяйственный
2468	Помещение без конкретной технологии	1	Ерш для унитаза с подставкой	шт.	51	Инвентарь хозяйственный
2469	Помещение без конкретной технологии	1	Дозатор для жидкого мыла	шт.	51	Инвентарь хозяйственный
2470	Помещение без конкретной технологии	1	Вантуз	шт.	3	Инвентарь хозяйственный
2471	Помещение без конкретной технологии	1	Бирки для ключей	шт.	48	Инвентарь хозяйственный
2472	Помещение без конкретной технологии	1	Дверные указатели, номерки, таблички	шт.	48	Инвентарь хозяйственный
2473	Помещение без конкретной технологии	1	Ящик для ключей (шкаф)	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2474	Помещение без конкретной технологии	1	Вешалка (плечики) для одежды универсальная	шт.	40	Инвентарь хозяйственный
2475	Помещение без конкретной технологии	1	Фасадная вывеска	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2476	Помещение без конкретной технологии	1	Флаг Москвы	шт.	2	Инвентарь хозяйственный
2477	Помещение без конкретной технологии	1	Флаг Российской Федерации 1000x1500	шт.	2	Инвентарь хозяйственный
2478	Помещение без конкретной технологии	1	Древко	шт.	4	Инвентарь хозяйственный

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

2479	Помещение без конкретной технологии	1	Герб города Москвы	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2480	Помещение без конкретной технологии	1	Герб Российской Федерации	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2481	Помещение без конкретной технологии	1	Стенд информационный на 6 карманов	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2482	Помещение без конкретной технологии	1	Стенд «Уголок пожарной безопасности»	к-т	1	Инвентарь хозяйственный
2483	Помещение без конкретной технологии	1	Бак	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
2484	Помещение без конкретной технологии	1	Таз 5 л	шт.	40	Инвентарь хозяйственный
2485	Помещение без конкретной технологии	1	Таз 10 л	шт.	9	Инвентарь хозяйственный
2486	Помещение без конкретной технологии	1	Ведро оцинкованное	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
2487	Помещение без конкретной технологии	1	Ведро пластмассовое	шт.	8	Инвентарь хозяйственный
2488	Помещение без конкретной технологии	1	Ведро эмалированное	шт.	8	Инвентарь хозяйственный
2489	Помещение без конкретной технологии	1	Грабли веерные	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
2490	Помещение без конкретной технологии	1	Грабли железные	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
2491	Помещение без конкретной технологии	1	Лопата снеговая	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
2492	Помещение без конкретной технологии	1	Лопата штыковая	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
2493	Помещение без конкретной технологии	1	Метла синтетическая	шт.	10	Инвентарь хозяйственный
2494	Помещение без конкретной технологии	1	Ледоруб	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2495	Помещение без конкретной технологии	1	Набор для мытья полов	набор	3	Инвентарь хозяйственный
2496	Помещение без конкретной технологии	1	Швабра для уборки (мытья) пола	шт.	25	Инвентарь хозяйственный
2497	Помещение без конкретной технологии	1	Набор щетка-сметка с совком	набор	11	Инвентарь хозяйственный
2498	Помещение без конкретной технологии	1	Корзины для мусора	шт.	15	Инвентарь хозяйственный
2499	Помещение без конкретной технологии	1	Комплект ящиков для инструментов	к-т	1	Инвентарь хозяйственный
2500	Помещение без конкретной технологии	1	Набор буров и долот для перфоратора	набор	1	Инвентарь хозяйственный
2501	Помещение без конкретной технологии	1	Набор инструментов для плотника	набор	1	Инвентарь хозяйственный
2502	Помещение без конкретной технологии	1	Набор инструментов для сантехника	набор	1	Инвентарь хозяйственный
2503	Помещение без конкретной технологии	1	Набор комбинированных гаечных ключей	набор	1	Инвентарь хозяйственный
2504	Помещение без конкретной технологии	1	Набор сверл по дереву	набор	1	Инвентарь хозяйственный
2505	Помещение без конкретной технологии	1	Набор сверл по металлу	набор	1	Инвентарь хозяйственный
2506	Помещение без конкретной технологии	1	Набор стамесок	набор	1	Инвентарь хозяйственный
2507	Помещение без конкретной технологии	1	Набор отверток	набор	1	Инвентарь хозяйственный
2508	Помещение без конкретной технологии	1	Лом	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2509	Помещение без конкретной технологии	1	Гвоздодер	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2510	Помещение без конкретной технологии	1	Стеклорез	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2511	Помещение без конкретной технологии	1	Тиски слесарные	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2512	Помещение без конкретной технологии	1	Рулетка 5 м	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2513	Помещение без конкретной технологии	1	Ножовка по дереву	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2514	Помещение без конкретной технологии	1	Ножовка по металлу	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2515	Помещение без конкретной технологии	1	Рубанок ручной	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2516	Помещение без конкретной технологии	1	Рубанок электрический	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2517	Помещение без конкретной технологии	1	Угловая шлифовальная машинка	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2518	Помещение без конкретной технологии	1	Шуруповерт	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2519	Помещение без конкретной технологии	1	Электродрель	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2520	Помещение без конкретной технологии	1	Электролобзик с запасными лезвиями	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2521	Помещение без конкретной технологии	1	Станок для заточки электрический	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2522	Помещение без конкретной технологии	1	Перфоратор	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2523	Помещение без конкретной технологии	1	Тачка	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2524	Помещение без конкретной технологии	1	Шланг поливочный	шт.	2	Инвентарь хозяйственный
2525	Помещение без конкретной технологии	1	Секатор	шт.	2	Инвентарь хозяйственный

2526	Помещение без конкретной технологии	1	Лестница-стремянка на 10 ступеней	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2527	Помещение без конкретной технологии	1	Лестница-стремянка на 5 ступеней	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2528	Помещение без конкретной технологии	1	Лестница-стремянка на 7 ступеней	шт.	1	Инвентарь хозяйственный
2529	Помещение без конкретной технологии	1	Наглядная агитация по противопожарной безопасности	к-т	1	Инвентарь хозяйственный
2530	Помещение без конкретной технологии	1	Наглядная агитация по технике безопасности и безопасному поведению дошкольника/школьника	к-т	1	Инвентарь хозяйственный
2531	Помещение без конкретной технологии	1	Звуковые говорящие устройства	к-т	1	Медицинское оборудование
2532	Помещение без конкретной технологии	1	Диэлектрические боты	к-т	1	Инвентарь хозяйственный
2533	Помещение без конкретной технологии	1	Диэлектрические коврики	к-т	1	Инвентарь хозяйственный
2534	Помещение без конкретной технологии	1	Диэлектрические перчатки	к-т	1	Инвентарь хозяйственный
2535	Помещение без конкретной технологии	1	Комплект огнетушителей	к-т	1	Пожарный инвентарь
2536	Помещение без конкретной технологии	1	Система информирования людей с ограниченными возможностями здоровья	к-т	1	Медицинское оборудование
2537	Помещение без конкретной технологии	1	Облучатель бактерицидный (передвижной)	шт.	7	Медицинское оборудование
	Помещение без конкретной технологии	1	Термометр медицинский, бесконтактный	шт.	2	Медицинское оборудование

Перечень оборудования по разделу: Мебель

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Акустическая мобильная перегородка	Акустическая мобильная перегородка должна соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно состоять из панели и опор. Материал изготовления панели: ДСП толщиной не менее 16 мм. Обивка: ткань. Материал изготовления опор: металл, окрашенный методом порошкового напыления, наличие колес диаметром не менее 60 мм с механизмом фиксации. Цвет акустической перегородки определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 800x25x1100.	шт.	50
2	Банкетка для переобувания детей-инвалидов	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Каркас изделия должен быть выполнен из дерева или фанеры. Набивка - ППУ, синтепон. Обивка - искусственная кожа. Опоры должны быть выполнены из металла, окрашенного методом порошкового напыления/нержавеющей стали/массива дерева. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритный размер в мм, не менее: 1000x600x420.	шт.	9
3	Банкетка для пианиста	Банкетка должна соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Каркас должен быть выполнен из массива дерева, обивка из искусственной кожи. Регулировка высоты: от 480-570 мм. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	3
4	Бенч система на 6 рабочих мест	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Столешница должна быть выполнена из ЛДСП толщиной не менее 25 мм, наличие кромки из ПВХ. Единый сборный металлический каркас. Опоры из металлического профиля, покрытого порошковой краской. Каждое рабочее место должно быть оборудовано лючком для вывода проводов и корзиной для кабелей и пилотов. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 3600x1200x750.	шт.	2
5	Вешалка для полотенец напольная двухъярусная (секция) для детей от 3 до 4 лет	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 26682-2022 "Мебель для дошкольных учреждений. Функциональные размеры", ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Вешалка двухъярусная напольная должна состоять из боковых опорных щитов, вертикальных перегородок и полок. Изделие должно быть выполнено из массива дерева, МДФ или ЛДСП толщиной не менее 16 мм, с противоударной кромкой ПВХ толщиной не менее 2 мм. Наличие: технологических отверстий, фурнитуры для крепления к стене и полу, установочных оснований, межсекционных стяжек; травмобезопасных крючков: одного для лицевого и одного для ножного полотенец; индивидуального места для размещения умывальных принадлежностей. Готовое изделие может состоять из 1-6 двухъярусных секций. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры одной двухъярусной секции в мм, не менее: 120x100. Высота верхней полки от пола в мм, не более: 900.	шт.	25
6	Вешалка для полотенец напольная двухъярусная (секция) для детей от 4 до 6 лет	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 26682-2022 "Мебель для дошкольных учреждений. Функциональные размеры", ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Вешалка двухъярусная напольная должна состоять из боковых опорных щитов, вертикальных перегородок и полок. Изделие должно быть выполнено из массива дерева, МДФ или ЛДСП толщиной не менее 16 мм, с противоударной кромкой ПВХ толщиной не менее 2 мм. Наличие: технологических отверстий, фурнитуры для крепления к стене и полу, установочных оснований, межсекционных стяжек; травмобезопасных крючков: одного для лицевого и одного для ножного полотенец; индивидуального места для размещения умывальных принадлежностей. Готовое изделие может состоять из 1-6 двухъярусных секций. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры одной двухъярусной секции в мм, не менее: 120x100. Высота верхней полки от пола в мм, не более: 1000.	шт.	100
7	Вешалка для полотенец напольная двухъярусная (секция) для детей от 6 до 7 лет	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 26682-2022 "Мебель для дошкольных учреждений. Функциональные размеры", ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Вешалка двухъярусная напольная должна состоять из боковых опорных щитов, вертикальных перегородок и полок. Изделие должно быть выполнено из массива дерева, МДФ или ЛДСП толщиной не менее 16 мм, с противоударной кромкой ПВХ толщиной не менее 2 мм. Наличие: технологических отверстий, фурнитуры для крепления к стене и полу, установочных оснований, межсекционных стяжек; травмобезопасных крючков: одного для лицевого и одного для ножного полотенец; индивидуального места для размещения умывальных принадлежностей. Готовое изделие может состоять из 1-6 двухъярусных секций. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры одной двухъярусной секции в мм, не менее: 120x100. Высота верхней полки от пола в мм, не более: 1150.	шт.	50
8	Вешалка напольная	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Сварной каркас и крюки должны быть выполнены из стальной трубы. Сечение трубы каркаса не менее 25 мм, сечение трубы крюков не менее 16 мм. Изделие должно быть окрашено	шт.	13

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

		порошковой краской. Опоры и заглушки должны надежно держаться на местах установки. Наличие не менее: 4 крюков для верхней одежды, 4 крюков для головных уборов. Высота вешалки не менее 1800 мм.		
9	Вешало с плечиками на 25 мест	Основой конструкции является хромированная труба диаметром не менее 25 мм с толщиной стенки не менее 1 мм. Вертикальные стойки выполнены из двухтрубного хромированного модуля, соединенного поперечными металлическими связями. Хромированные решетки для головных уборов и для обуви. Наличие компенсаторов неровности пола. Вешалки-плечики в комплекте. Габаритные размеры в мм, не менее: 1200x550x2000.	шт.	6
10	Диван 2-местный	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Материал каркаса - фанера или ДСП толщиной не менее 12 мм, брус не менее 30x50 мм. Обивка - искусственная кожа, набивка - ППУ плотностью не менее 25 и не более 40 кг/м³. Ножки дивана должны быть деревянными/металлические. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 1500x750x650.	шт.	9
11	Диван двухместный с высокой спинкой	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Изделие должно иметь высокую спинку, которая должна составлять единую конструкцию с подлокотниками, для создания индивидуального пространства для занятий. Материал каркаса: массив дерева. Обивка: ткань/искусственная кожа, набивка - стандартный ППУ плотностью не менее 25 и не более 40 кг/м³. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Металлические опоры. Габаритные размеры в мм, не менее: 1140x720x1480.	шт.	6
12	Диван-книжка	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Механизм трансформации - книжка. Каркас должен быть выполнен из мебельной фанеры, бруса - хвойных пород, ЛДСП. Сидение и спальное место: пружинный блок. Обивка - ткань/искусственная кожа. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Наличие ящика для белья. Габаритные размеры в мм, не менее: 2100x1000x900.	шт.	3
13	Доска магнитно-маркерная	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 20064-86 "Доски классные. Общие технические требования". Рабочая поверхность - стальные листы белого цвета, металлический или пластиковый обрамляющий профиль. В наличии: крепежный набор, лоток для маркера, не менее 6 магнитных держателей, губка-стиратель для досок магнитная, 4 маркера для магнитной доски. Габаритные размеры в мм, не менее: 1500x1200.	шт.	4
14	Доска магнитно-маркерная мобильная, поворотная	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 20064-86 "Доски классные. Общие технические требования". Двусторонняя поверхность - стальные листы белого цвета, алюминиевая рамка, металлическая мобильная стойка на роликах. В наличии: крепежный набор, лоток для маркера, не менее 6 магнитных держателей, губка-стиратель для досок магнитная, 4 маркера для магнитной доски. Габаритные размеры в мм, не менее: 1200x1000.	шт.	14
15	Доска меловая «Нотный стан», мобильная	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 20064-86 "Доски классные. Общие технические требования". Двусторонняя поверхность - стальные листы зеленого/белого цвета с одной стороны должны быть нанесены параллельные горизонтальные линии (нотные линейки), алюминиевая рамка, металлическая мобильная стойка на роликах, из которых не менее 2-х должны быть оснащены стопорными устройствами. В наличии: крепежный набор, лоток для маркера, магнитные держатели диаметром не менее 30 мм (не менее 6 шт.). Габаритные размеры в мм, не менее: 1200x1000.	шт.	1
16	Зеркало в раме	Основой конструкции должно быть ЛДСП толщиной не менее 16 мм с кромкой ПВХ. Зеркальное полотно должно быть влагостойкое с травмобезопасной пленкой, габаритные размеры в мм, не менее: 500x1600. Торцы зеркала должны быть отполированы по периметру. Конструкция должна иметь не менее 4 точек крепления к ЛДСП и не менее 3 точек штатным крепежом к стене. Габаритные размеры конструкции в мм, не менее: 500x2000.	шт.	11
17	Комплект модулей гардеробный	Комплект модулей гардеробный должен состоять из вешалок односторонних/двусторонних, мест для сидения и хранения обуви. Каркас выполнен из толстостенной профильной трубы сечением не менее 40x20 мм. Для дополнительной прочности конструкции должны быть предусмотрены усиливающие сварные стойки и соединения. В основании вешалок должны быть предусмотрены места для сидения (скамейки) односторонние/двусторонние с сетчатой полкой для размещения обуви, изготовленной из металлической решетки, окантованной стальным профилем. В стойках металлокаркаса должны быть предусмотрены отверстия для крепления к полу. Сиденье должно быть выполнено из пластиковых/деревянных реек сечением не менее 90x30 мм. Деревянные рейки должны быть отшлифованы и покрыты бесцветным лаком, для обеспечения устойчивости к истиранию, царапинам и влажности. Высота сидения: для младшей возрастной категории не менее 380 мм, для основной и старшей возрастной категории не менее 460 мм. Расстояние между сидением и сетчатой полкой для размещения обуви не менее 200 мм, расстояние от сетчатой полки до пола не менее 100 мм. Наличие: двух уровней антивандальных и травмобезопасных крючков для одежды, расстояние между крючками не менее 120 мм, с регулировкой по высоте для различных возрастных категорий - младшая, средняя, старшая группа. Комплект модулей должен быть рассчитан на не менее, чем 25 мест. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	14

18	Комплект модулей для хранения игрушек и пособий	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Комплект предназначен для оптимального размещения, хранения игрушек и учебных пособий. Должен состоять из сборно-разборных щитов, задней стенки, открытых и закрытых отделений с полками. Возможно наличие мобильных боксов и/или пластиковых контейнеров на колесных опорах. Изделие должно быть выполнено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Наличие: металлических полкодержателей; четырехшарнирных петель на каждой дверце; кромки из ПВХ; цокольных панелей, установочных оснований; травмобезопасных ручек; фурнитуры для крепления к стене. Конструкция изделия должна обеспечивать ребенку доступность в отсеки комплекта. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры одного модуля в мм, не менее: 2500x350x1300.	к-т	7
19	Комплект мягкой детской мебели для детей	В комплект должны входить диван и 2 кресла, соответствующие требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Каркас должен быть выполнен из массива дерева толщиной не менее 12 мм или фанеры толщиной не менее 15 мм. Мягкие элементы изделий должны быть выполнены из эластичного пенополиуретана плотностью 25 кг/м³. Спинка несъемная двусторонней мягкости толщиной не менее 110 мм, сидение несъемное односторонней мягкости толщиной не менее 50 мм, подлокотники двусторонней мягкости толщиной 130 мм, или без подлокотников. Обивка - искусственная кожа. Облицовочный материал на углах должен быть расправлен и зашит нитками, подобранными по цвету изделия. Без швов на лицевых поверхностях изделия. Наличие: установочных оснований. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: диван - 1000x450x600, кресло - 600x450x600. Высота сиденья в соответствии с возрастной категорией детей, но не менее 260 мм, и не более 300 мм.	к-т	3
20	Комплект пуфов для сидения	Изделия должны соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Комплект должен состоять из не менее трех отдельных пуфов, позволяющих, при необходимости, составлять единую систему для сидения. Материал изготовления каркаса – массив дерева/фанера/ДСП. Набивка – ППУ, толщиной не менее 20 мм. Обивка: искусственная кожа, устойчивая к воздействию влаги, моющих и дезинфицирующих средств /полиуретан. Стойкость искусственной кожи к протиранию не менее 50 000 циклов по шкале Мартиндейла. Опоры должны быть выполнены из металла, окрашенного методом порошкового напыления/нержавеющей стали/массива дерева. Пуфы могут иметь различную форму с габаритными размерами в мм, не менее: прямоугольник – 900x450, квадрат – 450x450, круг – диаметр 450. Возможно исполнение со спинкой. Высота сиденья в соответствии с возрастной категорией детей, но не менее 300 мм, и не более 340 мм. Форма, цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	4
21	Кресло (для чтения)	Кресло должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Спинка и подлокотники должны составлять единую конструкцию. Мягкие элементы изделия должны быть выполнены из эластичного пенополиуретана плотностью не менее 25 кг/м³: сидение односторонней мягкости толщиной не менее 50 мм, спинка и подлокотники двусторонней мягкости. Обивка - ткань/искусственная кожа. Наличие 4-х опор из массива дерева, покрытых лаком или эмалью с окраской. Габаритный размер в мм, не менее: 480x600x750. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	9
22	Кресло для президиума	Кресло для президиума должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Спинка и подлокотники должны составлять единую конструкцию. Мягкие элементы изделия должны быть выполнены из эластичного пенополиуретана плотностью не менее 25 кг/м³: сидение односторонней мягкости толщиной не менее 50 мм, спинка и подлокотники двусторонней мягкости. Обивка - ткань/искусственная кожа. Наличие 4-х опор из массива дерева, покрытых лаком или эмалью с окраской. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	6
23	Кресло регулируемое	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Ширина сиденья в наиболее широкой части должна быть не менее 400 мм. Глубина сидения 400-500 мм. Высота сидения - не менее 400 мм. Наличие: подлокотников, пятилучевой колесной опоры. Обивка сиденья: ткань/искусственная кожа. Обивка спинки: ткань/искусственная кожа/сетка. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	56
24	Кресло регулируемое, без подлокотников	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Спинка и сиденье должны представлять собой единую бесшовную конструкцию, материал изготовления: пластик или гнотоклееная фанера толщиной не менее 6 мм с покрытием бесцветным лаком. Функциональные размеры кресла в мм, не менее: ширина сидения - 360, ширина спинки в наиболее широкой части - 320. Углы сиденья и спинки стула должны быть притуплены/зашлифованы/скруглены радиусом 10-30 мм. Высота сидения - не менее 400 мм. Регулировка по высоте: газлифт. Наличие: пятилучевой колесной опоры. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	112
25	Ларь для грязного белья	Материал: металл / пластик. Наличие прорезиненных колесных опор, не менее 4-х шт. Габаритный размер в мм, не менее 1000x500x650 (800).	шт.	3
26	Магнитно-маркерное покрытие 5000 мм	Магнитно-маркерное покрытие, выполняющее функции классной доски, должно быть выполнено из матовой пленки ПВХ, толщиной не менее 0,14 мм, наклеенной на поверхность стены акрилатным клеем. Качество поверхности: без видимых стыков и неровностей, повышенная устойчивость к истиранию, допускает проведение влажной уборки с применением моющих и дезинфицирующих средств. Цвет - белый. В комплекте: магнитный держатель не менее 6 шт., губка-стиратель для досок магнитная, салфетка из микрофибры, магнитный крючок для салфетки, маркер не менее 4 шт.	к-т	10

		Размер покрытия определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). При этом учесть размеры рабочей поверхности покрытия в мм, не менее: 5000x1200, высота нижнего края рабочей поверхности от пола не менее 700 мм и не более 900 мм.		
27	Многосекционная система хранения с индивидуальными ячейками	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Наличие: не менее 25 ячеек размером в мм, не менее: 470x400 с дверцами, ручек в виде декоративного выреза, открытых ниш не менее двух, кромки из ПВХ. Возможно оснащение дверок замком. Наличие крепежной фурнитуры (в том числе к стене), опор мебельных круглого сечения высотой не менее 60 мм, с возможностью регулировки по высоте для компенсации неровностей пола. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритный размер в мм, не менее: 4400x400x1200.	к-т	7
28	Мобильная система подиумов для хорового пения	Сборно-разборный хоровой подиум. Предназначен для хорового пения. Сборно-разборная конструкция представляет собой устойчивую конструкцию из прямоугольных элементов. Зажимы для каркасов должны соединять между собой элементы в единую надежную и устойчивую систему. Готовое изделие должно состоять из четырех уровней, в каждом из которых 4 прямоугольных элемента. Материал платформы подиума: фанера толщиной не менее 15 мм, имеющая огнеупорную пропитку и нескользящее покрытие. Материал каркаса: металл. Габаритные размеры 1 элемента в мм, не менее: 1000x500. Высота металлокаркаса для каждого уровня в мм, не менее: 200, 300, 400, 500.	к-т	1
29	Мольберт	Мольберт должен быть складной конструкции. Материал изготовления: массив дерева, фанера толщиной не менее 4 мм. Регулировка наклона и высоты мольберта. Наличие: съемного планшета размером не менее: 500x700 мм, съемной полочки, регулируемой по высоте, для инструментов и стаканчиков для воды. Высота мольберта в мм, не более: 1800.	шт.	4
30	Мольберт двусторонний	Изделие должно быть выполнено из металла, пластика/массива дерева/фанеры. Изделие должно состоять из каркаса, двухсторонних комбинированных поверхностей, пена для принадлежностей, зажима для крепления рисунков. Габаритные размеры в мм, не менее: высота 1000. Размер рабочей доски в мм, не менее: длина 500, ширина 400.	шт.	14
31	Мольберт односторонний	Мольберт должен быть складной конструкции, из клеёных рам. В пазы рамы должно быть вставлено полотно из клеёной фанеры. Все поверхности деталей должны быть гладкие, углы притуплены. Наличие полочки для кистей и карандашей. Материал: пиломатериалы хвойных пород и фанера клееная толщиной не менее 4 мм. Отделка водостойким лаком. Габаритные размеры в мм, не менее: 600x900x1300.	шт.	2
32	Мольберт студийный	Материал изготовления: массив дерева, фанера толщиной не менее 4 мм. Конструкция мольберта складная, наклон рабочей поверхности под углом, в том числе под отрицательным. Наличие регулируемой наклонной штанги (мачты), полки-планки. Зажим холста должен свободно передвигаться по штанге и фиксироваться в любом положении. Максимальная высота используемого холста в мм, не более: 1150, максимальная высота мольберта, с учетом штанги (мачты) в мм, не более: 2700. Габаритный размер основания мольберта в мм, не менее: 500x500.	шт.	25
33	Подушка для сидения	Тип и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Подушка. Материал изготовления: наполнитель ППУ толщиной не менее 50 мм, плотностью не менее 30 кг/м³, обивка: искусственная кожа/текстиль. Обивка нижней стороны подушки должна быть изготовлена из ПВХ с противоскользящей насечкой (для предотвращения скольжения по поверхности). Габаритные размеры в мм, от не менее 400x400x50 до не более 450x450x50. Подушка-накладка. Представляет собой сборную конструкцию Г-образной формы, изготовленную из фанеры толщиной не менее 40 мм. Сиденье односторонней мягкости с наполнителем из ППУ толщиной не менее 20 мм, плотностью не менее 30 кг/м³. Обивка: искусственная кожа/текстиль. Все углы изделия должны быть притуплены или скруглены. Габаритные размеры в мм, от не менее 400x400x60 до не более 450x450x60, высота свеса Г-образной формы не менее 150 мм.	шт.	210
34	Покрытие настенное	Магнитно-маркерное покрытие должно быть выполнено из матовой пленки ПВХ, толщиной не менее 0,14 мм, наклеенной на поверхность стены (трансформируемой перегородки) акрилатным клеем. Качество поверхности: без видимых стыков и неровностей, повышенная устойчивость к истиранию, допускает проведение влажной уборки с применением моющих и дезинфицирующих средств. Ширина рабочей поверхности покрытия не менее 1000 мм. Размер и количество зон покрытия определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	31
35	Покрытие настенное (грифельное)	Грифельное покрытие, должно быть выполнено методом покраски поверхности стены грифельным лакокрасочным материалом на основе латекса, с нанесением в 2-3 слоя. Качество поверхности (без видимых стыков и неровностей) с повышенной устойчивостью к истиранию, воздействию влаги, моющих и дезинфицирующих средств. Ширина рабочей поверхности покрытия не менее 1000 мм. Размер и количество зон покрытия определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	4
36	Полка для аквадистиллятора, навесная	Каркас цельносварной из стального профиля размером не менее 20x20 мм, окрашенный методом порошкового напыления. Столешница - монолитная плита с химически стойкой поверхностью из лабораторного ламината толщиной не менее 13 мм. Наличие: бортика/без бортика, крепежной фурнитуры. Нагрузка на полку: не менее 30 кг. Габаритные размеры в мм, не менее: 400x400x300.	шт.	1
37	Пуф круглый большой	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Пуф мягкий. Обивка: искусственная кожа, устойчивая к воздействию влаги, моющих и дезинфицирующих средств /полиуретан. Стойкость искусственной кожи	шт.	18

		к протиранию не менее 50 000 циклов по шкале Мартиндейла. Толщина мягкого слоя не менее 20 мм. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры не менее: диаметр 1000 мм, высота 450 мм.		
38	Пуф круглый большой (ткань)	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Пуф мягкий. Обивка: износостойкая ткань, устойчивая к химической чистке. Стойкость антивандальной ткани к протиранию не менее 50 000 циклов по шкале Мартиндейла. Толщина мягкого слоя не менее 20 мм. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры не менее: диаметр 1000 мм, высота 450 мм.	шт.	1
39	Пуф круглый малый	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Пуф мягкий. Обивка: искусственная кожа, устойчивая к воздействию влаги, моющих и дезинфицирующих средств /полиуретан. Стойкость искусственной кожи к протиранию не менее 50 000 циклов по шкале Мартиндейла. Толщина мягкого слоя не менее 20 мм. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры не менее: диаметр 400 мм, высота 450 мм.	шт.	40
40	Пуф круглый малый (ткань)	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Пуф мягкий. Обивка: износостойкая ткань, устойчивая к химической чистке. Стойкость антивандальной ткани к протиранию не менее 50 000 циклов по шкале Мартиндейла. Толщина мягкого слоя не менее 20 мм. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры не менее: диаметр 400 мм, высота 450 мм.	шт.	3
41	Пуф прямоугольный	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Пуф прямоугольный. Обивка: искусственная кожа, устойчивая к воздействию влаги, моющих и дезинфицирующих средств /полиуретан. Стойкость искусственной кожи к протиранию не менее 50 000 циклов по шкале Мартиндейла. Толщина мягкого слоя не менее 20 мм. Габаритный размер в мм, не менее 1000x400x400. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	34
42	Пуф-мешок, малый	В наличии: съемный чехол на молнии, второй внутренний чехол. Материал внешнего чехла: искусственная кожа, устойчивая к воздействию влаги, моющих и дезинфицирующих средств. Мелкофракционный наполнитель - шарики диаметром 1-2 мм, без измельченной крошки. Варианты исполнения: мяч/груша/цветок/кресло и др. Габаритный размер: диаметр не менее 700 мм и не более 800 мм. Цвет и исполнение определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	22
43	Пуф-мешок, средний	В наличии: съемный чехол на молнии, второй внутренний чехол. Материал внешнего чехла: искусственная кожа, устойчивая к воздействию влаги, моющих и дезинфицирующих средств. Мелкофракционный наполнитель - шарики диаметром 1-2 мм, без измельченной крошки. Варианты исполнения: мяч/груша/цветок/кресло и др. Габаритный размер: диаметр не менее 800 мм и не более 900 мм. Цвет и исполнение определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	15
44	Пюпитр для нот	Пюпитр для нот складной. В наличие съемная подставка для нот, регулируемая по высоте стойка, зажимы для нот. Материал изделия: металл. Размеры подставки для нот в мм, не менее 430x215, регулировка по высоте в мм, не менее 650-1200.	шт.	1
45	Секция подвесная (открытая) для детской одежды, со скамьей-банкеткой	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно состоять из открытого отделения для навески одежды, двух открытых полок в верхней части изделия - для головных уборов и сменной обуви (допускается наличие перфорации для обеспечения гигиенического проветривания). Изделие должно быть выполнено из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, с кромкой ПВХ и из фанеры толщиной не менее 9 мм покрытой лаком/краской на водной основе с обработкой кромок. Полки для хранения головных уборов и сменной обуви должны быть оснащены контейнерами, выполненными из пластмассы с габаритными размерами в мм, не менее: 250x250x150. Наличие: задней стенки, выполненной из фанеры толщиной не менее 9 мм, двух травмобезопасных крючков для навески одежды, выполненных из металла, окрашенного методом порошкового напыления/нержавеющей стали, фурнитуры для крепления к стене. Габаритный размер одной секции в мм, не менее: 250x320x1350. Крепление изделия к стене должно быть выполнено на высоту (от пола), соответствующую высоте скамьи-банкетки. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Скамья-банкетка. Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно состоять из сидения и боковых щитов (опор) выполненных из фанеры толщиной не менее 15 мм покрытой лаком/краской на водной основе с обработкой кромок, вертикальных перегородок, делящих пространство под сидением на отдельные открытые полки. Наличие: отдельных открытых полок под сидением, выполненных из фанеры толщиной не менее 9 мм, для размещения уличной обуви (допускается наличие перфорации для обеспечения гигиенического проветривания), задней царги, для обеспечения жесткости конструкции. Готовое изделие должно размещаться под секциями подвесными (открытыми) для детской одежды. Габаритный размер в мм, не менее: 400x280 (ГxВ), длина рассчитывается исходя из количества и расположения секций. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	175
46	Скамья для раздевалок	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Скамья должна состоять из сидения и металлического каркаса. Сидение должно быть выполнено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм с противоударной кромкой ПВХ толщиной не менее 2 мм. Каркас - сварной, должен быть окрашен порошковой краской. Заглушки должны надежно держаться на	шт.	3

		местах установки. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритный размер в мм, не менее: 1200x400x450.		
47	Стеллаж библиотечный двусторонний, мобильный (передвижной)	Изделие должно представлять собой сборно-разборную двустороннюю конструкцию, состоящую из стеллажных секций с полками, передвижного основания, снабженного механическим приводом (штурвалом) с фиксатором, направляющих. Секции стеллажных конструкций должны быть изготовлены из листовой стали, окрашенной методом порошкового напыления. Каждая секция стеллажа должна быть оснащена стопором и антипрокидывающим устройством. Полки стеллажа должны быть выполнены из металла, покрытого методом порошкового напыления. Каждая полка должна быть усилена центральным ребром жесткости, нагрузка на одну полку должна быть не менее 80 кг. Наличие: не менее 6 полок, межполочных разделителей/межполочной задней стенки. Должна быть предусмотрена возможность устанавливать полки на различную высоту. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 1000x500x2000.	шт.	12
48	Стеллаж гардеробный для хранения обуви с пластиковыми ящиками (на 12 ячеек)	Стеллаж гардеробный должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из ЛДСП, толщиной не менее 16 мм, наличие кромки из ПВХ. Стеллаж должен состоять из не менее 12 ячеек, каждая ячейка должна комплектоваться ящиком из гибкого пластика, с габаритным размером в мм, не менее: 300x400x75. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры стеллажа в мм, не менее: 1000x400x1500.	шт.	4
49	Стеллаж гардеробный для хранения обуви с пластиковыми ящиками (на 15 ячеек)	Стеллаж гардеробный должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из ЛДСП, толщиной не менее 16 мм, наличие кромки из ПВХ. Стеллаж должен состоять из не менее 15 ячеек, каждая ячейка должна комплектоваться ящиком из гибкого пластика, с габаритным размером в мм, не менее: 300x400x75. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры стеллажа в мм, не менее: 1000x400x1800.	шт.	10
50	Стеллаж демонстрационный	Стеллаж демонстрационный должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие из ЛДСП, толщиной не менее 16 мм. Наличие: открытых ниш, не менее 5 несущих полок, соединительной фурнитуры, скрытых регулируемых опор, глухого нижнего цоколя, задней стенки в цвет ЛДСП, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 800x300x2000.	шт.	4
51	Стеллаж для хранения лыж	Стеллаж для хранения лыж - односторонний/двухсторонний. Материал: металл, окрашенный методом порошкового напыления/нержавеющая сталь. Размещение лыж вертикальное. Рассчитан на не менее 20 пар лыж.	шт.	3
52	Стеллаж для хранения мячей	Материал изготовления: металл, окрашенный методом порошкового напыления квадратного сечения размером не менее 25x25 мм. Габаритные размеры не менее 1250x350x2000 мм. Наличие 4 поворотных колес.	шт.	4
53	Стеллаж для хранения постельных принадлежностей, мобильный	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Материал изготовления: МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм, облицованный защитной кромкой из ПВХ/фанера толщиной не менее 12 мм, с обработкой кромок. Изделие должно состоять из не менее 10 горизонтальных полок для хранения постельных принадлежностей. Колесных опор, диаметром не менее 50 мм, со стопорным механизмом. Возможно исполнение с глухой распашной дверью/дверьми с травмобезопасными ручками. Цвет и исполнение определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Расстояние от пола до нижней кромки полки, предназначенной для размещения постельных принадлежностей в мм, не менее: 200. Габаритные размеры полки в мм, не менее: 600x400, расстояние между полками в мм, не менее 110. Габаритный размер стеллажа в мм, не менее: 600x400x1450.	шт.	21
54	Стеллаж металлический 400 мм	Изделие должно быть выполнено из высококачественной стали, покрытие порошковое, полимерное. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Крепление болтовое, шаг перфорации не менее 25 мм. Наличие: не менее 5 полок с ребрами жесткости. В подпятнике должны быть отверстия для крепления к полу анкерными болтами. Габаритные размеры в мм, не менее: 1000x400x2000.	шт.	17
55	Стеллаж металлический 600 мм	Изделие должно быть выполнено из высококачественной стали, покрытие порошковое, полимерное. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Крепление болтовое, шаг перфорации не менее 25 мм. Наличие: не менее 4 полок с ребрами жесткости. В подпятнике должны быть отверстия для крепления к полу анкерными болтами. Габаритные размеры в мм, не менее: 1000x600x2000.	шт.	32
56	Стеллаж многосекционный	Стеллаж должен быть выполнен из ЛДСП, толщиной не менее 16 мм, разделен перегородками на секции размером в мм, не менее: 300x300x300. Наличие: крепежной фурнитуры, в том числе для крепления к стене, установочных оснований, кромки из ПВХ. Габаритный размер в мм, не менее: 1700x350x1700. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	12
57	Стеллаж многофункциональный, мобильный	Корпус изделия и внутренние вставки должны быть выполнены из ЛДСП толщиной не менее 16 мм с кромкой ПВХ толщиной не менее 2 мм, оформление - массив бука с покрытием износостойчивым лаком. В основании должна быть цельносварная металлическая рама, выполненная из профильной трубы сечением не менее 25x25 мм. В верхней части стеллажа должно быть расположено 3 ниши, в каждой из которых предусмотрено 3 полки. В нижней части стеллажа должны быть установлены пластиковые ящики из гибкого травмобезопасного полиэтилена низкого давления габаритными размерами не менее 312x427x75 мм - 20 шт., 312x427x150 мм - 10 шт. Наличие: дверей типа "купе", изготовленных из МДФ с	шт.	2

		покрытием эмалью, усиленных колесных опор диаметром не менее 75 мм со стопорным механизмом не менее 2 шт. Габаритные размеры в мм, не менее: 1700x500x1850. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).		
58	Стеллаж мобильный	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Каркас изделия должен быть изготовлен из ЛДСП толщиной не менее 22 мм. Наличие: колесных опор диаметром не менее 75 мм, со стопорным механизмом, открытых полок с двух сторон стеллажа из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, кромки из ПВХ. Габаритный размер полки в мм, не менее: 760x250, расстояние между полками в мм, не менее: 300. Габаритный размер стеллажа в мм, не менее: 1600x500x900. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	6
59	Стеллаж полукруглый	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Каркас изделия должен быть изготовлен из ЛДСП толщиной не менее 22 мм. Наличие: открытых полок из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, кромки из ПВХ. Габаритный размер стеллажа в мм, не менее: 1000x500x900. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	4
60	Стеллаж с контейнерами	Изделие должно быть выполнено из высококачественной стали, покрытие порошковое, полимерное. Крепление болтовое. Материал контейнеров: пластмасса. В комплекте: глубокие и /или плоские контейнеры, в количестве не менее 20 шт., с габаритными размерами в мм, не менее: 230x250x75. Наличие: не менее 5 полок с ребрами жесткости, нагрузка на одну полку должна быть не менее 80 кг. Должна быть предусмотрена возможность установки полок на различную высоту. В подпятнике должны быть отверстия для крепления к полу анкерными болтами. Габаритные размеры в мм, не менее: 1000x300x1800. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	16
61	Стол воспитателя	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Столешница возможна в декоративном исполнении. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Наличие: двух выдвижных ящиков, крепежной мебельной фурнитуры, установочных оснований. Габаритные размеры в мм, не менее: 1000x550x750.	шт.	7
62	Стол высокий	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Крышка стола должна быть выполнена из ДСП толщиной не менее 25 мм, с покрытием, допускающим проведение влажной уборки с применением моющих и дезинфицирующих средств, наличие кромки из ПВХ. Металлическая опора из круглого профиля с круглым напольным основанием. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: диаметр крышки стола 600, высота 1100.	шт.	6
63	Стол демонстрационный для кабинета физики, биологии	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Изделие на металлическом каркасе, окрашенном методом порошкового напыления. Крышка стола должна быть выполнена из ДСП толщиной не менее 22 мм и облицована химически-стойким пластиковым покрытием, кромка из ПВХ/пластика. На передней панели стола должны быть расположены не менее четырех электрических розеток 220 В, два выдвижных ящика на роликовых направляющих. Наличие регулировочных оснований для компенсации неровностей пола. Углы крышки стола должны быть притуплены (зашлифованы). Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 2400x750x900.	шт.	3
64	Стол демонстрационный для кабинета физики, биологии с противополиводным бортиком	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Изделие на металлическом каркасе, окрашенном методом порошкового напыления. Крышка стола должна быть выполнена из ДСП толщиной не менее 22 мм и облицована химически-стойким пластиковым покрытием, наличие кромки из ПВХ/пластика. На передней панели стола должны быть расположены не менее четырех электрических розеток 220 В, два выдвижных ящика на роликовых направляющих. Наличие: противополиводного бортика по периметру, выполненного из нержавеющей стали или химически-стойкого пластика высотой не менее 6 мм, дифференциального автомата для аварийного отключения питания, регулировочных оснований для компенсации неровностей пола. Углы крышки стола должны быть притуплены (зашлифованы). Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 2400x750x900.	шт.	1
65	Стол демонстрационный для кабинета химии	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Изделие на металлическом каркасе, окрашенном методом порошкового напыления. Крышка стола должна быть выполнена из ДСП толщиной не менее 22 мм и облицована химически-стойким пластиковым покрытием, наличие кромки из ПВХ/пластика. На передней панели стола должны быть расположены не менее четырех электрических розеток 220 В. Наличие: противополиводного бортика по периметру, выполненного из химически-стойкого пластика высотой не менее 6 мм, дифференциального автомата для аварийного отключения питания, водопроводного крана, раковины из химически-стойкого пластика, соединительной сантехники, ящика на роликовых направляющих, тумбы для размещения сантехнического оборудования, регулировочных оснований для компенсации неровностей пола. Углы крышки стола должны быть притуплены (зашлифованы). Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 2400x750x900.	шт.	1
66	Стол для заседаний с 12 стульями	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия".	к-т	2

		<p>Стол должен состоять из отдельных прямоугольных и угловых столов-элементов. Столешница должна быть выполнена из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 35 мм, наличие кромки из ПВХ. Каркас из ЛДСП толщиной не менее 25 мм, наличие кромки из ПВХ, возможно усиление металлическими профильными трубами сечением не менее 25 мм, окрашенными методом порошкового напыления. Габаритные размеры в мм, не менее: 2400x1200x730.</p> <p>В комплекте должно быть 12 стульев.</p> <p>Стулья должны соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Стулья должны быть изготовлены на сварном металлокаркасе из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления. Обивка спинки и сиденья - ткань/искусственная кожа. Заглушки должны надежно держаться на местах установки. Размеры сиденья в мм, не менее: 500x500. Цвет, дизайн комплекта и форма столешницы определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).</p>		
67	Стол для натюрморта с планшетом «уголок»	<p>Материал изготовления: дерево, фанера. Стол с высокими ножками, расположенными под небольшим углом для большей устойчивости. На крышке стола с двух сторон перпендикулярно друг к другу должны быть расположены высокие бортики-планшеты. Планшеты должны легко сниматься. Крышка должна быть закреплена на стойке с возможностью регулировать ее расположение и менять высоту. Габаритный размер в мм, не менее: 500x500x1000.</p>	шт.	2
68	Стол для президиума	<p>Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из ЛДСП или МДФ, толщиной не менее 22 мм. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 1400x750x700.</p>	шт.	2
69	Стол журнальный	<p>Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Столешница должна быть изготовлена из ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Каркас должен быть выполнен из металла с покрытием порошковой краской. Углы столешницы должны иметь скругления. Габаритные размеры (ШxГxВ) в мм, не менее: 500x400x500. Цвет и форма изделия определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).</p>	шт.	1
70	Стол игровой мобильный, с ящиками	<p>Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из фанеры, толщиной не менее 15 мм. Столешница должна иметь встроенное игровое поле с бортами высотой не менее 40 мм, исключающее падение предметов. Наличие: вертикальных щитов и горизонтальных полок, делящих пространство под столешницей на открытые секции (не менее 8 секций), крепежной мебельной фурнитуры, усиленных колесных опор (со стопором). В комплекте должны быть вместительные ящики не менее 8 шт. (4 ящика размером не менее: 300x420x75 мм, 4 ящика размером не менее: 300x420x150 мм), изготовленные из пластика. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритный размер в мм, не менее: 1100x700x450.</p>	к-т	16
71	Стол круглый для читального зала	<p>Стол круглый должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Столешница должна быть выполнена из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 22 мм, наличие кромки из ПВХ, диаметр столешницы не менее 900 мм. Опора должна быть выполнена из металлической трубы диаметром не менее 50 мм, основание опоры диаметром не менее 500 мм. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).</p>	шт.	3
72	Стол лабораторный	<p>Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Каркас стола должен быть цельносварной/сборный из стальной профильной трубы размером не менее 25x25 мм, окрашенной методом порошкового напыления. Крышка стола должна быть выполнена из ДСП толщиной не менее 16 мм и облицована химически-стойким пластиковым покрытием, наличие кромки из ПВХ/пластика. Наличие регулировочных оснований для компенсации неровностей пола. Углы крышки стола должны быть притуплены (зашлифованы). Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 1200x600x750.</p>	шт.	8
73	Стол лабораторный письменный	<p>Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Стол должен быть изготовлен на металлическом каркасе, окрашенном методом порошкового напыления. Столешница должна быть выполнена из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 18 мм с химически-стойким пластиковым покрытием, наличие кромки из ПВХ. Наличие: выкатной тумбы с выдвигаемыми ящиками (верхний - с замком), роликовых направляющих, задней стенки в цвет изделия, крепежной мебельной фурнитуры, установочных оснований. Габаритные размеры в мм, не менее: стол - 1200x600x750, тумба - 400x400x600. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).</p>	к-т	9
74	Стол логопеда с рулонным жалюзи	<p>Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Стол логопедический с зеркалом. Изделие должно быть выполнено из массива дерева/ МДФ/ фанеры/ ЛДСП толщиной не менее 16 мм, наличие кромки из ПВХ. В наличии: зеркало травмобезопасное, рулонные жалюзи, закрывающие зеркало, лампа над зеркалом в защитном плафоне. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 1000x300x1400.</p>	к-т	2
75	Стол металлический	<p>Материал: нержавеющая сталь. Габаритные размеры в мм, не менее: 600x400x750.</p>	шт.	2

76	Стол на высокой стойке	Столешница должна быть выполнена из ЛДСП толщиной не менее 25 мм, наличие кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Металлическая хромированная опора из круглого профиля с круглым хромированным напольным основанием. Габаритные размеры в мм, не менее: диаметр 600, высота 1100.	шт.	5
77	Стол на металлическом каркасе	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Каркас сварной, из металлической профильной трубы, в форме квадратной рамки, окрашенной методом порошкового напыления. Столешница имеет видимый просвет над боковыми опорами каркаса. Материал столешницы ЛДСП толщиной не менее 22 мм. Наличие: кромки из ПВХ, регулировочных подпятников для компенсации неровностей пола. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 1200x750x750.	шт.	12
78	Стол на металлическом каркасе с выдвижным блоком розеток	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 «Мебель. Общие технические условия». Каркас сварной, из металлической профильной трубы, в форме квадратной рамки, окрашенной методом порошкового напыления. Столешница имеет видимый просвет над боковыми опорами каркаса. Материал столешницы ЛДСП толщиной не менее 22 мм. Наличие: кромки из ПВХ, регулировочных подпятников для компенсации неровностей пола. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 1200x750x750. В столешницу стола должен быть встроен выдвижной блок розеток на не менее чем 3 поста: 2 поста - розетка 220 В с заземлением и защитными шторками, 1 пост - двойная розетка USB. Розеточный блок должен соответствовать требованиям ГОСТ 30988.1-2020 «Соединители электрические штепсельные бытового и аналогичного назначения». Верхняя часть блока розеток должна быть закрыта крышкой, поднимающейся при эксплуатации розеток. Материал корпуса блока: алюминий/АБС пластик. Степень защиты от влаги и пыли не менее IP20. Длина провода в мм, не менее 1500. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	13
79	Стол низкий	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Крышка стола должна быть выполнена из ДСП толщиной не менее 25 мм, с покрытием допускающим проведение влажной уборки с применением моющих и дезинфицирующих средств, наличие кромки из ПВХ. Металлическая опора из круглого профиля с круглым напольным основанием. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: диаметр крышки стола 600, высота 750.	шт.	6
80	Стол обеденный с 4 стульями	В комплекте должен быть стол обеденный и 4 стула. Стол и стулья должны соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Стол должен быть изготовлен на сварном или разборном металлокаркасе из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления, круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 25 мм. На концах труб должны быть надежно установлены пластмассовые заглушки. Крышка стола должна быть выполнена из ДСП толщиной не менее 18 мм, облицована пластиковым покрытием устойчивым к воздействию влаги, моющих и дезинфицирующих средств, торцы обрамлены кромкой ПВХ/метод постформинг. Размеры крышки стола в мм, не менее: (1200)x(600;700). Стулья должны быть изготовлены на сварном металлокаркасе из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления, круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 19 мм. На концах труб должны быть надежно установлены пластмассовые заглушки. Сиденье стульев должны быть полумягкие, обивка - искусственная кожа. Цвет комплекта определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	3
81	Стол обеденный школьный с 4 табуретами, № 4	В комплекте должен быть стол обеденный школьный и 4 табурета, ростовая группа № 4. Стол и табуреты должны соответствовать требованиям ГОСТ 20902-95 "Столы обеденные школьные. Функциональные размеры". ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Стол должен быть изготовлен на сварном или разборном металлокаркасе из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления, круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 25 мм. На концах труб должны быть надежно установлены пластмассовые заглушки. Крышка стола должна быть выполнена из ДСП толщиной не менее 18 мм, облицована пластиковым покрытием устойчивым к воздействию влаги, моющих и дезинфицирующих средств, наличие кромки из ПВХ/метод постформинг. Под крышкой стола должны быть предусмотрены кронштейны для подвешивания табуретов. Размеры крышки стола в мм, не менее: (1000;1200)x(600;700). Табуреты должны быть изготовлены на сварном металлокаркасе из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления, круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 19 мм. На концах труб должны быть надежно установлены пластмассовые заглушки. Сиденье табуретов должны быть выполнены из пластика или гнуклееной фанеры толщиной не менее 6 мм с покрытием лаком или эмалью. Габаритные размеры должны позволять размещать табуреты на кронштейны под столешницей стола. Цвет комплекта определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	5
82	Стол обеденный школьный с 4 табуретами, № 5	В комплекте должен быть стол обеденный школьный и 4 табурета, ростовая группа № 5. Стол и табуреты должны соответствовать требованиям ГОСТ 20902-95 "Столы обеденные школьные. Функциональные размеры". ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические	к-т	9

		условия". Стол должен быть изготовлен на сварном или разборном металлокаркасе из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления, круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 25 мм. На концах труб должны быть надежно установлены пластмассовые заглушки. Крышка стола должна быть выполнена из ДСП толщиной не менее 18 мм, облицована пластиковым покрытием устойчивым к воздействию влаги, моющих и дезинфицирующих средств, наличие кромки из ПВХ/метод постформинг. Под крышкой стола должны быть предусмотрены кронштейны для подвешивания табуретов. Размеры крышки стола в мм, не менее: (1200)х(600;700). Табуреты должны быть изготовлены на сварном металлокаркасе из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления, круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 19 мм. На концах труб должны быть надежно установлены пластмассовые заглушки. Сиденье табуретов должно быть выполнено из пластика или гнукотклееной фанеры толщиной не менее 6 мм с покрытием лаком или эмалью. Габаритные размеры должны позволять размещать табуреты на кронштейны под столешницей стола. Цвет комплекта определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).		
83	Стол обеденный школьный с 6 табуретами, № 4	В комплекте должен быть стол обеденный школьный и 6 табуретов, ростовая группа № 4. Стол и табуреты должны соответствовать требованиям ГОСТ 20902-95 "Столы обеденные школьные. Функциональные размеры". ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Стол должен быть изготовлен на сварном или разборном металлокаркасе из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления, круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 25 мм. На концах труб должны быть надежно установлены пластмассовые заглушки. Крышка стола должна быть выполнена из ДСП толщиной не менее 18 мм, облицована пластиковым покрытием устойчивым к воздействию влаги, моющих и дезинфицирующих средств, наличие кромки из ПВХ/метод постформинг. Под крышкой стола должны быть предусмотрены кронштейны для подвешивания табуретов. Размеры крышки стола в мм, не менее: (1500;1800)х(600;700). Табуреты должны быть изготовлены на сварном металлокаркасе из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления, круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 19 мм. На концах труб должны быть надежно установлены пластмассовые заглушки. Сиденье табуретов должно быть выполнено из пластика или гнукотклееной фанеры толщиной не менее 6 мм с покрытием лаком или эмалью. Габаритные размеры должны позволять размещать табуреты на кронштейны под столешницей стола. Цвет комплекта определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	5
84	Стол обеденный школьный с 6 табуретами, № 5	В комплекте должен быть стол обеденный школьный и 6 табуретов, ростовая группа № 5. Стол и табуреты должны соответствовать требованиям ГОСТ 20902-95 "Столы обеденные школьные. Функциональные размеры". ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Стол должен быть изготовлен на сварном или разборном металлокаркасе из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления, круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 25 мм. На концах труб должны быть надежно установлены пластмассовые заглушки. Крышка стола должна быть выполнена из ДСП толщиной не менее 18 мм, облицована пластиковым покрытием устойчивым к воздействию влаги, моющих и дезинфицирующих средств, наличие кромки из ПВХ/метод постформинг. Под крышкой стола должны быть предусмотрены кронштейны для подвешивания табуретов. Размеры крышки стола в мм, не менее: (1800)х(600;700). Табуреты должны быть изготовлены на сварном металлокаркасе из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления, круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 19 мм. На концах труб должны быть надежно установлены пластмассовые заглушки. Сиденье табуретов должно быть выполнено из пластика или гнукотклееной фанеры толщиной не менее 6 мм с покрытием лаком или эмалью. Габаритные размеры должны позволять размещать табуреты на кронштейны под столешницей стола. Цвет комплекта определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	17
85	Стол письменный	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Каркас изделия должен быть выполнен из ЛДСП толщиной не менее 16 мм/металлической трубы, окрашенной методом порошкового напыления. Материал изготовления столешницы ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Наличие: выкатной тумбы с выдвижными ящиками (верхний - с замком) на колесных опорах/двух выдвижных ящиков, роликовых направляющих, крепежной мебельной фурнитуры, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: стол - 1200х600х750, тумба - 400х400х600/ящик - 550х500х100.	к-т	41
86	Стол препараторский островной	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Исполнение островное, с надстроенной полкой на металлическом каркасе с освещением. Стол должен быть выполнен из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм, на металлическом каркасе, окрашенного методом порошкового напыления. Наличие: не менее 2 тумб с ящиками на роликовых направляющих, электрических розеток, светильников, установочных оснований, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 1500х1500х750(1350).	шт.	6
87	Стол препараторский островной с сантехникой	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Исполнение островное, с надстроенной полкой на металлическом каркасе с местным освещением. Стол должен быть выполнен из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм, на металлическом каркасе, окрашенного методом порошкового напыления. Столешница должна быть выполнена из ДСП или МДФ толщиной не менее 18 мм с химически-стойким пластиковым покрытием. Наличие: электрических розеток, светильников, раковины из химически-	шт.	2

		стойкого пластика, противопроливочного бортика по периметру, выполненного из нержавеющей стали или пластика высотой не менее 6 мм, дифференциального автомата для аварийного отключения питания, комплекта сантехники, установочных оснований, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 1500x1500x750(1350).		
88	Стол препараторский пристенный	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Исполнение пристенное, с надстроенной полкой на металлическом каркасе с освещением. Стол должен быть выполнен из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм, на металлическом каркасе, окрашенном методом порошкового напыления. Наличие: тумбы с ящиками на роликовых направляющих, электрических розеток, светильников, установочных оснований, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 1200x700x700 (1300).	шт.	8
89	Стол препараторский пристенный с сантехникой	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Исполнение пристенное, с надстроенной полкой на металлическом каркасе с освещением. Стол должен быть выполнен из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм, на металлическом каркасе, окрашенного методом порошкового напыления. Наличие: тумбы с ящиками на роликовых направляющих, электрических розеток, раковины, крана, светильников, противопроливочного бортика по периметру, выполненного из нержавеющей стали или пластика высотой не менее 6 мм, дифференциального автомата для аварийного отключения питания, установочных оснований, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 1200x650x700 (1300).	шт.	1
90	Стол приставной с 4 стульями	Стол приставной с 4 стульями. Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Материал изготовления: ЛДСП с противоударной кромкой из ПВХ, толщина столешницы не менее 16 мм. Наличие: боковых опор, регулируемых оснований для компенсации неровностей пола. Должно быть предусмотрено крепление к столу письменному. Габаритные размеры в мм, не менее: 1400/1600x800x750. Стулья офисные должны состоять из металлического каркаса, спинки и сидения односторонней мягкости. Обивка спинки: ткань/искусственная кожа/сетка. В комплекте 4 стула. Размеры сидения в мм, не менее: 400x450. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	2
91	Стол прямоугольный или трапециевидный двухместный регулируемый по высоте №1-№3	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия", ГОСТ 19301.1-2022 "Мебель детская дошкольная. Функциональные размеры столов". Изделие должно состоять из прямоугольной или трапециевидной столешницы и регулируемых по высоте (ростовая группа №1-№3 - 460, 520, 580 мм) металлических опор. Столешница должна быть выполнена из МДФ или ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Углы крышки стола должны быть притуплены (радиус закругления - 10-50 мм); крепление к каждой опоре не менее чем в трех точках. Опоры должны быть выполнены из стальной трубы сечением от 35 до 50 мм, должны состоять из двух раздвижных металлических труб с пластиковой направляющей втулкой, телескопического крепления и винтового соединения, иметь свободный ход без заеданий и перекосов, обеспечивать безопасную эксплуатацию трансформируемого изделия. Наличие: установочных оснований. Столешница, металлические опоры и установочные основания должны надежно держаться на местах установки. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры прямоугольной столешницы не менее 1200x450 мм. Габаритные размеры трапециевидной столешницы не менее 1100x500 мм.	шт.	13
92	Стол прямоугольный или трапециевидный двухместный регулируемый по высоте №1-№3, мобильный	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия", ГОСТ 19301.1-2022 "Мебель детская дошкольная. Функциональные размеры столов". Изделие должно состоять из прямоугольной или трапециевидной столешницы и регулируемых по высоте (ростовая группа №1-№3 - 460, 520, 580 мм) металлических опор. Столешница должна быть выполнена из МДФ или ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Углы крышки стола должны быть притуплены (радиус закругления - 10-50 мм); крепление к каждой опоре не менее чем в трех точках. Опоры должны быть выполнены из стальной трубы сечением от 35 до 50 мм, должны состоять из двух раздвижных металлических труб с пластиковой направляющей втулкой, телескопического крепления и винтового соединения, иметь свободный ход без заеданий и перекосов, обеспечивать безопасную эксплуатацию трансформируемого изделия. Наличие: колес с механизмом фиксации. Столешница, металлические опоры и колеса должны надежно держаться на местах установки. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры прямоугольной столешницы не менее 1200x450 мм. Габаритные размеры трапециевидной столешницы не менее 1100x500 мм.	шт.	92
93	Стол пятиугольный, мобильный №3-№5	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Стол должен состоять из столешницы и регулируемых по высоте (ростовая группа №3-№5) металлических опор. Столешница должна быть выполнена в форме неправильного пятиугольника, длина наибольшей стороны столешницы не менее 1000 мм, наименьшей не менее 700 мм. Материал изготовления столешницы МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм, наличие кромки из ПВХ. Опоры: не менее пяти штук, должны быть выполнены из стальной трубы диаметром не менее 35 мм, окрашенной методом порошкового напыления, одна опора должна быть снабжена колесом со стопорным механизмом, диаметром не менее 50 мм. Углы столешницы должны быть притуплены. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	4

94	Стол складной, мобильный 1500 мм	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Крышка стола должна быть выполнена из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 22 мм. Наличие: механизма поворота, для перемещения в вертикальное положение для компактного складирования, кромки из ПВХ. Каркас стола должен состоять из балки и двух стоек. Материал каркаса из металлической трубы, окраска методом порошкового напыления. Каждая стойка должна иметь не менее 2-х колесных опор с механизмом фиксации. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Размеры стола в мм, не менее: 1500х600х700.	шт.	11
95	Стол торцевой (к столу препараторскому островному)	Стол торцевой должен соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Стол должен быть выполнен из металлического каркаса и столешницы в форме прямоугольника или трапеции. Каркас должен быть выполнен из 2-х боковых стоек, сваренных из стальной прямоугольной трубы сечением не менее 40х25 мм, окрашен методом порошкового напыления. В стойках металлокаркаса должны быть предусмотрены отверстия для крепления стола к полу. Столешница должна быть выполнена из МДФ/ДСП толщиной не менее 18 мм с химически-стойким пластиковым покрытием, наличие кромки из ПВХ. Возможность объединения с островными столами. Возможно исполнение с мойкой. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 1500х750х750.	шт.	8
96	Стол ученический двухместный лабораторный с бортиком №5	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Столешница лабораторного стола должна быть выполнена из ДСП толщиной не менее 22 мм и облицована защитным пластиковым покрытием, наличие бортика вдоль передней кромки крышки высотой не более 60 мм. Углы и ребра столешницы должны быть притуплены. Задняя стенка лабораторного стола должна быть выполнена из ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Каркас лабораторного стола должен быть выполнен из металлической трубы, окрашенной методом порошкового напыления. Отверстия металлических труб, используемых в конструкции изделия, а также технологические отверстия диаметром более 7 мм должны быть закрыты. Наличие: регулировочных оснований для компенсации неровностей пола/подпятников, двух крючков для портфелей расположенных с внутренней стороны каркаса, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры лабораторного стола в мм, не менее: 1200х600х700.	шт.	12
97	Стол ученический двухместный лабораторный с бортиком №6	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Столешница лабораторного стола должна быть выполнена из ДСП толщиной не менее 22 мм и облицована защитным пластиковым покрытием, наличие бортика вдоль передней кромки крышки высотой не более 60 мм. Углы и ребра столешницы должны быть притуплены. Задняя стенка лабораторного стола должна быть выполнена из ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Каркас лабораторного стола должен быть выполнен из металлической трубы, окрашенной методом порошкового напыления. Отверстия металлических труб, используемых в конструкции изделия, а также технологические отверстия диаметром более 7 мм должны быть закрыты. Наличие: регулировочных оснований для компенсации неровностей пола/подпятников, двух крючков для портфелей расположенных с внутренней стороны каркаса, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры лабораторного стола в мм, не менее: 1200х600х760.	шт.	27
98	Стол ученический двухместный регулируемый по высоте №3-№5	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 11015-93 "Столы ученические. Типы и функциональные размеры", ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие состоит из крышки и регулируемых по высоте (ростовая группа №3-№5) металлических опор. Крышка стола должна быть выполнена из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, наличие кромки из ПВХ. Углы и ребра крышки должны быть притуплены или иметь в плане скругление радиусом 10-30 мм. Функциональные размеры рабочей плоскости в мм, не менее: 1200х500. Стопорные устройства должны обеспечивать надежную фиксацию подвижных элементов. Отверстия металлических труб, используемых в конструкции изделия, а также технологические отверстия диаметром более 7 мм должны быть закрыты. Опоры не должны иметь элементов, повреждающих и загрязняющих пол. Наличие двух крючков для портфелей расположенных с внутренней стороны каркаса. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	28
99	Стол ученический двухместный регулируемый по высоте №5-№7	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 11015-93 "Столы ученические. Типы и функциональные размеры", ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие состоит из крышки и регулируемых по высоте (ростовая группа №5-№7) металлических опор. Крышка стола должна быть выполнена из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, наличие кромки из ПВХ. Углы и ребра крышки должны быть притуплены или иметь в плане скругление радиусом 10-30 мм. Функциональные размеры рабочей плоскости в мм, не менее: 1200х500. Стопорные устройства должны обеспечивать надежную фиксацию подвижных элементов. Отверстия металлических труб, используемых в конструкции изделия, а также технологические отверстия диаметром более 7 мм должны быть закрыты. Опоры не должны иметь элементов, повреждающих и загрязняющих пол. Наличие двух крючков для портфелей расположенных с внутренней стороны каркаса. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	14
100	Стол ученический одноместный регулируемый по высоте №5-№7	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Изделие состоит из крышки и регулируемых по высоте (ростовая группа №5-№7) металлических опор. Крышка стола должна быть выполнена из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, наличие кромки из ПВХ. Углы и ребра крышки должны быть притуплены или иметь в плане скругление радиусом 10-30 мм. Функциональные размеры рабочей плоскости в мм, не менее: 700х500. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Стопорные устройства должны обеспечивать надежную фиксацию подвижных элементов. Отверстия	шт.	27

		металлических труб, используемых в конструкции изделия, а также технологические отверстия диаметром более 7 мм должны быть закрыты. Опоры не должны иметь элементов, повреждающих и загрязняющих пол. Наличие: крючка для портфеля расположенного с внутренней стороны каркаса.		
101	Стол ученический одностольный регулируемый по высоте с регулируемой столешницей №3-№5	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 11015-93 "Столы ученические. Типы и функциональные размеры", ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие состоит из крышки и регулируемых по высоте (ростовая группа №3-№5) металлических опор. Крышка стола должна быть выполнена из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, наличие кромки из ПВХ. Углы и ребра крышки должны быть притуплены или иметь в плане скругление радиусом 10-30 мм. Функциональные размеры рабочей плоскости в мм, не менее: 600x500. Крышка стола должна иметь приспособления для установки ее горизонтально и под углом от 7 до 15°. Стопорные устройства, а также приспособления для установки крышки стола горизонтально и с наклоном должны обеспечивать надежную фиксацию подвижных элементов. При переводе крышки в наклонное положение высота края стола, обращенного к ученику, не должна уменьшаться более чем на 10 мм. Отверстия металлических труб, используемых в конструкции изделия, а также технологические отверстия диаметром более 7 мм должны быть закрыты. Опоры не должны иметь элементов, повреждающих и загрязняющих пол. Наличие двух крючков для портфелей расположенных с внутренней стороны каркаса. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	150
102	Стол ученический одностольный с возможностью объединения для групповых занятий №6	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно состоять из крышки и металлических опор (ростовая группа №6). В зависимости от формы столешницы 1, 2, 4 опоры могут быть снабжены колесами диаметром не менее 70 мм с механизмом фиксации, остальные опоры на регулировочных основаниях для компенсации неровностей пола. Крышка стола должна быть выполнена в форме, позволяющей объединять в разных комбинациях несколько одностольных столов в стол для групповых занятий (например, трапеция, полумесяц, треугольник и др.), материал изготовления ЛДСП толщиной не менее 16 мм, наличие кромки из ПВХ, углы должны быть притуплены или иметь скругление 10-30 мм. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	6
103	Стол ученический одностольный с возможностью объединения для групповых занятий, регулируемый по высоте №3-№5	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно состоять из крышки и регулируемых по высоте (ростовая группа №3-№5) металлических опор. В зависимости от формы столешницы 1, 2, 4 опоры могут быть снабжены колесами диаметром не менее 70 мм с механизмом фиксации, остальные опоры на регулировочных основаниях для компенсации неровностей пола. Крышка стола должна быть выполнена в форме, позволяющей объединять в разных комбинациях несколько одностольных столов в стол для групповых занятий (например, трапеция, полумесяц, треугольник и др.), материал изготовления ЛДСП толщиной не менее 16 мм, наличие кромки из ПВХ, углы должны быть притуплены или иметь скругление 10-30 мм. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	37
104	Стол ученический одностольный с возможностью объединения для групповых занятий, регулируемый по высоте №5-№7	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно состоять из крышки и регулируемых по высоте (ростовая группа №5-№7) металлических опор. В зависимости от формы столешницы 1, 2, 4 опоры могут быть снабжены колесами диаметром не менее 70 мм с механизмом фиксации, остальные опоры на регулировочных основаниях для компенсации неровностей пола. Крышка стола должна быть выполнена в форме, позволяющей объединять в разных комбинациях несколько одностольных столов в стол для групповых занятий (например, трапеция, полумесяц, треугольник и др.), материал изготовления ЛДСП толщиной не менее 16 мм, наличие кромки из ПВХ, углы должны быть притуплены или иметь скругление 10-30 мм. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	172
105	Стол учителя угловой с выкатной тумбой	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Столешница угловой формы толщиной не менее 18 мм, возможно наличие эргономичного выреза. Наличие: выкатной тумбы с выдвигаемыми ящиками (верхний - с замком), роликовых направляющих, крепежной мебельной фурнитуры, установочных оснований, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: стол - 1400x1200x750, тумба - 400x400x600.	к-т	12
106	Стол-стойка «Рецепция»	Стол-стойка должна соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Наличие мест для установки устройств видео-мониторинга и подводки соответствующего оборудования. Стол-стойка должна быть оборудована тумбой с выдвигаемыми ящиками. Материал МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм, наличие кромки из ПВХ. Ширина и высота изделия в мм, не менее 600x1050. Длина, цвет и форма определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	2
107	Стол-стойка «Рецепция» для библиотеки	Стол-стойка «Рецепция» библиотечный должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Материал: МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм, отдельные конструктивные и декоративные элементы изделия могут быть выполнены из других безопасных материалов. Толщина столешницы не менее 25 мм. Стол-стойка может состоять из нескольких элементов. Наличие: кабель-каналов для установки компьютерного оборудования, тумбы с выдвигаемыми ящиками, функциональных полок и отсеков для хранения, кромки из ПВХ. Исполнение, форма изделия и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 1800x600x1000.	к-т	1

108	Столик гримерный с зеркалом	Изделие должно быть выполнено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Наличие: тумбы, зеркала, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 900x500x1480.	шт.	4
109	Столик для палитры	Материал изготовления: массив дерева, фанера. Наличие: полки. Габаритный размер в мм, не менее: 300x300x600.	шт.	25
110	Стул высокий	Каркас изделия должен быть выполнен из стальной трубы. Спинка и сидение из пластмассы. Тип опор - металлические полозья / ножки. Наличие перекладины для ног. Ширина сидения не менее 400 мм, высота сидения не менее 1000 мм. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	5
111	Стул детский полумягкий, ростовая группа № 1	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Стул должен состоять из каркаса, спинки и сидения. Материал изготовления МДФ/фанера/массив дерева. Толщина сидения и спинки не менее 8 мм. Изделие может иметь художественно-стилизованное решение. Обивка сиденья - ткань/искусственная кожа. Исполнение, обивка и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Ростовая группа №1.	шт.	10
112	Стул детский полумягкий, ростовая группа № 2	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Стул должен состоять из каркаса, спинки и сидения. Материал изготовления МДФ/фанера/массив дерева. Толщина сидения и спинки не менее 8 мм. Изделие может иметь художественно-стилизованное решение. Обивка сиденья - ткань/искусственная кожа. Исполнение, обивка и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Ростовая группа №2.	шт.	10
113	Стул детский полумягкий, ростовая группа № 3	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Стул должен состоять из каркаса, спинки и сидения. Материал изготовления МДФ/фанера/массив дерева. Толщина сидения и спинки не менее 8 мм. Изделие может иметь художественно-стилизованное решение. Обивка сиденья - ткань/искусственная кожа. Исполнение, обивка и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Ростовая группа №3.	шт.	30
114	Стул детский регулируемый по высоте №1-№3	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия" и ГОСТ 19301.2-2022 "Мебель детская дошкольная. Функциональные размеры стульев". Спинка и сиденье должны быть выполнены из массива дерева или из фанеры толщиной не менее 8,0 мм с обработкой кромок. Покрытие - бесцветный лак/эмаль. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Опоры должны регулироваться по высоте (ростовая группа №1-№3 260, 300, 340 мм), должна быть обеспечена безопасная эксплуатации трансформируемого изделия. Опоры должны быть выполнены из массива дерева или металла, иметь стопорное устройство, обеспечивающее жесткость и надежность фиксации подвижных элементов; иметь свободный ход без заеданий и перекосов. Наличие установочных оснований. Спинка, сиденье, опоры и установочные основания должны надежно держаться на местах установки.	шт.	182
115	Стул детский штабелируемый регулируемый по высоте №2-№3	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Конструкция стула должна позволять штабелировать в стопки по 4 штуки. Материал: массив дерева/фанера толщиной не менее 12 мм, покрытие: бесцветный лак/эмаль. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Регулируемая высота №2-№3 (300 мм; 340 мм;). Ширина сиденья - не менее 290 мм, ширина спинки - не менее 250 мм.	шт.	28
116	Стул мягкий складной	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Изделие должно состоять из металлического каркаса, спинки и сидения односторонней мягкости/пластика. Обивка спинки и сидения - ткань/искусственная кожа. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Размеры сидения не менее: 400x450 мм. Высота от пола до сиденья не менее 450 мм.	шт.	50
117	Стул на металлокаркасе (штабелируемый)	Стул на металлокаркасе должен соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Изделие должно состоять из металлического каркаса, выполненного из круглого стального полнотелого прута диаметром не менее 12 мм, спинки и сиденья, выполненных из пластика и представляющих собой единую бесшовную конструкцию. Конструкция стула должна позволять штабелировать в стопки по 4 штуки. Наличие в комплекте подушки - накладки на сиденье с обивкой из искусственной кожи или ткани. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Размеры сидения в мм, не менее: 460x480.	шт.	6
118	Стул офисный	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Изделие должно состоять из металлического каркаса, спинки и сидения односторонней мягкости. Обивка сиденья: ткань/искусственная кожа. Обивка спинки: ткань/искусственная кожа/сетка. Возможно складное исполнение стула. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Размеры сидения в мм, не менее: 400x450.	шт.	23
119	Стул пластиковый на металлокаркасе (штабелируемый)	Стул на металлокаркасе должен соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Изделие должно состоять из металлического каркаса, выполненного из круглого стального полнотелого прута диаметром не менее 12 мм, спинки и сиденья, выполненных из пластика и представляющих собой единую бесшовную конструкцию. Конструкция стула должна позволять штабелировать в стопки по 4 штуки. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Размеры сидения в мм, не менее: 460x480.	шт.	18

120	Стул с пюпитром	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Изделие должно состоять из каркаса, выполненного из металла, спинки и сидения, выполненных из гнукклеенной фанеры толщиной не менее 8 мм или пластика, откидного столика для письма из пластика/МДФ/фанеры ("пюпитр"), площадью не менее листа формата А4, с возможностью крепления на правую и левую стороны. Покрытие спинки и сидения бесцветный лак/эмаль. Тип опор - полозья /ножки, выполненные из металла, окрашенного методом порошкового напыления, круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 16 мм. Возможно складное исполнение стула. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Размеры сидения не менее: 400х450 мм.	шт.	68
121	Стул ученический №5	Стул ученический, ростовая группа №5, должен соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Изделие состоит из сидения, спинки и опор. Тип опор - полозья, выполненные из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления, круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 16 мм. Спинка и сиденье должны представлять собой единую бесшовную конструкцию, материал изготовления: пластик или гнукклеенная фанера толщиной не менее 6 мм с покрытием бесцветным лаком. Функциональные размеры стула в мм, не менее: ширина сидения - 340, ширина спинки в наиболее широкой части - 300. Углы сиденья и спинки стула должны быть притуплены/зашлифованы/скруглены радиусом 10-30 мм. Крепление к опорам должно осуществляться неразъемными заклепками. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	24
122	Стул ученический №6	Стул ученический, ростовая группа №6, должен соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Изделие состоит из сидения, спинки и опор. Тип опор - полозья, выполненные из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления, круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 16 мм. Спинка и сиденье должны представлять собой единую бесшовную конструкцию, материал изготовления: пластик или гнукклеенная фанера толщиной не менее 6 мм с покрытием бесцветным лаком. Функциональные размеры стула в мм, не менее: ширина сидения - 360, ширина спинки в наиболее широкой части - 320. Углы сиденья и спинки стула должны быть притуплены/зашлифованы/скруглены радиусом 10-30 мм. Крепление к опорам должно осуществляться неразъемными заклепками. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	54
123	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте №3-№5	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте, должен соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Изделие состоит из сидения, спинки и регулируемых по высоте опор (ростовая группа №3-№5). Тип опор - полозья, выполненные из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления, круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 16 мм. Спинка и сиденье должны представлять собой единую бесшовную конструкцию, материал изготовления: пластик или гнукклеенная фанера толщиной не менее 6 мм с покрытием бесцветным лаком. Конструкция стула должна позволять штабелировать в стопки по 4 штуки. Функциональные размеры стула в мм, не менее: ширина сидения - 340, ширина спинки в наиболее широкой части - 300. Углы сиденья и спинки стула должны быть притуплены/зашлифованы/скруглены радиусом 10-30 мм. Крепление к опорам должно осуществляться неразъемными заклепками. Должна быть обеспечена безопасная эксплуатация трансформируемого изделия. Стопорные устройства должны обеспечивать надежную фиксацию подвижных элементов. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	12
124	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте №5-№7	Стул ученический штабелируемый, регулируемый по высоте, должен соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Изделие состоит из сидения, спинки и регулируемых по высоте опор (ростовая группа №5-№7). Тип опор - полозья, выполненные из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления, круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 16 мм. Спинка и сиденье должны представлять собой единую бесшовную конструкцию, материал изготовления: пластик или гнукклеенная фанера толщиной не менее 6 мм с покрытием бесцветным лаком. Конструкция стула должна позволять штабелировать в стопки по 4 штуки. Функциональные размеры стула в мм, не менее: ширина сидения - 360, ширина спинки в наиболее широкой части - 320. Углы сиденья и спинки стула должны быть притуплены/зашлифованы/скруглены радиусом 10-30 мм. Крепление к опорам должно осуществляться неразъемными заклепками. Должна быть обеспечена безопасная эксплуатация трансформируемого изделия. Стопорные устройства должны обеспечивать надежную фиксацию подвижных элементов. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	25
125	Стул ученический, регулируемый по высоте №3-№5	Стул ученический, регулируемый по высоте, должен соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Изделие состоит из сидения, спинки и регулируемых по высоте опор (ростовая группа №3-№5). Тип опор - полозья, выполненные из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления, круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 16 мм. Спинка и сиденье должны представлять собой единую бесшовную конструкцию, материал изготовления: пластик или гнукклеенная фанера толщиной не менее 6 мм с покрытием бесцветным лаком. Функциональные размеры стула в мм, не менее: ширина сидения - 340, ширина спинки в наиболее широкой части - 300. Углы сиденья и спинки стула должны быть	шт.	231

		притуплены/зашлифованы/скруглены радиусом 10-30 мм. Крепление к опорам должно осуществляться неразъемными заклепками. Должна быть обеспечена безопасная эксплуатация трансформируемого изделия. Стопорные устройства должны обеспечивать надежную фиксацию подвижных элементов. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).		
126	Стул ученический, регулируемый по высоте №5-№7	Стул ученический, регулируемый по высоте, должен соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Изделие состоит из сидения, спинки и регулируемых по высоте опор (ростовая группа №5-№7). Тип опор - полозья, выполненные из нержавеющей стали или металла, окрашенного методом порошкового напыления, круглого, квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 16 мм. Спинка и сиденье должны представлять собой единую бесшовную конструкцию, материал изготовления: пластик или гнукотканая фанера толщиной не менее 6 мм с покрытием бесцветным лаком. Функциональные размеры стула в мм, не менее: ширина сидения - 360, ширина спинки в наиболее широкой части - 320. Углы сиденья и спинки стула должны быть притуплены/зашлифованы/скруглены радиусом 10-30 мм. Крепление к опорам должно осуществляться неразъемными заклепками. Должна быть обеспечена безопасная эксплуатация трансформируемого изделия. Стопорные устройства должны обеспечивать надежную фиксацию подвижных элементов. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	164
127	Табурет лабораторный	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Ширина сиденья: диаметр не менее 300 мм. Высота сиденья: не менее 400 мм. Обивка сиденья: искусственная кожа. Регулировка по высоте: газлифт. Наличие: металлическая пятилучевая крестовина, подставки для ног, колесных опор со стопорным устройством. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	51
128	Тележка для матов	Основа тележки - металлическая рама, выполненная из металлического квадратного профиля, окрашенного методом порошкового напыления, размером не менее 25х25 мм. Имеет прорезиненные колеса для перевозки, передние колеса поворотные. Покрытие тележки ламинированная фанера толщиной не менее 6 мм. Габаритный размер не менее 2000х1100 мм и не более 2050х1150 мм.	шт.	1
129	Тележка для мячей металлическая	Каркас тележки должен быть выполнен из квадратного металлического профиля, стенки выполнены из металлической сетки с ячейкой не более 40 мм, окрашенных методом порошкового напыления. Крышка откидная. Наличие: навесного замка, колесных опор, не менее 2-х со стопорным механизмом. Габаритные размеры в мм, не менее: 1000х700х700.	шт.	4
130	Тележка для спортивного инвентаря	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно состоять из опорных боковин, открытых полок, емкости для мячей, свободной зоны складывания, расположенной по всей длине изделия, возможно наличие тканевого кармана для хранения. Изделие должно быть изготовлено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Наличие: емкостей и приспособлений для хранения: мячей, обручей и других предметов спортивного инвентаря, наличие колесных опор со стопорным механизмом. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 700х400х950.	шт.	7
131	Тележка для хранения и перевозки стульев	Тележка для хранения и перевозки стульев. Материал: металл, окрашенный методом порошкового напыления. Наличие 4 поворотных колес, не менее двух со стопорным устройством. Вместимость не менее 25 мягких складных стульев (в сложенном виде), с техническими характеристиками, определенными данным Перечнем. Габаритные размеры изделия в соответствии с размерами помещений, в которых предполагается использование тележки, но не более: ширина - 500 мм, высота - 1700 мм.	шт.	2
132	Тележка сервировочная	Тележка сервировочная. Материал: нержавеющая сталь. Сечение труб каркаса не менее 40 мм. Наличие: не менее 2-х полок, борта высотой не менее 70 мм, поворачивающихся колесных опор со стопорным устройством. Габаритный размер в мм, не менее: 700х500х800.	шт.	7
133	Трансформируемый модуль с местами для сна, отдыха, игровой и образовательной деятельности	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 «Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия» и требованиям противопожарной безопасности. Изделие должно представлять собой трансформируемый модуль, состоящий из двух ярусов с нишами для хранения спальных мест и выдвижных кроватей. Для организации дневного сна на втором и первом ярусе раскладываются матрасы, из ниш, расположенных под первым ярусом, выдвигаются кровати. В остальное время модуль используется для отдыха, игровой и образовательной деятельности. Модуль должен быть рассчитан не менее чем на 25 мест. Материалы: пробковый ламинат, массив хвойных пород дерева, фанера березовая водостойкая для внутреннего использования. Покрытие: лак, краска на водной основе. Состав изделия: два яруса, ниши, кровати мобильные, матрасы, разделители, лестница, боковые стенки с люками. Первый, второй ярусы должны представлять собой ровные поверхности, находящиеся на разной высоте от пола, предназначенные для организации сна, отдыха, игровой и образовательной деятельности. Габаритный размер не менее: первый ярус – 5800х1850х380 мм (с учетом ширины лестницы), второй ярус – 5800х1850х760 мм. Ниши, расположенные под вторым ярусом шириной не менее 760 мм, высотой не менее 180 мм, предназначены для хранения матрасов; под первым ярусом шириной не менее 760 мм, высотой не менее 360 мм, предназначены для размещения кроватей. Кровать мобильная Материалы: фанера березовая, каркас цельнокроеный толщиной не менее 12 мм, покрытие: лак на водной основе. Ложe – фанера березовая	к-т	7

		<p>толщиной не менее 8 мм, допускается наличие перфорации для обеспечения гигиенического проветривания матраца и облегчения веса изделия. Наличие замка типа «ПАПА-МАМА» для сцепления со второй кроватью, прямоходящих роликов для плавного выдвигания из ниш модуля. Функциональный размер спального места не менее 1400х600 мм. Высота кровати от пола до ложа не менее 170 мм, от пола до верхнего края спинки не более 300 мм.</p> <p>Матрац беспружинный, ортопедический, высота – не более 10 см. Наполнитель: гипоаллергенный синтетический (холлофайбер, латекс, кокос и т.д.). Материал чехла: 100% хлопок или водонепроницаемая ткань (швы на боковых сторонах). Размер матраца в соответствии с функциональным размером спальных мест, но не менее 1400х600 мм.</p> <p>Разделители должны быть выполнены в виде декоративных подушек прямоугольной формы, для разделения спальных мест на первом и втором ярусе. В остальное время разделители могут использоваться в игровой и образовательной деятельности. Материал изготовления: пенополиуретан плотностью не менее 25 кг/м³, обивка - искусственная кожа. Габаритный размер в мм, не менее: 1000х120х250.</p> <p>Лестница должна обеспечивать доступ на первый и второй ярусы модуля, ширина лестницы не менее 670 мм, проступи глубиной не менее 550 мм.</p> <p>Боковые стенки должны выполнять роль ограждения, для обеспечения безопасности во время сна, отдыха, игровой и образовательной деятельности, высота ограждения первого яруса от пола – не менее 550 мм, второго яруса – не менее 1100 мм. В боковых стенках должны быть предусмотрены открывающиеся люки, запирающиеся на замок, для проведения влажной уборки под конструкцией модуля.</p> <p>Должна быть обеспечена возможность прохода/доступа к каждому спальному месту и соблюдение расстояния от наружных стен и отопительных приборов. Конструкция модуля должна обеспечивать безопасную эксплуатацию трансформируемого изделия. Все углы, в том числе у кроватей, должны быть притуплены или иметь скругления. Цвет комплекта определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры модуля в мм, не менее: 5800х3700х1100 в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещений, с уточнением по месту размещения.</p>		
134	Трибуна	Материал: ЛДСП толщиной не менее 18 мм. Наличие кабель-каналов для проводов. Габаритные размеры в мм, не менее: 500х500х1100. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	1
135	Тумба для хранения мобильная	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Наличие: не менее 6 ячеек размером в мм, не менее: 470х400 с дверцами, ручек в виде декоративного выреза или механизма открывания от нажатия, кромки из ПВХ, колесных опор диаметром не менее 70 мм с механизмом фиксации. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритный размер в мм, не менее: 1450х400х750.	шт.	39
136	Тумба лабораторная с мойкой	Тумба лабораторная с мойкой должна соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 «Мебель для учебных заведений. Общие технические условия». Корпус изделия должен быть выполнен из ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Каркас из металлической трубы квадратного или прямоугольного сечения размером не менее 25 мм, высотой не менее 150 мм, окрашенной методом порошкового напыления. Наличие: двух распашных створок, на четырехшарнирных петлях, кромки из ПВХ, травмобезопасных ручек, крепежной мебельной фурнитуры, регулируемых опор, для компенсации неровностей пола. В комплекте: смеситель с соединительной сантехникой, мойка прямоугольная с плоским дном одногнездовая с крылом. Материал мойки: керамика/искусственный камень/химически-стойкий пластик. Глубина мойки должна быть не менее 200 мм. Габаритный размер в мм, не менее: 800х600х760. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	2
137	Тумба мобильная на 4 ячейки	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм, ящики из пластика размером не менее 400х350х150 мм. Изделие должно состоять из не менее 4 ячеек, каждая ячейка должна комплектоваться ящиком/выдвижным ящиком. Наличие: колесных опор со стопорным механизмом; крепежной мебельной фурнитуры. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритный размер изделия в мм, не менее: 900х380х400.	шт.	21
138	Тумба мобильная на 6 ячеек	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм, ящики из пластика размером не менее 400х350х150 мм. Изделие должно состоять из не менее 6 ячеек, каждая ячейка должна комплектоваться ящиком/выдвижным ящиком. Наличие: колесных опор со стопорным механизмом; крепежной мебельной фурнитуры. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритный размер изделия в мм, не менее: 900х380х650.	шт.	25
139	Тумба под оргтехнику	Тумба под оргтехнику должна соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Материал изготовления: ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Наличие: открытой ниши, полок несущих, глухих дверей, колесных опор (в том числе 2 шт. со стопорным механизмом), кромки из ПВХ. Габаритные размеры в мм, не менее: 700х400х600. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	9
140	Тумба с раковиной	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Тумба должна быть выполнена из МДФ/ДСП толщиной не менее 16 мм, с кромкой из ПВХ, с покрытием, допускающим проведение влажной уборки с применением моющих и	шт.	19

		дезинфицирующих средств. Одна/две дверцы должны быть глухие, распашные, на четырехшарнирных петлях с травмобезопасной ручкой/ручками. Основание: опоры круглого/прямоугольного сечения высотой не менее 50 мм/цокольное основание высотой не менее 50 мм. Наличие: прямоугольной раковины со скругленными углами и плоским дном, изготовленной из керамики, глубиной не менее 135 мм, смесителя с соединительной сантехникой, крепежной фурнитуры. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритный размер изделия в мм, не менее: 400x300, высота: 700.		
141	Тумба с раковиной в комплекте с локтевым смесителем	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Тумба должна быть выполнена из МДФ/ДСП толщиной не менее 16 мм, с кромкой из ПВХ, с покрытием, допускающим проведение влажной уборки с применением моющих и дезинфицирующих средств. Одна/две дверцы должны быть глухие, распашные, на четырехшарнирных петлях с травмобезопасной ручкой/ручками. Основание: опоры круглого/прямоугольного сечения высотой не менее 50 мм/цокольное основание высотой не менее 50 мм. Наличие: прямоугольной раковины со скругленными углами и плоским дном, изготовленной из керамики, глубиной не менее 135 мм, локтевого смесителя с соединительной сантехникой, крепежной фурнитуры. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритный размер изделия в мм, не менее: 400x300, высота: 700.	шт.	1
142	Тумба с распашными дверьми	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Наличие: полки, глухих дверей, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 700x370x600.	шт.	5
143	Ширма	Ширма предназначена для организации помещения студии. Конструкция ширмы должна быть складная, из не менее трех секций. Материал: массив дерева, фанера, ткань. Габаритный размер одной секции в мм, не менее 500x1900.	шт.	1
144	Шкаф вытяжной для кабинета химии	Шкаф должен соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". При исполнении изделия из МДФ/ЛДСП толщина материала должна быть не менее 16 мм, с кромкой из ПВХ, при исполнении на сварном металлическом каркасе, окрашенном методом порошкового напыления, толщина стальных труб должна быть не менее 25 мм. Столешница должна быть покрыта материалом, устойчивым к химическому воздействию с противопроливочным бортиком не менее 6 мм. Наличие: электрических розеток, водоразборной колонки, раковины из пластика с краном, отверстия в крышке шкафа для подключения внешних вентиляционных каналов, стекла, вентилятора канального типа (не менее 85 Вт), дифференциального автомата аварийного отключения питания, светодиодного светильника (не менее 18 Вт), запирающейся тумбы под столешницей для хранения реактивов. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 820x550x2000.	шт.	1
145	Шкаф вытяжной для кабинета химии, демонстрационный	Материал изготовления каркаса, рабочей камеры - нержавеющая сталь, окрашенная методом порошкового напыления. Материал изготовления столешницы - нержавеющая сталь/керамогранитная плитка. Наличие: электрических розеток, водоразборной колонки, раковины, вентиляционного канала с патрубком, стекла на боковых и задней сторонах рабочей камеры, покрытых ударопрочной пленкой, стекла на лицевой стороне камеры закрепленного на системе подвесов позволяющей фиксировать его в нескольких положениях, вентилятора канального типа (не менее 85 Вт), дифференциального автомата аварийного отключения питания, светодиодного светильника (не менее 18 Вт), запирающейся тумбы под столешницей для хранения реактивов, регулируемых опор для компенсации неровностей пола. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 900x600x2000.	шт.	1
146	Шкаф для белья	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Наличие: глухих дверей, не менее 4-х полок, регулируемых опор, крепежной мебели фурнитуры, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 800x450x1800.	шт.	5
147	Шкаф для одежды (МГН)	Изделие должно быть выполнено из металла, толщиной не менее 0,7 мм. Покрытие - полимерно-порошковое, устойчивое к дезинфицирующим средствам. Наличие: отделения за глухой дверью с полкой, штанги для навески одежды, замка, вентиляционного отверстия. Ножки с регулируемыми опорами высотой не менее 300 мм. Габаритный размер секции в мм, не менее: ширина 400 x глубина 600, высота до штанги для одежды не более 1400. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	2
148	Шкаф для одежды комбинированный	Шкаф должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Наличие: глухих дверей, двух отделений: левое отделение должно иметь не менее пяти полок, правое - полку для головных уборов, штангу для навески одежды, фурнитуры, регулируемых опор, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 800x550x1800.	шт.	14
149	Шкаф для одежды металлический двусторчатый	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 56422-2015 "Шкафы металлические для хранения одежды. Технические условия". Материал: металл толщиной не менее 0,8 мм. Наличие двух отделений для одежды с индивидуальным замком в каждом отделении. Наличие: полки, штанги, крючка для одежды, вентиляционного отверстия на каждой двери. Покрытие - полимерно-порошковое, устойчивое к дезинфицирующим средствам. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 600x500x1600.	шт.	17

150	Шкаф для раздевалок	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Основание: сварной металлический каркас из трубы круглого/прямоугольного/квадратного сечения размером не менее 25 мм, окрашенной методом порошкового напыления. Шкаф должен иметь два отделения для хранения за глухими дверцами F - образной формы. В каждом отделении должна быть предусмотрена штанга для навески одежды и полка. Наличие: травмобезопасных ручек, кромки из ПВХ, крепежной фурнитуры. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритный размер в мм, не менее: 400x500x1800.	шт.	28
151	Шкаф для сушки детской одежды	Тип 1. Шкаф для сушки детской одежды с подключением к системе горячего водоснабжения. Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия" и быть выполнено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Изделие должно состоять из трех секций за глухими дверьми, нижняя секция высотой не менее 700 мм должна закрывать нагревательный элемент, средняя секция должна быть разделена на 2 вертикальные части и предназначена для сушки обуви, белья, одежды и головных уборов, иметь две штанги для навески одежды и не менее 4 полок для размещения одежды. Верхняя секция должна служить для оттока воздуха. Внутренние перегородки из фанеры толщиной не менее 15 мм. Полки решетчатые металлические или из фанеры толщиной не менее 15 мм. Двери на четырехшарнирных петлях. Наличие: крепежной стандартной мебельной фурнитуры, травмобезопасных ручек, фурнитуры для соединения со стеной. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 900x500x2500. Тип 2. Шкаф для сушки детской одежды электрический. Изделие должно быть выполнено из металла, окрашенного методом порошкового напыления. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Наличие: подключения к системе вытяжной вентиляции, двух секций, запирающихся на замок, съемных сетчатых полок, вентилятора, терморегулятора/не менее 3 режимов сушки, защиты от перегрева. Должна быть предусмотрена возможность размещать одежду путем подвеса на плечиках. Максимальная температура нагрева не менее +60 °С. Мощность не менее 2 кВт. Габаритные размеры в мм, не менее: 800x500x1800.	шт.	14
152	Шкаф для химреактивов, металлический	Шкаф должен соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Изделие должно быть изготовлено из металла толщиной не менее 1 мм, окрашенного методом порошкового напыления. Наличие: места для подключения вентиляции, не менее 4-х дверей с замками. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 800x400x1900.	шт.	3
153	Шкаф для хозяйственного инвентаря одностворчатый	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Наличие: двух отделений за глухой дверью (одно отделение с не менее 2-мя полками, другое - с крючками для одежды), замка, регулируемых опор, крепежной мебельной фурнитуры, в том числе для крепления к стене, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 500x350x1700.	шт.	9
154	Шкаф для хозяйственного инвентаря одностворчатый металлический	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из металла, толщиной не менее 0,7 мм. Покрытие - полимерно-порошковое, устойчивое к дезинфицирующим средствам. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Наличие: двух отделений за глухой дверью (одно отделение с 4-мя полками, другое с крючками для навески одежды), замка, регулируемых опор, вентиляционного отверстия. Габаритные размеры в мм, не менее: 500x400x1700.	шт.	13
155	Шкаф для хранения бумаги формата А1	Изделие должно быть выполнено из металла, окрашенного методом порошкового напыления. Толщина металла в мм, не менее 0,8. Каркас цельносварной. Наличие: не менее 10 выдвижных ящиков на телескопических направляющих, центрального замка. Нагрузка на один ящик не менее 10 кг. Габаритный размер в мм, не менее: 900x650x1000.	шт.	1
156	Шкаф для хранения спортивного инвентаря, двухстворчатый	Шкаф должен соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Шкаф металлический, двухстворчатый. Наличие дверей с замком, полок, крючков для навешивания спортивного инвентаря. Габаритные размеры в мм, не менее: 1200x500x2000.	шт.	5
157	Шкаф канцелярский закрытый	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Наличие: глухих дверей, не менее 4-х полок, регулируемых опор, крепежной мебельной фурнитуры, в том числе для крепления к стене, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 790x350x1800.	шт.	16
158	Шкаф канцелярский со стеклом	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Наличие: стеклянных дверей вверху, глухих дверей внизу, полок, регулируемых опор, крепежной мебельной фурнитуры, в том числе для крепления к стене, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 790x350x1800.	шт.	12
159	Шкаф лабораторный для одежды	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Корпус изделия должен быть выполнен из ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Каркас из профильной трубы не менее 25x25 мм, высотой не менее 150 мм,	шт.	4

		окрашенного методом порошкового напыления. Наличие: двух отделений за глухими дверями (одно отделение с 4-мя полками, другое со штангой для навески одежды), мест и фурнитуры для соединения с соседними шкафами и стеной, регулируемых опор для компенсации неровностей пола, задней стенки в цвет ЛДСП, кромки из ПВХ. Габаритные размеры в мм, не менее: 800x550x1900. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).		
160	Шкаф лабораторный для посуды (верх остекленный)	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Корпус изделия должен быть выполнен из ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Каркас из профильной трубы не менее 25x25 мм, высотой не менее 150 мм, окрашенного методом порошкового напыления. Наличие: в верхней части изделия не менее 2-х полок и 2-х стеклянных створок, в нижней части 2-х глухих створок, не менее 2-х дверей с замками, фурнитуры для крепления к стене, регулируемых опор для компенсации неровностей пола, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 800x450x1900.	шт.	18
161	Шкаф лабораторный для приборов	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Корпус изделия должен быть выполнен из ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Каркас из профильной трубы не менее 25x25 мм, высотой не менее 150 мм, окрашенного методом порошкового напыления. Наличие: не менее 4-х распашных дверей с замками, 4-х полок, фурнитуры для крепления к стене, регулируемых опор для компенсации неровностей пола, кромки из ПВХ. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 800x450x1900.	шт.	22
162	Шкаф лабораторный с выкатным ящиком	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Корпус изделия должен быть выполнен из ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Каркас из профильной трубы не менее 25x25 мм, высотой не менее 150 мм, окрашенного методом порошкового напыления. Наличие: в верхней части - распашные дверцы и полки, в нижней части - выкатной ящик на роликовых направляющих и две дверцы, фурнитуры для крепления к стене, регулируемых опор для компенсации неровностей пола, кромки из ПВХ. Габаритные размеры в мм, не менее: 800x450x1900. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	8
163	Шкаф лабораторный с ящиками	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 22046-2016 "Мебель для учебных заведений. Общие технические условия". Корпус изделия должен быть выполнен из ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Каркас из профильной трубы не менее 25x25 мм, высотой не менее 150 мм, окрашенного методом порошкового напыления. Наличие: в верхней части изделия не менее 2-х полок и 2-х стеклянных створок, в нижней части не менее 4-х ящиков на роликовых направляющих и глухой створки, фурнитуры для крепления к стене, регулируемых опор для компенсации неровностей пола, кромки из ПВХ. Габаритные размеры в мм, не менее: 800x450x1900. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	12
164	Шкаф многосекционный для хранения личных вещей (для учителей)	Общее количество ячеек не менее 35 шт. Шкаф многосекционный для хранения личных вещей должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из МДФ толщиной не менее 16 мм, с покрытием пленкой из ПВХ/ пластиком/эмалью или из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, с кромкой из ПВХ. Основание: опоры мебельные круглого сечения высотой не менее 50 мм, с возможностью регулировки по высоте для компенсации неровностей пола/колесные опоры диаметром не менее 70 мм с механизмом фиксации/цокольное основание высотой не менее 50 мм. Размер одной ячейки в мм, не менее: 370x450x400. Готовое изделие может состоять из разного количества ячеек и иметь разную конфигурацию, высотой не более 1700 мм, в зависимости от архитектурно-планировочных решений помещений. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). В случае исполнения с магнитной картой: наличие распашных дверей, оснащенных приводным электронным замком, расположенным с внутренней стороны двери, с управлением через программное обеспечение и функцией оповещения администратора о попытках взлома, цветового индикатора «свободно/занято», USB-разъема для зарядки мобильных устройств внутри ячеек. В случае исполнения с индивидуальным кодовым замком: наличие распашных дверей с индивидуальным кодовым замком (количество комбинаций не менее 9999 вариантов), универсального мастер ключа для возможности отпираания ячеек в случае утери установленной кодовой комбинации.	к-т	1
165	Шкаф многосекционный для хранения личных вещей (основная и старшая школа)	Общее количество ячеек не менее 250 шт. Шкаф многосекционный для хранения личных вещей должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из МДФ толщиной не менее 16 мм, с покрытием пленкой из ПВХ/ пластиком/эмалью или из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, с кромкой из ПВХ. Основание: опоры мебельные круглого сечения высотой не менее 50 мм, с возможностью регулировки по высоте для компенсации неровностей пола/колесные опоры диаметром не менее 70 мм с механизмом фиксации/цокольное основание высотой не менее 50 мм. Размер одной ячейки в мм, не менее: 370x450x400. Готовое изделие может состоять из разного количества ячеек и иметь разную конфигурацию, высотой не более 1700 мм, в зависимости от архитектурно-планировочных решений помещений. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	1

		Исполнение с индивидуальным кодовым замком: наличие у ячейки распашной двери с индивидуальным кодовым замком (количество комбинаций не менее 9999 вариантов), универсального мастер ключа для возможности отпираания ячеек в случае утери установленной кодовой комбинации.		
166	Шкаф-купе, металлический	Изделие должно быть выполнено из металла, окрашенного методом порошкового напыления. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Толщина металла (корпуса и дверей) в мм, не менее 0,8. Наличие: двух глухих раздвижных дверей (купе) с плавным ходом без заеданий, ригельного замка с ручкой, не менее 4 полок с возможностью установки на различной высоте. Допустимая нагрузка на полку не менее 60 кг. Габаритный размер в мм, не менее: 1200x450x1800.	шт.	1
167	Шкаф-мойка (двухгнездовая) двухдверная	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Две дверцы должны быть глухие, распашные, на четырехшарнирных петлях каждая. Наличие: цокольного основания высотой не менее 80 мм, травмобезопасных ручек, установочных оснований, крепежной мебельной фурнитуры, в том числе для крепления к стене. Комплектуется мойкой двухгнездовой из нержавеющей стали, смесителем и соединительной сантехникой. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритный размер изделия в мм, не менее: 800x600x850.	шт.	3
168	Шкаф-мойка (двухгнездовая) двухдверная с душевой насадкой	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Две дверцы должны быть глухие, распашные, на четырехшарнирных петлях каждая. Наличие: цокольного основания высотой не менее 80 мм, травмобезопасных ручек, установочных оснований, крепежной мебельной фурнитуры, в том числе для крепления к стене. Комплектуется мойкой двухгнездовой из нержавеющей стали, смесителем и соединительной сантехникой. Мойка должна быть оборудована гибким шлангом с душевой насадкой. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритный размер изделия в мм, не менее: 800x600x850.	шт.	7
169	Шкаф-полка для посуды	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Наличие: двух глухих распашных дверей, на четырехшарнирных петлях, двух полок, травмобезопасных ручек, крепежной мебельной фурнитуры, в том числе для крепления к стене. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритный размер изделия в мм, не менее: 800x300x700.	шт.	10
170	Шкаф-стол рабочий двухдверный	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Столешница должна быть толщиной не менее 28 мм с покрытием декоративным пластиком толщиной не менее 0,3 мм. Наличие: двух глухих распашных дверей, на четырехшарнирных петлях, полок, травмобезопасных ручек, цокольного основания высотой не менее 80 мм, установочных оснований, крепежной мебельной фурнитуры, в том числе для крепления к стене. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритный размер изделия в мм, не менее: 800x600x850.	шт.	10
171	Шкаф-сушка настенный	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Наличие: двух глухих распашных дверей, на четырехшарнирных петлях, металлической сетки-сушки и поддона, травмобезопасных ручек, крепежной мебельной фурнитуры, в том числе для крепления к стене. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритный размер в мм, не менее: 800x300x700.	шт.	10

**Перечень оборудования
по разделу: Компьютеры и программное обеспечение**

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Интерактивная доска с проектором, мобильная	<p>Интерактивная доска (мобильная). Комплект: интерактивная доска, проектор в комплекте со стойкой мобильной передвижной. Интерактивная доска прямой проекции. Подключение интерактивной доски к компьютеру через USB версии не ниже 2.0. Беспроводное подключение к сети Интернет через Wi-Fi, поддерживаемый стандарт беспроводных сетей: IEEE 802.11a/b/g/n/ac. Поверхность должна быть твердой, прочной и долговечной с покрытием, допускающим работу легко стираемыми маркерами. Активная поверхность должна быть антибликовой. Вся активная поверхность доски должна быть доступна для рисования (не допускается использование сенсорных кнопок или иных элементов на рабочей (активной) поверхности доски уменьшающих рабочее пространство). Приспособление для хранения маркеров. Маркеры, обеспечивающие взаимодействие с интерактивной доской, беспроводные, не содержащие механические элементы, работают без батарей и других элементов питания и полностью взаимозаменяемые. Возможность распознавания «Мультитач» жестов (масштабирование, поворот изображения/объекта, одновременное рисование). Совместная работа пользователей с доской возможна на всей поверхности доски, без деления на рабочие зоны. Технология распознавания пассивная электромагнитная в сочетании с емкостной технологией, или технология, основанная на работе цифровых видеокамер инфракрасного спектра, или инфракрасная технология. Возможность работы без использования специализированных устройств ввода (работа пальцем). Возможность распознавания касания (вызов различных функций при использовании маркера или пальца). Доска, проектор, акустическая система, маркеры и базовое программное обеспечение должны быть совместимы между собой и выпускаться серийно. Ультракраткофокусный мультимедийный проектор. Программное обеспечение для интерактивной доски. Интерфейс программы и коллекция образовательных ресурсов должны быть на русском языке. Поддерживаемый производителем русскоязычный сайт поддержки с базой готовых уроков и рекомендаций по работе с доской. Встроенная коллекция мультимедиа объектов аудио и видео файлов по различным учебным темам (или наличие открытого доступа к коллекции). Интегрированный видео проигрыватель. Распознавание рукописного текста: русский, английский языки. Настенное крепление регулируемое, имеет механические настройки для корректирования параметров изображения. В штатге крепления доски должны быть предусмотрены скрытые кабель-каналы для прокладки соединительных кабелей (видеокабель, кабель 220 В и т.п.); Технические характеристики: Интерактивная доска 1 шт.; • Программное обеспечение для интерактивной доски 1 шт.; • Диагональ активной поверхности не менее 2100 мм; • Размер поверхности интерактивной доски по диагонали не более 94 дюймов; • Разрешение активной поверхности на касание не менее 4000x4000 точек; • Возможность одновременного распознавания касаний не менее 10; • Акустическая система (должна быть встроенной или штатной (доска имеет специальные крепления для акустической системы в случае поставки внешней штатной системы) 1 комплект; • Соединительный кабель USB не менее 1 шт.; • Длина соединительного кабеля USB, поставляемого в комплекте не менее 5 м. Мультимедийный проектор 1 шт. в комплекте; • Фокусное расстояние (Throw ratio) не более 0,35;</p>	к-т	2

		<ul style="list-style-type: none"> • Расстояние между экраном и проектором должно соответствовать типу поставляемого проектора и требованиям к условиям монтажа в соответствии с требованиями завода изготовителя /производителя; • Разрешение не менее 1920x1200 пикселей; • Яркость не менее 3000 ANSI Lm; • Контрастность не менее 2900:1; • Срок службы лампы в стандартном режиме не менее 5000 ч; • Видеоинтерфейс: D-sub 15 (RGB) не менее 1 шт.; HDMI не менее 1 шт.; • Вес проектора не более 5 кг; • Длина кабеля HDMI, поставляемого в комплекте не менее 7 м; • Настенное крепление для проектора 1 шт. в комплекте; • Длина штанги крепления не более 75 см; • Наличие крепления для стойки мобильной передвижной. <p>Требования к мобильной стойке:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мобильная стойка должна предусматривать крепление интерактивной доски; • Конструкция мобильной стойки и крепление доски должны обеспечивать регулировку высоты в диапазоне не менее 1200-1650 мм от пола до центра доски; • Мобильная стойка должна иметь колеса с фиксацией для легкой транспортировки конструкции. <p>Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее трех лет.</p>		
2	Интерактивная доска с проектором, стационарная	<p>Интерактивная доска (стационарная) Комплект: интерактивная доска, проектор. Интерактивная доска прямой проекции. Подключение интерактивной доски к компьютеру через USB версии не ниже 2.0. Беспроводное подключение к сети Интернет через Wi-Fi, поддерживаемый стандарт беспроводных сетей: IEEE 802.11a/b/g/n/ac. Поверхность должна быть твердой, прочной и долговечной с покрытием, допускающим работу легко стираемыми маркерами. Активная поверхность должна быть антибликовой. Вся активная поверхность доски должна быть доступна для рисования (не допускается использование сенсорных кнопок или иных элементов на рабочей (активной) поверхности доски уменьшающих рабочее пространство). Приспособление для хранения маркеров. Маркеры, обеспечивающие взаимодействие с интерактивной доской, беспроводные, не содержащие механические элементы, работают без батарей и других элементов питания и полностью взаимозаменяемые. Возможность распознавания «Мультитач» жестов (масштабирование, поворот изображения/объекта, одновременное рисование). Совместная работа пользователей с доской возможна на всей поверхности доски, без деления на рабочие зоны. Технология распознавания пассивная электромагнитная в сочетании с емкостной технологией, или технология, основанная на работе цифровых видекамер инфракрасного спектра, или инфракрасная технология. Возможность работы без использования специализированных устройств ввода (работа пальцем). Возможность распознавания касания (вызов различных функций при использовании маркера или пальца). Доска, проектор, акустическая система, маркеры и базовое программное обеспечение должны быть совместимы между собой и выпускаться серийно. Ультракраткофокусный мультимедийный проектор. Программное обеспечение для интерактивной доски. Интерфейс программы и коллекция образовательных ресурсов должны быть на русском языке. Поддерживаемый производителем русскоязычный сайт поддержки с базой готовых уроков и рекомендаций по работе с доской. Встроенная коллекция мультимедиа объектов аудио и видео файлов по различным учебным темам (или наличие открытого доступа к коллекции). Интегрированный видео проигрыватель. Распознавание рукописного текста: русский, английский языки. Настенное крепление регулируемое, имеет механические настройки для корректирования параметров изображения. При наличии штанги крепления должны быть предусмотрены скрытые кабель-каналы для прокладки соединительных кабелей (видеокабель, кабель 220 В). Технические характеристики:</p>	к-т	2

		<p>Интерактивная доска 1 шт.;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Программное обеспечение для интерактивной доски 1 шт.; • Диагональ активной поверхности не менее 2100 мм; • Размер поверхности интерактивной доски по диагонали не более 94 дюймов; • Разрешение активной поверхности на касание не менее 4000x4000 точек; • Возможность одновременного распознавания касаний не менее 10; • Акустическая система (должна быть встроенной или штатной (доска имеет специальные крепления для акустической системы в случае поставки внешней штатной системы) 1 комплект; • Соединительный кабель USB не менее 1 шт.; • Длина соединительного кабеля USB, поставляемого в комплекте не менее 5 м. <p>Мультимедийный проектор 1 шт. в комплекте;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Расстояние между экраном и проектором должно соответствовать типу поставляемого проектора и требованиям к условиям монтажа в соответствии с требованиями завода изготовителя /производителя; • Фокусное расстояние (Throw ratio) не более 0,35; • Разрешение не менее 1920x1200 пикселей; • Яркость не менее 3000 ANSI Lm; • Контрастность не менее 2900:1; • Срок службы лампы в стандартном режиме не менее 5000 ч; • Видеоинтерфейс: D-sub 15 (RGB) не менее 1 шт.; HDMI не менее 1 шт.; • Вес проектора не более 5 кг; • Длина кабеля HDMI, поставляемого в комплекте не менее 7 м; • Настенное крепление для проектора 1 шт. в комплекте; • Длина штанги крепления не более 75 см; • Наличие крепления для настенной установки. <p>Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее трех лет.</p>		
3	<p>Компьютерный класс. Состав: моноблок (25 шт.) + светильник светодиодный (25 шт.) + IP-видеокамера (4 шт.) + Коммутатор тип 6.</p>	<p>Компьютерный класс. Состав: моноблок (25 шт.) + светильник светодиодный (25 шт.) + IP-видеокамера (4 шт.) + Коммутатор тип 6.</p> <p>Технические характеристики (Моноблок):</p> <ul style="list-style-type: none"> Количество ядер процессора (шт.): не менее 4; Количество потоков процессора (шт.): не менее 6; Объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3) (Мбит): не менее 6; Объем установленной оперативной памяти (Гбайт): не менее 16; Тип оперативной памяти: DDR4; Тактовая частота оперативной памяти (МГц): не менее 2400; Количество накопителей типа SSD, установленных внутри корпуса (шт.): не менее 1; Объем накопителя SSD (Гбайт): не менее 240; Количество встроенных в корпус портов USB 3.2 Gen 1 (USB 3.1 Gen 1, USB 3.0): не менее 3; Количество встроенных в корпус портов USB Type-C: не менее 1; Количество встроенных в корпус портов USB 2.0 (шт.): не менее 2; Беспроводная связь Wi-Fi стандарта a/b/g/n/ac: требуется наличие; Сетевое подключение RJ45 10/100/1000 Мбит/сек: требуется наличие; Встроенная веб-камера: да; Разрешение веб-камеры, Мпиксель: не менее 2; Наличие встроенных стереодинамиков: да; Наличие встроенного микрофона: да; Тип видеокарты: Интегрированная; Размер диагонали (дюйм): не менее 23,8; Разрешение экрана (пиксель): 1920x1080; Соотношение сторон: 16:9; Угол обзора по вертикали (градус): не менее 178; 	к-т	1

		<p>Угол обзора по горизонтали (градус): не менее 178; Возможность регулировки наклона: требуется наличие; Возможность поворота экрана в портретный режим; Максимальная регулировка экрана по высоте: не более 130 мм; Устройство ввода русифицированная клавиатура и мышь: требуется наличие; Гарантия: не менее 5 лет. Технические характеристики (светильник светодиодный): Материал изготовления: пластик, металл; Тип лампы: светодиодная; Интерфейс – USB; Гибкая основа, кнопка включения; Мощность не менее 5 Вт; Высота не менее 350 мм. Технические характеристики (IP-видеокамера): Матрица: не менее 1/3" КМОП; Минимальный уровень освещенности: не более 0.002 Лк; Соотношение сигнал/шум: не менее 56 дБ; Дальность ИК подсветки: не менее 20 м; Управление ИК подсветкой: Авто/Вручную; Фокусное расстояние: 2.8мм (3.6мм опционально); Угол обзора при фокусном расстоянии 2.8мм не менее: по горизонтали 101°; по вертикали 56°; при фокусном расстоянии 3.6мм не менее: по горизонтали 87°; по вертикали 46°; Сжатие видеопотока: H.264/H.265; Количество видеопотоков: не менее 2; Разрешение: не менее 1080P (1920×1080 пиксель); Частота кадров: не менее 25 кадров в секунду; Тип битрейта: CBR/VBR; Битрейт: не менее 32 Кбит/с не более 6144 Кбит/с; Режим день/ночь: Авто (ICR), Цветной, Ч/Б; Компенсация фоновой засветки: VLC/HLC/WDR (120 дБ); Баланс белого: Авто/Вручную; Усиление сигнала: Авто/Вручную; Шумоподавление (DNR): 3D DNR; Область интереса (ROI): требуется наличие; Функция "Интеллектуальная ИК подсветка" (Smart IR): требуется наличие; Приватные зоны: не менее 4 зон; Сжатие аудио: G.711a, G.711Mu, AAC, G.726; Сетевые выходы: RJ-45 (10/100Base-T); Сетевые протоколы: HTTP; TCP; ARP; RTSP; SMTP; FTP; DHCP; DNS; DD NS; PPPOE; IPv4/v6; QoS; UPnP; NTP; RTMP; Совместимость: ONVIF, CGI Аудио входы/выходы: Встроенный микрофон (предпочтительно) или 1/1 порты аудио (опционально); Слот для карты памяти Micro SD: не более 128 Гбайт; Питание: DC 12В, PoE (802.3af); Потребление POE: не более 8.5 Вт; Диапазон рабочих температур: от -15 до + 40°С; Относительная влажность: не более 95%; Вандало-защищенность: не менее IK10; Совместимость с управляющими системами государственной информационной системы «Единый центр хранения и обработки данных» по государственным контрактам в соответствии с регламентом передачи данных информации об объектах видеонаблюдения в ЕЦХД из внешних систем видеонаблюдения (утвержден распоряжением Департамента информационных технологий города Москвы от 31.07.2015 № 64-16-241/15) -</p>		
--	--	---	--	--

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
 р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

	<p>требуется соответствие; Технические характеристики (Коммутатор тип 6): Тип коммутатора: управляемый; Тип модуля управления по отношению к коммутационной матрице: совмещённый; Тип размещений: телекоммуникационная стойка 19; Тип передачи данных: Ethernet; Конфигурация коммутатора: фиксированный; Блок питания: встроенный; Тип блоков питания: фиксированные; Максимальная потребляемая мощность: не более 500 Вт; Поддержка технологии PoE: требуется соответствие; Суммарная мощность PoE: не более 750 Вт; Количество блоков питания: 1; Тип электропитания: AC; Тип охлаждения: активное; Возможность установки в стандартную телекоммуникационную стойку (ширина 19 дюймов): требуется соответствие; Высота коммутатора для размещения в шкаф телекоммуникационный, Юнит: 1; Поддерживаемые протоколы передачи данных LAN-портов: Ethernet 1 Гбит/с; Тип LAN-порта: медный; Поддерживаемые протоколы передачи данных сетевых модулей: Ethernet 1 Гбит/с; Интерфейс LAN-порта: SFP, RJ45; Интерфейс сетевых модулей: SFP, RJ45; Наличие отдельного консольного (последовательного/серийного) порта для управления и диагностики: требуется соответствие; Уровень управляемого коммутатора: 3; Количество LAN портов: не менее 48 шт.; Количество портов 1G SFP: не менее 4 шт.; Количество портов PoE+: не менее 48 шт.; Производительность (Full Duplex): не менее 64 Гбит в секунду; Производительность (Full Duplex, на пакетах длиной 64 байта RFC 2544), Mpps: не менее 64; Размер пакетного буфера: не менее 1 Мбайт; Объем постоянного запоминающего устройства: не менее 512 Мбайт; Объем оперативной памяти: не менее 512 Мбайт; Количество очередей (выходных на порт): не менее 4 и не более 8 шт.; Количество LAG групп: не менее 64 и не более 128 шт.; Количество портов в одном LAG: не менее 4 и не более 8; Количество записей MAC: не менее 32000 шт.; Количество записей таблицы Vlan: не менее 4 и не более 8000 шт.; Количество отдельно работающих экземпляров протокола связующего дерева: не менее 64 и не более 128 шт.; Количество записей IPv6: не менее 1000 шт.; Количество записей IPv4: не менее 4000 шт.; Количество ACL (списков/записей): не менее 1000 шт.; Поддержка Ethernet-кадров увеличенного объема (jumbo frames): требуется соответствие; Поддержка стандарта IEEE 802.1Q (VLAN): требуется соответствие; Поддержка стандарта IEEE 802.1ad (QinQ): требуется соответствие; Поддержка стандарта Selective Double (VLAN): требуется соответствие; Поддержка стандарта Spanning Tree Protocol IEE 802.1d: требуется соответствие; Поддержка стандарта Rapid Spanning Tree Protocol IEE 802.1w: требуется соответствие; Поддержка работы протокола связующего дерева, при котором в каждом VLAN работает отдельный экземпляр STP: требуется соответствие; Поддержка стандарта Multiple Spanning Tree Protocol IEE 802.1s: требуется соответствие; Поддержка приема и передачи и тегированного и нетегированного трафика одновременно: требуется соответствие;</p>	
--	--	--

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
 пр-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

		<p>Поддержка протокола LLDP (Link Layer Discovery Protocol): требуется соответствие; Поддержка протоколов агрегирования: Static, LACP; Поддержка маршрутизации на основе политик (Policy-Based Routing; PBR): требуется соответствие; Поддержка виртуальных таблиц коммутации и маршрутизации (Virtual Routing and Forwarding): требуется соответствие; Поддержка IPv6: требуется соответствие; Поддержка статической маршрутизации IPv4: требуется соответствие; Поддержка статической маршрутизации IPv6: требуется соответствие; Поддержка протокола динамической маршрутизации RIPv2 (Routing Information Protocol version 2): требуется соответствие; Поддержка протокола динамической маршрутизации OSPFv2 (Open Shortest Path First version 2): требуется соответствие; Поддержка протокола динамической маршрутизации OSPFv3 (Open Shortest Path First version 3): требуется соответствие; Функции L2 Multicast: IGMP Snooping v1,2,3, IGMP Snooping Fast Leave, MLD Snooping v1,2, IGMP и MLD Snooping Querier; Поддержка multicast-протокола маршрутизации IGMP (Internet Group Management Protocol): требуется соответствие; Поддержка протоколов динамической маршрутизации мультикаста: PIM SM; Поддержка IP Source Guard: требуется соответствие; Поддержка Dynamic ARP Inspection: требуется соответствие; Проверка подлинности на основе MAC-адреса Port Security: требуется соответствие; Поддержка список контроля доступа для разных уровней протоколов: 2, 3, 4; Наличие функций защиты от атак, связанных с протоколом ARP: требуется соответствие; Выполнение функций фильтрации пакетов с использованием списков доступа (ACL – Access Control List): требуется соответствие; Критерии фильтрации ACL: Vlan ID, Ethertype, MAC source address, MAC destination address, IPv4 source address, IPv4 destination address, IPv4 DSCP, TCP/UDP source port, TCP/UDP destination port; Наличие функции DHCP Snooping (защита от атак, связанных с протоколом DHCP): требуется соответствие; Возможность управления доступом при подключении к консольному (последовательному/серийному) порту: требуется соответствие; QoS классификация трафика на основании ACL: требуется соответствие; Поддержка механизма полисинга трафика (traffic policing): требуется соответствие; Поддержка механизма шейпинга трафика (traffic shaping): требуется соответствие; Поддержка доступа к консоли по SSH: требуется соответствие; Поддержка протокола SNMPv1 (Simple Network Management Protocol version 1): требуется соответствие; Поддержка протокола SNMPv2c (Community-Based Simple Network Management Protocol version 2): требуется соответствие; Поддержка протокола SNMPv3 (Simple Network Management Protocol version 3): требуется соответствие; Возможность управления устройством по протоколу SSHv2: требуется соответствие; Возможность управления устройством по протоколу Telnet: требуется соответствие; Возможность управления устройством по протоколу HTTP: требуется соответствие; Возможность управления устройством по протоколу HTTPS: требуется соответствие; Возможность загрузки файлов на устройство по нешифрованному протоколу передачи файлов: требуется соответствие; Возможность загрузки файлов на устройство по зашифрованному протоколу передачи файлов: требуется соответствие; Наличие интерфейсов управления: CLI, WEB; Поддержка протоколов синхронизации: NTP server, NTP client; Поддержка записи системных событий (логов) на встроенный носитель памяти: требуется соответствие; Поддержка отправки системных событий (логов) на удаленное хранилище (например, syslog-сервер): требуется соответствие; Поддержка механизма AAA (Authentication, Authorization, Accounting): требуется соответствие; Поддержка протокола RADIUS для AAA: требуется соответствие; Поддержка протоколов AAA: Local, Radius, Tacaacs+; Возможность стекирования: требуется соответствие; Количество изделий в стеке: не менее 8; Поддержка зеркалирования трафика: SPAN, RSPAN; Поддержка зеркалирования портов (port mirroring) в рамках одного устройства: требуется соответствие; Поддержка зеркалирования портов (port mirroring) в рамках одного стека устройств: требуется соответствие; Возможность работы в качестве DHCP-сервера: требуется соответствие;</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Возможность работы в качестве DHCP relay агента: требуется соответствие; Гарантия: не менее 5 лет.</p>		
<p>4</p>	<p>Мобильный компьютерный класс, тип 1 (13 ноутбуков + манипулятор "мышь" + светильник светодиодный + тележка)</p>	<p>Мобильный компьютерный класс. Состав: 13 ноутбуков + тележка + светильник светодиодный. Наличие в комплекте поставки проводного манипулятора «мышь». Технические характеристики (ноутбук): Количество ядер процессора (шт.): не менее 4; Частота процессора базовая (ГГц): не менее 2; Частота процессора в режиме Boost (ГГц): не менее 3,2; Объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3) (Мбайт): не менее 6; Количество потоков процессора (шт.): не менее 6; Размер диагонали (Дюйм): не менее 15,6 (39,62 см); Антибликовый экран: требуется соответствие; Разрешение экрана: Full HD; Угол обзора по горизонтали (до снижения контрастности до значения 10:1) (градус): не менее 165; Угол обзора по вертикали (до снижения контрастности до значения 10:1) (градус): не менее 165; Тип оперативной памяти: DDR4; Общий объем установленной оперативной памяти (Гбайт) не менее 8; Тип накопителя: SSD; Общий объем накопителей SSD (Гб) не менее 250 Гбайт; Количество встроенных в корпус портов USB 3.2 Gen 1 (USB 3.1 Gen 1, USB 3.0) (шт.): не менее 2; Количество комбинированных интерфейсов для наушников и микрофона (шт.): не менее 1; Тип беспроводной связи: Wi-Fi; Разрешение веб-камеры (Мпиксель): не менее 0.9; Встроенный микрофон: требуется наличие; Встроенные динамики: требуется наличие; Наличие модуля чтения накопителей информации форм-фактора SD/SDHC/SDXC: требуется; Вес (кг.): не менее 1.7 и не более 2.1; Емкость батареи (Вт/ч): не менее 40; Наличие русифицированной клавиатуры: требуется наличие; Наличие блока питания от сети электропитания: требуется наличие; Наличие модулей и интерфейсов: 8P8C (RJ45); Наличие модулей и интерфейсов: M.2; Наличие модулей и интерфейсов: HDMI; Гарантия: не менее 5 лет. Технические характеристики (тележка): <ul style="list-style-type: none"> • Потребляемая мощность не менее 2500 Ватт; • Напряжение питания 220 В; • Режимы зарядки: быстрая подзарядка, авария, 100% зарядка; • Наличие ручек и колес для удобства транспортировки; • Наличие тормозной системы; • Наличие механических конструкций, исключающих несанкционированный доступ внутрь каркаса и изъятие устройства. Гарантия с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) – не менее 3-х лет. Технические характеристики (светильник светодиодный): <ul style="list-style-type: none"> • Материал изготовления: пластик, металл; • Тип лампы: светодиодная; • Интерфейс – USB; • Гибкая основа, кнопка включения; • Мощность не менее 5 Вт; • Высота не менее 350 мм. </p>	<p>к-т</p>	<p>3</p>

5	Мобильный компьютерный класс, тип 1 (25 ноутбуков + манипулятор "мышь" + светильник светодиодный + тележка)	<p>Мобильный компьютерный класс. Состав: 25 ноутбуков + тележка + светильник светодиодный. Наличие в комплекте поставки проводного манипулятора «мышь».</p> <p>Технические характеристики (Ноутбук): Количество ядер процессора (шт.): не менее 4; Частота процессора базовая (ГГц): не менее 2; Частота процессора в режиме Boost (ГГц): не менее 3,2; Объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3) (Мбайт): не менее 6; Количество потоков процессора (шт.): не менее 6; Размер диагонали (Дюйм): не менее 15,6 (39,62 см); Антибликовый экран: требуется соответствие; Разрешение экрана: Full HD; Угол обзора по горизонтали (до снижения контрастности до значения 10:1) (градус): не менее 165; Угол обзора по вертикали (до снижения контрастности до значения 10:1) (градус): не менее 165; Тип оперативной памяти: DDR4; Общий объем установленной оперативной памяти (Гбайт) не менее 8; Тип накопителя: SSD; Общий объем накопителей SSD (Гб) не менее 250 Гбайт; Количество встроенных в корпус портов USB 3.2 Gen 1 (USB 3.1 Gen 1, USB 3.0) (шт.): не менее 2; Количество комбинированных интерфейсов для наушников и микрофона (шт.): не менее 1; Тип беспроводной связи: Wi-Fi; Разрешение веб-камеры (Мпиксель): не менее 0.9; Встроенный микрофон: требуется наличие; Встроенные динамики: требуется наличие; Наличие модуля чтения накопителей информации форм-фактора SD/SDHC/SDXC: требуется; Вес (кг.): не менее 1.7 и не более 2.1; Емкость батареи (Вт/ч): не менее 40; Наличие русифицированной клавиатуры: требуется наличие; Наличие блока питания от сети электропитания: требуется наличие; Наличие модулей и интерфейсов: 8P8C (RJ45); Наличие модулей и интерфейсов: M.2; Наличие модулей и интерфейсов: HDMI; Гарантия: не менее 5 лет.</p> <p>Технические характеристики (тележка):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Потребляемая мощность не менее 2500 Ватт; • Напряжение питания 220 В; • Режимы зарядки: быстрая подзарядка, авария, 100% зарядка; • Наличие ручек и колес для удобства транспортировки; • Наличие тормозной системы; • Наличие механических конструкций, исключающих несанкционированный доступ внутрь каркаса и изъятие устройства. <p>Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) – не менее 3-х лет.</p> <p>Технические характеристики (светильник светодиодный):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Материал изготовления: пластик, металл; • Тип лапы: светодиодная; • Интерфейс – USB; • Гибкая основа, кнопка включения; • Мощность не менее 5 Вт; • Высота не менее 350 мм. 	к-т	3
6	Монитор	<p>Монитор жидкокристаллический</p> <ul style="list-style-type: none"> • Диагональ монитора не менее 24 дюймов; 	шт.	1

		<ul style="list-style-type: none"> • Формат изображения 16:9; • разрешение монитора по горизонтали не менее 1920 пикселей; • разрешение монитора по вертикали не менее 1080 пикселей; • яркость монитора не менее 250 кд/м²; • контрастность не менее 1000:1; • Аналоговый интерфейс не менее 1 шт.; • Цифровой интерфейс не менее 1 шт.; • Время отклика матрицы не более 5 мс; • Углы обзора не менее 170°/160°; • Поддерживаемые цвета не менее 16,7 млн. • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее трех лет. 		
7	Моноблок	<p>Моноблок</p> <p>Количество ядер процессора (шт.): не менее 4;</p> <p>Количество потоков процессора (шт.): не менее 6;</p> <p>Объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3) (Мбит): не менее 6;</p> <p>Объем установленной оперативной памяти (Гбайт): не менее 16;</p> <p>Тип оперативной памяти: DDR4;</p> <p>Тактовая частота оперативной памяти (МГц): не менее 2400;</p> <p>Количество накопителей типа SSD, установленных внутри корпуса (шт.): не менее 1;</p> <p>Объем накопителя SSD (Гбайт): не менее 240;</p> <p>Количество встроенных в корпус портов USB 3.2 Gen 1 (USB 3.1 Gen 1, USB 3.0) : не менее 3;</p> <p>Количество встроенных в корпус портов USB Type-C: не менее 1;</p> <p>Количество встроенных в корпус портов USB 2.0 (шт.): не менее 2;</p> <p>Беспроводная связь Wi-Fi стандарта a/b/g/n/ac: требуется наличие;</p> <p>Сетевое подключение RJ45 10/100/1000 Мбит/сек: требуется наличие;</p> <p>Встроенная веб-камера: да;</p> <p>Разрешение веб-камеры, Мпиксель: не менее 2;</p> <p>Наличие встроенных стереодинамиков: да;</p> <p>Наличие встроенного микрофона: да;</p> <p>Тип видеокарты: Интегрированная;</p> <p>Размер диагонали (дюйм): не менее 23,8;</p> <p>Разрешение экрана (пиксель): 1920x1080;</p> <p>Соотношение сторон: 16:9;</p> <p>Угол обзора по вертикали (градус): не менее 178;</p> <p>Угол обзора по горизонтали (градус): не менее 178;</p> <p>Возможность регулировки наклона: требуется наличие;</p> <p>Возможность поворота экрана в портретный режим;</p> <p>Максимальная регулировка экрана по высоте: не более 130 мм;</p> <p>Устройство ввода русифицированная клавиатура и мышь: требуется наличие.</p> <p>Гарантия: не менее 5 лет.</p>	к-т	28
8	Ноутбук	<p>Количество ядер процессора (шт.): не менее 4;</p> <p>Частота процессора базовая (ГГц): не менее 2;</p> <p>Частота процессора в режиме Boost (ГГц): не менее 3,2;</p> <p>Объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3) (Мбайт): не менее 6;</p> <p>Количество потоков процессора (шт.): не менее 6;</p> <p>Размер диагонали (Дюйм): не менее 15,6 (39,62 см);</p> <p>Антибликовый экран: требуется соответствие;</p> <p>Разрешение экрана: Full HD;</p> <p>Угол обзора по горизонтали (до снижения контрастности до значения 10:1) (градус): не менее 165;</p>	шт.	47

		<p>Угол обзора по вертикали (до снижения контрастности до значения 10:1) (градус): не менее 165; Тип оперативной памяти: DDR4; Общий объем установленной оперативной памяти (Гбайт) не менее 8; Тип накопителя: SSD; Общий объем накопителей SSD (Гб) не менее 250 Гбайт; Количество встроенных в корпус портов USB 3.2 Gen 1 (USB 3.1 Gen 1, USB 3.0) (шт.): не менее 2; Количество комбинированных интерфейсов для наушников и микрофона (шт.): не менее 1; Тип беспроводной связи: Wi-Fi; Разрешение веб-камеры (Мпиксель): не менее 0.9; Встроенный микрофон: требуется наличие; Встроенные динамики: требуется наличие; Наличие модуля чтения накопителей информации форм-фактора SD/SDHC/SDXC: требуется; Вес (кг.): не менее 1.7 и не более 2.1; Емкость батареи (Вт/ч): не менее 40; Наличие русифицированной клавиатуры: требуется наличие; Наличие блока питания от сети электропитания: требуется наличие; Наличие модулей и интерфейсов: 8P8C (RJ45); Наличие модулей и интерфейсов: M.2; Наличие модулей и интерфейсов: HDMI; Гарантия: не менее 5 лет.</p>		
9	Печатающее устройство, тип 2 (МФУ, ч/б, формат А4)	<p>Многофункциональное устройство: принтер/сканер/копир. Тип печати - черно-белая. Технология печати - лазерная. Максимальный формат - не менее А4. Двусторонняя печать и сканирование. Тип сканера планшетный. Устройство автоподачи оригиналов. Интерфейсы: USB, версии не ниже 2.0; Ethernet (RJ-45); Wi-Fi поддерживаемый стандарт беспроводных сетей: IEEE 802.11a/b/g/n/ac. Технические характеристики: <ul style="list-style-type: none"> • Поддерживаемая плотность носителей: не менее 80 г/м²; • Разрешение печати не менее 1200x1200 dpi; • Разрешение копира, сканирования не менее 600x600 dpi; • Скорость печати не менее 33 стр./мин.; • Скорость сканирования не менее 40 оригиналов/мин.; • Устройство должно поставляться с комплектом оригинальных картриджей/контейнеров; • Ресурс одного картриджа не менее 5 000 страниц в стандартном режиме; • Подача бумаги не менее 300 листов; • Объем оперативной памяти не менее 512 МБ. Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее трех лет.</p>	шт.	5
10	Печатающее устройство, тип 3 (МФУ, цветное, формат А4)	<p>Многофункциональное устройство: принтер/сканер/копир. Тип печати – цветная. Технология печати - лазерная. Максимальный формат - не менее А4. Двусторонняя печать и сканирование. Тип сканера планшетный. Устройство автоподачи оригиналов. Интерфейсы: USB, версии не ниже 2.0; Ethernet (RJ-45); Wi-Fi поддерживаемый стандарт беспроводных сетей: IEEE 802.11a/b/g/n/ac. Технические характеристики: <ul style="list-style-type: none"> • Поддерживаемая плотность носителей: не менее 80 г/м²; </p>	шт.	2

		<ul style="list-style-type: none"> • Разрешение печати не менее 1200x1200 dpi; • Разрешение копира, сканирования не менее 600x600 dpi; • Скорость печати ч/б А4 в режиме односторонней печати - не менее 31 стр./мин.; • Скорость печати цветной А4 в режиме односторонней печати - не менее 31 стр./мин.; • Скорость сканирования ч/б не менее 31 оригиналов/мин.; • Скорость сканирования цвет. не менее 31 оригиналов/мин.; • Устройство должно поставляться с комплектом оригинальных картриджей/контейнеров; • Ресурс одного картриджа не менее 5 000 страниц в стандартном режиме; • Подача бумаги не менее 350 листов; • Емкость накопителя не менее 160 ГБ; • Объем оперативной памяти не менее 2 ГБ. <p>Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее трех лет.</p>		
11	Печатающее устройство, тип 4 (МФУ, цветное, формат А3)	<p>Многофункциональное устройство: принтер/сканер/копир. Тип печати - цветная. Технология печати – лазерная. Максимальный формат - не менее А3. Двусторонняя печать и сканирование. Тип сканера планшетный. Устройство автоподачи оригиналов. Интерфейсы: USB, версии не ниже 2.0; Ethernet (RJ-45); Wi-Fi поддерживаемый стандарт беспроводных сетей: IEEE 802.11a/b/g/n/ac. Технические характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Печать баннеров до 1,2 м; • Поддерживаемая плотность носителей: не менее 80 г/м²; • Разрешение печати не менее 1200x1200 dpi; • Разрешение копира, сканирования не менее 600x600 dpi; • Скорость печати (ч/б А4 в режиме односторонней печати) не менее 25 стр./мин.; • Скорость печати (цвет. А4 в режиме односторонней печати) не менее 25 стр./мин.; • Скорость сканирования ч/б (А4) не менее 80 стр./мин.; • Скорость цветного сканирования (А4) - не менее 80 стр./мин.; • Устройство должно поставляться с комплектом оригинальных картриджей/контейнеров; • Ресурс ч/б картриджа/тонера не менее 28 000 страниц; • Ресурс цветного картриджа/тонера, каждого цвета не менее 26 000 страниц; • Подача бумаги не менее 1150 лист; • Емкость накопителя не менее 250 ГБ; • Объем оперативной памяти не менее 2,5 ГБ; • Порт USB 2.0 не менее 1 шт.; • Порт USB 3.0 не менее 1 шт.; <p>Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее трех лет.</p>	шт.	2
12	Проектор для магнитно-маркерного покрытия	<p>Интерактивный ультракороткофокусный мультимедийный проектор должен представлять собой устройство, превращающее гладкую поверхность в интерактивную, способную воспринимать не менее четырех касаний одновременно. Максимальное расстояние между проектором и проекционной поверхностью – не более 600 мм; Наличие коррекции вертикальных и горизонтальных трапецеидальных искажений; Наличие режима «Белая доска»; Наличие входов: как минимум, VGA, HDMI, аудио, композитный; Наличие выходов: как минимум, VGA, аудио; Наличие портов: USB, RS232; Наличие просмотра изображений с USB флеш-накопителей; Наличие передачи изображения и звука по беспроводной сети Wi-Fi; Поддержка форматов изображений – 4:3; 16:9; 16:10;</p>	к-т	13

		<p>Наличие встроенного громкоговорителя мощностью не менее 8 Вт.</p> <p>Технические характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Фокусное расстояние (Throw ratio) не более 0,35; • Базовое (реальное) разрешение матрицы по горизонтали не менее 1920 пиксель; • Базовое (реальное) разрешение матрицы по вертикали не менее 1200 пиксель; • Световой поток не менее 3500 ANSI lm; • Контрастность не менее 10 000:1; • Срок службы лампы в стандартном режиме не менее 5000 час; • Наличие запасной лампы; • Наличие кронштейна (настенного/потолочного); • Гарантия с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет. 		
13	Системный блок, тип 2 (системный блок повышенной производительности)	<p>Наличие в комплекте поставки USB-клавиатуры и USB-манипулятора «мышь», внутреннего оптического привода с возможностью проигрывания Blu-Ray дисков.</p> <p>Технические характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Блок питания мощностью не менее 500 Вт. • Наличие накопителя SSD не менее 2 шт. • Тип накопителя твердотельный SSD не менее 500 Гбайт. • Количество отсеков для внешних 5,25-дюймовых устройств не менее 2 шт. • Разъемы передней панели USB 3.0/аудио не менее - 2/1 шт. • Объем оперативной памяти не менее 32 ГБ. • Слоты для установки оперативной памяти не менее 4 шт. • Встроенная звуковая карта не менее 8 каналов. • Количество потоков (логических процессоров), доступных одновременно для ОС, не менее 8 шт. • Порт LAN (RJ45) 10/100/1000 Мбит/сек. не менее 1 шт. • Порт USB 2.0 не менее 2 шт. • Порт USB 3.0 (задняя панель) не менее 4 шт. • Производительность процессора не менее 10000 единиц на тесте PassMark - CPU BenchMark. • Базовая частота процессора не менее 3,1 ГГц. • Минимальный объем установленной оперативной памяти DDR4 SDRAM PC4-19200. • Кэш процессора не менее 6 Мбайт. <p>Видеокарта:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наличие дискретного графического контроллера. • Интерфейс видеокарты - PCI Express x16. • Видеопамять DDR5, не использующая оперативную память не менее 4 ГБ. • Пропускная способность видеопамяти не ниже 80 Гбит/сек. • Количество шейдерных процессоров видеокарты не менее 640 шт. • Ширина шины доступа к памяти видеокарты не менее 128 бит. • Выходы DisplayPort не менее 2 шт. • Выходы HDMI не менее 2 шт. • Максимальное число дисплеев, подключаемых одновременно не менее 4 шт. <p>• Операционная система Windows, версия - не ниже 10 64 bit Rus (требуется поставка указанного ПО для обеспечения совместимости с используемым ПО и АИС).</p> <p>Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее трех лет.</p>	к-т	1
14	Специализированное интерактивное устройство	<p>Интерактивная панель;</p> <p>Интерактивная панель должна соответствовать следующим требованиям:</p> <p>Возможность подключения к сети Ethernet проводным способом: да;</p> <p>Возможность удаленного управления и мониторинга через Ethernet: да;</p> <p>Время отклика матрицы экрана (от серого к серому): не более 8 мс;</p> <p>Время отклика сенсора касания: не более 10 мс;</p>	шт.	10

		<p>Вес панели: не менее 70 и не более 80 кг; Высота панели: не менее 1100 и не более 1200 мм; Толщина панели: не более 100 мм; Ширина панели: не менее 1750 мм; Наличие интегрированного датчика освещенности для автоматической коррекции яркости подсветки; Встроенные функции распознавания объектов касания: да; Высота срабатывания сенсора от поверхности экрана: не более 3 мм; Количество свободных портов USB Type-A на лицевой панели: не менее 1 шт.; Количество стилусов в комплекте поставки: не менее 4 шт.; Количество поддерживаемых стилусов одновременно: не менее 2 шт.; Возможность использования ладони в качестве инструмента стирания: да; Наличие инструмента «ластик» для удаления пометок с экрана панели в комплекте поставки: не менее 1 шт.; Количество точек касания: не менее 20 шт.; Наличие антибликового защитного стекла: да; Наличие встроенного вычислительного блока: да; Наличие крепления в комплекте: да; Наличие пульта дистанционного управления в комплекте: да; Наличие слота на корпусе для установки дополнительного вычислительного блока: да; Наличие твердотельного накопителя: да; Базовая тактовая частота процессора дополнительного вычислительного блока: не менее 3 ГГц; Количество ядер процессора дополнительного вычислительного блока: не менее 6 шт.; Количество потоков процессора дополнительного вычислительного блока: не менее 6 шт.; Версия оперативной памяти DDR дополнительного вычислительного блока: не менее 4; Частота оперативной памяти дополнительного вычислительного блока: не менее 2400 МГц; Объем оперативной памяти дополнительного вычислительного блока: не менее 8 Гб; Наличие твердотельного накопителя дополнительного вычислительного блока: да; Объем накопителя дополнительного вычислительного блока: не менее 128 Гб; Интерфейс накопителя дополнительного вычислительного блока: M.2; Базовая частота графической системы дополнительного вычислительного блока: не менее 350 МГц; Количество портов USB 3.0 и выше дополнительного вычислительного блока: не менее 4 шт.; Количество портов USB 3.0 Type-C дополнительного вычислительного блока: не менее 1 шт.; Количество HDMI выходов дополнительного вычислительного блока: не менее 1 шт.; Количество DisplayPort выходов дополнительного вычислительного блока: не менее 1 шт.; Количество одновременно выводимых для демонстрации на сенсорном дисплее устройств: не менее 1; Объем накопителя встроенного вычислительного блока: не менее 128 Гбайт; Объем оперативной памяти встроенного вычислительного блока: не менее 8 Гбайт; Поддержка разрешения 3840x2160 пикселей (при 60 Гц): да; Размер диагонали: не менее 85 и не более 90 Дюйм; Разрешение сенсора касания: не более 1 мм; Разрешение экрана по вертикали: не менее 2100 пиксель; Разрешение экрана по горизонтали: не менее 3000 пиксель; Статическая контрастность экрана: не менее 1200:1; Тип сенсорной технологии: инфракрасная; Тип стилусов для работы с панелью: безбатарейный; Условия эксплуатации: в помещении; Яркость экрана: не менее 400 кд/м2; Минимальная толщина распознаваемого объекта касания сенсора экрана: не более 2 мм; Диаметр объекта, автоматически распознаваемого сенсором касания в качестве инструмента письма: не более 3 мм; Функция графического комментирования поверх произвольного изображения, в том числе от физически подключенного источника видеосигнала; Динамики акустической системы встроены в корпус панели (не имеют выступающих частей относительно габаритов корпуса панели);</p>		
--	--	--	--	--

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
 р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

		<p>Суммарная мощность встроенной акустической системы: не менее 30 Вт; Количество динамиков встроенной акустической системе, направленных в сторону пользователей: не менее 2 шт.;</p> <p>Все входы и выходы интерактивной панели для подключения цифровых и аналоговых сигналов должны быть доступны для пользователя и не должны быть заняты сторонними устройствами для обеспечения требуемых характеристик панели; использование преобразователей и разветвителей сигналов для подключения устройств к панели не допускается;</p> <p>Выход HDMI на боковой стороне панели (с поддержкой разрешения 4K при частоте 60 Гц): не менее 1 шт.;</p> <p>Вход HDMI на боковой стороне панели (с поддержкой разрешения 4K при частоте 60 Гц): не менее 1 шт.;</p> <p>Вход DisplayPort на боковой стороне панели (с поддержкой разрешения 4K при частоте 60 Гц): не менее 1 шт.;</p> <p>Линейный аудиовход на корпусе интерактивной панели с разъемом подключения TRS 3,5мм: не менее 1 шт.;</p> <p>Линейный аудиовыход на корпусе интерактивной панели с разъемом подключения TRS 3,5мм: не менее 1 шт.;</p> <p>Аудиовход с разъемом подключения TRS 3,5мм на интерактивной панели для подключения микрофона: не менее 1 шт.;</p> <p>Порт USB версия 2.0 тип-A на корпусе интерактивной панели: не менее 2 шт.;</p> <p>Максимальная скорость передачи данных по портам USB Тип А, расположенных на фронтальной стороне корпуса интерактивной панели: не менее 3 Гбит/с;</p> <p>Порт USB версия 3.0 тип-A на фронтальной стороне корпуса интерактивной панели: не менее 1 шт.;</p> <p>Порт USB версия 2.0 тип-B на боковой стороне интерактивной панели (позволяющие управлять курсором и жестами на подключенном внешнем компьютере): не менее 1 шт.;</p> <p>Мощность передаваемого портом USB тип С электрического питания: не менее 8 Вт;</p> <p>Максимальна скорость передачи данных по порту USB Type-C: не менее 4 Гбит/с;</p> <p>Порт RS-232 на корпусе интерактивной панели: не менее 1 шт.;</p> <p>Количество мегапикселей на экране, Мпиксель: не менее 8;</p> <p>Возможность создания входа гостевой учетной записи с ограниченными функционалом и доступом к настройкам интерактивной панели для временных пользователей. Возможность сохранения или удаления всех данных, связанных с гостевым пользователем в момент завершения гостевой сессии: не менее 60;</p> <p>Возможность удаленного конфигурирования сетевых настроек интерактивной панели включение/выключение беспроводной сети, выбор типа безопасности. В случае применения сетевых настроек, при которых обрывается соединение с интернетом, панель откатывается к предыдущим сетевым настройкам, при которых Интернет-соединение работало в штатном режиме;</p> <p>Возможность удаленной установки обновлений на панель или группу панелей из единого интерфейса облачной системы управления;</p> <p>Встроенный функционал управления режимом энергосбережения интерактивной панели: возможность настройки времени перехода интерактивной панели из рабочего режима в режим ожидания и из режима ожидания в спящий режим со следующими значениями таймера: 1 минута, 10 минут, 30 минут, 1 час, 4 часа, 8 часов, 12 часов, никогда;</p> <p>Возможность установки определенного источника по умолчанию при включении панели;</p> <p>Гарантия, включая техническую поддержку на срок: не менее 5 лет.</p> <p>Предусмотреть интеграцию в инфраструктуру проекта московской электронной школы, в том числе обеспечить подключение к сети Интернет с достаточным уровнем качества соединения.</p>		
15	<p>Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной</p>	<p>Интерактивная панель;</p> <p>Интерактивная панель должна соответствовать следующим требованиям:</p> <p>Возможность подключения к сети Ethernet проводным способом: да;</p> <p>Возможность удаленного управления и мониторинга через Ethernet: да;</p> <p>Время отклика матрицы экрана (от серого к серому): не более 8 мс;</p> <p>Время отклика сенсора касания: не более 10 мс;</p> <p>Вес панели: не менее 70 и не более 80 кг;</p> <p>Высота панели: не менее 1100 и не более 1200 мм;</p> <p>Толщина панели: не более 100 мм;</p> <p>Ширина панели: не менее 1750 мм;</p> <p>Наличие интегрированного датчика освещенности для автоматической коррекции яркости подсветки;</p> <p>Встроенные функции распознавания объектов касания: да;</p> <p>Высота срабатывания сенсора от поверхности экрана: не более 3 мм;</p>	к-т	9

	<p>Количество свободных портов USB Type-A на лицевой панели: не менее 1 шт.;</p> <p>Количество стилусов в комплекте поставки: не менее 4 шт.;</p> <p>Количество поддерживаемых стилусов одновременно: не менее 2 шт.;</p> <p>Возможность использования ладони в качестве инструмента стирания: да;</p> <p>Наличие инструмента «ластик» для удаления пометок с экрана панели в комплекте поставки: не менее 1 шт.;</p> <p>Количество точек касания: не менее 20 шт.;</p> <p>Наличие антибликового защитного стекла: да;</p> <p>Наличие встроенного вычислительного блока: да;</p> <p>Наличие крепления в комплекте: да;</p> <p>Наличие пульта дистанционного управления в комплекте: да;</p> <p>Наличие слота на корпусе для установки дополнительного вычислительного блока: да;</p> <p>Наличие твердотельного накопителя: да;</p> <p>Базовая тактовая частота процессора дополнительного вычислительного блока: не менее 3 ГГц;</p> <p>Количество ядер процессора дополнительного вычислительного блока: не менее 6 шт.;</p> <p>Количество потоков процессора дополнительного вычислительного блока: не менее 6 шт.;</p> <p>Версия оперативной памяти DDR дополнительного вычислительного блока: не менее 4;</p> <p>Частота оперативной памяти дополнительного вычислительного блока: не менее 2400 МГц;</p> <p>Объем оперативной памяти дополнительного вычислительного блока: не менее 8 Гб;</p> <p>Наличие твердотельного накопителя дополнительного вычислительного блока: да;</p> <p>Объем накопителя дополнительного вычислительного блока: не менее 128 Гб;</p> <p>Интерфейс накопителя дополнительного вычислительного блока: M.2;</p> <p>Базовая частота графической системы дополнительного вычислительного блока: не менее 350 МГц;</p> <p>Количество портов USB 3.0 и выше дополнительного вычислительного блока: не менее 4 шт.;</p> <p>Количество портов USB 3.0 Type-C дополнительного вычислительного блока: не менее 1 шт.;</p> <p>Количество HDMI выходов дополнительного вычислительного блока: не менее 1 шт.;</p> <p>Количество DisplayPort выходов дополнительного вычислительного блока: не менее 1 шт.;</p> <p>Количество одновременно выводимых для демонстрации на сенсорном дисплее устройств: не менее 1;</p> <p>Объем накопителя встроенного вычислительного блока: не менее 128 Гбайт;</p> <p>Объем оперативной памяти встроенного вычислительного блока: не менее 8 Гбайт;</p> <p>Поддержка разрешения 3840x2160 пикселей (при 60 Гц): да;</p> <p>Размер диагонали: не менее 85 и не более 90 Дюйм;</p> <p>Разрешение сенсора касания: не более 1 мм;</p> <p>Разрешение экрана по вертикали: не менее 2100 пиксель;</p> <p>Разрешение экрана по горизонтали: не менее 3000 пиксель;</p> <p>Статическая контрастность экрана: не менее 1200:1;</p> <p>Тип сенсорной технологии: инфракрасная;</p> <p>Тип стилусов для работы с панелью: безбатарейный;</p> <p>Условия эксплуатации: в помещении;</p> <p>Яркость экрана: не менее 400 кд/м2;</p> <p>Минимальная толщина распознаваемого объекта касания сенсора экрана: не более 2 мм;</p> <p>Диаметр объекта, автоматически распознаваемого сенсором касания в качестве инструмента письма: не более 3 мм;</p> <p>Функция графического комментирования поверх произвольного изображения, в том числе от физически подключенного источника видеосигнала;</p> <p>Динамики акустической системы встроены в корпус панели (не имеют выступающих частей относительно габаритов корпуса панели);</p> <p>Суммарная мощность встроенной акустической системы: не менее 30 Вт;</p> <p>Количество динамиков встроенной акустической системе, направленных в сторону пользователей: не менее 2 шт.;</p> <p>Все входы и выходы интерактивной панели для подключения цифровых и аналоговых сигналов должны быть доступны для пользователя и не должны быть заняты сторонними устройствами для обеспечения требуемых характеристик панели; использование преобразователей и разветвителей сигналов для подключения устройств к панели не допускается;</p> <p>Выход HDMI на боковой стороне панели (с поддержкой разрешения 4K при частоте 60 Гц): не менее 1 шт.;</p> <p>Вход HDMI на боковой стороне панели (с поддержкой разрешения 4K при частоте 60 Гц): не менее 1 шт.;</p>	
--	---	--

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
 р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

		<p>Вход DisplayPort на боковой стороне панели (с поддержкой разрешения 4K при частоте 60 Гц): не менее 1 шт.;</p> <p>Линейный аудиовход на корпусе интерактивной панели с разъемом подключения TRS 3,5мм: не менее 1 шт.;</p> <p>Линейный аудиовыход на корпусе интерактивной панели с разъемом подключения TRS 3,5мм: не менее 1 шт.;</p> <p>Аудиовход с разъемом подключения TRS 3,5мм на интерактивной панели для подключения микрофона: не менее 1 шт.;</p> <p>Порт USB версия 2.0 тип-A на корпусе интерактивной панели: не менее 2 шт.;</p> <p>Максимальная скорость передачи данных по портам USB Тип А, расположенных на фронтальной стороне корпуса интерактивной панели: не менее 3 Гбит/с;</p> <p>Порт USB версия 3.0 тип-A на фронтальной стороне корпуса интерактивной панели: не менее 1 шт.;</p> <p>Порт USB версия 2.0 тип-B на боковой стороне интерактивной панели (позволяющие управлять курсором и жестами на подключенном внешнем компьютере): не менее 1 шт.;</p> <p>Мощность передаваемого портом USB тип С электрического питания: не менее 8 Вт;</p> <p>Максимальна скорость передачи данных по порту USB Type-C: не менее 4 Гбит/с;</p> <p>Порт RS-232 на корпусе интерактивной панели: не менее 1 шт.;</p> <p>Количество мегапикселей на экране, Мпиксель: не менее 8;</p> <p>Возможность создания входа гостевой учетной записи с ограниченным функционалом и доступом к настройкам интерактивной панели для временных пользователей. Возможность сохранения или удаления всех данных, связанных с гостевым пользователем в момент завершения гостевой сессии: не менее 60;</p> <p>Возможность удаленного конфигурирования сетевых настроек интерактивной панели включение/выключение беспроводной сети, выбор типа безопасности. В случае применения сетевых настроек, при которых обрывается соединение с интернетом, панель откатывается к предыдущим сетевым настройкам, при которых Интернет-соединение работало в штатном режиме;</p> <p>Возможность удаленной установки обновлений на панель или группу панелей из единого интерфейса облачной системы управления;</p> <p>Встроенный функционал управления режимом энергосбережения интерактивной панели: возможность настройки времени перехода интерактивной панели из рабочего режима в режим ожидания и из режима ожидания в спящий режим со следующими значениями таймера: 1 минута, 10 минут, 30 минут, 1 час, 4 часа, 8 часов, 12 часов, никогда;</p> <p>Возможность установки определенного источника по умолчанию при включении панели;</p> <p>Гарантия, включая техническую поддержку на срок: не менее 5 лет.</p> <p>Требования к стойке мобильной передвижной:</p> <ul style="list-style-type: none"> • мобильная стойка должна предусматривать крепление интерактивной панели; • крепление панели должно быть с регулировкой высоты в диапазоне не менее 1200-1650 мм от пола до центра дисплея; • в штанге крепления должны быть предусмотрены скрытые кабель-каналы для прокладки соединительных кабелей (видеокабель, кабель 220В и т.п.); • мобильная стойка должна иметь колеса с фиксацией для легкой транспортировки конструкции; <p>Гарантия: не менее 3 лет.</p> <p>Предусмотреть интеграцию в инфраструктуру проекта московской электронной школы, в том числе обеспечить подключение к сети Интернет с достаточным уровнем качества соединения.</p>		
16	Точка доступа тип 2/ тип 3 (ОО)	<p>Оборудование должно соответствовать следующим техническим требованиям Точка доступа тип 2:</p> <p>Поддержка MIMO: требуется соответствие;</p> <p>Тип антенн: встроенные;</p> <p>Частотный диапазон: 2,4ГГц, 5ГГц;</p> <p>Требуемый стандарт IEEE 802.3: IEEE 802.3af;</p> <p>Схема MIMO/MU-MIMO: 2x2;</p> <p>Стандарт Wi-Fi: 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11ac, 802.11ac wave2, 802.11ax;</p> <p>Скорость портов: 1000 Мбит в секунду;</p> <p>Поддержка MU-MIMO: требуется соответствие;</p> <p>Максимальное количество одновременных зарегистрированных устройств конечного пользователя: не менее 500;</p> <p>Максимальная скорость беспроводного соединения: не менее 1000 и не более 2000 Мегабит в секунду;</p> <p>Количество портов Ethernet 8P8C (RJ-45): не менее 1;</p>	к-т	1

		<p>Поддержка пространственных потоков: не менее 2; Максимальная мощность энергопотребления без учета энергопотребления устройств, подключенных к USB порту: не более 16 Вт; Поддержка технологии динамического изменения диаграммы направленности антенны: требуется соответствие; Максимальное кол-во SSID на точку доступа: не менее 16; Наличие встроенного модуля Bluetooth Low Energy 5.0: требуется соответствие; Поддерживаемые сценарии монтажа: на потолок; Гарантия: не менее 5 лет.</p> <p>Оборудование должно соответствовать следующим техническим требованиям Точка доступа тип 3: Поддержка MIMO: требуется соответствие; Тип антенн: Встроенные; Частотный диапазон: 2,4ГГц, 5ГГц; Требуемый стандарт IEEE 802.3: IEEE 802.3af; Схема MIMO/MU-MIMO: 2x2; Стандарт Wi-Fi: 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11ac, 802.11ac wave2, 802.11ax; Скорость портов: 1000 Мбит в секунду; Поддержка MU-MIMO: требуется соответствие; Максимальное количество одновременных зарегистрированных устройств конечного пользователя: не менее 500; Максимальная скорость беспроводного соединения: > 1000 и ≤ 2000 Мбит в секунду; Количество портов Ethernet 8P8C (RJ-45): не менее 5; Поддержка пространственных потоков: не менее 2; Максимальная мощность энергопотребления без учета энергопотребления устройств, подключенных к USB порту: не более 13 Вт; Поддержка технологии динамического изменения диаграммы направленности антенны: требуется соответствие; Максимальное кол-во SSID на точку доступа: не менее 16; Наличие встроенного модуля Bluetooth Low Energy 5.0: требуется соответствие; Возможность подключения стороннего оборудования к Ethernet портам точки доступ: требуется соответствие; Возможность назначения отдельного VLAN ID на Ethernet порт точки доступа: требуется соответствие; Поддерживаемые сценарии монтажа: на стену; Гарантия: не менее 5 лет.</p> <p>Количество оборудования в комплекте для оснащения здания рассчитывается в соответствии с архитектурно-планировочными решениями для обеспечения бесшовного покрытия беспроводной сетью всей площади здания. Точки доступа должны учитываться в подразделе "Сети связи" раздела 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" проектной документации.</p>		
17	Точка доступа тип 2/ тип 3 (школа)	<p>Оборудование должно соответствовать следующим техническим требованиям Точка доступа тип 2: Поддержка MIMO: требуется соответствие; Тип антенн: встроенные; Частотный диапазон: 2,4ГГц, 5ГГц; Требуемый стандарт IEEE 802.3: IEEE 802.3af; Схема MIMO/MU-MIMO: 2x2; Стандарт Wi-Fi: 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11ac, 802.11ac wave2, 802.11ax; Скорость портов: 1000 Мбит в секунду; Поддержка MU-MIMO: требуется соответствие; Максимальное количество одновременных зарегистрированных устройств конечного пользователя: не менее 500; Максимальная скорость беспроводного соединения: Не менее 1000 и не более 2000 Мегабит в секунду; Количество портов Ethernet 8P8C (RJ-45): не менее 1; Поддержка пространственных потоков: не менее 2; Максимальная мощность энергопотребления без учета энергопотребления устройств, подключенных к USB порту: не более 16 Вт;</p>	к-т	1

		<p>Поддержка технологии динамического изменения диаграммы направленности антенны: требуется соответствие; Максимальное кол-во SSID на точку доступа: не менее 16; Наличие встроенного модуля Bluetooth Low Energy 5.0: требуется соответствие; Поддерживаемые сценарии монтажа: на потолок; Гарантия: не менее 5 лет.</p> <p>Оборудование должно соответствовать следующим техническим требованиям Точка доступа тип 3: Поддержка MIMO: требуется соответствие; Тип антенн: Встроенные; Частотный диапазон: 2,4ГГц, 5ГГц; Требуемый стандарт IEEE 802.3: IEEE 802.3af; Схема MIMO/MU-MIMO: 2x2; Стандарт Wi-Fi: 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11ac, 802.11ac wave2, 802.11ax; Скорость портов: 1000 Мбит в секунду; Поддержка MU-MIMO: требуется соответствие; Максимальное количество одновременных зарегистрированных устройств конечного пользователя: не менее 500; Максимальная скорость беспроводного соединения: > 1000 и ≤ 2000 Мбит в секунду; Количество портов Ethernet 8P8C (RJ-45): не менее 5; Поддержка пространственных потоков: не менее 2; Максимальная мощность энергопотребления без учета энергопотребления устройств, подключенных к USB порту: не более 13 Вт; Поддержка технологии динамического изменения диаграммы направленности антенны: требуется соответствие; Максимальное кол-во SSID на точку доступа: не менее 16; Наличие встроенного модуля Bluetooth Low Energy 5.0: требуется соответствие; Возможность подключения стороннего оборудования к Ethernet портам точки доступ: требуется соответствие; Возможность назначения отдельного VLAN ID на Ethernet порт точки доступа: требуется соответствие; Поддерживаемые сценарии монтажа: на стену; Гарантия: не менее 5 лет.</p> <p>Необходимо предусмотреть интеграцию в инфраструктуру проекта московской электронной школы. Количество оборудования в комплекте для оснащения здания рассчитывается в соответствии с архитектурно-планировочными решениями для обеспечения бесшовного покрытия беспроводной сетью всей площади здания. При проектировании необходимо учесть обязательные для установки точек доступа помещения, указанные в п.3.2. «Типовой перечень помещений и количество оборудования МЭШ» Приложения 1 к приказу Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30 декабря 2020 г. № 440/64-16-743/20 (в актуальной редакции). Дополнительные точки доступа устанавливаются в актовые залы, если число зрительных мест превышает 200 (на каждые 200 мест – не менее 1 точки доступа) и в библиотеки с числом оборудованных читальных мест, превышающих 50 (на каждые 50 мест – не менее 1 точки доступа). Точки доступа должны учитываться в подразделе "Сети связи" раздела 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" проектной документации.</p>		
18	Школьный информатор	<p>Комплект оборудования должен соответствовать следующим техническим требованиям: Планшет; Количество ядер процессора: не менее 2 шт.; Наличие слота для карты памяти: да; Объем встроенной памяти: не менее 32 Гбайт; Объем оперативной памяти: не менее 2 Гбайт; Размер экрана: не менее 11 Дюйм; Тип матрицы: LCD; Сетевой интерфейс 8P8C (RJ-45): не менее 1; Частота процессора: не менее 1.2 ГГц; Телевизор: 3D-экран: нет;</p>	к-т	2

	<p> Диагональ экрана: не менее 55 и не более 60 Дюйм; Изогнутый экран: нет; Мощность звука: не менее 20 и не более 30 Вт; Разрешение экрана: 4K UHD; Разъемы: HDMI; Тип экрана: LCD; Приставка: Объем установленной оперативной памяти: не менее 4 Гбайт; Высота корпуса: не более 50 мм; Длина корпуса: не более 150 мм; Количество накопителей типа SSD: не менее 1 шт.; Количество портов HDMI: не менее 1 шт.; Количество ядер процессора: не менее 2 шт.; Сетевой интерфейс 8P8C (RJ-45): не менее 1; Наличие выходного аудиоразъема: да. </p>		
--	---	--	--

Перечень оборудования по разделу: Учебное оборудование

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	3D принтер	Предназначен для изготовления физического объекта из виртуальной 3D-модели. Исполнение: настольное. Камера должна быть закрыта. Технология печати: FDM. Толщина слоя от не более 50 мкм. Печатающая головка: экструдер с электронной подъёмной системой. Поддерживаемые материалы для 3D печати не менее: PLA, ABS, PVA. Производительность не менее 45 см ³ /ч. Наличие автоматической калибровки платформы. Интерфейс подключения: USB. Поддерживаемые форматы файлов не менее: STL, OBJ. Питание от сети переменного тока: 220 В. Рабочая температура экструдера не менее 180°. Размер области построения при печати в мм, не менее: 250x250x300.	шт.	2
2	3D сканер тип 1	Предназначен для сканирования физических объектов с целью воссоздания их точных моделей в цифровом формате. Исполнение: настольное. Тип - закрытый. Диаметр области сканирования в мм, не менее: 200. Высота области сканирования в мм, не менее: 200. Точность сканирования не менее 0,5 мм. Наличие подсветки области сканирования. Интерфейс не хуже USB 2.0. Совместимые ОС: Windows 7/10 x32, x64. Разрешение камеры не менее 1,3 Мп. Формат вывода данных не менее STL, PLY. Питание от сети переменного тока: 220 В. Габаритный размер в мм, не менее: 400x300x200.	шт.	1
3	3D сканер тип 2	Предназначен для сканирования физических объектов с целью воссоздания их точных моделей в цифровом формате. Исполнение: напольное. Зона сканирования в мм, не менее: 500x350x350. Количество зон сканирования не менее 3. Точность сканирования не менее 40 мкм. Камера цветная не менее 2 шт. Разрешение камеры не менее 3 Мп. Наличие подсветки области сканирования. Размер сканируемого объекта от 10 мм до 3000 мм в любой плоскости. Интерфейс: USB, HDMI. Формат вывода данных не менее STL, OBJ. Питание от сети переменного тока: 220 В. В комплекте: сканер, две камеры, поворотный стол, штатив, ПО, кейс для переноса и хранения.	шт.	2
4	Аквариум для кабинета физики	Аквариум для кабинета физики должен быть изготовлен из полированного float-стекла, соединенного специальным герметизирующим клеем. Размеры аквариума в мм, не менее: 300x200x190. Объем аквариума не менее 12 л.	шт.	1
5	Аппарат Киппа	Прибор должен быть предназначен для получения водорода, углекислого газа, сероводорода и других газов. Материал изготовления: химически стойкое стекло, пластик (или резина). Прибор состоит из колбы-реактора с резервуаром, воронки с длинной трубкой, ловушки для улавливания паров кислоты, газоотводной трубки. Колба-реактор имеет верхнюю шарообразную часть с тубусом, в который вставляется газоотводная трубка, снабженная краном или зажимом Мора, и нижний резервуар в виде полусферы. Нижний резервуар и колба-реактор разделены пластиковой или резиновой прокладкой с отверстием, через которое в нижний резервуар проходит длинная трубка воронки. Нижний резервуар имеет тубус, который закрыт притертой стеклянной пробкой.	шт.	1
6	Аптечка для оказания первой помощи работникам	Аптечка должна быть упакована в футляр/чемодан из пластика. Комплектация должна соответствовать приказу Министерства здравоохранения от 15.12.2020 № 1331Н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи работникам».	шт.	3
7	Аптечка первой помощи (автомобильная)	Предназначена для оказания первой помощи пострадавшим при ДТП и других травмах. Аптечка должна быть упакована в футляр/чемодан из пластика. Комплектация должна соответствовать приказу Министерства здравоохранения РФ от 08.10.2020 г. № 1080Н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (автомобильной)».	шт.	3
8	Арифметический квадрат для счета в пределах 100	Арифметический квадрат представляет собой деревянную площадку с нанесенной клетчатой основой (клетки размером не менее 10x10 мм) для отработки умений оперировать с числами в пределах 100, с выступающим бортиком по верхнему и левому краям. Размер не менее 100x100 мм.	шт.	75
9	Аспиратор	Прибор должен быть выполнен из стекла либо химически стойкого пластика. Габаритные размеры прибора не должны превышать 50x100x250 мм. Прибор предназначен для создания предельного остаточного давления с помощью эффекта понижения давления над струей водопроводной воды. Прибор должен обеспечивать предельное остаточное давление не более 20 мм рт. ст. Время установления предельного остаточного давления в объеме 1000 мл не должно превышать 6 мин.	шт.	1
10	Базовый набор для соревнований по робототехнике	Состав набора: - микрокомпьютер; - электросервомотор не менее 3 шт.; - ультразвуковой датчик; - датчик цвета и гироскопический датчик; - датчика касания не менее 2 шт.; - перезаряжаемая аккумуляторная батарея; - колеса;	набор	8

		<ul style="list-style-type: none"> - соединительные кабели; - инструкции по сборке; - контейнер для хранения и лоток для сортировки деталей; - программное обеспечение. 		
11	Базовый робототехнический набор	<p>Набор должен позволять собрать не менее 10 конфигураций стандартных роботов.</p> <p>Состав набора:</p> <ul style="list-style-type: none"> - металлические структурные элементы, из алюминия с анодированным покрытием (балки, пластины, уголки, кронштейны) не менее 55 шт.; - зубчатые колеса не менее 13 шт.; - неопреновый зубчатый ремень незамкнутый не менее 2 шт.; - неопреновый зубчатый ремень, замкнутый не менее 2 шт.; - боковой держатель ремня для зубчатого колеса не менее 2 шт.; - пластиковый шкив не менее 6 шт.; - гусеницы резиновые не менее 2 шт.; - подшипник; - металлические валы не менее 10 шт.; - вспомогательные элементы для валов (соединительные втулки, установочные кольца, кольцевые разделители) не менее 44 шт.; - соединительные элементы (гайки и винты типа М4 с головкой под шестигранник, шайбы, стяжки и хомуты) не менее 190 шт.; - шестигранные ключи не менее 2 шт.; - универсальная отвертка; - резиновый обод для колеса не менее 4 шт.; - комплект для сборки захватного устройства (захват манипулятора, крепежные элементы); - двигатель постоянного тока с энкодером не менее 4 шт.; - кронштейн для двигателя из анодированного алюминия не менее 4 шт.; - привод на базе двигателя постоянного тока и редуктора с встроенным энкодером не менее 3 шт.; - драйвер для двигателя с энкодером, совместимый с применяемым программируемым контроллером не менее 4 шт.; - драйвер для двух двигателей с энкодером не менее 2 шт.; - ультразвуковой датчик дистанции; - датчик линии; - трехосевой акселерометр и гироскоп; - плата расширения программируемого контроллера с 4 портами RJ-25 для подключения датчиков; - модуль беспроводной связи - 1 шт.; - программируемый контроллер; - захват с сервоприводом; - цифровой сервопривод не менее 2 шт.; - кронштейн сервопривода П-образный из анодированного алюминия не менее 4 шт.; - всенаправленное колесо не менее 4 шт.; - USB-модуль; - USB-кабель; - кабель с разъёмами RJ25 не менее 4 шт.; - набор гусеничных траков с осями не менее 2 шт.; - алюминиевая пластина не менее 2 шт.; - прямоугольная балка из анодированного алюминия не менее 6 шт.; - зажимная втулка вала не менее 4 шт.; - латунная стойка не менее 8 шт.; - беспроводной пульт\джойстик; - шилд для программируемого контроллера с разъёмами RJ25; - левое колесо с соединителем вала не менее 2 шт.; - правое колесо с соединителем вала не менее 2 шт.; - массив RGB-датчиков; 	набор	8

		- программируемый контроллер; - программное обеспечение.		
12	Базовый робототехнический набор для младшего возраста	Материал: пластик. В набор должны входить: управляющая башня, панель управления, робот, кабель для зарядки, блоки движения, блоки функций, циклические блоки, числовые блоки, блоки случайного числа, карта, пластмассовые препятствия, цветные пластиковые флаги.	набор	3
13	Банка под реактивы, полипропилен	Банка предназначена для хранения и транспортировки жидких и твердых образцов реактивов. Материал изготовления: полипропилен. Наличие: завинчивающейся крышки, градуировки, выделенной области для записи информации. Объем 500 мл.	шт.	26
14	Банка-капельница	Банка предназначена для хранения жидких веществ на рабочем месте. Материал изготовления: полиэтилен высокого давления. Наличие: завинчивающейся транспортировочной крышки, цветного колпачка-капельницы. Объем: 40 мл.	шт.	100
15	Баня комбинированная лабораторная БКЛ	Баня предназначена для нагревания веществ в пробирках или колбах в ходе проведения экспериментов. Материал изготовления: металл, алюминиевый сплав, пластмасса. Должна быть предусмотрена возможность ступенчатой регулировки мощности. Питание от сети переменного тока 220-230 В. Мощность электрической плитки не менее 600 Вт. В комплекте: плитка электрическая, ванна (водяная баня), сковорода (песчаная баня), кольца для круглодонных колб разного диаметра - не менее 5 шт., паспорт.	к-т	4
16	Барометр-анероид	Барометр-анероид предназначен для измерения давления в наземных условиях при температуре окружающего воздуха от 0°C до + 40°C и относительной влажности воздуха до 80%. Диапазон измерений: от 80 до 106 кПа (от 600 до 800 мм рт.ст.). Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений не более $\pm 0,2$ кПа ($\pm 1,5$ мм рт.ст.). Предел допускаемой дополнительной погрешности не более $\pm 0,5$ кПа ($\pm 3,75$ мм рт.ст.). Цена деления шкалы не более 0,1 кПа (0,5 мм рт. ст.).	шт.	2
17	Безопасное воздушное пространство	Куб с сеткой. Функции: полеты в ручном режиме управления при установке датчиков модуля навигации в помещении в верхних углах конструкции, полеты по полетному заданию или программе. Габаритные размеры куба: длина не менее 3 м, ширина не менее 3 м, высота не менее 3 м.	шт.	1
18	Бизиборд для детей дошкольного возраста	Материал: дерево, пластик, металл. Бизиборд должен включать следующие элементы: шестеренка, дверка с цепочкой и шпингалетом, колесо, кран (вентиль), велосипедный звонок, светильник, одноклавишный выключатель, розетка с вилкой, выключатель-мини, щетка, шнурок, TV-пульт со светодиодами, штанга с гайкой на резьбе, штанга с 4-мя гайками без резьбы, штанга с кольцами, zipper (молния), замочек с ключами и др. Размер не менее: 600x400x40 мм.	шт.	1
19	Бинт марлевый медицинский нестерильный 5000 мм	Бинт предназначен для фиксации и наложения повязок. Материал изготовления: медицинская марля. Бинт должен быть белым, должен быть без швов и с обрезанной кромкой. Упаковка должна быть индивидуальная полиэтиленовая. Размер в мм, не менее: 5000x100.	шт.	25
20	Бинт марлевый медицинский нестерильный 7000 мм	Бинт предназначен для фиксации и наложения повязок. Материал изготовления: медицинская марля. Бинт должен быть белым, должен быть без швов и с обрезанной кромкой. Упаковка должна быть индивидуальная полиэтиленовая. Размер в мм, не менее: 7000x140.	шт.	25
21	Большие деревянные счеты	Материал: дерево. Счеты должны состоять из 10 рядов, на каждом из которых должны быть расположены по 10 цветных шаров диаметром не более 35 мм. Размер не менее: 600x400x900 мм.	шт.	4
22	Булавка безопасная	Булавка предназначена для соединения различных видов ткани. Материал изготовления: нержавеющая сталь. В комплекте не менее 10 шт.	к-т	1
23	Бумажные фильтры	Фильтры применяются для отделения частиц от жидкости. Материал: фильтровальная бумага. Должна быть маркировка "белая лента". Диаметр в мм, 110. В упаковке не менее 100 обеззоленных фильтров.	упак.	13
24	Бусы демонстрационные для счета в пределах 10	Бусы 2-х цветов (красного и синего) выполнены из дерева, нанизаны на плотную веревку. Размер бус (диаметр) не менее 40 мм. 10 бусин на веревке.	шт.	1
25	Бусы демонстрационные для счета в пределах 20	Бусы 2-х цветов (красного и синего) выполнены из дерева, нанизаны на плотную веревку. Размер бус (диаметр) не менее 40 мм. 20 бусин на веревке.	шт.	1
26	Бюретка	Материал трубки прозрачный акрил. Бюретка оснащена не протекающим самосмазывающимся краном с тефлоновым уплотнением. Объем - не менее 25 мл.	шт.	13
27	Вакуумная тарелка со звонком	Предназначена для демонстрации опытов в замкнутом объеме с разреженным воздухом. Материал: стекло. Напряжение питания звонка от 3 до 6 В. Толщина стекла колокола не менее 5 мм. В комплект входят: тарелка, колокол, звонок электрический, руководство по эксплуатации.	шт.	1
28	Вакуумный иммобилизационный матрас	Вакуумный иммобилизационный матрас предназначен для иммобилизации и транспортировки пациентов при травмах позвоночника, костей таза, верхних и нижних конечностей. Матрас бесчехлового исполнения, с окантовкой периметра шнуром, формирующим не менее 3 пар ручек для переноски пострадавшего. В комплекте: - матрас; - вакуумный насос ручной; - сумка для переноски матраса; - ремкомплект; - ремни (не менее 2 шт.). Размер в мм, не менее: 2000x800.	шт.	1
29	Ванна волновая	Ванна волновая предназначена для проведения демонстрационных экспериментов по теме «Механические колебания и волны». Состав прибора: волновая ванна со встроенным экраном; осветитель; мультивибратор с комплектом насадок;	шт.	1

		комплект препятствий; В комплекте: методическое пособие с описанием демонстраций. Эксперименты комплекта учебно-методических материалов: демонстрация круговых волн, демонстрация плоских волн, отражение плоской волны, отражение круговой волны, принцип Гюйгенса, вторичные волны от плоской волны, вторичные волны от concentрической волны, интерференция двух круговых волн, необходимое условие для интерференции, интерференция в отраженной волне, интерференция в плоской волне, стоячие волны, стоячая волна в уголкового отражателе, дифракция волны на препятствии, дифракция волны на щели, дифракция на двух щелях, определение длины волны, определение скорости распространения волны.		
30	Вата медицинская компрессная	Вата медицинская компрессная предназначена для утепления перевязанной или перебинтованной части тела, а также в качестве подкладки при наложении шин. Материал изготовления: 100% хлопок. Вес упаковки не менее 100 г.	шт.	5
31	Ведерко Архимеда	Ведерко Архимеда предназначено для демонстрации действия жидкости на погруженное в нее тело и измерения величины выталкивающей силы (закон Архимеда). Материал изготовления: пластик, металл. В комплекте: ведро, тело цилиндрической формы, пружинный динамометр, стакан отливной, стакан мерный, паспорт на изделие. Внутренние размеры ведерка должны быть больше наружных размеров тела.	к-т	1
32	Весы технические с разновесами	Весы предназначены для взвешивания массы вещества при постановке демонстрационных опытов и проведении лабораторных работ. Материал: сталь. Диапазон измерений: от 0,05 до 2000 г. В комплекте: весы в сборе; грузы массой - 500 г, 200 г, 100 г, 50 г, 20 г, 10 г, 5 г, 2 г, 1 г, 500 мг, 200 мг, 100 мг, 50 мг, 20 мг, 10 мг; паспорт на изделие. Размер в мм, не менее: 250x170x350.	к-т	1
33	Весы электронные	Весы электронные предназначены для точного измерения веса. Материал изготовления: корпус - пластмасса; платформа - нержавеющая сталь. Погрешность измерения не более 0,01 г. Предел взвешивания - 200 г. Должна быть предусмотрена возможность выбора единиц измерений: граммы, унции, караты. Наличие: дисплея с подсветкой, откидной крышки, функции вычета веса тары, автоматического отключения, ручной калибровки. Питание от батарей типа AAA. В комплекте: батарея типа AAA - не менее 2 шт., руководство по эксплуатации.	шт.	27
34	Весы электронные с USB-переходником	Весы электронные с USB-переходником предназначены для точного измерения веса. Материал: корпус - пластмасса, платформа - нержавеющая сталь. Погрешность измерения не более 0,01 г. Предел взвешивания - 200 г. Должна быть предусмотрена возможность передачи на внешние устройства и печати результатов, подсчета количества предметов, процентного взвешивания, контрольного взвешивания, суммирования, фиксации показаний дисплея. Наличие: USB интерфейса, дисплея с подсветкой, калибровочной гири. Питание от сети переменного тока 220 В, через адаптер. В комплекте: прибор в сборе, футляр для переноски и хранения, коммуникационный кабель, адаптер, руководство по эксплуатации. Габаритный размер в мм, не менее: 150x50x200.	к-т	1
35	Визирная линейка	Материал: металл. Визирная линейка с сечением треугольной формы. Длина линейки не менее 300 мм. Шесть шкал масштаба: 1:100; 1:200; 1:250; 1:300; 1:400; 1:500.	шт.	25
36	Внешнее строение лягушки	Натуральное пособие в прозрачном пластике. Должно представлять собой лягушку, смонтированную в естественном положении, залитую в прозрачный пластик. Размер не менее 95x35x35 мм.	шт.	1
37	Войсковая индивидуальная аптечка АИ-3-1 ВС	Аптечка предназначена для ознакомительных целей во время проведения уроков по начальной военной подготовке. Материал изготовления подсушка: брезент. Состав аптечки: жгут кровоостанавливающий, пакет перевязочный, средство для обеззараживания воды таб. №10, антибиотик широкого спектра действия кап. №10, футляр под шприц-тюбики, съемный блок для переноски и хранения медимущества, предназначенного к применению на особый период, описание состава.	шт.	5
38	Войсковой прибор химической разведки ВПХР	Войсковой прибор химической разведки (ВПХР) предназначен для определения зарина, зомана, VX, фосгена, дифосгена, синильной кислоты, хлорциана, иприта, CS, BZ в воздухе, на местности, поверхностях различных объектов и в сыпучих пробах с помощью индикаторных трубок. Состав прибора: – корпус с крышкой; – противодымные фильтры ПДФ-1 (не менее 10 шт.); – грелка со штырем; – индикаторные трубки (не менее 4 комплектов); – фонарь; – насос; – плечевой ремень; – колпачки (не менее 8 шт.); – насадка к насосу; – лопатка; – техническая документация.	к-т	1
39	Волновая машина	Волновая машина предназначена для моделирования колебательного и волнового движения при изучении механических колебаний и волн. Материал изготовления: металл. Количество точек поперечной волны - не менее 9 шт., количество точек продольной волны - не менее 9 шт. В наличии: рукоятка с шарниром, подставка.	шт.	2
40	Воронка Бюхнера	Воронка Бюхнера предназначена для фильтрования растворов при помощи фильтровальной бумаги под уменьшенным давлением (вакуумом). Материал изготовления: фарфор. Высота воронки не более 100 мм. Количество отверстий в перегородке не менее 60 шт.	шт.	1
41	Воронка В-75	Воронка В-75 должна быть изготовлена из химически стойкого полипропилена.	шт.	13
42	Воротник для фиксации шеи	Воротник предназначен для фиксации шеи. Наличие: возможности изменения размера (не менее 4 положения), специального окна для измерения пульса или проведения коникотомии, текстильной застёжки для надёжной фиксации воротника. Материал: пластик.	шт.	1
43	Выпрямитель учебный	Выпрямитель учебный должен осуществлять преобразование переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением 220 В в следующие виды тока: переменный ток с плавно регулируемым напряжением от 0 до не более 30 В и силой тока не более 10 А; выпрямленный ток с плавно регулируемым напряжением от 0 до не более 24 В и силой тока не более 10 А.	шт.	4

44	Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей	Газоанализатор предназначен для контроля содержания кислорода и/или токсичных газов. Дисплей с подсветкой. Функции: измерение концентрации O ₂ , измерение концентрации CO, измерение температуры, измерение давления; Встроенные магниты для крепления прибора; Зонд отбора пробы с фиксированным конусом; Ресурс аккумулятора не менее 8 ч; Напряжение питания не более 5 В. В комплекте: силиконовый шланг для измерения давления, пылевые фильтры, заглушки, сумка для переноски, руководство по эксплуатации, паспорт, блок питания (зарядное устройство).	к-т	4
45	Газодымозащитный комплект (ГДЗК)	Материал: алюминизированная пленка, смотровое стекло из огнестойкого материала. В комплекте должны быть представлены: капюшон со смотровым окном, обеспечивающим наружную видимость объектов, резиновая полумаска с фильтрующе-сорбирующий патроном, клапан вдоха, оголовок, которое можно регулировать в зависимости от размера человека, инструкция по эксплуатации, паспорт, сумка. Масса: не более 800 г.	к-т	25
46	Гальванометр демонстрационный	Прибор предназначен для демонстрации измерения величин постоянного тока (напряжения и сопротивления). Измерение силы тока в цепях: постоянного и переменного тока. Диапазоны по напряжению: диапазон 1: 0 - 1 мВ; диапазон 2: 100 - 30 000 мВ; Диапазон по току: диапазон 1: с отдельным разъемом 0 - 10 А; диапазон 2: 0.1 - 1000 мА.	шт.	1
47	Генератор Ван де Граафа	Генератор Ван де Граафа предназначен для проведения демонстрации электризации тел при взаимном контакте и искрового газового разряда в воздухе. Материал изготовления: металл, пластик; резина/шелк. Генератор должен состоять из основания, заряжаемой до высокого напряжения полый металлической сферы, состоящей из двух половин, электрического привода, резиновой/шелковой ленты, установленной на роликах, планок (щеток) для передачи заряда, разрядного устройства (сферы на диэлектрической ручке). Для подсветки работы прибора в его основании должна находиться лампа. Питание от сети переменного тока 220-230 В. Наличие: паспорта. Габаритный размер в мм, не менее: 300x200x600.	шт.	2
48	Геометрический конструктор (из гибких трубочек)	Конструктор предназначен для сборки каркасов стереометрических фигур таких как: куб, прямоугольная призма, треугольная призма, тетраэдр. Материал изготовления: пластмасса. Конструктор должен состоять из трубочек, которые с помощью специальных креплений соединяются между собой. В наборе: не менее 60 деталей, паспорт на изделие.	набор	4
49	Геометрический конструктор для конструирования тел в плоскости	Конструктор предназначен для сборки различных геометрических тел в плоскости. Материал изготовления: пластмасса. Конструктор должен состоять из прямых пластин разного размера и цвета, имеющих места и элементы для скрепления. Длина пластин: не менее 80 мм и не более 300 мм. В наборе: не менее 150 деталей, паспорт на изделие.	набор	4
50	Гербарий дикорастущих растений	Гербарий должен содержать не менее 30 видов дикорастущих растений. Засушенные растения должны быть наклеены на гербарные листы формата А3 и снабжены кратким описанием. В коллекции должны быть представлены образцы растений: береза, брусника, валериана, вереск, водоросль зеленая, дуб, зверобой, ива, кипрей, клен остролистный, клюква, копытень, крапива, крушина, лещина (орешник), малина, манжетка, мох сфагнум, одуванчик, папоротник, пижма, подорожник, полынь, сосна, тысячелистник, хвощ, черемуха, черника, чистотел, клен ясенелистный. В комплекте: гербарные листы 30 штук, список растений, паспорт, коробка обеспечивающая безопасное хранение образцов.	к-т	7
51	Гербарий культурных растений	Гербарий должен содержать не менее 28 видов культурных растений. Засушенные растения должны быть наклеены на гербарные листы формата А3 и снабжены кратким описанием. В коллекции должны быть представлены образцы: зерновые культуры (гречиха, овес, просо, пшеница, рожь, сорго), зернобобовые культуры (горох посевной), масличные культуры (горчица белая), технические культуры (лён, хмель), лекарственные культуры (боярышник, шиповник), овощные и зеленные культуры (картофель, лук, морковь, свекла, укроп), кормовые культуры (клевер, тимофеевка), плодово-ягодные культуры (абрикос, виноград, вишня, слива), орехоплодные культуры (миндаль, орех грецкий), декоративные культуры (акация белая, кипарис, мимоза). В комплекте: гербарные листы 28 штук, список растений, паспорт, коробка обеспечивающая безопасное хранение образцов.	к-т	7
52	Гербарий плодов сельскохозяйственных растений	Гербарий должен содержать не менее 28 видов сельскохозяйственных растений. Засушенные растения должны быть наклеены на гербарные листы формата А3 и снабжены кратким описанием. В коллекции должны быть представлены образцы: зерновые культуры (гречиха, овес, пшеница, рожь, ячмень), зернобобовые культуры (горох посевной, кукуруза), масличные и технические культуры (горчица белая, лен, хмель), овощные и зеленные культуры (капуста, картофель, кориандр, лук, морковь, огурец, петрушка, редис, свекла, томат, укроп), кормовые культуры (горошек мышиный, клевер, люцерна, тимофеевка, чина, эспарцет), лекарственные культуры (шалфей). В комплекте: гербарные листы 28 штук, список растений, паспорт, коробка обеспечивающая безопасное хранение образцов.	к-т	7

53	Гигрометр психрометрический	Гигрометр предназначен для измерения относительной влажности и температуры воздуха в помещении. Материал изготовления: пластмасса, стекло. Термометрическая жидкость: толуол. Диапазон измерения температуры: от +15°C до +40°C, диапазон измерения влажности: от 20% до 90%. В наличии: паспорт на изделие.	шт.	1
54	Гипотермический пакет	Предназначен для оказания первой помощи при ожогах, укусах и других поражениях, которые характеризуются воспалением кожи. Представляет собой изделие прямоугольной формы, состоящее из наружного пакета из термоформируемой пленки, заполненного азотнокислым аммонием, и внутреннего полиэтиленового пакета, заполненного водой. Размер в мм, не менее: 150x120x10.	шт.	25
55	Глобус звездного неба с подсветкой	Глобус предназначен для изучения звезд и созвездий. Материал изготовления: пластмасса. В наличии: подставка, подсветка. Питание от сети переменного тока 220 В. Диаметр в мм, не менее: 320.	шт.	1
56	Глобус физико-политический с подсветкой	Глобус предназначен для изучения рельефа земного шара и географических особенностей, а также политического устройства мира, территориального деления. Материал изготовления: пластмасса. В наличии: подставка, подсветка. Питание от сети переменного тока 220 В. Диаметр в мм, не менее: 400.	шт.	1
57	Глобус физический 250 мм	Глобус предназначен для изучения рельефа земного шара и географических особенностей. Материал изготовления: пластмасса. В наличии: подставка. Диаметр в мм, не менее: 250.	шт.	13
58	Груз наборный Тип 1	Груз наборный служит в качестве мер силы и массы в различных демонстрационных опытах. Материал: сталь. В состав груза наборного должно входить: опорный груз с крючком - 50 г; груз - 500 г; груз - 200 г; груз - 100 г (не менее 2 шт.); груз - 50 г. В наличии: паспорт на изделие.	набор	1
59	Груз наборный Тип 2	Груз наборный служит в качестве мер силы и массы в различных демонстрационных опытах. Материал: сталь. В состав груза наборного должно входить: стержень с грузом и крючком - 10 г (2 шт.); диск массой - 50 г (2 шт.); диск массой - 10 г (8 шт.). В наличии: паспорт на изделие.	набор	1
60	Двугранный раздвижной зеркальный угол	Материал изготовления: металл, пластик. Изделие представляет собой основание, на котором размещается сплошная круглая линейка со шкалой и плоские зеркала в пластиковых корпусах, соединенные петлями. Должна быть предусмотрена возможность использования основания прибора в качестве транспортира и отсоединения зеркал для хранения. Количество плоских зеркал не менее 2 шт., угол между зеркалами должен изменяться в диапазоне от 0° до 180°.	шт.	1
61	Демонстрационный источник питания	Предназначен для электропитания установок. Регулировка силы тока и выходного напряжения выпрямителя. Защита от перегрузки. Индикация выходного тока и напряжения. Питание от бытовой электрической сети напряжение 220 В / частота 50 Гц. Выходное напряжение в диапазоне от 0 до 30 В. Выходной ток в диапазоне от 0 до 5 А. Габаритные размеры в мм, не более: 240x95x155.	шт.	1
62	Демонстрационный набор по аэродинамике	Демонстрационный набор предназначен для проведения экспериментов по аэродинамике. Элементы должны быть с магнитным креплением для возможности демонстрации и проведения экспериментов на металлической панели в вертикальном и горизонтальном положении. В наборе: вентилятор, штатив для размещения вентилятора, диск с трубкой, диск с ободом, воронка с рукавом, диск, изогнутый алюминиевый лист, маятник, трубка Вентури, аэродинамические объекты - не менее 5 шт., магнитный стенд для испытания аэродинамических объектов, модель аэродинамической поверхности крыла, трубка-зонд, адаптер обтекаемой формы с рейкой, стержень для аэродинамических объектов, штатив для аэродинамических объектов, динамометр с креплением, модель дома со съемной крышей, модель грузового автомобиля, модель фургона, модель легкового автомобиля, трубка Пито, коробка с крышкой для переноски и хранения, руководство с описанием не менее 15 экспериментов.	набор	1
63	Деревянная линейка длиной 1 метр	Деревянная линейка длиной не менее 1000 мм, шириной не менее 50 мм. С одной стороны, на корпусе линейки нанесена шкала с ценой деления 1 миллиметр.	шт.	1
64	Динамик низкочастотный	Динамик предназначен для использования в демонстрационных экспериментах в качестве источника звуковых волн. Динамик должен представлять собой головку динамическую, смонтированную на пластиковом основании с помощью металлических штанг таким образом, чтобы обеспечить расположение диффузора в вертикальной плоскости. Подключение динамика к генератору или в электрическую цепь должно осуществляться с помощью универсальных клемм, расположенных на верхней поверхности пластикового основания. Номинальное электрическое сопротивление не менее 4 Ом. Максимальная долговременная мощность не менее 30 Вт. Номинальный диапазон частот, не хуже 63 - 5000 Гц.	шт.	1
65	Динамометр (планшетный)	Динамометр (планшетный) предназначен для измерения действующей на тело силы (трения, тяжести, упругости) в ходе практических или лабораторных работ. Максимально возможное значение при измерении не более – 5 Н. Прибор должен состоять из стальной пружины, корректора и шкалы с оцифровкой через 5 делений. Внизу основания имеется ограничительный бортик с отверстием для стержня с крючком. В верхнем бортике основания установлен корректор для установки указателя на нуль шкалы. Для подвешивания динамометра на верхнем конце основания должен быть специальный выступ с отверстием.	шт.	13
66	Динамометр демонстрационный (пара)	Динамометры демонстрационные предназначены для демонстрации опытов по механике: сложение и разложение сил, определение реакции опор на балку, лежащую на двух опорах; закон Архимеда; условия равновесия рычагов. Динамометры должны быть смонтированы в круглых пластиковых корпусах, диаметром не менее 200 мм. Предел измерения силы каждого динамометра от 0 до 10 Н. Цена деления шкалы не более 1 Н. Циферблат и стрелка каждого динамометра должны быть защищены прозрачным пластиком. В комплекте: приборы в сборе, ящик для хранения, руководство по эксплуатации.	к-т	2

67	Дозиметр радиации	Дозиметр предназначен для измерения Альфа, Бета и Гамма-излучения с помощью датчика Гейгера - Мюллера. В дозиметре должен быть предусмотрен выбор единиц измерения. Диапазон показаний радиоактивного фона в мкР/ч, от 1 до 1000000. Диапазон показаний радиоактивного фона, в мкЗв/ч от 0,01 до 10000. Наличие: цветного дисплея, внешнего программного обеспечения, подключения к компьютеру через USB. Питание от батарей типа AAA и от USB. В наличии: чехол для хранения и переноски, паспорт.	шт.	2
68	Дополнительные емкости к набору для измерения объемов геометрических тел	Дополнение к набору емкостей для измерения объема геометрических тел. Емкости имеют мерные деления для подсчета объема воды. В набор должны входить: не менее 3 пластиковых емкостей: усеченный конус, наклонный цилиндр, треугольная призма.	набор	3
69	Дополнительный набор «Возобновляемые источники энергии»	Дополнительный набор содержит дополнительные аксессуары для конструирования моделей механизмов получения энергии от естественных источников - солнечной, силы ветра и течения воды. В набор должны входить: солнечная батарея, лопасти турбины, мотор-генератор, светодиодные лампы, соединительные кабели, аккумулятор энергии, дисплей счетчика энергии, инструкция по сборке.	набор	13
70	Дополнительный набор «Пневматика»	Набор дополнительных элементов к набору для конструирования "Технология и основы механики". В набор должны входить: насосы, пневмоцилиндры, воздушные клапаны, воздушный баллон, манометр, инструкция.	набор	13
71	Доска для сушки посуды	Доска предназначена для сушки любых типов лабораторной посуды с диаметром горловины не менее 15 мм. Доска должна представлять собой пластмассовую панель с установленными на ней рядами поворотных стержней, изготовленных из пластмассы. Габаритный размер в мм, не менее: 450x600x100. В наличии: не менее 70 стержней, комплект для монтажа, инструкция по применению.	шт.	2
72	Доска шахматная, демонстрационная	Доска шахматная демонстрационная, складная, магнитная. Материал изготовления: винил/баннерная ткань. Доска должна крепиться при помощи веревки на крючок или магнитными полосками к металлической поверхности. Наличие плоских фигур из пластика на магните. Цвет игровых фигур контрастно, игровому полю. В комплекте тубус для хранения. Размер доски не менее 800x800 мм.	к-т	1
73	Дымоуловитель	Предназначен для защиты от воздействия вредных испарений и пыли, образующихся при пайке. Монтаж системы должен производиться на рабочем месте методом крепления рукава из нержавеющей стали с наконечником к рабочему столу с помощью универсального кронштейна и стыковочной муфты. Наличие: регулировки скорости потока воздуха, автоматического электронного контроля потока, системы оповещения при загрязнении фильтра, основного HEPA-фильтра. Параметры электропитания: 230В, 50 Гц. Уровень шума не более: 60 dBA. Максимальная производительность: не менее 100 м³/час. Комплект поставки: Основной блок. Основной фильтр + фильтры предварительной очистки (2 шт.). Гибкий шланг длиной не менее 2 м. Соединительные манжеты - не менее 2 шт. Кронштейн и стыковочная муфта - не менее 2 шт. Гибкий рукав из нержавеющей стали и клапан. Насадки двух разных диаметров - не менее 2 шт.	к-т	1
74	Ерш для мытья пробирок	Ерш предназначен для мытья обычных и демонстрационных пробирок, а также круглодонных и конических колб. Ручка должна быть металлическая, гнущаяся, рабочая поверхность выполнена из пластика/натуральной щетины. Конец рабочей части ерша должен быть снабжен резиновым уплотнением для предотвращения ударов о дно посуды. Длина в мм, не менее: 250.	шт.	5
75	Жгут Эсмарха	Жгут кровоостанавливающий, резиновый с кнопкой. Предназначен для временной остановки крови при артериальных кровотечениях из верхних и нижних конечностей. Жгут должен быть изготовлен из резиновой смеси. Размер в мм, не менее: длина 1400, ширина 25.	шт.	5
76	Жгут атравматичный	Жгут атравматичный - кровоостанавливающий, рифленый, резиновый с застежкой - петлей. Предназначен для временной остановки крови при артериальных кровотечениях. Жгут должен быть изготовлен из резиновой смеси. Размер в мм, не менее: длина 750, ширина 25.	шт.	5
77	Зажим винтовой	Зажим предназначен для зажима резиновых трубок, чтобы перекрыть или уменьшить поток жидкости или газа в ходе исследования. Материал изготовления: металл. Зажим должен представлять собой металлическую рамку, по боковым сторонам которой при помощи гайки и винта передвигается пластина. Снизу рамки должна быть шарнирно укреплена откидная пластина-упор.	шт.	13
78	Зажим для пробирок	Зажим предназначен для зажима пробирок при лабораторных работах. Материал изготовления: металл. Зажим для пробирок диаметром от 10 до 20 мм.	шт.	13
79	Зажим пружинный	Зажим предназначен для зажима резиновых трубок, чтобы перекрыть или уменьшить поток жидкости или газа в ходе исследования. Материал изготовления: металл. Зажим должен представлять собой металлическое пружинящее кольцо с отходящими от него и плотно прилегающими друг к другу ветвями. Концы ветвей должны быть отогнуты для удобства нажима пальцами.	шт.	13
80	Зарядное устройство робототехника	Зарядное устройство постоянного тока. Напряжение 10 В.	шт.	8
81	Игра-головоломка танграм	Материал: дерево. Размер не менее 150x150 мм.	шт.	33

82	Имитаторы ранений и поражений	Имитаторы ранений представляют собой съемные травмы для установки на манекены, для отработки навыков первой помощи. Материал изготовления: полиуретан/силикон. В комплекте должно быть представлено не менее 15 видов травм, например: ожог лица I, II, III степени; рассечение на лбу; ранение в челюсть; открытые переломы ключицы и рана на груди; открытая рана на животе; открытый перелом плечевой кости правого плеча; открытый перелом правой руки; огнестрельное ранение в правой ладони; открытый перелом правой бедренной кости; перелом левого бедра; колющая рана правого бедра; открытый перелом голени правой ноги; открытый перелом правой ноги с оторванной фалангой; отсечение левого бедра; закрытый перелом голени правой ноги и ушиб раны левой лодыжки и стопы. В комплекте: кейс для транспортировки и хранения, паспорт.	к-т	3
83	Индивидуальные наборы счетных палочек	Индивидуальный набор из 20 счетных палочек 2-х цветов (по 10 шт. каждого цвета) выполненных из пластмассы. Размер (длина) счетной палочки не менее 80 мм. Набор должен быть в индивидуальной упаковке.	набор	50
84	Индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1	Пакет ИПП-1 должен представлять собой заключенную в защитную прорезиненную оболочку, стерильный набор перевязочного материала, который предназначен для оказания первой помощи, само- и взаимопомощи. Наличие: повязки, подушечки из нетканого полотна неподвижной, подушечки из нетканого полотна подвижной, марлевого бинта, безопасной булавки	шт.	5
85	Индивидуальный противохимический пакет ИПП-11	Индивидуальный противохимический пакет должен представлять собой герметично заваренную оболочку из полимерного материала с вложенными в нее тампонами из нетканого материала, пропитанного противохимическим средством. Масса снаряженного пакета не менее 35 г. Размеры в мм, не менее: 90x130x8.	шт.	13
86	Индикаторная бумага (полоски)	Индикаторные полоски должны быть предназначены для измерения кислотности среды (рН) продукта. Наличие: специальной пропитки на полосках, цветной эталонной шкалы, с которой следует сравнивать полоску, изменившую цвет под действием среды. Цвет должен являться индикатором, помогающим определить уровень рН по шкале от 0 до 12 единиц. В упаковке не менее 100 шт.	упак.	13
87	Интерактивный кульман	Интерактивный кульман должен быть предназначен для выполнения графических работ и чертежей с использованием профессиональных электронных средств, сохраняя цифровые проекты на компьютере. Наличие: регулировки проекционного экрана, широкоформатного, ультрафокусного проектора, стойки на мобильном основании, пульта управления для управления подъемного механизма, крепления для проекционной системы, пульта ДУ с элементами питания, электронной ручки-указки с элементом питания, портативной рабочей станции. Габаритные размеры в мм, не менее: 1400x900x2050.	к-т	1
88	Интерактивный лазерный тир	Тир предназначен для изучения элементов начальной военной подготовки. Лазерный тир на 4-х стрелков для стрельбы по проецируемым на экран неподвижным, появляющимся и движущимся мишеням. Возможности оборудования: тренировка до четырех обучаемых одновременно, анализ траектории прицеливания (при покупке лазерного оружия с траекторией), автоматическая калибровка оборудования, пристрелка оружия по каждому направлению, регистрация и отображение результатов по каждому стрелку, автоматический подсчет очков и выставление оценки, детальный разбор стрельбы по каждому стрелку, звуковое сопровождение процесса стрельбы, сохранение и печать результатов стрельб. Характеристики: – количество стрелков не менее 4; – устройство управления тиром – моноблок; – мишени – проецируемые: неподвижные, появляющиеся, движущиеся; – проекционный экран размером в мм, не менее: 2000x2000; – оружие: пистолет Макарова – не менее 2 шт., автомат Калашникова – не менее 2 шт.; – оборудование – беспроводное, – размещение – в помещении, учебном классе; – время подготовки тира – 5 мин; – точность регистрации попадания – 0,5 мм; – дистанция стрельбы – от 3 до 25 м; – имитация дальности стрельбы – до 50 м для ПМ, до 500 м для АК; – положение при стрельбе – стоя, сидя, лежа, в движении.	к-т	1
89	Инфраструктурный сервер	Сервер предназначен для обработки информации, виртуализации, предоставления доступа к ресурсам; Количество процессоров не менее 2 шт.; Количество ядер процессора не менее 12 шт.; Количество разъемов подсистемы быстродействующей памяти для установки модулей памяти не менее 24 шт.; Назначение: Сервер виртуализации для обработки информации, виртуализации, предоставления доступа к ресурсам; Процессор поддерживает четырехканальный режим работы памяти; Тип оперативной памяти DDR4; Возможность расширения подсистемы быстродействующей памяти до 1.5 Тб; Функции коррекции многобитных ошибок; Механизмы визуальной индикации отказавших компонентов и предсказания сбоев процессоров, оперативной памяти, жестких дисков, вентиляторов охлаждения, блоков питания; Интегрированный интерфейс UEFI; Независимая от установленной операционной системы утилита диагностики сервера для инвентаризации сервера, диагностических тестов компонентов и сбора диагностической информации с дальнейшей выгрузкой данных на локальный или внешний источник до загрузки операционной системы; Утилита диагностики сервера, сбор информации со следующих компонентов:	шт.	2

		<p>Жесткие диски, процессоры, память; Установленные компоненты, включая устройства PCI и USB; Состояние диагностических световых индикаторов; Сетевые интерфейсы и их настройки; Версии установленных драйверов и микрокода адаптеров ввода-вывода; Системная конфигурация; Поддержка аппаратного модуля удаленного управления и мониторинга; Функции аппаратного модуля удаленного управления и мониторинга: Удаленная перезагрузка, включение/выключение вычислительного блока; Удаленная загрузка операционной системы вычислительного блока при помощи виртуальной дискеты, ISO-образа, виртуальных CD/DVD-устройств; Поддержка протокола DHCP; Удаленное обновление микрокода; Поддержка модулем управления встроенной графической системы; Оптический привод DVD; Накопитель для установки гипервизора; Монтаж в стандартный конструктив, ширина не менее 19 дюймов; Количество портов Ethernet с максимальной скоростью передачи данных 1 Гбит/с 4 шт.; Количество сервисных портов Ethernet для модуля управления и мониторинга; Количество вентиляторов охлаждения с "горячей" заменой 6 шт.; Количество PCIe слотов для установки дополнительных адаптеров ввода-вывода не менее 3 шт.; Количество блоков питания с функцией "горячей" замены не менее 2 шт.; исполнение: встраиваемое; Тактовая частота работы процессора не менее 1.8 ГГц; Объем кэш-памяти процессора не менее 30 Мбайт; Расчетная тепловая мощность процессора не более 120 Вт; Объем оперативной памяти не менее 256 Гб; Рабочая частота модулей памяти не менее 2133 МГц; Объем памяти накопителя для установки гипервизора не менее 32 Гб; Мощность одного блока питания не менее 900 Вт; Монтажная высота не более 2 Юнит.</p>		
90	Источник бесперебойного питания, тип 1	<p>Номинальное выходное напряжение 230 В; количество фаз входного напряжения - одна фаза с заземлением, частота входного напряжения 50/60 Гц с автоопределением; поддержка холодного старта, защита от перегрузок; форма выходного напряжения- чистая синусоида; возможность подключения дополнительных батарей; интерфейсы: USB, Serial port, выход типа "Сухой контакт"; жидкокристаллический дисплей; возможность монтажа в телекоммуникационный шкаф (ширина 19 дюймов); количество выходных розеток не менее 6 шт.; максимальная выходная мощность не менее 10000 ВА; эффективная мощность не менее 9000 Вт; время батарейной поддержки при полной нагрузке не менее 4 мин; диапазон рабочих температур от 0 до +40 °С; монтажная высота не менее 6 Юнит.</p>	шт.	3
91	Источник питания 24 В регулируемый	<p>Блок питания 24В регулируемый предназначен для питания электроустановок при постановке опытов и регулировки напряжения от 0 до 30 В переменного тока и от 0 до 24 В постоянного тока. Параметры выходного напряжения: переменное 2–24 В, 10 А; переменное 42 В, 5 А; выпрямленное пульсирующее 2–24 В, 10 А; постоянное стабилизированное 0–15 В, 3 А. Блок питания должен быть предназначен для плавного регулирования переменного напряжения с частотой 50 Гц в пределах от 0 до 30 В и постоянного (пульсирующего) напряжения с частотой</p>	шт.	26

		пульсаций 100 Гц в пределах от 0 до 24 В. Источник должен иметь напряжение питания 220 В с изменениями выходного напряжения в пределах от 0 до 30 В (переменное) и в пределах от 0 до 24 В (постоянное) при максимальном токе нагрузки до 10 А. В выпрямителе должен использоваться тороидальный трансформатор с двумя разделенными обмотками. По виткам вторичной обмотки должен перемещаться токосъемник. При его перемещении на один виток выпрямленное напряжение должно меняться на 0,2 В. Источник должен иметь защиту от короткого замыкания и перегрузки по току на всех выходах. Потребляемая мощность не более 250 Вт.		
92	Источник питания высоковольтный	Источник питания предназначен для демонстрации опытов с высоким напряжением. Прибор должен иметь выходное напряжение от 0 до 30 кВ с плавной регулировкой, максимальный ток нагрузки не менее 0,2 мА, цифровую индикацию выходного напряжения, стабильность выходного напряжения не менее 200 В, напряжение пульсаций на выходе не более 0,1%, ток короткого замыкания не менее 0,2 мА, накопление энергии 200 мДж, защиту от короткого замыкания и перегрузки по току на выходе. Питание прибора от сети переменного тока 220 В частотой 50-60 Гц. Потребляемая мощность не более 30 Вт.	шт.	1
93	Камера защитная детская КЗД-6	Камера защитная детская КЗД-6 предназначена для защиты детей в возрасте до 1,5 лет от отравляющих веществ, радиоактивной пыли и бактериальных средств. Составные части детской камеры КЗД-6: оболочка (изготовлена из прорезиненной ткани с двумя диффузионно-сорбирующими элементами, пластмассовыми окнами и рукавицами для ухода за ребенком); элемент диффузионно-сорбирующий; тесьма плечевая; металлический каркас; поддон в виде кровати-раскладушки; зажим. В комплект должно входить: накидка полиэтиленовая для защиты от осадков диффузионно-сорбирующих элементов; пакет полиэтиленовый для использованного белья и пелёнок; материал из прорезиненной ткани. Время непрерывного пребывания ребенка в камере от 0,5 до 6 часов; температурный режим эксплуатации от -30°C до +35°C. Габаритные размеры мм, не менее 1100x400x450.	к-т	1
94	Камертоны на резонансных ящиках	Оборудование предназначено для проведения опытов по акустике и демонстрации явлений звукового резонанса, биений, интерференции звуковых волн. Материал: сталь, дерево. Частота звуковых колебаний камертона - 440 Гц, масса изделия не более 1 кг. Размер одного камертона вместе с ящиком в мм, не менее 85x195x200. В состав комплекта должны входить: молоточек, камертон на ящике - не менее 2 шт., руководство по эксплуатации.	к-т	1
95	Канистра для дистиллированной воды	Канистра предназначена для переноски и хранения дистиллированной воды. Материал: полиэтилен. Объем: не менее 5 л. Наличие: завинчивающейся пластиковой пробки (крышки), ручки для переноски.	шт.	1
96	Клинометр	Угломер-транспортир предназначен для измерения отклонения угла зрения от горизонтальной плоскости. Материал: пластик. Диск диаметром не менее 120 мм и не более 180 мм, на оси которого закреплена шкала вертикальных углов. Рукоятка должна быть выполнена в форме пистолета с прицелом.	шт.	4
97	Коврик туристический	Для отработки приема стрельбы из положения лежа и расположения тренажеров-манекенов на полу. Материал: вспененный полиэтилен. Габаритные размеры в мм, не менее: 1800x600x4.	шт.	6
98	Колба Бунзена	Колба Бунзена на 250 мл конической формы с боковым отводом в верхней части. Колба должна иметь плоское дно. Материал: термостойкое стекло.	шт.	1
99	Коллекция "Разнообразие голосеменных растений"	В коллекции должны быть представлены натуральные образцы и фотографии побегов, плодов и семян взрослых хвойных растений: не менее 2 планшетов с натуральными объектами и фотографиями, не менее 2 планшетов с фотографиями. Размер планшетов не менее 300x400 мм.	шт.	13
100	Коллекция видов корневых систем	В коллекции должны быть представлены не менее 4 образцов: стержневая корневая система, главный корень и боковые корни, стержневой корень, мочковатая корневая система. Образцы должны быть пронумерованы, размещаться в прозрачном пластиковом блоке, сопровождаться описанием. Коллекция объектов должна быть упакована в коробку из картона с крышкой.	шт.	13
101	Коллекция минералов и горных пород	Коллекция предназначена для демонстрации минералов и горных пород. В коллекции должно быть не менее 40 видов образцов минералов и горных пород, упакованных в коробки с ложементами: гипс пластинчатый, кальцит, флюорит, магнитный железняк, кварц кристаллический, боксит, полевой шпат, слюда мусковит, слюда биотит, сера, халькопирит, графит, пирит, халцедон, известняк плотный, мрамор, базальт, песчаник, гранит красный, гранит серый, агат, нефрит, амазонит, обсидиан, арагонит, офиокальцит, датолитовый скарн, перламутр, змеевик, родонит, кахолонг, родусит, лабрадорит, раухтопаз, лазурит, флюорит, лиственит, чароит, малахит, яшма. Образцы должны быть пронумерованы и уложены в ложементы. В комплекте: руководство по эксплуатации, вкладыш, содержащий информацию о составе и применении минералов и горных пород.	шт.	1
102	Коллекция обитателей морского дна	Коллекция предназначена для демонстрации организмов, обитающих на дне моря. В коллекции должны быть представлены не менее 10 биологических объектов (кораллы, морские звезды, раковины моллюсков). Коллекция должна сопровождаться ламинированным вкладышем, содержащим латинские и русские названия объектов, их краткую характеристику и информацию о местах обитания. Объекты должны быть пронумерованы, размещены на листе и упакованы в коробку с крышкой.	шт.	1
103	Коллекция образцов почвы	Коллекция предназначена для изучения образцов почв и почвообразующих пород. Коллекция должна состоять из не менее 6 образцов почв и почвообразующих пород, помещенных в прозрачные пластмассовые коробки, снабженные этикетками с наименованием. Коллекция должна включать образцы черноземной почвы, серой лесной и подзолистой почв, песка, глины, торфа. В комплекте: коробка, вкладыш, содержащий информацию о свойствах и использовании почв и почвообразующих пород.	шт.	8

104	Коллекция палеонтологическая «Формы сохранности растений и животных»	Коллекция предназначена для демонстрации истории развития жизни на Земле. В коллекции должны быть представлены не менее 10 пронумерованных образцов ископаемой флоры и фауны, относящихся к различным периодам, и найденных в различных местах России и Восточной и Западной Европы: папоротник, трилобит, аммонит, коралл, белемнит, брахиоподы, двустворчатый моллюск, брюхоногий моллюск, морской ёж (пластинки панциря), простейшие (нуцмулиты). Коллекция должна быть упакована в пластиковый контейнер с разделительными пластиковыми вкладышами и ламинированным вкладышем, содержащим информацию об основных стадиях развития животного и растительного мира.	шт.	1
105	Коллекция плодов деревьев и семян кустарников	Коллекция предназначена для демонстрации особенностей строения семян и плодов, их сходства и различия. Коллекция должна состоять из не менее 4 видов засушенных образцов шишек голосеменных растений и не менее 5 видов засушенных образцов плодов и семян деревьев и кустарников. Образцы должны быть наклеены на дно коробки или на картонный лист формата А4. В комплекте: список с описанием каждого образца, паспорт, коробка обеспечивающая безопасное хранение.	шт.	20
106	Коллекция полезных ископаемых	Коллекция предназначена для демонстрации минералов и горных пород. В состав коллекции должно входить не менее 32 видов наиболее распространенных полезных ископаемых, каталог с описанием каждого образца. Средний размер образцов не менее: 50-60 мм.	шт.	8
107	Коллекция раковин моллюсков	Коллекция предназначена для демонстрации типов моллюсков. Коллекция должна включать не менее 10 биологических объектов: не менее 4 видов раковин представителей брюхоногих, не менее 4 видов двустворчатых моллюсков и остатки раковин головоногих моллюсков. Объекты должны быть пронумерованы, смонтированы на листе и упакованы в коробку с крышкой. Коллекция должна сопровождаться вкладышем, содержащим латинские и русские названия объектов, их краткую характеристику и информацию о местах обитания.	шт.	13
108	Компас	Компас должен иметь: магнитную стрелку, круговую шкалу (лимб), оцифрованную по ходу часовой стрелки от 0 до 360°, откидную крышку с целиком. На корпусе должна быть закреплена мушка.	шт.	13
109	Компас жидкостной	Компас с ценой деления 2°. Конструкция - планшетный. Принцип работы - магнитный. Дискретность шкалы - 2°. Материал - пластик. Время установки стрелки: 1,5-2 секунды.	шт.	25
110	Комплексный образовательный проект инженерная лаборатория	Конструктор предназначен для изучения основ твердотельного моделирования, применения аддитивных технологий в процессе макетирования и прототипирования объектов, технологий механической обработки и принципов функционирования технологического оборудования. Состав комплекта: Конструктор для сборки 3D принтера не менее 4 шт.: - экструдер для печати пластиком с температурой плавления до 245°; - LCD экран для отображения параметров и настроек печати; - интерфейс USB для загрузки данных; - порт для подключения SD карты памяти для загрузки данных без использования компьютера. Комплект расходных материалов к 3D принтеру: - безопасный PLA пластик не менее 10 кг; - безопасный PLA Wood пластик не менее 3 кг; - безопасный FilaFlex пластик не менее 5 кг. Конструктор для сборки 3D сканера: - поворотный стол для установки сканируемого объекта (предназначен для подключения к компьютеру с помощью интерфейса USB 2.0 и сохранения данных в формате STL. Конструктор для сборки станков для механической обработки не менее 4 шт. Комплект учебно-методических материалов.	к-т	1
111	Комплект блоков демонстрационный	Комплект блоков предназначен для проведения демонстрационных работ при изучении механики. В комплекте: блоки одинарные разного диаметра - не менее 2 шт., полиспаст из двух блоков, полиспаст из трех блоков, полиспаст из трех блоков разного диаметра на разных осях, руководство по эксплуатации. Блоки должны быть снабжены крючками для сборки механизмов и установки на штативе.	к-т	1
112	Комплект влажных препаратов по зоологии, демонстрационный	Влажный препарат предназначен для проведения демонстраций. Натуральный препарат должен быть в герметичном контейнере из прозрачного пластика с консервирующей жидкостью. В комплект должно входить не менее 17 препаратов: “Беззубка”, “Внутреннее строение брюхоногого моллюска”, “Внутреннее строение крысы”, “Внутреннее строение лягушки”, “Внутреннее строение птицы”, “Внутреннее строение рыбы”, “Речной рак”, “Карась”, “Корень бобового растения с клубеньками”, “Нереида”, “Развитие костистой рыбы”, “Тритон”, “Уж”, “Ящерица”, “Виноградная улитка”, “Пескожил”, “Сцифомедуза”. Препараты должны быть пронумерованы и подписаны.	к-т	1
113	Комплект гербариев, демонстрационный	Комплект гербариев предназначен для демонстрации на уроках биологии. Гербарии должны сопровождаться электронными пособиями на CD дисках с описаниями и изображениями растений, входящих в состав. Засушенные растения должны быть наклеены на гербарные листы формата А3\А4 и снабжены кратким описанием. В комплекте:	к-т	1

		<ul style="list-style-type: none"> - Гербарий "Деревья и кустарники". В составе гербария не менее 20 гербарных листов (акация белая, акация желтая, барбарис, береза, бук, вяз, граб, дуб обыкновенный, кассия, кизил, кипарис, клен, лещина, липа, лох, можжевельник, осина, сосна, туя, ясень и др.). - Гербарий "Морфология растений". В составе гербария не менее 15 гербарных листов по темам: органы цветкового растения, стержневая и мочковатая корневые системы, листорасположение, листья простые и сложные, типы соцветий. - Гербарий "Основные группы растений". В составе гербария не менее 52 гербарных листа по темам: водоросли, грибы, лишайники, мох, плаунообразные, папоротникообразные, хвощеобразные, голосемянные, покрытосемянные. - Гербарий "Растительные сообщества". В составе гербария не менее 5 гербарных планшета и 45 раздаточных карточек с образцами растений: дуб, липа, клен, лещина, крушина, бересклет, осока, копытень, сныть. - Гербарий "Сельскохозяйственные растения". В составе гербария не менее 28 гербарных листов по темам: зерновые, зернобобовые, масличные и технические, овощные, кормовые, лекарственные культуры. - Гербарий "Дикорастущие растения". В составе гербария не менее 28 гербарных листов (береза, вереск, вероника, лапчатка, вяз, ива, калужница, качим, клевер, клен, клен татарский, клюква, ковыль, крапива, плаун, ландыш, лещина, лишайник олений, лох, можжевельник, мох сфагнум, одуванчик, ольха, папоротник, полынь, сосна, элодея, ясень и др.). - Гербарий "Культурные растения". В составе гербария не менее 28 гербарных листов по темам: зерновые, зернобобовые, технические, лекарственные, кормовые, плодово-ягодные, орехоплодные, декоративные культуры. - Гербарий "Лекарственные растения". В составе гербария не менее 20 гербарных листов (боярышник, брусника, валериана, горец птичий, донник желтый, ежевика, земляника лесная, кипрей, крапива, малина, мята, одуванчик, пижма, полынь, подорожник, ромашка аптечная, тысячелистник, череда, чистотел, шалфей и др.). - Гербарий "Ядовитые растения". В составе гербария не менее 20 гербарных листов (бересклет, ветреница, дурман, калужница, кардария, копытень, крушина, купена, ландыш, льянка, лютик едкий, молочай, папоротник-щитовник, паслен черный, подмаренник, синяк, термопсис, хвощ полевой, чистотел, эфедра и др.). 		
114	Комплект демонстрационного оборудования «Теллурий»	Демонстрационная модель взаимодействия небесных тел: Солнце - Земля - Луна. В комплекте: прибор Теллурий с линзой Френеля и диском горизонта, стержень спутника, фломастер, чистящая салфетка - 2 шт., галогеновая лампа 12В/20Вт (для замены), удлинитель - 5 м, сетевой кабель, крышка, руководство пользователя.	к-т	1
115	Комплект демонстрационный для изучения электростатики	<p>Комплект предназначен для постановки демонстрационных опытов по электростатике. Комплект должен обеспечивать возможность проведения не менее 3 экспериментов (Блок: "Контактное электричество", Блок: "Электростатическое взаимодействие", Блок: "Электростатическая индукция и поляризация"). Материал: металл, пластик.</p> <p>Состав комплекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> - электроскоп не менее 2 шт.; - акриловый стержень с отверстиями; - пластиковый стержень; - пластиковый стержень с просверленным отверстием; - полиэтиленовая подложка; - алюминиевый стержень; - акриловый стержень с просверленным отверстием; - флуоресцентная лампа; - изоляционный блок с гнездом не менее 2 шт.; - вставной разъем с иглой; - алюминиевая пластина не менее 2 шт.; - чаша Фарадея; - мерный стакан; - электроскоп; - ящик для хранения с крышкой. 	к-т	2
116	Комплект для демонстрации и изучения атомной физики (определение удельного заряда электрона)	<p>Установка предназначена для изучения движения электрона в однородном магнитном поле, изучения источника электронов с термоэмиссионным катодом, определения удельного заряда электрона. В комплекте: модуль катушек Гельмгольца с подставкой для электронной трубки, двухлучевая электронная трубка, источник питания тип 1, источник питания тип 2, источник питания тип 3, провода соединительные с изолированным наконечником не менее 8 шт.</p> <p>Двухлучевая электронная трубка: наполнение электронной трубки гелий;</p>	к-т	1

		<p>источник питания тип 1: количество независимых выводов источника питания не менее 2 шт., тип тока на выводе №1 постоянный, выходное напряжение вывода №1 непрерывно регулируемое, цифровой индикатор напряжения на выводе №1, цифровой индикатор силы тока на выводе №1, тип тока на выводе №2 переменный;</p> <p>Источник питания тип 2: тип тока постоянный, выходное напряжение непрерывно регулируемое, цифровой индикатор напряжения;</p> <p>Источник питания тип 3: тип тока постоянный, выходная сила тока непрерывно регулируемая, выходное напряжение непрерывно регулируемое, цифровой индикатор напряжения;</p> <p>Модуль катушек Гельмгольца с подставкой для электронной трубки: диаметр катушки Гельмгольца не менее 300 мм, максимальная напряженность магнитного поля катушки Гельмгольца не менее 4 мТл, максимальная сила тока в катушке Гельмгольца не менее 5 А, эффективное сопротивление катушки Гельмгольца не менее 2.5 Ом;</p> <p>Двухлучевая электронная трубка: сила тока накала катода электронной трубки при напряжении накала катода равным 6,3В не менее 600 мА, сила тока на аноде электронной трубки не более 0.3 мА, отклоняющее напряжение электронной трубки не менее 50 В, диаметр колбы электронной трубки не менее 160 мм.</p> <p>Источник питания тип 1: диапазон выходного напряжения вывода №1 0 - 300 В, выходная сила тока вывода №1 не менее 300 мА, выходное напряжение вывода №2 не менее 6.3 В, выходная сила тока вывода №2 не менее 3 А;</p> <p>Источник питания тип 2: диапазон выходного напряжения 0 - 110 В, выходная сила тока не менее 100 мА;</p> <p>Источник питания тип 3: диапазон выходной силы тока 0 - 3 А, диапазон выходного напряжения 0 - 18 В.</p>		
117	Комплект для демонстрации и изучения кинематики, статики и динамики	<p>Комплект предназначен для постановки демонстрационных опытов по кинематике, статике и динамике.</p> <p>Состав комплекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> - штатив универсальный; - динамическая тележка; - рулетка не менее 2 шт.; - чаша весов с подвеской не менее 2 шт.; - указатель для рычага штанги; - градуированная шкала; - скользящая опора для рычага штанги; - пластиковый кронциркуль; - пластиковая мензурка; - мерный пластиковый цилиндр; - комплект погружных электродов; - манометрический акриловый шланг не менее 2 шт.; - акриловый шланг тип 1; - акриловый шланг тип 2; - силиконовая пробка с 1 отверстием; - стеклянная пробирка; - гири тип 1 не менее 4 шт.; - гири тип 2 не менее 4 шт.; - держатели для гирь тип 2 не менее 2 шт.; - комплект разновесов массой от 1 г. до 50 г.; - несущая круглая штанга не менее 2 шт.; - пустотелый блок Архимеда; - алюминиевый блок; - стальной большой блок с крючком; - стальной маленький блок с крючком; - цилиндрическая пружина тип 1; - цилиндрическая пружина тип 2; - рычаг штанги весов; - плоская стальная пружина; - капиллярные трубки не менее 3 шт.; 	к-т	1

		<ul style="list-style-type: none"> - направляющая рейка длиной не менее 300 мм; - несущая штанга круглая длиной не менее 250 мм; - несущая штанга с вращающимся штифтом длиной не менее 100 мм; - свинцовая дробь не менее 50 г.; - мензурка объемом не менее 100 мл; - мерный цилиндр объемом не менее 100 мл; - манометрический акриловый шланг длиной не менее 200 мм; - акрилового шланга тип 1; - акрилового шланга тип 2; - несущая круглая штанга длиной не менее 500 мм; - цилиндрическая пружина тип 1; - цилиндрическая пружина тип 2; - рычага штанги весов длиной не менее 400 мм; - трубка пластиковая прозрачная тип 1; - трубка пластиковая прозрачная тип 2; - динамометр с максимальной измеряемой силой не менее 2 Н; - несущая круглая штанга длиной не менее 60 мм. 		
118	Комплект для демонстрации и изучения переменного тока	<p>Комплект предназначен для проведения экспериментальных работ по изучению переменного тока. Комплект должен обеспечивать возможность проведения не менее 5 экспериментов (Блок: "Магнитное поле катушки", Блок: "Магнитное поле Земли", Блок: "Кинетическая энергия из электрической", Блок: "Двигатель/генератор (компактная модель)"). Материал: пластик. Корпус: литой. Наличие: изображения символа электрического компонента на поверхности корпуса.</p> <p>Состав комплекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подвижная ось для катушки; - указатель положения катушки; - полюсная пластина; - модель двигателя/генератора; - цилиндрический стержневой магнит не менее 2 шт.; - лампа накаливания не менее 5 шт.; - цоколь E10; - подвижная катушка с отверстием; - сердечник; - электромагнитные качели; - прямоугольный электрод не менее 2 шт.; - держатель компаса; - катушка индуктивности; - компас; - шкала для подвижной катушки; - ящик для хранения с крышкой. 	к-т	1
119	Комплект для демонстрации и изучения постоянного тока	<p>Комплект предназначен для проведения экспериментальных работ по изучению постоянного тока. Комплект должен обеспечивать возможность проведения не менее 5 экспериментов (Блок: "Основные принципы", Блок: "Электрическое сопротивление", Блок: "Превращение электрической энергии в тепловую", Блок: "Работа и мощность", Блок: "Электрохимия"). Материал: пластик. Корпус: литой. Наличие: изображения символа электрического компонента на поверхности корпуса.</p> <p>Состав комплекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контактная плата; - количество независимых между собой секторов с контактами не менее 35 шт.; - количество зависимых контактов внутри сектора не менее 4 шт.; - соединительный провод черного цвета тип 1 не менее 2 шт.; 	к-т	1

		<ul style="list-style-type: none"> - соединительный провод красного цвета тип 2; - соединительный провод синего цвета тип 3; - соединительный провод красного цвета тип 4; - соединительный провод синего цвета тип 5; - корпусированный разъем не менее 4 шт.; - корпусированный прямой провод не менее 5 шт.; - корпусированный прямой провод с разъемом не менее 2 шт.; - корпусированный Т-образный провод не менее 4 шт.; - корпусированный Т-образный провод с разъемом не менее 1 шт.; - корпусированный угловой провод не менее 2 шт.; - корпусированный угловой провод с разъемом не менее 4 шт.; - корпусированный прерванный провод с разъемами; - корпусированный выключатель ON/OFF; - корпусированный переключатель на два направления не менее 2 шт.; - корпусированный резистор тип 1; - сопротивление корпусированного резистора тип 1 не менее 100 Ом; - корпусированный резистор тип 2; - сопротивление корпусированного резистора тип 2 не менее 500 Ом; - корпусированный резистор тип 3; - сопротивление корпусированного резистора тип 3 не менее 1 кОм; - корпусированная батарея (аккумулятор) не менее 2 шт.; - емкость корпусированной батареи не менее 1,2 В; - корпусированный провод с втулкой не менее 2 шт.; - корпусированный разъем для лампы накаливания не менее 2 шт.; - емкость электролиза; - набор проводников и диэлектриков; - набор электродов; - лампа накаливания тип 1 не менее 2 шт.; - лампа накаливания тип 2 не менее 2 шт.; - плавкая красная проволока (катушка); - синяя проволока высокого сопротивления (катушка); - медная проволока (катушка); - зажим "крокодил" с разъемом не менее 4 шт.; - держатель с прорезью и отверстием не менее 2 шт.; - ящик для хранения с крышкой. 		
120	Комплект для демонстрации и изучения термодинамики и молекулярной физики	<p>Комплект предназначен для постановки демонстрационных опытов при изучении термодинамики и молекулярной физики. Комплект должен обеспечивать возможность проведения не менее 6 экспериментов (Блок: "Тепловое расширение", Блок: "Изменение агрегатного состояния", Блок: "Изменение агрегатных состояний", Блок: "Измерение количества теплоты", Блок: "Работа и мощность", Блок: "Превращение энергии").</p> <p>В состав комплекта должны входить:</p> <p>Комплект теплота тип 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пластиковый мерный цилиндр; - тело белого цвета для опытов с тепловым излучением; - тело черного цвета для опытов с тепловым излучением; - биметаллическая полоска; - восковой карандаш; - пластиковая прозрачная трубка не менее 2 шт.; - акриловая соединительная трубка манометра не менее 2 шт.; - игла стальная прямоугольная; 	к-т	1

		<ul style="list-style-type: none"> - набор спиралей для теплового излучения; - держатель для динамометров и пробирок; - восковые полоски; - прямая стеклянная трубка; - набор поддерживающих колец; - опора для проволочной сетки; - опора для стакана; - опора для колбы Эрленмейера; - проволочная сетка с керамическим центром; - высокий стеклянный стакан; - стеклянная колба Эрленмейера; - алюминиевая трубка для опытов с тепловым расширением; - железная трубка для опытов с тепловым расширением; - указатель с разъемом для теплового расширения не менее 2 шт.; - слайдер для указателей для теплового расширения; - пробирка не менее 2 шт.; - фиксатор тип 1 силиконовый с одним отверстием для трубки не менее 2 шт.; - фиксатор тип 2 силиконовый с одним отверстием для трубки; - фиксатор силиконовый с двумя отверстиями для трубок; - алюминиевый блок; - железный блок с крюком; - стержень; - порошковый красный краситель; - спиртовой градуированный термометр; - спиртовой неградуированный термометр; - ящик для хранения. <p>Комплект теплота тип 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - калориметр универсальный с нагревателем; - прозрачная крышка с погружным нагревателем; - фиксатор для термометра и лабораторной мешалки на крышке калориметра; - количество фиксаторов на крышке не менее 4 шт.; - набор из четырех теплопроводящих стержней; - полая металлическая сфера для эксперимента Гей-Люссака с резьбовым фиксатором для соединения с манометром; - манометр с резьбовым соединением; - термо-восьмиугольник для экспериментов с теплоизлучением; - теплогенератор; - элемент Пельтье; - лабораторный термометр градуированный: не менее 2 шт.; - ящик для хранения. 		
121	Комплект для демонстрации и изучения электромагнетизма	<p>Комплект предназначен для проведения экспериментальных работ по изучению основ электричества и магнетизма. Комплект должен обеспечивать возможность проведения не менее 5 экспериментов (Блок: "Преобразование электрической энергии в тепловую", Блок: "Работа и мощность", Блок: "Электромагнетизм", Блок: "Преобразование электрической энергии в кинетическую", Блок: "Электромагнитная индукция"). Материал: пластик.</p> <p>Корпус: литой. Наличие: изображения символа электрического компонента на поверхности корпуса.</p> <p>Состав комплекта:</p> <p>Прямоугольная железная рама;</p> <p>Сердечник;</p> <p>Катушка тип 1;</p> <p>Катушка тип 2;</p>	к-т	1

		<p>Катушка подвижная с указателем; Раскачивающийся проводник; Сменный модуль с шарикоподшипником; Штырь с контактами не менее 3 шт.; Молоток электрозвонка с 4-мм разъемом (длина от 250 - до 300 мм); Чашка звонка с 4-мм разъемом (диаметр чаши звонка не менее 70 мм); Крепление для двух батарей; Нагревательная спираль; Плоская стальная пружина (толщина не менее 0.2 мм); Набор электродных пластинок; Набор проводников и диэлектриков; Демонстрационная биметаллическая пластина; 96-и полюсная контактная шина (гнездо) для подключения элементов; Ящик для хранения с крышкой; Руководство по эксплуатации.</p>		
122	Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором)	<p>Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором). В комплекте: Монтажная панель для сборки электрических схем с контактными гнездами. Перемычка для соединения контактных гнезд на панели - не менее 10 шт. Зажим «крокодил» - не менее 2 шт. I-образный сердечник. U-образный сердечник. Катушка малая. Катушка средняя. Катушка большая. Зажим для проволоки - не менее 4 шт. Пружинный зажим - не менее 2 шт. Магнит полосовой - не менее 2 шт. Модель компаса. Мини-компас для составления чертежа линий магнитного поля - не менее 10 шт. Кювета прямоугольная для электролиза. Комплект из 4 электродов. Провод соединительный красный - не менее 2 шт. Провод соединительный черный - не менее 2 шт. Модуль электромотор. Держатель полюса к электромотору - не менее 2 шт. Держатель батареи - не менее 4 шт. Модуль с транзистором. Модуль с конденсатором тип 1. Модуль с конденсатором тип 2. Модуль с конденсатором тип 3. Модуль с резистором тип 1 - не менее 2 шт. Модуль с резистором тип 2 - не менее 2 шт. Модуль с резистором тип 3 - не менее 2 шт. Модуль с резистором тип 4 - не менее 2 шт. Модуль со светодиодом. Модуль с диодом - не менее 2 шт. Модуль с неоновой лампой. Модуль с патроном для лампы накаливания - не менее 2 шт. Лампа накаливания - не менее 4 шт. Катушка с проволокой тип 1. Катушка с проволокой тип 2. Катушка с проволокой тип 3. Катушка с проволокой тип 4. Стержень тип 1 - не менее 2 шт. Стержень тип 2 - не менее 2 шт. Лоскут тип 1. Лоскут тип 2. Модуль потенциометр тип 1. Модуль потенциометр тип 2. Модуль с фоторезистором. Модуль однополюсный выключатель. Мультиметр. Генератор сигналов. Получение выходного сигнала в форме: пила, прямоугольник, треугольник, синусоидальный с регулируемой частотой и амплитудой. Лоток для хранения оборудования. Методические рекомендации.</p>	к-т	1
123	Комплект для опытов со светом и звуком	<p>В состав комплекта должны входить: рупор; пластиковая ванночка; зеркало; пластиковая прозрачная пластина; труба, шланг; фонарик; воронка; цветная лопатка; стакан пластмассовый; мерный стакан; призма равносторонняя; коллекция шумов и звуков (на CD); пипетка; пробирка пластмассовая; молоточек; линейка пластмассовая не менее 300 мм и другие комплектующие для проведения не менее 15 демонстрационных экспериментов со светом и звуком, отражающих основные их физические свойства. Элементы комплекта должны быть упакованы в кейс или контейнер. Методические указания по использованию в комплекте.</p>	к-т	1
124	Комплект изделий из керамики и фарфора	<p>Комплект предназначен для термических работ при проведении химических экспериментов. Материал: термически стойкий фарфор. В комплекте должны быть: кастрюля, кружка, ложка - не менее 2 шт., ступка, тигель с крышкой, треугольник, чашка выпаривательная - не менее 2 шт.; шпатель - не менее 2 шт.; пест.</p>	к-т	13
125	Комплект индивидуальный медицинский гражданской защиты (КИМГЗ)	<p>Содержание комплекта КИМГЗ (набор медицинских средств защиты) должно соответствовать требованиям пункта 12 приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.10.2020 № 1164н "Об утверждении требований к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями комплекта индивидуальной медицинской гражданской защиты для оказания первичной медико-санитарной помощи и первой помощи".</p>	к-т	1
126	Комплект инструментов для работы у доски	<p>В комплекте должны быть: линейка, два треугольника (один - с углами по 45 градусов, другой - с углами 30 и 60 градусов), транспортир, циркуль с присоской, подвес для навешивания инструментов на стену. Материал: пластик, дерево.</p>	к-т	1
127	Комплект интерактивных карт по географии	<p>В комплекте должны быть интерактивные карты для изучения географии в соответствии со ФГОС и конструктор интерактивных карт. В состав комплекта должны входить следующие карты: "Австралия и Новая Зеландия" - социально-экономическая и физическая карты; "Африка" - социально-экономическая и физическая карты; "Северная Америка" - социально-экономическая и физическая карты; "Южная Америка" - социально-экономическая и физическая карты;</p>	к-т	1

		"Европа" - политико-административная и физическая карты; социально-экономические карты "Центральная и Восточная Азия", "Юго-Восточная Азия", "Юго-Западная Азия", "Южная Азия"; "Евразия" - физическая карта; "Российская Федерация" - политико-административная и социально-экономические карты; "Россия" - физическая карта для средней школы; "Антарктида"- комплексная карта климатическая и почвенная карты России; карты "Тектоника и минеральные ресурсы России" политическая, почвенная и физическая карты Мира; карта "Строение земной коры и полезные ископаемые Мира"; карты "Природные зоны России" и "Природные зоны Мира"; климатическая карта; карта Океанов; карта Полушарий для средней школы.		
128	Комплект колб демонстрационных	Материал: химически стойкое стекло. В комплекте: - колба коническая, объем 100 мл - не менее 2 шт.; - колба коническая, объем 250 мл - не менее 3 шт.; - колба коническая, объем 500 мл; - колба плоскодонная, объем 100 мл; - колба плоскодонная, объем 250 мл; - колба плоскодонная, объем 500 мл; - колба круглодонная, объем 100 мл; - колба круглодонная, объем 250 мл.	к-т	1
129	Комплект колб демонстрационных (9 колб)	Материал: химически стойкое стекло. В комплекте должны быть колбы объемом 250 мл: колба коническая - не менее 3 шт., колба плоскодонная - не менее 3 шт., колба круглодонная - не менее 3 шт.	к-т	1
130	Комплект коллекций по зоологии, демонстрационный	Модели должны быть предназначены для использования на уроках биологии, в качестве демонстрационного пособия. Материал: пластмасса. в комплект должны входить не менее 6 моделей: - "Инфузория-туфелька", должна быть неразборная. Цветом должны быть выделены следующие детали строения простейшего: реснички, сократительная вакуоль, цитоплазма, большое ядро, малое ядро, мембрана, клеточный рот, предротовое отверстие, пищеварительная вакуоль. Длина в мм, не менее: 400. - "Брюхоногий моллюск", объемная модель должна состоять из не менее трех частей: одна створка моллюска в разрезе, сердце съёмное, часть выводного сифона. На модели должны быть представлены органы и части тела: нога, жабры, ротовое отверстие, мантия, желудок, передний мускул-замыкатель, кишка, задний мускул-замыкатель, анальное отверстие, нервные ганглии, печень, вводной сифон, почка, выводной сифон, сердце, раковина, яичник. Длина в мм, не менее: 450. - "Ланцетник", модель должна быть неразборная, демонстрировать внешнее и внутреннее строение животного. На модели должны быть представлены детали строения ланцетника: рот с щупальцами, хорда, глотка, брюшной сосуд (кровеносная система), жаберные щели, спинной сосуд (кровеносная система), кишка, хвостовой плавник, анальное отверстие, мышцы, нервная трубка. Длина в мм, не менее: 700. - "Кузнечик", модель должна быть разборная. На модели должны быть представлены следующие детали строения насекомого: голова, крылья, аорта, глаз, брюшко, яичник, глазок, рот, яйцеводы парные, усик, глотка, семяприемник, верхняя губа, пищевод, непарный яйцевод, верхняя челюсть, желудок, яйцеклад, нижняя губа, кишечник, слюнные железы, нижняя челюсть, анальное отверстие, мышцы, передняя грудь с парой ног, трахеи, головной мозг, задняя грудь с парой прыгательных ног, трахеолы, окологлоточный нервный узел, средняя грудь с парой ног, дыхальца, брюшная нервная цепочка, надкрылья, сердце. Длина в мм, не менее: 600. - "Дождевой червь", модель должна представлять собой увеличенную переднюю часть тела дождевого червя, вскрытого со спинной стороны. Модель должна состоять из не менее чем 2 частей: кожно-мышечного мешка и съёмного участка пищеварительного тракта. На модели должны быть представлены детали внутреннего строения червя: рот, спинной кровеносный сосуд, глотка, брюшной кровеносный сосуд, пищевод, яичники, зуб, семенные мешки, желудок, семяпроводы, кишка, семенники, надглоточный нервный узел, кожа, подглоточный нервный узел, продольные мышцы, брюшная нервная цепочка, кольцевые мышцы, «сердца», щетинки. Размер в мм, не менее: 600.	к-т	1

		- "Гидра", должно быть не менее 2 моделей: первая (большая) должна демонстрировать особенности внешнего и внутреннего строения пресноводной гидры, иметь съемную щупальцу, вторая (малая) должна демонстрировать клеточное строение тела гидры. На моделях должны быть обозначены следующие детали строения: рот, кишечная полость, пищеварительные клетки, яйцеклетка, сперматозоиды, нервные клетки, стрекательные клетки, железистые клетки, рецепторы, промежуточные клетки, кожно-мышечные клетки, эктодерма, энтодерма. Размер в мм, не менее: 500.		
131	Комплект конечностей для тренажера	В комплекте: элементы (руки - 2 шт., ноги - 2 шт.), совместимые с торсовым манекеном тренажера взрослого для обучения приемам сердечно-легочной реанимации, брюки, сумка.	к-т	2
132	Комплект лабораторного оборудования «Весовые измерения»	Комплект лабораторного оборудования предназначен для проведения опытов по изучению состояния равновесия. В составе комплекта: рычажные и пружинные весы; динамометр; рычаг с опорой; наборы разновесов (0,1-10 г); набор тел произвольной массы; аксессуары. Тематика практических работ: "Условия равновесия", "Переход от конструкции качелей к весам", "Регулировка коромысла весов", "Какие предметы весят больше или меньше, а какие – одинаково", "Единицы измерения веса". Единицы измерения веса. Элементы набора должны быть упакованы в кейс или контейнер. Методические указания по использованию.	к-т	1
133	Комплект лабораторного оборудования «Давление жидкостей. Схема водопровода»	В комплект оборудование для моделирования системы водоснабжения входит: центробежный насос с мотором, трубкой и кабелем, водонапорный бак, стояк с двумя кранами, блок питания (батарея 4,5 В), модель поперечного разреза водопроводного крана, пластиковый контейнер для воды 500 мл, разборный штатив на треноге, резервуар для воды, краситель. Элементы набора должны быть упакованы в кейс или контейнер. Методические указания по использованию в комплекте.	к-т	2
134	Комплект лабораторного оборудования «Звук и тон»	В комплект должны входить: камертон различных частот с резонаторными ящиками и молоточком, наушники и материалы для сборки стетоскопа, многоствольная свирель, детская шарманка, пластинки для металлофона, набор резинок с подставками для моделирования струн. Элементы набора должны быть упакованы в кейс или контейнер. Методические указания по использованию в комплекте.	к-т	1
135	Комплект лабораторного оборудования «Моё тело, моё здоровье»	В состав комплекта входит: крахмал, гидроксид кальция, глюкоза, хлорид натрия, растительное масло, раствор йода, набор индикаторных полосок для определения глюкозы, полиэтиленовая бутылка, склянки, пробирки, пресс для чеснока, фильтровальная бумага, шланги, пипетка, нож, термометр. Элементы набора должны быть упакованы в кейс или контейнер. Методические указания по использованию в комплекте.	к-т	2
136	Комплект лабораторного оборудования «Органы чувств»	Комплект лабораторного оборудования предназначен для изучения трех органов чувств: зрения, слуха и осязания. В комплект должно входить: оптическая лампа, диафрагма, линзы, оптические тела, свеча-таблетка, кювета, набор образцов материалов, цветной диапозитив-микропрепарат, камертон, препаровальная игла, фиксирующий зажим, призма, воздушный шар, аксессуары. Элементы набора должны быть упакованы в кейс или контейнер. Методические указания по использованию.	к-т	1
137	Комплект лабораторного оборудования «Природные явления»	В комплект должен входить: воздушный шар, клапан шара, батареи с держателем, мензурки, колба, пипетка, пружинные весы, стеклянные трубки, резиновая пробка, рычаг переключателя, нагревательный провод, стрелка компаса, магнит, лампа накаливания, держатель лампы, линзы, измерительный и стеновый стержень, пробирки, держатели пробирок, ролики, баланс, камертон, шприц, чайные свечи, фонарик, термометр, воронка, соединительный кабель, руководство для учителя. Элементы набора должны быть упакованы в кейс или контейнер. Методические указания по использованию в комплекте.	к-т	1
138	Комплект лабораторного оборудования для наблюдения за погодой с руководством для учителя	В комплекте должны быть: термометр демонстрационный (от -25°C до +50°C), компас, картушки компаса, чаша анемометра, телескопическая тренога, флюгер и металлическое зеркало, емкости для сбора воды, карта наблюдения за погодой, пластиковые карточки с условными обозначениями погодных факторов, и другие аксессуары для записи температуры и осадков. Элементы набора должны быть упакованы в кейс или контейнер. Методические указания по использованию.	к-т	2
139	Комплект лабораторного оборудования для начального обучения химии	Комплект предназначен для проведения учащимися наблюдений, лабораторных и практических работ по начальным курсам химии и экологии. В комплект должны входить: ложемент с резьбовым узлом, лоток, штатив химический в сборе (стержень, муфта, лапка, кольцо), спиртовка лабораторная малая, набор керамики (выпарительная чаша №1, ступка №1, пест №1), кассета для флаконов, стаканы полипропиленовые не менее 4 шт., воронка лабораторная, зажим пробирочный, пробирка Флоринского не менее 10 шт., флакон (объем 10 мл) не менее 20 шт., крышка-капельница не менее 15 шт., пробка с со штателем не менее 5 шт., периодическая система Д.И. Менделеева/Таблица растворимости, комплект этикеток, фильтры обеззоленные не менее 100 шт., палочка стеклянная, планшетка для капельных реакций, фоновый экран, трафарет, трубка газоотводная полимерная с пробкой, методические указания по использованию.	к-т	14
140	Комплект лабораторного оборудования для фильтрации воды	В составе комплекта должны быть: емкость с трубкой и крышкой для фильтрования, сетка пластиковая, медный фильтр и контейнер для адсорбента, пластиковые мензурки, емкость для проращивания, аксессуары. Тематика лабораторных работ: "Какой тип почвы пропускает, а какой удерживает воду"; "Как загрязнение воды влияет на рост растений"; "Каковы стадии механической очистки сточных вод"; "Принципы работы сообщающихся сосудов и их практическое применение". Элементы набора должны быть упакованы в кейсы или контейнеры. Методические указания по использованию.	к-т	1
141	Комплект макетов защитных сооружений гражданской обороны	В комплекте должны быть представлены разрезные макеты защитных сооружений гражданской обороны: 1. Макет «Встроенное убежище в разрезе». Макет содержит: защитно-герметические двери; шлюзовые камеры; санитарный узел; помещение для отдыха людей; аварийный выход;	к-т	1

		фильтровентиляционная камера; медпункт; кладовая для продуктов, защитное стекло (съёмное). Масштаб 1:30. Габариты макета не менее 620x500x90 мм; 2. «Противорадиационное укрытие». Макет содержит элементы: входной люк, лестница, щитовое перекрытие, дверь, водосточная канавка, место отдыха укрываемых, проем для хранения продуктов и воды, трехслойное перекрытие, вентиляционные короба, фонарь освещения. Масштаб: 1:20. Размеры макета не менее: 510x160x260 мм. 3. Макет «Простейшего укрытия в разрезе». Макет состоит из трех частей: – открытая щель без одежды крутостей, траншея, окоп; – открытая щель с одеждой крутостей (обшитая), траншея, окоп; – перекрытая, оборудованная щель (блиндаж или землянка). Макет содержит следующие элементы: вход с герметичной дверью, лестница для спуска в траншею, трехслойное щитовое перекрытие из лесоматериалов и грунтовой засыпки (съёмный блок), обшитая щель, водоотводящие канавки 3 шт., скамья для отдыха укрываемых, ниша для хранения продуктов и воды, вентиляционный короб, фонарь освещения. Масштаб 1:20. Габариты макета не менее: 500 x 300 x 180 мм. Материалы макетов: пластик ПВХ, пенополистирол, дерево, специальное «травяное покрытие», пробковое покрытие.		
142	Комплект маятников электростатических	Комплект предназначен для демонстрации взаимодействия тел, заряженных одноименными и разноименными зарядами. Маятниками служат две тонкостенные гильзы, подвешенные на нить. В комплекте: гильзы - не менее 2 шт., стержень - не менее 2 шт., подставка - не менее 1 шт., паспорт, руководство по эксплуатации.	к-т	1
143	Комплект мерной посуды	Комплект мерной посуды предназначен для проведения лабораторных работ и демонстрационных опытов. Материал: пластик. В комплекте: стакан 50 мл, мерный, с рельефными делениями - не менее 5 шт., стакан 150 мл, мерный, с рельефными делениями - не менее 5 шт., мерный цилиндр 100 мл, с рельефными делениями - не менее 5 шт., мерный цилиндр 25 мл, с рельефными делениями - не менее 5 шт.	к-т	1
144	Комплект мерных сосудов	В комплект должны входить: не менее 5-ти сосудов различной емкости, выполненных из прочного, лёгкого, бесцветного пластика. Объем наименьшего из сосудов равен 100 мл, объем наибольшего из сосудов равен 1000 мл. На стенке каждого из сосудов должна быть нанесена метрическая шкала объема с ценой деления не более, чем 10 мл.	к-т	1
145	Комплект мерных цилиндров пластиковых	Комплект предназначен для проведения химических опытов. Материал: пластик. В комплекте: Цилиндр мерный с носиком тип 1 - объемом 50 мл, не менее 6 шт.; Цилиндр мерный с носиком тип 2 - объемом 100 мл, не менее 2 шт., Цилиндр мерный с носиком тип 3 - объемом 250 мл.	к-т	2
146	Комплект микропрепаратов по анатомии, ботанике, зоологии, общей биологии (базовый уровень)	Комплект микропрепаратов по анатомии, ботанике, зоологии, общей биологии (базовый уровень) предназначен для проведения лабораторных работ по изучению организмов на гистологическом уровне. Микропрепараты должны представлять собой биологические объекты, смонтированные посредством покровных и предметных стекол и просматривающиеся под микроскопом. Комплект микропрепаратов должен быть упакован в деревянный кейс, внутри которого должны быть ячейки для закрепления каждого микропрепарата. В одном кейсе должны содержаться микропрепараты одного вида. В комплекте должно быть не менее 35 готовых микропрепаратов: сперматозоид человека - не менее 15 шт., кровь человека - не менее 15 шт., однослойный эпителий - не менее 15 шт., гиалиновый хрящ - не менее 5 шт., гладкие мышцы - не менее 15 шт., поперечно-полосатые мышцы - не менее 5 шт., нервные клетки - не менее 5 шт., костная ткань - не менее 5 шт., ткани желудка - не менее 5 шт., кровеносные сосуды - не менее 5 шт., кожа лука - не менее 15 шт., корневой чехлик - не менее 15 шт., завязь и семяпочка - не менее 5 шт., пыльник - не менее 5 шт., ветка липы - не менее 15 шт., зерновка ржи - не менее 5 шт., лист камели - не менее 15 шт., эпидермис листа - не менее 15 шт., конечность пчелы - не менее 5 шт., поперечный срез гидры - не менее 15 шт., эвглена - не менее 5 шт., инфузория-туфелька - не менее 15 шт., ротовой аппарат бабочки - не менее 15 шт., поперечный срез дождевого червя - не менее 15 шт., ротовой аппарат комара - не менее 15 шт., ротовой аппарат саранчи - не менее 5 шт., мутация дрозофилы «бескрылая форма» - не менее 5 шт., мутация дрозофилы «черное тело» - не менее 5 шт., дрозофила-«норма» - не менее 5 шт., плазмодесмы - не менее 5 шт., дробление яйцеклетки - не менее 15 шт., плесень мукор - не менее 15 шт., митоз в корешке лука - не менее 10 шт., бактерии не менее - 15 шт., конъюгация ниточной водоросли - не менее 15 шт.	к-т	1
147	Комплект моделей строения головного мозга позвоночных	Комплект моделей строения головного мозга позвоночных предназначен для демонстрации при изучении тем о строении нервной системы представителей разных классов позвоночных животных, сравнительного анализа при изучении эволюции нервной системы позвоночных. В комплекте должны быть не менее 5 групп позвоночных животных: рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц, млекопитающих. Модели должны быть расположены на пластмассовых подставках в соответствии с естественным положением головного мозга в черепной коробке, обозначены контрастными цветами и пронумерованы. Высота моделей в мм, не более: 100.	к-т	1
148	Комплект оборудования для демонстрации и изучения свойств электромагнитных волн	Комплект оборудования предназначен для демонстрации свойств электромагнитных волн. В комплект должно входить: блок СВЧ-генератора - 1 шт., блок приемника - 1 шт., металлическая решетка - 1 шт., пластины-экраны из дюралюминия - не менее 3 шт., бруски из дерева - не менее 2 шт., парафиновая равнобедренная призма - 1 шт., пластмассовые подставки для пластин-экранов - не менее 4 шт., провод - 1 шт., руководство по эксплуатации.	к-т	2
149	Комплект оборудования для демонстрации и изучения электромагнитных явлений	В комплекте должны быть: соленоид сдвоенный - количество витков 240/120, диаметром не менее 40 и не более 60 мм); не менее 2 катушек плоских - количество витков - 200, диаметром не менее 120 и не более 180 мм;	к-т	1

		провод - длиной не менее 1200 мм; шкала на магнитной основе; резистор 1 Ом; не менее 2 нитей.		
150	Комплект полей	Комплект должен состоять из не менее 3 полей: Материал: баннерная ткань. Первое поле: белый круг с черной каемкой, диаметр круга не менее 1000 мм, толщина каёмки не менее 50 мм. Габаритные размеры в мм, не менее: 1200 x1200. Второе поле: белое основание с нанесенной черной линией траектории, поделённое на зоны: - зона старта-финиша, - контрольная зона, состоящая из контрольных зон I и II. - зона штрафа На поле должны быть нанесены отметки для размещения столбов черного цвета и мишеней белого цвета. Габаритные размеры в мм, не менее: 2400x1200. Третье поле: белое основание с черной линией траектории, толщина чёрной линии не более 25 мм. Габаритные размеры в мм, не менее: 2400x1200.	к-т	1
151	Комплект посуды с принадлежностями демонстрационный	Комплект предназначен для использования в демонстрационных и лабораторных опытах при изучении физики. В состав комплекта должны входить: - воронка диаметром 75 мм; - колба 250 мл - не менее 2 шт.; - стакан из термостойкого стекла 100 мл; - стакан полипропиленовый 100 мл - не менее 30 шт.; - цилиндр мерный с носиком; - цилиндр без рисок - не менее 5 шт.; - пробирка № 14 - не менее 15 шт.; - пробирка № 16 - не менее 2 шт.; - пробирка № 21 - не менее 2 шт.; - зажим для пробирок - не менее 15 шт. Стеклопосуда должна обладать термической и химической устойчивостью.	к-т	1
152	Комплект приборов для изучения спектров магнитных полей	Приборы предназначены для наблюдения силовых линий магнитного поля вокруг проводников с током. Экспериментально доказывает существование электромагнитных волн, позволяет изучить их физические свойства и ознакомить учащихся с возможностями практического применения электромагнитного излучения. Приборы представляют собой прозрачные панели из органического стекла, сквозь которые пропущены проводники различной формы, выведенные на гнезда для подключения к источнику постоянного тока. В состав приборов должно входить: - панель с одним проводником; - панель с двумя проводниками; - панель с витком; - панель с соленоидом.	к-т	1
153	Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн	Комплект оборудования предназначен для демонстрации свойств электромагнитных волн. В комплект должно входить: блок СВЧ-генератора - 1 шт., блок приемника - 1 шт., металлическая решетка - 1 шт., пластины-экраны из дюралюминия - не менее 3 шт., бруски из дерева - не менее 2 шт., парафиновая равнобедренная призма - 1 шт., пластмассовые подставки для пластин-экранов - не менее 4 шт., провод - 1 шт., руководство по эксплуатации.	к-т	2
154	Комплект топографических инструментов и приборов	Комплект топографических инструментов и приборов предназначен для проведения на местности практических работ при изучении курса географии. В комплекте: мензула, визирная линейка, вертикальный угломер, дальномер, компас, рулетка, колышки - не менее 10 шт., шпильки - не менее 8 шт., отвес для мензулы, ящик для хранения, руководство по эксплуатации.	к-т	5
155	Комплект цифровых определителей живых организмов	Комплект должен состоять из цифровых атласов-определителей: растений, грибов, беспозвоночных, земноводных, пресмыкающихся, птиц, млекопитающих. Цифровые атласы-определители должны представлять собой CD диск с информацией о систематическом положении живых организмов или же быть доступны для работы в классе через использование компьютерной образовательной среды. Должны иметь несколько возможностей осуществления поиска: по названию, по фотографии, а также по определительным морфологическим (внешним) признакам, свойственным всем объектам данного атласа-определителя.	к-т	1

156	Комплект шин транспортных складных средний	Шины представляют собой пластины специальной формы с продольной и поперечной перфорацией для легкого моделирования любого размера шины по длине и полноте конечности. Крепление шин производится с помощью бинтов. Шина-воротник представляет собой конструкцию, регулируемую как по объему шеи, так и по высоте. Фиксация воротников осуществляется с помощью текстильной застежки. В комплекте: шина для нижней конечности для взрослых, шина для верхней конечности для взрослых, шина-воротник для взрослых, косыночная повязка, бинт медицинский стерильный не менее 2 шт., сумка транспортировочная, руководство по эксплуатации.	к-т	2
157	Комплект этикеток для химической лабораторной посуды	Комплект предназначен для маркировки химической посуды, в которой хранят реактивы, используемые для лабораторных работ по курсу химии. Этикетки должны быть выполнены на цветной самоклеящейся бумаге (не менее 5 листов). В комплект должны входить этикетки для основных групп химических реактивов: кислот, оснований, солей, индикаторов, органических веществ. Для всех групп должна быть применена цветовая индикация.	к-т	13
158	Комплект этикеток для химической посуды (демонстрационный)	Комплект предназначен для маркировки химической посуды, в которой хранят реактивы, используемые для демонстрационных работ по курсу химии. Этикетки должны быть выполнены на цветной самоклеящейся бумаге (не менее 4 листов). В комплект должны входить знаки безопасности, этикетки для основных групп химических реактивов: кислот, оснований, солей, индикаторов, органических веществ. Для всех групп должна быть применена цветовая индикация.	к-т	3
159	Конденсатор переменной ёмкости демонстрационный	Конденсатор предназначен для демонстрации устройства и работы конденсатора переменной емкости, для изучения зависимости емкости конденсатора от площади пластин и расстояния между ними, а также для измерения емкости других конденсаторов. Материал изготовления пластин: алюминий. Наличие: электрической изоляции подставки, клеммы для подключения соединительного провода к пластине конденсатора. В комплекте должно быть (не менее): - 2 пластин конденсатора, площадью не менее 400 см ² ; - диэлектрическая пластина, площадью не менее 400 см ² ; - 2 соединительных проводов, длиной не менее 500 мм; - 2 подставок.	к-т	2
160	Конструктор детский	Материал пластик. Набор должен содержать не менее 550 деталей. В состав набора должны входить: кирпичики, фигурки, машинки и другие элементы.	набор	2
161	Конструктор для изготовления плоскостных и объемных геометрических фигур	Материал: пластмасса. Конструктор должен содержать треугольники равносторонние, равнобедренные и прямоугольные, квадраты, прямоугольники, ромбы, параллелограммы, трапеции, пятиугольники, шестиугольники и восьмиугольники со стороной не менее 50-100 мм, для умения различать и называть основные геометрические формы. Детали соединяются ребром к ребру и с помощью петель. В комплекте не менее 150 деталей.	набор	30
162	Конструктор для изучения первых механизмов	Материал: пластик. Набор должен содержать не менее 100 деталей. В состав набора должны входить: зубчатые колеса, рычаги, ролики, колеса, оси и пластиковый блок с нарисованными глазами, паруса, весы и крылья, контейнер для хранения.	набор	5
163	Конструктор для исследования принципов действия простых и сложных механизмов	Материал: пластик. Набор должен содержать не менее 200 деталей для сборки, не менее 20 моделей для исследования принципов действия простых и сложных механизмов, встречающихся в повседневной жизни. В состав набора должны входить: зубчатые колеса, рычаги, шкивы, колеса на осях, контейнер для хранения.	набор	5
164	Конструктор для развития математических знаний дошкольников	Материал: пластик. Набор должен содержать не менее 500 деталей. В состав набора должны входить: две мини фигурки – мальчика и девочки, пластины для сборки, и кубики, которые различаются по цвету, размеру, форме и количеству гвоздиков. Также в состав набора должны входить специальные наклейки для кубиков и сортировочный лоток.	набор	5
165	Конструктор для сборки станков для механической обработки	Конструктор предназначен для сборки миниатюрных станков для механической и финишной обработки деталей, а также для создания необходимых деталей из заготовок различных пластиков, древесины и мягких цветных металлов. Модульный принцип конструктора должен позволять перестраивать один станок в другой. Материал изготовления: пластмасса, металл. Должна быть предусмотрена возможность собрать не менее 6 миниатюрных станков, например, токарный станок для обработки дерева, токарный станок для обработки металла, электролобзик, горизонтальный и вертикальный фрезерные станки, шлифовальный и сверлильный станок. Мощность электродвигателя станков должна быть не более 12 В.	к-т	6
166	Конструктор для создания робота-художника	В набор должны входить: мотор с проводами, корпус для мотора, грузик, основание, кронштейны, не менее 3 фломастеров, держатели для фломастеров, винты, гайки, зажимы, колпачки, инструкция.	набор	1
167	Конструктор из деревянных брусев	Материал: дерево. В набор должны входить: детали для сборки домиков не менее 178 шт., картонное поле, инструкция по сборке.	набор	1
168	Конструктор металлический для уроков труда №2	Материал: металл. Конструктор №2 для уроков труда должен содержать не менее 155 деталей для сборки не менее 5 моделей, инструкцию по сборке.	набор	13

169	Конструктор металлический. Краны	Материал: металл. Конструктор должен содержать не менее 430 деталей для сборки не менее трех моделей кранов: башенный, мостовой и шпалоукладчик, инструкцию по сборке.	набор	13
170	Конструктор плоских геометрических фигур	В наборе должно быть не менее 60 разноцветных планок разной длины с отверстиями, позволяющих собрать любую геометрическую фигуру, соединительные элементы и карточки с заданиями различной сложности.	набор	13
171	Конструктор по электронике	Материал: металл, пластик. В набор должны входить: не менее 30 схем, радиоприемники, электродвигатели, звуковые динамики, усилители мощности, светодиоды, резисторы и транзисторы, электролампы, выключатели, проводники, инструкция по сборке.	набор	5
172	Конструктор радиоэлектроники и программирования	<p>Состав набора:</p> <p>Прямоугольные балки из алюминия сечением 8x24 мм с продольным пазом с насечкой под винт М4 разной длины: не менее 4 шт.;</p> <p>Алюминиевый уголок с отверстиями диаметром 4 мм, расположенными с шагом 8 мм: не менее 2 шт.;</p> <p>Алюминиевая пластина с отверстиями 4 мм, расположенными с шагом 8 мм;</p> <p>Кронштейн из алюминия;</p> <p>Кронштейны алюминиевые для крепления моторов 25 мм: не менее 2 шт.;</p> <p>Алюминиевые пластины, кронштейны и балки должны иметь покрытие, нанесенное с помощью анодирования, опорное поворотное колесо.;</p> <p>Насадка-переходник на вал двигателя: не менее 2 шт.;</p> <p>Гайка М8;</p> <p>Универсальное колесо из алюминия, зубчатое, 90 зубьев - не менее 4 шт.;</p> <p>Резиновый обод колеса: не менее 2 шт.;</p> <p>Резиновый гусеничный трак: не менее 36 шт.;</p> <p>Шпилька соединительная для траков: не менее 36 шт.;</p> <p>Вал с резьбовым креплением: не менее 2 шт.;</p> <p>Металлический фиксатор на вал: не менее 2 шт.;</p> <p>Фланцевая втулка: не менее 4 шт.;</p> <p>Ключ шестигранник: не менее 3 шт.;</p> <p>Отвертка: не менее 2 шт.;</p> <p>Гаечный ключ;</p> <p>Винт, диаметр резьбы М4, различной длины: не менее 36 шт.;</p> <p>Винт, диаметр резьбы М3, длина 8 мм: не менее 12 шт.;</p> <p>Гайка, диаметр резьбы М4: не менее 12 шт.;</p> <p>Пластиковое кольцо, внутренний диаметр 4 мм, внешний диаметр 7 мм, толщина 2 мм: не менее 6 шт.;</p> <p>Акриловая пластина для крепления контроллера: не менее 2 шт.;</p> <p>Батарейный отсек для 6 батарей типа АА;</p> <p>Мотор постоянного тока диаметром 25 мм: не менее 2 шт.;</p> <p>Программируемый контроллер, оснащенный разъемами RJ25 для подключения датчиков и разъемами для подключения моторов постоянного тока;</p> <p>Ультразвуковой датчик расстояния;</p> <p>Модуль Bluetooth;</p> <p>Кабели с разъемами RJ25: не менее 12 шт.;</p> <p>Кабель USB-micro USB;</p> <p>Кабель для подключения мотора: не менее 2 шт.;</p> <p>Разъем для кабеля для подключения мотора: не менее 2 шт.;</p> <p>Модуль аудиоплеера;</p> <p>Инфракрасный датчик движения;</p> <p>Датчик цвета;</p> <p>Датчик взвешенных частиц;</p> <p>Компас;</p> <p>Гироскоп с акселерометром;</p> <p>Модуль из 4-х кнопок;</p> <p>Датчик огня;</p> <p>Алюминиевая прямоугольная балка с пазом с насечкой под винт М4, тип 1;</p> <p>Алюминиевая прямоугольная балка с пазом с насечкой под винт М4, тип 2: не менее 3 шт.;</p>	набор	8

		Алюминиевая П-образная балка с пазом с насечкой под винт М4, тип 3: не менее 3 шт.; Пластина: не менее 3 шт.; Кронштейн для крепления мотора 37 мм; Мотор постоянного тока диаметром 37 мм 50 об/мин 9-12В постоянного тока; Роботизированный захват. Материал захвата - ABS-пластик. Цвет - чёрный; Зубчатое колесо для ременной передачи 18 зубьев; Зубчатое колесо для ременной передачи 90 зубьев; Зубчатый ремень замкнутый; Количество зубьев ремня: не менее 123 шт.; Вал линейного движения D4x88 мм: не менее 3 шт.; Фиксатор вала 4 мм: не менее 8 шт.; Фланцевый подшипник; Двойной драйвер двигателя постоянного тока.		
173	Контейнер для хранения лабораторной посуды и принадлежностей 18 л	Контейнер предназначен для хранения лабораторной посуды. Материал изготовления: пластмасса. Объем: 18 л.	шт.	13
174	Костюм защитный Л-1, рост № 3	Защитный костюм Л-1 предназначен для защиты от радиоактивной пыли, химического и бактериологического воздействия на человека. В составе: – куртка с капюшоном прямого покроя; – полукомбинезон (штаны); – перчатки двупалые защитные (1 пара); – сумка для хранения и переноски; – пластмассовые шпатель (типа пукля) не менее 6 шт.; – памятка по пользованию костюмом; Материал: прорезиненная ткань.	к-т	1
175	Косынка медицинская (перевязочная)	Косынка предназначена для наложения повязок, иммобилизации конечности при переломах и вывихах. Материал изготовления: суровое полотно/ситец/бязь с обметкой по краям. Форма косынки: косоугольный или равнобедренный треугольник. Размер в мм, не менее: 1000x1000x1500.	шт.	13
176	Курвиметр механический	Курвиметр механический предназначен для измерения длин отрезков на графических документах, кривых линий на топографических планах, картах. Материал изготовления: металл, пластмасса. Наличие: зубчатого ролика, ручки, счётчика пройденного количества зубцов. Циферблат должен иметь метрическую и дюймовую шкалу. Диаметр курвиметра в мм, не менее: 40. Цена деления в мм, не менее: 10, в дюймах, не менее: 0,5. В комплекте: футляр для переноски и хранения.	шт.	13
177	Курвиметр электронный (дорожное колесо)	Курвиметр электронный предназначен для выполнения измерений на прямых и изогнутых участках дороги длиной не более 10 км. Материал изготовления: металл, пластмасса. Конструкция должна быть складная. Наличие: электронного счетного механизма с ЖК-экраном, встроенной памяти, для фиксации не менее 5 промежуточных показателей, телескопической рукоятки, подножки, для удержания прибора в вертикальном положении. Шаг счетчика в мм, не более: 100. Диаметр колеса в мм, не менее: 300. В комплекте: 2 батарейки типа ААА, сумка для переноски и хранения, руководство по эксплуатации, паспорт.	к-т	1
178	Лабораторный испытательный стенд прочности материалов	Лабораторный испытательный стенд прочности материалов предназначен для проведения тестов на сжатие или растяжение совместно с электронными динамометрами. Материал изготовления: нержавеющая сталь. Лабораторный стенд: шаг шпинделя - не более 2 мм, максимальная нагрузка - не менее 200 Н, рабочий ход - не менее 330 мм, диаметр маховика - не менее 120 мм. Габаритный размер в мм, не менее: основание: 140x100, высота - 500. В комплекте: лабораторный стенд, динамометр электронный, кейс для переноски и хранения, паспорт.	к-т	1
179	Лабораторный набор по физике "Электромотор и Генератор"	Предназначен для использования в качестве генератора постоянного тока или как мотор постоянного тока и способен заменить батареи или источник питания при выполнении базовых экспериментов. Состав набора: Соединительный модуль, корпусированный лабораторный модуль - не менее 2 шт. Патрон для лампы накаливания, модуль корпусированный лабораторный модуль - не менее 1 шт. Карманный компас. Цифровой универсальный электронный прибор с термопарой - не менее 1 шт. Соединительный провод, ток 15 А, длина 50 см, красный - не менее 1 шт. Соединительный провод, ток 15 А, длина 50 см, синий - не менее 1 шт. Источник питания напряжение 12 В, ток 2 А / Переменное напряжение 6 В, напряжение 12 В, ток 5 А - 1 шт. Программное обеспечение на русском языке с инструкциями с иллюстрациями и примерами проведения экспериментов с использованием компонентов набора.	шт.	13
180	Лазер лабораторный многолучевой	Тип лазера: трехлучевой; Материал корпуса: пластик; Магнит: не менее 4 шт.;	шт.	13

		Длина волны: не менее 650 нм; Габаритный размер в мм, не менее: 100x60x22		
181	Лазерный резчик/гравировщик с интеллектуальной камерой	Лазерный резчик/гравировщик с интеллектуальной камерой предназначен для работы с графическими файлами PS, AI, CorelDRAW, AutoCAD, Solidworks, AutoDraw и др. и с изображениями, нарисованными от руки. Исполнение: настольное. Наличие: встроенного водяного охлаждения и системы фильтрации воздуха, встроенной камеры с ультрашироким углом обзора, автофокусировки для распознавания материала и автоматической настройки материала. Материал корпуса – пластик. Тип и мощность лазерной установки: CO2-лазер 45 Вт; Габаритный размер в мм, не более: 1000x600x300; Питание от сети переменного тока: 220 В; Рабочая поверхность в мм, не менее: 500x300; Высота Z-оси в мм, не менее: 20; Точность: 0.05 мм; Визуальная рабочая зона в мм, не менее: 450x250; Поддерживаемые стандарты связи: Wi-Fi; Поддерживаемые форматы файла: JPG, PNG, TIF, BMP, DXF, SVG, CR2 и др.; Поддерживаемые ОС: Windows, macOS; Материалы для обработки: бумага, дерево, акрил, ткань, кожа, АБС-пластик, ПЭТФ, резина, стекловолокно, пластик, металл и др.	шт.	1
182	Лингафонная система мобильная	Лингафонная система предназначена для активного обучения иностранным языкам под наблюдением преподавателя. Комплект лингафонной системы должен включать: блок коммутации с дисплеем, с линейным входом и выходом для аудио-источника; не менее 7 блоков подключения пары учеников, с возможностью подключения гарнитуры; не менее 15 наушников с микрофоном (Audio Jack 3.5мм); коммутационные кабели и шлейфы; техническую и инструктивную документацию по монтажу и наладке; специализированное программное обеспечение. Для подключения к аудиокоммутатору должен использоваться разъём RJ45.	к-т	2
183	Линейка - трафарет графиков функций	Линейка - трафарет представляет собой линейку с шаблонами графиков математических функций. Длина в мм, не менее: 100. Материал изготовления: пластмасса.	шт.	25
184	Ложка для сжигания веществ	Ложка предназначена для проведения опытов по химии, связанных с нагреванием и сжиганием различных веществ. Материал: нержавеющая сталь, устойчивая к воздействию химически активных веществ. Ложка должна иметь ручку длиной не менее 250 мм и чашечку с круглым дном диаметром не менее 10 мм.	шт.	13
185	Лоток раздаточный	Материал: пластик. Габаритные размеры: Глубина не менее 20 мм; Ширина не менее 250 мм; Высота не менее 150 мм.	шт.	13
186	Лупа	Лупа с увеличительной способностью не менее, чем в 2 раза. Оправа металлическая или пластиковая. Линза стеклянная. Диаметр лупы не менее: 75 мм.	шт.	25
187	Лямка медицинская носилочная	Лямка носилочная медицинская предназначена для отработки навыков по извлечению раненых из подвалов и других труднодоступных мест. Материал изготовления: брезент, металл. Размер лямки в мм, длина не менее: 3600, ширина не более 65. На конце лямки должна быть металлическая пряжка. На расстоянии 1000 мм от пряжки должна быть нашита специальная брезентовая накладка, позволяющая складывать лямку восьмеркой.	шт.	1
188	Магнит дугообразный	Магнит предназначен для демонстрации свойств постоянных магнитов и проведения ряда опытов по магнетизму и электромагнетизму и представляет собой намагниченный брусок дугообразной формы, с двухцветной окраской, соответствующей стандартному обозначению полюсов магнита. Материал изготовления: полосовая магнитомягкая сталь. Размер в мм, не менее: 10x10, расстояние между полюсами в мм, не менее: 50.	шт.	1
189	Магнитная мешалка с подогревом и держателем электродов	Магнитная мешалка предназначена для тщательного перемешивания и диспергирования жидкости. Материал изготовления: металл, пластмасса. Максимальный объем перемешиваемой жидкости 2 л. Скорость должна регулироваться в диапазоне от 0 до не более 2000 об/мин. Мешалка должна иметь возможность подогрева жидкости до 120°C. Питание от сети переменного тока 220 В. Развиваемая мощность не более 50 Вт. В комплекте: магнитная мешалка, держатель электродов (регулируемый по высоте), клипса для держателя, паспорт на изделие. Габаритный размер в мм, не менее: 100x100x45.	шт.	6

190	Магниты полосовые	Магниты полосовые предназначены для использования в демонстрационных опытах для получения магнитных спектров, качественного изучения свойств магнита, движения проводника с током в магнитном поле и опытов по электромагнитной индукции. Представляют собой намагниченные прямоугольные бруски с двухцветной окраской, соответствующей стандартному обозначению полюсов магнита. Материал изготовления: полосовая магнитомягкая сталь. Размер магнита в мм, не менее: 10x10x100. В комплекте: магниты - не менее 2 шт.	к-т	1
191	Макет массогабаритный автомата Калашникова 74М (5,45-мм)	Описание ММГ АК-74М: – максимально возможная аутентичность с боевым образцом; – возможность сборки-разборки, сохранение подвижности всех частей и возможность их перемещения; – невозможность стрельбы боевыми или какими-либо другими патронами; – невозможность переделки в боевое оружие; – не требует лицензии на приобретение; – не требует регистрации после приобретения. Комплектность: – ММГ автомата АК-74М; – пенал принадлежностей; – руководство по эксплуатации.	к-т	5
192	Макет массогабаритный магазина к автомату АК-74М в комплекте с 30 учебными патронами (5,45 мм)	Материал: бакелит/пластик, объем на 30 патронов. Макет массогабаритный магазина должен иметь возможность снаряжения его учебными патронами и исключать возможность его использования в боевом оружии. Учебные патроны: материал: сталь, с латунированной или биметаллической гильзой, в комплекте должны быть представлены 30 учебных патронов калибра 5,45 мм к АК-74М и контейнер для их хранения. Учебные патроны должны исключать возможность их переделки и использования в боевом оружии (патрон не должен содержать иницирующих и взрывчатых веществ, капсуль должен быть пробит).	к-т	5
193	Макет массогабаритный ручной гранаты РГД-5	Макет массогабаритный ручной гранаты РГД-5 предназначен для изучения принципов устройства и применения боезапаса. Должен представлять собой полноразмерную копию боевого образца, обладающую аналогичными характеристиками, за исключением отсутствия боевого заряда. Корпус макета должен быть изготовлен из стали, и собираться из двух частей, имеющих обтекаемую форму. Верхняя и нижняя часть боеприпаса должны иметь внутреннюю и внешнюю оболочку, а также вкладыш. Для имитации боевого запала УЗРГМ должна быть предусмотрена предохранительная чека с кольцом, запал и рычаг спуска. Макет должен обладать невозможностью установки частей боевого образца.	шт.	5
194	Макет массогабаритный ручной гранаты Ф-1	Макет массогабаритный ручной гранаты Ф-1 предназначен для изучения принципов устройства и применения боезапаса. Должен представлять собой полноразмерную копию боевого образца, обладающую аналогичными характеристиками, за исключением отсутствия боевого заряда. Наличие насечек на корпусе. Материал изготовления корпуса: чугун. Для имитации боевого запала УЗРГМ должна быть предусмотрена предохранительная чека с кольцом, запал и рычаг спуска. Макет должен обладать невозможностью установки частей боевого образца.	шт.	5
195	Макеты массогабаритные огнетушителей	В комплекте должны быть макеты огнетушителей: огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4, огнетушитель порошковый ОП-4, огнетушитель углекислотный ОУ-3. Макеты должны быть в неснаряженном состоянии с надписью «Муляж».	к-т	1
196	Манометр (открытый) жидкостный демонстрационный	Манометр предназначен для изучения устройства открытого жидкостного манометра, измерения давления, а также изменения давления при проведении различных демонстрационных опытов. Материал изготовления: дугообразная трубка - стекло; гибкая трубка - ПВХ/резина; винт - пластмасса/металл. Высота стеклянной трубки в мм, не менее: 300. Должен состоять из дугообразной стеклянной трубки, закрепленной на стойке с делениями через 5 мм и нулем посередине. Для закрепления прибора в лапке штатива в скобу на обратной стороне должен вкручиваться винт. В наличии: гибкая трубка, винт, руководство по эксплуатации.	шт.	1
197	Машина магнито-электрическая	Прибор предназначен для демонстрации и изучения превращения механической энергии в электрическую, устройства и принципа действия генераторов постоянного и переменного тока, обратимости электрических машин. Состав прибора: мотор-генератор, двухполюсный ротор, плоские магниты - не менее 2 шт. Наличие запасного ремня. Инструкция по эксплуатации.	шт.	1
198	Машина электрическая обратимая (двигатель-генератор)	Машина предназначена для демонстрации устройства и принципа действия электродвигателя постоянного и генератора постоянного и переменного тока. Материал изготовления: металл. Подаваемое напряжение на обмотки статора и ротора должно быть 12 В (постоянное), максимальный ток - не более 2 А. В наличии: паспорт на изделие. Габаритный размер в мм, не менее: 250x200x200.	шт.	1
199	Машина электрофорная	Машина предназначена для получения больших зарядов и высоких разностей потенциалов при постановке демонстрационных опытов по электростатике. Материал изготовления: металл, пластмасса. В наличии: ручка приводная, руководство по эксплуатации. Габаритный размер в мм, не менее: 250x150x300.	шт.	1
200	Маятник Максвелла	Маятник предназначен для демонстрации перехода потенциальной энергии тела в кинетическую энергию. Материал изготовления: металл. Маятник должен представлять собой точеный диск с цветными метками на боковых поверхностях, посаженный на ось и подвешенный на тонкой непрерывной нити к специальной стойке на плоской подставке. Размеры диска в мм: диаметр - не менее 110, толщина - не более 10.	шт.	2
201	Мебель для игровой зоны (тоннель)	Каркас должен быть выполнен из фанеры, внутренний тоннель из граненой сосны. Внутри тоннеля должен быть предусмотрен мягкий мат. Диаметр: не менее 400 мм. Габаритный размер в мм, не менее: 850x500x600.	шт.	1

202	Метр демонстрационный	Метр предназначен для линейных измерений и вычерчивания мелом различных чертежей, схем и рисунков. Материал изготовления: массив дерева/фанера. Покрытие: бесцветный лак. На метре методом выжигания должна быть нанесена шкала с ценой деления не более 1 см и оцифровкой через 10 см. Длина в мм, не менее: 1000.	шт.	1
203	Микроскоп бинокулярный	Тип микроскопа: биологический. Насадка микроскопа: бинокулярная. Объективы: 4x; 10x; 40x; 100x. Окуляр: 10 x Увеличение микроскопа, крат: 40 — 1000. Револьверная головка: на 4 объектива. Конденсор: Аббе. Диафрагма: ирисовая. Предметный столик в мм, не менее: 125x125. Тип подсветки: светодиодная. Фокусировка: коаксиальные ручки грубой и тонкой фокусировки. Назначение: медицинский/лабораторный. Расположение подсветки: нижняя. Метод исследования: светлое поле. Материал корпуса: металл; материал оптики: оптическое стекло.	шт.	8
204	Микроскоп демонстрационный	Тип микроскопа: цифровой; Насадка микроскопа: цифровой дисплей/монитор ПК; Метод исследования: светлое поле; Дополнительно: цветной ЖК-экран 4:3, 8,9 см (3,5"); Увеличение микроскопа, крат 20 — 500; Фокусировка: ручная; Назначение: для прикладных работ; Тип подсветки: светодиодная; Наличие регулировки яркости; Расположение подсветки: верхняя; Число мегапикселей: 5; Возможность записи видео; Кадровая частота: 30 кадр. /сек.; Выход USB 2.0; Системные требования: Windows XP(SP2)/Vista/7, Mac OS 10.6.	шт.	2
205	Микроскоп детский	Тип микроскопа: биологический. Тип насадки: монокулярный. Назначение: учебный. Угол наклона окулярной насадки: не менее 45°. Увеличение, крат: 40 – 800. Объективы, крат: 4, 10, 40. Револьверное устройство: на 3 объектива. Фокусировка: грубая. Подсветка: светодиодная. Метод исследования: светлое поле. Размеры предметного столика в мм, не менее: 90x90. Питание от батареек типа АА.	шт.	27
206	Микроскоп лабораторный	Тип микроскопа: биологический; Насадка микроскопа: тринокулярная; Назначение: медицинский/лабораторный; Материал оптики: оптическое стекло;	шт.	13

		<p>Угол наклона насадки микроскопа: 30°; Увеличение микроскопа, крат: не менее 40 — 1000; Окуляры: 10 х; Объективы: не менее 4 шт. (4х, 10х, 40х, 100х); Револьверная головка: на 4 объектива; Межзрачковое расстояние в мм, не менее: от 48 до 75; Предметный столик в мм, не менее: 135х135; Конденсор Аббе; Диафрагма ирисовая; Фокусировка: коаксиальная, ручки грубой и тонкой фокусировки; Материал корпуса: металл; Тип подсветки: галогенная; Расположение подсветки: нижняя; Метод исследования: темное поле, светлое поле; Источник питания: 220 В / 50 Гц.</p>		
207	Многоканальная паяльная станция	<p>Монтажно-демонтажная паяльная станция с термовоздушным и вакуумным каналом для всех видов печатных плат. Наличие: антистатической защиты, насоса диафрагменного типа, вакуумного насоса, керамического нагревателя. Паяльник монтажный: - диапазон температур: 200...480°С; - напряжение питания: 24 В/60 Вт. Паяльник демонтажный: - диапазон температур: 320...480°С; - напряжение питания: не более 36 В; - давление вакуума: 600 мм рт. ст.; - производительность: 15 л/мин. - насос диафрагменного типа. Паяльник термовоздушный: - выходное напряжение: 220 В; - насос диафрагменного типа; - производительность: 24 л/мин (макс); - диапазон температур: 150...500 °С. Паяльная станция: Потребляемая мощность: не более 550 Вт.</p>	шт.	1
208	Модель гидравлического пресса	<p>Модель предназначена для изучения устройства и действия пресса гидравлического. Модель должна представлять собой рабочий прозрачный цилиндр с поршнем, который смонтирован на чугунной станине с резервуаром для машинного масла, прозрачный корпус с насосом, предохранительным клапаном и манометром. С помощью съемной ручки (рычага) поршень насоса должен приводиться в движение. Материал изготовления: металл, пластмасса. В комплекте: гидравлический пресс в сборе, пружина, плитка с опорами, гвозди металлические (длиной в мм, не менее 75) - не менее 20 шт., паспорт на изделие. Габаритный размер в мм, не менее: 250х150х300.</p>	к-т	2
209	Модель глаза человека	<p>Модель предназначена для использования в качестве демонстрационного или раздаточного материала при изучении строения глаза человека. Модель должна быть разборной, объемной и представлять собой муляж глаза человека на подставке. Материал изготовления: пластмасса, окрашенная в близкий к натуральному цвет. В комплекте: паспорт на изделие. Модель должна позволять рассмотреть строение: фиброзной оболочки (склеры), собственно сосудистой оболочки, сетчатки, радужки, зрачка, роговицы, хрусталика, передней камеры глазного яблока, задней камеры глазного яблока, ресничного пояса, ресничного тела, сосудистого тела, жёлтого пятна, диска зрительного нерва, зрительного нерва. Высота в мм, не менее: 190.</p>	шт.	1
210	Модель головного мозга человека	<p>Модель предназначена для использования в качестве демонстрационного или раздаточного материала при изучении внешнего и внутреннего строения человеческого мозга. Модель должна быть разборной, объемной и представлять собой муляж человеческого мозга на подставке. Материал: пластмасса, окрашенная в близкий к натуральному цвет. Модель должна позволять рассмотреть строение: коры больших полушарий, мозжечка, продолговатого мозга, моста, промежуточного мозга, среднего мозга. Габаритный размер в мм, не менее: 150х150х150.</p>	шт.	1

211	Модель единицы объема	Модель предназначена для демонстрации понятий объема прямоугольного параллелепипеда и единиц объема. Материал изготовления: пластмасса. Модель должна представлять собой куб со стороной не менее 100 мм, на гранях которого нанесена сетка 10х10 мм. Куб должен состоять из не менее чем 10 съемных слоев, размером не менее: 100х100х10 мм. Один слой должен быть разделен на 10 полосок, одна полоска – на 10 кубиков. В наборе: куб из 10 слоев - 1 шт., руководство по эксплуатации.	шт.	1
212	Модель зуба человека	Модель предназначена для использования в качестве демонстрационного или раздаточного материала при изучении внешнего и внутреннего строения зуба человека. Модель должна быть разборной, объемной и представлять собой муляж зуба человека на подставке. Материал: пластмасса, окрашенная в близкий к натуральному цвет. В комплекте: паспорт на изделие. Модель должна позволять рассмотреть: внутреннее строение коренного зуба, слой эмали, дентин, пульпу, кровеносные сосуды, нерв. Габаритный размер в мм, не менее: 150х200х300.	шт.	1
213	Модель нормального распределения	Модель предназначена для демонстрации принципов вероятностного распределения. Материал изготовления: пластмасса. Модель должна представлять собой лоток с направляющими и крышкой. В верхней части крышки должна быть прорезь в виде воронки, которая переходит в треугольник Паскаля, образованный колышками. Шарик должен засыпаться в воронку, проходя треугольник Паскаля и по направляющим добегать до нижнего края лотка. В наборе: лоток с направляющими, крышка, шарик. Габаритный размер в мм, не менее: 300х300х300.	шт.	1
214	Модель сердца человека	Модель предназначена для использования в качестве демонстрационного или раздаточного материала при изучении внешнего и внутреннего строения сердца человека. Модель должна быть разборной, объемной и представлять собой муляж сердца человека на подставке. Материал изготовления: пластмасса, окрашенная в близкий к натуральному цвет. В комплекте: паспорт на изделие. Высота в мм, не менее: 90.	шт.	1
215	Модель уха человека	Модель предназначена для использования в качестве демонстрационного или раздаточного материала при изучении строения уха человека. Модель должна быть разборной, объемной и представлять собой муляж уха человека на подставке. Материал изготовления: пластмасса, окрашенная в близкий к натуральному цвет. В комплекте: паспорт на изделие. Модель должна позволять рассмотреть орган слуха человека: наружное, среднее и внутреннее ухо, слуховой и вестибулярный аппараты. Высота в мм, не менее 100.	шт.	1
216	Модель часов раздаточная	Материал: ламинированный картон. Модель должна представлять собой циферблат с двумя подвижными не взаимосвязанными друг с другом часовой и минутной стрелками. Цена деления шкалы циферблата – 1 мин. Время должно быть обозначено арабскими цифрами. Размер не менее 150х150 мм.	шт.	80
217	Модель челюсти человека	Модель предназначена для использования в качестве демонстрационного или раздаточного материала при изучении строения челюсти человека. Модель должна быть разборной, объемной и представлять собой муляж челюсти человека на подставке. Материал: пластмасса, окрашенная в близкий к натуральному цвет. В комплекте: паспорт на изделие. Модель должна позволять рассмотреть: строение челюсти человека, расположение зубов с подходящими к ним кровеносными сосудами и нервами, типы и конфигурацию зубов, а также их внутреннее строение. Высота в мм, не менее 200.	шт.	1
218	Модель-апликация «Агроценоз»	Модель-апликация «Агроценоз» должна быть выполнена в виде заламинированных картонных карточек с нанесенным типографским способом цветным рисунком. В комплекте должно быть не менее 32 моделей-апликаций растений, животных, грибов и бактерий, входящих в агроценоз, а также живущих в естественных биогеоценозах. На обратной стороне каждой карточки должен быть приклеен магнит для крепления апликации к классной доске. Размер карточек не менее 150х200 мм.	к-т	1
219	Модель-апликация «Типичные биоценозы»	Модель-апликация «Типичные биоценозы» должна быть выполнена в виде заламинированных картонных карточек с нанесенным типографским способом цветным рисунком. В комплекте должно быть не менее 35 моделей-апликаций: не менее 2 с растениями водоема; не менее 3 с растениями, встречающимися на болотах; не менее 3 с луговыми растениями; не менее 4 с растениями смешанного леса всех ярусов; беспозвоночные животные (червь, моллюск, насекомое); позвоночные животные (хищные и растительноядные рыбы, земноводное, пресмыкающееся, птицы: утка, тетерев, выпь, филин, перепел или аналогичные), млекопитающие (мышь полевка, волк, лось, крот, летучая мышь, выдра, бурундук, кабан или аналогичные).	к-т	1
220	Мозаика магнитная с геометрическими фигурами	Материал магнитных элементов: дерево, покрытое краской разных цветов. В набор должны входить: не менее 50 деталей. Элементы должны быть упакованы в коробку.	набор	5
221	Мультиметр цифровой	Мультиметр должен выполнять следующие функции: измерение постоянного и переменного напряжения, постоянного и переменного тока, сопротивления, емкости, проверку диодов, транзисторов, звуковую прозвонку. Материал изготовления: пластмасса, металл. Диапазоны измерения постоянного напряжения [4...1000] В. Диапазоны измерения переменного напряжения [4...1000] В. Диапазоны измерения постоянного тока [0,4...10000] мА. Диапазоны измерения переменного тока [0,4...10000] мА. Диапазоны измерения емкости [1...100000] мкФ. Наличие: ЖК дисплея, памяти минимальных и максимальных значений, подсветки дисплея, автоотключения. Питание от батарей типа ААА. В комплекте: прибор, батареи, измерительные щупы, руководство по эксплуатации. Габаритный размер в мм, не менее: 75х35х150.	шт.	13

222	Мультисенсорный регистратор данных	Многофункциональный прибор, объединяющих в одном корпусе набор датчиков. Не менее 6-ти датчиков: УФ, pH, барометр, GPS, термометр, колориметр и др. Соединяется с компьютером по беспроводному интерфейсу.	шт.	2
223	Набор «ГИА стандарт»	Набор предназначен для выполнения экспериментальных заданий, включенных в контрольные измерительные материалы по физике выпускников основной школы, а также для подготовки к государственной итоговой аттестации выпускников. Набор должен обеспечивать выполнение не менее 80 экспериментов. В состав набора должны входить следующие комплекты: 1. Комплект оборудования по разделу «Оптические и квантовые явления»: Корпус осветителя; диафрагма с одной щелью и тремя щелями; диафрагма с пятью щелями; цилиндрическая линза двояковыпуклая №1; цилиндрическая линза плоско-выпуклая №2; цилиндрическая линза плоско-вогнутая №3; цилиндрическая линза двояковогнутая №4; наливная линза; оптические элементы на стойке №1 не менее 2 шт.; источник питания ВУ-4; источник света; призма трапециевидная; полуцилиндр прозрачный не менее 2 шт.; плоское зеркало не менее 2 шт.; слайд изображения; экран металлический; держатель оптических элементов не менее 3 шт.; линейка магнитная 0-100 мм; линейка магнитная 4-0-4 см.; линейка прозрачная 300 мм.; транспортир; планшет; зажим канцелярский не менее 2 шт.; лимб; ключ; соединительный провод; калькулятор; Транспортир пластиковый прозрачный; держатель для источника света; флакон с глицерином; дозиметр; оптическая скамья. 2. Комплект оборудования по разделу «Механические явления»: Тело № 1, № 2, № 3, № 4, № 5, № 6; муфта штатива; лапа штатива; груз наборный; каретка-брусочек; секундомер электронный с датчиками; ключ секундомера; комплект упругих элементов; транспортир; мерная лента; динамометр неградуированный не менее 2 шт.; динамометр № 1, динамометр № 2; груз 100 г с крючком не менее 4 шт.; груз 50 г с крючком; коврик; прибор для изучения падения тела; комплект зажимов; колба шприца; нить; линейка металлическая; мерный цилиндр; блок подвижный; блок неподвижный; скамья механическая; штатив; стакан пластиковый мерный; рычаг; весы электронные; калькулятор многофункциональный; подставка для грузов. 3. Комплект оборудования по разделу «Тепловые явления»: Баллон №1, №2, №3, №4, №5; муфта штатива; манометр; крючок, марля лоскут; гигрометр; термометр комнатный неградуированный; кронштейн термометра; основание кронштейна термометра; calorиметрическое тело; термометр лабораторный не менее 2 шт.; чашка Петри; зажим канцелярский; таймер; резинка банковская; поилка для птиц; линейка металлическая; психрометрическая таблица; набор фотографий; калькулятор; штатив; calorиметр; барометр; весы электронные; кружка не менее 500 мл. 4. Комплект оборудования по разделу «Электромагнитные явления»: Рабочее поле; муфта штатива; держатель; резистор на основании не менее 5 шт.; резистор проволочный на основании не менее 3 шт.; лампа в сборе; катушка-моток на оси; комплект проводов; лампа на основании; переменный резистор на основании; ключ на основании; электромагнит на основании; катушка-моток; компас; магнит полосовой маркированный; магнит полосовой немаркированный; транспортир; пластиковая трубка; стакан с нагревателем; подставка магнита; коврик с магнитом; штатив; источник питания ВУ-4; весы электронные; амперметр лабораторный; вольтметр лабораторный; миллиамперметр лабораторный; калькулятор многофункциональный. Паспорт, лотки для хранения с ложементом должны идти к каждому комплекту оборудования. Стойка для размещения лотков с оборудованием в комплекте.	набор	26
224	Набор № 11С «Соли для демонстрационных опытов»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 9 видов химических реактивов: аммиак водный (ч) не менее 50 г; аммоний углекислый (ч) не менее 50 г; калий углекислый (ч) не менее 50 г; калий углекислый кислый (ч) не менее 50 г; калий фосфорнокислый двузамещенный 3-водный (ч) не менее 50 г; калий фосфорнокислый однозамещенный 1-водный (ч) не менее 50 г; калий фосфорнокислый двузамещенный 2-водный (ч) не менее 50 г; натрий углекислый (ч) 50 г; натрий фосфорнокислый 50 г. Реактивы должны быть снабжены четкими этикетками, упакованы в банки из темного стекла или ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками, пакеты.	набор	1
225	Набор № 12ВС «Неорганические вещества для демонстрационных опытов»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 10 видов химических реактивов: калия иодид (ч) не менее 50 г; калий железистосинеродистый 3-водный (ч) не менее 50 г; калий железосинеродистый (ч) не менее 50 г; калий роданистый (ч) не менее 50 г; натрия бромид (ч) не менее 50 г; натрий серноокислый (ч) не менее 50 г; натрий серноокислый кислый (ч) не менее 50 г; натрий углекислый (ч) не менее 50 г; натрий фтористый (ч) не менее 50 г; сера молотая (ч) не менее 50 г. Реактивы должны быть снабжены четкими этикетками, упакованы в банки из темного стекла или ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками, пакеты.	набор	1
226	Набор № 13ВС «Галогениды»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 11 видов химических реактивов: лития хлорид (ч) не менее 40 г; аммония хлорид (ч) не менее 40 г; бария хлорид (ч) не менее 50 г; железа хлорид (ч) не менее 50 г; калия хлорид (ч) не менее 40 г; кальция хлорид (ч) не менее 40 г; магния хлорид (ч) не менее 40 г; меди (II) хлорид (ч) не	набор	1

		менее 40 г; цинка хлорид (ч) не менее 50 г; натрия хлорид (ч) не менее 50 г. Реактивы должны быть снабжены четкими этикетками, упакованы в банки из темного стекла или ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками, пакеты.		
227	Набор № 14BC «Сульфаты, сульфиты, сульфиды»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 13 видов химических реактивов: алюминия сульфат (ч) не менее 50 г; аммония сульфат (ч) не менее 50 г; железо (III) серноокисное 7-водный (ч) не менее 50 г; калия сульфат (ч) не менее 50 г; калия гидросульфат (ч) не менее 50 г; кальция сульфат двуводный (ч) не менее 50 г; купорос железный (ч) не менее 50 г; купорос медный (ч) не менее 50 г; купорос цинковый (ч) не менее 50 г; магнезия сульфат (ч) не менее 50 г; натрия сульфид девятиводный (ч) не менее 50 г; натрия сульфат (ч) не менее 50 г; натрия сульфит (ч) не менее 50 г. Реактивы должны быть снабжены четкими этикетками, упакованы в банки из темного стекла или ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками.	набор	1
228	Набор № 16BC «Металлы, оксиды»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 5 видов химических реактивов: алюминий гранулы (ч) не менее 50 г; железо (III) оксид (ч) не менее 50 г; железо восстановленное (ч) не менее 100 г; медь (II) оксид (ч) не менее 50 г; цинк гранулы (ч) не менее 100 г. Реактивы должны быть снабжены четкими этикетками, упакованы в банки из темного стекла или ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками, пакеты.	набор	1
229	Набор № 17C «Нитраты» (с серебром азотнокислотным)»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 6 видов химических реактивов: алюминия нитрат (ч) не менее 50 г; аммония нитрат (ч) не менее 50 г; бария нитрат (ч) не менее 50 г; калия нитрат (ч) не менее 50 г; натрия нитрат (ч) не менее 50 г; серебра нитрат (ч) не менее 20 г. Реактивы должны быть снабжены четкими этикетками, упакованы в банки из темного стекла или ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками.	набор	1
230	Набор № 18C «Соединения хрома»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 3 видов химических реактивов: аммоний двуххромовокислый (ч) не менее 200 г; калий двуххромовокислый (ч) не менее 50 г; калий хромовокислый (ч) не менее 50 г. Реактивы должны быть снабжены четкими этикетками, упакованы в банки из темного стекла или ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками.	набор	1
231	Набор № 19BC «Соединения марганца»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 2 видов химических реактивов: марганец (IV) оксид (ч) не менее 100 г; калия перманганат (ч) не менее 100 г. Реактивы должны быть снабжены четкими этикетками, упакованы в банки из темного стекла или ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками, пакет.	набор	1
232	Набор № 1C «Кислоты»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены химические реактивы: азотная кислота концентрированная (ч) - не менее 200 г; ортофосфорная кислота концентрированная (ч) - не менее 200 г. Реактивы должны быть снабжены четкими этикетками, упакованы в банки из темного стекла или ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками.	набор	1
233	Набор № 20OC «Кислородсодержащие органические вещества»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 9 видов химических реактивов: ацетон (ч) - не менее 100 г; глицерин (ч) - не менее 200 г; диэтиловый эфир (ч) - 100 г; н-бутиловый спирт (ч) - не менее 100 г; изобутиловый спирт (ч) - не менее 100 г; изоамиловый спирт (ч) - не менее 100 г; фенол (ч) - не менее 50 г; формалин, 40% - не менее 100 г; этиленгликоль (ч) - не менее 50 г; этилацетат (ч) - не менее 100 г. Реактивы должны быть упакованы в банки из темного стекла или ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками.	набор	1
234	Набор № 21BC «Неорганические вещества»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 5 видов химических реактивов: кальций окись (ч) - не менее 200 г, медь серноокислая - не менее 200 г, медь (II) углекислая основная (ч) - не менее 200 г, натрий углекислый (ч) - не менее 200 г, натрий углекислый кислый (ч) - не менее 200 г. Реактивы должны быть упакованы в банки из ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками.	набор	1
235	Набор № 21OC «Кислоты органические»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 8 видов химических реактивов: глицин (ч) - не менее 50 г; бензойная кислота (ч) - не менее 50 г; муравьиная кислота (ч) - не менее 100 г; олеиновая кислота (ч) - не менее 50 г; пальмитиновая кислота (ч) - не менее 50 г; стеариновая кислота (ч) - не менее 50 г; уксусная кислота (ч) - не менее 200 г; щавелевая кислота (ч) - не менее 50 г. Реактивы должны быть упакованы в банки из темного стекла или ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками.	набор	1
236	Набор № 22BC «Индикаторы» (с лакмOIDом)	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 3 видов химических реактивов: лакмOID (ч) - не менее 10 г; метилоранж (ч) - не менее 10 г; фенолфталеин (ч) - не менее 10 г. Реактивы должны быть упакованы в банки из ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками.	набор	1
237	Набор № 22OC «Углеводы. Амины»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 4 видов химических реактивов: анилин (ч) - не менее 50 г; анилин серноокислый (ч) - не менее 50 г; D-глюкоза (ч) - не менее 50 г; сахароза (ч) - не менее 50 г. Реактивы должны быть упакованы в банки из ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками.	набор	1

238	Набор № 24ОС «Материалы»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 5 видов химических реактивов: вазелин (ч) - не менее 50 г; кальция карбонат (ч) - не менее 500 г; кальция карбид (техн) - не менее 200 г; парафин (ч) - не менее 200 г; уголь активированный (ч) - не менее 100 г. Реактивы должны быть упакованы в банки из ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками.	набор	1
239	Набор № 25 «Для проведения термических работ»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе: горючее для спиртовок (не менее 600 г), спиртовка лабораторная. Горючее должно быть упаковано в банку из ударопрочного пластика с завинчивающейся пластиковой крышкой.	набор	2
240	Набор № 2М «Кислоты»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены химические реактивы: соляная кислота (ч) не менее 500 г; серная кислота (ч) не менее 900 г. Реактивы должны быть упакованы в банки из темного стекла или ударопрочного химически стойкого пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками.	набор	1
241	Набор № 3ВС «Щелочи»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 3 видов химических реактивов: калия гидроксид (ч) не менее 200 г; натрия гидроксид (ч) не менее 200 г; кальция гидроксид (ч) не менее 50 г. Реактивы должны быть упакованы в банки из ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками.	набор	1
242	Набор № 6С «Органические вещества»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 6 видов химических реактивов: гексан (ч) не менее 50 г; глюкоза (ч) не менее 50 г; глицерин (ч) не менее 200 г; формалин (ч) не менее 50 г; муравьиная кислота (ч) не менее 50 г; уксусная кислота (ч) не менее 200 г. Реактивы должны быть упакованы в банки из ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками.	набор	1
243	Набор № 7С «Минеральные удобрения»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 7 видов химических реактивов: аммофос не менее 250 г; карбамид (ч) не менее 200 г; натрий азотнокислый не менее 250 г; сульфат аммония (ч) не менее 200 г; калий хлористый не менее 250 г; монокальцийфосфат не менее 250 г; суперфосфат двойной гранул не менее 250 г. Реактивы должны быть упакованы в банки из ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками.	набор	1
244	Набор № 9ВС «Образцы неорганических веществ»	Набор применяется для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. В наборе должны быть представлены не менее 12 видов химических реактивов: алюминий азотнокислый (ч) не менее 50 г; барий окись (ч) не менее 50 г; калий фосфорнокислый двузамещенный (ч) не менее 50 г; квасцы алюмокалиевые (ч) не менее 50 г; кислота борная (ч) не менее 50 г; кобальт (II) сернокислый 7-водный (ч) не менее 50 г; литий хлористый (ч) не менее 50 г; марганец сернокислый (ч) не менее 50 г; марганец хлористый (ч) не менее 50 г; натрий кремнекислый мета 9-водный (ч) не менее 50 г; никель сернокислый (ч) не менее 50 г; свинец (II) окись (ч) не менее 50 г. Реактивы должны быть упакованы в банки из ударопрочного пластика с завинчивающимися пластиковыми крышками.	набор	1
245	Набор ареометров	Набор ареометров предназначен для измерения плотности жидкости. В состав набора должны входить: ареометр типа АОН-1, ареометр типа АОН-2.	набор	1
246	Набор геометрических тел с сечениями. Базовый набор	Материал: пластик. В наборе должны быть представлены не менее 12 полых прозрачных геометрических тел со съёмными сечениями: призмы прямоугольные, квадратные, 3- и 6-гранные, пирамиды 3- и 4-гранные, тетраэдр, куб, цилиндр, конусы, разборная сфера. Высота тел не более 200 мм.	набор	4
247	Набор геометрических тел с сечениями. Дополнительный	Материал: пластик. В наборе должны быть представлены не менее 4 прозрачных геометрических тел, 2 из которых являются разборными (шар и 4-гранная пирамида). Набор является дополнением к базовому набору из 12 тел. Высота тел не более 200 мм.	набор	4
248	Набор демонстрационного оборудования «Электричество» (тип 1)	Набор демонстрационного оборудования предназначен для демонстрации основных закономерностей, принципов построения электрических цепей и проведением простейших измерений. Материал изготовления: пластмасса, металл. Каждый модуль должен иметь маркировку черного цвета. Должна быть обеспечена возможность сборки реальных схем монтажа электрических цепей в вертикальной плоскости (на магнитной доске), проведения не менее 12 опытов. В наборе: - модуль для подключения источника тока; - резисторы проволочные с разным сопротивлением - не менее 3 шт.; - переменный резистор; - лампа 12 В, 21 Вт; - модуль с зажимами; - ключ; - проволока медная; - методические рекомендации; - коробка для переноски и хранения.	набор	1
249	Набор демонстрационного оборудования «Электричество» (тип 2)	Набор демонстрационного оборудования предназначен для изучения электрического тока в полупроводниках. Материал изготовления: пластмасса, металл. Каждый модуль должен иметь маркировку черного цвета. Должна быть обеспечена возможность сборки реальных схем в вертикальной плоскости (на магнитной доске), проведения не менее 10 опытов. В наборе:	набор	1

		<ul style="list-style-type: none"> - модули - не менее 9 шт.; - диод; - транзистор; - фотоэлемент; - светодиод; - терморезистор; - фоторезистор; - резистор 360 Ом; - переменный резистор 470 Ом; - лампа 3,5 В, 0,25 А; - транзистор р-п-р типа; - методические рекомендации; - коробка для переноски и хранения. 		
250	Набор демонстрационный "Вращательное движение"	Набор для демонстрации вращательных движений предназначен для демонстрационных экспериментов по вращательному и колебательному движениям, инерциальным системам отсчета, центростремительному ускорению. В наборе: подвесы с грузами не менее 2 шт., цифровой датчик угловой скорости, узел привода вращения с массивным основанием, приспособления для проведения опытов (шар с держателем, нить на каркасе и др.), диск с программным обеспечением для проведения экспериментов, методические указания по использованию, паспорт.	набор	2
251	Набор демонстрационный "Звуковые волны"	Комплект предназначен для демонстрации свойств электромагнитных волн. Материал изготовления: пластмасса, металл, парафин. Комплект должен обеспечивать возможность проведения не менее 7 демонстраций. В составе комплекта должны быть: СВЧ-передатчик, СВЧ-приемник с усилителем, приемный диполь, кабель связи длиной - не менее 1500 мм, кабель связи длиной - не менее 1200 мм, металлический экран большой - не менее 2 шт., металлический экран малый, парафиновая призма, преломляющий экран, поглощающий экран, держатель экрана - не менее 4 шт. В комплекте: методическое пособие с описанием демонстраций.	к-т	2
252	Набор демонстрационный «Изучение законов фотоэффекта и определение постоянной Планка»	Установка предназначена для изучения основных законов фотоэффекта, получения вольтамперной характеристики вакуумного фотоэлемента, определения постоянной Планка, изучения зависимости фототока от величины светового потока. Материал корпуса: металл. Установка должна включать в себя источник света с плавной регулировкой яркости, вакуумный фотоэлемент, источник питания цепи фотоэлемента с плавной регулировкой выходного напряжения и переключением полярности, усилитель постоянного тока с переключением диапазонов, цифровой индикатор с переключением режима вывода данных (ток/напряжение), не менее - 5 светофильтров. В наличии: лампа 12 В/35 Вт, руководство по эксплуатации. Питание от сети переменного тока 220 В. Длина волны источника света №1 - 472 нм.	набор	2
253	Набор демонстрационный по геометрической оптике	В наборе должны быть представлены: источник света с галогеновой лампой не менее 2 шт., лазерный источник света, комплект цилиндрической оптики, световод (пластиковый гибкий цилиндр с насадкой для закрепления на источнике), светофильтры, плоское зеркало, диафрагмы с щелями, кювета, модель глаза. Наличие: блока питания 24В регулируемого, источника питания 12 В регулируемого, методических указаний. Набор должен быть упакован в пластиковый лоток с крышкой и ложементом.	набор	2
254	Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов	Набор предназначен для демонстрации зависимости индукции магнитного поля от силы тока и плотности витков соленоида, изучения распределения магнитного поля на оси плоской катушки и колец Гельмгольца, а также демонстрации взаимодействия катушек с током одинаковой и противоположной направленности. Набор должен обеспечивать выполнение не менее 6 экспериментов. В состав набора должны входить: <ul style="list-style-type: none"> - соленоид сдвоенный; - катушка плоская не менее 2 шт.; - провода соединительные не менее 6 шт.; - цифровой датчик магнитного поля; - шкала на магнитной основе; - резистор с сопротивлением не менее 1 Ом; - 2 нити; - программное обеспечение. 	набор	1
255	Набор демонстрационный по полупроводникам	Набор предназначен для исследования тока в полупроводниках и их технического применения. Набор должен обеспечивать выполнение не менее 10 экспериментов. Модули должны иметь на лицевой поверхности обозначения элементов. Платформы, содержащие элементы электрических цепей, должны иметь встроенные магниты для установки на вертикальную поверхность магнитной доски. В состав набора должно входить: <ul style="list-style-type: none"> - модуль панели с контактными гнездами; 	набор	1

		<ul style="list-style-type: none"> - диод; - светодиод; - фотоэлемент; - фоторезистор; - терморезистор; - резистор с сопротивлением не менее 360 Ом; - лампа накаливания с цоколем E10; - транзистор; - переменный резистор с сопротивлением не менее 470 Ом; - ящик для хранения; - паспорт на изделие; - руководство по эксплуатации. 		
256	Набор демонстрационный по электрическому току в вакууме	Набор демонстрационный предназначен для изучения зависимости сопротивления металла от температуры и зависимости интенсивности теплового излучения от температуры. В комплекте: панель с плоской электронной лампой, источник питания, провод соединительный - не менее 4 шт., стержень для крепления панели. Сопротивление реостата не менее 150 Ом.	набор	1
257	Набор демонстрационный. Волновая оптика	В наборе должны быть представлены: полупроводниковый лазер (диаметром не менее 20 и не более 30 мм, высотой не менее 15 и не более 30 мм) с блоком питания; призма из стекла «Флинт»; сборка «Кольца Ньютона»; бипризма Френеля; объект для наблюдения интерференции в схеме Юнга; рамка для наблюдения интерференции в мыльной пленке; не менее 4 объектов для наблюдения дифракции; не менее 2 дифракционных решеток; двурезная дифракционная структура; не менее 2 поляризаторов; образец из оргстекла для демонстрации напряжений; зеркало плоское; стеклянная пластина; светофильтр красный; не менее 2 линз собирающих; кювета; лимб; оптический столик для графического проектора; экран малый с прорезью; рабочее поле со специальными креплениями; детали для закрепления оптических элементов (штатив, оправки, магнитные держатели и т.п.). Наличие: блока питания 24 В регулируемого, источника питания 12 В регулируемого, методических указаний. Набор должен быть упакован в пластиковый лоток с крышкой и ложементом.	набор	1
258	Набор демонстрационный. Механика	Набор предназначен для проведения демонстрационных экспериментов. В наборе: скамья на магнитных держателях, грузы не менее 2 шт., тележка на магнитной подвеске не менее 2 шт., брусок для изучения движения с трением, цифровые оптоэлектрические датчики не менее 2 шт. и другие комплектующие для проведения не менее 20 демонстрационных экспериментов при изучении кинематики и динамики поступательного движения, силы трения, закона сохранения движения, механических колебаний. Элементы набора должны устанавливаться на вертикальной доске. Методические указания по использованию должны быть в наборе.	набор	1
259	Набор для выращивания бактерий	В наборе должны быть: компоненты для приготовления жидкой и твердой питательной среды, чашки Петри, культуральные пробирки, микробиологические петли и пипетки.	набор	13
260	Набор для демонстрации магнитных полей	Набор предназначен для демонстрации линий напряженности магнитного поля. В наборе должны быть прозрачные планшеты из органического стекла: с моделью прямого проводника, с моделью кольцеобразного проводника, с катушкой. Каждый планшет должен быть заполнен вязкой прозрачной жидкостью с магнитным порошком. Проводники выведены на клеммы для подключения к источнику постоянного тока.	набор	1
261	Набор для демонстрации электрических полей	Набор предназначен для демонстрации картин распределения силовых линий электростатического поля, возникающего вокруг заряженных тел различной конфигурации. В наборе: пластина с двумя круглыми электродами, пластина с двумя прямолинейными электродами (плоский конденсатор), пластина с круглым и прямолинейным электродами, пластина с круглым и кольцевым электродами (цилиндрический конденсатор), пакетик с манной крупой (не менее 20 г), касторовое масло (не менее 20 мл), кювета с крышкой (диаметр не менее 90 мм).	набор	1
262	Набор для изучения синемаатографа	Материал: пластик, металл. В набор должны входить: детали корпуса синемаатографа, не менее 6 анимационных дисков (12 фильмов), не менее 6 пустых анимационных дисков, батареи, инструкция.	набор	1
263	Набор для изучения человеческого тела	В набор должны входить: модель человеческого тела, макет зуба, легкие, органы человеческого тела, воздушные шарики, шприц, детали для сборки модели ДНК, повязка, инструкция.	набор	1
264	Набор для конструирования «Космос и аэропорт»	Материал: пластик. Набор должен содержать не менее 1170 деталей, контейнер для сортировки деталей, инструкции по сборке моделей: самолетов, вертолетов, лунохода, ракеты, спутника, космодрома, аэропорта и др.	набор	5
265	Набор для конструирования «Первые механизмы»	Материал: пластик. Набор содержит не менее 100 деталей. В состав конструктора входят: зубчатые колеса, рычаги, ролики, колеса, оси и пластиковый блок с нарисованными глазами, паруса, весы и крылья, контейнер для хранения.	набор	5

266	Набор для конструирования «Простые механизмы»	Материал: пластик. Набор содержит не менее 200 деталей для сборки не менее 20 моделей для исследования принципов действия простых и сложных механизмов, встречающихся в повседневной жизни. В состав конструктора входят: зубчатые колеса, рычаги, шкивы, колеса на осях, контейнер для хранения.	набор	5
267	Набор для конструирования «Технология и основы механики»	Набор для сборки моделей, предназначенных для изучения устройства и принципов действия машин, которые встречаются в повседневной жизни. В наборе должно быть не менее 396 деталей (набор осей и колёс, строительные элементы, соединительные и крепёжные детали, поворотные элементы и тросики, резинки и вкладыши, специальные элементы (шестерёнки, ползунки)). Набор должен быть упакован в пластмассовый контейнер. Наличие инструкции для сборки моделей.	набор	13
268	Набор для конструирования моделей зданий и мостов	Материал: пластик. Набор содержит не менее 190 деталей для сборки не менее 9 моделей (дом, пирамиду, балочный мост, арочный мост, мост со сквозными фермами, вантовый и подвесной мост и др.), пластиковый контейнер для хранения деталей, инструкции по сборке.	набор	13
269	Набор для обучения программированию	Материал: дерево, пластик, бумага, полиэстер. В набор должны входить: мини-робот, интерфейсная доска для управления роботом, блок управления роботом, игровое поле, обучающая книга с заданиями.	набор	3
270	Набор для объемного представления дробей в виде кубов и шаров	В набор должны входить не менее: 1 большого и 4 малых кубов, 4 квадратов, 4 параллелепипедов, 1 сферы с подставкой. Сфера должна делиться на две равные части. Элементы должны быть окрашены в разные цвета. Материал - пластик.	набор	3
271	Набор для ознакомления дошкольников с основами программирования	Материал: пластик. Набор должен содержать не менее 230 деталей. В состав набора должны входить: поезд с инерционным запуском, световыми и звуковыми эффектами, учебные материалы с заданиями (не менее 4), вводное руководство, карточки с описанием сборки не менее чем 12 моделей.	набор	2
272	Набор для очистки оптики	Набор предназначен для ухода за оптической системой микроскопа. В наборе: спрей для ухода за оптикой, салфетка из безворсового, нетканого материала на основе вискозы и полиэфирных волокон.	набор	1
273	Набор для представления дробей в виде частей квадрата	Набор должен состоять из пластиковых пластин квадратной формы. В составе целая часть, половинная, третья, четвертая, пятая, шестая, восьмая, десятая и двенадцатая. Набор упакован в пластиковый чехол с крышкой.	набор	3
274	Набор для препарирования	В наборе должны быть: лоток, скальпель брюшистый, препаровальная игла не менее 2 шт., пинцет, лупа ручная, чашка Петри, стекло предметное не менее 10 шт., стекло покровное не менее 100 шт., палочка стеклянная, флакон ФО не менее 10 мл не менее 2 шт., крышка-капельница К/Ф не менее 2 шт., фильтр бумажный не менее 100 шт.	набор	13
275	Набор для сборки квадрокоптера	Состав набора: Базовая плата управления; Аккумуляторная батарея 20С 2S 1300mAh; Комплект воздушных винтов - не менее 2 шт. Комплект деталей рамы; Комплект защиты воздушных винтов; Мотор левого вращения; Мотор правого вращения; Пульт управления; Бортовой приемник пульта управления; Зарядное устройство; Дополнительные модули: Бортовая плата для подключения дополнительных модулей; Бортовой модуль навигации GPS/ГЛОНАСС; Бортовой модуль захвата груза; Бортовая камера OpenMV программируемая; USB радиомодем; Камера для фото и видеосъемки; First Person View Очки; First Person View Передатчик; Модуль оптического позиционирования; Модуль LED; Характеристики квадрокоптера: Продолжительность полета до 17 минут. Рекомендуемая допустимая скорость ветра до 5 м/с.	набор	5

		Скорость полёта до 65 км/ч. Взлётная масса 230 г. Максимальная масса полезной нагрузки не менее 190 г. Поддержка геопозиционирования GPS/ГЛОНАСС. Параметры принимаемых сигналов PPM, S-Bus. Максимальная высота полёта 500 метров.		
276	Набор емкостей для измерения объемов геометрических тел	Набор емкостей предназначен для измерения объема геометрических тел. Емкости имеют мерные деления для подсчета объема воды. В комплект входит: не менее 5 различных емкостей, не менее 2 разных по объему цилиндра, усеченный цилиндр и куб.	набор	3
277	Набор ершей для мытья лабораторной посуды	В наборе должно быть не менее 10 ершей для чистки прямых и фасонных стеклянных и пластиковых емкостей. Ручка должна быть металлическая, рабочая поверхность выполнена из капроновой щетины. Конец рабочей части ерша должен быть снабжен пучком для предотвращения ударов о дно посуды. Размеры, в мм: длина ерша - не менее 290, длина рабочей части - не менее 150. Диаметр рабочей части 15 и 24 мм.	набор	5
278	Набор из 6 логороботов	В набор должны входить: не менее 6 роботов, док-станция аккумуляторная для мини-роботов, тематические коврики. Количество выполняемых команд: не менее 6. Память: встроенная, для запоминания последовательности до 40 команд. Шаг команды линейного перемещения не менее 15 см, поворот на угол 90° (как по часовой стрелке, так и против), поворот по команде. Возможно задать паузу после выполнения одной команды перед началом другой. Встроенная батарея, заряжается от USB-порта. Подтверждение ввода и выполнения команд должно осуществляться звуковой и световой индикацией.	набор	2
279	Набор капилляров	Набор капилляров предназначен для наблюдения свойств жидкости подниматься или опускаться в узких трубках. Капилляры представляют собой сообщающиеся сосуды, которые устанавливаются на подставке. Набор состоит из: капилляр тройной, капилляр двойной (не менее 2 шт.), подставка, инструкция по эксплуатации.	набор	2
280	Набор комплектов робототехники	В состав набора должны входить: Робототехнический набор Тип 1 - 15 шт.; Робототехнический набор Тип 2 - 15 шт.; Робототехнический набор Тип 3 - 5 шт.; программное обеспечение, комплект учебно-методических материалов. - Робототехнический набор Тип 1: Шестигранные и гаечные ключи не менее 6 шт. Колеса с прорезиненным ободом не менее 4 шт. Комплект для сборки захватного устройства. Состав комплекта для сборки захватного устройства: хват манипулятора комплект зубчатых колес, набор крепежных элементов, ультразвуковой дальномер, силовой модуль для управления приводом не менее 2 шт. Программируемый контроллер: коммуникационный порт на базе интерфейса I2C, система защиты внешней аккумуляторной батареи от разряда встроенный модуль Bluetooth программирование контроллера интерфейс программирования контроллера USB Аккумуляторная батарея, зарядное устройство для аккумуляторной батареи. - Робототехнический набор Тип 2: Шестигранные и гаечные ключи не менее 2 шт. Бампер выключатель (датчик тактильного взаимодействия, реагирующий на нажатие) не менее 2 шт. Контроллер управления роботом: порты для установки моторов и/или датчиков не менее 21 шт. Колеса с прорезиненным ободом не менее 2 шт. Колеса всенаправленного движения не менее 2 шт. Комплект для сборки захватного устройства. Состав комплекта для сборки захватного устройства: хват манипулятора комплект зубчатых колес, набор крепежных элементов, аккумуляторная батарея, зарядное устройство для аккумуляторной батареи. - Робототехнический набор Тип 3: Ультразвуковой дальномер. Бампер выключатель (датчик тактильного взаимодействия, реагирующий на нажатие) не менее 4 шт. Контроллер управления роботом: порты для установки моторов и/или датчиков не менее 21 шт. Пульт дистанционного управления: джойстик не менее 2 шт., кнопки управления не менее 12 шт., Колесо для всенаправленного движения не менее 4 шт. Колесо тип 1 с прорезиненным ободом не менее 4 шт. Колесо тип 2 с прорезиненным ободом не менее 4 шт. Комплект для сборки захватного устройства. Состав комплекта для сборки захватного устройства: хват манипулятора комплект зубчатых колес, набор крепежных элементов, аккумуляторная батарея, зарядное устройство для аккумуляторной батареи. Модуль технического зрения. Привод на базе ДПТ и редуктора со стальными шестеренками максимальный крутящий момент не менее 1.5 Нм максимальный ток привода не менее 4 А. Контроллер двигателя максимальный ток не менее 4 А. Аккумуляторная батарея емкость не менее 2000 мАч. Программируемый контроллер тактовая частота не менее 16 МГц объем Flash-памяти не менее 256 кБ. объем EEPROM-памяти не менее 4 кБ номинальное напряжение питания контроллера не менее 7 В. Диаметр колеса тип 1 с прорезиненным ободом не менее 65 мм. Диаметр колеса тип 2 с прорезиненным ободом не менее 100 мм. Диаметр колеса всенаправленного движения не менее 100 мм. Контроллер управления роботом оперативная память не менее 128 Мб FLASH-память не менее 32 Мб. Напряжение питания не менее 12 В. максимальная тактовая частота	набор	1

		основного процессора не менее 667 МГц. Аккумуляторная батарея емкость аккумуляторной батареи не менее 1100 мАч. Приводы постоянного тока крутящий момент не менее 2.1 Нм. Ультразвуковой дальномер диапазон измерений 3-3000 мм.		
281	Набор конструктор «Юный нейромоделист»	Конструктор предназначен для изучения человеко-машинного взаимодействия и основ электрофизиологии человека. В состав должны входить: набор сенсоров и модулей: Модуль мышечной активности – ЭМГ/ЭКГ; Модуль мозговой активности – ЭЭГ; Модуль пульса; Модуль сопротивления кожи - КГР; Платформа; Провод для подключения модулей ЭЭГ; Провода для подключения модулей ЭМГ/ЭКГ; Провод для подключения модулей КГР; Соединительные провода типа «мама-папа»; «папа-папа»; Электроды не менее 20 шт.; светодиоды не менее 3 шт.; резисторы не менее 3 шт.; макетная плата; элемент питания; соединительный кабель для элемента питания; Контроллер: тактовая частота не менее 16 МГц, напряжения внешнего источника питания (макс.) не менее 15 В; Количество цифровых портов ввода-вывода не менее 14 шт.; Напряжения внешнего источника питания (мин.) не более 7 В; Объем FLASH-памяти не менее 32 кбайт.	набор	8
282	Набор копий денежных купюр и монет России	Набор должен состоять из увеличенных копий действующих денежных знаков России. Материал: мелованная бумага. Количество купюр не менее 30 шт., количество монет не менее 40 шт.	набор	13
283	Набор лабораторного оборудования для изучения оптики	В наборе должно быть: линза сферическая не менее 3 шт., поляризатор не менее 2 шт., дифракционная решетка ДР, плоский полуцилиндр, плоскопараллельная пластина, пластина со скошенными гранями, плоское зеркало, экран с прорезью, лимб, держатель оптических элементов не менее 3 шт., лампа с колпачком, кювета с прозрачными стенками, коврик пластиковый, соединительные провода не менее 3 шт. Элементы набора должны быть упакованы в кейс, контейнер или пенал с крышкой и ложементом. Методические указания по использованию в наборе.	набор	14
284	Набор лабораторного оборудования для изучения погодных явлений	В наборе должны быть: термометр (от -25°С до +50°С) демонстрационный, компас, картушки компаса, чаша анемометра, телескопическая тренога, флюгер, металлическое зеркало, емкости для сбора воды, карта наблюдения за погодой, пластиковые карточки с условными обозначениями погодных факторов, для записи температуры и осадков, руководство по использованию с методическими рекомендациями. Все оборудование должно быть в чемодане.	набор	1
285	Набор лабораторного оборудования для изучения равновесия	В наборе должны быть: деревянные и металлические детали (рейки, палочки, бруски, опоры, полотна), материалы для их соединения: (не менее 100 деревянных брусков, не менее 400 круглых деревянных палочек, длинных и коротких деревянных реек не менее 65 шт., тонких и толстых дорожных полотен не менее 34 шт., опорные планки, арочные мосты на подставке и модель каркасного моста из дерева не менее 8 шт. Отрезки профиля из металла. Моток клейкой крепежной ленты, мягкая пластилиновая масса. Элементы набора должны быть упакованы в кейсы или контейнеры. Методические указания по использованию в наборе.	набор	1
286	Набор лабораторного оборудования для изучения свойств тел, связанных с плавучестью	В наборе должно быть не менее 8 прозрачных пластиковых бассейнов, пластиковые коробки с материалами для опытов и иллюстративными карточками: пенопластовые и деревянные дощечки с отверстиями, губки, разнообразные металлические предметы, пуговицы, камешки, кусочки пемзы, модель корабля, пластиковые стаканы, миски, ложки, шарики из различных материалов, пластилин, одноразовые перчатки, пластмассовые стаканы, цифровые весы, образцы разнообразных материалов. Методические указания по использованию в наборе.	набор	2
287	Набор лабораторный по гидростатике	Набор предназначен для выполнения лабораторных работ по гидростатике. Состав набора: динамометр с диапазоном измерения 0 - 1 Н; большой цилиндр; малый цилиндр; цилиндрический поплавок; груз; набор гирь; плавучее тело; кольцевой поплавок с отверстиями; резиновая пробка. Руководство по эксплуатации.	набор	26
288	Набор лабораторный по изучению газовых законов	Предназначен для проведения лабораторных работ по исследованию изотермического, изохорного и изобарного процессов. В состав набора должны входить: сосуд: объем не менее 55 мл;	набор	13

		<p>медицинский манометр; шприц с оцифрованной шкалой: объем не менее 10 мл; зажим: не менее 2 шт.; тройник: не менее 2 шт.; длинная трубка ПВХ: длиной не менее 250 мм; короткая трубка ПВХ тип 1 - не менее 2 шт., длиной не менее 40 мм; короткая трубка ПВХ тип 2 - длиной не менее 50 мм; короткая трубка ПВХ тип 3 - длиной не менее 30 мм. Руководство по эксплуатации. Коробка для хранения.</p>		
289	Набор лабораторный по исследованию атмосферного давления	<p>Прибор предназначен для демонстрации атмосферного давления и его силы. В состав набора должны входить: сигнальное устройство; звукопоглощающая подушечка; магдебургские полушария не менее 2 шт., материал - резина; шар надувной не менее 2 шт.; зажим для надувного шара; сосуд пластиковый; кольцо резиновое; пленка полиэтиленовая; прозрачная трубка с резиновой прокладкой; объекты для демонстрации свободного падения не менее 4 шт.; шприц пластиковый объемом не более 120 мл; вакуумный шланг диаметром не менее 6 мм, длиной 300 мм; прозрачная трубка с резиновой прокладкой: материал акриловое стекло - длина не менее 350 мм, диаметр не менее 50 мм; манометр: диапазон измерения манометра -1000 - +3000 гПа; вакуумная камера с манометром 1 шт., объем камеры не менее 1000 мл; Набор должен быть упакован в пластиковый лоток с крышкой.</p>	набор	13
290	Набор лабораторный по механике	<p>В наборе должны быть: пенал с крышкой - размером не менее 300x100x50 мм; динамометр - массой не менее 100 и не более 300 г, длиной не менее 300 и не более 500 мм, выполнен из силового звена и отсчетного устройства. Пределы измерений от 0.1 до 5 Н; не менее 3 металлических цилиндрических грузов по 100 г с крючками (объем рассчитывается из массы и плотности материала); брусок металлический с крючком - размером не менее 200x100x50 мм; желоб прямой; желоб криволинейный; шар стальной - диаметром не менее 20 и не более 30 мм; шар полимерный - диаметром не менее 20 и не более 30 мм; сосуд отливной стеклянный - диаметром не менее 50 и не более 70 мм, высотой не менее 70 и не более 100 мм; металлическая пружина - длиной не менее 70 мм и не более 150 мм; лента измерительная - длиной не менее 2 м; стакан лабораторный стеклянный - диаметром не менее 70 и не более 100 мм, вместимостью 100 мл; металлический блок; нить на мотовильце; металлический стержень лабораторного штатива - длиной не менее 200 и не более 300 мм; металлическая муфта; лапка штатива; рычаг с балансиrom; не менее 2 опор желоба и 2 лотков для хранения комплекта размером не менее 600x600x400 мм.</p>	набор	13
291	Набор лабораторный по молекулярной физике и термодинамике	<p>Набор предназначен для проведения лабораторных работ по молекулярной физике и термодинамике. Состав набора: пластиковый мерный цилиндр; тело белого цвета для опытов с тепловым излучением; тело черного цвета для опытов с тепловым излучением; биметаллическая полоска; восковой карандаш; пластиковая прозрачная трубка – не менее 2 шт.; акриловая соединительная трубка манометра - не менее 2 шт.; игла стальная прямоугольная; набор спиралей для теплового излучения; держатель для динамометров и пробирок; восковые полоски;</p>	набор	13

		<p>прямая стеклянная трубка; набор поддерживающих колец: - опора для проволочной сетки - опора для стакана - опора для колбы Эрленмейера проволочная сетка с керамическим центром; стеклянный стакан; стеклянная колба Эрленмейера; алюминиевая трубка для опытов с тепловым расширением трубка для опытов с тепловым расширением указатель с разъемом для теплового расширения – не менее 2 шт.; слайдер для указателей для теплового расширения; пробирка - не менее 2 шт.; материал пробирки боросиликатное стекло фиксатор тип 1 силиконовый с одним отверстием для трубки – не менее 2 шт.; фиксатор тип 2 силиконовый с одним отверстием для трубки; фиксатор силиконовый с двумя отверстиями для трубок; алюминиевый блок; блок с крюком; стержень; спиртовой градуированный термометр: не менее 2 шт.; (цена деления шкалы – 1 градус) спиртовой неградуированный термометр: (цена деления шкалы – 1 градус) Наличие: ящика для хранения с крышкой. Эксперименты комплекта учебно-методических материалов: - Блок "Тепловое расширение": модель термометра, градуировка шкалы термометра, биметаллическая пластина, продольное расширение твердых материалов, изменение объема жидкости, изменение объема воздуха при постоянном давлении, изменение давления при постоянном объеме, теплопроводность, тепловой поток, тепловое излучение, теплоизоляция - Блок "Изменение агрегатного состояния": температура смешивания, удельная теплота воды, расчет удельной теплоты твердых материалов, температура плавления, теплота плавления, охлаждающая смесь, температура затвердевания, температура кипения, теплота испарения, дистилляция.</p>		
292	Набор лабораторный по оптике (расширенный)	<p>Набор предназначен для проведения лабораторных работ по геометрической и волновой оптике. В состав набора должны входить следующие комплекты: Комплект оптика тип 1: Предназначен для работы на столе для проведения оптических экспериментов с галогеновой лампой. Состав: галогеновая лампа, с возможностью использования на оптической скамье с вмонтированной конденсорной линзой. Корпус галогеновой лампы алюминиевый с пластиковыми рейками для установки экранов, мощность не менее 20 Вт; акриловая призма в форме трапецоида; акриловая линза полукруглая; акриловая призма прямоугольная, длина не менее 70 мм; акриловая линза плоско-выпуклая не менее 2 шт.; акриловая линза плоско-вогнутая; оптический диск с градуировкой; белый экран; плоское зеркало; зеркало настраиваемое выгнутое/вогнутое; затвор тип 1 - с 1 и 2 прорезями; затвор тип 2 - с 3 и 5 прорезями; прозрачная пластиковая емкость с белым основанием и крышкой. Ящик с крышкой. Комплект оптика тип 2: Предназначен для аддитивного смешения цветов с тремя отдельными лампами с конденсорной линзой. Состав: стеклянный объектив в держателе тип 1 - фокусное расстояние не менее +50 мм; стеклянный объектив в держателе тип 2; фокусное расстояние не менее -100 мм; стеклянный объектив в рамке тип 1; фокусное расстояние не менее +300 мм; стеклянный объектив в рамке тип 2; фокусное расстояние не менее +100 мм; вогнутое зеркало в рамке; выпуклое зеркало в рамке; держатель для линз и экранов; держатель конусного типа для слайдов и экранов – не менее 2 шт.; слайд с отверстием тип 1; диаметр отверстия слайда тип 1 не менее 1 мм, слайд с отверстием тип 2 - диаметр отверстия не менее 3 мм, слайд с отверстием тип 3 - диаметр отверстия не менее 8 мм, слайд с "L", слайд с 4 рисунками; слайд с 1 прорезью; модель Луна-Земля - диаметр не менее 56 мм; подвижная модель Луны в комплексе; Луна-Земля для демонстрации фаз, полупрозрачный экран в держателе; комплект диодных ламп с модулем подачи питания и соединительными кабелями; комплект субтрактивных светофильтров; скользящая опора для оптической скамьи; скользящая опора с комплектом винтов; призма равносторонняя стеклянная; столик для призмы. Ящик с крышкой.</p>	набор	26
293	Набор лабораторный по электричеству	<p>В наборе должны быть: ключ;</p>	набор	13

		<p>кувета; не менее 2 электродов медных; электрод цинковый; лампа с колпачком; не менее 2 проволочных резисторов; переменный резистор; электродвигатель; не менее 2 катушек-мотков; не менее 2 магнитов полосовых; не менее 2 зажимов пружинных; компас; не менее 8 соединительных проводов; металлическое рабочее поле.</p>		
294	Набор лабораторных банок для твердых веществ	В наборе должны быть представлены не менее 6 банок объемом не менее 15 мл, изготовленных из темного стекла с завинчивающимися крышками из ударопрочного пластика. Набор должен быть размещен в касете-укладке из ударопрочного полистирола и снабжен этикетками.	набор	26
295	Набор моделей «Сердце позвоночных»	В наборе не менее 7 цветных моделей пластмассовых сердец позвоночных: рыбы, лягушки, черепахи, крокодила, птицы, собаки, человека. Модели должны быть закреплены на подставке. Размер модели не менее 240x130x100 мм.	набор	2
296	Набор моделей атомных орбиталей (для обучающихся)	Набор предназначен для конструирования не менее 14 различных атомных орбиталей. В наборе должно быть: не менее 80 элементов, изображающих различные типы атомных орбиталей; инструкция с описанием способов сборки моделей; контейнер из ударопрочного пластика.	набор	13
297	Набор моделей атомов для составления моделей молекул по неорганической химии (для обучающихся)	В наборе: не менее 50 окрашенных пластиковых шаров, изображающих не менее 9 различных типов атомов; не менее 50 различных окрашенных пластиковых соединительных элементов, изображающих не менее 4 типов химических связей; инструкция с описанием способов сборки моделей молекул; контейнер из ударопрочного пластика.	набор	13
298	Набор моделей атомов для составления моделей молекул по органической и неорганической химии (для учителя)	Набор предназначен для моделирования органических и неорганических молекул в ходе занятий. В наборе: не менее 100 окрашенных пластиковых шаров, изображающих не менее 20 различных типов атомов; не менее 80 различных окрашенных пластиковых соединительных элементов, изображающих не менее 3 типов химических связей; не менее 15 пластинок, изображающих не менее 3 типов электронных облаков; инструкция с описанием сборки моделей молекул; контейнер из ударопрочного пластика.	набор	1
299	Набор моделей атомов для составления моделей молекул по органической химии (для обучающихся)	В наборе: не менее 50 окрашенных пластиковых шаров, изображающих не менее 10 различных типов атомов; не менее 60 различных окрашенных пластиковых соединительных элементов, изображающих не менее 3 типов химических связей; инструкция с описанием способов сборки моделей молекул; контейнер из ударопрочного пластика.	набор	13
300	Набор моделей скелетов в прозрачном пластике	Модели должны представлять собой законсервированные в пластмассовом блоке методом холодной полимеризации скелеты, отдельные кости которых должны быть обозначены цифровыми метками. Боковые грани должны быть отполированы, что позволит рассматривать объекты под различными углами. В наборе модели скелетов: летучей мыши не менее 13 шт., кролика не менее 13 шт., змеи не менее 13 шт., лягушки не менее 13 шт., черепахи не менее 13 шт., костистой рыбы не менее 13 шт., птицы не менее 13 шт.	набор	1
301	Набор моделей цветков	<p>В наборе должны быть пластмассовые, окрашенные в естественные цвета и установленные на пластмассовые подставки увеличенные модели цветков, позволяющие рассмотреть их внутреннее строение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тюльпан (высота модели в сборе не менее 330 мм); - пшеница, 2 модели: соцветие пшеницы - сложный колос из 7 колосков и увеличенный цветок пшеницы из 3 частей (высота модели цветка пшеницы не менее 550 мм); - василек (высота модели не менее 230 мм); - подсолнечник (высота модели не менее 410 мм); - яблоня (высота модели не менее 250 мм); - горох (высота модели не менее 360 мм); - капуста (высота модели не менее 330 мм); - картофель (высота модели не менее 250 мм). 	набор	1

302	Набор моделей, фигур и муляжей для рисования	В наборе должны быть модели, фигуры и муляжи, в том числе: голова Аполлона Бельведерского, голова Афродиты Книдос, голова Сократа, голова Зевса, голова Геракла, голова Лаокоон, куб, пирамида, призма, цилиндр, конус, шар, не менее 16 разных овощей и фруктов, орнаменты "Ветка лавра", "Цветок лотоса", "Пятилистник", "Трилистник". Материал: гипс, пенополистирол.	набор	1
303	Набор муляжей грибов	В наборе должны быть представлены не менее 7 видов муляжей шляпочных грибов: гриб белый, гриб белый малый, подосиновик, подберезовик, лисичка, груздь, сыроежка. Представленные муляжи грибов имитируют натуральные по внешнему виду и окраске. Муляжи должны быть из полистирола вспенивающегося, окрашены масляными красками и уложены в складную картонную коробку.	набор	1
304	Набор муляжей плодов и корнеплодов	Набор должен содержать модели плодов и корнеплодов основных сельскохозяйственных культур в натуральную величину: I часть – Овощи: 1) картошка, 2) свекла, 3) морковь, 4) помидор «Плановый», 5) помидор «Маяк», 6) помидор «Рыбка», 7) огурец «Неросимый», 8) огурец ВИР-505, 9) редька, 10) баклажан, 11) перец красный, 12) редис, 13) репа. II часть – Фрукты и ягоды: 1) яблоко «Апорт», 2) яблоко «Кандиль синап», 3) яблоко «Пепин шафранный», 4) груша, 5) лимон, 6) апельсин, 7) персик, 8) абрикос, 9) клубника, 10) вишня, 11) хурма, 12) мандарин, 13) слива. Муляжи должны быть изготовлены из пенополистирола вспенивающегося, окрашены масляными красками в естественные цвета. Муляжи сверху должны быть покрыты защитным слоем парафина. В отделке должны использоваться натуральные и искусственно изготовленные чашечки и черешки, а также тальк и крахмал. Муляжи должны быть уложены в гнезда в коробки.	набор	1
305	Набор наглядных пособий (стадии развития насекомых и растений)	Набор предназначен для демонстрации стадий развития насекомых и растений. В наборе должны быть натуральные пособия в прозрачном пластике с образцами стадий развития: - капустницы - яйца, личинка, куколка, взрослая особь (не менее 13 пособий в наборе); - саранчи - яйца, первая линька, вторая линька, третья линька, четвертая линька, пятое поколение, взрослое поколение (не менее 13 пособий в наборе); - тутового шелкопряда - яйца, личинка, куколка, кокон, имаго самец, имаго самка (не менее 13 пособий в наборе); - папоротника - листья-вайи, сорусы со спорангиями, споры, заросток-гаметофит, молодое растение-спорофит, спорофит (не менее 13 пособий в наборе); - медоносной пчелы - яйца, личинка, куколка, рабочая пчела, трутень, матка, соты, часть улья, пыльца, мед, пчелиный воск (не менее 13 пособий в наборе). Образцы должны быть пронумерованы, иметь описание, упакованы в коробку.	набор	1
306	Набор оборудования для изучения переменного тока	Набор оборудования предназначен для исследования переменного тока, явлений электромагнитной индукции и самоиндукции. Материал: пластик, металл. Набор должен обеспечивать возможность проведения не менее 11 демонстрационных экспериментов: «Зарядка конденсатора», «Разрядка конденсатора», «Энергия заряженного конденсатора», «Электромагнитная индукция», «Явление самоиндукции», «Конденсатор в цепи переменного тока», «Катушка индуктивности в цепи переменного тока», «Последовательная цепь переменного тока», «Резонанс в последовательном колебательном контуре», «Зависимость резонансной частоты от параметров контура», «Принцип действия трансформатора». В состав набора должны входить: переключатель, конденсатор 18,8 мкФ, конденсатор 4,7 мкФ, конденсатор 4700 мкФ, конденсатор 2200 мкФ, дроссельная катушка с ферритовым сердечником, катушка индуктивности, катушка-моток.	набор	1
307	Набор основных плоскостных геометрических фигур	Материал: пластмасса. Набор должен содержать не менее 40 объемных геометрических фигур разных цветов, форм, размеров. Элементы набора должны быть упакованы в коробку или контейнер.	набор	38
308	Набор пластин для представления дробей в виде квадратов	Материал: пластик. В наборе должны быть плоские пластины квадратной формы, которые должны разделяться на 2, 3, 4 и 6 частей, и одна неделимая пластина. Набор должен быть в упаковке, обеспечивающей хранение.	набор	39
309	Набор пластин для представления дробей в виде частей круга	Набор пластин для представления дробей в виде частей круга предназначен для наглядного изучения дробей. В наборе круг и его секторы, маркированные по долям: 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/8, 1/10, 1/12 с возможностью крепления к поверхности магнитами. Набор упакован в пластиковый чехол с крышкой. Диаметр круга в мм, не менее: 80.	набор	3
310	Набор по изучению магнитного поля Земли	Набор предназначен для определения горизонтальной составляющей магнитного поля Земли. Наличие: шкалы азимутов 360°; Цены деления шкалы 2°; Магнитной стрелки; Цветовой маркировки магнитной стрелки; Профилированной основы малой не менее - 2 шт., длиной от 225 до 275 мм; Профилированной основы большой длиной от 450 до 550 мм; Малого кронштейна высотой не более 34 мм, для крепления к профилированной основе и фиксации штанг круглого сечения диаметром не менее 10 мм; Большого кронштейна высотой не более 70 мм, для крепления к профилированной основе и фиксации штанг круглого сечения не менее 10 мм;	набор	1

		Индикатора на вращающейся основе, закрепленной к скобе; Измерения горизонтального отклонения магнитного поля Земли; Скользящего зажима. Паспорта изделия. Руководства по эксплуатации.		
311	Набор по статике с магнитным держателем	В наборе должно быть: - не менее 3-х динамометров (5 Н) на магнитных держателях, - не менее 2-х магнитных держателей с трубками на концах, - не менее 2-х блоков, - не менее 10 грузов по 50 г, - пластина неправильной формы (50 г) с отверстиями, - рычаг-линейка, - угольник, - пружина, - нить с петлями на концах, - нить с петлями на концах и в середине.	набор	1
312	Набор по стереометрии телескопический	Материал: пластик. В набор должны входить: треугольная призма, куб, конус, цилиндр, треугольная пирамида, четырехугольная пирамида, шесть дополнительных стержней. Геометрические модели должны состоять из выдвигающихся стержней, которые должны соединяться между собой специальными кольцами. Длина одного стержня должна быть не менее 100 мм, из него должны выдвигаться 2 части по принципу телескопической антенны.	набор	4
313	Набор по электролизу демонстрационный	Набор предназначен для демонстрации и исследования электрического тока в растворах электролитов. В наборе должны быть: пластмассовые сосуды не менее 2 шт., крышка с двумя универсальными зажимами и индикатором, крышка сосуда, электроды из графита не менее 2 шт., электроды свинцовые не менее 2 шт., электрод цинковый (оцинкованное железо), электрод медный, контактор, руководство по эксплуатации,	набор	1
314	Набор по электролизу лабораторный	Набор предназначен для проведения лабораторных работ по исследованию электрического тока в электролитах. В наборе должны быть: пластмассовый сосуд с двумя универсальными зажимами в крышке, электроды из графита не менее 2 шт., электрод цинковый, электрод медный, руководство по эксплуатации.	набор	13
315	Набор принадлежностей для покрытия настенного	В наборе должно быть не менее: 6 магнитных держателей, магнитная губка-стиратель для досок, салфетка из микрофибры, магнитный крючок для салфетки, 2 маркеров на водной основе (цвет маркеров в соответствии с типом покрытия настенного).	набор	34
316	Набор пробирок	В наборе: пробирки химические цилиндрические, с развернутым краем для проведения лабораторных работ: пробирка ПХ-14 - не менее 500 шт., пробирка ПХ-16 - не менее 100 шт., пробирка ПХ-21 - не менее 30 шт. Материал: термостойчивое стекло.	набор	2
317	Набор прозрачных геометрических тел с разверткой	В набор входят не менее 12 геометрических моделей: куб, цилиндр, конус, треугольная призма, квадратная пирамида, треугольная пирамида, четырехугольная пирамида, пятиугольная пирамида, шестиугольная пирамида, прямоугольная призма, пятиугольная призма, шестиугольная призма. Материал: пластмасса. К каждой модели прилагается цветная пластмассовая развертка. Высота каждого тела - не менее 8 см.	набор	4
318	Набор раздаточного материала по математике	В набор должны входить: деревянные круглые фишки двух основных цветов не менее 20 шт., подставки не менее 4 шт., лоток для одновременного расположения 4-х подставок. На одной подставке должны размещаться не менее 5 фишек. На одной стороне подставок должны быть изображены числа: на первой подставке - от 1 до 5, на второй - от 6 до 10, на третьей - от 11 до 15, на четвертой - от 16 до 20. На другой стороне подставок должны быть выемки для выкладывания фишек.	набор	50
319	Набор склянок лабораторных для растворов реактивов 30 мл	Набор склянок предназначен для хранения растворов реактивов. В наборе: не менее 6 склянок объемом не менее 30 мл, изготовленных из темного стекла с завинчивающимися крышками.	набор	50
320	Набор спектральных трубок с источником питания	Набор предназначен для демонстрации спектра поглощения и спектра излучения газов и паров. В наборе: источник питания спектральных трубок, спектральные трубки с различными газами (неон, гелий, аргон, кислород, воздух, углекислый газ) - не менее 6 шт., руководство по эксплуатации. Напряжение питания должно быть 220/50 В. Источник питания должен иметь защиту от неправильного включения спектральных трубок.	набор	2
321	Набор строительных кирпичиков	В наборе должны быть: строительные кирпичики разной формы и размера, готовые к работе, настоящий детский мастерок, строительная смесь, состоящая из крахмала и речного песка для соединения кирпичиков друг с другом, миска для разведения смеси, инструкция. Количество деталей не менее 300 шт.	набор	1
322	Набор схем звуков	В набор должны входить: квадратные карточки не менее 18 шт., прямоугольные карточки не менее 12 шт. Материал карточек: мягкий пластик. Набор должен быть в упаковке.	набор	50
323	Набор счетных элементов для счета в пределах 100	В наборе брусочки и кубики 2-х цветов (красного и синего), на брусочках нанесены сантиметровые деления, пятый сантиметр должен быть выделен ярче. Размер: длина брусочков не менее 10 мм до 100 мм, ребро кубика 10 мм. Набор применяется совместно с числовой линейкой и арифметическим квадратом. Набор должен быть упакован в коробку, изготовленную из дерева.	набор	75

324	Набор тел равного объема	Набор тел равного объема предназначен для определения и сравнения теплоемкости и плотности различных твердых материалов. В наборе должно быть не менее 3 цилиндрических тел из различных материалов. Объем цилиндрических тел должен быть одинаковым. Масса каждого груза должна определяться в соответствии с объемом и плотностью каждого материала.	набор	13
325	Набор тел равной массы	Набор тел равной массы предназначен для проведения лабораторных работ при ознакомлении с понятием плотности вещества, измерении его массы. В наборе: цилиндр алюминиевый, цилиндр стальной (не менее 2 шт.), цилиндр латунный (не менее 2 шт.), руководство по эксплуатации. Вес тел равной массы не менее 20 г.	набор	13
326	Набор узлов и деталей для демонстрации опытов, связанных с получением веществ и демонстрацией их свойств	Набор предназначен для проведения демонстрационных опытов, связанных с получением веществ и демонстрацией их свойств. В наборе: пробка №19 с отверстиями и трубкой, согнутой под углом 60°С; пробка №19 с отверстиями и трубкой, согнутой под углом 90°С; пробка №19 с отверстиями и трубкой, согнутой под углом 100°С; пробка №29 с двумя отверстиями и двумя трубками, оттянутыми с одного конца; пробка №29 с двумя отверстиями, трубкой с оттянутым концом и стеклянной палочкой с медной спиралью; пробка №29 с ложкой для сжигания вещества; пробка №29 с капельной воронкой; хлоркальциевая трубка с 1 шаром, тройник - не менее 2 шт.	набор	1
327	Набор фишек с изображением цифр, математических знаков с настольной платой для их крепления	В набор должны входить: не менее 4 плат, 330 фишек и 70 тематических двухсторонних карточек для обучения. Количество деталей в наборе не менее 330 шт. Фишки и платы должны быть упакованы в контейнер. Наличие методических указаний по использованию.	набор	1
328	Набор флаконов для демонстрации опытов	Набор флаконов предназначен для хранения реактивов и демонстрации опытов. В наборе не менее 20 флаконов объемом не менее 450 мл, изготовленных из прозрачного стекла с завинчивающимися крышками из химически стойкого пластика либо притертыми крышками из стекла.	набор	1
329	Набор химических элементов демонстрационный (в ампулах)	В наборе не менее 118 образцов химических элементов в герметично упакованных прозрачных ампулах, снабженных цветными колпачками с символом элемента и его порядковым номером. Токсичные и радиоактивные образцы должны быть заменены аналогичными по внешнему виду безопасными имитаторами. Набор должен содержать описание коллекции по каждому элементу.	набор	1
330	Набор химической посуды и принадлежностей для демонстрационных опытов и экспериментов по биологии	В наборе должно быть: воронка - не менее 3 шт., зажим пробирочный, колба коническая объемом не менее 500 мл - не менее 2 шт., колба круглодонная объемом 250 мл - не менее 2 шт., ложка для сжигания вещества, ложка пластмассовая - не менее 2 шт., стеклянная палочка - не менее 3 шт., пробирка размером 14x120 мм - не менее 10 шт., спиртовка лабораторная литая, стакан химический с меткой не менее 100 мл - не менее 2 шт., тигель №4, штатив для пробирок на 20 гнезд, штатив лабораторный комбинированный ШЛ6, чашка выпаривательная - не менее 2 шт., щипцы тигельные, цилиндр мерный с носиком объемом 250 мл, колба коническая объемом 100 мл - не менее 2 шт., флакон из темного стекла с пробкой объемом 30 мл - не менее 6 шт.; предметное стекло размером 26x76 мм - не менее 6 шт., покровное стекло размером 18x18 мм - не менее 10 шт.; ерш для мытья колб, чашка Петри, доска для сушки посуды, лоток для раздаточного материала, столик подъемно-поворотный с 2-мя плоскостями, набор инструментов препаровальных, промывалка.	набор	1
331	Набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ по биологии	Набор предназначен для проведения лабораторных работ при изучении курса биологии. В наборе: воронка; колба коническая объемом не менее 100 мл - не менее 2 шт.; чашка Петри; капельница с пипеткой объемом не менее 40 мл; стакан объемом не менее 250 мл. - не менее 2 шт.; флакон из темного стекла с пробкой объемом 30 мл - не менее 6 шт.; покровное стекло размером 18x18 мм не менее 20 шт.; предметное стекло размером 20x75 мм - не менее 6 шт.; пробирка размером 14x120 мм - не менее 10 шт.; стеклянная палочка - не менее 2 шт.; спиртовка лабораторная литая; промывалка; ложка-шпатель; зажим пробирочный; пробка резиновая - не менее 2 шт.; комплект трубок соединительных; штатив для пробирок на 10 гнезд; набор инструментов препаровальных; лоток для раздаточного материала.	набор	13
332	Набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ по химии (НПХЛ)	В наборе: лоток пластиковый с укладкой и крышкой; воронка 56-80 ХС; бумажный фильтр - не менее 100 шт.; капельница с пипеткой, не менее 30 мл; стакан химический с делениями, не менее 100 мл; флакон (темное стекло) с пробкой не менее 30 мл - не менее 4 шт.; предметное стекло (размеры в мм, не менее: 20x75) - не менее 2 шт.; штатив для пробирок на 10 гнезд; пробирка ПХ-14 - не менее 10 шт.; прибор для получения газов; стеклянная палочка - не менее 2 шт.; спиртовка лабораторная литая; промывалка; ложка-шпатель; зажим пробирочный; пробка резиновая (диаметр 12,5 мм) не менее 2 шт.; пробка резиновая с отверстием (диаметр 12,5 мм) не менее 2 шт.; комплект трубок соединительных; трубка с медной спиралью; ступка №1 фарфоровая; пест №1 фарфоровый; чашка выпаривательная №1; тигель №3 с крышкой; ложка фарфоровая; стакан, не менее 50 мл; цилиндр пластиковый, 25 мл; колба коническая, не менее 100 мл; колба плоскодонная, не менее 40 мл; колба круглодонная, не менее 50 мл; сетка латунная рассекающая; ерш для мытья пробирок, малый; груша резиновая; набор пипеток химических с цветовой индикацией - не менее 6 шт.	набор	13
333	Набор цифровых датчиков биолого-химического практикума для ученика	Набор должен включать в себя цифровые датчики с возможностью подключения через разъем USB: - Датчик освещенности; - Датчик температуры жидкости и газа; - Датчик атмосферного давления (барометр) и температуры окружающей среды; - Датчик относительной влажности; - Датчик температуры окружающей среды;	набор	26

		<ul style="list-style-type: none"> - Датчик высокой температуры; - Датчик pH; - Датчик электропотенциала; - Датчик электропроводимости; - Датчик оптической плотности (колориметр); - Датчик кислорода; - Датчик углекислого газа; - Датчик уровня шума; - Датчик температуры почвы; - Датчик влажности почвы и воздуха; - Датчик УФ излучения и окружающего света. <p>В наборе: кабель-рулетка USB, совместимая с разъемами цифровых датчиков, методические рекомендации, руководство по эксплуатации, контейнеры для хранения датчиков, программное обеспечение для работы с цифровыми датчиками.</p>		
334	Набор цифровых датчиков по биологии для учителя	<p>Набор должен включать в себя цифровые датчики с возможностью подключения через разъем USB:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Датчик освещенности; - Датчик температуры жидкости и газа; - Датчик атмосферного давления (барометр) и температуры окружающей среды; - Датчик относительной влажности; - Датчик температуры окружающей среды; - Датчик pH; - Датчик оптической плотности (колориметр); - Датчик кислорода; - Датчик мутности раствора; - Датчик углекислого газа; - Датчик уровня шума; - Датчик температуры почвы; - Датчик влажности почвы и воздуха; - Датчик УФ излучения и окружающего света; - Датчик артериального давления; - Датчик пульса; - Датчик температуры тела; - Датчик частоты дыхания; - Датчик ЭКГ. <p>В наборе: кабель-рулетка USB, совместимая с разъемами цифровых датчиков, методические рекомендации, руководство по эксплуатации, контейнеры для хранения датчиков, программное обеспечение для работы с цифровыми датчиками.</p>	набор	1
335	Набор цифровых датчиков по физике для ученика	<p>Набор должен включать в себя цифровые датчики с возможностью подключения через разъем USB:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Датчик напряжения; - Датчик тока; - Датчик температуры поверхности; - Датчик освещенности; - Датчик уровня звука; - Датчик гальванометр; - Датчик давления; - Датчик температуры жидкости и газа; - Датчик атмосферного давления (барометр) и температуры окружающей среды; - Датчик относительной влажности; - Датчик температуры окружающей среды; 	набор	13

		<ul style="list-style-type: none"> - Датчик магнитного поля; - Датчик усилия; - Датчик движения; - Датчик двухканальная приставка осциллограф. <p>В наборе: кабель-рулетка USB, совместимая с разъемами цифровых датчиков, методические рекомендации, руководство по эксплуатации, контейнеры для хранения датчиков, программное обеспечение для работы с цифровыми датчиками.</p>		
336	Набор цифровых датчиков по физике для учителя	<p>Набор должен включать в себя цифровые датчики с возможностью подключения через разъем USB:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Датчик напряжения; - Датчик тока; - Датчик температуры поверхности; - Датчик освещенности; - Датчик уровня звука; - Датчик гальванометр; - Датчик давления; - Датчик температуры жидкости и газа; - Датчик атмосферного давления (барометр) и температуры окружающей среды; - Датчик относительной влажности; - Датчик температуры окружающей среды; - Датчик магнитного поля; - Датчик дифференциального давления; - Датчик ускорения; - Датчик усилия; - Датчик движения; - Датчик двухканальная приставка осциллограф; - Датчик вращения; - Датчик ионизирующего излучения (счетчик Гейгера); - Датчик электронного заряда; - Датчик высокой температуры. <p>В наборе: кабель-рулетка USB, совместимая с разъемами цифровых датчиков, методические рекомендации, руководство по эксплуатации, контейнеры для хранения датчиков, программное обеспечение для работы с цифровыми датчиками.</p>	набор	1
337	Набор цифровых датчиков по химии для учителя	<p>Набор должен включать в себя цифровые датчики с возможностью подключения через разъем USB:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Датчик температуры жидкости и газа; - Датчик высокой температуры; - Датчик pH; - Датчик электропотенциала; - Датчик концентрации ионов; - Датчик счетчик капель; - Датчик ОВП; - Датчик электропроводности; - Датчик оптической плотности (колориметр); - Датчик кислорода; - Датчик мутности раствора; - Датчик углекислого газа; - Датчик термостат; - Электрод ионов кальция; - Электрод ионов хлора; 	набор	1

		- Электрод нитрат ионов; - Электрод сравнения, заполненный ацетатом лития; - Датчик окиси углерода. В наборе: кабель-рулетка USB, совместимая с разъемами цифровых датчиков, методические рекомендации, руководство по эксплуатации, контейнеры для хранения датчиков, программное обеспечение для работы с цифровыми датчиками.		
338	Набор-укладка для раздаточного материала по химии (НРМХ)	Набор должен быть выполнен в виде укладки с разделителями для различного вида химической посуды и принадлежностей, необходимых при проведении химических опытов. Материал изготовления: стекло, фарфор, ПВХ, полипропилен. В набор должно входить не менее 30 наименований оборудования и посуды: воронка химическая, зажим пробирочный, колбы, ложка-дозатор, мензурка, пест фарфоровый, пластина для капельного анализа, пластины для работ с малым количеством веществ, пробирки, пробка с отверстием и стеклянной трубкой, пробка с держателем, промывалка, сетка латунная (рассекатель), спиртовка, стаканы лабораторные, предметные стекла, стеклянные палочки, стеклянная трубочка, ступка фарфоровая, тигель фарфоровый, треугольник фарфоровый, трубки: прямая с оттянутым концом, под углом 90°, под углом 60°, V-образная; фильтры бумажные, цилиндр мерный с носиком, чаша выпаривательная, шланги резиновые, штатив для пробирок, щипцы тигельные малые. В наборе: лоток-укладка, паспорт с составом и описанием набора.	набор	13
339	Нагреватель для пробирок	Нагреватель должен быть предназначен для нагревания жидкостей и твердых веществ в пробирках в заданном температурном режиме. Нагреватель должен питаться от электросети напряжением 220 В. Размеры нагревателя в мм, не более 165x105x150мм. Наличие: инструкции по эксплуатации.	шт.	13
340	Насос вакуумный Комовского	Вакуумный насос Комовского предназначен для разрежения и сжатия воздуха в замкнутых сосудах разных форм при проведении демонстрационных опытов. Насос должен состоять из железного колеса с ручкой и железного герметичного резервуара на железной подставке, иметь два ниппеля: всасывающий и нагнетательный, гибкий вакуумный шланг длиной не менее 0,5 м для создания минимального разрежения воздуха в замкнутых сосудах до 400 Па и максимального сжатия его давления до 0,4 МПа.	шт.	1
341	Настенный лабиринт с деревянным шариком	Материал: береза мультиплекс, толщиной не менее 18 мм, в желобке должен быть установлен протектор из пластмассы. Настенный лабиринт должен состоять из двух дорожек и шарика. Размер желоба в мм, не менее: длина - 1510, высота - 380, ширина - 1800 мм. Высота установки не менее 930 мм. Место размещения - стена, либо любая другая вертикальная гладкая поверхность.	шт.	2
342	Наушники	Наушники проводные: • Тип: закрытые; • Частотный диапазон: не менее 20-20000 Гц; • Импеданс: не менее 65 Ом; • Чувствительность: не менее 100 дБ.	шт.	2
343	Низкочастотный генератор сигналов	Прибор предназначен для проведения демонстрационных и лабораторных работ по физике звуковых волн. Возможность регулировки амплитуды и частоты. Диапазон выходной частоты сигнала 0,1-100000 Гц. Диапазон выходного напряжения 0-10 В. Защита от короткого замыкания. Форма выходного сигнала синусоидальная, треугольная, квадратная, зубчатая. Выходная сила тока не менее 2 А.	шт.	1
344	Носилки ковшовые	Носилки ковшовые предназначены для транспортировки и поднятия пациентов в положении лёжа. Центральная продольная зона носилок открыта. Материал каркаса и полотна носилок: алюминиевый сплав. Наличие не менее 2-х ремней крепления для фиксации пациента. Механизм складывания в продольном направлении. Размеры в разложенном состоянии в мм, не менее: 1900x400x70.	шт.	1
345	Носилки продольно-поперечные складные	Носилки продольно-поперечные складные предназначены для перемещения пострадавших к местам эвакуации. Складывание в продольно-поперечном направлении. Материал: каркаса - алюминиевый сплав, сталь с порошковым напылением; полотна - ткань ПВХ; сумки- чехла - водоотталкивающая ткань. Наличие: сумки-чехла для ношения в сложенном состоянии. Размеры в разложенном состоянии в мм, не менее: 2000x500x165. Допустимая нагрузка: до 150 кг.	шт.	1
346	Носилки санитарные плащевые	Носилки плащевые должны быть предназначены для перемещения пострадавшего ручным способом. Должны представлять собой полотно, обшитое по периметру лентой с ручками. По центру носилки должен находиться фиксирующий ремень. Материал: водоотталкивающая холщовая ткань. Размеры в мм, не менее: 1700x700. Грузоподъемность не более 150 кг.	шт.	1
347	Образовательный набор для обучения прикладному программированию на языке C++	Образовательный набор должен включать микроконтроллер, радиодетали, учебник «Основы программирования микроконтроллеров». Наличие совместимости с интерфейсом микроконтроллера. Состав набора: управляющая плата; контакты ввода/вывода не менее 20 шт.; датчик линии не менее 2 шт.; датчик наклона; фоторезистор не менее 2 шт.; термистор не менее 2 шт.;	набор	8

		<p>кнопка тактовая не менее 4 шт.;</p> <p>потенциометр не менее 2 шт.;</p> <p>макетная доска;</p> <p>соединительный провод не менее 75 шт.;</p> <p>USB-кабель;</p> <p>разъём для батарейки;</p> <p>двухколёсное шасси робота;</p> <p>сервопривод;</p> <p>текстовый ЖК-экран;</p> <p>7-сегментный индикатор не менее 2 шт.;</p> <p>светодиод красный не менее 12 шт.;</p> <p>светодиод жёлтый не менее 4 шт.;</p> <p>светодиод зелёный не менее 4 шт.;</p> <p>трёхцветный светодиод не менее 2 шт.;</p> <p>пьезоизлучатель звука не менее 2 шт.;</p> <p>резистор сопротивление 220 Ом не менее 60 шт.;</p> <p>резистор сопротивление 1 кОм не менее 20 шт.;</p> <p>резистор сопротивление 10 кОм не менее 20 шт.;</p> <p>резистор сопротивление 100 кОм не менее 20 шт.;</p> <p>биполярный транзистор не менее 20 шт.;</p> <p>транзистор не менее 4 шт.;</p> <p>микросхема CD4026 не менее 2 шт.;</p> <p>выпрямительный диод не менее 5 шт.;</p> <p>мультиметр цифровой;</p> <p>драйвер моторов;</p> <p>расширитель портов;</p> <p>учебник «Основы программирования микроконтроллеров».</p>		
348	Образовательный набор электрокомпонентов тип 3	<p>Состав набора:</p> <p>управляющая плата;</p> <p>плата расширения;</p> <p>тактовая кнопка с модулем подключения;</p> <p>потенциометр с модулем подключения;</p> <p>инфракрасный приемник с модулем подключения;</p> <p>инфракрасный пульт управления;</p> <p>светодиодный индикатор белого цвета с модулем подключения;</p> <p>датчик уровня освещённости (фоторезистор) с модулем подключения;</p> <p>пьезодинамик;</p> <p>ультразвуковой дальномер;</p> <p>термистор с модулем подключения;</p> <p>сервопривод;</p> <p>комплект пластин и крепежных элементов не менее 20 шт.;</p> <p>шлейф из трёх стандартных проводов не менее 6 шт.;</p> <p>четырёхпроводной шлейф;</p> <p>кабель USB-Micro USB;</p> <p>совместимость с языками программирования; JavaScript; C++;</p> <p>управляющая плата:</p> <p>тактовая частота не менее 168 МГц;</p> <p>объем флэш-памяти не менее 1024 кбайт;</p> <p>объем оперативной памяти не менее 192 кбайт;</p>	набор	8

		<p>номинальное рабочее напряжение не менее 3.3 В; тактовая кнопка с модулем подключения: рабочий ток кнопки не менее 50 мА; сопротивление не менее 10 кОм; рабочее напряжение не менее 1 В; потенциометр с модулем подключения: сопротивление не менее 10 кОм; угол поворота вокруг оси не менее 300°; инфракрасный приемник с модулем подключения: рабочая частота не менее 38 кГц; пьезодинамик: номинальная частота не менее 4 кГц; интенсивность не менее 80 дБ; ультразвуковой дальномер: частота не менее 4 кГц; напряжение питания не менее 5 В; сервопривод: угол поворота не более 180°; кабель USB-Micro USB: длина не менее 1 м.</p>		
349	Образовательный набор электрокомпонентов тип 4	<p>Состав набора: управляющая плата с поддержкой JavaScript или эквивалент работающий на частоте не менее 168 МГц, с не менее чем 32-битным; микроконтроллером с флеш-память не менее 1 МБ и оперативной памятью не менее 192 КБ; порт с поддержкой ШИМ не менее 20 шт.; порт с АЦП (12 бит) не менее 12 шт.; UART порт не менее 4 шт.; I2C порт не менее 3 шт.; плата расширения для подключения периферии; плата управления моторами; литий-ионный аккумулятор ёмкостью 2000 мА*ч; структурные элементы конструктора; включая колёса и шаровые опоры робота не менее 50 шт.; микромотор с редуктором и припаянными проводами не менее 2 шт.; сервопривод; аналоговый датчик линии не менее 2 шт.; цифровой датчик линии не менее 2 шт.; ИК-приёмник; ИК-пульт управления; ультразвуковой дальномер; светодиод; трёхпроводной шлейф не менее 7 шт.; четырёхпроводной шлейф; USB-кабель; отвёртка.</p>	набор	8
350	Общевойсковой защитный комплект, рост № 3	<p>Общевойсковой защитный комплект (ОЗК) предназначен для защиты кожных покровов личного состава от отравляющих веществ, радиоактивной пыли и биологических средств, а также для снижения заражения обмундирования, снаряжения, обуви и индивидуального оружия. В комплект ОЗК должны входить: – защитный плащ ОП-1М с чехлом (рост 3: от 172 до 178 см); – комплект защитных чулок с чехлом (рост 3: размер от 43 и выше); – защитные перчатки летние БЛ-1М с чехлом. Материал: прорезиненная ткань (капроновая основа с каучуковой пропиткой).</p>	к-т	3
351	Общевойсковой защитный комплект, рост № 4	<p>Общевойсковой защитный комплект (ОЗК) предназначен для защиты кожных покровов личного состава от отравляющих веществ, радиоактивной пыли и биологических средств, а также для снижения заражения обмундирования, снаряжения, обуви и индивидуального оружия. В комплект ОЗК должны входить: – защитный плащ ОП-1М с чехлом (рост 4: от 178 см и выше); – комплект защитных чулок с чехлом (рост 3: размер от 43 и выше); – защитные перчатки летние БЛ-1М с чехлом. Материал: прорезиненная ткань.</p>	к-т	3

352	Оптический нивелир (со штативом)	Инструмент для определения разности высот между несколькими точками земной поверхности. Нивелир: точность (СКО на 1 км двойного хода) - не хуже 2 мм; увеличение, крат - не менее 20; поле зрения (на 10000 мм) - не менее 3000 мм; кратчайшее расстояние до визирной метки - не более 800 мм. Штатив должен иметь телескопические стойки, фиксирующиеся при помощи винтового механизма, ножки с заостренными наконечниками. В комплекте: ключ для юстировки, нитяной отвес, салфетка для протирки оптики, транспортировочный кейс, руководство по эксплуатации, штатив.	к-т	1
353	Очки защитные	Материал: поликарбонат. Линзы панорамные, с покрытием против запотевания, прозрачные.	шт.	30
354	Панель игровая (лабиринт)	Материал: фанера/дерево. Изделие должно содержать три лабиринта с передвижными фишками: зигзаг, волна, треугольник. Габаритный размер в мм, не менее: 850×200×600.	шт.	1
355	Панель игровая (счета)	Материал: фанера/дерево. Изделие должно содержать не менее 16 разноцветных шаров на не менее чем 4-х стержнях. Габаритный размер в мм, не менее: 600×200×500.	шт.	1
356	Панель игровая (цвета и формы)	Материал: фанера/дерево. Изделие должно содержать вращающиеся разноцветные элементы: треугольник, прямоугольник, круг, квадрат. Габаритный размер в мм не менее: 850×200×600.	шт.	1
357	Перворобот. Базовый набор	Перворобот. Базовый набор предназначен для детей младшего возраста для формирования умений моделировать, исследовать, собирать и анализировать данные. Материал изготовления: пластмасса. В состав набора должны входить: строительные кирпичики (не менее 150 шт.); запчасти для создания движущихся моделей (шкивы, оси, другие); коммутатор USB, необходимый для связи устройств из набора с компьютером, мотор, приводящий модели в движение, датчики наклона и движения. Программирование и дистанционное управление роботом осуществляется с помощью программного обеспечения, доступного для скачивания из сети Интернет. В наборе: контейнер для хранения и переноски, учебное пособие.	набор	5
358	Перворобот. Ресурсный набор	Перворобот. Ресурсный набор создан для расширения технических и образовательных возможностей базового набора. Материал изготовления: пластмасса. В состав набора должны входить: строительные кирпичики (не менее 300 шт.); роторы, шестерни, оси, колеса, звенья поворотные и соединительные, резинки. В наборе: контейнер для хранения и переноски, учебное пособие.	набор	5
359	Перчатки медицинские смотровые	Перчатки медицинские нестерильные. В упаковке должно быть не менее 100 шт. Размер - М.	упак.	2
360	Песочные часы	Прибор должен состоять из двух сосудов, соединенных между собой узкой горловиной, один из которых частично должен быть заполнен песком. Время, за которое песок через горловину пересыпается в другой сосуд, должно составлять для разных часов комплекта: 1 минуту, 3 минуты, 5 минут, 10 минут. Материал стекло, пластмасса, песок. В комплекте должно быть не менее 4 песочных часов.	к-т	1
361	Пипетка автоматическая тип 1	Материал корпуса: пластик. Наличие: дисплея, функции предотвращения случайного изменения установленного объема, набора наконечников, совместимых с автоматической пипеткой, в штативах, количество наконечников в наборе - не менее 96 шт., паспорта изделия на русском языке. Диапазон измерения объема не менее чем от 20 до 200 мкл.	шт.	1
362	Пипетка автоматическая тип 2	Материал корпуса: пластик. Наличие: дисплея, функции предотвращения случайного изменения установленного объема, набора наконечников, совместимых с автоматической пипеткой, в штативах, количество наконечников в наборе - не менее 96 шт., паспорта изделия на русском языке. Диапазон измерения объема не менее чем от 100 до 1000 мкл.	шт.	1
363	Пипетка автоматическая тип 3	Материал корпуса: пластик. Наличие: дисплея, функции предотвращения случайного изменения установленного объема, набора наконечников, совместимых с автоматической пипеткой, в штативах, количество наконечников в наборе - не менее 24 шт., паспорта изделия на русском языке. Диапазон измерения объема не менее чем от 1000 до 10000 мкл.	шт.	1
364	Пирамида математическая «Вычитание» от 1 до 10	В наборе должно быть не менее 25 пластиковых карточек для сборки математической пирамиды "Вычитание". Карточки выполнены в виде равнобедренных треугольников для индивидуальной и групповой работы по математике с возможностью самопроверки. Набор должен быть в упаковке, обеспечивающей хранение.	набор	13
365	Пирамида математическая «Вычитание» от 1 до 100	В наборе должно быть не менее 36 пластиковых карточек для сборки математической пирамиды "Вычитание". Карточки выполнены в виде равнобедренных треугольников для индивидуальной и групповой работы по математике с возможностью самопроверки. Набор должен быть в упаковке, обеспечивающей хранение.	набор	39
366	Пирамида математическая «Вычитание» от 1 до 20	В наборе должно быть не менее 25 пластиковых карточек для сборки математической пирамиды "Вычитание". Карточки выполнены в виде равнобедренных треугольников для индивидуальной и групповой работы по математике с возможностью самопроверки. Набор должен быть в упаковке, обеспечивающей хранение.	набор	13
367	Пирамида математическая «Деление» от 1 до 1000	В наборе математической пирамиды "Деление" должно быть не менее 49 пластиковых карточек. Карточки выполнены в виде равнобедренных треугольников для индивидуальной и групповой работы по математике с возможностью самопроверки. Набор должен быть в упаковке, обеспечивающей хранение.	набор	39
368	Пирамида математическая «Доли целого «Дроби»	В наборе математической пирамиды "Доли целого" должно быть не менее 36 пластиковых карточек. Карточки выполнены в виде равнобедренных треугольников для индивидуальной и групповой работы по математике с возможностью самопроверки. Набор должен быть в упаковке, обеспечивающей хранение.	набор	39

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

369	Пирамида математическая «Сложение» от 1 до 10	В наборе должно быть не менее 25 пластиковых карточек для сборки математической пирамиды "Сложение". Карточки должны быть выполнены в виде равносторонних треугольников. Набор должен быть в упаковке, обеспечивающей хранение.	набор	13
370	Пирамида математическая «Сложение» от 1 до 100	В наборе должно быть не менее 36 пластиковых карточек для сборки математической пирамиды "Сложение". Карточки выполнены в виде равносторонних треугольников для индивидуальной и групповой работы по математике с возможностью самопроверки. Набор должен быть в упаковке, обеспечивающей хранение.	набор	39
371	Пирамида математическая «Сложение» от 1 до 20	В наборе должно быть не менее 25 пластиковых карточек для сборки математической пирамиды "Сложение". Карточки выполнены в виде равносторонних треугольников для индивидуальной и групповой работы по математике с возможностью самопроверки. Набор должен быть в упаковке, обеспечивающей хранение.	набор	13
372	Пирамида математическая «Умножение» от 1 до 1000	В наборе математической пирамиды "Умножение" должно быть не менее 49 пластиковых карточек. Карточки выполнены в виде равносторонних треугольников для индивидуальной и групповой работы по математике с возможностью самопроверки. Набор должен быть в упаковке, обеспечивающей хранение.	набор	39
373	Плакат магнитный «Таблица умножения»	Плакат выполнен в виде металлизированного поля форматом не менее 1000x770 мм. В комплект входит: коробка с дополнительными элементами (цветные квадраты, квадратные рамки, квадратные карточки, белые полоски), "волшебный" фломастер, методические рекомендации.	к-т	3
374	Плакат магнитный «Тысяча» от 1 до 1000	Плакат выполнен в виде двусторонней белой магнитной стальной доски форматом не менее 1500x350 мм, для изучения нумерации и упражнений в счете в пределах 1000. На лицевой стороне плаката изображены: поле вычислений, на котором можно закреплять накладки, таблица разрядов, рядом находится пустой числовой отрезок и поле записей. На обратной стороне изображена числовая прямая (фрагмент от 1 до 1000), таблица разрядов, пустой числовой отрезок и поле записей. В комплекте должна быть коробка с дополнительными элементами: водные фломастеры с магнитным держателем и ластиком и магнитные накладки (сотенные квадраты, десятичные и единичные элементы, пустые накладки, стрелки), методические рекомендации.	к-т	3
375	Плакат магнитный «Числовая прямая» от 1 до 100	Плакат размером не менее 1700x200 мм, для изучения нумерации и действий сложения, вычитания, умножения и деления в пределах 100, с магнитными карточками. На поверхности плаката изображена прямая с делениями. Под числовой прямой ряд цветных кружков ("математические кораблики") с прорисованной структурой пятерок и десяток. К доске прилагаются две накладные полоски, размером не более 750x50 мм. В комплект входит: коробка с дополнительными элементами (магнитные фишки-маркеры, накладки, водные фломастеры с магнитным держателем и ластиком), методические рекомендации.	к-т	3
376	Планка для хранения раздаточных бус	Материал: дерево/фанера, покрытие - лак. Планка с прорезями для хранения не менее 25 раздаточных бус. Длина планки не менее 500 мм, ширина не менее 50 мм. В комплекте фурнитура для крепления к стене.	шт.	7
377	Планшетка для капельных реакций	Материал: химически стойкий полипропилен. Должна иметь не менее 20 ячеек диаметром не менее 18 мм.	шт.	25
378	Плитка электрическая, 220 В малогабаритная	Нагреватель плитки должен иметь закрытую спираль. Плитка должна работать от электросети 220 В. Потребляемая мощность не более 1 кВт. Габаритные размеры в мм, не менее: 200x200x50.	шт.	8
379	Подиум под скульптуру	Материал изготовления: ЛДСП толщиной не менее 16 мм, наличие кромки из ПВХ. Габаритные размеры в мм, не менее: 1000x1000x500.	шт.	1
380	Поднос пластиковый школьный	Материал: химически стойкий пластик. Поднос должен быть с бортиками. Размеры в мм, не менее: 240x110x10.	шт.	5
381	Подставка под банки	Подставка должна быть с отверстиями под форму банок. Материал: дерево. Должно быть не менее 28 ячеек.	шт.	2
382	Подставка с ячейками полипропиленовая	Подставка предназначена для расположения флаконов и склянок с реагентами на рабочем столе в ходе эксперимента. Материал: химически стойкий пластик. Должна состоять из двух частей, каждая из которых должна иметь не менее 11 гнезд. Размер в мм, не менее 240x70x50.	шт.	13
383	Пожарный рукав	Предназначен для комплектования внутренних пожарных кранов в жилых и общественных зданиях, детских и медицинских учреждениях, офисах, банках и др. Диаметр рукава не менее 50 мм. Длина скатки не менее 20±1 м. Рабочее давление не менее 1,0 Мпа. В сборе с головками не менее 2 шт.	шт.	1
384	Пожарный ручной ствол	Пожарный ручной ствол РС-50 предназначен для создания сплошной компактной струи. Должен быть совместим с любыми напорными рукавами с условным диаметром прохода не менее 50 мм.	шт.	1
385	Покрывало изотермическое спасательное	Покрывало спасательное изотермическое предназначено для оказания первой медицинской помощи пострадавшим. Материал: полиэфирная пленка с серебристым покрытием с одной стороны и золотистым с другой. Материал покрывала нейтрален к телу человека. Размер в мм, не менее: 1600x2100.	шт.	1
386	Поле «Основание»	Поле "Основание" должно состоять из двух листов ЛДСП с внешними бортиками. Цвет ЛДСП: белый. Габаритный размер поля в мм, не менее: 1175x2390. Высота бортика не менее 70 мм, толщина бортика 15.	шт.	1
387	Поле с соревновательными элементами для соревнований тип 1	Поле для соревнований. Конструкция: сборно-разборная. Материал: пластик. Состоит из: пластиковых элементов толщиной не менее 100 мм, со специальными замками для соединения между собой, сбора плоской и ровной поверхности. В состав должно входить:	шт.	1

		- пазлы для сборки основания поля не менее 32 шт. - элементы ограждения не менее 20 шт. - угловые элементы ограждения не менее 4 шт.		
388	Прибор для демонстрации атмосферного давления	Прибор предназначен для демонстрации существования атмосферного давления и его силы. Прибор должен представлять собой два разъемных полушария с притертым фланцем, с ручками в форме скобы и краном с ниппелем. Диаметр полушария не менее 84 мм не более 92 мм.	шт.	1
389	Прибор для демонстрации всасывания воды корнями	Прибор должен представлять собой U-образную стеклянную трубку. Одно колено трубки должно быть широкое, другое узкое. В широком колене помещают корневую систему растения. Растение закрепляют в приборе с помощью разрезной пробки. Чтобы стебель растения удобно было вводить в пробку, в ней просверлен канал. Узкое колено должно быть предназначено для показа изменения уровня воды в приборе по мере поглощения её корнями растения. Для отметки первоначального и конечного уровня воды на узком колене прибора должны быть расположены указатели.	шт.	1
390	Прибор для демонстрации правила Ленца	Прибор предназначен для демонстрации взаимодействия индукционного тока с магнитом при изучении электромагнитной индукции. Прибор должен представлять собой стойку с коромыслом и двумя алюминиевыми кольцами, одно из которых имеет прорезь. Расстояние между центрами колец должно быть не менее 150 мм. Диаметр колец не менее 50 мм, диаметр подставки не менее 70 мм. Высота стойки не менее 100 мм.	шт.	1
391	Прибор для изучения газовых законов	Предназначен для демонстрации изопроцессов в газах. Прибор представляет собой пластиковый стакан на подставке со встроенным шприцем, соединенный эластичной трубкой с демонстрационным манометром. В комплекте: зажим, фиксатор, руководство по эксплуатации.	к-т	13
392	Прибор для иллюстрации закона сохранения массы веществ	Прибор должен быть предназначен для иллюстрации закона сохранения массы веществ. В составе прибора: сосуд с двумя коленами (сосуд Ландольта), с возможностью крепления на коромысла или чашу весов - не менее 2 шт., металлическая дужка - не менее 2 шт., резиновая пробка по диаметру горловины сосуда - не менее 2 шт.	шт.	1
393	Прибор для обнаружения дыхательного газообмена у растений и животных	Прибор должен состоять из сосуда стеклянного или пластикового (диаметром не менее 90 мм, высотой не менее 100 мм), соединенного с манометром через крышку прибора посредством трубки, которая снабжена зажимом. В комплект должно входить: прибор с крышкой, сетка для образца, манометр U-образный с указателями уровня, подставка для прибора, трубка соединительная, шприц для заполнения манометра. Наличие инструкции по эксплуатации.	шт.	1
394	Прибор для окисления спирта над медным катализатором	Прибор предназначен для демонстрации реакции окисления спиртов кислородом воздуха с помощью медного катализатора. Прибор должен состоять из стеклянного сосуда-реактора с тубусом и впаивной в сосуд газоотводной трубки. В горловину сосуда-реактора должна вставляться резиновая пробка с медной спиралью. Наличие паспорта и инструкции по эксплуатации.	шт.	1
395	Прибор для определения состава воздуха	Прибор предназначен для демонстрации опытов по определению содержания кислорода в воздухе. Прибор должен состоять из стеклянного колокола с верхним тубусом, чаши кристаллизационной, пробки резиновой с ложкой для сжигания веществ.	шт.	1
396	Прибор для опытов с электрическим током ПХЭ	Прибор предназначен для проведения опытов по изучению электропроводности, а также для осуществления электролиза. В комплекте: металлический стержень, частично изолированный, пробка с держателем, стержень-держатель панели, индикаторная лампа, провод к источнику питания, панель с зажимами и электрическим патроном, электроды - не менее 2 шт., инструкция по эксплуатации. Питание от электросети напряжением 42 В.	шт.	1
397	Прибор для получения газов лабораторный	Прибор предназначен для получения газов при проведении лабораторных опытов и практических занятий. В комплекте: пробирка, пробка резиновая с отверстием, воронка цилиндрическая с длинным отводом, зажим винтовой, трубка полимерная, наконечник, подвижная чашка-насадка с отверстием по размеру отвода воронки. Размер в мм, не более 200x70x35.	к-т	13
398	Прибор для получения растворимых веществ в твердом виде	Прибор предназначен для демонстрации получения растворимых веществ в твердом виде из газов и концентрированных жидкостей без использования вытяжных устройств. В состав прибора должны входить: двугорлая колба-реактор объемом не менее 500 мл, воронка делительная, сосуд для жидких веществ с колпачком (не менее 2 шт.), колонка реакционная, капельная воронка для отвода газов (не менее 2 шт.), сосуд для твердых веществ с колпачком. Материал: химически стойкое стекло. Прибор должен иметь возможность крепления на лабораторный штатив.	шт.	1
399	Прибор для сравнения содержания углекислого газа во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе	Прибор предназначен для демонстрации увеличения количества углекислого газа в выдыхаемом воздухе по сравнению с вдыхаемым. В комплекте должны быть: пробирка – не менее 2 шт., пробка резиновая с двумя отверстиями – не менее 2 шт., шланг с тройником и мундштуком, трубка стеклянная длинная не менее 2 шт., трубка стеклянная короткая не менее 2 шт., штатив-подставка, руководство по эксплуатации.	шт.	1
400	Приемник GPS с цветным дисплеем	Прибор предназначен для определения места нахождения на основе GPS-данных. Приемник должен иметь дисплей. Тип дисплея: трансфлективный, цветной TFT; Тип батареи: 2 AA батарейки; Водонепроницаемость; Высокочувствительный приемник GPS; Загруженные карты;	шт.	1

		Возможность установки карт; Базовая карта; Встроенная память; Электронный компас; Барометрический альтиметр; Информация о Солнце/Луне; Таблица приливов: наличие Возможность расчета площади; Руководство пользователя; Поддержка спутниковых систем GPS, ГЛОНАСС; Беспроводное соединение Bluetooth/ Wi-Fi.		
401	Приставка-осциллограф к компьютерному измерительному блоку	Приставка к компьютерному блоку предназначена для регистрации двух сигналов напряжения на произвольных элементах электрической цепи. Разъемы BNC-типа; Количество каналов осциллографа не менее 2 шт.; Синхронизация по входному сигналу; Диапазон измеряемых напряжений -10 - +10 В; Предельно допустимое входное напряжение не менее 50 В; Частота дискретизации входных сигналов на один канал не более 400 кГц; Частота дискретизации входных сигналов на два канала не более 330 кГц; Входное сопротивление не менее 0.8 МОм.	шт.	13
402	Промывалка	Материал: полиэтилен. Объем: 250 мл.	шт.	2
403	Противогаз ГП-7	Материал: резина, металл, пластмасса. В комплекте должны быть представлены: коробка, фильтрующе-поглощающая ГП-7к, лицевая часть со стеклами круглой формы, переговорным устройством, узлами клапана вдоха и выдоха, пленка запотевающая (не менее 6 шт.), сумка противогаза, шнур прижимной резиновый, руководство по эксплуатации, формуляр на изделие. Гарантийный срок хранения – не менее 12 лет. Масса комплекта противогаза без сумки не более 1 кг.	к-т	5
404	Противогаз ГП-7ВМ	Противогаз ГП-7ВМ предназначен для защиты органов дыхания и зрения человека от отравляющих веществ, радиоактивной пыли и биологических аэрозолей. Комплект должен состоять: из коробки фильтрующе-поглощающей ГП-7К, лицевой части типа МГП-ВМ со стеклами трапециевидной формы, переговорного устройства, узлов клапана вдоха и выдоха, пленки не запотевающей НПП (в коробке не менее 6 шт.), сумки для хранения и ношения противогаза, прижимного резинового шнура для крепления НПП, крышки фляги, заглушки, переходника, присоединительного устройства, фляги для питьевой воды, руководства по эксплуатации.	к-т	1
405	Противогаз ПМК-4	ПМК-4 предназначен для защиты органов дыхания, глаз, кожных покровов головы военнослужащих от поражающих факторов в процессе выполнения боевых задач в условиях РХБ заражения, при применении противником ядерного, химического и биологического оружия. ПМК-4 используется в составе боевого комплекта «Ратник». Данный противогаз должен быть совместим со шлемом 6Б47. Комплект должен состоять: из лицевой части панорамного типа МБ-4, фильтрующе-поглощающей системы ФПС-4П, сумки для переноски и хранения, экрана защитного (средство борьбы с запотеваемостью и обмерзаемостью очкового узла) не менее 3 шт., чехла гидрофобного для ФПС, вкладыша (из состава лицевой части панорамного ТИПА МБ-4), пакета водонепроницаемого с герметизирующими резиновыми кольцами не менее 2 комплектов, накидки (из состава защитного капюшона), пленки защитной от СИЯВ не менее 2 шт., футляра мягкого, защитного капюшона.	к-т	1
406	Противогаз детский ПДФ-2Ш	Материал: резина, металл, пластмасса. В комплекте должны быть представлены: коробка, фильтрующе-поглощающая ГП-7к, лицевая часть МД-4, коробка с запотевающими пленками, сумка. Гарантийный срок хранения – не менее 12 лет. Масса комплекта противогаза без сумки не более 0,75 кг.	к-т	5
407	Раздаточные бусы для выполнения счета в пределах 10	Бусы 2-х цветов (красного и синего) выполнены из дерева, нанизаны на плотную веревку. Размер бус (диаметр) не менее 15 мм. 10 бусин на каждой веревке. На концах веревки должны быть ограничители.	шт.	50
408	Раздаточные бусы для выполнения счета в пределах 100	Бусы 2-х цветов (красного и синего) выполнены из дерева, нанизаны на плотную веревку. Размер бус (диаметр) не более 10 мм. 100 бусин на каждой веревке. На концах веревки должны быть ограничители.	шт.	75
409	Раздаточные бусы для выполнения счета в пределах 20	Бусы 2-х цветов (красного и синего) выполнены из дерева, нанизаны на плотную веревку. Размер бус (диаметр) не менее 15 мм. 20 бусин на каждой веревке. На концах веревки должны быть ограничители.	шт.	50
410	Раздаточный набор для изучения вероятности	Набор предназначен для экспериментального исследования законов вероятности и статистики. Набор должен состоять из комплекта двухцветных шаров, баночек с трубками различной длины, игральные кости, карт и дополнительных предметов. Материал: пластмасса, плотный картон.	набор	4

411	Рейка геодезическая	Рейка геодезическая, телескопическая, предназначена для съемочных работ и строительства. Наличие Е-градуировки, миллиметровой шкалы. Высота рейки в мм, не менее 2000, не более 3000.	шт.	2
412	Респиратор	Респиратор предназначен для выхода населения из опасной зоны при ЧС на радиационно-опасных объектах. Респиратор должен обеспечивать защиту органов дыхания от: – пыли, дыма, тумана; – радиоактивных и канцерогенных аэрозолей; – радиоактивного йода и его органических соединений. Материал: наружный слой изготовлен из нетканого материала, под наружным слоем расположен слой фильтрующего материала, внутренний слой изготовлен из полиэтиленовой плёнки в виде подмасочника. Наличие: клапана вдоха и выдоха, носового зажима и оголовья.	шт.	5
413	Ресурсный набор для соревнований по робототехнике	Ресурсный набор предназначен для расширения технических и образовательных возможностей базового набора. В наборе должно быть не менее 853 элементов. Материал изготовления: пластмасса. В состав набора должны входить: колёса (малые, средние, большие); шестерёнки и элементы сцепления; соединительные детали; поворотные элементы; резинки и прокладки; детали для оформления; крепёжные элементы; приводной модуль: скорость вращения выходного вала не менее 135 об/мин, выходная мощность не менее 1,4 Вт. планшеты, контейнер для хранения и переноски, учебное пособие.	набор	8
414	Ресурсный набор тип 1 для комплекта по образовательной робототехнике	Предназначен для создания дополнительных составных частей сложного соревновательного робота. Конструктивные элементы из пластика не менее 180 шт.; Переходные и соединительные элементы не менее 300 шт.; Крепежные элементы в виде пластиковых втулок не менее 300 шт.; Валы и сопутствующие им элементы (установочные кольца, кольцевые разделители) общим количеством не менее 150 шт.; Шкивы не менее 8 шт.; Ремни не менее 8 шт.; Элементы подшипниковых креплений не менее 15 шт.	набор	8
415	Ресурсный набор тип 2 для комплекта по образовательной робототехнике	Предназначен для создания дополнительных составных частей конструкции робота. Звенья цепи не менее 180 шт. Звездочки не менее 25 шт. Гусеничные звенья не менее 180 шт. Пластины для установки на гусеничные звенья не менее 55 шт. Колесные втулки малые не менее 6 шт. Колесные втулки большие не менее 4 шт. Резиновые покрышки не менее 16 шт. Колеса всенаправленного движения не менее 2 шт., длина окружности колеса не менее 200 мм. Приводной модуль - электромеханическое устройство, состоящее из двигателя постоянного тока и схемы управления, микроконтроллера для обработки команд управления и защиты устройства от превышения тока и напряжения не менее 2 шт. Встроенный в приводной модуль микроконтроллер с программной функцией ПИД-регулирования для точного регулирования скорости вращения выходного вала и его положения; Рабочая частота обработки команд управления 3 кГц. Приводной модуль: скорость вращения выходного вала 120 об/мин; выходная мощность 1,4 Вт; разрешающая способность инкрементального энкодера 0,375 угловых градусов.	набор	8
416	Робот-тренажер подростка для отработки СЛР, оказания первой помощи при артериальном	Робот-тренажер предназначен для обучения навыкам оказания первой помощи и контроля качества подготовки обучающихся. Должен представлять собой манекен, соответствующий образу подростка 12 лет (рост в мм, не менее 1000 и не более 1200), выполненный из материала, визуально и тактильно напоминающего ткани человеческого тела. Голова, верхние конечности и правая нижняя конечность должны иметь	к-т	1

	кровотечении, переломе костей голени, возможностью перевода пострадавшего в устойчивое боковое положение	подвижность в основных суставах. Робот-тренажер должен иметь не менее 9 режимов работы, а также точно обозначенные анатомические ориентиры для оказания первой помощи. В комплекте: беспроводной пульт управления, санитарные салфетки для проведения искусственной вентиляции легких не менее 100 шт., маска с односторонним клапаном не менее 3 шт., спортивный костюм с трико на молнии в качестве имитации разреза ткани для экстренного оказания помощи при кровотечении из бедренной артерии, кровоостанавливающий жгут, транспортировочная сумка, комплект аккумуляторов (типоразмер AA) не менее 4 шт., зарядное устройство, USB кабель, цифровой носитель с программным обеспечением, инструкция по эксплуатации, паспорт.		
417	Рукав для внутриквартирного пожаротушения	Рукав для внутриквартирного пожаротушения УВП 19 мм, тканый, со стволом-распылителем. Рабочее давление: 0,05-0,6 Мпа. Диаметр проходного сечения рукава не менее 19 мм. Длина рукава не менее 15 м. Дальность водяной струи не менее 3 м. Масса не более 2,25 кг.	шт.	1
418	Рулетка 3 м	Рулетка должна соответствовать требованиям ГОСТ 7502-98 "Рулетки измерительные металлические. Технические условия". Класс точности измерения - II. Материал изготовления полотна: сталь. Размеры полотна: длина не менее 3000 мм, ширина не менее 12,5 мм.	шт.	6
419	Рулетка лазерная 15 м	Лазерный дальномер (рулетка) позволяет производить измерения дальностью не менее чем 15 метров с точностью ± 2 мм. Материал: пластик, резина. Должны поддерживаться функции: вычисления площадей и объемов, сложения и вычитания, режим трекинга, измерения сторон по теореме Пифагора.	шт.	1
420	Рулетка лазерная 5 м	Лазерный дальномер (рулетка) позволяет производить измерения дальностью не менее чем 5 метров с точностью ± 2 мм. Материал: пластик, резина. Должны поддерживаться функции: вычисления площадей и объемов, сложения и вычитания, режим трекинга, измерения сторон по теореме Пифагора.	шт.	1
421	Рычаг демонстрационный	Предназначен для демонстрации условий равновесия рычага и законов равенства работ на уроках физики. Рычаг должен представлять собой линейку длиной не менее 500 мм, на которой через каждые 50 мм нанесены деления с оцифровкой через одно деление, начиная от середины линейки. Должны быть ввернуты крючки для подвешивания грузов. Посредине линейки должна быть втулка для крепежной оси, на торцах - балансировочные гайки.	шт.	1
422	Салфетки спиртовые (для инъекций)	Салфетки антисептические спиртовые. Размер в мм, не менее: 60x60, пропитка 70% этиловый спирт. Применение: наружно для обработки кожи до и после инъекций. В упаковке должно быть не менее 100 шт.	упак.	1
423	Сейф оружейный	Сейф должен иметь замки повышенной секретности, 5 роликовых зажимов и коврик под приклады, отделение для хранения магазинов и патронов. Материал: стальной лист толщиной не менее 1,5 мм, окрашенный методом порошкового напыления. На задней стенке сейфа отверстия для крепления к стене. Габаритный размер в мм, не менее: 350x450x1400.	шт.	1
424	Секундомер демонстрационный	Цифровой секундомер должен запускаться электрическими импульсами или в ручном режиме. Результаты измерений, обозначения режимов работы и единицы измерения полученных величин должны высвечиваться на светодиодном индикаторе, расположенном на лицевой стороне прибора. Секундомер должен быть совместим с датчиками демонстрационного набора "Механика". Размер светодиодного табло в мм, не менее: 190x70. Диапазон измерения промежутков времени не менее: 0.001 - 100 с. Диапазон измерения частоты не менее: 0.005 - 20 кГц. Диапазон измерения числа импульсов не менее: 0 - 999. Питание от сети: 220 В.	шт.	1
425	Сетка латунная (рассекатель)	Сетка предназначена для предотвращения прямого контакта открытого пламени спиртовки или газовой горелки со стеклянной посудой при нагревании в ней веществ. Должна быть мелкоячеистой. Размер сетки в мм, не менее: 80x80.	шт.	13
426	Симулятор автоматического наружного дефибриллятора (учебный)	Тренажер предназначен для обеспечения безопасности при проведении тренировочных занятий. Тренажер должен обеспечивать симуляцию разряда электрошока. Наличие: управления запуском сценариев с блока АВД, управления запуском сценариев с пульта дистанционного управления, управления командами устройства с пульта дистанционного управления, индикатора действующего сценария (светодиодного); отображение номера выбранного сценария, предустановленного сценария, метронома (светодиодного), съёмной голосовой платы, возможности выбора языка звуковых подсказок, команд: на русском языке, на английском языке; регулятора громкости, кнопки электрошокового разряда, электродов с буквенными обозначениями на английском языке; автоматического выключения тренажера при длительном простое, питания от сети 220 В или от батареек. В комплекте: тренажер-симулятор (блок), пульт дистанционного управления, комплект электродов: для взрослого не менее 3 шт., для ребенка не менее 2 шт., адаптер, голосовая карта, салфетка антисептическая из бумажного текстилеподобного материала, стерильная, спиртовая; сумка для переноски.	к-т	1
427	Система навигации в помещении	Система навигации предназначена для определения местоположения беспилотного летательного аппарата. Состав: стационарный модуль (плата); 4 ультразвуковых излучателя (в системе GPS - спутник); Бортовой модуль навигации в помещении для квадрокоптера (модуль должен автоматически рассчитывать свое положение, направление, скорость по трем осям).	шт.	1

		Наличие: стойки для системы навигации, комплекта проводов для соединения излучателей.		
428	Скелет человека	Анатомический скелет должен имитировать скелет человека в натуральную величину. Материал: пластмасса, металл. Череп и конечности должны сниматься. Верхняя часть черепа должна быть съемная для демонстрации особенностей строения, нижняя челюсть смонтирована на пружине, макет должен быть закреплен на подставке с колесами. Высота скелета не менее 1600 мм.	шт.	1
429	Сообщающиеся сосуды	Прибор предназначен для демонстрации уровня жидкости в сообщающихся сосудах. Сосуды должны представлять собой не менее 4 вертикально ориентированных прозрачных трубок разной формы, смонтированных на общем основании (коллекторе) с подставкой. Материал: стекло, пластик.	шт.	2
430	Спасательный конец Александра (линь)	Спасательный конец Александра представляет собой плавучий линь из полипропилена длиной не менее 15 м с незатягивающейся петлей оснащенный двумя поплавками ярко-оранжевого цвета. В комплекте: укладочный чехол, петли – не менее 2 шт., поплавок из пенополиэтилена.	к-т	2
431	Спасательный круг	Спасательный круг - индивидуальное спасательное средство для оказания помощи человеку. Круг должен быть изготовлен из пластика оранжевого цвета. Оснащён леером. По сторонам должны быть нанесены полосы контрастного цвета. Внутренний диаметр не менее 450 мм, внешний не менее 750 мм. Вес не более 1,6 кг.	шт.	1
432	Спектроскоп однотрубный, лабораторный	Предназначен для исследования спектров, определения длин световых волн, спектральных линий паров металлов и газов и для наблюдения сплошного спектра при изменении температуры накала светящихся тел при проведении лабораторных работ. Спектроскоп однотрубный. Ширина входной щели не более 0.2 мм. Фокусное расстояние коллимационной линзы (объектива) не менее 50 мм. Увеличение оптической системы не менее 2.4 крат. Спектральный диапазон 0.4 - 0.8 мкм.	набор	14
433	Специальная огнезащитная накидка	Спасательное огнеупорное и термоизолирующее средство, позволяющее защитить локально тело человека во время пожара от воздействия пламени и высоких температур. Также огнезащитная накидка может применяться для тушения небольших очагов возгорания (на площади до 0,5 м ²), путем его изолирования от доступа кислорода. Материал накидки – водоогнестойкая стеклоткань ТАФ со специальной пропиткой. Накидка конструктивно выполнена в виде «пончо», должна одеваться через голову (при надетом самоспасателе). Размеры накидки в раскрытом виде не менее: 1100 x 875 мм. Гарантийный срок хранения 10 лет.	шт.	25
434	Спиртовка демонстрационная	Спиртовка демонстрационная предназначена для подогрева открытым пламенем. Объем спиртовки должен составлять не менее 100 мл. Спиртовка должна быть изготовлена из прочного стекла, снабжена колпачком, фитилем и держателем фитиля.	шт.	1
435	Спиртовка лабораторная	Спиртовка предназначена для подогрева открытым пламенем жидкостей и плавления твердых веществ в небольших лабораторных сосудах. Нагревательный прибор должен быть выполнен из стеклянного корпуса, снабженного фитилем, металлической оправой и колпачком. Объем не менее 100 мл.	шт.	26
436	Стакан мерный полипропиленовый со шкалой	Предназначен для проведения химических опытов. Материал: полипропилен. Объем не менее 100 мл. Стакан должен быть снабжен мерной шкалой.	шт.	50
437	Стакан отливной демонстрационный	Стакан должен быть предназначен для демонстрации способа измерения объема твердых тел методом измерения объема вытесняемой телом жидкости. Материал: прозрачное органическое стекло, термически и химически устойчивое. Стакан в форме цилиндра, в верхней части которого приварена небольшая трубка для слива воды. Высота стакана не менее 140 мм, внутренний диаметр не менее 60 мм.	шт.	1
438	Стакан химический	Стакан должен быть изготовлен из прозрачного термически и химически устойчивого стекла в форме цилиндра с плоским дном и носиком для удобного сливания жидкости. Объем не менее 100 мл.	шт.	50
439	Стекла предметные	Предметные стекла предназначены для рассматривания образцов под микроскопом. Материал: прозрачное стекло. Размеры в мм, не менее: 70x20. В упаковке должно быть не менее 50 шт.	упак.	2
440	Столик подъемный	Столик предназначен для размещения лабораторного оборудования на заданной высоте. Материал: алюминий, нержавеющая сталь/нержавеющая сталь. Столик должен быть оснащен системой микролифта, а также должен иметь возможность крепления лабораторного штатива. Размеры платформы не менее 150x150 мм, рабочая высота (регулируемая), не менее: 55-250 мм.	шт.	1
441	Стрелки магнитные на штативах	Стрелки магнитные предназначены для демонстрации взаимодействия полюсов магнитов, ориентации магнита в магнитном поле, определения направления магнитного меридиана и других опытов по магнетизму и электромагнетизму. Материал: намагниченная сталь. В комплекте: стрелки магнитные - не менее 2 шт., стойки пластмассовые с иглой - не менее 2 шт., подставка - не менее 2 шт., руководство по эксплуатации.	к-т	1
442	Султан электрический	Прибор состоит из двух одинаковых султанов высотой не менее 250 и не более 300 мм с бумажными полосками или шелковыми нитями разного цвета. Каждый султан должен быть изготовлен из металлического стержня, на одном конце которого зажаты тонкие бумажные полоски. Во время опытов другой конец стержня вставляется в отверстие изолирующей подставки.	к-т	1
443	Счетный комплект «Тысяча»	Комплект предназначен для демонстрации соотношений между единицами, десятками и тысячами. Каждый элемент разделен на кубические сантиметры. В комплекте не менее 100 желтых кубиков (единицы), не менее 50 зеленых (десятки), не менее 30 голубых пластин (сотни) и не менее 4 красных куба (тысячи).	к-т	39

444	Тактильная дорожка	В набор должны входить: не менее 7 различных панелей тактильной дорожки (покрытие из искусственной травы, наждачной бумаги, металла, плюша, гальки, ворсистой ткани, оргстекла), передвижная платформа на колесах/тележка. Размер одного модуля в мм, не менее: 500x300x15.	набор	1
445	Теллурий (Солнце-Земля-Луна)	Модель позволяет демонстрировать взаимное расположение и относительное движение трех небесных тел: Солнца, Земли и Луны. Материал изготовления: пластмасса, металл. Модель должна быть закреплена на подставке. Управление ручное. Внутри макета Солнца должна находиться лампочка, которая включается кнопкой под его основанием и демонстрирует, как «лучи» Солнца освещают Землю и Луну. В комплекте: прибор Теллурий в сборе; лампа -12 В/20 Вт; батарейки тип АА - не менее 2 шт., руководство по эксплуатации.	шт.	1
446	Теплоприёмник (пара)	Теплоприемники предназначены для демонстрации теплопередачи путем излучения и сравнения поглощения энергии светлой и темной поверхностями. Теплоприемники должны представлять собой тонкостенные металлические цилиндры, одна из плоских поверхностей - светлая блестящая, другая – темная матовая. В теплоприемники должны быть вмонтированы штуцеры для соединения через силиконовые трубки с манометром. В комплекте: теплоприемники - 2 шт., трубки силиконовые (длиной не менее - 500 мм) - 2 шт., руководство по эксплуатации.	к-т	1
447	Термометр спиртовой (0-100°C) демонстрационный	Термометр спиртовой демонстрационный предназначен для измерения температуры в демонстрационных опытах. Прибор должен представлять собой баллон, соединенный с запаянной сверху стеклянной трубкой. Для заполнения баллона должен применяться этиловый спирт, 95%(об.). Трубка должна быть соединена с градуированной рейкой. Для лучшей различимости размеры рейки должны быть не менее 500x100 мм. Баллон должен быть расположен ниже рейки, для обеспечения возможности его помещения в реакционный сосуд. Температура должна измеряться в пределах от -10 до 110 °С. Цена деления шкалы, °С - 1.	шт.	2
448	Термометр спиртовой (0-100°C) лабораторный	Термометр спиртовой лабораторный должен быть предназначен для измерения температуры при проведении экспериментальных работ. Прибор должен представлять собой стеклянную оцифрованную трубку с впаянным капилляром и баллоном с водно-спиртовым раствором (95%(об.)). Температура должна измеряться в пределах от -10°C до +110°C. Погрешность измерения должна быть не более 1°C. Размер прибора не более 400x10x10 мм. В наличии: пластиковый футляр для хранения прибора, паспорт.	шт.	13
449	Термометр спиртовой (0-200°C) демонстрационный	Термометр спиртовой демонстрационный должен состоять из пластикового/стеклянного корпуса с оцифрованной шкалой, впаянным капилляром и баллоном со спиртовым раствором. Диапазон измерений должен быть 0 °С - 200°C. Цена деления шкалы, °С - 1.	шт.	1
450	Термометр электронный лабораторный	Прибор предназначен для аккуратного измерения температуры в газообразных и жидких средах в диапазоне от - 40 до 150°C. Абсолютная погрешность измерений должна составлять не более +/- 1°C. Время отклика не должно превышать 20 с. Прибор должен иметь автономное питание, цифровую индикацию с точностью 0,1°C. Масса прибора не должна превышать 50 г. Зонд прибора должен быть выполнен из нержавеющей стали, корпус - из ударостойкого пластика.	шт.	13
451	Торс человека разборный	Торс человека разборный предназначен для использования в качестве демонстрационного материала. Модель должна быть выполнена в виде разборного объемного изображения торса человека и состоять из следующих съемных частей: туловище человека, голова человека в разрезе, лёгкие, сердце, печень, желудок, толстый и тонкий кишечник. Модель должна отображать строение и расположение внутренних органов относительно друг друга. Материал: пластмасса. Высота не менее 420 мм.	шт.	1
452	Трансформатор демонстрационный	Прибор предназначен для демонстрации и изучения количественных основ принципа работы электрического трансформатора. В состав прибора должно входить: - катушка на 220 В, не менее 1500 витков; - катушка на 12 В, не менее 80 витков; - катушка на 6 В, не менее 40 витков; - сердечник разборный с зажимами и ярмом; - цилиндры металлические не менее 2 шт.; - кольцо медное; - кольцо алюминиевое; - катушка с лампой; - пластина алюминиевая сплошная; - пластина алюминиевая с прорезями; - ось для крепления алюминиевых пластин; - руководство по эксплуатации. Питание от сети переменного тока 220 В.	шт.	1
453	Трансформатор учебный	Трансформатор предназначен для демонстрации и изучения количественных основ принципа работы электрического трансформатора. Также данный прибор может применяться в качестве наглядного пособия при изучении явления магнитной индукции. В наборе: электрическая обмотка - не менее 2 шт., подковообразный железный сердечник, ленточный магнитопровод, полюсный наконечник - не менее 2 шт., винты прижимной пластины - не менее 2 шт., сильно демпфированный маятник, слабо демпфированный маятник, штатив маятника, демонстрационная учебная доска (панель), катушка индуктивности, алюминиевое кольцо, электрическая лампочка низкого напряжения (6 В, 0,15 А не менее 4 шт. и 1,5 В, 0,2 А).	набор	1

454	Тренажер взрослого для обучения приемам сердечно-легочной реанимации	Тренажер для обучения алгоритму сердечно-легочной реанимации. Представляет собой торсовый манекен, соответствующий размерам взрослого человека, в одежде. Наличие: регулируемой жесткости грудной клетки, гигиеничной системы дыхания способом «рот в рот» и «рот в нос», препятствующей перекрестному инфицированию, механической выдвигной контрольной панели (объем вентиляции легких, глубина компрессий, положение рук, попадание воздуха в желудок), возможность имитации пульса на сонной артерии вручную. В комплекте: торсовый манекен, сменные лицевые части не менее 5 шт., сменные пакеты для головы не менее 100 шт., сумка для переноски с ковриком для проведения занятий, инструкция.	к-т	2
455	Тренажер младенца для отработки навыков извлечения инородного тела из верхних дыхательных путей	Тренажер является интерактивным роботом-тренажером с автономным питанием, имитирующим тело младенца, и позволяет отрабатывать навыки извлечения инородного тела из верхних дыхательных путей. Робот-тренажер оборудован световыми индикаторами, которые отображают: уровень разряда батареи, готовность к работе, пульс на плечевой артерии, состояние младенца (цианоз), правильность выполнения аспирации. В комплекте: робот-тренажер в одежде, имитатор инородного тела, комплект элементов питания типа AA. Длина тренажера не более 550 мм. Масса до 5 кг.	шт.	1
456	Тренажер ребенка до года для обучения приемам проведения сердечно-легочной реанимации	Тренажер представляет собой анатомическую модель ребенка до года, имеющую реалистичное подвижное соединение тела с головой, верхние и нижние конечности, а также детали и узлы в виде анатомических ориентиров грудной клетки для корректного проведения реанимационных мероприятий (выполнение непрямого массажа сердца; выполнение искусственной вентиляции легких (ИВЛ), препятствующей перекрестному инфицированию). В комплекте: одежда для манекена, одноразовые лицевые маски, сумка для переноски, инструкция по эксплуатации. Длина тренажера не более 400 мм. Вес не более 2,5 кг.	к-т	1
457	Тренажер-манекен взрослого для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей	Тренажер-манекен предназначен для отработки навыков, необходимых для проведения комплекса реанимационных мероприятий: удаления инородного тела из верхних дыхательных путей в положении стоя, сидя, лежа. Тренажер-манекен должен быть оборудован имитаторами верхних дыхательных путей и сопряженных органов человека (легких, трахеи, гортани, диафрагменной перегородки). В комплекте: манекен (торс, голова), имитатор инородного тела (поролоновый шарик), пенополиэтиленовый коврик, джемпер, транспортировочная сумка, инструкция по эксплуатации, паспорт, методические рекомендации. Размер в мм, не менее: 780x400x250	к-т	1
458	Тренажер-манекен для отработки навыков эвакуации пострадавшего	Тренажер-манекен представляет собой имитацию тела взрослого пострадавшего и предназначен для обучения навыкам транспортировки, извлечения и оценки физиологического состояния пострадавших на месте происшествия. Тренажер-манекен должен позволять отрабатывать навыки, необходимые для проведения комплекса мероприятий: выполнение имитации непрямого массажа сердца, реализованной за счет податливости структур материала манекена, наложение повязок и шин, отработка приемов транспортировки пострадавшего в точку прибытия скорой помощи, деблокирование и извлечение пострадавших в результате ДТП, эвакуация из высотных зданий при возникновении возгораний, отработка навыков поиска и извлечения пострадавших в результате ЧС природного и техногенного характера. В комплекте: накладные силиконовые травмы и ранения различной степени тяжести с возможностью замены и установки на любую часть тела тренажер-манекена для отработки первичных навыков оказания первой помощи. Установка осуществляется при помощи резинок. Материал: пенополиуретан, резиновая крошка, высокопрочная водонепроницаемая ткань. Габариты: длина не более 1700 мм. Вес: не более 45 кг.	шт.	2
459	Трибометр демонстрационный	Прибор предназначен для проведения демонстрационных работ по механике. Основание трибометра представляет собой доску длиной не менее 800 мм, на одном конце которой установлен блок, а на другом закрепляется деревянный бортик, служащий для задержки тел, скользящих по наклонной плоскости. Одна боковая грань должна иметь шкалу, оцифрованную через 100 мм, на другой боковой грани есть отверстие для стержня. В комплект должны входить: доска с блоком, деревянный брус с гнездами для грузов, каток со скобой, стержень для установки прибора на штативе, руководство по эксплуатации.	к-т	1
460	Трубка Ньютона	Трубка Ньютона предназначена для демонстрации падения различных тел в разреженном воздухе. Прибор должен быть выполнен в виде прозрачной цилиндрической трубки длиной не более 1000 мм и диаметром не менее 100 мм и не более 200 мм, закрытую с двух сторон пробками, в одну из которых должен быть вмонтирован кран для откачки воздуха. На кран должен быть надет толстостенный резиновый шланг от вакуумного насоса. Внутри трубки должны находиться несколько тел различной массы.	шт.	1
461	Установка для изучения фотоэффекта	Установка для изучения фотоэффекта предназначена для изучения явления фотоэффекта и определения постоянной Планка. В составе: Платформа с полупроводниковыми светодиодами (7 различных длин волн от 430 до 950 нм). На платформе должны быть установлены клеммы для подключения источника тока, измерителя тока и напряжения, регулятор напряжения, переключатель для выбора длины волны излучения. Провод соединительный красный. Провод соединительный (желтый) - не менее 2 шт. Провод соединительный (черный) - не менее 2 шт.	шт.	1
462	Установка для перегонки веществ	Установка предназначена для демонстрации очистки веществ, температура кипения которых не превышает 100°C, перегонки, а также для разгонки смесей веществ. В комплекте: колба-реактор Вюрца объемом не менее 250 мл, холодильник с водяным охлаждением, аллонж, колба плоскодонная объемом не менее 250 мл, пробка резиновая к колбе Вюрца, пробка соединительная с отверстием - не менее 1 шт., трубка резиновая длиной не менее 300 мм - не менее 2 шт., инструкция по эксплуатации. В собранном виде длина установки не более 550 мм.	к-т	1
463	Устройство для искусственного дыхания «Рот-устройство-рот»	Устройство для искусственного дыхания «Рот-устройство-рот» разового использования предназначено для проведения искусственного дыхания «рот-в-рот» у взрослых и детей. Наличие обратного клапана. Материал: полиэтилен.	шт.	25

464	Фрезерно-гравировальный станок с ЧПУ	Исполнение станка: настольное. Фрезерно-гравировальный станок предназначен для 2D и 3D обработки материалов из дерева, ДСП, МДФ, фанеры, любых полистиролов, модельного пластика. В наличии должно быть: шаговый привод осей X, Y, Z; максимальная скорость вращения шпинделя не менее 20000 об/мин; потребляемая мощность без шпинделя не менее 600 Вт; рабочая скорость перемещения по осям не менее 4000 мм/мин; интерфейс USB; программное обеспечение; рабочая область в мм, не менее 400x600. Питание от сети переменного тока 220 В. В комплекте: щиток-экран из оргстекла, верстак или подстолье совместимые с типом поставляемого оборудования, руководство по эксплуатации, паспорт.	к-т	1
465	Цилиндры свинцовые со стругом	Цилиндры свинцовые со стругом предназначены для демонстрации молекулярного сцепления, возникающего при сдавливании двух кусков свинца, соприкасающихся чистыми поверхностями. В комплекте: струг, не менее 2-х снабженных крючками цилиндра, состоящих из двух частей - свинца и стали, руководство по эксплуатации. На стальной части должны быть крючки для подвешивания цилиндров.	к-т	1
466	Цифровая видеокамера для работы с оптическими приборами	Видеокамера для работы с оптическими приборами предназначена для вывода изображения исследуемого на микроскопе объекта на экран компьютера. Разрешение: не менее 3 Мп. Камера должна подключаться к компьютеру через USB 2.0-порт напрямую. В наличии: камера, кабель USB, программное обеспечение на русском языке, паспорт.	шт.	1
467	Цифровая лаборатория профильного уровня	Набор должен включать в себя цифровые мультидатчики с возможностью подключения через разъем USB, выполненные в виде платформы с измерителем, одновременно получающим сигналы со встроенных датчиков, размещенных в едином корпусе устройства: 1. Мультидатчик Тип 1 (количество встроенных датчиков - 6 шт.): - Датчик напряжения; - Датчик тока; - Датчик температуры поверхности; - Датчик освещенности; - Датчик уровня звука; - Датчик гальванометр. 2. Мультидатчик Тип 2 (количество встроенных датчиков - 6 шт.): - Датчик давления; - Датчик температуры жидкости и газа; - Датчик атмосферного давления (барометр); - Датчик относительной влажности; - Датчик температуры окружающей среды; - Датчик магнитного поля. 3. Мультидатчик Тип 3 (количество встроенных датчиков - 3 шт.): - Датчик ускорения; - Датчик дифференциального давления; - Датчик температуры. В наборе: кабель-рулетка USB (к каждому мультидатчику), совместимая с разъемами цифровых мультидатчиков, методические рекомендации, руководство по эксплуатации, контейнеры для хранения, программное обеспечение для работы с цифровыми мультидатчиками.	набор	5
468	Цифровой микроскоп тринокулярный	Насадка микроскопа: тринокулярная. Баланс белого: авто/ручной. Увеличение, крат: 40–1000. Угол наклона окулярной насадки: не менее 30°. Тип микроскопа: биологический, с цифровой камерой. Диафрагма: ирисовая. Револьверное устройство: на 4 объектива. Конденсор: Аббе. Контроль экспозиции: наличие. Максимальное разрешение: не менее 2048x1536 пикс. Межзрачковое расстояние в мм: 48–75. Метод исследования: светлое поле. Назначение: лабораторный/медицинский Объективы ахроматические: 4x, 10x, 40xs, 100xs. Окуляры: 10x Подсветка: светодиодная/галогенная.	шт.	1

		Расположение подсветки: нижняя. Фокусировка коаксиальная, грубая и точная. Предметный столик в мм, не менее: 125x125. Тип матрицы: цветная. Размер пикселя, мкм: 2,2x2,2 Число мегапикселей: 5,1. Материал корпуса: металл; материал оптики: оптическое стекло. Источник питания камеры: USB-кабель.		
469	Чаша кристаллизационная	Чаша кристаллизационная предназначена для выпаривания и перекристаллизации химических веществ. Чаша должна быть изготовлена из толстого стекла, иметь высокие борта. Диаметр чаши не менее 180 мм.	шт.	4
470	Чашка Петри	Материал: стекло. Диаметр не менее 90 мм, высота чашки с крышкой не менее 20 мм.	шт.	25
471	Числовая линейка для выполнения счетных операций в пределах 100 с использованием счетного материала	Линейка с желобком выполнена из дерева, рассчитана на 100 счетных кубиков. Размер (длина) не менее 1000 мм.	шт.	75
472	Шар Паскаля	Шар Паскаля предназначен для демонстрации равномерной передачи давления, производимого на жидкость в замкнутом сосуде, и подъема жидкости под действием атмосферного давления. Прибор состоит из поршневого насоса, на выходном штуцере на котором закреплен полый шар с несколькими мелкими отверстиями.	шт.	1
473	Шар с кольцом	Шар с кольцом предназначен для демонстрации расширения твердого тела при нагревании. В состав комплекта должны входить металлическое кольцо с держателем и держатель с шаром. Диаметр шара должен быть подобран так, чтобы при комнатной температуре шар свободно проходил сквозь кольцо, а при нагревании шар застревал.	к-т	1
474	Шины иммобилизационные вакуумные	Шины иммобилизационные вакуумные применяются при переломах костей нижних и верхних конечностей, повреждениях мягких тканей и открытых кровотечениях. В комплекте: насос вакуумный ручной, шины на руку, на ногу, паспорт, сумка.	к-т	1
475	Шины иммобилизационные пневматические	Шины иммобилизационные пневматические предназначены для обеспечения полной и надежной фиксации верхних или нижних конечностей при подозрении на переломы, повреждение сустава. В комплекте: шина для рук не менее 2 шт. (разной длины), шина для ног не менее 2 шт. (разной длины), головки клапана, насос.	к-т	1
476	Шины проволочные (лестничные) для рук и ног	Комплект шин транспортных лестничных нога-рука выполнен из стального проволочного лестничного каркаса, облицованного НПЭ (вспененный полиэтилен) и обшитого прочным ПВХ. В комплекте: шина для верхней конечности, шина для нижней конечности, чехол, руководство по эксплуатации. Размер шины проволочной для рук: не менее 800x80 мм. Размер шины проволочной для ног: не менее 1200x110 мм.	к-т	2
477	Шкаф телекоммуникационный тип 1	Стандарт 19 дюймов; тип монтажа: напольный; материал передней двери: стекло с металлическим обрамлением; материал задней двери, боковых, съемных панелей: сталь; возможность установки в крышу активного вентиляторного модуля; регулируемые опоры; замок в передней двери; степень защиты 20 IP; исполнение: напольное; емкость не менее 47 Юнит; толщина монтажного профиля не менее 2 мм; статическая нагрузка не менее 800 кг; габаритные размеры в мм, не менее: Г 1000xШ800, высота не более 2400 мм; гарантия: не менее одного года.	шт.	3
478	Шланг вакуумный силиконовый	Шланг вакуумный предназначен для воздушных магистралей, не предназначен для топливных и масляных магистралей. Диаметр внутренний не менее 6 мм. Материал: силикон.	п.м.	2
479	Шланг силиконовый	Материал: силикон. Размеры: диаметр внутренний не менее 6 мм, длина не менее 10000 мм.	шт.	5
480	Шпатель-ложечка полипропиленовая	Шпатель-ложечка представляет собой двусторонний инструмент: с одной стороны, шпатель, с другой - ложечка. Материал: полипропилен. Размер в мм, не менее 140x10.	шт.	50

481	Штатив для пробирок (10 гнезд)	Штатив предназначен для размещения в нем пробирок в ходе постановки различных опытов. Имеет не менее 10 гнезд для размещения пробирок. Материал: пластмасса.	шт.	17
482	Штатив для пробирок (20 гнезд)	Штатив предназначен для размещения в нем пробирок в ходе постановки различных опытов. Имеет не менее 20 гнезд для размещения пробирок. Материал: пластмасса.	шт.	4
483	Штатив лабораторный	Штатив предназначен для закрепления химической посуды и оборудования. Материал: сталь. В комплект должны входить: основание, штанга, лапка двупалая с крепежом - не менее 2 шт.; кольцо.	к-т	13
484	Штатив универсальный физический	Штатив универсальный физический предназначен для сборки разнообразных установок, крепления приборов и приспособлений при проведении демонстрационных опытов. Материал подставки: чугун. В комплекте: подставка - не менее 2 шт., стойка с наружной резьбой, стойка с внутренней резьбой, стойка с изолирующим стержнем, муфта крестообразная - не менее 3 шт., муфта с крючком - не менее 4 шт., лапа на пружине, муфта с шаровой опорой, кольцо, струбцина, столик, руководство по эксплуатации.	к-т	14
485	Шумомер	Шумомер предназначен для измерения уровня шума. Диапазон измеряемых значений уровня звука не менее 32 и не более 130 дБ. В наличии: блок питания, детектор, инструкция по эксплуатации.	шт.	2
486	Щипцы тигельные	Предназначены для безопасного захватывания горячих тиглей из муфельных печей или сушильных шкафов. Материал: нержавеющая сталь. Длина не менее 150 мм.	шт.	13
487	Эковизор	Прибор предназначен для:– экспресса анализа содержания нитратов в свежих овощах и фруктах. Анализ содержания нитратов производится на основе измерения проводимости переменного высокочастотного тока в измеряемом продукте (ионметрии); – оценки уровня радиационного фона и обнаружения предметов, продуктов питания, зараженных радиоактивными элементами. Оценка радиационного фона производится по величине мощности ионизирующего излучения (гамма-излучения и потока бета-частиц); – регистрация электромагнитных полей в жилом помещении от бытовых приборов. При обнаружении электромагнитных полей производится оценка напряженности электрического и магнитного полей;– определения качества воды. Анализ производится на основе измерения проводимости переменного высокочастотного тока. Диапазон измерения содержания нитратов мг\кг: от 20 до 5000; Температурная компенсация: от 0 до 30 С; Погрешность измерения: не более ±12%; Диапазон измерений: до 1999 ppm (мг/л); Время непрерывной работы: до 24ч; Питание: аккумуляторы типа ААА; Диапазон напряжения питания: 2,0 - 3.5 В; Дисплей: цветной, сенсорный.	шт.	2
488	Электрический аквадистиллятор	Предназначен для производства дистиллированной воды, отвечающей требованиям государственной фармакопеи. Исполнение настольное. Конструкция камеры конденсации должна быть быстросъемная. Материал изготовления корпуса: нержавеющая сталь. Производительность не менее 4 л/час. Наличие: точки подключения к водопроводу, съемного охладителя для понижения температуры дистиллята до 40°С, устройства для очищения пара от капель не перегнанной воды, системы газотделения при очистке пара, трубного конденсатора, автоматического отключения ТЭНов при понижении воды в камере испарения ниже допустимого и при прекращении подачи воды, автоматического поддержания количества воды, идущей на испарение, автоматического отключения аквадистиллятора при наполнении водосборника. В комплекте: запасной ТЭН, трубка для слива дистиллята, шланг для подвода водопроводной воды, соединительные хомуты, паспорт (руководство по эксплуатации), регистрационное удостоверение МЗ РФ. Питание от сети переменного тока 220/230 В. Габаритный размер: высота в мм, не более: 400.	к-т	1
489	Электромагнит разборный демонстрационный	Электромагнит предназначен для демонстрации подъемной силы электромагнита и его устройства. Сердечник электромагнита подковообразной формы изготовлен из мягкой стали. Для закрепления на штативе в сердечник ввернут крючок. На сердечник надеты две одинаковые катушки, намотанные на пластмассовые каркасы, на которых установлены зажимы для подсоединения источника питания. Катушки электромагнита соединены последовательно.	шт.	1
490	Электрометры с принадлежностями	Электрометры предназначены для проведения демонстрационных опытов по электростатике. В комплекте должны быть: электрометр - не менее 2 шт., три полых металлических шара (два одинаковых, диаметром не более 100 мм, и один - диаметром не более 50 мм), конденсаторный диск диаметром не более 100 мм - не менее 2 шт., острие-игла - не менее 2 шт., пробный шарик диаметром не более 20 мм, диэлектрическая палочка, руководство по эксплуатации.	к-т	1
491	Электромеханический конструктор. Базовый набор	Электромеханический конструктор предназначен для детей младшего возраста с целью ознакомления с физическими законами, механическими устройствами, инженерными компетенциями. Материал изготовления: пластмасса. В состав набора должны входить: строительные кирпичики (не менее 280 шт.); микропроцессор с поддержкой Bluetooth 4.0, подключаемый и программируемый при помощи компьютера или планшета, снабженный не менее чем двумя разъемами для подключения электромотора и датчиков; датчики наклона и движения, сортировочные лотки, наклейки, контейнер для хранения и переноски, учебное пособие. Программирование должно осуществляться с помощью программного обеспечения, доступного для скачивания из сети Интернет.	набор	25
492	Электронный конструктор начального уровня	Конструктор представляет собой набор электронных блоков и соединений, позволяющий конструировать электрические цепи без пайки. Материал: пластик. Количество схем не менее: 320. Наличие брошюры с инструкциями по сборке.	набор	13

Перечень оборудования по разделу: Занавески, жалюзи и прочие предметы обстановки

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Занавес	Занавес, комплект из двух полотен. Материал: ткань портьерная, негорючая, пожаробезопасная согласно ГОСТ Р 50810-95 "Пожарная безопасность текстильных материалов. Ткани декоративные. Метод испытания на воспламеняемость и классификация". Гипоаллергенная. Плотность не менее 250 г/м ² . Подклад: ткань негорючая, пожаробезопасная согласно ГОСТ Р 50810-95 "Пожарная безопасность текстильных материалов. Ткани декоративные. Метод испытания на воспламеняемость и классификация". Дизайн и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Расчет комплекта производится в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещения и учитывается в подразделе «Технологические решения» проектной документации.	к-т	1
2	Карниз для занавеса и арлекина	Карниз должен состоять из усиленного алюминиевого профиля с подвижными каретками. Профиль однорядный/двухрядный/трехрядный, укомплектован переходниками и опорами. Расчет комплекта производится в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещения и учитывается в подразделе «Технологические решения» проектной документации.	к-т	1
3	Ковер	Основа джут, без ворса. Состав: пожаробезопасный, гипоаллергенный материал. Дизайн, размер и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	9
4	Ковер для игровой зоны	Основа прорезиненная. Ворс высотой не более 3 мм. Состав: пожаробезопасный, гипоаллергенный материал. Размер в мм, не менее: 2000x1200. Дизайн и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	7
5	Коврик паласный на резиновой основе для входных групп	Материал: полипропилен, каучук или аналоги. Размер не менее 1,5x1,0 м.	шт.	12
6	Покрытие напольное	Покрытие напольное игольчатое. Материал: полиэтилен или аналог. Размер: ширина не менее 900 мм. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	п.м.	20
7	Система для навески картин, фото	Рейлинги (рельсы) должны быть предназначены для навески картин, фото. Материал: алюминий. Крепление: потолочное/настенное. В комплекте: пластиковая леска или металлический тросик толщиной не менее 2 мм с наконечниками, крючки, заглушки торцевые, крепеж.	п.м.	6
8	Штора разделительная с карнизом	Штора разделительная. Материал: ткань портьерная, негорючая, пожаробезопасная согласно ГОСТ Р 50810-95 "Пожарная безопасность текстильных материалов. Ткани декоративные. Метод испытания на воспламеняемость и классификация". Гипоаллергенная. Плотность не менее 250 г/м ² . Подклад: ткань негорючая, пожаробезопасная согласно ГОСТ Р 50810-95 "Пожарная безопасность текстильных материалов. Ткани декоративные. Метод испытания на воспламеняемость и классификация". Дизайн и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Расчет комплекта производится в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещения и учитывается в подразделе «Технологические решения» проектной документации. Карниз должен состоять из усиленного алюминиевого профиля с подвижными каретками. Профиль однорядный, укомплектован переходниками и опорами. Расчет комплекта производится в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещения и учитывается в подразделе «Технологические решения» проектной документации.	к-т	7
9	Шторы рулонные	Шторы рулонные из негорючего пожаробезопасного материала. Покрытие антистатическое. Карниз металлический, покрытие порошковое, полимерное. Фурнитура-пластик. Крепление потолочное/настенное. Дизайн и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Расчет размеров штор производится в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещений и учитывается в подразделе «Технологические решения» проектной документации.	к-т	2
10	Шторы рулонные тип «Blackout»	Шторы рулонные из негорючего пожаробезопасного материала из ткани тип «Blackout». Покрытие антистатическое. Карниз металлический, покрытие порошковое, полимерное. Фурнитура-пластик. Крепление потолочное/настенное. Дизайн и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Расчет размеров штор производится в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещений и учитывается в подразделе «Технологические решения» проектной документации.	к-т	2

Перечень оборудования по разделу: Игры и игрушки

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Автогородок мобильный	Комплект предназначен для проведения практических занятий по изучению дорожной безопасности. Состав комплекта: - светофоры (трёхсекционный (транспортный) и двухсекционный (пешеходный) в одном корпусе) не менее 4 шт., габаритные размеры в мм, не менее: 180x290, с возможностью работы в 3-х режимах: ручном, автоматическом, ночном (автономном). Светодиоды: красный, желтый, зеленый, тип питания: аккумуляторные батарейки/батарейки типа АА. Стойки к светофорам металлопластиковые/пластиковые/металлические высотой не менее 1000 мм на металлическом устойчивом основании. Светофоры должны работать в комплексе друг с другом по беспроводной связи на расстоянии не менее 6 метров; - дорожные знаки не менее 10 шт. Материал изготовления: пластик с изображением на самоклеящейся пленке, размер знака в мм, не менее: 350x350. Стойки к дорожным знакам металлопластиковые/пластиковые/металлические высотой не менее 1000 мм на металлическом устойчивом основании. Крепление знака к стойке возможно с помощью пластиковой клипсы. - имитация дорожного полотна. Материал изготовления: баннерная ткань с изображением элементов проезжей части, нанесенных на поверхность полноцветной печатью типографским способом, включая тротуар, разметку пешеходного перехода, разметку проезжей части, автобусную остановку, объекты социального назначения, перекресток/кольцевое движение и т.д. Размер полотна в мм, не менее: 5000x7000; - форма инспектора ДПС. Материал изготовления: текстиль, цвет: темно-синий. Форма состоит из куртки с шевронами, на спине и рукавах должны быть световозвращающие надпись и полоски, брюк, ремня, фуражки с кокардой. Размер в соответствии с возрастной категорией детей; - жезл регулировщика. Материал изготовления: пластмасса. Длина в мм, не менее: 350; - жилет сигнальный не менее 8 шт. Материал изготовления: полиэстер. Размер в соответствии с возрастной категорией детей; - конус сигнальный не менее 10 шт. Материал изготовления: пластмасса. Высота в мм, не менее: 300; - велосомобиль не менее 2 шт. Четырехколесная конструкция с механическим управлением, педалями, сиденьем со спинкой и рулем. Материал: пластмасса, металл. Габаритный размер в мм, не менее: 900x600x500; - пульт радиоуправления; - обучающие плакаты формата А3 не менее 10 шт.; - методическое пособие с играми, описаниями заданий с решениями. Комплект должен быть упакован в сумку-чехол для хранения и переноски, материал изготовления: полиэстер.	к-т	1
2	Автомобиль грузовой большого размера	Материал: пластмасса. Длина не менее 400 мм и не более 700 мм.	шт.	16
3	Балансир круглый	Материал: массив дерева/клееная фанера, покрытие лак. Диаметр не менее 200 мм.	шт.	17
4	Балансир-лабиринт	Материал: МДФ, оргстекло, металл. Балансир должен состоять из квадратной основы размером не менее 400x400x10 мм с желобками для прокатывания шарика, закрытой несъемной прозрачной панелью, металлического шарика, подставки-опоры. Конфигурация желобков - прямоугольные дорожки с разворотами под прямым углом и прямыми участками.	шт.	4
5	Вертолет среднего размера	Материал: пластмасса/пластмасса, металл. Вертолет инерционный. Размер: длина не менее 150 мм и не более 250 мм.	шт.	14
6	Весовой набор	Набор должен состоять из 6 пар деревянных цилиндров разного веса. На нижнем торце должны быть парные цветные метки, соответствующие весу цилиндров. Размер каждого цилиндра не менее 120x40 мм.	набор	4
7	Весы деревянные с подвесными чашами	Материал: дерево. Игра должна представлять собой деревянную основу с весовыми чашами. Наличие гирек разной массы, размера и цвета. В комплекте не менее 1 весов и 3 гирек.	шт.	4
8	Весы игровые	Материал: пластмасса. Игрушка, изображающая весы, в реалистичном исполнении. Размер игрушки должен позволять использовать ее ребенку в игре по функциональному назначению.	шт.	10
9	Ветряная вертушка	Материал: дерево, пластик. Размер: длина не менее 250 мм и не более 400 мм.	шт.	49
10	Глобус	Глобус физический. Должен быть на подставке. Материал: пластмасса. Диаметр не менее 300 мм, высота не менее 400 мм.	шт.	4
11	Горка (наклонная плоскость) для прокатывания шариков/колесиков	Материал: дерево. Конструкция должна состоять из не менее: 1 опоры, 3 направляющих и 4 шариков/колесиков. Размер конструкции не менее 300x250x100 мм.	шт.	3
12	Грузовик, позволяющий детям садиться на него верхом	Материал: пластмасса. Прочная игрушка крупного размера, изображающая грузовик, с возможностью садиться на нее верхом и кататься: с сидением и удобными ручками. Размер не менее 650x250x300 мм.	шт.	2

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

13	Детская корзина	Материал: пластик. Наличие ручки. Размер в мм, не менее: 180x120x250.	шт.	21
14	Детский игровой домик	Материал: пластик. Домик игровой с открывающимися ставнями и дверью. Может быть выполнен в виде ширмы-остова, трансформера или иного домика. Размер не менее: 1000x900x1000 мм.	шт.	2
15	Детский коврик пазл «Классики»	Материал: экологически безопасный полимер. В комплекте должно быть не менее 10 деталей размером не менее 250x250 мм. На каждой из составных частей изображены цифры от 1 до 10.	к-т	4
16	Домино «Геометрические формы»	Материал: пластмасса/дерево. В наборе должно быть не менее 14 и не более 28 фишек с красочным изображением геометрических фигур.	набор	2
17	Домино «Дорожные знаки»	Материал: пластмасса/дерево. В наборе должно быть не менее 14 и не более 28 фишек с красочным изображением дорожных знаков.	набор	4
18	Домино «Животные»	Материал: пластмасса/дерево. В наборе должно быть не менее 14 и не более 28 фишек с красочным изображением животных.	набор	5
19	Домино «Игрушки»	Материал: пластмасса/дерево. В наборе должно быть не менее 14 и не более 28 фишек с красочным изображением игрушек.	набор	3
20	Домино «Овощи-фрукты»	Материал: пластмасса/дерево. В наборе должно быть не менее 14 и не более 28 фишек с красочным изображением овощей-фруктов.	набор	3
21	Домино «Транспорт»	Материал: пластмасса/дерево. В наборе должно быть не менее 14 и не более 28 фишек с красочным изображением транспортных средств.	набор	4
22	Домино «Учимся считать»	Материал: пластмасса/дерево. В наборе должно быть не менее 14 и не более 28 фишек с красочным изображением чисел.	набор	4
23	Железная дорога	Материал: пластмасса, металл. В наборе должно быть не менее 68 деталей и аксессуаров: автопогрузчик, грузовой локомотив, машинки, железнодорожные вагоны, элементы инфраструктуры, детали ж/д путей. Общая длина пути не менее 800 сантиметров. Наличие световых эффектов. Питание от батареек.	набор	4
24	Игра «Бирюльки»	Материал: дерево. Игра должна состоять из не менее 32 фигурок размером 10-20 мм и 2 крючков.	шт.	6
25	Игра для развития ловкости и сноровки	Материал: дерево. Игра представлена в форме мольберта с множеством круглых отверстий различных диаметров, по которому должны перемещаться с помощью штырьков фигурки синих и красных человечков. В комплекте не менее 5 штырьков и не менее 5 различных фигур человечков.	шт.	1
26	Игра настольная: «Поймай рыбку»	Материал: пластмасса/дерево. Игра должна состоять из удочки и фигурок рыбок. Размер игрового поля: длина не менее 200 мм и не более 300 мм, ширина не менее 200 мм и не более 300 мм.	шт.	6
27	Игровой кассовый аппарат механический	Материал: пластик. Игрушка механическая, изображающая кассовый аппарат с реалистичным функционалом: калькулятор с большими кнопками, дисплей, сканер, терминал, весы, выдвижной ящик для хранения денег, открывающийся с помощью кнопки, в котором находятся монеты. Размер игрушки должен позволять использовать ее ребенку в игре по функциональному назначению.	шт.	3
28	Игровой кассовый аппарат электронный	Материал: пластик. Игрушка электронная, изображающая кассовый аппарат, со световыми и звуковыми эффектами, с реалистичным функционалом: калькулятор с большими кнопками, электронный дисплей, сканер, выдвижной ящик для хранения денег с ключом, игрушечные деньги и пластиковая карта. Размер игрушки должен позволять использовать ее ребенку в игре по функциональному назначению.	шт.	4
29	Игровой коврик	Материал: синтетическая ткань. Игровой коврик тематический: «Дорожное движение», «Зоопарк», «Море» и т.д. Размер: длина не менее 1000 мм и не более 2000 мм, ширина: не менее 600 мм и не более 1000 мм.	шт.	8
30	Игровой модуль «Кухня» с плитой	Материал: пластик. Игровой модуль «Кухня» должен состоять из плиты, оснащенной световыми и звуковыми эффектами, секции гриль, духовки, холодильника, вытяжки, посудомойки, сушилки, полочек и корзины для хранения посуды, и продуктов. В комплекте не менее: набор посуды (24 предметов), набор продуктов (10 предметов), блок наклеек. Размер: длина не менее 600 мм, ширина не менее 350 мм, высота не менее 800 мм.	шт.	6
31	Игровой модуль «Кухня» с плитой (мини)	Изделие должно быть выполнено из дерева/фанеры/МДФ/ЛДСП, пластика. Игровой модуль «Кухня» (мини) должен состоять из плиты, духовки, мойки, крана. Размер: длина не менее 500 мм, ширина не менее 300 мм, высота не менее 700 мм.	шт.	1
32	Игровой модуль «Магазин»	Игровой модуль «Магазин» должен состоять из прилавка и витрин. Изделие должно быть выполнено из массива дерева/фанеры/МДФ/ЛДСП, толщиной не менее 14 мм. Размер: длина не менее 650 мм, ширина не менее 300 мм, высота не менее 600 мм.	шт.	7
33	Игровой модуль «Мастерская»	Игровой модуль «Мастерская» должен состоять из рабочего стола с вертикальной стойкой и нижней полкой. Изделие должно быть выполнено из массива дерева/фанеры/МДФ/ЛДСП, толщиной не менее 14 мм. Размер: длина не менее 650 мм, ширина не менее 300 мм, высота не менее 600 мм.	шт.	6
34	Игровой модуль «Парикмахерская»	Изделие должно быть выполнено из массива дерева/фанеры/МДФ/ЛДСП. Игровой модуль «Парикмахерская» должен состоять из прилавка и витрин. Размер: длина не менее 650 мм, ширина не менее 300 мм, высота не менее 600 мм.	шт.	7
35	Игровой модуль-тележка «Мастерская»	Материал: пластик. Игровой модуль «Мастерская» должен состоять из мобильной тележки и инструментов. Размер в мм, не менее: 350x300x450.	шт.	1
36	Игровой набор «Настольный футбол»	Игра настольная. Основа игрового поля: ламинированный МДФ. Материал рукояток: резина/пластик. Штанги: металлические, сквозные, не менее 6 шт. В наборе: не менее двух белых мячей, инструменты для сборки, инструкция. Количество игроков: 18. Размер игрового поля в мм, не менее: 750 x 450.	набор	6
37	Игровой набор «Хоккей настольный»	Игра настольная. Основа игрового поля: ламинированный МДФ. Материал рукояток: резина/пластик. Штанги: металлические, по 5 шт. с двух сторон. В наборе: шайба, счетчик механический, инструменты для сборки, инструкция. Количество игроков: 12. Размер основы игрового поля в мм, не менее: 700x500x200.	набор	6

38	Игровой набор инструментов	Материал: пластмасса. В наборе должно быть не менее 10 разных предметов: ножовка, молоток, топор, отвертка, ключ гаечный, пластины, болты, гайки, шестигранный ключ. Размер отдельных предметов должен позволять использовать их ребенку в игре по функциональному назначению.	набор	7
39	Игровой руль	Материал: пластмасса. Музыкальная игрушка, выполненная в виде руля с кнопками. Диаметр не менее 200 мм.	шт.	2
40	Интерактивная стена	Интерактивная стена. Состав: проектор короткофокусный, компьютер, камера. Оборудование должно быть размещено в антивандальном металлическом корпусе. Технические характеристики: <ul style="list-style-type: none"> • Программное обеспечение для интерактивной стены - русскоязычное; • Инфракрасная камера захвата видеосигнала; • Эффекты: игровые, развивающие, спортивные не менее 180 шт.; • Управляющий компьютер с установленной операционной системой – Microsoft Windows, версии не ниже 10 64-bit Rus; • Выход USB 3.0; • Проектор короткофокусный: световой поток не менее 3000 Lm, реальное разрешение не менее 1280x800 пикселей, неограниченное детектирование движений, размер проецируемого изображения в мм, не менее 2500x1800; • Кронштейн: потолочный/настенный/лифт; • Игрушки: мягкий мяч диаметром не менее 100 мм и не более 150 мм, в количестве не менее 25 штук, хоккейные клюшки пластмассовые размером от не менее 750 мм до не более 900 мм, в количестве не менее 10 шт.; • В комплекте: беспроводной манипулятор «мышь», беспроводная клавиатура, коммутационные кабели для подключения оборудования, пластиковые боксы и сумки-чехлы для хранения игрушек, руководство пользователя. Гарантия с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке): не менее 1 года.	к-т	1
41	Интерактивный пол для помещений с высоким уровнем освещенности	Интерактивный пол. Состав: проектор длиннофокусный, мини компьютер, камера. Оборудование должно быть размещено в антивандальном металлическом корпусе. Технические характеристики: <ul style="list-style-type: none"> • Программное обеспечение для Интерактивного пола - русскоязычное; • Инфракрасная камера захвата видеосигнала; • Эффекты: игровые, развивающие, спортивные не менее 30 шт.; • Управляющий мини-компьютер с установленной операционной системой – Microsoft Windows, версии не ниже 10 64-bit Rus; • USB ключ; • Проектор длиннофокусный: световой поток не менее 4500 Lm, реальное разрешение не менее 1024x768 пикселей, должна быть предусмотрена возможность корректировки трапеции не менее 2 шт., размер проецируемого изображения в мм, не менее: 2500x1800; • Кронштейн: потолочный/настенный/лифт не менее 2 шт.; • В комплекте: беспроводной манипулятор «мышь», беспроводная клавиатура, коммутационные кабели для подключения оборудования, руководство пользователя. • Требования к полу: поверхность пола должна быть ровной, светлых тонов. Гарантия с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке): не менее 1 года.	к-т	1
42	Календарь погоды настенный	Материал: пластик. Должен состоять из настенного планшета с изображением четырех времен года с указанием названий месяцев. В наличии: термометр, не менее 16 маленьких съемных карточек с изображением природных явлений и погодных условий, не менее 4 больших съемных карточек с изображением детей на улице в разные времена года. Размер планшета: длина не менее 500 мм и не более 600 мм, ширина не менее 400 мм и не более 450 мм.	шт.	7
43	Качалка или каталка	Каталка на колесах или качалка в виде животных, транспортных средств. Материал: дерево, текстиль. Размер в мм, не менее: 600x300x500.	шт.	2
44	Коврик-трансформер из мягкого полимера 6 деталей	Материал: вспененный полимер. В наборе должно быть не менее 12 квадратных деталей размером не менее 200x200 мм. Каждая деталь должна состоять из нескольких элементов, образующих тематическую картинку.	набор	2
45	Комплект кукольной одежды	Материал: текстиль. Комплект зимней или демисезонной одежды для кукол должен содержать не менее 10 предметов одежды: пальто, куртка, плащ, шапка, кофта, платье и др. Размер предметов одежды должен соответствовать росту кукол крупного и среднего размера, которыми комплектуется группа.	к-т	14
46	Конструктор «Веселые горки»	Материал: пластмасса. Конструкция должна состоять из не менее: 5 опор, 5 направляющих и шариков. В наборе не менее 65 деталей для сборки в виде разноцветных желобов, воронок, чашек, опор и колес.	шт.	8
47	Конструктор для построения моделей города	Материал: пластик. Количество элементов не менее 1900 шт., пластиковый контейнер для сортировки деталей, инструкции по сборке моделей для построения структуры города: городской проспект, зоопарк, парк.	набор	6

48	Конструктор для сборки моделей для создания сюжетов	Материал: пластик. Количество элементов в наборе должно быть не менее 1200 шт. Наличие: инструкции по сборке моделей для создания театральных постановок на различные темы.	набор	2
49	Конструктор для сборки моделей животных	Материал: пластик. В наборе должно быть не менее 75 деталей, позволяющих собрать несколько разных животных. Размер в собранном виде не менее 350 мм.	набор	2
50	Конструктор для сборки моделей сказочных и исторических персонажей	Материал: пластик. Количество элементов в наборе должно быть не менее 200 шт. Наличие: инструкции по сборке персонажей: королей, шутов, пиратов и др.	набор	2
51	Конструктор для сборки моделей транспорта	Материал: пластик. Количество элементов не менее 900 шт., пластиковый контейнер для сортировки деталей, инструкции по сборке моделей: автобуса, мусоровоза, фронтального погрузчика, грузовика с прицепом и др.	набор	11
52	Конструктор для сборки моделей фантастических животных	Материал: пластик. В наборе должно быть не менее 28 деталей, таких как: палочки разной длины, глазки разной конфигурации, «ломаные» палочки, цветочки, гофрированные трубочки.	набор	4
53	Конструктор напольный с набором геометрических тел (мягких)	Материал: мягкая искусственная кожа, наполнитель – поролон. Набор должен состоять из не менее 20 объёмных тел (кубы, цилиндры, бруски, шары, диски), разных цветов и размеров, каждая фигура характеризуется 4-мя свойствами: цвет, форма, размер, толщина.	набор	1
54	Конструктор с крупными болтами и гайками	Материал: пластмасса. В наборе не менее 48 штук болтов и гаек, накручивающихся друг на друга, четырех основных цветов 3-х геометрических форм (круг, квадрат, треугольник), контейнер для хранения. Размер болтов не менее 60 мм.	набор	3
55	Конструктор с мягкими, гибкими блоками	Конструктор с элементами из эластичного пластика в виде «кирпичиков», половинок «кирпичиков» и «крыш» треугольной формы. Количество деталей не более 100 шт.	набор	3
56	Конструктор с соединением деталей за счет пластин и пазов	Материал: пластмасса. Количество элементов не менее 100 шт., инструкции по сборке. Количество видов деталей - не менее 8: "гантели" с 2-мя или 3-мя шариками (на концах и на середине длины) диаметром не менее 1 см, прямоугольные пластины, колеса, шары. Формы элементов должны обеспечивать возможность создания конструкций самых разных видов от человечков до машин.	набор	6
57	Конструктор с соединением по принципу вдвигания выступа одной детали в паз другой	Материал: пластмасса. В конструкторе должно быть не менее 70 деталей, имеющих соединительные элементы в виде группы пластин с пазами. Количество видов деталей - не менее пяти.	набор	6
58	Конструктор с соединением по принципу шарнира	Материал: пластмасса. В конструкторе должно быть не менее 50 деталей, имеющих соединительные элементы в виде группы пластин с пазами. Количество видов деталей - не менее пяти.	набор	12
59	Кровать или люлька для кукол крупного размера	Изделие должно быть выполнено из массива дерева/фанеры/ЛДСП. В комплекте набор постельного белья. Размер изделия должен соответствовать росту кукол крупного размера, которыми комплектуется группа.	шт.	5
60	Крупная мягконабивная игрушка	Мягконабивная игрушка в виде животного, должна быть изготовлена из тканей различной фактуры. Размер: не менее 350 мм и не более 500 мм.	шт.	2
61	Крупногабаритный напольный конструктор	Материал: дерево. Количество деталей в наборе не менее 45 шт. и не более 100 шт. Количество геометрических форм не менее 10. В набор должны входить детали разного размера, от 40 мм до 240 мм.	набор	7
62	Крупный кнопочный конструктор	Материал: пластмасса. В наборе должно быть не менее 75 деталей в виде «кирпичей» с кнопочным креплением элементов.	набор	3
63	Крупный строительный набор	Материал: дерево. В наборе должно быть не менее 100 окрашенных и неокрашенных кубиков различной формы, размера и цвета.	набор	10
64	Куб развивающий с подвижными элементами	Материал изготовления массив дерева/фанера толщиной не менее 8 мм. Изделие представляет собой куб с пятью многофункциональными гранями, с яркими, разноцветными объемными и подвижными элементами различных размеров и форм, выполненных из различных материалов - дерево, металл, текстиль и прочее. Габаритный размер в мм, не менее: 600х600.	шт.	1
65	Кукла крупного размера	Кукла в сезонной одежде. Должна быть изготовлена из мягкого пластика и текстиля. Высота: не менее 350 мм и не более 500 мм.	шт.	6
66	Кукла младенец	Кукла должна представлять собой образную игрушку в виде младенца, девочки или мальчика, с реалистичным изображением частей тела, глаза должны быть акриловые с рисунком радужной оболочки, в естественном положении, имитирующие живой взгляд. Кукла должна быть выполнена из безопасной пластмассы, одежда из текстиля. Размер куклы не менее 250 мм и не более 350 мм.	шт.	18
67	Кукла среднего размера	Кукла в сезонной одежде. Должна быть изготовлена из мягкого пластика и текстиля. Высота: не менее 200 мм и не более 350 мм.	шт.	16
68	Кукольная коляска	Материал: пластмасса, металл, ткань. Модели прогулочная или закрытая. Размер коляски должен позволять использовать ее ребенку в игре по функциональному назначению и соответствовать поставляемому куклам.	шт.	14
69	Кукольный дом (макет) для кукол среднего размера	Материал: дерево/фанера/ЛДСП. Изделие должно представлять собой сборно-разборный макет дома, закрытый с 3-х сторон. В наличии: не менее 3-х этажей, 4-х комнат, лестница на третий этаж, балкон, крыша. Размер дома в собранном виде должен быть не менее 650х300х1000 мм и соответствовать росту кукол среднего размера.	шт.	6
70	Кукольный дом (макет) для мелких персонажей	Материал: дерево/фанера/ЛДСП. Изделие должно представлять собой сборно-разборный макет дома, открытого типа. В наличии: не менее 2-х этажей, 4-х комнат, лестница на второй этаж, крыша. Размер дома в собранном виде должен быть не менее 400х400х80 мм и соответствовать мелким персонажам до 150 мм высотой.	шт.	4

71	Кукольный театр	Комплект состоит из кукол, изображающих животных: медведя, зайца, собаки и мышки, надеваемых на руку. Куклы выполнены из махровой ткани, приятны и удобны в использовании.	к-т	8
72	Логический набор «Блоки Дьенеша»	Материал: пластмасса. Набор должен состоять из объемных элементов различных геометрических форм разного размера. В наборе не менее 48 объемных геометрических фигур, имеющих 4 признака: форма (круг, треугольник, квадрат, прямоугольник), цвет (красный, синий, желтый), размер, толщина. В наборе не должно быть элементов с 4-мя одинаковыми признаками.	набор	22
73	Лодка среднего размера	Материал: пластмасса. Лодка инерционная. Размер не менее 150 мм и не более 250 мм.	шт.	15
74	Лото буквы, цифры	Материал: пластик/дерево/картон. В наборе должно быть не менее 48 фишек с изображениями цифр и букв, не менее 6 игровых полей, правила.	набор	6
75	Лото профессии	Материал: пластик/дерево/картон, текстиль. В наборе должно быть не менее 24 фишек с изображениями людей разных профессий, не менее 4 игровых полей, правила.	набор	6
76	Лото с силуэтами	Материал: пластик/картон, текстиль. В наборе должно быть не менее 54 прозрачных карточек с силуэтами, не менее 9 двухсторонних карт с рисунками, мешочек, блокнот с заданиями, цветные восковые мелки, правила.	набор	3
77	Малые строительные платы	Материал: пластмасса. Набор должен включать не менее 22 плат (6 плат размером в мм, не менее: 120 x 120, 8 плат размером в мм, не менее: 60 x 120, 8 плат размером в мм, не менее: 45 x 90). Платы различных цветов: коричневые, серые, бежевые, зеленые, синие.	набор	6
78	Матрешка	Материал: дерево. Изделие должно состоять из не менее 5 кукол с традиционной росписью, вкладывающихся одна в другую. Высота не менее 150 мм, диаметр основания не менее 80 мм.	шт.	8
79	Машина «Коммунальная»	Материал: пластик/металл, пластик. Размер: длина не менее 150 мм и не более 250 мм.	шт.	7
80	Машина «Пожарная»	Материал: пластик/металл, пластик. Размер: длина не менее 150 мм и не более 250 мм.	шт.	10
81	Машина «Полиция»	Материал: пластик/металл, пластик. Размер: длина не менее 150 мм и не более 250 мм.	шт.	7
82	Машина «Почта»	Материал: металл, пластик. Размер: длина не менее 150 мм и не более 250 мм.	шт.	7
83	Машина «Самосвал»	Материал: пластик/металл, пластик. Размер: длина не менее 150 мм и не более 250 мм.	шт.	7
84	Машина «Скорая помощь»	Материал: пластик/металл, пластик. Размер: длина не менее 150 мм и не более 250 мм.	шт.	7
85	Машина «Техпомощь»	Материал: пластик/металл, пластик. Размер: длина не менее 150 мм и не более 250 мм.	шт.	7
86	Машина «Экскаватор»	Материал: пластик/металл, пластик. Размер: длина не менее 150 мм и не более 250 мм.	шт.	10
87	Модель механических часов	Материал: пластик. Сборная модель часов в прозрачном корпусе. В составе не менее 10 разноцветных шестеренок разного диаметра. Диаметр циферблата не менее 180 мм.	шт.	10
88	Мозаика	Материал: пластмасса. В комплекте основа с отверстиями, разноцветные фишки, образцы изображений для сборки. Формы фишек - круглые, шестиугольные, прямоугольные и другие. Размер фишек от 10 мм до 20 мм.	к-т	12
89	Мозаика (крупная)	Материал: пластмасса. В комплекте основа с отверстиями, разноцветные фишки, образцы изображений для сборки. Формы фишек - круглые, шестиугольные, прямоугольные и другие. Размер фишек не менее 30 мм.	к-т	2
90	Музыкальная шкатулка	Материал: пластмасса/дерево, металл. Должна заводиться ключиком. Размер не менее 150x100x100 мм	шт.	1
91	Набор «Школа» для мелких персонажей	Материал: дерево/фанера/ЛДСП. Изделие должно представлять собой сборно-разборный макет дома, закрытый с 3-х сторон. В наличии: не менее 2-х этажей, 2-х комнат, мебель (парты, стулья), школьные принадлежности (тетради, учебники, доска классная, и т.п.). Размер дома в собранном виде должен быть не менее 300x190x350 мм.	набор	4
92	Набор волчков	Материал: дерево. В наборе должно быть не менее 6 волчков разного размера. Размер: высота не менее 45 мм и не более 60 мм.	набор	6
93	Набор для забивания: молоточек и основа со втулочками	Материал: дерево. Набор должен состоять из рабочей доски с отверстиями, вставленными в них «гвоздями-перевертышами» и молоточка. Размер не менее 100x200x50 мм.	набор	2
94	Набор для игр с песком	Материал: пластмасса. В наборе должно быть не менее 7 разных предметов: формочки, грабельки, совочек, ведерко и др. Размер отдельных предметов должен позволять использовать их ребенку в игре по функциональному назначению.	набор	46
95	Набор для игры в городки	Материал: пластмасса, дерево. В наборе должно быть не менее 5 городков и 2 биты. Размер: диаметр городков не менее 20 мм, длина не менее 100 мм.	набор	6
96	Набор для игры в шары с воротцами	Материал: пластмасса, дерево. В наборе должны быть: не менее 2 деревянных молотков, 5 ворот, 2 цветных шара.	набор	14
97	Набор для игры в шары с желобом для прокатывания	Материал: дерево или пластмасса. Набор должен состоять из вертикальной основы с наклонными желобами в количестве не менее 6 шт. для скатывания шариков и не менее 4 шариков ярких цветов. Шарика диаметром не менее 30 мм. Размер в мм, не менее 350x130x380.	набор	1
98	Набор для экспериментирования с водой	Материал: пластмасса. Набор должен состоять более чем из 20 разных предметов в пластиковой коробке с крышкой: сосуды разной формы и размеров, трубочки, игрушки, стаканчики, леечки, ситечки, ложечки и пр.	набор	1
99	Набор игровой кухонной посуды	Материал: металл/пластик. В наборе должно быть не менее 8 предметов кухонной посуды, таких как: сковорода с крышкой, кастрюля с крышкой, половник, шумовка и др. Размер отдельных предметов должен позволять использовать их ребенку в игре по функциональному назначению.	набор	14

100	Набор игровой столовой посуды	Материал: пластик. В наборе должно быть не менее 20 предметов столовой посуды и приборов, таких как: тарелки, блюда, миски, чашки, кружки, ножи, ложки, вилки и др. Размер отдельных предметов должен позволять использовать их ребенку в игре по функциональному назначению.	набор	14
101	Набор игровой чайной посуды	Материал: пластик. В наборе должно быть не менее 20 предметов чайной посуды и приборов, таких как: чашки, блюда, десертные тарелки, чайник с крышкой, сахарница с крышкой и др. Размер отдельных предметов должен позволять использовать их ребенку в игре по функциональному назначению.	набор	14
102	Набор игровых медицинских принадлежностей	Материал: пластик. В наборе должно быть не менее 8 предметов, изображающих медицинские инструменты, в реалистичном исполнении, сумочка или чемоданчик для хранения. Размер отдельных предметов должен позволять использовать их ребенку в игре по функциональному назначению.	набор	14
103	Набор игрушек мягких крупного размера в виде антропоморфных животных	В наборе не менее 5 разных мягконабивных игрушек в виде антропоморфных животных (заяц, медведь, собака и т.д.). Игрушки должны быть изготовлены из мягкого пластика и текстиля. Высота: не менее 350 мм и не более 500 мм.	набор	6
104	Набор игрушек мягких среднего размера в виде антропоморфных животных	В наборе не менее 5 разных мягконабивных игрушек в виде антропоморфных животных (заяц, медведь, собака и т.д.). Игрушки должны быть изготовлены из мягкого пластика и текстиля. Высота: не менее 200 мм и не более 350 мм.	набор	6
105	Набор игрушек-забав	Материал: дерево. В наборе не менее 5 разных игрушек с зависимостью эффекта от действия (например, неваляшка, волчок, крутящиеся гимнасты и пр.). Размер не менее 120 мм.	набор	2
106	Набор из 6 логороботов	В набор должны входить: не менее 6 роботов, док-станция аккумуляторная для мини-роботов, тематические коврики. Количество выполняемых команд: не менее 6. Память: встроенная, для запоминания последовательности до 40 команд. Шаг команды линейного перемещения не менее 15 см, поворот на угол 90° (как по часовой стрелке, так и против), поворот по команде. Возможно задать паузу после выполнения одной команды перед началом другой. Встроенная батарея, заряжается от USB-порта. Подтверждение ввода и выполнения команд должно осуществляться звуковой и световой индикацией.	набор	7
107	Набор карнавальных костюмов	В наборе должно быть не менее 15 разных костюмов для детей (размер в соответствии с возрастной категорией детей) и 5 разных костюмов для взрослых (размер 48-50) для проведения мероприятий.	набор	1
108	Набор кубиков разрезных (складных)	Материал: дерево/пластик. В наборе не менее 9 кубиков, складывающихся в сюжетные картинки разной тематики. Размер ребра кубика не менее 40 мм.	набор	12
109	Набор кубиков с буквами, цифрами, математическими знаками действий	Материал: дерево. В наборе не менее 20 кубиков, на шести сторонах которых нарисованы цифры и буквы русского алфавита, а также знаки математических действий: "+", "-", "x", ":", "=", ". Размер ребра кубика не менее 40 мм.	набор	12
110	Набор мелкого строительного материала	Материал: дерево. В наборе не менее 75 элементов, состоящих из 14 видов геометрических фигур разных размеров и цветов: кубики, кирпичики, призмы, короткие и длинные пластины др. Средний размер деталей не менее 40-60 мм.	набор	34
111	Набор моделей: деление целого на 2-6 частей	В наборе должно быть не менее 3-х досок (планшетов) формата А5. На каждой доске должно быть вырезано по 2 круга одинакового диаметра. 1 круг должен оставаться целым, другие 5 кругов должны быть разрезаны на равные части от 2 до 6. Все круги должны быть окрашены в разные цвета. Материал: фанера или оргалит.	набор	24
112	Набор наручных и пальчиковых кукол би-ба-бо: семья	Материал: текстиль, пластмасса. В наборе не менее 4 разных наручных и не менее 5 разных пальчиковых кукол, изображающих членов семьи. Наручная кукла должна представлять собой тканевую перчатку длиной не менее 240 мм с нанесенным изображением персонажа. Пальчиковая кукла должна быть высотой не менее 60 мм и состоять из тканевого чехольчика и мягконабивной головки с отверстием для надевания на палец.	набор	7
113	Набор наручных и пальчиковых кукол би-ба-бо: сказочные персонажи	Материал: текстиль, пластмасса. В наборе не менее 4 разных наручных и не менее 5 разных пальчиковых кукол, изображающих персонажей сказок. Наручная кукла должна представлять собой тканевую перчатку длиной не менее 240 мм с нанесенным изображением персонажа. Пальчиковая кукла должна быть высотой не менее 60 мм и состоять из тканевого чехольчика и мягконабивной головки с отверстием для надевания на палец.	набор	25
114	Набор образных кукол среднего размера	В наборе должно быть не менее 8 образных кукол, изображающих девочку или мальчика в повседневной или праздничной одежде, с прошитыми волосами. Части тела должны быть в реалистичном исполнении, глаза - акриловые с рисунком радужной оболочки, в естественном положении, имитирующие живой взгляд. Куклы должны быть выполнены из безопасной пластмассы, одежда из текстиля. Размер не менее 200 мм и не более 350 мм.	набор	4
115	Набор овощей и фруктов	Материал: пластмасса. В наборе должно быть не менее 20 разных предметов, изображающих фрукты и овощи, в реалистичном исполнении. Размер отдельных предметов должен позволять использовать их ребенку в игре по функциональному назначению.	набор	7
116	Набор плоскостных геометрических форм	Материал: мягкий полимер. Не менее 50 разновеликих геометрических деталей разных цветов и размеров. Фигуры двусторонние, каждая из них имеет «кармашек» для крепления деталей друг за друга. Карточки-схемы для составления узоров по образцу.	набор	11
117	Набор принадлежностей для ухода за куклой	Материал: пластмасса. В наборе должны быть не менее 15 реалистично выполненных принадлежностей для ухода за куклой. В наборе должно быть: стульчик для кормления куклы с обеденной зоной и посудой, пеленальный столик с горшком и аксессуарами, ванночка с бутылкой шампуня и термометром.	набор	7

118	Набор продуктов для завтрака - обеда	Материал: пластик. В набор должны входить: не менее 8 разных предметов, изображающих продукты питания, в реалистичном исполнении.	набор	6
119	Набор разноцветных палочек	Материал: пластмасса. В наборе должно быть не менее 116 палочек-призм 10 различных цветов и размеров. Размеры: наименьшая палочка имеет длину не менее 10 мм и является кубиком, каждая последующая больше по длине на 10 мм, самая большая - не более 100 мм.	набор	29
120	Набор рамок с застёжками	Материал: дерево, ткань. В наборе рамки с 3 разными видами застёжек (шнуровки, пуговицы, и др.). Размер: не менее 250x250 мм.	набор	3
121	Набор ролевых костюмов по профессиям	Материал: текстиль, пластмасса. В наборе не менее 5 костюмов представителей разных профессий (врач, пожарный, полицейский, повар, солдат, почтальон и т.п.), соразмерных росту ребенка.	набор	8
122	Набор солдатиков	Материал: дерево. Высота фигурки не менее 8 см.	набор	8
123	Набор стилизованных легких предметов для бросания в цель с мишенью	В наборе должна быть мишень и не менее 2 легких шариков или дротики. Фиксация на мишени «липучками» или магнитами. Диаметр мишени не менее 300 мм.	набор	11
124	Набор счетного материала	Материал: дерево или пластмасса. В наборе должно быть не менее 3 групп предметов, таких как: яблоки, грибы, груши и др. В каждой группе не менее 10 предметов. Размер: не менее 45 мм и не более 60 мм.	набор	150
125	Набор фигур из мягкого полимера для плоскостного конструирования	Материал: мягкий полимер. В наборе не менее 25 разновеликих геометрических деталей разных цветов и размеров.	набор	1
126	Набор фигурок диких животных	Материал: пластмасса. В наборе не менее 10 разных игрушек, изображающих диких животных, в реалистичном исполнении. Размер: не менее 40 мм (мелкие животные) и не более 200 мм (крупные животные).	набор	14
127	Набор фигурок динозавров	Материал: пластмасса. В наборе не менее 6 разных игрушек, изображающих динозавров, в реалистичном исполнении. Размер: не менее 90 мм и не более 200 мм.	набор	8
128	Набор фигурок домашних животных	Материал: пластмасса. В наборе не менее 10 разных игрушек, изображающих домашних животных, в реалистичном исполнении. Размер: не менее 30 мм (мелкие животные) и не более 140 мм (крупные животные).	набор	4
129	Набор фигурок домашних животных и их детенышей	Материал: пластмасса. В наборе не менее 10 разных игрушек, изображающих диких животных, в реалистичном исполнении. Размер: не менее 40 мм (мелкие животные) и не более 200 мм (крупные животные).	набор	5
130	Набор фигурок насекомых	Материал: пластмасса. В наборе не менее 6 игрушек, изображающих насекомых, в реалистичном исполнении. Размер: не менее 50 мм и не более 150 мм.	набор	8
131	Набор фигурок человечков	В наборе не менее 3 фигурок человечков в реалистичном исполнении. Материал: дерево или пластмасса. Размер: не менее 50 мм и не более 100 мм.	набор	24
132	Набор фигурок: профессии	Материал: пластик. В наборе не менее 10 фигурок, изображающих представителей различных профессий, в реалистичном исполнении: доктор, строитель, продавец, пожарный, полицейский, лётчик, учитель, повар, водитель, моряк. Размер фигурок: не менее 100 мм и не более 150 мм.	набор	6
133	Набор фигурок: семья	Материал: пластик. В наборе не менее 8 фигурок, изображающих членов семьи трех поколений, с характерными чертами представителей европейской или азиатской расы, в реалистичном исполнении. Материал: гибкий пластик. Размер: взрослых членов семьи не менее 100 мм и не более 150 мм.	набор	8
134	Набор форм для лепки	Материал: прочный пластик. В наборе должно быть не менее 15 форм разных размеров.	набор	4
135	Набор цветных кубиков с прозрачными гранями	Материал: пластмасса. В наборе не менее 16 кубиков и 6 карточек с заданиями разного уровня сложности, коробка для хранения. Кубики должны быть выполнены из прозрачной пластмассы 4 цветов. При создании конструкций цвета кубиков должны смешиваться, образуя новые цвета и оттенки. Размер ребра кубика: не менее 40 мм и не более 50 мм.	набор	4
136	Набор: доска магнитная настольная с комплектом цифр, знаков, букв и геометрических фигур	Материал: дерево, пластмасса, металл. В наборе должно быть: доска настольная магнитная (одна сторона магнитная, другая - для мелков), мелки, фломастер, губка для стирания, цифры, буквы и математические знаки. Размеры: карточек букв, цифр и знаков не менее 35x35 мм, доски не менее 500x85x390 мм.	набор	8
137	Набор: игрушечный уголок и гладильная доска	Материал: пластмасса. В наборе должно быть: складная гладильная доска, уголок. Размеры доски и уголка должны позволять использовать их ребенку в игре по функциональному назначению.	набор	7
138	Объемные вкладыши	Материал: дерево. Дидактические игрушки разных форм, вкладывающиеся друг в друга: конус, шар, цилиндр, яйцо, бочонок. В каждой игрушке - не менее 3-х элементов одинаковой формы и разных размеров. Высота большей фигуры не менее 70 мм.	к-т	1
139	Объемные или силуэтные мелкие деревья	Материал: дерево/пластмасса. Объемные или силуэтные мелкие деревья на подставках для ландшафтных макетов. Размер: высота не менее 30 мм и не более 100 мм.	шт.	80
140	Паровоз с вагончиками среднего размера	Материал: пластмасса. В наборе один паровоз и не менее двух вагончиков. Размер паровоза и вагончиков не менее 150 мм.	набор	6
141	Пирамидка среднего размера	Материал: дерево. Игрушка должна состоять из стержня и 6-10 колец основных цветов разных размеров. Высота пирамидки не менее 100 мм.	шт.	5

142	Подвижная напольная игра для изучения форм, цветов, размеров	В комплект должны входить: игровое поле размером не менее 1400 x 1300 мм, не менее 18 фигур из мягкого полимера: большие фигуры не менее 18 см. и малые фигуры не менее 10 см., 3 цветных мешочка, инструкция. Формы больших и малых фигур: квадрат, треугольник. Цвета фигур: красный, синий, желтый.	шт.	4
143	Разноцветная юла (волчок)	Материал: пластмасса, металл. Высота не менее 100 мм и не более 200 мм.	шт.	8
144	Рамка-вкладыш «Восьмиугольник»	Материал: дерево/фанера. Многофункциональная игрушка должна включать в себя многоугольную деревянную основу, разделенную на девять частей. Каждый отсек должен иметь углубление. В ячейках должны находиться разные геометрические фигуры: прямоугольники, треугольники, круг, полукруг, ромб разных цветов.	к-т	2
145	Рамка-вкладыш «Геометрия-квадрат»	Материал: дерево/фанера. Изделие должно состоять из рамки-основы с выемками и не менее 5 вкладышей с разными частями квадрата.	к-т	4
146	Рамка-вкладыш «Геометрия- круг»	Материал: дерево/фанера. Изделие должно состоять из рамки-основы с выемками и не менее 5 вкладышей с разными частями круга.	к-т	4
147	Рамки- вкладыши «Транспорт»	Материал: дерево/фанера. Изделие должно состоять из рамки-основы с выемками и не менее 5 вкладышей с изображением различных транспортных средств.	к-т	2
148	Рамки-вкладыши «Животные жарких стран»	Материал: дерево/фанера. Изделие должно состоять из рамки-основы с выемками и не менее 5 вкладышей с изображением животных жарких стран.	к-т	2
149	Рамки-вкладыши «Овощи»	Материал: дерево/фанера. Изделие должно состоять из рамки-основы с выемками и не менее 5 вкладышей с изображением различных овощей.	к-т	2
150	Рамки-вкладыши «Фрукты»	Материал: дерево/фанера. Изделие должно состоять из рамки-основы с выемками и не менее 5 вкладышей с изображением различных фруктов.	к-т	2
151	Рамки-вкладыши с геометрическими формами	Материал: дерево/фанера. Изделие должно состоять из рамки-основы с выемками и не менее 5 вкладышей с изображением различных геометрических фигур, различных цветов.	к-т	13
152	Рамки-вкладыши с фигурами домашних животных	Материал: дерево/фанера. Изделие должно состоять из рамки-основы с выемками и не менее 5 вкладышей с изображением домашних животных.	к-т	30
153	Складной остов автобуса или вагончика	Материал: пластик, текстиль. В комплекте должно быть палатка в виде автобуса или вагончика и чехол для хранения палатки. Палатка должна легко собираться и разбираться. Размер не менее: 1400x700x950 мм.	к-т	1
154	Сортировочный ящик с прорезями разной формы	Материал: дерево, фанера. В наборе должно быть: ящик в форме куба с прорезями разной формы, не менее 12 фигур разного цвета и формы. Размер не менее: 100x100x100 мм.	набор	1
155	Стержни на платформе с набором цветных форм для нанизывания	Материал: дерево. В комплекте должно быть: не менее 4 круга, 4 квадрата, 4 треугольника, 4 прямоугольника, подставка со штырьками, шнурок. Размер одной детали не менее 6 см.	набор	35
156	Стол для кукол крупного размера	Изделие должно быть выполнено из массива дерева/фанеры/ЛДСП. Размер стола должен соответствовать росту кукол крупного размера, которыми комплектуется группа.	шт.	3
157	Столик со звуковыми, световыми и механическими эффектами	Материал: пластмасса. Столик со звуковыми, световыми и механическими эффектами. Тип питания от батареек. Размер: ширина не менее 500 мм и не более 600 мм, длина не менее 550 мм и не более 650 мм, высота не менее 380 мм и не более 600 мм.	шт.	3
158	Стол для кукол крупного размера	Изделие должно быть выполнено из массива дерева/фанеры/ЛДСП. Размер стула должен соответствовать росту кукол крупного размера, которыми комплектуется группа.	шт.	6
159	Тактильная панель	Материал: дерево/ткань/металл/пластик. Панель с декоративными тактильными элементами различных цветов, форм и размеров. Размер не менее 1200x700 мм.	шт.	3
160	Тележка-ящик большого размера	Материал: пластмасса. Должно быть не менее двух колес для перемещения. Размер не менее 600x400x300 мм.	шт.	7
161	Телефон игровой	Материал: пластмасса. Интерактивная игрушка, изображающая телефон, в реалистичном исполнении со световыми и звуковыми эффектами. Размер игрушки должен позволять использовать ее ребенку в игре по функциональному назначению.	шт.	15
162	Тематический набор сказочных персонажей	Материал: дерево/пластмасса. В наборе должно быть не менее 15 плоскостных деталей и не менее 4 фигурок сказочных персонажей. Размер отдельных частей набора должен позволять использовать их ребенку в игре по функциональному назначению.	набор	12
163	Тематический строительный набор «город» для мелких персонажей	Материал: пластмасса. Игровой набор должен представлять собой многофункциональный игровой модуль для конструирования и развития речи, включающий не менее 900 деталей, в том числе автобус, мусоровоз, самосвал и другие транспортные средства, а также фигурки работников служб. Средний размер деталей не менее 40 мм.	набор	32
164	Тематический строительный набор «зоопарк» для мелких персонажей	Материал: пластик/дерево. В наборе должно быть игровое поле размером не менее 1000x600 мм с изображением ландшафта, построек и вольеров, не менее 10 фигурок, изображающих обитателей зоопарка. Животные должны быть выполнены в позах, характерных для данного вида. Размеры: фигурок не менее 70 мм.	набор	6
165	Тематический строительный набор «крепость» (замок) для мелких персонажей	Материал: дерево/пластмасса. В наборе должно быть не менее 40 деталей для постройки крепостных стен и сооружений, фигурки людей, коней и др. Высота деталей не менее 50 мм.	набор	4

166	Тематический строительный набор «крестьянское подворье» (ферма) для мелких персонажей	Материал: дерево. В наборе должен быть домик, не менее 40 фигурок, изображающих семьи животных, элементы ограждения. Животные и птицы должны быть выполнены в позах, характерных для данного вида. Размеры: фигурок не менее 70 мм, домика не менее 400x350x250 мм.	набор	6
167	Тренажер для развития координации движений	Тренажер для развития координации движений, должен представлять собой пластмассовый напольный балансирующий диск с выступами для ног, с не менее чем двумя вариантами лабиринта, должен выдерживать нагрузку до 120 кг.	шт.	1
168	Часы игровые (обучающие)	Материал: дерево. Круглый циферблат с подвижными стрелками и крупными арабскими цифрами. Диаметр не менее 200 мм.	шт.	4
169	Часы песочные в пластиковом корпусе	Материал: пластмасса, песок. Часы должны представлять собой цилиндрический контейнер диаметром не менее 70 мм и высотой не менее 140 мм с двумя плотно закрывающимися крышками диаметром не более 80 мм и высотой не более 12 мм. В комплекте должен поставляться мелкофракционный песок весом не менее 200 г. Наличие возможности настройки часов на время от 5 секунд до 3 минут при добавлении или уменьшении количества песка.	шт.	8
170	Числовой балансир (с набором подвесов или грузов)	Материал: пластмасса. Изделие должно представлять собой балансирующую на устойчивой подставке планку с расположенными с каждой стороны от центра на равном расстоянии друг от друга штырьками под номерами от 1 до 10. В игровой комплект должно входить 20 пластин с отверстиями, которые используются в качестве грузиков (по 10 г). Размер балансира: длина не менее 600 мм и не более 650 мм, высота не менее 200 мм и не более 250 мм.	набор	14
171	Ширма для кукольного театра напольная	Изделие должно состоять из 3 секций (2-х боковых и центральной). В центре верхней части ширмы должно быть окно со шторками или створками. Материал: дерево/фанера или дерево/фанера, текстиль. Размер в развернутом виде не менее 1600x1100 мм.	шт.	1
172	Ширма для кукольного театра настольная	Изделие должно состоять из 3 секций (2-х боковых и центральной). В центре верхней части ширмы должно быть окно со шторками или створками. Материал: дерево/фанера или дерево/фанера, текстиль. Размер в развернутом виде не менее 850x500 мм.	шт.	8
173	Шкафчик для кукольного белья	Изделие должно быть выполнено из массива дерева/фанеры/ЛДСП. В комплекте: полочка, штанга, вешалки. Размер шкафчика должен соответствовать росту кукол крупного размера, которыми комплектуется группа.	шт.	3

Перечень оборудования по разделу: Электрические бытовые приборы

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Видеокамера цифровая	<ul style="list-style-type: none"> • Тип носителя: flash (карта памяти); • Кол-во мегапикселей матрицы: не менее 2Мп; • Разрешение видео: не менее 1920x1080 пикс; • Частота кадров не менее 50 кадр/с; • Оптическое увеличение: не менее 20x; • Стабилизация изображения: оптическая; • Наличие ручной фокусировки; • Запись звука не хуже стерео; • Функции и возможности: наличие встроенного динамика, возможность прямого копирования на HDD; • Поддержка карт памяти: SDHC, SDXC; • Слотов для карт памяти: не менее 2; • Разъемы: USB, HDMI, AV-выход; • Вход для микрофона; • Возможность крепления на штативе. <p>В комплекте: камера, USB-кабель, зарядное устройство, дождевой и зимний чехлы, сумка для хранения и переноски, карта памяти объёмом не менее 64 Гб. Гарантия не менее 1-го года.</p>	к-т	2
2	Водонагреватель накопительный	Тип работы: накопительный. Объем бака не менее 50 л. Количество ТЭНов: не менее 1. Тип монтажа: настенный. Максимальная температура нагрева не ниже 70°C. Напряжение: 220В/380В. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	9
3	Информационный экран	Информационный экран: диагональ - не менее 55", разрешение не менее 1080p (Full HD), разъемы (вход): RCA (компонентный), HDMI, VGA, Ethernet (RJ-45), USB. Возможность настольного и настенного крепления. В комплекте: панель, пульт дистанционного управления с элементами питания, кабель HDMI не менее 5 м, настольная подставка, настенное крепление, руководство пользователя. Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее трех лет.	шт.	5
4	Кофемашина	Материал изготовления корпуса: металл, пластик. Используемый кофе: молотый, в зернах. Объем резервуара для воды: не менее 1,8 л. Объем контейнера для зерен: не менее 250 г. Давление помпы: не менее 15 бар. Наличие: встроенной кофемолки, резервуара для молока, автовыключения, регулировки степеней помола. Потребляемая мощность не менее 1400 Вт. Габаритный размер в мм, не менее: 200x400x300.	шт.	3
5	Музыкальный центр	Поддержка форматов: MP3/MPEG4, наличие FM тюнера, наличие USB, наличие оптического привода, функция караоке, формат – не менее 2.0, номинальная мощность не менее 40 Вт на канал, диапазон воспроизводимых частот не менее 40-18000 Гц. В наличии: пульт дистанционного управления с элементами питания.	шт.	10
6	Печь микроволновая	Объем не менее 19 л. Мощность микроволн не менее 700 Вт. В комплекте кронштейн для крепления к стене.	к-т	7
7	Поломоечная машина	Производительность не менее 1300 м ³ /час. Тип щетки: дисковая. Ширина обработки не менее 500 мм. Емкость рабочего бака не менее 35 л. Емкость бака утилизатора не менее 40 л. Питание от аккумулятора 24-36 V. Наличие зарядного устройства. Габаритные размеры в мм, не менее: 900x450x500.	шт.	1
8	Посудомоечная машина	Максимальная загрузка не менее 13 комплектов (тарелок глубоких, тарелок мелких, чашек, столовых приборов). Максимальная продолжительность цикла не более 120 минут. Должна быть предназначена для мытья посуды с применением жидкого моющего и ополаскивающего средства, разрешенного к применению ФС "Роспотребнадзора". Температурный режим мойки не менее 40 °С, температурный режим ополаскивания не менее 65 °С. Наличие функции сушки. Номинальное напряжение 230 В. В комплект должно входить: кассета для мытья тарелок; кассета для мытья чашек; стакан/кассета для мытья приборов. Габаритные размеры: согласно ТУ производителя с уточнением по месту расстановки.	шт.	7
9	Пылесос моющий	Потребляемая мощность не менее 1700 Вт. Система фильтрации (Аква-фильтр). Емкость пылесборника: не менее 1,7 л. Насадки для мытья полов, ковров, мягкой мебели, щелевая насадка, насадка для мытья мягкой мебели. Фильтр тонкой очистки, телескопическая труба всасывания.	шт.	8
10	Терминал для зарядки мобильных устройств	Терминал должен быть предназначен для зарядки телефонов, планшетов, ноутбуков и иметь двухстороннюю конструкцию. Материал изготовления корпуса металл, толщиной не менее 1,5 мм, окрашенный методом порошкового напыления. Наличие: полки для размещения устройств, не менее 4-	шт.	2

		х розеток 220 В, не менее 20 портов USB, резервного питания. Потребляемая мощность в режиме полной нагрузки не более 1500 Вт. Габаритный размер, исполнение и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).		
11	Утюг	Мощность: не менее 2000 Вт. Паровой удар. Система защиты от накипи. Система самоочистки. Противокапельная система. Функция разбрызгивания.	шт.	3
12	Фотоаппарат цифровой со сменными объективами	Матрица не менее 20 Мп, поворотный ЖК-экран размером не менее 2,5 дюйма; кроп-фактор не более 1.6; Тип видоискателя - зеркальный; фокусировка по лицу, автоматический баланс белого, поддержка сменных объективов, таймер отложенной съемки, возможность крепления на штативе, дистанционное управление, датчик ориентации, подключение к компьютеру через USB, емкость аккумулятора не менее 1000 мАч. В комплект поставки должны входить: фотоаппарат, зарядное устройство, USB-кабель, AV-кабель, сумка для хранения фотоаппарата и объективов, внешняя вспышка, комплект объективов (не менее 2-х), совместимая карта памяти объемом не менее 64 ГБ.	к-т	2
13	Холодильник	Объем не более 95 л. Класс энергопотребления не ниже А. Наличие полок. Диапазон рабочих температур от +2 до +4 С°. Габаритные размеры в мм, не более: 600x600x850.	шт.	1
14	Холодильник бытовой	Объем не менее 180 л. Класс энергопотребления не ниже А. Наличие полок, морозильной камеры.	шт.	6
15	Штатив фото/видео	Штатив напольный, конструкция: трипод, 3D головка с углом поворота 360 градусов, длина в сложенном виде: не более 600 мм, изменение высоты съемки до 1500 мм, грузоподъемность не менее 4 кг, возможность дискретной фиксации каждой из ножек, наличие сменной площадки и сменной головки.	шт.	2
16	Электросушитель для рук	Корпус должен быть выполнен из металла. Автоматическое включение. Мощность не менее 1 кВт. Напряжение питания 220 В. Скорость воздушного потока: не менее 60 м/с. Степень защиты не ниже – IP23. Габаритные размеры согласно ТУ производителя. Количество электросушителей для рук определяется в соответствии с подразделом "Система электроснабжения" раздела 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" проектной документации, согласно количества сантехнических помещений, в том числе на пищеблоке, и должно учитываться в подразделе "Технологические решения" раздела 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" проектной документации.	к-т	1
17	Электросушитель для рук (школа)	Корпус должен быть выполнен из металла. Автоматическое включение. Мощность не менее 1 кВт. Напряжение питания 220 В. Скорость воздушного потока: не менее 60 м/с. Степень защиты не ниже – IP23. Габаритные размеры согласно ТУ производителя. Количество электросушителей для рук определяется в соответствии с подразделом "Система электроснабжения" раздела 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" проектной документации, согласно количества сантехнических помещений, в том числе на пищеблоке, умывальных при обеденном зале, и должно учитываться в подразделе "Технологические решения" раздела 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" проектной документации.	к-т	1
18	Электрочайник	Объем: не менее 1,7 л. Потребляемая мощность не менее 2 кВт. Нагревательный элемент: скрытый. Блокировка включения без воды.	шт.	6

Перечень оборудования по разделу: Спортивно-технологическое оборудование и спортивный инвентарь

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Бадминтон	В наборе 2 ракетки для бадминтона и 1 волан. Материал изготовления: голова - алюминий, ручка - сталь. Широкий обод, чехол. Вес ракетки не более 110 г. Волан должен быть выполнен из нейлона, пробки/пенопласта.	набор	16
2	Балансир	Материал: массив дерева/клееная фанера, покрытие лак. Может иметь различную форму. В наличии не менее 2 деревянных или металлических шарика. Размер: высота основания не менее 20 мм.	шт.	2
3	Баскетбольный щит игровой	Тип 1: с настенным креплением. Ферма баскетбольного щита должна крепиться на стену к анкерной шпильке, вклеенной в стену при помощи двухкомпонентного химического анкера. Высота крепления конструкции и вылет крепежной фермы от стены согласно требованиям FIBA. Баскетбольный щит размером 1800x1050 мм, выполненный из закаленного стекла, толщина не менее 10 мм, которое в случае разрушения рассыпается на мелкие части, не вызывая травм у игрока. По периметру щита должен быть металлический подрамник. Нижний край щита должен быть защищен мягкой защитой из ППУ. Кольцо баскетбольное с защитным устройством от перегрузки, обеспечивающим наклон кольца от горизонтального положения, выполненное из цельнометаллического прутка, сечением не менее 20 мм и не более 23 мм, имеет не менее 12 и не более 14 крючков для крепления сетки. Внутренний диаметр кольца 450 мм. Сетка для кольца баскетбольного, выполненная из капронового шнура, толщиной нити не менее 3 мм и не более 5 мм. Крепежный материал для сборки в комплекте. Тип 2: с потолочным креплением. Ферма баскетбольного щита должна складываться вперед и вверх. Крепление фермы осуществляется к межэтажным перекрытиям или к перекрытиям кровли (при высоте зала до ферм перекрытия в пределах 8,0 м). Складывание производится при помощи троса, наматывающегося на электролебедку (220 В). В комплекте пульт управления. Баскетбольный щит размером 1800x1050 мм, выполненный из закаленного стекла, толщина не менее 10 мм, которое в случае разрушения рассыпается на мелкие части, не вызывая травм у игрока. По периметру щита должен быть металлический подрамник. Нижний край щита должен быть защищен мягкой защитой из ППУ. Высота крепления конструкции и вылет крепежной фермы от стены согласно требованиям FIBA. Кольцо баскетбольное с защитным устройством от перегрузки, обеспечивающим наклон кольца от горизонтального положения, выполненное из цельнометаллического прутка, сечением не менее 20 мм и не более 23 мм, имеет не менее 12 и не более 14 крючков для крепления сетки. Внутренний диаметр кольца 450 мм. Сетка для кольца баскетбольного, выполненная из капронового шнура, толщиной нити не менее 3 мм и не более 5 мм. Крепежный материал для сборки в комплекте. Тип 3: стойка баскетбольная мобильная напольная складная. Должна быть изготовлена в соответствии с нормативами FIBA. В комплект входит: основание стойки мобильное (6 колес ПУ: 2 поворотных и 4 фиксированных) с выдвигной опорной планкой (приподнимает передние колеса в игровом положении, регулирует уровень и высоту кольца), протекторы основания стойки, комплект креплений к полу, противовесы (360 кг на стойку), стрела выноса 325 см, протектор стрелы выноса, опоры стрелы выноса передняя и задняя, щит баскетбольный игровой 1800x1050 мм оргстекло 10 мм на металлической раме, протектор щита, кольцо баскетбольное амортизационное сечением не менее 20 мм и не более 23 мм, имеет не менее 12 и не более 14 крючков для крепления сетки. Внутренний диаметр кольца 450 мм. Сетка для кольца баскетбольного, выполненная из капронового шнура, толщиной нити не менее 3 мм и не более 5 мм. Механизм складывания - гидравлический.	к-т	2
4	Бревно гимнастическое напольное	Бревно должно иметь опоры, выполненные из пиломатериалов хвойных пород, ширина в горизонтальной плоскости не менее 400 мм. Высота бруса не менее 160 мм и не более 165 мм, ширина рабочей поверхности не менее 100 мм и не более 110 мм. Деревянная часть бревна должна быть выполнена из клееных высококачественных хвойных пород древесины, для предупреждения деформации склеена по длине и ширине волокон, покрыта качественным экологически чистым защитным лаком не менее 3-х слоев. Длина бревна не менее 3000 мм и не более 3900 мм. Масса бревна не менее 25 кг и не более 35 кг.	шт.	2
5	Брусья навесные	Брусья должны навешиваться на стенку гимнастическую при помощи крючков зацепов. Основание брусьев должно быть выполнено из металлической трубы квадратного сечения размером не менее 20 мм. Рабочая часть должна быть выполнена из металлической трубы круглого сечения размером не менее 20 мм. Окраска должна быть выполнена методом порошкового напыления. Габаритные размеры в мм, не менее: длина брусьев 550, расстояние между брусьями 500.	шт.	4
6	Валик массажный	Материал: резина/ПВХ. Форма - цилиндрическая. На боковой поверхности должны быть расположены тупые полусферические иголки. Длина не менее 250 мм, диаметр не менее 50 мм.	шт.	41
7	Воланы для бадминтона	Волан. Материал изготовления нейлон, пробка/пенопласт.	шт.	20

8	Волнистая дорожка с тактильными элементами	Материал: пластмасса. В комплекте должны быть: не менее 8 элементов с волнистой поверхностью и тактильными элементами различной конфигурации и цвета. В торцах элементов должны иметься крепежные детали для построения дорожек. Размер: длина элементов не менее 500 мм, ширина не менее 170 мм, высота не менее 35 мм и не более 150 мм.	к-т	2
9	Ворота для ручного мяча 1/2	Ворота должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 55665-2013 "Оборудование для спортивных игр. Ворота для мини-футбола и гандбола. Требования и методы испытаний с учетом безопасности". В комплекте должно быть: 2 ворот, не менее 2 сеток для ворот, выполненные из нейлоновой нити толщиной не менее 4 мм, не менее 2 ударогасящих сетки для мяча, выполненной из нейлоновой нити толщиной не менее 3,5 мм. Внутренние размеры ворот: высота 2000 мм, ширина 3000 мм. Стойки ворот должны быть скреплены горизонтальной перекладиной. Задняя кромка стоек ворот должна совпадать с внешней кромкой линии ворот. Стойки ворот и перекладины должны иметь квадратное сечение со стороной 80 мм, а задние опорные рамы - круглые и соединяться между собой при помощи вставных модулей и резьбовых соединений. Конструкция задних опорных рам должна обеспечивать установку и надежную фиксацию тяг-распорок между сходящимися элементами конструкции. Основание каждой задней опорной рамы должно иметь не менее двух отверстий для ее крепления к полу. Наличие крепления по количеству отверстий. Три поверхности ворот, которые можно видеть со стороны игровой площадки, должны быть окрашены поперечными полосами в два контрастных цвета, четко отличающимися от цвета площадки. Стойки ворот и перекладина должны быть выполнены из алюминия. Масса комплекта ворот не менее 90 кг не более 110 кг. Соединение стоек с перекладиной не должно иметь зазоров. Поверхности ворот не должны иметь раковин, сколов, трещин, вмятин и заусенцев. Острые кромки должны быть притуплены. Глубина ворот – не менее 1000 мм и не более 1050 мм.	к-т	1
10	Ворота для флорбола с сеткой	Комплект состоит из ворот с сеткой - 2 шт. Размер и габариты ворот должны соответствовать стандарту IFF.	к-т	1
11	Гимнастическая лента с палочкой	Материал: дерево, текстиль, металл. Габаритный размер: лента - длина не менее 1000 мм, ширина не менее 50 мм, палочка - длина не менее 200 мм. Лента должна быть прикреплена к палочке металлической цепочкой и вращаться на 360°.	шт.	25
12	Гимнастическая палка малая	Палка гимнастическая пластиковая. Длина 800 мм.	шт.	25
13	Гимнастическая палка средняя	Палка гимнастическая пластиковая. Длина 1000 мм.	шт.	25
14	Гирия	Материал: чугун. Литая. Вес 16 кг.	шт.	2
15	Динамометр ручной	Диапазон измерений, даН: 10-100. Предел допускаемой погрешности, даН 3.00. Цена деления шкалы, даН: 2.0.	шт.	4
16	Динамометр становой	Диапазон измерений, даН: 20-200. Предел допускаемой погрешности, даН 3.00. Цена деления шкалы, даН: 2.0. Масса динамометра с комплектом принадлежностей не более: 6 кг.	шт.	2
17	Дорожка массажная со следочками	Изделие должно быть выполнено в виде коврика с ребристой поверхностью: чехол из прошитой искусственной кожи, со вставленными пластмассовыми трубками не менее 50 шт. В комплекте не менее 10 следочков. Размер дорожки: ширина не менее 400 мм, длина не менее 1800 мм и не более 2500 мм.	к-т	4
18	Дорожка разметочная для прыжков	Стартовая дорожка с разметкой. Материал: резина/каучук. Размер в мм, не менее: 4000x1250.	шт.	2
19	Жилетки игровые с номерами (38-46)	Комплект из 20 шт. Материал изготовления: 100 % полиэстер. Двух цветов. Номера с 1 по 20. Размеры 38-46, в соответствии с возрастной категорией детей.	к-т	2
20	Жилетки игровые с номерами (46-52)	Комплект из 20 шт. Материал изготовления: 100 % полиэстер. Двух цветов. Номера с 1 по 20. Размеры 46-52, в соответствии с возрастной категорией детей.	к-т	2
21	Защита осветительного и инженерного оборудования, окон, стен, потолка (сетка) (ДОО)	Сетка: защита окон, стен, потолка, осветительного и инженерного оборудования зала (защита стен и потолка осуществляется при необходимости). Материал: капроновый шнур толщиной не менее 2 мм. Размер ячейки 40x40 мм. Наличие: крепежных материалов для монтажа и натяжения, сетки, стального троса в оплетке из ПВХ для создания каркаса. Размер сетки рассчитывается в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещения и учитывается в подразделе «Технологические решения» проектной документации.	к-т	1
22	Защитная сетка	Сетка: защита окон, стен, потолка, осветительного и инженерного оборудования зала (защита стен и потолка осуществляется при необходимости). Материал: капроновый шнур толщиной не менее 2 мм. Размер ячейки 40x40 мм. Наличие: крепежных материалов для монтажа и натяжения, сетки, стального троса в оплетке из ПВХ для создания каркаса. Размер сетки рассчитывается в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещения и учитывается в подразделе «Технологические решения» проектной документации.	к-т	1
23	Зеркало травмобезопасное	Торцы зеркального полотна должны быть зашлифованы и отполированы по всему периметру (еврокромка). Зеркальное полотно должно быть выполнено из зеркального триплекса или наклеено на полихлорвиниловую пленку, обеспечивающую травмобезопасность при его повреждении. Полотна должны крепиться на специальный клей или с помощью декоративного крепежа (подготовленные отверстия в полотне, специальные шурупы с декоративными заглушками) непосредственно к стене или к основанию. Размер зеркального полотна не менее 1000x2000 мм. Толщина зеркального полотна не менее 6 мм.	шт.	5
24	Игровой лабиринт двухуровневый	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 52169-2012 "Оборудование и покрытия детских игровых площадок. Безопасность конструкций и методы испытаний. Общие требования". Игровой лабиринт представляет собой двухуровневую конструкцию, разделенную на секции, внутри которой размещены игровые элементы. Материал изготовления каркаса: металлическая труба круглого сечения размером не менее 50 мм, закрытая мягким рукавом из ПВХ. Наличие стяжки нижними перекладинами, изготовленными из металлической трубы круглого сечения	к-т	1

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

		размером не менее 50 мм, для придания жесткости конструкции. На первом и втором уровне игрового лабиринта, на основе из фанеры толщиной не менее 8 мм, должны быть уложены маты. Вся зона вокруг оборудования должна быть уложена матами, в качестве ударопоглощающего покрытия, на расстоянии не менее 2500 мм от основания конструкции. Вкладыш матов должен быть выполнен из ППУ/ППЭ, толщиной не менее 100 мм. Чехол матов должен быть выполнен из ПВХ. По всему периметру игровой лабиринт должен быть обтянут полотном из нейлоновой сетки повышенной прочности с толщиной нити не менее 2,8 мм, размер ячейки сетки не более 40х40 мм. В комплект игрового лабиринта должны входить игровые элементы не менее 10 шт.: горка одно/двух скатная, пирамидки, ступеньки, напольные препятствия, подвесные элементы типа «Валик», «Груша» и др. Материал изготовления игровых элементов: ППУ различной плотности с обивкой из искусственной кожи, пластмасса. Все материалы, используемые при изготовлении игрового лабиринта, должны допускать проведение влажной уборки с применением моющих и дезинфицирующих средств. Тематика, оформление и состав игровых элементов определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, от не менее 3000х2000х2500 до не более 6000х4000х2700. Обязательное наличие сертификата соответствия ТР ЕАЭС 042/2017 "О безопасности оборудования для детских игровых площадок".		
25	Канат для перетягивания D-26	Материал: х/б. Длина – не менее 10000 мм и не более 11000 мм, диаметр не менее 26 мм и не более 30 мм.	шт.	2
26	Канат для перетягивания D-40	Материал: х/б. Длина – не менее 10000 мм и не более 11000 мм, диаметр не менее 40 мм и не более 50 мм.	шт.	2
27	Коврик гимнастический	Коврик гимнастический двухслойный. Материал изготовления: ПВХ. Размер в мм, не менее: 500х1400х6.	шт.	50
28	Колечко резиновое малое	Материал: резина. Диаметр не менее 60 мм и не более 80 мм.	шт.	25
29	Кольцеброс напольный	Материал: пластмасса. В комплекте: основа со стержнями, кольца. Размер основы не менее 290х290 мм, высота стержней не менее 170 мм, количество стержней не менее 4, кольца двух различных диаметров, количество колец не менее 6 шт.	к-т	5
30	Кольцо массажное	Материал: резина/ПВХ. На поверхности должны быть мягкие иголки. Диаметр кольца не менее 150 мм.	шт.	25
31	Кольцо мягкое	Материал: чехол - искусственная кожа, наполнитель ППУ. Габаритные размеры в мм, не менее: диаметр внешний 1200, диаметр внутренний 600, высота 300, толщина стенки 600.	шт.	2
32	Комплект больших мягких модулей	Материал: искусственная кожа, поролон. В комплекте должно быть не менее 24 модулей основных цветов и форм: куб, треугольник, папка, треугольник, арка треугольная, таблетка, цилиндр, три ступени, цилиндр, полуцилиндр, полуцилиндр, ступенька.	к-т	2
33	Комплект гранат легкоатлетических	В комплекте должны быть гранаты для метания спортивно-учебные, выполненные в виде металлического стакана с деревянной ручкой покрытой лаком. Стакан должен иметь эмалевое покрытие чёрного цвета. В комплекте должно быть не менее 4 гранат по 0,5 кг и 4 гранат по 0,7 кг.	к-т	2
34	Комплект для настольного тенниса с креплениями	В комплекте должны быть: сетка с металлическими креплениями, 2 ракетки (шпы внутри), не менее 3 мячей диаметром 40 мм. Габаритные размеры сетки в мм, не менее: длина 1700, высота 145. Материал изготовления сетки: полиэстер, трос: х/б, верхняя лента.	к-т	6
35	Комплект для флорбола (750-900 мм)	В комплекте должно быть: не менее 10 клюшек с гибкой рукояткой, изготовленной из композитных материалов, длина клюшек в комплекте в соответствии с возрастной категорией детей от не менее 750 мм, до не более 900 мм, 10 мячей, выполненных из пластмассы с рельефным нанесением. Диаметр мяча не менее 70 мм, чехол для хранения и переноски.	к-т	1
36	Комплект для флорбола (900-1003 мм)	В комплекте должно быть: не менее 10 клюшек с гибкой рукояткой, изготовленной из композитных материалов, длина клюшек в комплекте в соответствии с возрастной категорией детей от не менее 900 мм, до не более 1003 мм, 10 мячей, выполненных из пластмассы с рельефным нанесением. Диаметр мяча не менее 70 мм, чехол для хранения и переноски.	к-т	1
37	Комплект малых мячей	В комплекте должно быть не менее 60 резиновых мячей 4 основных цветов диаметром 40 мм.	к-т	1
38	Комплект медболов	В комплекте должны быть медболы: не менее 3 шт. по 2 кг, не менее 3 шт. по 3 кг, не менее 3 шт. по 5 кг. Покрытие должно быть выполнено из кожаменителя или тента, наполнитель - резиновая крошка.	к-т	2
39	Комплект нагрудных номеров для массовых стартов	В комплекте должно быть не менее 100 нагрудных двусторонних номеров с 1 по 100. Материал: полиэфирный шелк/ трикотаж/микрофибра. Размер не менее 25х30 мм.	к-т	2
40	Комплект разноцветных кеглей	Материал: пластмасса. В комплекте должны быть: не менее 6 кеглей и 2-х мячей. Высота кеглей не менее 200 мм, диаметр мячей не менее 70 мм.	к-т	20
41	Комплект судейский (в сумке)	Комплект включает в себя: свисток (материал изготовления: пластик/металл, на шнурке) - 2 шт.; секундомер электронный - 2 шт.; рулетка 30 м (материал изготовления: фиброглас) - 1 шт.; флажок судейский - 4 шт.; бумажник/планшет судейский - 2 шт.; жилет судейский - 2 шт.; сумка для хранения и переноски - 1 шт.	к-т	2
42	Комплект формы для игры в баскетбол (38-46)	Материал изготовления: 100 % полиэстер. Двух цветов. Номер игрока должен быть нанесен с двух сторон, спереди должен быть нанесен логотип или название учреждения. В комплекте должны быть: форма для 15 игроков - майки и шорты. Размеры от 38 до 46, в соответствии с возрастной категорией детей.	к-т	2
43	Комплект формы для игры в баскетбол (46-52)	Материал изготовления: 100 % полиэстер. Двух цветов. Номер игрока должен быть нанесен с двух сторон, спереди должен быть нанесен логотип или название учреждения. В комплекте должны быть: форма для 15 игроков - майки и шорты. Размеры от 46 до 52, в соответствии с возрастной категорией детей.	к-т	2
44	Компрессор для накачивания мячей	Без ресивера. Питание 220 В.	шт.	1

45	Конус большой	Конструкция, облегченная с отверстиями. Материал - пластмасса, оранжевого цвета. Высота не менее 500 мм и не более 550 мм. Диаметр отверстий под гимнастические палки не менее 20 мм.	шт.	10
46	Конус малый	Конструкция, облегченная с отверстиями. Материал - пластмасса, оранжевого цвета. Высота не менее 300 мм и не более 350 мм. Диаметр отверстий под гимнастические палки не менее 20 мм.	шт.	10
47	Конус средний	Конструкция, облегченная с отверстиями. Материал - пластмасса, оранжевого цвета. Высота не менее 400 мм и не более 450 мм. Диаметр отверстий под гимнастические палки не менее 20 мм.	шт.	10
48	Корзина для теннисных мячей	Корзина для сбора мячей. Ручки для транспортировки корзины должны превращаться в ножки, поднимающие корзину на уровень руки. Вместимость от 70 до 75 мячей. Материал изготовления: металл.	шт.	1
49	Крепление для беговых лыж	Универсальная система креплений. Система креплений: NNN. Материал изготовления: композитные материалы. Стиль катания: комбинированный. Размер: в соответствии с поставляемыми лыжами.	пара	60
50	Лыжи 1400 - 1600 мм	Размер: 1400 - 1600 мм, в соответствии с возрастной категорией детей. Без насечек. Материал изготовления: дерево, композитные материалы. Стиль катания: комбинированный.	пара	20
51	Лыжи 1700 - 1800 мм	Размер: 1700 - 1800 мм, в соответствии с возрастной категорией детей. Без насечек. Материал изготовления: дерево, композитные материалы. Стиль катания: комбинированный.	пара	20
52	Лыжи 1850 - 2005 мм	Размер: 1850 - 2005 мм, в соответствии с возрастной категорией детей. Без насечек. Материал изготовления: дерево, композитные материалы. Стиль катания: комбинированный.	пара	20
53	Лыжные палки	Лыжные палки должны быть изготовлены из алюминиевого сплава, иметь малый вес, эргономичную рукоятку с ремешком, пластиковую опору с металлическим наконечником. Размер: в соответствии с поставляемыми лыжами.	пара	60
54	Мат гимнастический	Чехол матов самогаснущий выполнен из тентовой ПВХ ткани с двусторонним покрытием, сверху гладкой с матовой поверхностью, плотностью 650 г/м ² . Поверхность микробиологически отталкивающая (антимикробная пропитка). С нижней стороны мата (чехла) применяется специальный противоскользящий материал, выполненный из тентовой ПВХ ткани с односторонним покрытием который предотвращает скольжение матов по полу. Предназначены для покрытия поверхностей под гимнастической стенкой или для самостоятельного применения. Вкладыш мата выполнен из пенополиэтилена, плотностью не менее 25 кг/м ³ . Размер мата в мм, не менее 2000x1000x100.	шт.	20
55	Мат для соскоков	Чехол матов самогаснущий выполнен из тентовой ПВХ ткани с двусторонним покрытием, сверху гладкой с матовой поверхностью, плотностью 650 г/м ² . Поверхность микробиологически отталкивающая (антимикробная пропитка). С нижней стороны мата (чехла) применяется специальный противоскользящий материал, выполненный из тентовой ПВХ ткани с односторонним покрытием который предотвращает скольжение матов по полу. Вкладыш мата выполнен из вспененного пенополиэтилена, плотностью 25 кг/м ³ . Размер в мм, не менее 2000x1250x120.	шт.	2
56	Мат для стенок гимнастических	Чехол мата самогаснущий выполнен из тентовой ПВХ ткани с двусторонним покрытием, сверху гладкой с матовой поверхностью, плотностью не менее 650 г/м ² . С нижней стороны мата (чехла) материал должен быть противоскользящий, выполненный из тентовой ПВХ ткани с односторонним покрытием. Вкладыш мата должен быть выполнен из ППУ, плотностью не менее 25 кг/м ³ . В наличии вшитые липучки для крепления к гимнастической стенке. Размер мата в мм, не менее 800x60x1600. Ширина мата должна соответствовать ширине применяемой гимнастической стенки.	шт.	18
57	Мат мягкий	Чехол матов самогаснущий выполнен из тентовой ПВХ ткани с двусторонним покрытием, сверху гладкой с матовой поверхностью, плотностью не менее 650 г/м ² . Поверхность микробиологически отталкивающая (антимикробная пропитка). С нижней стороны мата (чехла) применяется специальный противоскользящий материал, выполненный из тентовой ПВХ ткани с односторонним покрытием, плотностью не менее 650 г/м ² который предотвращает скольжение матов по полу. Вкладыш мата двухслойный, с отверстиями по бокам для выхода воздуха. Имеются ручки по бокам для переноски. Вкладыш выполнен из поролон плотностью не менее 25 кг/м ³ . Размер в мм, не менее 2000x2000x500. Применяется при прыжках в высоту.	шт.	2
58	Маты поливалентные	Маты должны соединяться в различные комбинации с помощью вшитых "липучек". Они могут заменить некоторые спортивные орудия (козла, коня, шведский сундук) или же используются вместе с ними. Чехол матов самогаснущий выполнен из тентовой ПВХ ткани с двусторонним покрытием, сверху гладкой, с матовой нескользящей поверхностью, плотностью не менее 630 г/м ² . Поверхность микробиологически отталкивающая (антимикробная пропитка). С нижней стороны мата (чехла) применяется специальный противоскользящий материал, выполненный из тентовой ПВХ ткани с односторонним покрытием, плотностью не менее 630 г/м ² который предотвращает скольжение матов по полу. Вкладыши основы выполнены из пенополиэтилена плотностью не менее 25 кг/м ³ . В комплекте не менее 13 матов различной конфигурации, размером в мм, не менее: 1000x800x400 - 1 шт., 750x800x300 - 1 шт., 500x800x200 - 1 шт., клиновидных 1000x800x400 - 2 шт., клиновидных 750x800x300 - 2 шт., клиновидных - 500x800x200 - 2 шт., полувалик 500x800x250 - 2 шт., 2500x1000x60 - 2 шт.	к-т	1
59	Мешочек для метания с песком	Материал: искусственная кожа, песок. Масса мешочка не менее 120 г. и не более 200 г.	шт.	25

60	Мягкая защита стен по периметру зала	Изделие должно быть выполнено из ППУ или ППЭ, толщиной не менее 20 мм, на каркасе из ОСП или фанеры, верхний слой тентовая ткань или ППУ. Высота заполнения поверхности стены от уровня пола должна быть не менее: 2000 мм. В комплекте металлокаркас для монтажа, конструкция которого при помощи навесных крючков должна обеспечивать возможность оперативного демонтажа или доступа к коммуникациям. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Размер мягкой защиты рассчитывается в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещения и учитывается в подразделе «Технологические решения» проектной документации.	к-т	2
61	Мягкие «кочки» с массажной поверхностью	Материал: резина/ПВХ. В наборе не менее 4 «кочек» - полусфер четырех основных цветов. На поверхности должны быть расположены тупые иголки. Диаметр «кочки» не менее 150 мм, высота не менее 80 мм.	набор	5
62	Мяч баскетбольный № 5 для тренировок и соревнований	Мяч баскетбольный для тренировок и соревнований № 5. Камера должна быть выполнена из резины или бутила. Внешнее покрытие должно быть изготовлено из синтетической (композитной) кожи и состоять из 8 панелей, которые приклеиваются к каркасу. Шероховатая поверхность "мелкие пупырышки". Корд из нейлона или полиэстера.	шт.	26
63	Мяч баскетбольный № 6 для тренировок и соревнований	Мяч баскетбольный для тренировок и соревнований № 6. Камера должна быть выполнена из резины или бутила. Внешнее покрытие должно быть изготовлено из синтетической (композитной) кожи и состоять из 8 панелей, которые приклеиваются к каркасу. Шероховатая поверхность "мелкие пупырышки". Корд из нейлона или полиэстера.	шт.	26
64	Мяч баскетбольный № 7 для тренировок и соревнований	Мяч баскетбольный для тренировок и соревнований № 7. Камера должна быть выполнена из резины или бутила. Внешнее покрытие должно быть изготовлено из синтетической (композитной) кожи и состоять из 8 панелей, которые приклеиваются к каркасу. Шероховатая поверхность "мелкие пупырышки". Корд из нейлона или полиэстера.	шт.	5
65	Мяч волейбольный № 5 для соревнований	Мяч волейбольный для соревнований № 5. Камера должна быть выполнена из резины или бутила. Внешнее покрытие должно быть изготовлено из синтетической (композитной) кожи. Наличие углублений на поверхности. Технология производства: наклеивание панелей на камеру мяча. Окружность в см, от 65 до 67.	шт.	5
66	Мяч волейбольный № 5 для тренировок	Мяч волейбольный для тренировок № 5. Камера должна быть выполнена из резины или бутила. Внешнее покрытие должно быть изготовлено из синтетической (композитной) кожи. Технология производства: наклеивание панелей на камеру мяча. Окружность в см, от 65 до 67.	шт.	26
67	Мяч для большого тенниса 1/3	Теннисный мяч (большой теннис) тренировочный 1/3. 3 мяча в тубе. Туба под давлением.	шт.	8
68	Мяч для игры в помещении на резиновом шнурке	Материал: ПВХ/резина. Диаметр мяча не менее 200 мм и не более 250 мм, длина резинового шнура не менее 1500 мм.	шт.	24
69	Мяч для метания	В комплекте должно быть не менее 30 резиновых мячей диаметром не более 80 мм, вес 150 г.	к-т	2
70	Мяч массажный 60 мм	Мяч массажный, жесткий с твердыми иголочками (шипами), диаметром 60 мм.	шт.	26
71	Мяч массажный 90 мм	Мяч массажный, жесткий с твердыми иголочками (шипами), диаметром 90 мм.	шт.	26
72	Мяч резиновый	Материал: резина. Диаметр не менее 200 мм и не более 250 мм.	шт.	50
73	Мяч резиновый 150 мм	Материал: резина. Диаметр 150 мм.	шт.	25
74	Мяч футбольный № 4 для тренировок	Мяч футбольный для тренировок № 4. Камера должна быть выполнена из резины или бутила. Внешнее покрытие должно быть изготовлено из синтетической (композитной) кожи и состоять из 32 панелей. Под крышкой должно находиться не менее 3 подкладочных слоя. Технология производства: машинная сшивка.	шт.	26
75	Мяч футбольный № 5 для соревнований	Мяч футбольный для соревнований № 5. Камера должна быть выполнена из резины или бутила. Внешнее покрытие должно быть изготовлено из синтетической (композитной) кожи и состоять из 32 панелей. Под крышкой должно находиться не менее 4 подкладочных слоя. Технология производства: ручная сшивка.	шт.	5
76	Мяч футбольный № 5 для тренировок	Мяч футбольный для тренировок № 5. Камера должна быть выполнена из резины или бутила. Внешнее покрытие должно быть изготовлено из синтетической (композитной) кожи и состоять из 32 панелей. Под крышкой должно находиться не менее 3 подкладочных слоя. Технология производства: машинная сшивка.	шт.	26
77	Мяч-прыгун	Материал: ПВХ. Мяч должен иметь 2 отдельных ручки или единую ручку в форме буквы «П». Размер не менее 450 мм и не более 550 мм.	шт.	5
78	Мяч-физиоролл	Мяч должен быть выполнен в форме цилиндра или «арахиса», боковые поверхности могут быть прямыми или вогнутыми. Материал: ПВХ. Размер: диаметр не менее 400 мм и не более 500 мм. Максимальная нагрузка не менее 150 кг.	шт.	5
79	Мяч-фитбол	Материал: ПВХ. Диаметр не менее 450 мм и не более 550 мм. Максимальная нагрузка не менее 150 кг.	шт.	5
80	Мяч-фитбол с гладкой поверхностью 650 мм	Материал: ПВХ. Диаметр 650 мм. Максимальная нагрузка не менее 150 кг.	шт.	15
81	Мяч-фитбол с гладкой поверхностью 750 мм	Материал: ПВХ. Диаметр 750 мм. Максимальная нагрузка не менее 150 кг.	шт.	15

82	Мяч-фитбол с массажной поверхностью	По всей поверхности мяча должны быть расположены «шипы». Материал: ПВХ. Диаметр не менее 550 мм, не более 600 мм. Максимальная нагрузка не менее 150 кг.	шт.	5
83	Мячи для метания	В комплекте должно быть не менее 30 резиновых мячей диаметром не более 80 мм: по 100 г, 150 г и 200 г.	к-т	1
84	Набор гантелей обрезиненных большой	В наборе должны быть гантели металлические обрезиненные: не менее 10 шт. по 1 кг, не менее 10 шт. по 3 кг, не менее 10 шт. по 5 кг, не менее 4 шт. по 8 кг, не менее 2 шт. по 10 кг.	набор	1
85	Набор для игры в бадминтон: ракетки с мячом или воланом	В наборе должно быть 2 ракетки длиной не менее 420 мм, волан или легкий мячик. Материал: пластмасса, металл.	набор	5
86	Набор игл для накачивания мячей	В наборе не менее 3 игл. Материал: металл.	набор	2
87	Набор колечек с лентами	В наборе должно быть не менее 5 лент гимнастических разных ярких цветов на пластиковых или металлических кольцах/полукольцах. Материал: текстиль (атлас), пластик/металл. Длина ленты не менее 500 мм.	набор	5
88	Набор мячей массажных мелкого размера	На поверхности мячей должны быть расположены тонкие «шипы». Материал: ПВХ. Мячи разных размеров - диаметрами не менее 30 мм, 50 мм, 65 мм, 80 мм, 90 мм.	набор	5
89	Насос для накачивания мячей	Насос двухходовой для накачивания мячей различных диаметров. Длина не менее 200 мм.	шт.	2
90	Оборудование для лазания	В комплект должны входить: конструкция настенная для подвешивания канатов, шестов не менее чем на два места. Канат для лазанья длиной не менее 4500 м, из льняных материалов, диаметром не менее 42 мм и не более 45 мм; шест металлический для лазанья длиной не менее 5000 м, диаметром не менее 40 мм и не более 45 мм. Настенная конструкция должна крепиться на вертикальную стену на высоте не ниже 5000 мм в нижней точке крепления и не ниже 6000 мм в верхней точке крепления к анкерной шпильке, вклеенной в стену при помощи двухкомпонентного химического анкера. Должна быть предусмотрена возможность убирать оборудование к стене, когда оно не используется.	к-т	1
91	Обруч гимнастический	Материал: алюминий. Диаметр 900 мм. Вес не более 900 г.	шт.	25
92	Обруч гимнастический пластмассовый	Материал: пластмасса. Диаметр не менее 500 мм.	шт.	25
93	Обруч малый	Материал: пластмасса. Диаметр не менее 600 мм и не более 650 мм.	шт.	39
94	Обруч плоский	Материал: пластмасса. Диаметр не менее 500 мм.	шт.	25
95	Палка гимнастическая	Материал: пластмасса. Длина в мм, не менее: 500 не более 710.	шт.	25
96	Переключатель навесная универсальная	Переключатель должен навешиваться на стенку гимнастическую при помощи крючков зацепов. Основание брусьев должно быть выполнено из металлической трубы квадратного сечения размером не менее 20 мм. Рабочая часть должна быть выполнена из металлической трубы круглого сечения размером не менее 20 мм. Окраска должна быть выполнена методом порошкового напыления. Габаритные размеры: Длина горизонтальной рабочей части не менее 1000 мм, вылет не менее 300 мм, ширина между вертикальными стойками не менее 500 мм.	шт.	4
97	Полукольцо мягкое	Материал: чехол - искусственная кожа, наполнитель ППУ. Габаритные размеры в мм, не менее: длина 1200, длина проема арки 600, ширина ног 300, толщина стенки 600.	шт.	2
98	Разделительная перегородка на электроприводе	Электромеханическая подъемная конструкция для разделения зала на отдельные спортивные зоны. Экран должен быть выполнен из двух частей: капроновая сетка, тентовая ткань или ПВХ-материал. Тентовая ткань плотностью от 220 до 800 г/м ² . Сетка капроновая, узловая или безузловая сеть с ячейкой от 25x25 мм до 100x100 мм, диаметром нити от 1,8 до 2,5 мм. В нижней части экрана должен быть карман для размещения пригруза. В комплекте: щит управления и питания, электрические провода, крепежная фурнитура в комплекте, механизм подъема. Мощность электродвигателя должна обеспечивать работоспособность и безопасную эксплуатацию планируемого к оснащению оборудования. Управление конструкцией с пульта управления или с блока переключателей настенного исполнения. Наличие паспорта оборудования, гигиенического сертификата, инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию на русском языке. Расчет габаритного размера производится в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещения и учитывается в подразделе «Технологические решения» проектной документации. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	1
99	Рулетка 50 м	Рулетка должна соответствовать требованиям ГОСТ 7502-98 "Рулетки измерительные металлические. Технические условия". Материал изготовления полотна – сталь с нейлоновым покрытием. Длина 50 м, ширина не менее 15 мм.	шт.	2
100	Сборно-разборный тоннель-конструктор	Материал: синтетическая ткань, каркас - пластмасса или металл. Сборно-разборный тоннель должен быть длиной не менее 2100 мм и шириной не менее 700 мм.	шт.	1
101	Свисток	Материал: пластмасса/металл. На шнурке.	шт.	4
102	Секундомер электронный	Часы - секундомер, электронные с монохромным дисплеем, возможностью фиксации промежуточных значений и записи не менее 10 результатов в память.	шт.	4
103	Сетка для баскетбольной корзины	Капроновая сетка для крепления на баскетбольное кольцо. Толщина нити не менее: 4,5 мм.	шт.	10
104	Скакалка гимнастическая	Резиновый шнур, пластиковые ручки. Размеры от 1,5 до 2,5 м.	шт.	89

105	Скалодром	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 58066.1-2018 "Скалолазный стенд (скалодром). Часть 1. Требования безопасности и методы испытаний для конструкций с точками страховки", ГОСТ Р 58066.1-2018 "Скалолазный стенд (скалодром). Часть 2. Требования безопасности и методы испытаний стен для боулдеринга", ГОСТ Р 58066.1-2018 "Скалолазный стенд (скалодром). Часть 3. Требования безопасности и методы испытаний зацепов скалолазных". Скалодром должен представлять собой сборно-разборную конструкцию с возможностью быстрого, многократного монтажа/демонтажа скалолазных панелей, а также комбинирования элементов конструкции. Материал изготовления скалодрома: металлический каркас, брус и фанера (толщиной не менее 10 мм), с характеристиками огнестойкости, не менее: Г1, В2, Д2, Т2. Плоскости скалодрома должны иметь слабое нависание, не более 30 градусов (угол наклона определяется проектом, допускаются различные углы наклона для смежных плоскостей). Поверхность скалодрома формируется из плоскостей скалолазных панелей, окрашенных износостойкой краской, с фрикционным покрытием, образующих сопряженные между собой под различными углами плоскости. Цвет скалодрома определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). В комплекте: плоскость сборная с размерами в мм, не менее: 3000x3000 (количество скалолазных панелей определяется проектом), зацепки из дерева или эпоксидной смолы различной формы (в виде животных, цветов и т.п.) и размера (не менее 40 шт.), крепежные элементы (для фиксации зацепов к фанере должны использоваться винты (согласно ГОСТ 11738-38) диаметром 10 мм и врезные мебельные забивные гайки (материал: углеродистая сталь оцинкованная, класс прочности: не менее 8, метрическая резьба), отверстия для крепления зацепов должны располагаться на плоскости скалодрома с шагом не менее 200 и не более 250 мм (в вертикальном и горизонтальном направлениях); маты в зону падения с возможностью их перемещения (толщиной не менее 400 мм, материал чехла мата: высокопрочная толстая нейлоновая ткань с особой структурой нити, с водоотталкивающей пропиткой и с полиуретановым покрытием с добавлением хлопка (до 10%), с нижней стороны мата материал должен быть противоскользящий; наполнитель: трехслойный полиэтилен и полиуретан различной плотности с перекрытием в зоне их соединения не менее 400 мм (между матами не допускается наличие открытых стыков). Плотность наполнителя и количество матов определяется проектом.	к-т	1
106	Скамья гимнастическая 2000 мм	Скамейка должна быть выполнена из высококачественных хвойных пород дерева, ноги скамейки - из клееной березовой фанеры или массива дерева. Все сучки должны быть вырезаны, все края – закруглены для предупреждения повреждений (травм), все клееные соединения – водостойчивы. Покрытие качественным, экологически чистым (без фенолформальдегидов) полиуретановым лаком, который защищает поверхность скамьи. Ножки скамейки должны быть оснащены прокладкой, которая должна предупреждать скольжение скамейки. Должна быть обеспечена устойчивость скамейки. Габаритный размер в мм, не менее 2000x240x300.	шт.	14
107	Скамья гимнастическая 3000 мм	Скамейка должна быть выполнена из высококачественных хвойных пород дерева, ноги скамейки - из клееной березовой фанеры или массива дерева. Все сучки должны быть вырезаны, все края – закруглены для предупреждения повреждений (травм), все клееные соединения – водостойчивы. Покрытие качественным, экологически чистым (без фенолформальдегидов) полиуретановым лаком, который защищает поверхность скамьи. Ножки скамейки должны быть оснащены прокладкой, которая должна предупреждать скольжение скамейки. Должна быть обеспечена устойчивость скамейки. Габаритный размер в мм, не менее 3000x240x300.	шт.	4
108	Спортивное электронное табло	Электронное табло, для отображения результатов соревнований. Размер не менее 1500x800 мм. Управление производится при помощи пульта дистанционного управления. Защита табло должна быть выполнена из хромированной металлической решетки. Размер ячейки не менее 45 мм и не более 50 мм, толщина прутка не менее 4 мм и не более 5 мм. Крепление защиты производится к поверхности стены. В комплекте: электронное табло основное, пульт оператора, кабель связи не менее 200 метров, программное обеспечение.	к-т	1
109	Стенка гимнастическая (ДОО)	Оборудование должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 56435-2015 «Оборудование гимнастическое. Шведские стенки, решетчатые лестницы, каркасные конструкции для лазания. Требования безопасности и методы испытаний», ГОСТ Р 56446-2015 «Оборудование гимнастическое. Общие требования безопасности и методы испытаний». Вертикальные стойки должны быть выполнены из хвойных пород дерева, клееных в длину и ширину, углы и края должны иметь закругления, не допускается наличие задиrow, сколов, трещин, сквозных сучков. Поперечные перекладины должны быть круглой или овальной формы, сечением в круглом исполнении 28-41 мм, в овальном - не более 51 мм, выполнены из твердых лиственных пород дерева, не допускается наличие задиrow, сколов, трещин, сквозных сучков и зазоров в местах соединения перекладин с вертикальными стойками. Все деревянные поверхности должны быть покрыты качественным лаком. Все клееные соединения должны быть водостойчивыми. Расстояние между перекладинами в мм: не менее 140 и не более 200, в соответствии с возрастными категориями детей. Габаритный размер в мм: высота не менее 2000, но не более 2600, ширина не менее 800.	шт.	4
110	Стенка гимнастическая (Школа)	Оборудование должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 56435-2015 «Оборудование гимнастическое. Шведские стенки, решетчатые лестницы, каркасные конструкции для лазания. Требования безопасности и методы испытаний», ГОСТ Р 56446-2015 «Оборудование гимнастическое. Общие требования безопасности и методы испытаний». Вертикальные стойки должны быть выполнены из хвойных пород дерева, клееных в длину и ширину, углы и края должны иметь закругления, не допускается наличие задиrow, сколов, трещин, сквозных сучков. Поперечные перекладины должны быть круглой или овальной формы, сечением в круглом исполнении 28-41 мм, в овальном - не более 51 мм, выполнены из твердых лиственных пород дерева, не допускается наличие задиrow, сколов, трещин, сквозных сучков и зазоров в местах соединения перекладин с вертикальными стойками. Все деревянные поверхности должны быть покрыты качественным лаком. Все клееные соединения должны быть	шт.	14

		водоустойчивыми. Расстояние между перекладинами в мм: не менее 140 и не более 200, в соответствии с возрастными категориями детей. Габаритный размер в мм: высота не менее 2600, но не более 3000, ширина не менее 800.		
111	Стойка для гантелей	Стойка для гантелей должна иметь не менее 3 уровней. Станина металлическая из профилей 60x60мм, конструкция должна обеспечивать устойчивость оборудования при эксплуатации. Размер не менее: Длина 1000 мм, Ширина 600 мм, Высота 800 мм. Вместимость не менее 20 пар гантелей.	шт.	1
112	Стойка для прыжков в высоту с планкой	Стойка для прыжков в высоту выполнена из алюминия, имеет квадратное сечение со стороной не менее 25 мм. На стойке должна быть миллиметровая шкала для измерения высоты прыжка не менее 2000 мм. В комплект входит планка выполненная из стеклопластика/алюминия - 1 шт., стойка - 2 шт. Длина планки не менее 3000 мм и не более 4000 мм, диаметр не менее 28 мм и не более 32 мм.	к-т	2
113	Стойки игровые (универсальные)	Стойки должны быть изготовлены из легких сплавов, крепиться к основанию с противовесом и иметь встроенную транспортную систему для перемещения по ровной поверхности. Ролики для перемещения должны быть выполнены из материала, не оставляющего следов на поверхности пола. Высота стойки не менее 2400 мм и не более 2600 мм. Противовесы должны обеспечивать устойчивость конструкции с натянутой сеткой. В комплекте 2 стойки, диаметр трубы не менее 70 мм, 2 универсальные сетки длиной не менее 9500 мм, высотой не менее 1000 мм.	к-т	1
114	Стол для настольного тенниса (с колесами)	Стол для игры в настольный теннис. Цвет: синий или зеленый. Игровое поле должно быть изготовлено из МДФ или ДСП толщиной не менее 16 мм с меламиновым покрытием. Кант: кромка ПВХ. Рама: стальная труба 25 мм с полимерным покрытием. Наличие транспортировочных роликов, самоблокирующегося механизма складывания. Габаритный размер в мм, не менее: 2740x1525x760.	к-т	4
115	Султанчик из ленточек на полукольце или палочке	Султанчик из атласных ленточек разного цвета должен быть прикреплен к палочке или к полукольцу. Материал: дерево/пластмасса, текстиль. Длина ленты не менее 120 мм, длина палочки не более 300 мм.	шт.	25
116	Сумка для хранения мячей	Рассчитана для хранения не менее 10 мячей. Выполнена из синтетической ткани и сетки из капрона. Наличие: ручек для переноски. Размер в мм, не менее: 600x500.	шт.	10
117	Сухой бассейн с набором шаров	Стенки бассейна должны состоять из неразъемных секций высотой не менее 400 мм и толщиной 100 мм. Материал: чехол основных цветов из искусственной кожи, наполнитель ППУ. В комплекте должно быть не менее 800 шаров: не менее 4-х цветов, запаянные, диаметр не более 80 мм. Сухой бассейн должен быть диаметром не менее 1600 мм.	набор	1
118	Теннисная ракетка	Ракетка для большого тенниса. Материал изготовления: титан/алюминий/графит/композит. Литая. Наличие чехла для хранения и переноски.	шт.	8
119	Флажки разметочные	Флажки разметочные с опорой, стартовые. Материал: полистирол, металл. Размер в мм, не менее: полотна 300x400, палочки 1200.	шт.	40
120	Флажки разноцветные	Флажки на деревянной палочке четырех основных цветов. Материал: дерево, текстиль. Размер полотна не менее 120x140 мм, палочки не менее 200 мм.	шт.	25
121	Флажная лента	Гирлянда из разноцветных флажков на шнуре. Материал: текстиль, полимер. Размер ленты: длина не менее 2500 мм и не более 5000 мм. Размер флажка: ширина не менее 150 мм, длина не менее 200 мм.	шт.	3
122	Футбольный мяч	Мяч футбольный № 3 тренировочный. Должен состоять из покрышки, камеры и подкладки. Покрышка изготовлена из глянцевого или матового синтетического материала. Наличие 32 сшитых панелей.	шт.	5
123	Шнур короткий плетеный	Материал: синтетическая нить. Цвета - яркие. Размер: длина шнура не менее 750 мм, диаметр не менее 9 мм.	шт.	25
124	Щит баскетбольный мини	В комплекте должны быть: баскетбольный щит 1200x900 мм, выполненный из ламинированной фанеры, пластика или карбона, толщиной не менее 16 мм; кольцо баскетбольное, выполненное из цельнометаллического прутка, сечением не менее 18 мм и не более 20 мм, внутренний диаметр 450 мм, должно иметь не менее 12 и не более 14 крючков для крепления сетки; сетка для баскетбольного кольца, выполненная из капронового шнура, толщиной нити 3 мм. Ферма должна крепиться к стене, иметь жесткую конструкцию, должна быть окрашена порошковой краской. Крепеж для сборки в комплекте. Вес в сборе не более 50 кг.	к-т	6
125	Щит для метания в цель	Материал: фанера толщиной не менее 10 мм. Наличие разметки из трех прицельных кругов, разного цвета. Должен иметь крепление к стенке гимнастической. Длина не менее 500 мм. Ширина не менее 500 мм.	шт.	6
126	Эспандер универсальный	Ручки выполнены из пластика скреплены между собой эластичными элементами не менее четырех штук. Регулировка нагрузки путем добавления/снятия эластичных элементов.	шт.	50
127	Эстафетные палочки	Размеры: длина 280-300 мм. Диаметр не менее 25 мм. Материал: дерево/алюминий/пластмасса. В наборе не менее 6 шт., разных цветов.	набор	2

Перечень оборудования по разделу: Медицинское оборудование

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Аппарат Рота с таблицей Сивцева-Орловой	Аппарат Рота с таблицей Сивцева-Орловой. Количество одновременно предъявляемых таблиц: не менее 2. В комплекте должно быть не менее 5 таблиц; таблица Головина-Сивцева – кольца Ландольта; таблица Головина-Сивцева – буквы; таблица Ш-типа; таблица Орлова-Сивцева (детская); таблица для проверки остроты зрения вблизи; корпус; светильник с лампой и проводом с сетевой вилкой; щиток для глаза; указка. Питание от сети переменного тока, 220В±10%, 50Гц±1%. Масса аппарата: не более 7,5 кг. Габаритные размеры в мм, не менее: 600x450x80.	к-т	1
2	Аппарат искусственной вентиляции легких Амбу (мешок Амбу)	Аппарат искусственной вентиляции легких Амбу (мешок Амбу). Комплект для ручной вентиляции легких (типа «Мешок Амбу») должен состоять из самонаполняющихся дыхательных силиконовых мешков многократного применения (1500 мл и 550 мл), не менее двух силиконовых масок многократного применения (для взрослых и для детей), клапана, переходника. Наличие регистрационного удостоверения РЗН РФ.	к-т	1
3	Аптечка металлическая настенная без наполнения	Наличие не менее 2-х полок, запирающего устройства с ключом, фурнитура для крепления к стене. Материал: металл. Габаритные размеры в мм, не менее: 390x300x140.	шт.	22
4	Аптечка первой медицинской помощи	Универсальный набор средств первой медицинской помощи. Набор рассчитан на оказание помощи не менее трем пострадавшим. Содержит универсальный набор средств первой медицинской помощи из не менее 23 позиций. Состав аптечки должен учитывать все наиболее часто встречаемые типовые случаи ухудшения состояния здоровья человека.	набор	22
5	Биксы медицинские	Комплект состоит из двух биксов. Материал изготовления: нержавеющая сталь. Бикс №1: Условный объем не менее 3 дм ³ , диаметр не более 190 мм, высота не более 140 мм, диаметр фильтра не более 140 мм, кол-во замков не менее 1 шт. Установленная безотказная наработка на отказ не менее (циклов) не менее 320. Нарработка на отказ не менее (циклов) 650. Масса медицинского бикса D-3 не более 1 кг. Бикс №2: Условный объем не менее 6 дм ³ , диаметр не более 250±5 (мм, высота не более 150 мм, диаметр фильтра не более 210 мм). Кол-во замков не менее 1 шт. Установленная безотказная наработка на отказ не менее (циклов) 320. Нарработка на отказ не менее (циклов) 650. Масса не более 1,5 кг. Коробки предназначены для стерилизации в паровых стерилизаторах, хранения и доставки к месту использования перевязочного материала, операционного белья, термостойких шприцов, хирургического и других предметов медицинского назначения. Коробки обеспечивают сохранность стерильности материалов не менее 3-х суток.	к-т	2
6	Ведро с педальной крышкой	Ведро с педальной крышкой. Материал корпуса: металл. Объем: не менее 10 л.	шт.	1
7	Весы медицинские с ростомером	Весы медицинские с ростомером, электронные. Диапазон измерения массы 0-0-150 кг; дискретность отсчета при весе от 1 до 100 кг - 50 г; дискретность отсчета при весе от 100 до 150 кг - 100 г. Диапазон измерений роста: 640-2140 мм. Дисплей: жидкокристаллический, монохромный. Источник питания от сети 220 В через адаптер (входит в комплект) или от батареек. Габаритные размеры не менее: 500x350x1300 мм. Размеры платформы весов не менее: 300x300x40 мм. Наличие свидетельства о проверке средства измерения, выданного не ранее чем за 2 месяца до ввода в эксплуатацию. * Возможна поставка отдельными позициями (весы медицинские и ростомер)	шт.	2
8	Грелка медицинская	Материал: резина. Объем: не менее 1,5 л.	шт.	2
9	Дезинфицирующие средства	Состав и количество по согласованию с эксплуатирующей организацией.	к-т	1
10	Дозаторы для мыла, бумажные полотенца, держатель для бумажных полотенец, антисептик для обработки рук	В комплекте: Дозатор для жидкого мыла. Материал: пластик. Настенный. Локтевой. Объем: не менее 500 мл. Мыло жидкое. Объем - не менее 1000 мл. Держатель для бумажных полотенец. Материал: ударопрочный пластик. Бумажные полотенца V сложения, вместимость до 2-х пачек. Бумажные полотенца. Вид сложения V. Двухслойные. Количество листов в пачке не менее 200 шт.	к-т	3

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

		Дозатор для антисептика. Материал: пластик. Настенный. Локтевой. Объем: не менее 500 мл. Антисептик для обработки рук. Объем - не менее 1000 мл.		
11	Емкость - непрокальваемый контейнер с крышкой для дезинфекции отработанных шприцев, тампонов, использованных вакцин	Емкость - контейнер для бесконтактного снятия иглы со шприца. Содержимое подлежит дезинфекции. Объем не менее 1,5 л. Должен соответствовать требованиям СанПиН 2.1.7.2790-10. Наличие регистрационного удостоверения РЗН РФ.	шт.	2
12	Емкость для дезинфицирующих средств	Емкость состоит из ванночки с крышкой, перфорированного внутреннего поддона и специального "утопителя". Материал: АБС-пластик, устойчивый к воздействию агрессивных дезинфицирующих и стерилизующих средств. Объем не менее 1 и не более 3 л.	шт.	2
13	Жгут кровоостанавливающий	Жгут (типа Эсмарха) кровоостанавливающий резиновый с кнопкой. Размеры в мм, не менее: длина 1400, ширина 25. Предназначен для временной остановки крови при артериальных кровотечениях из верхних и нижних конечностей, стоек к многократной дезинфекции.	шт.	2
14	Звуковые говорящие устройства	Устройство для предупреждения слабовидящих о препятствии (ступени, дверь и т.д.). В состав комплекта должны входить: - трансляционный усилитель - выходная мощность 30 Вт, частотный диапазон 100 Гц - 16 КГц, потребляемая мощность не менее 80 Вт, номинальная мощность не менее 20 Вт, частотный диапазон мин. 150 Гц; - микрофон динамический, ненаправленный, частотный диапазон 250 Гц-10 КГц; - громкоговоритель для помещений - номинальная мощность не менее 10 Вт, частотный диапазон 150 Гц-12000 Гц. Количество, месторасположение, правила монтажа должны определяться в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51671-2020 «Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов. Классификация. Требования доступности и безопасности», СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», а также разделом 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» проектной документации и учитываться в подразделе «Технологические решения» раздела 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» проектной документации.	к-т	2
15	Зонды желудочные	Набор стерильных, нетоксичных желудочных зондов длиной 1100 мм (размеры № 6, 8, 12, 20). Один конец зонда должен быть с закругленным мягким утолщением, другой заканчиваться катетером, соответствующим размеру зонда. Четыре боковых отверстия для снижения риска блокировки дистального конца позиции.	набор	1
16	Коврик в медицинский кабинет	Коврик должен состоять из одноразовых листов, состоящих из полиэтилена низкого давления различного размера с нанесенным на них гипоаллергенным водорастворимым акриловым клеем. Общая толщина 30-слойного коврика около 2 мм. Листы коврика должны быть пронумерованы. Габаритный размер в мм, не менее 1150x600.	шт.	1
17	Комплект воздуховодов для искусственного дыхания «рот в рот»	Материал: прозрачный медицинский поливинилхлорид. Длина воздуховодов в комплекте: №1 - 20 мм, №2 - 25 мм, №3 - 40 мм, №4 - 55 мм.	к-т	1
18	Комплект динамометров	Комплект динамометров ручных кистевых двух видов, предназначенных для измерения мышечной силы кисти у различных по возрасту и физическому состоянию групп людей. Диапазон измерений: 1) в интервале 3-25 даН - для детей, 2) в интервале 5-50 даН - для подростков.	к-т	2
19	Комплект оборудования для наглядной пропаганды здорового образа жизни	В соответствии с требованиями стандарта оснащения медицинского блока отделения организации медицинской помощи несовершеннолетним в образовательных организациях, утвержденного приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 5 ноября 2013г. №822н. В комплекте не менее 4 шт.	к-т	1
20	Комплект шприцев одноразовых с иглами	В комплекте должны быть шприцы одноразовые с иглами: на 1 мл - 100 шт., на 2 мл - 500 шт., на 5 мл - 500 шт., на 10 мл - 100 шт.	к-т	1
21	Корнцанг	Хирургический инструмент, с рабочими частями, имеющими форму зерен в прямом и изогнутом исполнении. Наличие регистрационного удостоверения РЗН РФ.	шт.	4
22	Лампа настольная	Лампа настольная для офтальмологического и отоларингологического обследования.	шт.	2
23	Лоток медицинский почкообразный	Материал: нержавеющая сталь. Объем: 0,5 л.	шт.	2
24	Маски	Маски должны быть медицинские, одноразовые, трехслойные, на резинке. В упаковке не менее 50 шт.	упак.	2
25	Медицинские носилки	Носилки складные из плотной водонепроницаемой ткани. Габаритные размеры в разложенном положении не менее: длина 1900 мм, ширина 850 мм. Должны выдерживать распределённый по площади груз массой не менее 150 кг.	шт.	2
26	Ножницы медицинские	Твердосплавные, вертикально изогнутые, тупоконечные. Устойчивы к стерилизации паровым и газовым методом до 200°C. Наличие регистрационного удостоверения РЗН РФ. Длина ножниц не менее 170 мм, длина рабочей части не менее 63 мм, высота изгиба не менее 14 мм.	шт.	2

27	Облучатель бактерицидный (настенный)	Облучатель бактерицидный ультрафиолетовый настенный комбинированного типа. Использование в помещении с отсутствием людей (с возможностью использования в помещениях с присутствием людей, и обеззараживания поверхности). В наличии: не менее 2 бактерицидных ламп мощностью не менее 15 Вт. Производительность рассчитывается в соответствии с площадью помещения. Гарантийный срок - не менее 2 лет. Должно быть предусмотрено два выключателя для разных режимов работы. Наличие регистрационного удостоверения РЗН РФ.	шт.	2
28	Облучатель бактерицидный (передвижной)	Облучатель бактерицидный ультрафиолетовый передвижной закрытого типа. Возможность использования в помещении с присутствием людей. В наличии: не менее 3 бактерицидных ламп мощностью не менее 15 Вт, колеса с фиксаторами. Производительность рассчитывается в соответствии с площадью помещения. Гарантийный срок - не менее 2 лет. Наличие регистрационного удостоверения РЗН РФ.	шт.	72
29	Оториноскоп с набором воронок	В диагностический набор должны входить: головка отоскопа со стандартным освещением, сменной лампочкой и лупой 3-кратного увеличения; батарейная/аккумуляторная рукоятка с винтовым креплением и регулировкой яркости света; многоцветные ушные воронки №2,5, №3,5, №4,5; кронштейн для осветителей изогнутый со сменной лампочкой; ларингеальные зеркала №3 и №4; пластиковый держатель шпателя; раздвижная хромированная назальная воронка с фиксатором. Наличие регистрационного удостоверения РЗН РФ.	набор	1
30	Перевязочный материал	В составе набора должны быть: бинты, стерильные бинты, стерильные салфетки, стерильная вата, лейкопластырь, антисептики для обработки ран.	набор	1
31	Перчатки медицинские	Перчатки медицинские. Материал: латекс. В упаковке должно быть не менее 100 шт.	упак.	1
32	Пинцет медицинский	Пинцет должен соответствовать требованиям ГОСТ 21241-89 "Пинцеты медицинские. Общие технические требования и методы испытаний". Материал: сталь. Длина не менее 125 мм.	шт.	4
33	Пипетка медицинская	Пипетка травмобезопасная в футляре.	шт.	10
34	Плантаграф	Плантаграф предназначен для получения изображения площади опоры стопы. В комплекте ванночка – 1 шт., валик – 1 шт. Материалы: стекло органическое, нержавеющей сталь, алюминий, пленка, трикотажная ткань с клеевым покрытием.	шт.	1
35	Посиндромная укладка медикаментов и перевязочных материалов для оказания неотложной медицинской помощи	Посиндромная укладка медикаментов и перевязочных материалов для оказания неотложной медицинской помощи комплектуется по отдельным синдромам с описью и инструкцией по применению.	к-т	1
36	Пузырь для льда	Пузырь должен соответствовать требованиям ГОСТ 3302-95 "Пузыри резиновые для льда. Технические условия" (тип 1). Пузырь резиновый для льда должен иметь широкое отверстие с герметично завинчивающейся пробкой. Диаметр в мм, не менее 150±10.	шт.	2
37	Салфетки спиртовые	Салфетки антисептические спиртовые. Размер в мм, не менее: 60х60. Пропитка 70% этиловый спирт. Применение: наружно для обработки кожи до и после инъекций. В упаковке должно быть не менее 100 шт.	упак.	1
38	Сантиметровая лента	Двусторонняя лента длиной не менее 150 см, размеченная основными делениями в 1 см и промежуточными в 1 мм.	шт.	2
39	Секундомер механический	Секундомер механический. Корпус - металлический, хромированный. Однокнопочный. Класс точности не ниже 2. Размер в мм, не менее - D50x15x70.	шт.	1
40	Система информирования людей с ограниченными возможностями здоровья	Элемент отображения информации: светодиодная панель. Размер информационного поля в мм, не менее: 760x120. Информационная емкость в пикселях, не менее: 380x60. Шаг пикселя в мм, не менее: 2. Цвет свечения: Зеленый, Красный, Синий, Комбинированный. Угол обзора, 0 - 160°. Расстояние считывания информации в м, не менее: 0,5. Наличие встроенного блока питания, устройства переноса данных. Питание от сети переменного тока 220 В. Габаритные размеры в мм, не менее - 800x160x40. Вес в кг, не более: 4. Количество, месторасположение, правила монтажа должны определяться в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51671-2015 «Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов. Классификация. Требования доступности и безопасности», а также разделом 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» проектной документации и учитываться в подразделе «Технологические решения» раздела 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» проектной документации.	к-т	2
41	Стетофонендоскоп	Прибор предназначен для прослушивания внутренних органов на наличие шумов. Посредством поворачивания головки устанавливается сторона с мембраной (высокие частоты) или сторона с воронкой (низкие частоты).	шт.	2
42	Стол медицинский	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Материал каркаса: качественная стальная труба со специальным защитно-декоративным покрытием эпоксидной порошковой краской, нетоксичной, пожаробезопасной, устойчивой к ударам, сколам, воздействию моющих и дезинфицирующих средств. Снимающиеся полки должны быть выполнены из закаленного стекла толщиной не менее 4 мм, из сетки или из качественной нержавеющей стали. Наличие не менее двух полок. Резиновые уплотнители в местах контакта стекла с каркасом. Габаритные размеры в мм, не менее: 600x400x800. Прочные колесные опоры диаметром 50 или 75 мм. Номинальная нагрузка: не менее 20 кг.	шт.	1
43	Стол медицинский манипуляционный	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Материал каркаса: качественная стальная труба со специальным защитно-декоративным покрытием эпоксидной порошковой краской, нетоксичной, пожаробезопасной, устойчивой к ударам, сколам, воздействию моющих и дезинфицирующих средств. Наличие не менее двух полок. Полки должны быть выполнены из качественной	шт.	1

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

		нержавеющей стали или из закаленного стекла толщиной не менее 4 мм, снимающиеся. Должны быть резиновые уплотнители в местах контакта стекла с каркасом. Габаритные размеры в мм, не менее: 600x400x800. Прочные колесные опоры диаметром не менее 50 и не более 75 мм. Номинальная нагрузка: не менее 20 кг.		
44	Столик инструментальный	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Материал каркаса: качественная стальная труба со специальным защитно-декоративным покрытием эпоксидной порошковой краской, нетоксичной, пожаробезопасной, устойчивой к ударам, сколам, воздействию моющих и дезинфицирующих средств. Наличие не менее двух полок, не менее 1 ящика. Полки должны быть выполнены из качественной нержавеющей стали - полированные или сетчатые, снимающиеся. Габаритные размеры в мм, не менее: 600x400x800. Прочные колесные опоры диаметром не менее 50 и не более 75 мм. Номинальная нагрузка: не менее 20 кг.	шт.	1
45	Термоконтейнер для транспортировки медицинских иммунобиологических препаратов	Время сохранения температуры: 22 часа с использованием аккумуляторов холода (в комплекте). Материал контейнера: ударопрочный пластик (полиэтилен). Термоизолирующий слой: пенополиуретан. Объем: не менее 1-2 л.	шт.	1
46	Термометр медицинский	Тип: цифровой. Легко читаемый жидкокристаллический экран.	шт.	25
47	Термометр медицинский, бесконтактный	Тип: инфракрасный. Материал изготовления корпуса пластмасса. Время измерения не более 1 сек. Погрешность измерения не более 0,2 °С. Питание: батарейки. Наличие: дисплея с подсветкой, звукового сигнала, памяти измерений, чехла для переноски и хранения, паспорта на изделие, регистрационного удостоверения РЗН РФ.	шт.	6
48	Тонометр электронный с возрастными манжетами	Тонометр электронный с возрастными манжетами. Автоматический тонометр. Система измерения АД и пульса методом Короткова, измерение давления при аритмии. Память на не менее 30 измерений. Питание от сети переменного тока 220 В (через адаптер) и от батарей типа АА. В комплекте: манжета педиатрическая, манжета стандартная, руководство пользователя, паспорт на изделие, адаптер, батареи.	шт.	3
49	Травматологическая укладка	Травматологическая укладка, включающая: шины пневматические (детские и взрослые); вакуумный матрас; косынка; фиксатор ключицы; воротник Шанца (2 размера); жгут кровоостанавливающий; перчатки; бинт стерильный; салфетки стерильные; гелевый охлаждающе-согревающий пакет; ножницы; лейкопластырь 2 см - 1 шт., 5 см - 1 шт.	к-т	1
50	Халат медицинский	Материал: бязь. Размер: 48-50.	шт.	2
51	Холодильник лабораторный с морозильной камерой	В наличии: регуляторы температур с датчиками и компрессоры для каждого отделения; система принудительной циркуляции воздуха в холодильной камере, автоматическое поддержание температуры в камерах, сигнализация при отклонении температуры от заданной, двери с замком. Общий объем не менее 200 л. Габаритные размеры не менее 540x590x1400 мм. Температура: в морозильной камере не менее -25°С и не более -10°С, в холодильной камере - не менее +2°С и не более +15°С.	шт.	2
52	Шапочка медицинская	Материал: спанбонд. Гипоаллергенная, с антистатическими свойствами. В упаковке не менее 100 шт.	упак.	1
53	Шпатели	Шпатель медицинский деревянный, стерильный. В упаковке не менее 100 шт. Предназначен для осмотра полости рта при оториноларингологическом обследовании. Размеры: длина 150 мм, ширина 18 мм, толщина 1,8 мм. Каждый шпатель должен быть упакован в индивидуальную стерильную упаковку. Материал: дерево.	упак.	1

Перечень оборудования по разделу: Медицинская мебель

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Кухетка медицинская смотровая	Кухетка медицинская смотровая должна соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Каркас должен быть изготовлен из стальных труб с нанесением полимерного покрытия. Угол подъема подголовника относительно горизонтальной плоскости должен регулироваться в пределах от 0° до 45°. Обивка - искусственная кожа. Номинальная нагрузка: не менее 130 кг. Масса: не более 30 кг. Габаритные размеры в мм, не менее: 1900x650x500.	шт.	3
2	Стол с тумбой для врача	Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Стол должен быть укомплектован встроенной тумбой. Наружная и внутренняя поверхность изделия должна быть гладкой и выполнена из материалов, устойчивых к воздействию моющих и дезинфицирующих средств. Корпус, столешница: ЛДСП, толщиной не менее 16 мм. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 1200x600x750.	шт.	2
3	Стул медицинский	Стул должен соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Все наружные детали (в том числе основание) должны быть гладкими, устойчивыми к воздействию моющих и дезинфицирующих средств. Каркас: стальная труба с полимерно-порошковым покрытием. Сиденье и спинка: ДСП, поролон, искусственная кожа. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 450x450x800.	шт.	4
4	Стул со спинкой, крутящийся, для врача	Стул должен соответствовать требованиям ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия". Все наружные детали (в том числе основание) должны быть гладкими, изготовлены из стали с хромовым покрытием, устойчивым к воздействию моющих и дезинфицирующих средств. Каркас: стальная труба с полимерно-порошковым покрытием. Сиденье: ДСП, поролон, искусственная кожа. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Высота: от 450 до 590 мм. Регулировка по высоте: с помощью пневматического устройства. Нагрузочная способность: не менее 150 кг.	шт.	2
5	Тумба с раковиной в комплекте с локтевым смесителем	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Тумба должна быть выполнена из МДФ/ДСП толщиной не менее 16 мм, с кромкой из ПВХ, с покрытием, допускающим проведение влажной уборки с применением моющих и дезинфицирующих средств. Одна/две дверцы должны быть глухие, распашные, на четырехшарнирных петлях с травмобезопасной ручкой/ручками. Основание: опоры круглого/прямоугольного сечения высотой не менее 50 мм/цокольное основание высотой не менее 50 мм. Наличие: прямоугольной раковины со скругленными углами и плоским дном, изготовленной из керамики, глубиной не менее 135 мм, локтевого смесителя с соединительной сантехникой, крепежной фурнитуры. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритный размер изделия в мм, не менее: 400x300, высота: 700.	шт.	2
6	Ширма медицинская трехстворчатая	Ширма должна соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть сертифицировано и соответствовать требованиям, предъявляемым к изделиям медицинского назначения. Основание должно быть выполнено из металлокаркаса. Комплектация не менее трех секций. Полотно ширмы должно быть выполнено из полиамидной ткани, устойчивой к воздействию моющих и дезинфицирующих средств, легко очищающейся. Все наружные детали должны быть гладкими, устойчивыми к воздействию моющих и дезинфицирующих средств. Габаритные размеры одной секции не менее: ширина - 600 мм, высота - 1600 мм. Наличие колес.	шт.	3
7	Шкаф для одежды двухстворчатый (медицинская мебель)	Шкаф должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 «Мебель. Общие технические условия». Материал корпуса, фасада, полок: ЛДСП, толщиной не менее 16 мм. Наружная и внутренняя поверхности изделия должны быть гладкими и выполнены из материалов, устойчивых к воздействию моющих и дезинфицирующих средств. Наличие полки для головного убора, перекладины для вешалок, полки для обуви, фурнитуры. Габаритные размеры в мм, не менее 790x400x1800. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	1
8	Шкаф медицинский для документов	Шкаф должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Наружная и внутренняя поверхности изделия должны быть гладкими и выполнены из материалов, устойчивых к воздействию моющих и дезинфицирующих средств. Наличие двух стеклянных дверей, двух глухих дверей. Корпус: ЛДСП, толщиной не менее 16 мм. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее 800x350x1800.	шт.	1
9	Шкаф медицинский с сейфом	Шкаф должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Шкаф металлический, толщина стального листа не менее 0,8 мм, сварной. Наличие: сейфа с замком, не менее 3-х полок из стали, замков на верхней и нижней дверях, регулируемых опор. Сейф должен быть надежно закреплен к конструкции шкафа. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 500x320x1700.	шт.	1

10	Шкаф стеклянный для медикаментов одностворчатый	Шкаф для медикаментов должен соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Все наружные детали (в том числе основание) должны быть гладкими, изготовлены из стали с хромовым покрытием, устойчивым к воздействию моющих и дезинфицирующих средств. Каркас: металлический, окрашен порошковой эмалью. Вверху двери - стеклянные (с замком), полки стеклянные не менее 3-х шт. Стекло, закаленное, толщиной не менее 4 мм. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 600х320х1800.	шт.	1
----	---	--	-----	---

Перечень оборудования по разделу: Музыкальные инструменты и музыкальное оборудование для залов

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Аkkордеон 3/4	Клавишный аккордеон 3/4 (для начинающих). Должен быть 3-х голосный. Правая клавиатура - 34 клавиши, 5 регистров. Левая клавиатура - 72 баса, 2 регистра. Наличие кейса для хранения и переноски, ремней, паспорта на изделие.	шт.	1
2	Барабан среднего размера	Материал: дерево, кожа, металл. Диаметр не менее 200 мм. В комплекте 2 деревянные палочки.	шт.	9
3	Баян детский ученический	Баян ученический, 3-х рядный, двухголосный, с готовым аккомпанементом. Наличие кейса для хранения и переноски, ремней, паспорта на изделие.	шт.	1
4	Бубен большой	Ударный мембранный музыкальный инструмент. Материал: дерево, кожа, металл. Диаметр бубна не менее 250 мм, высота бортиков не менее 45 мм, диаметр металлических тарелочек не менее 35 мм.	шт.	7
5	Бубен маленький	Ударный мембранный музыкальный инструмент. Материал: дерево, кожа, металл. Диаметр бубна не менее 150 мм, высота бортиков не менее 45 мм, диаметр металлических тарелочек не менее 35 мм.	шт.	5
6	Бубен средний	Ударный мембранный музыкальный инструмент. Материал: дерево, кожа, металл. Диаметр бубна не менее 200 мм, высота бортиков не менее 45 мм, диаметр металлических тарелочек не менее 35 мм.	шт.	5
7	Гитара акустическая 3/4	Гитара акустическая, шестиструнная 3/4. Материал изготовления корпуса: дерево. Наличие запасных нейлоновых струн, чехла для хранения и переноски.	шт.	1
8	Глокеншпиль	Музыкальный ударный инструмент. Материал изготовления полос металл. Количество нот не менее 25. В комплекте: палочки, сумка для переноски и хранения.	шт.	4
9	Деревянные ложки	Ударный музыкальный инструмент с росписью. Материал: дерево. В комплекте 2 ложки. Длина: не менее 180 мм.	шт.	20
10	Кастаньеты	Материал изготовления: дерево. В комплекте 2 шт.	к-т	4
11	Кахон	Материал изготовления: фанера толщиной не менее 8 мм, с покрытием лаком. Внутри находится подструнник с двумя струнами. Наличие противоскользящих прорезиненных/резиновых ножек. Габаритный размер в мм, не менее: 290x290x300.	шт.	2
12	Ксилофон	Материал изготовления: дерево, металл. Деревянный ксилофон. Количество нот не менее 12. В комплекте 2 палочки.	шт.	2
13	Металлофон	Ударный музыкальный инструмент. Материал: дерево, металл. В комплекте две палочки с круглыми наконечниками.	шт.	5
14	Набор колокольчиков	Материал: металл, пластик. В наборе должны быть: не менее 8 ярко окрашенных в разные цвета металлических колокольчиков. Каждый из колокольчиков должен быть настроен на определенную ноту. Высота не менее 130 мм, диаметр не менее 70 мм.	набор	10
15	Набор маракасов	Ударно-шумовой музыкальный инструмент с пересыпающимися шариками внутри. Материал: дерево. В наборе 2 штуки. Длина не менее 200 мм.	набор	10
16	Пианино цифровое	Корпус в классическом исполнении, с крышкой. 88 полноразмерных клавиш, полновзвешенная молоточковая клавиатура, чувствительная к касанию. Тембры: не менее 250. Полифония: не менее 128 голосов. Мощность встроенной акустической системы: не менее 30 Вт. В наличии: функция записи, секвенсор, интерфейс USB, адаптер, паспорт на изделие, руководство по эксплуатации. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	3
17	Пэд тренировочный	Материал изготовления: резина. Диаметр не менее 200 мм.	шт.	5
18	Румба	Материал изготовления: рукоятки - дерево, бубенцов - металл. Размер в мм, не менее: 250x60x44.	шт.	5
19	Синтезатор клавишный цифровой	Клавиатура: не менее 61 клавиши; Наличие дисплея; Наличие встроенных динамиков не менее 6 Вт + 6 Вт; Полифония не менее 64 голосов; Тембры не менее 700; Наличие автоаккомпанемента; Наличие музыкальных эффектов; Наличие входа для наушников; Наличие USB-разъёма не менее 1 шт.; В комплекте: стойка, сетевой адаптер; Гарантия не менее 1-го года.	к-т	2
20	Тамбурин	Музыкальный инструмент без мембраны. Материал: дерево, металл. Диаметр тамбурина не менее 200 мм, диаметр металлических тарелочек не менее 35 мм.	шт.	5

21	Тон-блок (коробочка)	Материал изготовления: дерево. Изделие представляет собой прямоугольную коробочку с одной/двух сторон которой расположены продольные щели. В комплекте деревянная колотушка. Размер: средний/большой.	шт.	5
22	Треугольник музыкальный 100	Материал: металл. Размер стороны 100 мм. В комплект входит: металлическая палочка.	шт.	5
23	Треугольник музыкальный 150	Материал: металл. Размер стороны 150 мм. В комплект входит: металлическая палочка.	шт.	5
24	Трещотка круговая	Материал: дерево. Изделие должно состоять из рукоятки, двух дощечек и звук зубчатых барабанов.	шт.	10
25	Трещотка пластинчатая	Материал изготовления: дерево. Изделие должно состоять из не менее 12 тонких дощечек длиной не менее 150 мм, соединённых между собой плотной верёвкой, продетой в отверстия верхней части дощечек.	шт.	5
26	Ханг (хэндпан)	Материал изготовления: металл. Не менее 9 игровых зон (нот). Диаметр не менее 450 мм. Строй (звучание): Universal. В комплекте чехол для хранения и переноски.	шт.	2
27	Шумовой инструмент «Дождь»	Шумовой музыкальный инструмент имитирующий шум дождя. Материал: дерево. Должен представлять собой полую трубу с мелкими твердыми предметами внутри. Длина не менее 200 мм.	шт.	1
28	Шумовой инструмент «Ливень»	Шумовой музыкальный инструмент имитирующий шум ливня. Материал: дерево. Должен представлять собой полую трубу с мелкими твердыми предметами внутри. Длина не менее 250 мм.	шт.	1
29	Шумовой инструмент «Океан»	Шумовой музыкальный инструмент имитирующий звук океанических волн. Материал: дерево, металл. Диаметр не менее 200 мм.	шт.	1
30	Шумовые инструменты русские с росписью	Материал: дерево. В комплекте не менее 8 шт. расписных народных инструментов: трещотки, колотушка с шариком, маракас, ложки веерные, бубенец и др.	к-т	1

Перечень оборудования по разделу: Светотехническое оборудование

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Акустическая система	<p>Акустическая система пассивная.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Количество полос: широкополосная • Диапазон воспроизводимых частот: не менее 50 - 20000 Гц; • Номинальная мощность: не менее 350 Вт при 8 Ом; Оптимальная звуковая мощность определяется в соответствии с данными акустического расчета; • Максимальная мощность: не менее 700 Вт; • Импеданс (сопротивление): 8 Ом; • Чувствительность: не менее 98 дБ; • Максимальное звуковое давление: не менее 124 дБ SPL; • В комплект поставки должен входить кронштейн настенный с жесткой и надежной фиксацией акустических систем; с максимальной нагрузкой в соответствии с типом используемого оборудования; с регулировкой в горизонтальной и вертикальной плоскостях. • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет. 	к-т	2
2	Акустическая система (Сабвуфер)	<p>Акустическая система пассивная низкочастотная. Сабвуфер</p> <ul style="list-style-type: none"> • Количество полос: не менее 1; • Диапазон воспроизводимых частот: не менее 30-120 Гц; • Номинальная мощность: не менее 400 Вт при 8 Ом; • Максимальная мощность: не менее 800 Вт; • Импеданс (сопротивление): 8 Ом; • Чувствительность: не менее 98 дБ; • Максимальное звуковое давление: не менее 125 дБ SPL; • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет. 	шт.	2
3	Акустическая система (Сценический монитор)	<p>Акустическая система пассивная сценический монитор.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Количество полос: широкополосная • Диапазон воспроизводимых частот: не менее 50 - 20000 Гц; • Номинальная мощность: не менее 350 Вт при 8 Ом; Оптимальная звуковая мощность определяется в соответствии с данными акустического расчета; • Максимальная мощность: не менее 700 Вт; • Импеданс (сопротивление): 8 Ом; • Чувствительность: не менее 98 дБ; • Максимальное звуковое давление: не менее 124 дБ SPL; • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет. 	шт.	1
4	Акустическая система мобильная	<p>Акустическая система мобильная.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Звукоусилительный комплект: два активных акустических монитора. USB-разъем, двухполосный канальный эквалайзер и встроенный подавитель обратной акустической связи, два динамических микрофона; • Номинальная мощность усилителя (динамическая): не менее 600 Вт; • Диапазон воспроизводимых частот: не менее 55 - 20000 Гц; • В комплекте набор проводов для электропитания и коммутации и микрофонными предусилителями с питанием фантомного типа; • Питание: 100 - 240 В, 50/60 Гц; • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее трех лет. 	шт.	2
5	Аудиопроцессор цифровой	<p>Процессор для акустических систем (Цифровой контроллер).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тип процессора: цифровой управляющий; • Количество входных каналов: не менее 12; • Количество выходных каналов: не менее 8; 	шт.	1

		<ul style="list-style-type: none"> Наличие кроссовера на каждый канал; Наличие выходного лимитера на каждый канал; Наличие эквализации на каждый канал; ЦАП: не менее 24-bit; Частота дискретизации: не менее 48 кГц; Задержка сигнала по входу и выходу: не менее 450 мс; Наличие ЖК-дисплея; Наличие портов USB, RS232; Рэковое исполнение; Питание: 220 Вт. В комплекте набор проводов для электропитания и коммутации; Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет. 		
6	Видеокамера поворотная	<p>Поворотная IP камера для трансляции изображения высокого качества, совместимого с используемым оборудованием.</p> <ul style="list-style-type: none"> Сигнал высокой четкости с поддержкой FullHD 1080p; Скорость передачи кадров не менее 60 кадр/сек; Оптическое увеличение не менее 10x; Интерфейсы: DVI-I, Ethernet, S-Video видеовыходы; Макс. скорость вращения горизонтальная/вертикальная: 120°/сек; Диапазон панорамирования: <ul style="list-style-type: none"> - горизонтальный угол просмотра: от -170 до +170°; - вертикальный угол вверх до 90°, вниз до 30°; Пульт управления поворотными камерами в комплекте; Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет. 	к-т	1
7	Источник бесперебойного питания, тип 4	<p>Тип - линейно-интерактивный. Интерфейс - USB; Холодный старт - наличие; Технические характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> Номинальное выходное напряжение не менее 220 В; Выходная мощность не менее 400 ВА; Максимальная поглощаемая энергия импульса не менее 273 Дж; Количество выходных разъемов питания СБЕ 7 не менее 3-х шт.; Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет. 	шт.	1
8	Коммутатор HDMI	<p>Мультиформатный коммутатор.</p> <ul style="list-style-type: none"> Входы: не менее 2 x HDBaseT; 2 x HDMI; Выходы: не менее 2 x HDBaseT; 2 x HDMI. Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет. 	шт.	1
9	Комплект софитов	<p>Софит должен состоять из металлического круглого основания и штанги с установленным на ней абажуром. Диаметр абажура не менее 150 мм. В комплекте должны быть: софит напольный не менее 2 шт., софит-трансформер (на струбцинке) не менее 2 шт. Высота не менее 1400 мм.</p>	к-т	1
10	Крепление для световых приборов	<p>Струбцина для крепления осветительных приборов.</p> <ul style="list-style-type: none"> Материал: сталь; Нагрузка: не менее 30 кг; Количество в соответствии с количеством осветительных приборов. 	к-т	1
11	Микрофон проводной	<p>Вокальный динамический микрофон кардиоидный с выключателем и кабелем.</p> <ul style="list-style-type: none"> Частотный диапазон: не менее 50-15000 Гц; Комплектуется чехлом, кабелем не менее 5 м XLR-XLR и держателем Длина кабеля: не менее 4 метров; Комплектация микрофона: регулируемый держатель для установки на стойку; Корпус: металлический ударозащищенный, литая рукоятка с матовым покрытием, усиленная сферическая стальная защитная сетка капсуля; Разъёмы коммутации: XLR — XLR. 	шт.	2

12	Наушники студийные	Наушники студийные, проводные: <ul style="list-style-type: none"> • Тип: закрытые; • Частотный диапазон: не менее 20-20000 Гц; • Импеданс: не менее 65 Ом; • Чувствительность: не менее 100 дБ. 	шт.	1
13	Передачник	Передачник HDMI и VGA. <ul style="list-style-type: none"> • Оборудованы RS-232 функцией управления проектором на расстоянии не менее 50 м. • Автоматический выбор активного входа (основываясь на последнем активном), кнопками на лицевой панели, или используя RS-232; • Передача HDMI и VGA/аналоговый аудио по одному кабелю витой пары на расстояние до 70 м; • HDMI сигнал идущий к дисплею поддерживает вложенное аудио; • USB порт для обновления прошивки; • Переключение между двумя разными источниками сигнала HDMI и VGA компьютером. 	шт.	1
14	Плата видеозахвата + ПО	Плата видеозахвата для ПК с программным обеспечением в комплекте: <ul style="list-style-type: none"> • Тип установки: внутренняя установка • Запись и трансляция видеопотоков, просмотр в реальном времени с IP и цифровых камер; • Синхронизация видеопотоков с многоканальным аудио-рядом; • Возможность сохранения записи в совместимые файлы – H.264, MPEG-4, MP4, MJPEG и т.д.; • Разрешение видеозаписи, пиксел: не хуже 1920x1080; • Битрейт записи, Мбит/с: не менее 60; • Удобный поиск нужной записи в архиве; • Экспорт видеозаписей с нарезкой по времени или отрезков из архива; • Интуитивно-понятный интерфейс; • Поддержка всех операционных систем – Win, iOS, Android и др.; • Наличие выхода HDMI: не менее 1; • Наличие входа HDMI: не менее 1. • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет. 	шт.	1
15	Подавитель обратной связи	Цифровой, 2-х канальный автоматический подавитель обратной связи (не менее 12 фильтров и компрессор); <ul style="list-style-type: none"> • Частотный диапазон не менее 10 Гц - 44000 Гц; • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет. 	шт.	1
16	Приемник	Приемник HDMI и VGA. <ul style="list-style-type: none"> • Оборудованы RS-232 функцией управления проектором; • Передача HDMI и VGA/аналоговый аудио по одному кабелю витой пары на расстояние не менее 50 м; • USB порт для обновления прошивки; • Переключение между двумя разными источниками сигнала HDMI и VGA; • Совместимость с передатчиком. 	шт.	1
17	Проектор	Тип устройства: проектор мультимедийный. <ul style="list-style-type: none"> • Яркость проектора: не менее 10 000 Lm, определяется согласно расчету, приведенному в РТМ 19-77-94 и рекомендаций производителя с учетом площади проекционного экрана и его засветки; • Формат изображения: 16:10 с поддержкой 16:9, 4:3; • Реальное разрешение по горизонтали не менее 1920 пиксель; • Реальное разрешение по вертикали не менее 1200 пиксель; • Наличие входов: HDMI, VGA, RS-232, Ethernet, HD-BaseT; • В комплект поставки должен входить: объектив, совместимый с проектором; кронштейн (потолочный/настенный/лифт) с жесткой и надежной фиксацией проектора, с максимальной нагрузкой в соответствии с типом используемого оборудования; с регулировкой в горизонтальной плоскости; • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет. 	к-т	1
18	Проектор мультимедийный (4:3)	Тип устройства: проектор мультимедийный. <ul style="list-style-type: none"> • Световой поток не менее 5 000 Lm, определяется согласно расчету, приведенному в РТМ 19-77-94; • Формат изображения: 4:3, возможно с поддержкой 16:10, 16:9; 	к-т	1

		<ul style="list-style-type: none"> • Реальное разрешение по горизонтали не менее 1920 пикселей; • Реальное разрешение по вертикали не менее 1200 пикселей; • Наличие входов: HDMI, HD-BaseT, VGA, RS-232, Ethernet; • В комплект поставки должен входить объектив, совместимый с проектором; кронштейн (потолочный/настенный/лифт) с жёсткой и надёжной фиксацией проектора; с максимальной нагрузкой в соответствии с типом используемого оборудования; с регулировкой в горизонтальной плоскости. Предусмотреть подключение проектора к звуко- и видеисточнику через HDMI или по беспроводной сети Wi-Fi. <p>Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее трех лет.</p>		
19	Прожектор (вращающаяся голова)	<p>Прожектор вращающаяся голова с узким лучом.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Светодиод: не менее 100 Вт, цвет белый; • Освещённость: на расстоянии 5 м не менее 40000 люкс; • Моторизированный фокус; • Диммер: электронный (0-100%); • Движение: несколько режимов движения, автоматическая коррекция; • Управление: DMX-512, 8/14 каналов; • Управление: мастер/ведомый, звуковая активация, встроенные программы, автоматический режим; • Колесо цвета: не менее 14 цветов + открытый, смещение цветов, эффект радуги; • Потребляемая мощность: не более 300 Вт; • Питание: 220 В; <p>Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3 года.</p>	шт.	2
20	Прожектор светодиодный RGB	<p>Прожектор светодиодный театральный с технологией смешивания цветов RGB со спецэффектами, позволяющий получить свет практически любого оттенка.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Количество светодиодов: не менее 36 шт. x 3 Вт; • Угол раскрытия луча светодиодов: не менее 20°; • Управление: DMX-512; • Питание: 220 В. 	шт.	4
21	Прожектор светодиодный с линзой Френеля	<p>Прожектор светодиодный театральный с линзой Френеля</p> <ul style="list-style-type: none"> • Луч белого цвета, мощность не менее 100 W; • Наличие линзы Френеля; • Диапазон угла раскрытия: не менее 6°- 60°; • Управление: DMX-512; • Питание: 220 В; <p>Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3 года.</p>	шт.	2
22	Пульт микшерный	<p>Микшерный пульт со встроенным процессором.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наличие не менее двух микрофонных компрессоров; • Входы: не менее 4 монофонических входов, не менее 3 стерео; • Количество встроенных аудио эффектов: не менее 100. 	шт.	1
23	Пульт управления световыми приборами	<p>Пульт управления на не менее, чем 26 каналов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Управление DMX-512, память на не менее 48 программ; не менее 24 сцен могут быть помещены на фейдеры; • Звуковая синхронизация; • Рэковое/настольное исполнение. <p>Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3 года.</p>	шт.	1
24	Радиосистема с двумя ручными микрофонами	<p>Двухканальная радиосистема с передатчиками.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Динамические кардиоидные микрофоны: не менее 2 шт.; • Рабочий диапазон: не менее 90 метров; • Держатель микрофона в комплекте; <p>Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3 года.</p>	к-т	1
25	Распределитель сетевой	<p>Блок евророзеток для 19" шкафов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Горизонтальный; • Не менее 8 розеток; 	шт.	1

		<ul style="list-style-type: none"> • Мощность 16 А; • Выключатель; • Шнур не менее 2 м. 		
26	Светильник светодиодный театральный	<p>Светильник светодиодный театральный заливного типа.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Луч белого цвета; • Количество светодиодов: не менее 3 шт. х 50 Вт; • Угол раскрытия луча светодиодов: не менее 80х80°; • Управление: DMX-512; • Питание: 220 В; • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3 года. 	шт.	2
27	Система для слабослышащих информационная стационарная	<p>Стационарная информационная индукционная система с усилителем для слабослышащих предназначена для оснащения помещений (отдельных зон в помещениях). Площадь охвата петли от 50 до 200 м².</p> <p>Стационарная индукционная петля должна монтироваться в пол, или в потолок, или в стены по периметру помещения и соединяться с усилителем, расположенным в непосредственной близости от петли. Звуковая информация поступает на микрофон и передается в слуховой аппарат посредством электромагнитной индукции (режим «Т») равномерно во всей зоне охвата петли. Стационарная индукционная петля может быть подключена к системам оповещения, громкой связи и другим источникам сигнала.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тип устройства: проводной; • Зона применения: залы; • Способ применения: групповые; • Охватываемая площадь петли: не менее 50 м²; • Время срабатывания защиты: не более 10 мс; • Время восстановления: не более 500 мс; • Динамический диапазон: > 60 дБ; • Импеданс петли: от 0,1 Ом до 1 Ом. • Защита: по постоянному току, тепловая, от короткого замыкания, плавное включение; • Питание: 220 В; • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет. 	шт.	1
28	Сплиттер	<p>Сплиттер</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тип разъема: XLR 3-pin; • Наличие гальванической развязки для сигналов DMX-512; • Наличие входа: не менее 1; • Наличие выхода: не менее 2 шт. 	шт.	1
29	Стойка микрофонная напольная	<p>Стойка микрофонная напольная для установки на сцене микрофонов</p> <ul style="list-style-type: none"> • Поворотный кронштейн типа "журавль"; • Двухзвенная телескопическая конструкция с вертикальной штангой, длина которой не менее 600 мм; • Высота стойки: должна регулироваться в диапазоне не менее 640-1840 мм; • Держатель микрофона в комплекте. 	шт.	2
30	Стойка микрофонная настольная	<p>Микрофонная стойка настольная</p> <ul style="list-style-type: none"> • Утяжеленное основание; • Хромированный держатель типа gooseneck; • Длина держателя не менее 25 см; • Держатель микрофона в комплекте. 	шт.	2
31	Тросик страховочный	<p>Тросик страховочный для световых приборов с карабином</p> <ul style="list-style-type: none"> • Длина: не менее 800 мм; • Количество в соответствии с количеством осветительных приборов. 	к-т	1
32	Усилитель мощности для акустических систем, тип 1	<p>Усилитель мощности стерео профессиональный для акустических систем.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Кол-во каналов: 2; • Рабочий диапазон частот: не менее 15 - 20 000 Гц; • Мощность усилителя должна соответствовать номинальной мощности используемых акустических систем; 	шт.	2

		<ul style="list-style-type: none"> Выходная мощность (8 Ом): не менее 2x400 Вт; Выходная мощность (мост) (8 Ом): не менее 1250 Вт; Входы не менее: 2 балансных XLR, и 2 x 1/4" TRS; Выходы не менее: 4 зажима на винтах, 2 x Speakon; Корпус: 19" рэковое исполнение; В комплекте набор проводов для электропитания и коммутации; Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет. 		
33	Усилитель мощности сабвуферов	<p>Усилитель мощности стерео профессиональный для сабвуферов.</p> <ul style="list-style-type: none"> Количество каналов: 2; Рабочий диапазон частот: не менее 15 - 20 000 Гц; Выходная мощность (8 Ом): не менее 2 x 600 Вт; Выходная мощность (мост) (8 Ом): не менее 1750 Вт; Мощность усилителя должна соответствовать номинальной мощности используемых акустических систем; Входы не менее: 2 балансных XLR, 2 x 1/4" TRS; Выходы не менее: 4 зажима на винтах, 2 x Speakon; Корпус: 19" рэковое исполнение; В комплекте набор проводов для электропитания и коммутации. 	шт.	1
34	Ферма для крепления световых приборов	<p>Ферма для крепления световых приборов.</p> <ul style="list-style-type: none"> Конструкция: алюминиевая, плоского/треугольного/квадратного сечения; Размеры и количество ферм, в соответствии с типом и количеством светового оборудования. 	к-т	1
35	Шкаф аппаратный	<p>Рэковый шкаф студийный</p> <ul style="list-style-type: none"> Закрытый шкаф со стеклянной дверью для установки 19" оборудования, систем оповещения и музыкальной трансляции с защитой блоков от несанкционированного доступа; Размер: выбирается в зависимости от набора и количества оборудования. 	шт.	1
36	Экран проекционный, моторизированный	<p>Экран проекционный, рулонный, моторизированный;</p> <ul style="list-style-type: none"> Тип установки: настенный/потолочный; Соотношение сторон экрана: 16:10; Ширина экрана определяется согласно расчету, приведенному в СП 118.13330.2012; Тип проекции: прямая; Поверхность экрана: матовая, белая; Пульт управления и дистанционный пульт управления в комплекте с экраном; Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет. 	к-т	1
37	Экран проекционный, моторизированный (4:3)	<p>Экран проекционный, рулонный, моторизированный:</p> <ul style="list-style-type: none"> Тип установки: настенный или потолочный; Соотношение сторон экрана: 4:3; Размеры экрана (ШxВ): определяются согласно расчету, приведенному в РТМ 19-77-94; Тип проекции: прямая; Поверхность экрана: матовая, белая; Пульт управления и дистанционный пульт управления в комплекте с экраном; Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее трех лет. 	к-т	1

**Перечень оборудования
по разделу: Информационная система "Проход и питание по электронной карте"**

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Коммутатор (серверная)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20.	шт.	1
2	Маршрутизатор (серверная)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20.	шт.	1

Перечень оборудования по разделу: Инвентарь хозяйственный

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Бак	С крышкой. Материал: полиэтилен. Объем не менее 20 л.	шт.	20
2	Бачки для мусора в туалетах	Бачки для мусора в туалетах с крышкой. Материал: пластик. Объем: не менее 40 л.	шт.	48
3	Бирки для ключей	В комплекте бирки для ключей, представляющие собой цветной пластиковый корпус с бумажной вставкой и колечком для крепления ключа. Размер бирки в мм, не менее 50x20x3. Размер текстового поля в мм, не менее 30x15. Диаметр кольца в мм, не менее 17.	шт.	165
4	Вантуз	Материал: резина, дерево. Размер: не менее 400 мм.	шт.	7
5	Ведро оцинкованное	Материал: оцинкованная сталь. Объем: не менее 9 л.	шт.	20
6	Ведро педальное	Ведро педальное. Корпус металлический, матовый. Объем: не менее 5 л.	шт.	102
7	Ведро пластмассовое	С ручкой. Материал: пластмасса/полиэтилен. Объем: 5 л.	шт.	18
8	Ведро эмалированное	Материал: сталь, эмаль, пластик. Наличие крышки. Объем: не менее 12 л. Ведро оснащено металлической ручкой с пластиковым держателем.	шт.	18
9	Вешалка (плечики) для одежды универсальная	Универсальная. Материал: дерево или пластмасса.	шт.	80
10	Гвоздодер	Гвоздодер строительный. Материал: инструментальная сталь, с закаленными рабочими поверхностями. Диаметр не менее - 18 мм. Длина не менее 450 мм.	шт.	2
11	Герб Российской Федерации	Материал: полистирол. Размер: не менее 300x400 мм.	шт.	2
12	Герб города Москвы	Материал: полистирол. Размер: не менее 300x400 мм.	шт.	2
13	Грабли веерные	Не менее 20 зубцов, покрытых специальной краской. Оснащены усиливающей поперечной пластиной. Материал: стальная проволока, дерево. Ширина рабочей части не менее 300 мм. Черенок диаметром не менее 25 мм.	шт.	20
14	Грабли железные	Материал: металл с порошковым напылением, дерево. Не менее 12 витых зубцов.	шт.	20
15	Дверные указатели, номерки, таблички	Дверные номерки, логотипы для кабинетов, именные таблички. Дизайн и размер определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	165
16	Держатель для бумажных полотенец	Материал: ударопрочный пластик. Бумажные полотенца V сложения, вместимость до 2-х пачек. Размер не менее: 300x250x140 мм.	шт.	48
17	Держатель для туалетной бумаги	Материал: нержавеющая сталь. Покрытие: никель-хром. В наличии: крышка, комплект для монтажа. Монтируется в стену, перегородку. Габаритные размеры согласно ТУ производителя.	шт.	51
18	Диспенсер для туалетной бумаги	Диспенсер для рулонной туалетной бумаги. Настенный. Антивандальный. Материал: нержавеющая сталь. Наличие: замка, ключа, смотрового окна для определения уровня запаса расходного материала, комплекта для монтажа. Допустимый диаметр рулона до 240 мм. Габаритные размеры в мм, не менее: 250x255x100.	шт.	51
19	Диэлектрические боты	Диэлектрические боты должны соответствовать требованиям ГОСТ 13385-78 "Обувь специальная диэлектрическая из полимерных материалов". Количество рассчитывается в соответствии с количеством электрощитовых и должно учитываться в подразделе «Технологические решения» проектной документации.	к-т	2
20	Диэлектрические коврики	Диэлектрические коврики должны соответствовать требованиям ГОСТ 4997-75 "Ковры диэлектрические резиновые. Технические условия." Количество рассчитывается в соответствии с количеством электрощитовых и должно учитываться в подразделе «Технологические решения» проектной документации.	к-т	2
21	Диэлектрические перчатки	Диэлектрические перчатки должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.183-91 "Система стандартов безопасности труда. Материалы для средств защиты рук. Технические требования." Материал: латекс. Длина диэлектрических перчаток должна быть не менее 350 мм. Количество рассчитывается в соответствии с количеством электрощитовых и должно учитываться в подразделе «Технологические решения» проектной документации.	к-т	2
22	Дозатор для жидкого мыла	Материал корпуса: нержавеющая сталь, матовая. Дозирующий клапан. Крышка со специальным замком.	шт.	102
23	Доска гладильная	Доска гладильная с подставкой под утюг, термостойким тканевым чехлом, розеткой и удлинителем. Габаритный размер не менее: 1200x350 мм.	шт.	3
24	Древко	Материал: дерево. Длина: 1,5 м.	шт.	5
25	Ерш для унитаза с подставкой	С подставкой. Материал: пластик/искусственная щетина. Габариты не менее: 400 мм.	шт.	102

26	Зеркало	Травмобезопасное. Торцы зеркального полотна должны быть зашлифованы и отполированы по всему периметру (еврокромка). Полотна должны крепиться на специальный клей или с помощью декоративного крепежа (подготовленные отверстия в полотне, специальные шурупы с декоративными заглушками) непосредственно к стене или к основанию. Размер не менее 500х700 мм.	шт.	102
27	Зеркало для раздевалных	Сюжетное цветное зеркало детской тематики, должно быть травмобезопасное. Торцы зеркального полотна должны быть зашлифованы и отполированы по всему периметру (еврокромка). Полотна должны крепиться на специальный клей или с помощью декоративного крепежа (подготовленные отверстия в полотне, специальные шурупы с декоративными заглушками) непосредственно к стене или к основанию. Функциональный размер не менее 400х900 мм. Дизайн и наличие рамы определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ)	шт.	7
28	Зеркало для туалетных комнат	Должно быть травмобезопасное. Торцы зеркального полотна должны быть зашлифованы и отполированы по всему периметру (еврокромка). Полотна должны крепиться на специальный клей или с помощью декоративного крепежа (подготовленные отверстия в полотне, специальные шурупы с декоративными заглушками) непосредственно к стене или к основанию. Габаритные размеры: не менее 400х400 мм (в случае исполнения в форме круга диаметр не менее 400 мм).	шт.	35
29	Комплект стендов	Комплект стендов предназначен для объединения «Центр детских инициатив». В комплекте должно быть не менее 4-х стендов. Материал: ПВХ толщиной не менее 3 мм. Глубина карманов под лист А4. Возможно использование пластиковых или металлических рамок по периметру. Карманы не менее 6 шт. Габаритный размер в мм, не менее: 600х1000.	к-т	1
30	Комплект ящиков для инструментов	В комплекте должно быть два 3 секционных ящика разных размеров. Материал: пластмасса. Габаритный размер ящиков в мм, не менее: 650х250х250 и 500х200х200.	к-т	2
31	Корзины для мусора	Материал: пластик. Объем: не менее 7 л.	шт.	90
32	Ледоруб	Материал: металл. Ледоруб-топор. Длина в мм, не менее: 1300.	шт.	2
33	Лестница-стремянка на 10 ступеней	Материал: алюминий. 10 ступеней. Максимальная нагрузка не менее 150 кг.	шт.	2
34	Лестница-стремянка на 5 ступеней	Материал: алюминий. 5 ступеней. Максимальная нагрузка не менее 150 кг.	шт.	2
35	Лестница-стремянка на 7 ступеней	Материал: алюминий. 7 ступеней. Максимальная нагрузка не менее 150 кг.	шт.	2
36	Лом	Материал: инструментальная сталь, с закаленными рабочими поверхностями. Размер: диаметр не менее 25 мм, длина не менее 1200 мм.	шт.	2
37	Лопата снеговая	Материал: стальной оцинкованный лист/металл, окрашенный методом порошкового напыления. Черенок из древесины твёрдых пород. Размер рабочей части не менее 350х320 мм.	шт.	20
38	Лопата штыковая	Материал: сталь. Черенок из древесины твёрдых пород (берёза), V-образная ручка. Размер рабочей части (штыка) не менее 200х285 мм.	шт.	20
39	Метла синтетическая	Материал: полипропилен, дерево. Длина щетины 300-350 мм, длина ручки не менее 1200 мм.	шт.	20
40	Мешки для грязного и чистого белья	Материал: 100% лен. Размер в мм, не менее: 1400х700.	шт.	21
41	Набор буров и долот для перфоратора	Материал: инструментальная сталь. В наборе не менее 13 предметов. Набор должен комплектоваться кейсом для хранения и транспортировки.	набор	2
42	Набор для мытья полов	В наборе тележка двухведерная с механическим отжимом и швабра отжимная с насадкой из веревочного хлопка. Материал: пластмасса, металл, хлопок. Ручка телескопическая металлическая, длиной не менее 1200 мм.	набор	7
43	Набор инструментов для плотника	В наборе должно быть не менее 18 предметов: молоток, гвоздодер, долото, отвертки с разными полотнами, гаечный ключ, клещи и другие.	набор	2
44	Набор инструментов для сантехника	В наборе не менее 14 предметов: Молоток 0,4 кг - 1 шт. Ключ трубно-рычажный №1 - 1 шт. Ключ трубно-рычажный №2 - 1 шт. Нож специальный - 1 шт. Плоскогубцы комбинированные 200 мм - 1 шт. Отвертка 1,0х6,5х190 мм - 1 шт. Отвертка №2 - 190 мм. Ключ рожковый 8х10 мм - 1 шт. Ключ рожковый 12х13 мм - 1 шт. Ключ рожковый 14х17 мм - 1 шт. Зубило 160 мм - 1 шт. Фум лента - 1 шт. Напильник круглый №2 - 150 мм - 1 шт. Напильник трехгранный 150 мм - 1 шт.	набор	2

45	Набор комбинированных гаечных ключей	Набор из 12 ключей гаечных накидных, 12 предметов. Сумка-планшет в наличии. Размеры ключей: 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 21x23, 24x27, 25x28, 30x32 мм.	набор	2
46	Набор отверток	Материал изготовления: инструментальная сталь. В наборе не менее 8 отверток для ручных ремонтно-монтажных работ. Размеры рабочей части отверток должны быть подходящими для распространенных типов крепежей. Наличие кейса для хранения и переноски.	набор	2
47	Набор сверл по дереву	Материал: инструментальная сталь. Предназначен для выполнения отверстий в сплошном слое материала (деревина). Диаметр: 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 мм. В наборе не менее 8 шт.	набор	2
48	Набор сверл по металлу	Материал: инструментальная сталь. Предназначен для выполнения отверстий в сплошном слое материала (металл). Диаметр: 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 мм. В наборе не менее 8 шт.	набор	2
49	Набор стамесок	В наборе должно быть не менее 6 стамесок с эргономичными прорезиненными рукоятками. Материал: хром углеродистая сталь. Длина лезвия не менее 140 мм. Ширина лезвия: 6, 10, 12, 16, 20, 26 мм.	набор	2
50	Набор щетка-сметка с совком	Набор щетка-сметка с совком. Материал: пластмасса, искусственная щетина. Совок с резиновой кромкой. Крепление щетки в паз рукоятки совка. Размеры рабочей части совка: не менее 180x220 мм и не более 260x330 мм.	набор	21
51	Наглядная агитация по противопожарной безопасности	Бумажный плакат / альбом формата А2, с соответствующей тематикой. В комплекте не менее 4 шт.	к-т	2
52	Наглядная агитация по технике безопасности и безопасному поведению дошкольника/школьника	Бумажный плакат / альбом формата А2, с соответствующей тематикой. В комплекте не менее 4 шт.	к-т	2
53	Наклейки тематические	В комплекте не менее 75 наклеек для маркировки: шкафов для детской одежды, кроватей, вешалок для полотенец. Должно быть 25 различных тематик по 3 экземпляра. Материал: винил. Размер не менее 60x60 мм.	к-т	7
54	Ножовка по дереву	Полированное полотно ножовки должно быть выполнено из инструментальной стали длиной не менее 400 мм, зубья разведенные. Рукоятка из прочного пластика, частично обрешиненная. В комплекте пластиковая защита.	шт.	2
55	Ножовка по металлу	Ножовочная рамка должна быть выполнена из стали. Ручка: эргономичной формы, прорезиненная. В наличии сменные ножовочные полотна длиной не менее 300 мм.	шт.	2
56	Перфоратор	Тип сверла: SDS+. Максимальное количество ударов в минуту: не менее 4000. Максимальный диаметр сверления коронкой (бетон): не менее 65 мм. Сила единичного удара не менее 2,7 Дж. Режимы работы: сверление, долбление, сверление с долблением. Наличие: реверс, электронная регулировка частоты вращения, ограничитель глубины сверления, блокировка включения, пластиковый кейс. Предохранительная муфта. Потребляемая мощность не менее: 800 Вт.	шт.	2
57	Рубанок ручной	Материал корпуса: металл. Нож из стали. Длина подошвы не менее 250 мм. Ширина подошвы не менее 50 мм.	шт.	2
58	Рубанок электрический	Наличие твердосплавного ножа. Режимы: строгание, снятие фаски. Наличие регулировки толщины снимаемой стружки. Потребляемая мощность не менее 1000 Вт. Максимальная глубина строгания не менее 2 мм. Ширина лезвия не менее 80 мм.	шт.	2
59	Рулетка 5 м	Рулетка должна соответствовать требованиям ГОСТ 7502-98 "Рулетки измерительные металлические. Технические условия". Материал изготовления полотна: сталь. Размеры полотна: длина - не менее 5000 мм, ширина не менее 15 мм.	шт.	2
60	Секатор	Материал режущего лезвия и упора закаленная сталь с тефлоновым покрытием. Рукоятка должна быть прорезинена или покрыта полимерным материалом, наличие выемки для пальцев, блокировки лезвий.	шт.	4
61	Станок для заточки электрический	Универсальный (для различных вариантов заточки). Частота вращения не менее 2500 об/мин. Наличие защитных экранов и стальных кожухов, подсветки. Мощность 250-400 Вт.	шт.	2
62	Стеклорез	Предназначен для резки стекла толщиной от 2 до 12 мм. Прочная металлическая ручка с насечкой против скольжения является одновременно контейнером для масла.	шт.	2
63	Стенд «Уголок пожарной безопасности»	Материал: ПВХ толщиной не менее 2 мм. Возможно использование пластиковых или металлических рамок по периметру. Карманы - из оргстекла разных размеров. Габаритные размеры стенда в мм, не менее: 1300x900. В комплекте должны быть информационные материалы по пожарной безопасности.	к-т	2
64	Стенд для расписания	Материал: ПВХ толщиной не менее 5 мм, аппликация с самоклеящимися пленками. Габаритный размер в мм, не менее: 1500x1000.	шт.	4
65	Стенд информационный А4	Материал: ПВХ толщиной не менее 5 мм с 4-мя отверстиями по углам. Глубина кармана под лист А4.	шт.	37
66	Стенд информационный на 3 кармана	Материал: ПВХ толщиной не менее 3 мм. Глубина карманов под лист А4. Возможно использование пластиковых или металлических рамок по периметру. Карманы не менее 3 шт. Габаритный размер в мм, не менее: 700x450.	шт.	14
67	Стенд информационный на 6 карманов	Материал: ПВХ толщиной не менее 3 мм. Глубина карманов под лист А4. Возможно использование пластиковых или металлических рамок по периметру. Карманы не менее 6 шт. Габаритный размер в мм, не менее: 700x800.	шт.	22

68	Стенд информационный на 8 карманов	Материал: ПВХ толщиной не менее 3 мм. Глубина карманов под лист А4. Возможно использование пластиковых или металлических рамок по периметру. Карманы не менее 8 шт. Габаритный размер в мм, не менее: 800x1000.	шт.	16
69	Таз 10 л	Таз должен соответствовать требованиям ГОСТ Р 50962-96 "Посуда и изделия хозяйственного назначения из пластмасс. Общие технические условия". Материал: пищевая пластмасса. Объем 10 л.	шт.	9
70	Таз 13 л	Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 50962-96 "Посуда и изделия хозяйственного назначения из пластмасс. Общие технические условия". Материал: пищевая пластмасса. Объем 13 л.	шт.	10
71	Таз 5 л	Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 50962-96 "Посуда и изделия хозяйственного назначения из пластмасс. Общие технические условия". Материал: пищевая пластмасса. Объем 5 л.	шт.	50
72	Тачка	Материал кузова: сталь оцинкованная. Наличие 2-х прорезиненных колес. Грузоподъемность до 200 кг. Объем кузова не менее 70 л.	шт.	2
73	Термометр комнатный	Диапазон температуры от 0°C до +50°C. Цена деления 1°C. Спиртовой.	шт.	65
74	Термометр уличный	Температурная шкала: -50°C +50°C с защитой от солнечных лучей. Спиртовой.	шт.	7
75	Тиски слесарные	Материал: инструментальная сталь. Ширина губок от 100 - 160 мм.	шт.	2
76	Угловая шлифовальная машинка	Мощность не менее 700 Вт. Максимальная частота вращения диска не менее 10000 об/мин. Максимальный диаметр диска не менее 125 мм. Наличие функции "Плавный пуск" и системы защиты от непреднамеренного пуска. Наличие дополнительной рукоятки, защитного кожуха, ключа, шлифовального диска. Габаритный размер инструмента в соответствии с ТУ производителя.	шт.	2
77	Фасадная вывеска	Материал: пластик. По углам должны быть просверлены отверстия для крепления вывески к стене. Наличие монтажного набора. Размер не менее 800x600 мм.	шт.	2
78	Флаг Москвы	Материал: полиэфирный шелк. Размер в мм, не менее: 1000x1500.	шт.	4
79	Флаг Российской Федерации 1000x1500	Материал: полиэфирный шелк. Размер в мм, не менее: 1000x1500.	шт.	4
80	Флаг Российской Федерации 2250x1500	Материал: флажная сетка (мультифлаг), плотность не менее 118 г/кв.м. Размер в мм, не менее: 2250x1500.	шт.	4
81	Фонарь бытовой	Светодиодный фонарь на аккумуляторных батареях. Светодиод холодного белого цвета. Корпус: алюминиевый сплав с анодированным покрытием. Работа без перезарядки: не менее 60 мин. Наличие зарядного устройства.	шт.	15
82	Швабра для уборки (мытья) пола	Материал: колодка из массива твердых пород дерева, крепление для черенка выполнено из металла. Размер колодки не менее: 350 мм.	шт.	35
83	Шланг поливочный	Материал: ПВХ. Армированный синтетическими нитями. Длина 50000 мм. Толщина в мм, не менее 2,5.	шт.	4
84	Шурупверт	Шурупверт ударный, должен быть со съемным аккумулятором. Тип патрона: быстрозажимной. Наличие: реверса, дополнительного аккумулятора, чемодана/кейса. Максимальный крутящий момент не менее 40 Нм. Габариты инструмента в соответствии с ТУ производителя.	шт.	2
85	Электродрель	Режим работы: сверление. Мощность не менее 700 Вт. Наличие реверса, регулировки оборотов. Габариты инструмента в соответствии с ТУ производителя.	шт.	2
86	Электролобзик с запасными лезвиями	Мощность не менее 500 Вт. Частота хода штока не менее 3000 в минуту. Толщина пиления (дерево) в мм, не менее: 100. Наличие регулировки скорости хода и угла наклона, защитного кожуха. Габариты инструмента в соответствии с ТУ производителя. Запасных лезвий должно быть не менее 2 шт.	шт.	2
87	Ящик для ключей (шкаф)	Металлический шкаф с замком для хранения не менее 100 ключей. Размер в мм, не менее 600x300x70.	шт.	2

Перечень оборудования по разделу: Театральное оборудование, оборудование сцены

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Арлекин для антрактно-раздвижного занавеса	Арлекин для антрактно-раздвижного занавеса. Размеры полотна рассчитываются в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещения и учитываются в разделе "Технологические решения" проектной документации. Коэффициент складки не менее 1,5. Материал на подкладке, негорючий, пожаробезопасный согласно ГОСТ Р 50810-95 "Пожарная безопасность текстильных материалов". Гипоаллергенная. Плотность лицевого материала не менее 420 г/м ² , плотность материала для подкладки не менее 140 г/м ² . Тип материала, дизайн и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	1
2	Занавес антрактно-раздвижной	Занавес антрактно-раздвижной. Комплект из двух полотен. Размеры полотен рассчитываются в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещения и учитываются в разделе "Технологические решения" проектной документации. Материал на подкладке, негорючий, пожаробезопасный согласно ГОСТ Р 50810-95 "Пожарная безопасность текстильных материалов". Гипоаллергенная. Плотность лицевого материала не менее 250 г/м ² , плотность материала для подкладки не менее 140 г/м ² . Крепление на вязках (по 3 шт. на 1 м), коэффициент складки не менее 1,0. Тип материала, дизайн и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	1
3	Занавес задний	Занавес задний раздвижной. Комплект из двух полотен. Размеры полотен рассчитываются в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещения и учитываются в разделе "Технологические решения" проектной документации. Материал на подкладке, негорючий, пожаробезопасный согласно ГОСТ Р 50810-95 "Пожарная безопасность текстильных материалов". Гипоаллергенная. Плотность лицевого материала не менее 250 г/м ² , плотность материала для подкладки не менее 140 г/м ² . Крепление на вязках (по 3 шт. на 1 м), коэффициент складки не менее 1,5. Тип материала, дизайн и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	1
4	Кулисы	Кулисы. Комплект из двух полотен. Размеры полотен рассчитываются в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещения и учитываются в разделе "Технологические решения" проектной документации. Материал на подкладке, негорючий, пожаробезопасный согласно ГОСТ Р 50810-95 "Пожарная безопасность текстильных материалов". Гипоаллергенная. Плотность лицевого материала не менее 250 г/м ² , плотность материала для подкладки не менее 140 г/м ² . Крепление на вязках (по 3 шт. на 1 м) коэффициент складки не менее 1,5. Тип материала, дизайн и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	к-т	1
5	Механизм перемещения антрактно-раздвижного занавеса с электроприводом	Механизм перемещения антрактно-раздвижного занавеса с электроприводом; <ul style="list-style-type: none"> • Автоматическое открытие и закрытие; • Дорога антрактно-раздвижного занавеса; • Лебедка электрическая; • Шкаф управления лебедкой в комплекте; • Наличие настенного и дистанционного пульта управления в комплекте; Длина механизма перемещения антрактно - раздвижного занавеса определяется в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещения и учитывается в разделе "Технологические решения" проектной документации; <ul style="list-style-type: none"> • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет. 	к-т	1
6	Механизм перемещения заднего раздвижного занавеса с электроприводом	Механизм перемещения заднего раздвижного занавеса с электроприводом; <ul style="list-style-type: none"> • Автоматическое открытие и закрытие; • Дорога антрактно-раздвижного занавеса; • Лебедка электрическая; • Шкаф управления лебедкой в комплекте; • Наличие настенного и дистанционного пульта управления в комплекте; Длина механизма перемещения заднего раздвижного занавеса определяется в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещения и учитывается в разделе "Технологические решения" проектной документации; <ul style="list-style-type: none"> • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет. 	к-т	1
7	Механизм штанкетного подъема с электроприводом	Механизм штанкетного подъема с электроприводом. <ul style="list-style-type: none"> • Подвес не менее на 5-ти точках; • Штанкетная труба: диаметр не менее 57 мм; 	к-т	1

		<ul style="list-style-type: none"> • Грузоподъемность: не менее 55 кг; • Мощность двигателя: не менее 200 Вт. • Шкаф управления лебедкой в комплекте; • В комплекте с пультом управления. <p>Длина механизма штанкетного подъема определяется в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещения и учитывается в разделе "Технологические решения" проектной документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) не менее 3-х лет. 		
8	Падуга	<p>Падуга. Размеры полотна рассчитываются в соответствии с архитектурно-планировочными решениями помещения и учитываются в разделе "Технологические решения" проектной документации. Коэффициент складки не менее 1,5. Материал на подкладке, негорючий, пожаробезопасный согласно ГОСТ Р 50810-95 "Пожарная безопасность текстильных материалов". Гипоаллергенная. Плотность лицевого материала не менее 420 г/м², плотность материала для подкладки не менее 140 г/м². Тип материала, дизайн и цвет определяются на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).</p>	шт.	2

Перечень оборудования по разделу: Торгово-технологическое оборудование

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Ванна котломоечная двухсекционная	Для мытья кухонной посуды, межцеховой тары, оборотной тары. Каркас сварной/цельнотянутый. Наличие бортика. Материал: нержавеющая сталь. Количество емкостей - 2, глубина каждой емкости не менее 450 мм. Ножки должны быть регулируемые. В комплекте должно быть предусмотрено наличие локтевых смесителей и душирующего устройства. Габаритные размеры в мм, не менее: 1200x600x850. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	2
2	Ванна котломоечная одноксекционная	Для мытья кухонной посуды, межцеховой тары, оборотной тары. Каркас сварной/цельнотянутый. Количество емкостей 1, глубина емкости не менее 450 мм. Наличие бортика. Материал: нержавеющая сталь. Ножки должны быть регулируемые. В комплекте предусмотреть наличие локтевого смесителя и душирующего устройства. Габаритные размеры в мм, не менее 1000x600x850. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	1
3	Ванна моечная двухсекционная	Каркас сварной/цельнотянутый. Наличие бортика. Материал: нержавеющая сталь. Количество емкостей - 2, глубина каждой емкости не менее 400 мм. Ножки должны быть регулируемые. В комплекте должно быть предусмотрено наличие локтевых смесителей и душирующего устройства. Габаритные размеры в мм, не менее: 1200x600x850. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	3
4	Ванна моечная для обработки яиц	Каркас сварной/цельнотянутый. Наличие бортика. Материал: нержавеющая сталь. Количество емкостей - 4, глубина емкости не менее 400 мм. В комплекте должны быть перфорированные корзины для каждого гнезда. Ножки должны быть регулируемые. В комплекте должно быть предусмотрено наличие локтевого смесителя и душирующего устройства. Каждая секция должна иметь собственный слив. Габаритные размеры в мм, не менее: 600x600x850. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	1
5	Ванна моечная одноксекционная	Каркас сварной/цельнотянутый. Наличие бортика. Материал: нержавеющая сталь. Количество емкостей - 1, глубина емкости не менее 400 мм. Ножки должны быть регулируемые. В комплекте должно быть предусмотрено наличие локтевого смесителя и душирующего устройства. Габаритные размеры в мм, не менее: 600x600x850. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	6
6	Ванна моечная трехсекционная	Каркас сварной/цельнотянутый. Наличие бортика. Материал: нержавеющая сталь. Количество емкостей - 3, глубина каждой емкости не менее 400 мм. Ножки должны быть регулируемые. В комплекте должно быть предусмотрено наличие локтевых смесителей и душирующего устройства. Габаритные размеры в мм, не менее: 1700x 600x850. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	1
7	Весы напольные	Автоматическая установка нуля и автоматическая регулировка коэффициента усиления. Выборка массы тары из диапазона взвешивания. Мембранная клавиатура. Литая платформа с крышкой из нержавеющей стали. Встроенный аккумулятор, работа от электросети. Напряжение: 220 В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Предел взвешивания: не менее 200 кг.	шт.	1
8	Весы настольные	Автоматическая установка нуля и автоматическая регулировка коэффициента усиления. Выборка массы тары из диапазона взвешивания. Мембранная клавиатура. Литая платформа с крышкой из нержавеющей стали. Встроенный аккумулятор, работа от электросети. Напряжение: 220 В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Предел взвешивания: не менее 25 кг.	шт.	10
9	Водонагреватель	Тип работы: проточный/накопительный. Тип монтажа: настенный. Способ подачи воды: напорный. Напряжение: Э1ф/3ф; 220В/380В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Производительность не менее 100 л/час. Максимальная температура нагрева не ниже 70°C. Степень защиты от воды не менее 4 в соответствии с ГОСТ 14254-2015 "Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)". Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	7
10	Водонагреватель проточный	Тип работы: проточный. Тип монтажа: настенный. Способ подачи воды: напорный. Напряжение: 3ф; 380В. Мощность не менее: 12 кВт. Производительность не менее 100 л/час. Максимальная температура нагрева не ниже 70°C. Степень защиты от воды не менее 4 в соответствии с ГОСТ 14254-2015 "Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)". Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	2
11	Гидравлический подъемный стол ножничного типа с ограждением	Материал каркаса и платформы: полимерно-окрашенная сталь устойчивая к дез. обработке. Температурный диапазон -40...+40. Максимальная высота подъема в мм, не менее: 1300. Ограждение быстросъемное по длинной стороне платформы, высота ограждения в мм, не менее: 800. Грузоподъемность в кг, не менее: 500. Напряжение: Э3ф, 380В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Габаритные размеры в мм, не менее: 1350x1000. Пульт управления в комплекте. Необходимость установки подъемного стола определяется проектными решениями (при отсутствии разгрузочной платформы).	шт.	1
12	Зонт вытяжной	Материал: нержавеющая сталь. Принцип работы: вытяжной. Тип конструкции: пристенный. В комплекте: жирославляющие фильтры, сливной кран. Габаритные размеры в соответствии с общей площадью покрытия моечного оборудования (моечные ванны). Крепление согласно технологической расстановке оборудования. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	4

13	Зонт вытяжной для пароконвектомата	Материал: нержавеющая сталь. Принцип работы: вытяжной. Тип конструкции: встраиваемый. В комплекте: лабиринтные фильтры. Габаритные размеры в соответствии с площадью покрытия пароконвектомата. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	2
14	Зонт приточно-вытяжной	Материал: нержавеющая сталь. Принцип работы: приточно - вытяжной. Тип конструкции: островной/пристенный. В комплекте: жироулавливающие фильтры, сливной кран. Габаритные размеры/тип конструкции/количество рассчитываются согласно ТУ производителя с учетом общей площади покрытия теплового оборудования (плиты, котлы, сковорода). Крепление согласно технологической расстановке оборудования. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	к-т	1
15	Картофелечистка 300	Электрическая. Материал корпуса: нержавеющая сталь. Производительность: не менее 300 кг/час. Напряжение: Э3ф. 380В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Время на обработку одной загрузки не более 3 мин. Количество загружаемого в рабочую камеру продукта не менее 7 кг. Габаритные размеры в мм, не менее: 400х600х800. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя. Предусмотреть оградительный бортик на высоту не менее 10 см, облицованный плиткой, и дополнительный сливной трап в зоне монтажа картофелечистки. В комплекте поставки должно быть предусмотрено наличие мезгосборника и пусковой панели управления.	шт.	1
16	Кипятильник электрический	Электрический, непрерывного действия. Материал корпуса: нержавеющая сталь. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Производительность: не менее 100 л/час. Время нагрева до кипения: не более 10 мин. Напряжение: 3ф; 380В. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	1
17	Котел пищеварочный 160 л	Стационарный. Материал: нержавеющая сталь. Объем не менее 160 л. Паровая рубашка. Время нагрева до 100°С не более 40 мин. Напряжение: 380В, 3Ф. Габаритные размеры в мм, не менее: 840х1000х1000. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя. При монтаже предусмотреть наличие сливного лотка со съёмной решёткой и трапом с фронтальной стороны оборудования.	шт.	2
18	Котел пищеварочный 60 л	Стационарный. Материал: нержавеющая сталь. Объем: не менее 60 л. Паровая рубашка. Время нагрева до 100°С не более 40 мин. Напряжение: 380В, 3Ф. Габаритные размеры в мм, не менее: 640х1000х1000. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя. При монтаже предусмотреть наличие сливного лотка со съёмной решёткой и трапом с фронтальной стороны оборудования.	шт.	1
19	Ларь для хранения овощей	Материал: нержавеющая/полимерно-окрашенная сталь. Должны быть предусмотрены отверстия для вентиляции. Габаритный размер в мм, не менее: 800х500х850.	шт.	4
20	Магнитный держатель для ножей	Материал корпуса: пластик. Крепление: настенное. Вставки из ферромагнитного материала, стальных пластин, расположенных по длине изделия. Размер в мм, не менее: длина 300, ширина 40.	шт.	7
21	Мармит для вторых блюд	Материал изготовления: нержавеющая сталь. Напряжение: Э1/3ф, 220/380В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Поддержание температуры готовых вторых блюд и гарниров в соответствии с требованиями СанПиН 2.3/2.4.3590-20. Количество гастроремкостей не менее 5. Регулируемые по высоте ножки. Габаритные размеры в мм, не менее 1000х600х800. В комплекте с направляющими. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	1
22	Мармит для первых блюд	Материал изготовления: нержавеющая сталь. Напряжение: Э1/3ф, 220/380В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Поддержание температуры готовых первых блюд в соответствии с требованиями СанПиН 2.3/2.4.3590-20. Количество конфорок не менее 2. Регулируемые по высоте ножки. Габаритные размеры в мм, не менее: 1000х600х800. В комплекте с направляющими. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	1
23	Машина кухонная универсальная	Материал корпуса: нержавеющая сталь. Напряжение: 3Ф, 380В. Мощность в кВт, не более: 1,5. Габаритные размеры приводного механизма в мм, не менее: 520х300х300. Типы насадок и комплектация: 1. Мясорубка: производительность - не менее 180 кг/ч. Диаметр отверстий ножевых решеток в мм: 5; 9. 2. Механизм для взбивания и перемешивания - объем бака не менее 25 л. 3. Рыхлитель для получения отбивных: производительность - не менее 1500 порций/ч. 4. Овощерезательно - протирочный механизм для нарезания сырых и вареных овощей - производительность не менее 200 кг/ч. 5. Просеиватель муки - производительность не менее 230 кг/ч. 6. Измельчитель сухарей и специй - производительность не менее 15 кг/ч. 7. Подставка. Габаритные размеры в мм, не менее: 700х590х620 8. Пусковая панель управления. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	1
24	Машина посудомоечная купольная	Для мытья столовой посуды и приборов, стаканов и т.д. Материал корпуса: нержавеющая сталь. Производительность не менее 1400 тар/час. Напряжение: 3ф, 380В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Автоматическая подача и поддержания уровня моющего раствора, и регулирования температуры во всех зонах мойки. Может быть оснащена функцией: сушка посуды. Конструкция должна позволять использовать машину как при горячем, так и при холодном водоснабжении. Температура мойки не менее 50 °С. Температура ополаскивания не	к-т	1

		<p>менее 65 °С. Габаритные размеры в мм, не менее 700х700х1200. В комплекте поставки должно быть предусмотрено: корзины/кассеты для посуды, стаканов, бокалов, столовых приборов и подносов не менее 4 шт., полка под кассеты, дозаторы ополаскивающих и моющих средств.</p> <p>В комплекте предусмотреть:</p> <p>водоумягчитель; стол предмоечный - материал: нержавеющая сталь, цельнотянутая ванна для предварительного ополаскивания посуды и душ для мойки посуды. Для усиления конструкции стол должен иметь обвязку по четырем сторонам. Ножки должны регулироваться по высоте. Габаритные размеры согласно типу посудомоечной машины. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя;</p> <p>стол раздаточный - материал: нержавеющая сталь. Крепление к посудомоечной машине должно осуществляться с помощью верхнего зацепа и нижних винтов или иного конструктивного решения, предусмотренного заводом - изготовителем. Стол должен иметь задние регулируемые по высоте ножки. Габаритные размеры согласно типу посудомоечной машины. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.</p> <p>Подключать машину к системе вентиляции используя: вытяжной зонт/выходную трубу.</p> <p>В случае подключения к системе вентиляции с использованием вытяжного зонта предусмотреть:</p> <p>Зонт вытяжной - материал: нержавеющая сталь. Принцип работы: вытяжной. Тип конструкции: пристенный. В комплекте: жироулавливающие фильтры, сливной кран. Габаритные размеры в соответствии с общей площадью покрытия моечного оборудования (машина купольная). Крепление согласно технологической расстановке оборудования. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.</p>		
25	Машина холодильная низкотемпературная	Моноблок/Сплит-система. Должен соответствовать требованиям ГОСТ 23833-95 «Оборудование холодильное торговое». Температурный режим: -15...- 25 °С, тип хладагента в соответствии с типом и маркой оборудования. Напряжение: Э1/3ф, 220/380В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Тип и производительность в соответствии с объемом холодильной камеры. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	1
26	Машина холодильная среднетемпературная	Моноблок/Сплит-система. Должен соответствовать требованиям ГОСТ 23833-95 «Оборудование холодильное торговое». Температурный режим: -5...+10 °С, тип хладагента в соответствии с типом и маркой оборудования. Напряжение: Э1/3ф, 220/380В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Тип и производительность в соответствии с объемом холодильной камеры. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	3
27	Мясорубка 300	Материал корпуса: нержавеющая сталь. Тип установки: настольная/на подставке. Производительность: не менее 300 кг/час. Напряжение: Э1/3ф, 220/380В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. В комплекте предусмотреть: нож подрезной, нож крестовой (не менее 2 шт.), решетка с отверстиями (не менее 2 шт.). Габаритные размеры в мм, не менее: 500х300х400. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	3
28	Набор гастроемкостей с крышками для пароконвектомата 10 уровней	Материал: нержавеющая сталь толщиной не менее: 0,8 мм. Тип гастроемкости: GN 1/1. Гастроемкости разной глубины: - 20 мм - 10 шт.; - 40 мм - 10 шт.; - 65 мм - 10 шт.	набор	1
29	Набор гастроемкостей с крышками для пароконвектомата 20 уровней	Материал: нержавеющая сталь толщиной не менее: 0,8 мм. Тип гастроемкости: GN 1/1. Гастроемкости разной глубины: - 20 мм - 20 шт.; - 40 мм - 20 шт.; - 65 мм - 20 шт.	набор	1
30	Облучатель бактерицидный	Облучатель бактерицидный ультрафиолетовый настенный комбинированного типа. Использование в помещении с отсутствием людей (с возможностью использования в помещениях с присутствием людей, и обеззараживания поверхности). В наличии: не менее 2 бактерицидных ламп мощностью не менее 15 Вт. Производительность рассчитывается в соответствии с площадью помещения. Гарантийный срок - не менее 2 лет. Должно быть предусмотрено два выключателя для разных режимов работы. Наличие регистрационного удостоверения РЗН РФ.	шт.	1
31	Овощерезательная машина	Материал корпуса: нержавеющая сталь. Производительность 350 кг/час. Тип установки: настольная/на подставке. Напряжение: 3ф, 380В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. В комплекте: насадки для различных видов продуктов. Возможность работы в нескольких режимах: нарезка (форма: ломтики, кубики, соломка, пластинки), измельчитель, терка. Не менее 4 сменных ножей для нарезки, сырых и вареных овощей и фруктов. Габаритные размеры в мм, не менее: 600х300х600. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	2
32	Овощерезательно-протирачная машина	Материал корпуса: нержавеющая сталь. Производительность: 350 кг/час. Тип установки: настольная/на подставке. Напряжение: Э1/3ф, 220/380В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Наличие функции протирки продукта. В комплекте: насадки для различных видов продуктов. Возможность работы в нескольких режимах: нарезка (форма: ломтики, кубики, соломка, пластинки), измельчитель, терка. Не менее 4 сменных ножей для нарезки, сырых и вареных овощей и фруктов. Габаритные размеры в мм, не менее: 600х300х600. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	2
33	Пароконвектомат 10 уровней	Электрический. Тип: бойлерный/инжекторный. Материал: нержавеющая сталь. Напряжение: 3Ф, 380-400 В. Мощность в соответствии с типом и маркой оборудования. Не менее 100 установленных программ и 9 режимов работы. Количество уровней: 10. Может быть оснащён разъемом USB	шт.	1

		для записи данных. Температурный режим (30-270°C). Фронтальная загрузка стеллажей с гастроёмкостями. Габаритные размеры в мм, не менее: 800x800x1000. В комплекте: термощуп, водоумягчитель, подставка. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя. Водоумягчитель. Материал корпуса: нержавеющая сталь. Объем не менее 12 л. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя. Подставка. Материал: нержавеющая сталь, толщиной не менее 0,8 мм. Оснащена направляющими для гастроёмкостей. Габаритные размеры в мм, не менее: 800x700x640. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.		
34	Пароконвектомат 20 уровней	Электрический. Тип: бойлерный/инжекторный. Материал: нержавеющая сталь. Напряжение: 3Ф, 380-400 В. Мощность в соответствии с типом и маркой оборудования. Не менее 100 установленных программ и 9 режимов работы. Количество уровней: 20. Может быть оснащён разъемом USB для записи данных. Температурный режим (30-270°C). Фронтальная загрузка стеллажей с гастроёмкостями. Габаритные размеры в мм, не менее: 800x800x1700. В комплекте: термощуп, водоумягчитель, вкатная тележка. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя. Водоумягчитель - Материал корпуса: нержавеющая сталь. Объем не менее 16 л. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	1
35	Плита электрическая 4 конфорки	Материал: нержавеющая сталь. Должна быть оснащена жарочным шкафом. Площадь рабочей поверхности не менее 0,36 м ² , количество конфорок: 4. Напряжение: 380В, 3Ф. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Время разогрева конфорок до рабочей температуры не более: 25-35 мин. Время разогрева воздуха в жарочном шкафу до 270°C не более 30 мин. Габаритные размеры в мм, не менее: 800x800x850. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	2
36	Плита электрическая 6 конфорок	Материал: нержавеющая сталь. Должна быть оснащена жарочным шкафом. Площадь рабочей поверхности не менее 0,54 м ² , количество конфорок: 6. Напряжение: 380В, 3Ф. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Время разогрева конфорок до рабочей температуры не более: 25-35 мин. Время разогрева воздуха в жарочном шкафу до 270°C не более: 30 мин. Габаритные размеры в мм, не менее: 1200x800x850. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	2
37	Подставка под кухонный инвентарь	Материал: нержавеющая сталь, толщиной не менее 0,8 мм. Ножки оснащены регулируемыми по высоте опорами, позволяющими компенсировать неровности пола. Габаритные размеры в мм, не менее: 400x400x400.	шт.	7
38	Подставка под электрокипяtilьник	Материал: нержавеющая сталь, толщиной не менее 0,8 мм. В столешнице должны быть отверстия для подводки коммуникаций к кипяtilьнику. Ножки оснащены регулируемыми по высоте опорами, позволяющими компенсировать неровности пола. Габаритные размеры в мм, не менее 300x300x800.	шт.	1
39	Подтоварник	Материал: нержавеющая сталь, толщиной не менее 0,8 мм. Ножки оснащены регулируемыми по высоте опорами, позволяющими компенсировать неровности пола. Габаритные размеры в мм, не менее: 600x600x300.	шт.	7
40	Полка для хранения разделочных досок	Тип монтажа: настенный. Для хранения не менее 6 разделочных досок на "ребре". Материал: нержавеющая сталь. В комплекте: кассета/ячейки для досок. Габаритные размеры в мм, не менее: 300x350x290. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	7
41	Прилавок для горячих напитков (стол нейтральный)	Материал изготовления: нержавеющая сталь. Напряжение: Э1/3ф, 220/380В. Конструкция должна предусматривать не менее 2 встроенных розеток. Встроенные в прилавок розетки (на ток не менее 16А) с заземлением. Регулируемые по высоте ножки. Габаритные размеры в мм, не менее: 600x500x800. В комплекте с направляющими. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	2
42	Прилавок для столовых приборов и подносов	Материал: нержавеющая сталь. Ножки должны регулироваться по высоте. В комплекте: элементы хранения с перфорацией для столовых приборов, направляющие для подносов. Габаритные размеры в мм, не менее: 600x600x1000. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	1
43	Прилавок-витрина холодильный	Материал изготовления корпуса, столешницы: нержавеющая сталь. Напряжение: Э1/3ф, 220/380В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Поддержание температуры готовых холодных блюд и закусок в соответствии с требованиями СанПиН 2.3/2.4.3590-20. В наличии не менее 3 полок. Регулируемые по высоте ножки. Габаритные размеры в мм, не менее: 800x600x1000. В комплекте с направляющими. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	1
44	Рукомойник	Материал: нержавеющая сталь. Цельнотянутая. В комплекте должен быть предусмотрен: смеситель, исключающий повторное загрязнение рук, сифон в сборе. Крепление: напольное/настенное. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя. Габаритные размеры в мм, не менее: 400x300x200.	шт.	12
45	Сковорода электрическая 70 л	Тип работы: электрический. В наличии должна быть крышка для предотвращения потери тепла. Чаша должна опрокидываться. Корпус из нержавеющей стали. Разогрев до 270°C не более 25 минут. Температурный режим (30-270°C). Чаша - чугун или нержавеющая сталь. Объем чаши не менее 70 л. Напряжение: 380/400 В, 3ф. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Габаритные размеры в мм, не менее: 700x800x800. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя. При монтаже предусмотреть наличие сливного лотка со съёмной решёткой и трапом с фронтальной стороны оборудования.	шт.	1
46	Стеллаж	Конструкция: сборно - разборная. Не менее 4 полок. Материал каркаса и полок: нержавеющая сталь. Полки сплошные. Ножки должны быть с регулируемыми высотами для устранения неровностей пола. Габаритные размеры в мм, не менее: 600x400x1600.	шт.	13
47	Стеллаж для сушки посуды	Конструкция: сборно - разборная. Материал изготовления: нержавеющая сталь. Должен быть оснащён 4-мя колесами, 2 задних колеса должны быть оснащены тормозом. Должен комплектоваться усиленными полками, емкостями для сбора воды, решетками/ячейками для сушки столовой посуды	шт.	2

		и стаканов. Опоры должны регулироваться по высоте. Вместимость стеллажа не менее 450 тарелок. Габаритные размеры в мм, не менее: 1000x500x1000.		
48	Стеллаж для хранения столовой посуды	Конструкция: сборно - разборная. Материал изготовления: нержавеющая сталь. Должен комплектоваться усиленными полками, емкостями для сбора воды, решетками/ячейками для хранения столовой посуды и стаканов. Опоры должны регулироваться по высоте. Вместимость стеллажа не менее 150 тарелок. Габаритные размеры в мм, не менее: 900x300x1600.	шт.	4
49	Стеллаж с перфорированными полками тип 1	Конструкция: сборно - разборная. Не менее 4 полок. Материал каркаса и полок: нержавеющая сталь. Полки должны быть перфорированные. Ножки должны быть с регуляторами высоты для устранения неровностей пола. Габаритные размеры в мм, не менее: 1200x500x1600.	шт.	4
50	Стерилизатор для ножей ультрафиолетовый	Материал каркаса: нержавеющая сталь. Крепление: настенное. Ртутная лампа низкого/высокого давления. Номинальная мощность лампы: не более 70 Вт. Напряжение в лампе: не более 220 Вт. Бактерицидный поток лампы: не менее 0,16 Вт. Средний срок службы лампы: не менее 5000 ч. Напряжение питания сети с наличием заземления 220 В. Максимальное количество ножей не менее 15 шт., длиной не менее: 300 мм. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя. Габаритные размеры в мм, не менее: 400x150x600.	шт.	2
51	Стол для сбора остатков пищи	Каркас и столешница должны быть изготовлены из нержавеющей стали. Возможно наличие борта. В столешнице должно быть отверстие для сбора отходов диаметром не менее 150 мм. Ножки стола должны иметь регулируемые по высоте опоры. Габаритные размеры в мм, не менее: 600x600x850. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	2
52	Стол производственный	Столешница и каркас должны быть изготовлены из нержавеющей стали. Конструкция стола разборная. Возможно наличие борта. В комплект должна входить сплошная/решетчатая полка из нержавеющей стали. Ножки должны быть оснащены регулируемыми по высоте опорами, позволяющими компенсировать неровности пола. Габаритные размеры в мм, не менее: 600x500x850.	шт.	28
53	Стол-вставка нейтральная	Столешница и ножки должны быть изготовлены из нержавеющей стали. Толщина столешницы не менее 0,8 мм. Ножки оснащены регулируемыми по высоте опорами, позволяющими компенсировать неровности пола. Габаритные размеры в мм, не менее: 300x600x850.	шт.	6
54	Тележка грузовая платформенная	Платформенная тележка, четырехколесная, грузоподъемность не менее 300 кг. Материал каркаса и платформы: нержавеющая/полимерно-окрашенная сталь устойчивая к дез. обработке. Платформа с нескользящим покрытием. Возможно наличие бортов и стопоров колес. Размер платформы в мм, не менее: 1200x800.	шт.	1
55	Тележка для сбора посуды	Каркас цельносварной/сборно-разборный. Материал каркаса и полок: нержавеющая сталь. Количество полок не менее 2, глубиной не менее 80 мм. Ножки должны быть оснащены поворачивающимися колесами. Габаритные размеры в мм, не менее 700x400x700.	шт.	1
56	Тележка с баком для отходов	Материал бака: пластмасса/нержавеющая сталь. Объем бака не менее: 50 л. В комплекте с крышкой. Тележка: подставка на 4-х колесах. Материал тележки: нержавеющая сталь. Габаритные размеры в мм, не менее: 400x400x500.	шт.	7
57	Тележка-шпилька для подносов	Конструкция каркаса сварная/цельнотянутая. Направляющие должны быть выполнены из нержавеющей стали, рама - с сечением не менее 25 мм. Шпилька должна иметь направляющие для подносов, расстояние между уровнями: 120 - 150 мм. Передвижение шпильки осуществляется на 4-х поворотных колёсах, 2 из которых имеют тормоз. Габаритный размер в мм, не менее 400x500x1500. Количество уровней не менее 12. Материал каркаса: нержавеющая сталь. Допустимая нагрузка не менее 200 кг.	шт.	3
58	Тележка-шпилька для противней или гастроремкостей	Материал каркаса: нержавеющая сталь. Конструкция каркаса сварная/цельнотянутая. Направляющие должны быть выполнены из нержавеющей стали, рама - с сечением не менее 25 мм. Тележка должна иметь направляющие для гастроремкостей типа GN1/1, расстояние между уровнями: не менее 120. Передвижение шпильки осуществляется на 4-х поворотных колёсах, 2 из которых имеют тормоз. Количество уровней: не менее 12. Допустимая нагрузка: не менее 200 кг. Габаритные размеры в мм, не менее: 550x350x1500.	шт.	4
59	Транспортер для сбора использованной посуды	Транспортер состоит из ведущего модуля, промежуточных секций, натяжного модуля. Материал: каркас транспортера - металл, конвейерной ленты - ПВХ, устойчивый к дез. обработке, рабочей поверхности ведущего модуля - нержавеющая сталь. Ножки должны быть с регуляторами высоты для устранения неровностей пола. Ведущий модуль должен быть оснащен очистителем для удаления прилипшей грязи и поддоном для ее сбора. В качестве привода применен мотор-редуктор мощностью не менее 0,37 кВт. Напряжение: Э1/3ф, 220/380В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Скорость движения ленты - не менее 20 см/с. Размеры транспортёрной ленты в мм, не менее 450x4000x2,5. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	1
60	Холодильная камера	Сборно-разборная конструкция. Материал обшивки корпуса: нержавеющая/оцинкованная сталь, покрытие эмалевое, сэндвич панели (наполнитель пенополиуретан/полиизоцианурат или аналог). Толщина панели не менее 80 мм. Тип соединения - шип-паз. Внутренний объем не менее 8 м³. Возможна комплектация "зимним комплектом". Должна соответствовать требованиям ГОСТ 23833-95 «Оборудование холодильное торговое». Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя.	шт.	3
61	Холодильная камера для отходов	Сборно-разборная конструкция. Материал обшивки корпуса: нержавеющая/оцинкованная сталь, покрытие эмалевое, сэндвич панели (наполнитель пенополиуретан/полиизоцианурат или аналог). Толщина панели не менее 80 мм. Тип соединения - шип-паз. Внутренний объем не менее 2,94 м³. Возможна комплектация "зимним комплектом". Должна соответствовать требованиям ГОСТ 23833-95 «Оборудование холодильное торговое». Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя. В комплекте предусмотреть наличие элементов хранения (стеллажи, подтоварники, материал: нержавеющая сталь) в количестве не менее 1 шт.	шт.	1

62	Шкаф для хранения хлеба	Материал корпуса и полок: нержавеющая сталь. Двери-купе. Наличие не менее: двух секций, трех полок. Должны быть предусмотрены вентиляционные отверстия. Ножки должны регулироваться по высоте. Габаритные размеры в мм, не менее: 600x450x1500.	шт.	2
63	Шкаф холодильный 500	Материал: нержавеющая сталь/сталь с полимерным покрытием. Дверь металлическая. Одностворчатый. Среднетемпературный. Диапазон рабочих температур -5...+10°C. Верхнее/нижнее расположение агрегата. Не менее 4-х полок. Напряжение: 220В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Охлаждаемый объем: 500 л. Должен соответствовать требованиям ГОСТ 23833-95 «Оборудование холодильное торговое». Габаритные размеры в мм, не менее: 600x500x1700.	шт.	2
64	Шкаф холодильный 700	Материал: нержавеющая сталь/сталь с полимерным покрытием. Дверь металлическая. Одностворчатый. Среднетемпературный. Диапазон рабочих температур -5...+10°C. Верхнее/нижнее расположение агрегата. Не менее 4-х полок. Напряжение: 220В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Охлаждаемый объем: не менее 700 л. Должен соответствовать требованиям ГОСТ 23833-95 «Оборудование холодильное торговое». Габаритные размеры в мм, не менее: 690x700x1900.	шт.	7

Перечень оборудования по разделу: Кухонный инвентарь

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Венчик	Материал: нержавеющая сталь. Длина не менее 450 мм, не более 650 мм.	шт.	2
2	Вилка столовая	Материал: нержавеющая сталь. Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 54156-2010 "Посуда и приборы столовые из коррозионно-стойкой стали для детей и подростков. Технические условия".	шт.	350
3	Вилка столовая детская	Материал: нержавеющая сталь. Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 54156-2010 "Посуда и приборы столовые из коррозионно-стойкой стали для детей и подростков. Технические условия"	шт.	350
4	Гастроёмкости с крышками (для буфетных)	Гастроёмкости с крышкой (для буфетных). Тип: GN 1/1. Материал: нержавеющая сталь толщиной не менее 0,8 мм. Глубина: 65 мм.	шт.	7
5	Доска разделочная	Материал: дерево твердых пород без дефектов (зазоров, щелей и др.). Размер в мм, не менее: 300x700x30.	шт.	24
6	Доска разделочная (пластиковая)	Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 50962-96 "Посуда и изделия хозяйственного назначения из пластмасс. Общие технические условия". Материал: пищевой пластик. Размер в мм, не менее: 400x300x7.	шт.	7
7	Кассета для столовых приборов	Для хранения столовых приборов. Материал: нержавеющая сталь. Не менее 4 ячеек. Общая вместительность согласно общего количества столовых приборов.	шт.	10
8	Кастрюля с крышкой, 3 л	Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 54156-2010 "Посуда и приборы столовые из коррозионно-стойкой стали для детей и подростков. Технические условия". Материал: нержавеющая сталь. Объем: 3 л.	шт.	10
9	Кастрюля с крышкой, 4 л	Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 54156-2010 "Посуда и приборы столовые из коррозионно-стойкой стали для детей и подростков. Технические условия". Материал: нержавеющая сталь. Объем: 4 л.	шт.	7
10	Кастрюля с крышкой, 5 л	Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 54156-2010 "Посуда и приборы столовые из коррозионно-стойкой стали для детей и подростков. Технические условия". Материал: нержавеющая сталь. Объем: 5 л.	шт.	10
11	Ковш	Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 50962-96 "Посуда и изделия хозяйственного назначения из пластмасс. Общие технические условия". Материал: пластмасса. Объем не менее: 0,5 л. Наличие ручки.	шт.	7
12	Комплект посуды для персонала	В состав комплекта должны входить: тарелка глубокая - диаметр 200 мм, тарелка мелкая - диаметр 200 мм, тарелка пирожковая - диаметр 175 мм, салатник - объем 160 мл, бокал - объем 250 мл. Материал: согласно ГОСТ 28390-89 "Изделия фарфоровые. Технические условия".	к-т	16
13	Комплект приборов для персонала	Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 51687-2000 "Приборы столовые и принадлежности кухонные из коррозионно-стойкой стали". В состав комплекта должны входить: ложка чайная, ложка столовая, вилка столовая, нож столовый. Материал: нержавеющая сталь.	к-т	16
14	Котел с крышкой, 10 л	Материал: нержавеющая сталь. Дно с теплораспределительным слоем. Объем - 10 л.	шт.	15
15	Котел с крышкой, 20 л	Материал: нержавеющая сталь. Дно с теплораспределительным слоем. Объем - 20 л.	шт.	15
16	Котел с крышкой, 30 л	Материал: нержавеющая сталь. Дно с теплораспределительным слоем. Объем - 30 л.	шт.	15
17	Котел с крышкой, 40 л	Материал: нержавеющая сталь. Дно с теплораспределительным слоем. Объем - 40 л.	шт.	15
18	Котел с крышкой, 50 л	Материал: нержавеющая сталь. Дно с теплораспределительным слоем. Объем - 50 л.	шт.	15
19	Кружка	Материал: согласно ГОСТ 28390-89 "Изделия фарфоровые. Технические условия" для 1-го сорта. Объем бокала: 230 мл.	шт.	1050
20	Ложка гарнирная	Изделие должно соответствовать ГОСТ 51687-2000 "Приборы столовые и принадлежности кухонные из коррозионно-стойкой стали". Материал: нержавеющая сталь. Объем 0,25 л.	шт.	12
21	Ложка разливательная 0,15 л	Изделие должно соответствовать ГОСТ 51687-2000 "Приборы столовые и принадлежности кухонные из коррозионно-стойкой стали". Материал: нержавеющая сталь. Объем 0,15 л.	шт.	12
22	Ложка разливательная 0,25 л	Изделие должно соответствовать ГОСТ 51687-2000 "Приборы столовые и принадлежности кухонные из коррозионно-стойкой стали". Материал: нержавеющая сталь. Объем 0,25 л.	шт.	12
23	Ложка соусная	Изделие должно соответствовать ГОСТ 51687-2000 "Приборы столовые и принадлежности кухонные из коррозионно-стойкой стали". Материал: нержавеющая сталь. Объем 0,075 л.	шт.	12
24	Ложка столовая	Материал: нержавеющая сталь. Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 54156-2010 "Посуда и приборы столовые из коррозионно-стойкой стали для детей и подростков. Технические условия".	шт.	700
25	Ложка столовая детская	Материал: нержавеющая сталь. Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 54156-2010 "Посуда и приборы столовые из коррозионно-стойкой стали для детей и подростков. Технические условия"	шт.	350

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

26	Ложка чайная	Материал: нержавеющая сталь. Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 54156-2010 "Посуда и приборы столовые из коррозионно-стойкой стали для детей и подростков. Технические условия".	шт.	700
27	Лопатка кулинарная	Изделие должно соответствовать ГОСТ 51687-2000 "Приборы столовые и принадлежности кухонные из коррозионно-стойкой стали". Материал: нержавеющая сталь. Размер: длина не менее 310 мм.	шт.	12
28	Миска металлическая	Изделие должно соответствовать ГОСТ 27002-86 "Посуда из коррозионно-стойкой стали". Материал: нержавеющая сталь. Объем 6 л.	шт.	37
29	Набор дуршлагов	Изделие должно соответствовать ГОСТ 27002-86 "Посуда из коррозионно-стойкой стали". В наборе должны быть 4 дуршлага: 2 шт. объемом 4 л и 2 шт. объемом 8 л. Материал: нержавеющая сталь.	набор	3
30	Набор контейнеров для хранения продуктов	Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 50962-96 "Посуда и изделия хозяйственного назначения из пластмасс. Общие технические условия". В наборе не менее 20 контейнеров разных размеров и объемов для хранения фруктов, зелени, мытых и очищенных овощей. Материал: пластик. Контейнеры объемом от 200 г до 10 л.	набор	2
31	Нож консервный настольный	Тип: механический. Материал: металл, пластик. Максимальная высота вскрытия не менее 300 мм от поверхности рабочего стола.	шт.	2
32	Нож столовый	Материал: нержавеющая сталь. Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 54156-2010 "Посуда и приборы столовые из коррозионно-стойкой стали для детей и подростков. Технические условия".	шт.	350
33	Нож универсальный (для групповых)	Изделие должно соответствовать ГОСТ 51687-2000 "Приборы столовые и принадлежности кухонные из коррозионно-стойкой стали". Материал лезвия: нержавеющая сталь. Размер лезвия: длина не менее 130 и не более 150 мм.	шт.	7
34	Нож универсальный большой	Изделие должно соответствовать ГОСТ 51687-2000 "Приборы столовые и принадлежности кухонные из коррозионно-стойкой стали". Материал лезвия: нержавеющая сталь. Размер лезвия: длина не менее 190 и не более 220 мм, рукоятка цельнометаллическая.	шт.	12
35	Нож универсальный малый	Изделие должно соответствовать ГОСТ 51687-2000 "Приборы столовые и принадлежности кухонные из коррозионно-стойкой стали". Материал лезвия: нержавеющая сталь. Размер лезвия: длина не менее 130 и не более 150 мм, рукоятка цельнометаллическая.	шт.	12
36	Нож универсальный средний	Изделия должны соответствовать ГОСТ 51687-2000 "Приборы столовые и принадлежности кухонные из коррозионно-стойкой стали". Материал лезвия: нержавеющая сталь. Размер лезвия: длина не менее 160 и не более 180 мм, рукоятка цельнометаллическая.	шт.	12
37	Поднос пластмассовый (для буфетных)	Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 50962-96 "Посуда и изделия хозяйственного назначения из пластмасс. Общие технические условия". Размер в мм, не менее: 400x300. Материал: пластмасса. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ).	шт.	7
38	Поднос пластмассовый (для школьной столовой)	Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 50962-96 "Посуда и изделия хозяйственного назначения из пластмасс. Общие технические условия". Материал: пластмасса. Габаритные размеры определяются по типу поставляемых тележек-шпилек для подносов.	шт.	175
39	Салатник	Материал: согласно ГОСТ 28390-89 "Изделия фарфоровые. Технические условия" для 1-го сорта. Объем - 160 мл.	шт.	1050
40	Сито	Материал: нержавеющая сталь. Диаметр не менее 180 и не более 200 мм, с размерами ячейки 0,5-0,6 мм.	шт.	2
41	Скалка	Материал: дерево. Размер: длина 500 мм, диаметр не менее 40 мм.	шт.	2
42	Сковорода с крышкой	Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 52116-2022 "Посуда чугунная черная. Общие технические условия". Диаметр - не менее 260 мм. Материал сковороды: чугун.	шт.	5
43	Сухарница	Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 50962-96 "Посуда и изделия хозяйственного назначения из пластмасс. Общие технические условия". Материал: пищевая пластмасса. Размер не менее: 200x150x60 мм.	шт.	127
44	Таз квадратный 10 л	Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 50962-96 "Посуда и изделия хозяйственного назначения из пластмасс. Общие технические условия". Материал: пищевая пластмасса. Объем 10 л.	шт.	7
45	Таз квадратный 5 л	Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 50962-96 "Посуда и изделия хозяйственного назначения из пластмасс. Общие технические условия". Материал: пищевая пластмасса. Объем 5 л.	шт.	7
46	Тарелка глубокая	Материал: согласно ГОСТ 28390-89 "Изделия фарфоровые. Технические условия" для 1-го сорта. Диаметр 200 мм. Без рисунка.	шт.	1050
47	Тарелка мелкая	Материал: согласно ГОСТ 28390-89 "Изделия фарфоровые. Технические условия" для 1-го сорта. Диаметр 200 мм. Без рисунка.	шт.	1050
48	Тарелка пирожковая	Материал: согласно ГОСТ 28390-89 "Изделия фарфоровые. Технические условия" для 1-го сорта. Диаметр 175 мм. Без рисунка.	шт.	1050
49	Терка овощная универсальная	Материал: нержавеющая сталь. Ручка из пластика. Имеет от 4 до 6 граней для разных способов шинковки. Высота не менее 230 мм.	шт.	2
50	Чайник	Изделие должно соответствовать ГОСТ Р 54156-2010 "Посуда и приборы столовые из коррозионно-стойкой стали для детей и подростков. Технические условия". Материал: нержавеющая сталь. Объем 5 л.	шт.	16
51	Шумовка	Изделие должно соответствовать ГОСТ 51687-2000 "Приборы столовые и принадлежности кухонные из коррозионно-стойкой стали". Материал: нержавеющая сталь. Размер: длина не менее 450 мм.	шт.	5

**Перечень оборудования
по разделу: Пожарный инвентарь**

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Комплект огнетушителей	Номенклатура и количество огнетушителей, в зависимости от вида горючего материала и объемно-планировочных решений здания, а также места хранения размещения и крепления огнетушителей, должны определяться в соответствии с нормами оснащения помещений здания (сооружения) переносными или передвижными огнетушителями, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 года № 1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации», СП 9.13.130.2009 «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации». Оборудование должно учитываться в подразделе «Технологические решения» раздела 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» проектной документации.	к-т	2

**Перечень оборудования
по разделу: Мягкий инвентарь**

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Комплект постельного белья (пододеяльник, простыня, наволочка)	Материал: бязь набивная, плотность 142 г/м ² . Размер в мм, не менее: пододеяльника 1450х1100, простыни 1500х1050/согласно поставляемым матрацам, на резинке, наволочки 600х400. Наволочка - с клапаном, глубиной не менее 200 мм. Пододеяльник - бесшовный, с прорезью сбоку. Простыня - бесшовная.	к-т	525
2	Наволочка нижняя	Материал: 100% хлопок. Тик перьевого. Размер в мм, не менее: 600х400.	шт.	350
3	Наматрацник	Материал: 100% хлопок. Тик матрацный. Размер: согласно поставляемым матрацам.	шт.	175
4	Одеяло байковое	Обработка края тесьмой. Материал: 100% хлопок. Размер в мм, не менее: 1400х1000.	шт.	175
5	Одеяло холлофайбер	Материал: чехол одеяла - набивной 100% ситец, наполнитель одеяла - холлофайбер. Размер в мм, не менее: 1400х1000.	шт.	175
6	Подушка холлофайбер	Материал: холлофайбер. Гипоаллергенная. Размер в мм, не менее: 600х400.	шт.	175
7	Покрывало	Материал: ультрастеп. Размер в мм, не менее: 1400х900/согласно поставляемым матрацам, на резинке.	шт.	175
8	Полотенце вафельное	Материал: 100% хлопок. Обработка края подгибом, наличие петли (не менее 80 мм, из тесьмы) под крючок. Размер в мм, не менее: 300х300.	шт.	525
9	Полотенце махровое	Материал: 100% хлопок, ткань - махровая. Обработка края-подгибом, наличие петли (не менее 80 мм из тесьмы) под крючок. Размер в мм, не менее: 600х300.	шт.	525

Приложение 1

При проведении проектных работ по формированию раздела 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» (далее-Раздел) необходимо предусмотреть размещение оборудования (приложение), а также предусмотреть подключение указанного оборудования к инженерным сетям для функционирования сервиса «Московская электронная школа».

Позиции раздела «Компьютерное оборудование» (маршрутизаторы, коммутаторы, серверы) для функционирования сервиса «Московская электронная школа» настоящего приложения не подлежат включению в сметный расчет, централизованная закупка и монтаж данного оборудования будет осуществляться силами Департамента информационных технологий города Москвы (протокол №4-27-70/23 от 08.06.2023г).

На этапе разработки проектной документации Застройщику необходимо согласовать с Департаментом информационных технологий города Москвы (далее - ДИТ) перечень оборудования для функционирования сервиса «Московская электронная школа», поэтажные планы с размещением точек подключения электропитания и слаботочных систем, местами планируемой установки оборудования для сервиса «Московская электронная школа», а также проинформировать ДИТ о планируемых сроках ввода объекта в эксплуатацию.

№	Наименование	Технические характеристики	Раздел
1	Источник бесперебойного питания	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20.	Компьютерное оборудование
2	Сервер	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20.	Компьютерное оборудование
3	Маршрутизатор	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20.	Компьютерное оборудование
4	Коммутатор	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20.	Компьютерное оборудование
5	Шкаф для оборудования тип 2	Настенный монтажный шкаф 19". Высота шкафа: не менее 15U (монтажных единиц). Глубина шкафа: в соответствии с поставляемым оборудованием. Наличие: металлической двери, замка и блока розеток (не менее 6 розеток Schuko) для монтажа в 19" шкаф, с автоматом защиты сети. Гарантия: не менее одного года.	Компьютерное оборудование

Приложение 2

При проведении проектных работ по формированию раздела 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» (далее-Раздел) необходимо предусмотреть размещение мебели и оборудования (приложение), а также предусмотреть подключение указанного оборудования к инженерным сетям для функционирования информационной системы «Проход и питание по электронной карте».

Позиции раздела «Учебное оборудование», «Мебель» отраженные в приложении, не подлежат включению в сметный расчет*.

Оборудование информационной системы «Проход и питание по электронной карте» настоящего приложения не подлежат включению в сметный расчет, централизованная закупка и монтаж данного оборудования будет осуществляться силами Департамента информационных технологий города Москвы (протокол №4-27-70/23 от 08.06.2023г).

Проектную и рабочую документации предоставить (после согласования в рабочем порядке с ответственным сотрудником) отдельным альбомом чертежей в ГКУ Дирекция по строительству и реконструкции ДОНМ для официального согласования с ГАУ «Центр цифровизации образования

№	Помещение	Кол-во	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во	Раздел
1	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Интерактивный кульман	Кульман с интерактивной проекционной системой на мобильной стойке. Габаритные размеры в мм, не менее: 1400x900x2050. Питание от сети переменного тока 220 В.	к-т	3	Учебное оборудование
2	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	3D принтер	Исполнение: настольное. Габаритные размеры принтера (корпуса) в мм, не менее: 500x500x350. Питание от сети переменного тока 220 В.	шт.	2	Учебное оборудование
3	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	3D сканер тип 2	Исполнение: напольное. Комплектация: сканер, две камеры, штатив. Питание от сети переменного тока 220 В.	шт.	1	Учебное оборудование
4	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Автоматический робот для нанесения графических изображений	Представляет собой робот-чертежник, который перемещает ручку или другой инструмент по двум осям на плоской поверхности. Исполнение: настольное. Питание от сети переменного тока 220 В.	шт.	1	Учебное оборудование
5	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Интерактивный кульман	Кульман с интерактивной проекционной системой на мобильной стойке. Габаритные размеры в мм, не менее: 1400x900x2050. Питание от сети переменного тока 220 В.	к-т	1	Учебное оборудование
6	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Моделирования	1	Конструктор для сборки 3D принтера	Исполнение: настольное. Габаритные размеры в мм, не менее: 500x500x550. Питание от сети переменного тока 220 В.	шт.	3	Учебное оборудование
7	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Обработки материалов	1	Вертикально фрезерный станок с ЧПУ	Исполнение: настольное. Габаритный размер станка в мм, не менее: 450x400x400. Питание от сети переменного тока 220 В.	шт.	1	Учебное оборудование
8	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Обработки материалов	1	Станок лазерной резки с ЧПУ	Исполнение: напольное. Габаритные размеры станка в мм, не менее: 1400x900x1000. Питание от сети переменного тока 220-230 В.	шт.	1	Учебное оборудование
9	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	1	Источник бесперебойного питания, тип 2	Оборудование встраиваемое. Максимальная выходная мощность не менее 2000 ВА; Эффективная мощность не менее 1800 Вт;	шт.	6	Учебное оборудование

				Максимальное потребляемое напряжение не менее 265 В; Минимальное потребляемое напряжение не более 184 В; Количество выходных розеток (IEC-320-c-13) не менее 8 шт., Минимальная рабочая температура не более 0 °С; Максимальная рабочая температура не менее +40 °С; Длина не более 450 мм; Ширина не более 650 мм; возможность монтажа в телекоммуникационный шкаф (ширина 19 дюймов).			
10	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	1	Источник бесперебойного питания, тип 3	Оборудование встраиваемое. Номинальное выходное напряжение 230 В, Количество выходных розеток (IEC-320-c-13) не менее 4 шт., Эффективная мощность не менее 700 Вт; Максимальная выходная мощность не менее 1200 ВА; Высота не более 140 мм; Длина не более 480 мм; Глубина не более 500 мм; возможность монтажа в телекоммуникационный шкаф (ширина 19 дюймов).	шт.	12	Учебное оборудование
11	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	1	Персональный аппаратно-программный комплекс организации видеоконференцсвязи	Исполнение: настольное. Представляет собой устройство отображения информации (монитор). Габаритный размер в мм, не менее: 490x540x250. Питание от сети переменного тока 220 В.	шт.	1	Учебное оборудование
12	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	1	Установка послойного синтеза тип 1	Исполнение: настольное. Представляет собой 3D принтер с технологией печати методом послойного наплавления. Габаритные размеры в мм, не менее: 600x600x600. Питание от сети переменного тока 220 В.	шт.	1	Учебное оборудование
13	IT-полигон с возможностью зонирования. Зона: Программирования	1	Установка послойного синтеза тип 2	Исполнение: настольное. Представляет собой 3D принтер с технологией печати методом послойного наплавления. Габаритные размеры в мм, не менее: 470x370x750. Питание от сети переменного тока 220 В.	шт.	1	Учебное оборудование
14	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Кровать	Кровать подростковая, складываемая с жестким ложем, для организации сна детей в группах продленного дня. Кровати - не стационарные (мобильные), обеспечивающие фиксированное складывание в модули не менее чем по 5 штук друг на друга. Нижний спальный модуль комплектуется колесами с фиксаторами, обеспечивающими свободное передвижение пяти складываемых по высоте спальных модулей и выдерживающими нагрузку не менее 80 кг. Материал изготовления: ЛДСП/дерево/фанера. Каркас: цельнокроеный, толщиной не менее 12 мм с покрытием – эмалью, стойкость защитно-декоративного покрытия, в соответствии со стандартом: не менее 1 балла, или лаком износостойким. Качество должно соответствовать стандарту пороков древесины, по наличию сучков (не более двух) на одну заготовку без трещин, грибковых поражений и повреждений насекомыми, а также без выпавших сучков, не имеющих выступающих частей фурнитуры на лицевой стороне изделия. Верхние углы спинок кровати должны иметь скругленные контуры. Ложе: толщиной не	шт.	25	Мебель

				менее 8 мм. Наличие перфорации для обеспечения гигиенического проветривания матраца. Покрытие: цветная эмаль с классом покрытия не менее 2, или лак износостойкий. Габаритный размер кровати не менее 1600x700 мм. Матрац: беспружинный, ортопедический. Материал: гипоаллергенный синтетический наполнитель (холлофайбер, латекс и т.д.). Плотность не менее 1500 г/м ² . С двумя съемными чехлами из ткани с содержанием не менее 55% хлопка (швы допускаются только на боковых сторонах); облицовочный материал должен быть закреплен с соблюдением симметрии рисунка, без морщин и перекосов; чехольная ткань подстегивается хлопковым наполнителем. Размер матраца (Д*Ш*В) - под размер поставляемой кровати.			
15	Игровая комната с возможностью организации спальных мест	1	Шкаф для белья	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 "Мебель. Общие технические условия". Изделие должно быть выполнено из МДФ/ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Наличие: глухих дверей, не менее 4-х полок, регулируемых опор, крепежной мебельной фурнитуры, кромок из ПВХ. Габаритные размеры в мм, не менее: 800x450x1800.	шт.	2	Мебель
16	Обеденный зал: зона хранения для индивидуального питания	1	Система индивидуальных ячеек хранения продуктов для детей с особенностями питания	Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 23833-95 «Оборудование холодильное торговое». Материал: нержавеющая сталь/сталь с полимерным покрытием. Среднетемпературный. Диапазон рабочих температур +3...+6°С. Верхнее/нижнее расположение агрегата. Габаритные размеры ячеек в мм, не менее 300x450x450 с дверцами. Материал дверец: ударопрочное остекление. Наличие электронного замка с управлением через программное обеспечение и идентификацией с помощью электронной карты обучающегося. Электронный блок управления холодильным агрегатом должен позволять задавать и поддерживать необходимую температуру, управлять настройками, при необходимости диагностировать холодильную систему и выдавать отчет о температурном режиме в выбранном диапазоне времени. Все элементы холодильной системы должны быть вынесены за пределы охлаждаемых ячеек в агрегатный отсек, доступ к которому должен быть ограничен для обучающихся. Напряжение: 220В. Мощность: в соответствии с типом и маркой оборудования. Общее количество ячеек должно быть не менее 2% от общего количества обучающихся в школе. Условия монтажа: согласно паспорту завода - изготовителя. Ножки должны быть оснащены регулируемыми по высоте опорами, позволяющими компенсировать неровности пола. Цвет определяется на этапе разработки раздела проектной документации «Архитектурные решения интерьеров» (АИ). Габаритные размеры в мм, не менее: 600x600x2000.	к-т	1	Мебель
17	Вестибюль (начальная школа)	1	Оборудование точки прохода (стойка турникета, Трипод)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте рассчитывается из расчета 1 турникет на 300 чел. контингента школы.	шт.	1	Информационная система "Проход и питание по электронной карте"

				При расчете необходимого количества оборудования ИС ПП рекомендуется предусмотреть установку дополнительного турникета в качестве резерва.			
18	Вестибюль (начальная школа)	1	Источник питания оборудования точки прохода (стойки турникета, Трипод)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте рассчитывается из расчета 1 шт. на 3 турникета (трипод).	шт.	1	Информационная система "Проход и питание по электронной карте"
19	Вестибюль (начальная школа)	1	Оборудование точки прохода (Правая/левая стойка распашного турникета)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Поставляется комплектацией набора правых, левых и центральных стоек (при необходимости), формирующих количество проходов из расчета один проход на 300 человек контингента школы. При расчете необходимого количества оборудования ИС ПП рекомендуется предусмотреть установку дополнительного количества стоек для формирования резервного прохода.	шт.	1	Информационная система "Проход и питание по электронной карте"
20	Вестибюль (начальная школа)	1	Оборудование точки прохода (Центральная стойка распашного турникета)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Поставляется комплектацией набора правых, левых и центральных стоек (при необходимости), формирующих количество проходов из расчета один проход на 300 человек контингента школы. При расчете необходимого количества оборудования ИС ПП рекомендуется предусмотреть установку дополнительного количества стоек для формирования резервного прохода.	шт.	1	Информационная система "Проход и питание по электронной карте"
21	Вестибюль (начальная школа)	1	Поворотная секция типа «Антипаника» с формируемой зоной прохода от 1200 мм (для ограждений, выполненных из металлической трубы или из закаленного стекла)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Применяется для формирования путей эвакуации, преграждаемых линией турникетов исходя из параметров дверных проемов зданий. Стиль, дизайн и материал исполнения должен соответствовать остальным элементам применяемого в составе ограждения.	шт.	1	Информационная система "Проход и питание по электронной карте"
22	Вестибюль (начальная школа)	1	Поворотная секция типа «Антипаника» с формируемой зоной прохода от 1500 мм (для ограждений, выполненных из	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента	шт.	1	Информационная система "Проход и

			металлической трубы или из закаленного стекла)	образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Применяется для формирования путей эвакуации, преграждаемых линией турникетов исходя из параметров дверных проемов зданий. Стиль, дизайн и материал исполнения должен соответствовать остальным элементам применяемого в составе ограждения.			питание по электронн ой карте"
23	Вестибюль (начальная школа)	1	Поворотная секция типа «Антипаника» с формируемой зоной прохода от 2400 мм (для ограждений, выполненных из металлической трубы или из закаленного стекла)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Применяется для формирования путей эвакуации, преграждаемых линией турникетов исходя из параметров дверных проемов зданий. Стиль, дизайн и материал исполнения должен соответствовать остальным элементам применяемого в составе ограждения.	шт.	1	Информац ионная система "Проход и питание по электронн ой карте"
24	Комната охраны (входная группа начальной школы)	1	Моноблочный компьютер АРМ контролера (охранника)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте определяется в соответствии с архитектурными особенностями объекта и предполагаемой схемой организации доступа в школу обучающихся.	шт.	1	Информац ионная система "Проход и питание по электронн ой карте"
25	Комната охраны (входная группа начальной школы)	1	Считыватель бесконтактных карт (охранника)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте определяется в соответствии с количеством установленных АРМ контролера (охранника).	шт.	1	Информац ионная система "Проход и питание по электронн ой карте"
26	Комната охраны (входная группа начальной школы)	1	Источник бесперебойного питания (охранника)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте определяется в соответствии с количеством установленных АРМ контролера (охранника).	шт.	1	Информац ионная система "Проход и питание по электронн ой карте"
27	Вестибюль (основная и старшая школа)	1	Оборудование точки прохода (стойка турникета, Трипод)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте рассчитывается из расчета 1 турникет на 300 чел. контингента школы.	шт.	1	Информац ионная система "Проход и питание по электронн ой карте"

				При расчете необходимого количества оборудования ИС ПП рекомендуется предусмотреть установку дополнительного турникета в качестве резерва.			
28	Вестибюль (основная и старшая школа)	1	Источник питания оборудования точки прохода (стойки турникета, Трипод)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте рассчитывается из расчета 1 шт. на 3 турникета (трипод).	шт.	1	Информационная система "Проход и питание по электронной карте"
29	Вестибюль (основная и старшая школа)	1	Оборудование точки прохода (Правая/левая стойка распашного турникета)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Поставляется комплектацией набора правых, левых и центральных стоек (при необходимости), формирующих количество проходов из расчета один проход на 300 человек контингента школы. При расчете необходимого количества оборудования ИС ПП рекомендуется предусмотреть установку дополнительного количества стоек для формирования резервного прохода.	шт.	1	Информационная система "Проход и питание по электронной карте"
30	Вестибюль (основная и старшая школа)	1	Оборудование точки прохода (Центральная стойка распашного турникета)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Поставляется комплектацией набора правых, левых и центральных стоек (при необходимости), формирующих количество проходов из расчета один проход на 300 человек контингента школы. При расчете необходимого количества оборудования ИС ПП рекомендуется предусмотреть установку дополнительного количества стоек для формирования резервного прохода.	шт.	1	Информационная система "Проход и питание по электронной карте"
31	Вестибюль (основная и старшая школа)	1	Поворотная секция типа «Антипаника» с формируемой зоной прохода от 1200 мм (для ограждений, выполненных из металлической трубы или из закаленного стекла)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Применяется для формирования путей эвакуации, преграждаемых линией турникетов исходя из параметров дверных проемов зданий. Стиль, дизайн и материал исполнения должен соответствовать остальным элементам применяемого в составе ограждения.	шт.	1	Информационная система "Проход и питание по электронной карте"
32	Вестибюль (основная и старшая школа)	1	Поворотная секция типа «Антипаника» с формируемой зоной прохода от 1500 мм (для ограждений, выполненных из	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента	шт.	1	Информационная система "Проход и

			металлической трубы или из закаленного стекла)	образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Применяется для формирования путей эвакуации, преграждаемых линией турникетов исходя из параметров дверных проемов зданий. Стиль, дизайн и материал исполнения должен соответствовать остальным элементам применяемого в составе ограждения.			питание по электронн ой карте"
33	Вестибюль (основная и старшая школа)	1	Поворотная секция типа «Антипаника» с формируемой зоной прохода от 2400 мм (для ограждений, выполненных из металлической трубы или из закаленного стекла)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Применяется для формирования путей эвакуации, преграждаемых линией турникетов исходя из параметров дверных проемов зданий. Стиль, дизайн и материал исполнения должен соответствовать остальным элементам применяемого в составе ограждения.	шт.	1	Информац ионная система "Проход и питание по электронн ой карте"
34	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа)	1	Системный блок АРМ администратора	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20.	шт.	1	Информац ионная система "Проход и питание по электронн ой карте"
35	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа)	1	Монитор АРМ администратора	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20.	шт.	1	Информац ионная система "Проход и питание по электронн ой карте"
36	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа)	1	Web-камера	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20.	шт.	1	Информац ионная система "Проход и питание по электронн ой карте"
37	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа)	1	Считыватель бесконтактных карт	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20.	шт.	1	Информац ионная система "Проход и питание по электронн ой карте"
38	Кабинет с рабочим пространством для учителей (основная и старшая школа)	1	Источник бесперебойного питания	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента	шт.	1	Информац ионная система "Проход и питание по

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных), пр-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

				образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20.			электронной карте"
39	Комната охраны с диспетчерским пунктом	1	Моноблочный компьютер АРМ контролера (охранника)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте определяется в соответствии с архитектурными особенностями объекта и предполагаемой схемой организации доступа в школу обучающихся.	шт.	1	Информационная система "Проход и питание по электронной карте"
40	Комната охраны с диспетчерским пунктом	1	Считыватель бесконтактных карт (охранника)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте определяется в соответствии с количеством установленных АРМ контролера (охранника).	шт.	1	Информационная система "Проход и питание по электронной карте"
41	Комната охраны с диспетчерским пунктом	1	Источник бесперебойного питания (охранника)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте определяется в соответствии с количеством установленных АРМ контролера (охранника).	шт.	1	Информационная система "Проход и питание по электронной карте"
42	Обеденный зал. Сектор основной и старшей школы	1	Моноблочный специализированный персональный компьютер АРМ оператора питания	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте не менее 1 шт. на линию раздачи, но не более чем на 500 одновременно питающихся.	шт.	1	Информационная система "Проход и питание по электронной карте"
43	Обеденный зал. Сектор основной и старшей школы	1	Дисплей покупателя АРМ оператора питания	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте не менее 1 шт. для каждого устанавливаемого Моноблочного специализированного персонального компьютера АРМ оператора питания.	шт.	1	Информационная система "Проход и питание по электронной карте"
44	Обеденный зал. Сектор основной и старшей школы	1	Считыватель бесконтактных карт (обеденный зал)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента	шт.	1	Информационная система "Проход и питание по

				образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте не менее 1 шт. для каждого устанавливаемого Моноблочного специализированного персонального компьютера АРМ оператора питания.			электронной карте"
45	Обеденный зал. Сектор основной и старшей школы	1	Источник бесперебойного питания (обеденный зал)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте не менее 1 шт. для каждого устанавливаемого Моноблочного специализированного персонального компьютера АРМ оператора питания.	шт.	1	Информационная система "Проход и питание по электронной карте"
46	Обеденный зал. Помещение буфета	1	Моноблочный специализированный персональный компьютер АРМ оператора питания	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте не менее 1 шт. на линию раздачи, но не более чем на 500 одновременно питающихся.	шт.	1	Информационная система "Проход и питание по электронной карте"
47	Обеденный зал. Помещение буфета	1	Дисплей покупателя АРМ оператора питания	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте не менее 1 шт. для каждого устанавливаемого Моноблочного специализированного персонального компьютера АРМ оператора питания.	шт.	1	Информационная система "Проход и питание по электронной карте"
48	Обеденный зал. Помещение буфета	1	Считыватель бесконтактных карт (обеденный зал)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте не менее 1 шт. для каждого устанавливаемого Моноблочного специализированного персонального компьютера АРМ оператора питания.	шт.	1	Информационная система "Проход и питание по электронной карте"
49	Обеденный зал. Помещение буфета	1	Источник бесперебойного питания (обеденный зал)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте не менее 1 шт. для каждого устанавливаемого Моноблочного специализированного персонального компьютера АРМ оператора питания.	шт.	1	Информационная система "Проход и питание по электронной карте"

***Позиции раздела «Учебное оборудование», «Мебель» отраженные в приложении, не подлежат включению в сметный расчет, закупка будет осуществляться образовательной организацией в соответствии с приказом Департамента образования и науки города Москвы от 25.04.2023 № 366 «О порядке предоставления государственным образовательным и иным организациям, подведомственным Департаменту образования и науки города Москвы, целевой субсидии на приобретение движимого имущества для дооснащения зданий».**

Приложение 3

При проведении проектных работ по формированию раздела 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» (далее-Раздел) необходимо предусмотреть размещение оборудования (приложение), а также учесть подключение указанного оборудования к инженерным сетям.

Позиции, отраженные в приложении, не подлежат включению в сметный расчет, закупка будет осуществляться образовательной организацией.

№	Помещение	Кол-во	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Буфет для детей от 4 до 5 лет	2	Холодильник	Объем не более 95 л. Класс энергопотребления не ниже А. Наличие полок. Диапазон рабочих температур от +2 до +4 С°. Габаритные размеры в мм, не более: 600x600x850.	шт.	2
2	Буфет для детей от 4 до 5 лет	2	Печь микроволновая	Объем не менее 19 л. Мощность микроволн не менее 700 Вт. В комплекте кронштейн для крепления к стене.	к-т	2
3	Буфет для детей от 5 до 6 лет	2	Холодильник	Объем не более 95 л. Класс энергопотребления не ниже А. Наличие полок. Диапазон рабочих температур от +2 до +4 С°. Габаритные размеры в мм, не более: 600x600x850.	шт.	2
4	Буфет для детей от 5 до 6 лет	2	Печь микроволновая	Объем не менее 19 л. Мощность микроволн не менее 700 Вт. В комплекте кронштейн для крепления к стене.	к-т	2
5	Буфет для детей от 6 до 7 лет	2	Холодильник	Объем не более 95 л. Класс энергопотребления не ниже А. Наличие полок. Диапазон рабочих температур от +2 до +4 С°. Габаритные размеры в мм, не более: 600x600x850.	шт.	2
6	Буфет для детей от 6 до 7 лет	2	Печь микроволновая	Объем не менее 19 л. Мощность микроволн не менее 700 Вт. В комплекте кронштейн для крепления к стене.	к-т	2

Параметры зрительной зоны и проекционного экрана

Параметры зрительной зоны и проекционного экрана

Места для зрителей в зрительных зонах помещений группы зрительного зала рекомендуется предусматривать в пределах зоны, изображенной на рисунке 1, где:

Д - длина зрительной зоны по его оси от экрана до спинки последнего ряда;

П - расстояние по оси зрительной зоны от экрана до спинки первого ряда;

Размеры проекционного экрана показаны на рисунке 1, где:

Ш - ширина рабочего поля экрана

В - высота рабочего поля экрана.

Соотношение сторон экрана: 16:10 (Ш:В).

Ширину экрана **Ш** в зависимости от длины зрительной зоны **Д** рекомендуется принимать

$$\text{Ш}=0,34\text{Д}$$

Расстояние от экрана до спинки первого ряда **П** в зависимости от ширины экрана **Ш** рекомендуется принимать:

$$\text{П}\geq 0,84\text{Ш}$$

При построении видимости на расчетную точку наблюдения (нижнюю кромку экрана) превышение луча зрения, направленного на эту точку, над уровнем глаза впереди сидящего зрителя рекомендуется принимать 0,14 м.

Высота уровня глаза сидящего зрителя над уровнем пола принимается 1,2 м.

Вертикальный угол обзора экрана (образуется лучами выше и ниже от нормали в центре экрана) не должен превышать значений, приведенных на рис. 1.

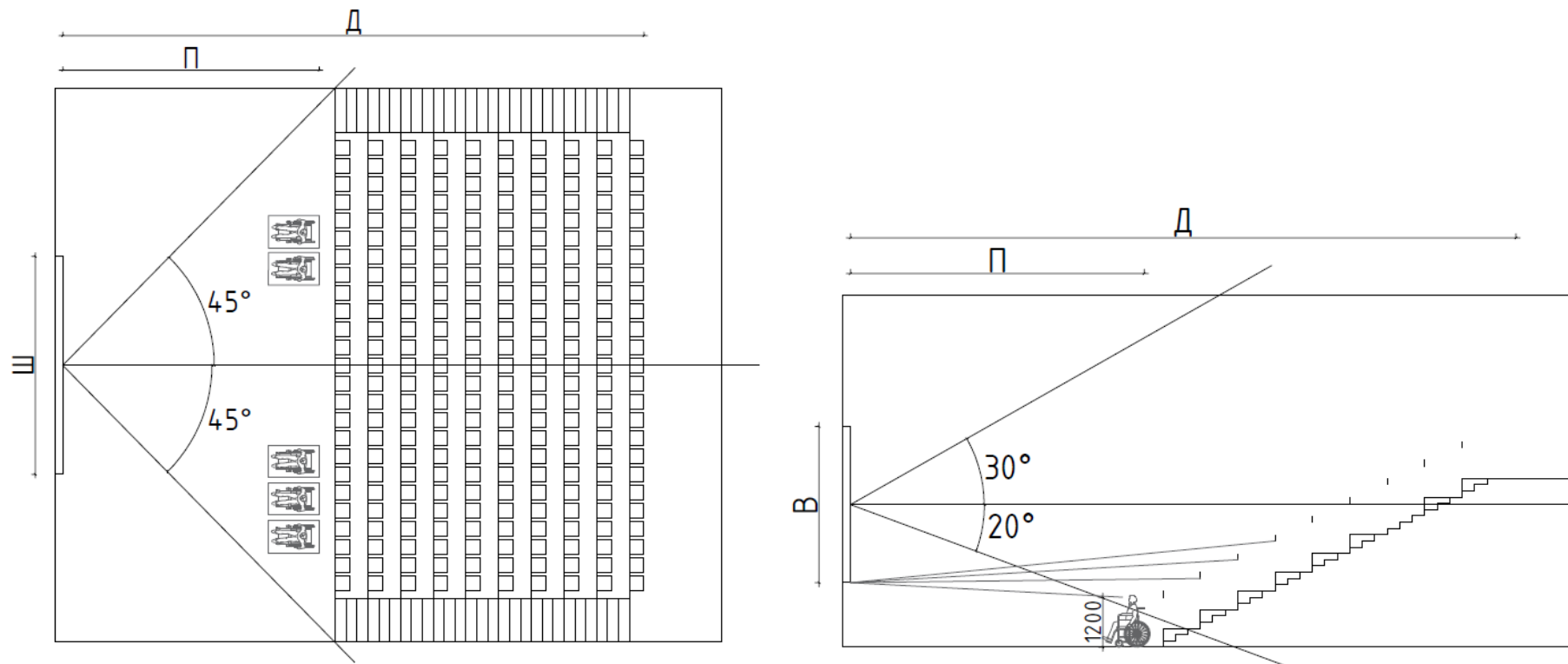


Рисунок 1 - Параметры зрительной зоны и проекционного экрана.

Центр детских инициатив

ЦЕНТР ДЕТСКИХ ИНИЦИАТИВ/ основные функции

Центр детских инициатив (далее - ЦДИ) – это центральное место детского объединения, штаб ребят, место встреч с детскими общественными объединениями (движениями).
Данные пространства организуются в целях развития у обучающихся креативного мышления, их самореализации, профориентации, социализации.



Навигационная табличка

Функция:

Маркировка помещения

Информационное наполнение:

Номер кабинета, наименование, шрифт
Брайля

Размещение:

Рядом с дверью со стороны ручки

Габариты:

200х300мм

Шрифт:

Golos text

Материал:

Прозрачный матовый полистирол 3 мм,
пленка ORACAL,
выпуклый шрифт Брайля (0.5 - 0.7 мм)

Крепление:

Дистанционные держатели

Основными функциями ЦДИ являются:

- пространство ученического самоуправления;
- место сбора команд (обществ, кружков) по направлениям интересов детей;
- место встреч с детскими общественными объединениями (движениями), родительским, педагогическим, профессиональным сообществом для проведения совместных мероприятий, проектной деятельности, игр;
- рабочее место советника по воспитанию;
- место для проведения мероприятий внеурочной деятельности, дополнительного образования детей;

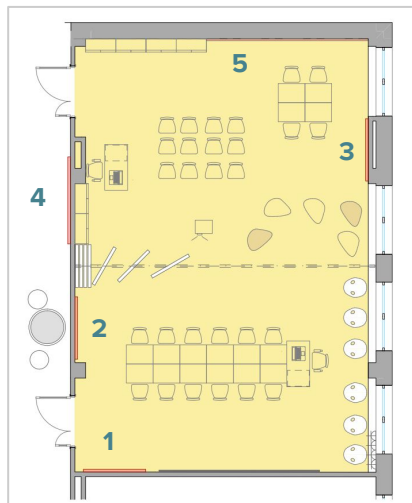
Действия по созданию ЦДИ:

- определить место размещения ЦДИ в школе: отдельное помещение (кабинет, класс) или иное помещение (медiateка, информационно-библиотечный центр, тематическая рекреация и т.п.);
- проанализировать имеющиеся средства обучения и воспитания, определить состав оборудования, который будет использоваться в деятельности центра детских инициатив;
- определиться с зонированием пространства ЦДИ (выделить рабочее место для старшего вожакого и т.п.).

РАЗМЕЩЕНИЕ В КАБИНЕТЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ТРАНСФОРМАЦИИ

Схема функционального зонирования 1.

Основные рекомендации по художественному оформлению



Условные обозначения

1. Символы, атрибуты детского объединения.
2. Стенд государственных символов.
3. Стенд “Экран соревнований”.
4. Стенд “Наши достижения”.
5. Магнитно-маркерное/ грифельное покрытие.

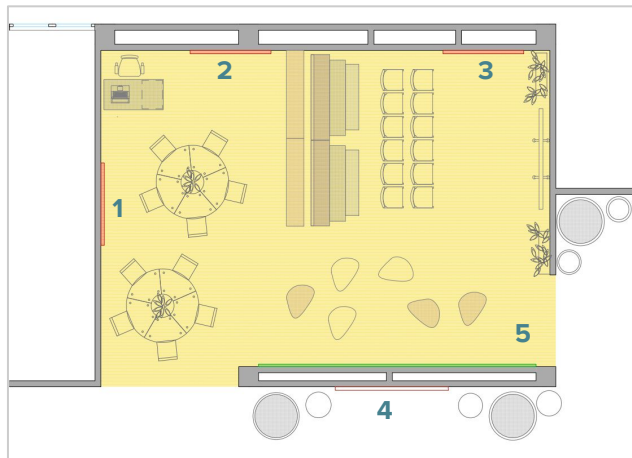


Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

РАЗМЕЩЕНИЕ В РЕКРЕАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Схема функционального зонирования 2.

Основные рекомендации по художественному оформлению



Условные обозначения

1. Символы, атрибуты детского объединения.
2. Стенд государственных символов.
3. Стенд “Экран соревнований”.
4. Стенд “Наши достижения”.
5. Магнитно-маркерное/ грифельное покрытие.

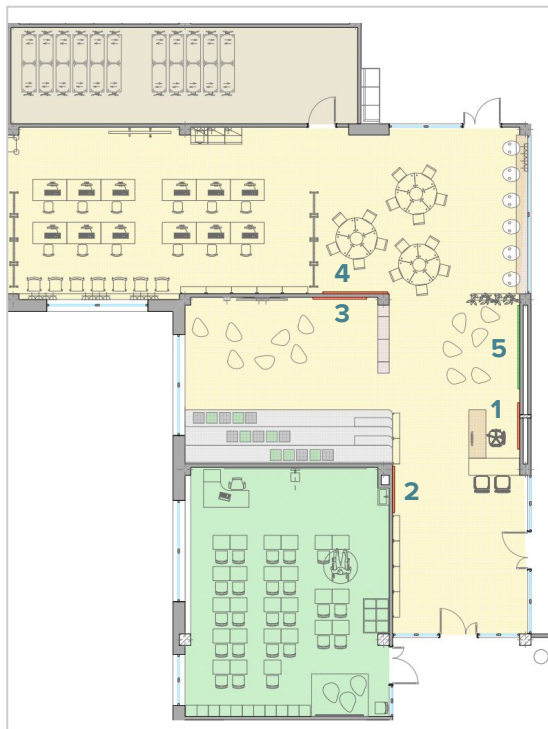


Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

РАЗМЕЩЕНИЕ В ПОМЕЩЕНИИ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО БИБЛИОТЕЧНОГО ЦЕНТРА

Схема функционального зонирования 3.

Основные рекомендации по художественному оформлению



Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РУБРИКАМ ТЕМАТИЧЕСКИХ СТЕНДОВ

Отличительными элементами в помещении являются “Стенды” - наглядная информация о школьном детском объединении, в котором рекомендуется иметь следующие рубрики:

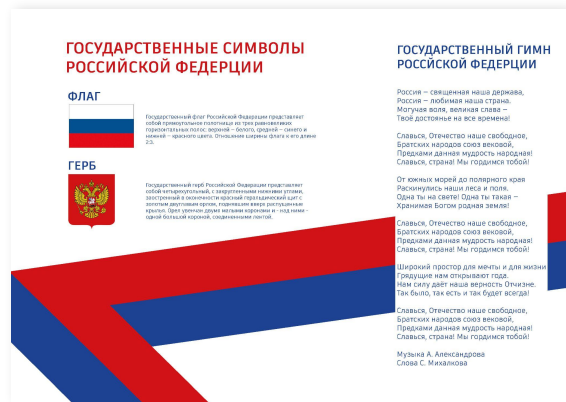
- название детского объединения (организации), его девиз, песня;
- символы, атрибуты детского объединения (эмблема, флаг и т.д.);
- устав (положение) детского объединения;
- структура детского объединения (выполняется с конкретными фамилиями и классом учащихся);
- план работы детского объединения на месяц (четверть, триместр);
- решения совета детского объединения;
- законы жизни детского объединения;
- экран соревнования (классов, отрядов);
- наши достижения;
- “поздравляем!”;
- очень важная информация;
- наше настроение;
- книга жалоб и предложений и т.д.

Стенд **«Тропа доверия»** нужен для установления более доверительных отношений с детьми. Выглядеть она может по разному (почтовый ящик, конверт для сообщений, веревка с прищепками). На этой тропе дети могут задать волнующий их вопрос своему руководителю (в письменном виде, можно анонимно) и получить правдивый ответ.

Почетное место в комнате детских инициатив отводится стенду **«Летописи детского объединения»**, в которой имеются имена, фотографии ребят и интересных мероприятий объединения.

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных), р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

Пример исполнения стенда/вариант 1



Пример исполнения стенда/вариант 2



ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РУБРИКАМ ТЕМАТИЧЕСКИХ СТЕНДОВ

Пример исполнения стенда/вариант 3



Пример исполнения стенда/вариант 4



При всей своей неординарности, помещение ЦДИ – это рабочее место старшего вожатого, поэтому минимум документов, методической литературы и информации должно быть у вожатого постоянно:

- нормативно-правовые документы старшего вожатого: конвенция о правах ребенка, закон РФ «Об образовании», закон о детских общественных объединениях, программы деятельности СПО (ФДО), ФДО «Юная Россия»;
- информация о детском коллективе, которым руководит вожатый;
- планы: перспективный, календарный, на четверть, месяц;
- журнал протоколов заседаний актива, творческих центров, общих собраний детского объединения;
- тематические папки со сценариями.

**Перечень оборудования сетевой инфраструктуры
московской электронной школы и информационной системы
«Проход и питание по электронной карте»
для оснащения групп помещений.**

Данный перечень оборудования ИТ-инфраструктуры содержит требования к оснащению групп помещений зданий образовательных организаций в соответствии с отраслевым стандартом оснащения государственных образовательных организаций города Москвы. При проектировании необходимо так же учесть требования к оснащению помещений системами, перечисленные в таблице 4.1 СП 134.133330.2022 и п. 2.9.10 настоящего технологического задания.

Сокращения	Определения
ИР	Информационная розетка (Розетка с разъемом RJ-45 Ethernet Socket)
ИС ПП	Информационная система «Проход и питание по электронной карте по электронной карте»
ИБП	Источник бесперебойного питания
АРМ	Автоматизированное рабочее место
МЭШ	Московская электронная школа
СИУ	Специализированное интерактивное устройство
ШИ	Школьный информатор
ЭР	Электрическая розетка ~220 – 240В 50/60 Гц
ТД	Точка доступа Wi-Fi
Начальная школа	Начальный уровень общего образования 1-4 классы
Средняя школа	Основной уровень общего образования 5-9 классы
Старшая школа	Средний уровень общего образования 10-11 или 8,9-11 классы

Наименование помещения	Перечень оборудования	Кол-во	Примечание
Входная зона, коридоры, холлы, рекреации. (оборудование МЭШ)	ШИ (комплект)	Необходимое количество и состав комплекта рассчитывается исходя из потребностей ОО, а также архитектурного типа (особенностей планировки) здания	Зоны установки оборудования системы ШИ должны соответствовать требованиям пожарной безопасности, СанПиН, ПУЭ, СНиП и другим нормативным правовым актам.
	ТД	Необходимое количество рассчитывается исходя из принципа создания беспроводного покрытия сигналом	Питание ТД должно быть осуществлено по протоколу PoE. Использование отдельных ЭР не предусмотрено. При установке ТД на потолке допускается подключение по кабелю 8P8C напрямую, без использования ИР.
	ИР	Не менее 1 шт.	Предназначена для подключения оборудования ШИ. Общее количество ИР рассчитать с учётом п.2.9.10 настоящего технологического задания.

«Проход и питание по электронной карте» для оснащения групп помещений.

(представлено в электронном виде документа на CD диске).

	ЭР	Не менее 4 шт.	Предназначены для питания компонентов комплекта ШИ. Нагрузка на отдельную ЭР рассчитывается исходя из потребляемой мощности подключенного оборудования. Общее количество ЭР рассчитать в соответствии с проектируемыми потребителями.
Комплекс оснащения кабинетов в которых проводятся занятия по образовательным программам начального образования. (оборудование МЭШ)	АРМ учителя (ноутбук)	1 шт.	Обеспечение в соответствии с актуальной редакцией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы.
	ТД	1 шт. на 1 кабинет	Питание ТД должно быть осуществлено по протоколу PoE. Использование отдельных ЭР не предусмотрено. При установке ТД на потолке допускается подключение по кабелю 8P8C напрямую, без использования ИР.
	ИР	Не менее 2 шт.	Предназначены для подключения оборудования АРМ учителя (ноутбука) и периферийных устройств. Общее количество ИР на кабинет рассчитать с учётом п.2.9.10 настоящего технологического задания.
	ЭР	Не менее 2 шт.	Предназначены для питания и/или зарядки АРМ учителя, а также для питания периферийных устройств. Нагрузка на отдельную ЭР рассчитывается исходя из потребляемой мощности подключенного оборудования. Общее количество ЭР рассчитать в соответствии с проектируемыми потребителями.
Комплекс оснащения предметных кабинетов, в которых проводятся занятия по образовательным программам основного общего и среднего общего образования и кабинет директора, за исключением кабинета информатики. (оборудование МЭШ)	АРМ учителя (ноутбук)	1 шт.	Обеспечение в соответствии с актуальной редакцией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы.
	Специализированное интерактивное устройство (СИУ)	1 шт.	Подключение к сети Ethernet осуществляется с помощью патч-корда через проходной порт ТД напрямую. В случае применения ТД без проходных портов Ethernet, предусмотреть отдельную ИР. Интерактивные устройства установить в учебных кабинетах в соответствии с Перечнем оборудования. Для подключения оборудования к компьютеру учителя предусмотреть прокладку кабеля HDMI от оборудования до стола учителя и установку розеток HDMI рядом со столом учителя и рядом с оборудованием. Для подключения специализированных интерактивных устройств предусмотреть прокладку кабеля USB от интерактивного устройства до стола учителя и установку розеток

«Проход и питание по электронной карте» для оснащения групп помещений.

(представлено в электронном виде документа на CD диске).

			USB рядом со столом учителя и рядом с интерактивным устройством.
	ТД	1 шт. на 1 кабинет	Питание ТД должно быть осуществлено по протоколу PoE. Использование отдельных ЭР не предусмотрено. При установке ТД на потолке допускается подключение по кабелю 8P8C напрямую, без использования ИР.
	ИР	Не менее 3 шт.	Предназначены для подключения оборудования СИУ, АРМ учителя (ноутбука) и периферийных устройств. Общее количество ИР на кабинет рассчитать с учётом п.2.9.10 настоящего технологического задания.
	ЭР	Не менее 3 шт.	Нагрузка на отдельную ЭР рассчитывается исходя из потребляемой мощности подключенного оборудования. Предназначены для питания АРМ учителя (ноутбук), СИУ, периферийных устройств. ЭР расположить рядом с потребителями. Общее количество ЭР рассчитать в соответствии с проектируемыми потребителями.
Кабинет информатики. (оборудование МЭШ)	АРМ учителя (ноутбук)	1 шт.	Обеспечение в соответствии с актуальной редакцией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы.
	Моноблок	16 шт.	Количество может быть изменено в зависимости от площади помещения в соответствии с требованиями СП 2.4.3648-20, в этом случае пропорционально должно быть изменено количество ИР.
	Специализированное интерактивное устройство (СИУ)	1 шт.	Подключение к сети Ethernet осуществляется с помощью патч-корда через проходной порт ТД напрямую. В случае применения ТД без проходных портов Ethernet, предусмотреть отдельную ИР. Для подключения оборудования к компьютеру учителя предусмотреть прокладку кабеля HDMI от оборудования до стола учителя и установку розеток HDMI рядом со столом учителя и рядом с оборудованием. Для подключения специализированных интерактивных устройств предусмотреть прокладку кабеля USB от интерактивного устройства до стола учителя и установку розеток USB рядом со столом учителя и рядом с интерактивным устройством.

«Проход и питание по электронной карте» для оснащения групп помещений.

(представлено в электронном виде документа на CD диске).

	ТД	1 шт. на 1 кабинет	Питание ТД должно быть осуществлено по протоколу PoE. Использование отдельных ЭР не предусмотрено. При установке ТД на потолке допускается подключение по кабелю 8P8C напрямую, без использования ИР.
	Коммутатор тип 1, или тип 3	1 шт.	При недостаточной портовой ёмкости коммутатора тип 1 или тип 3 может быть дополнен аналогичным, или заменен на коммутатор тип 2 или тип 4. Размещение коммутатора необходимо производить в серверный или телекоммуникационный шкаф. Допускается размещение в следующих помещениях (от более приоритетного к менее приоритетному): серверная комната, телекоммуникационный шкаф на этаже или в межэтажном пространстве, помещение смежное с помещением кабинета, в кабинете.
	IP-видеокамера	Не менее 2 шт.	Количество IP-камер может быть увеличено ввиду индивидуальных особенностей кабинета (большая площадь, сложная конфигурация), для обеспечения максимального обзора и наилучшего качества изображения всех рабочих мест. Питание IP-видеокамеры должно быть осуществлено по протоколу PoE. Видеокамеры должны быть интегрированы в систему видеонаблюдения здания и иметь возможность передачи видеопотока в систему ЕЦХД.
	ИР	Не менее 22 шт.	Кол-во рассчитано исходя из: 1 шт. – для подключения ноутбука; 16 шт. – для подключения моноблоков; 1 шт. – для подключения МФУ; 2 шт. – для подключения IP-видеокамер. Не менее 2-х ИР необходимо расположить в непосредственной близости от рабочего места учителя. Количество розеток может быть изменено в соответствии с количеством АРМ (моноблоков, ноутбуков) в кабинете или для подключения других устройств. Общее количество ИР на кабинет рассчитать с учётом п.2.9.10 настоящего технологического задания.
	ЭР	Не менее 19 шт.	Нагрузка на отдельную ЭР рассчитывается исходя из потребляемой мощности подключенного оборудования. Не менее 2-х ЭР необходимо расположить в непосредственной близости от рабочего места учителя.

«Проход и питание по электронной карте» для оснащения групп помещений.

(представлено в электронном виде документа на CD диске).

			Общее количество ЭР рассчитать в соответствии с проектируемыми потребителями.
Специализированные учебные кабинеты, лабораторно-исследовательские комплексы, кабинеты проектной деятельности и другие помещения с возможностью трансформации, в которых проводятся занятия по программам основного общего и среднего общего образования. (оборудование МЭШ)	Специализированное интерактивное устройство	1 шт.	Установка возможно при условии, что площадь учебной зоны не менее 15 м ² . Подключение к сети Ethernet осуществляется с помощью патч-корда через проходной порт ТД напрямую. В случае применения ТД без проходных портов Ethernet, предусмотреть отдельную ИР. Для подключения оборудования к компьютеру учителя предусмотреть прокладку кабеля HDMI от оборудования до стола учителя и установку розеток HDMI рядом со столом учителя и рядом с оборудованием. Для подключения специализированных интерактивных устройств предусмотреть прокладку кабеля USB от интерактивного устройства до стола учителя и установку розеток USB рядом со столом учителя и рядом с интерактивным устройством.
	ТД	1 шт. на 1 кабинет	Питание ТД должно быть осуществлено по протоколу PoE. Использование отдельных ЭР не предусмотрено. При установке ТД на потолке допускается подключение по кабелю 8P8C напрямую, без использования ИР.
Учительская, тренерская, методический кабинет. (оборудование МЭШ)	ТД	1 шт. на 1 помещение	Питание ТД должно быть осуществлено по протоколу PoE. Использование отдельных ЭР не предусмотрено. При установке ТД на потолке допускается подключение по кабелю 8P8C напрямую, без использования ИР.
Библиотека. (оборудование МЭШ)	ТД	1 шт. на 50 оборудованных читальных мест	Питание ТД должно быть осуществлено по протоколу PoE. Использование отдельных ЭР не предусмотрено. При установке ТД на потолке допускается подключение по кабелю 8P8C напрямую, без использования ИР.
Актовый зал. (оборудование МЭШ)	ТД	1 шт. на 200 зрительных мест	Питание ТД должно быть осуществлено по протоколу PoE. Использование отдельных ЭР не предусмотрено. При установке ТД на потолке допускается подключение по кабелю 8P8C напрямую, без использования ИР. Количество ТД может быть увеличено ввиду индивидуальных особенностей помещения (большая площадь, сложная конфигурация), для обеспечения максимального покрытия сигналом.

«Проход и питание по электронной карте» для оснащения групп помещений.

(представлено в электронном виде документа на CD диске).

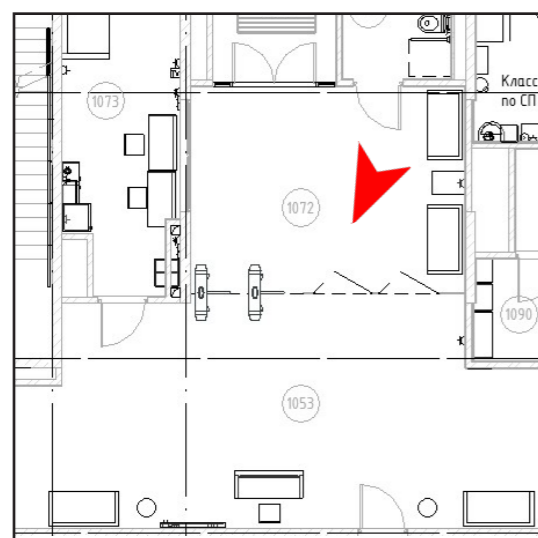
Медицинский кабинет, кабинеты логопеда и психолога. (оборудование МЭШ)	ИР	Не менее 1 шт.	Общее количество ИР на кабинет рассчитать с учётом п.2.9.10 настоящего технологического задания.
Серверная (место установки серверного ТШ) (оборудование МЭШ)	Сервер	1 шт.	В соответствии с актуальной редакцией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы.
	Маршрутизатор тип 1, или тип 2	1 шт.	Тип определяется на этапе проектирования, а также исходя из требований к СКС и ЛВС в зданиях ОО
	Коммутатор тип 2, или 4 (48 портов)	1 шт.	Тип определяется на этапе проектирования, а также исходя из требований к СКС и ЛВС в зданиях ОО
	ИБП	1 шт.	Мощность ИБП подбирается исходя из общей суммарной мощности оборудования для обеспечения 15 минут автономной работы при отсутствии внешнего электроснабжения.
	ЭР	По расчёту количества телекоммуникационного оборудования.	В составе блоков PDU в телекоммуникационных шкафах
Кроссовая (место установки кроссового ТШ) (оборудование МЭШ)	Коммутаторы тип 1, 2, 3, 4	Кол-во определяется на этапе проектирования, а также исходя из требований к СКС и ЛВС в зданиях ОО	Тип определяется на этапе проектирования, а также исходя из требований к СКС и ЛВС в зданиях ОО
Помещение охраны (Основная и старшая школа). (Оборудование ИС ПП)	ИР	Не менее 1 шт.	Предназначена для подключения АРМ контроллера (охранника)
	Отдельная ЭР	Не менее 2 шт.	Предназначена для питания АРМ ИС ПП. Нагрузка на отдельную ЭР рассчитывается исходя из потребляемой мощности подключенного оборудования.
	ТШ	1 шт.	Для размещения сетевого оборудования ИС ПП. Оборудуется отдельной ЭР и патч-панелью на 24 порта для коммутации оборудования ИС ПП
	Маршрутизатор	1 шт.	Размещается в ТШ.
	Коммутатор	1 шт.	Размещается в ТШ. Исходя из архитектурных особенностей здания и расположения АРМ ИС ПП количество может увеличиваться.
	Монтажный шкаф для размещения выносных блоков питания турникетов	1 шт.	Подключается к линии электропитания и оборудуется автоматическими предохранителями. Нагрузка рассчитывается исходя из потребляемой мощности подключаемого оборудования.

«Проход и питание по электронной карте» для оснащения групп помещений.

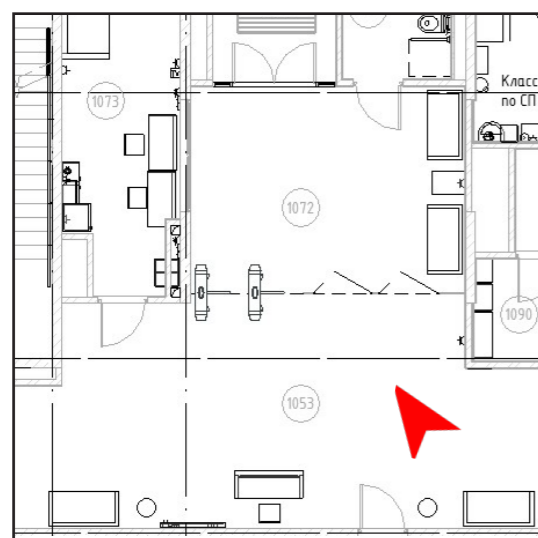
(представлено в электронном виде документа на CD диске).

Помещение охраны (Начальная школа). (Оборудование ИС ПП)	ИР	Не менее 1 шт.	Предназначена для подключения АРМ контроллера (охранника)
	Отдельная ЭР	Не менее 2 шт.	Предназначена для питания АРМ ИС ПП. Нагрузка на отдельную ЭР рассчитывается исходя из потребляемой мощности подключенного оборудования.
	ТШ (при необходимости)	1 шт.	Для размещения сетевого оборудования ИС ПП. Оборудуется отдельной ЭР и патч-панелью на 24 порта для коммутации оборудования ИС ПП
	Коммутатор	1 шт.	Размещается в ТШ при необходимости. Исходя из архитектурных особенностей здания и расположения АРМ ИС ПП количество может увеличиваться.
	Монтажный шкаф для размещения выносных блоков питания турникетов	1 шт.	Подключается к линии электропитания и оборудуется автоматическими предохранителями. Нагрузка рассчитывается исходя из потребляемой мощности подключаемого оборудования.
Обеденный зал (сектор основной и старшей школы) (Оборудование ИС ПП)	ИР	Не менее 1 шт.	Предназначена для подключения АРМ оператора питания.
	Отдельная ЭР	Не менее 2 шт.	Предназначена для питания АРМ ИС ПП. Нагрузка на отдельную ЭР рассчитывается исходя из потребляемой мощности подключенного оборудования.
Обеденный зал или помещение буфета (при наличии). (Оборудование ИС ПП)	ИР	Не менее 1 шт.	Предназначена для подключения АРМ оператора питания.
	Отдельная ЭР	Не менее 2 шт.	Предназначена для питания АРМ ИС ПП. Нагрузка на отдельную ЭР рассчитывается исходя из потребляемой мощности подключенного оборудования.
Административный кабинет (основная и старшая школа) (Оборудование ИС ПП)	ИР	Не менее 1 шт.	Предназначена для размещения АРМ администратора.
	ЭР	Не менее 2 шт.	Предназначена для питания АРМ ИС ПП. Нагрузка на отдельную ЭР рассчитывается исходя из потребляемой мощности подключенного оборудования.

Вестибюль с зоной ожидания для посетителей основной школы (1072) (вид 1)



Вестибюль с зоной ожидания для посетителей основной школы (1072) (вид 2)

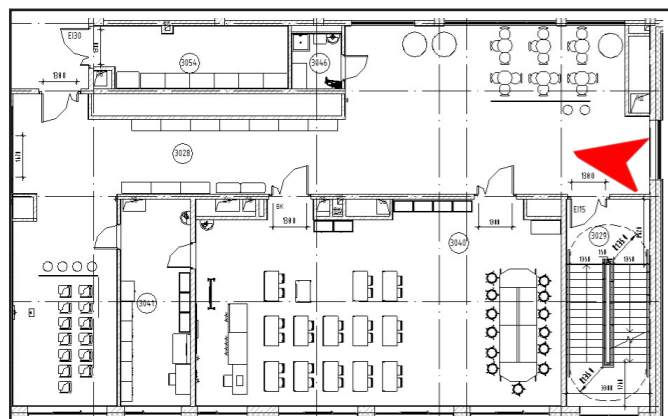


Коридор с рекреацией основной школы (3028)

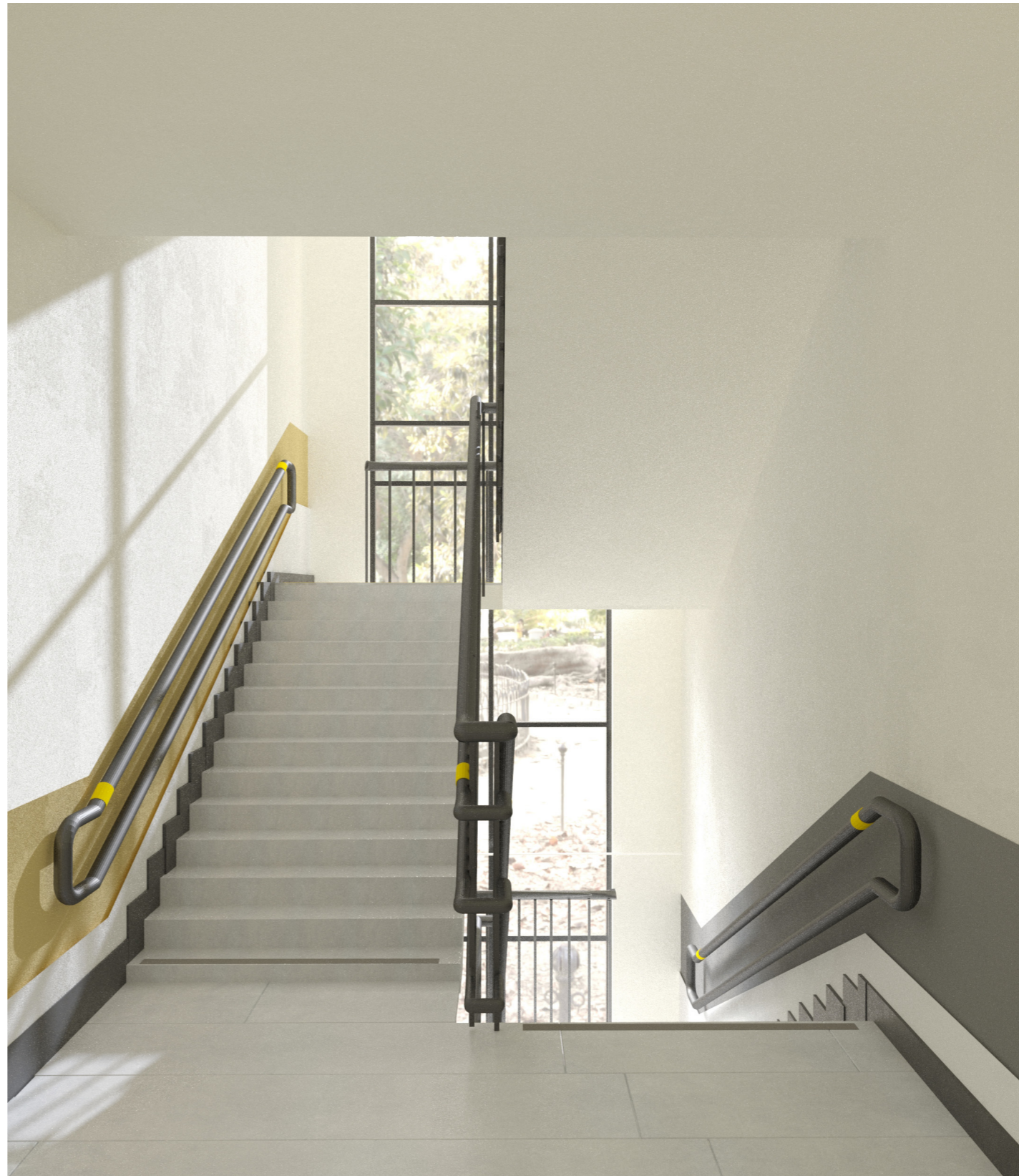
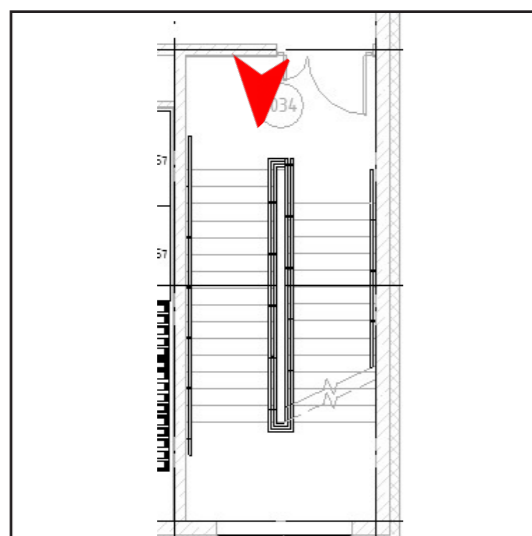
Вариант 1



Вариант 2

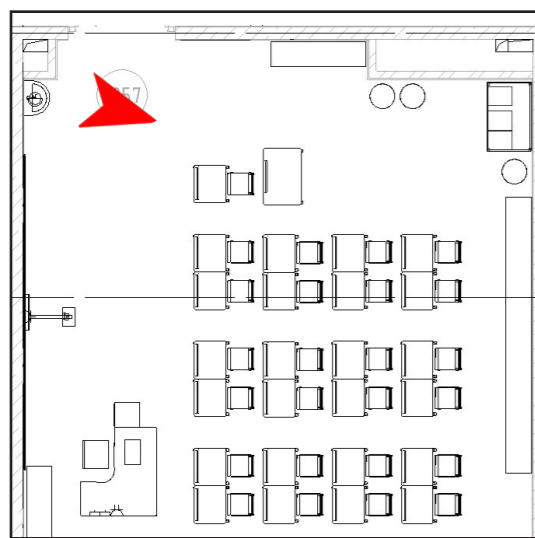


Лестница (2034)

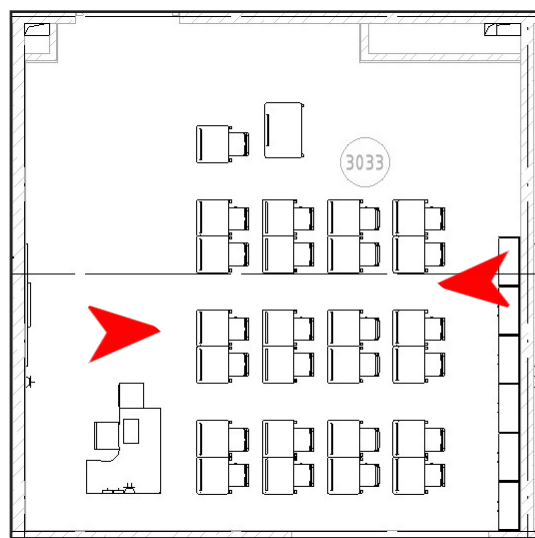


Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

Учебный кабинет 2-4 класс (2057)



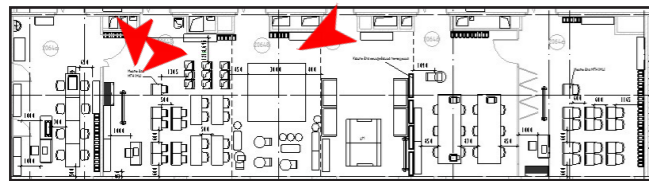
Кабинет русского языка и литературы (3033). Вид 1



Кабинет русского языка и литературы (3033) Вид 2



IT-полигон с возможностью зонирования (2064). Вид 1



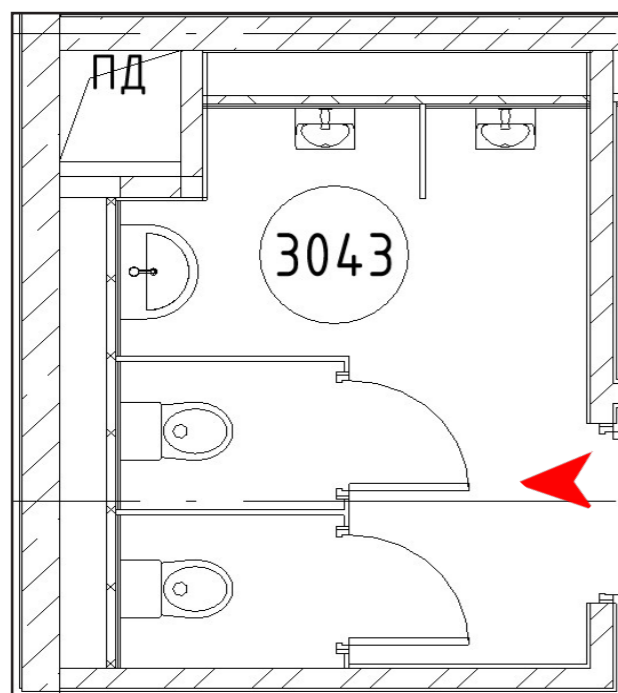
IT-полигон с возможностью зонирования (2064). Вид 2



IT-полигон с возможностью зонирования (2064). Вид 3

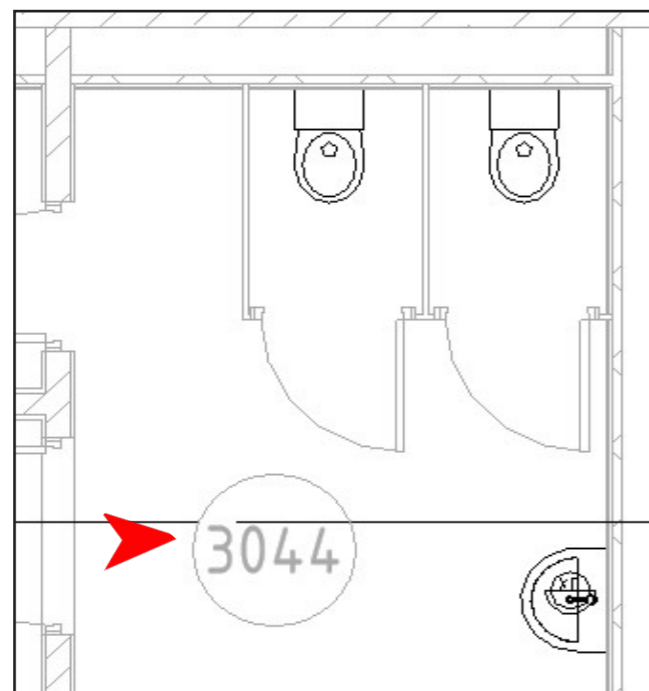


Санузел для мальчиков (3043)



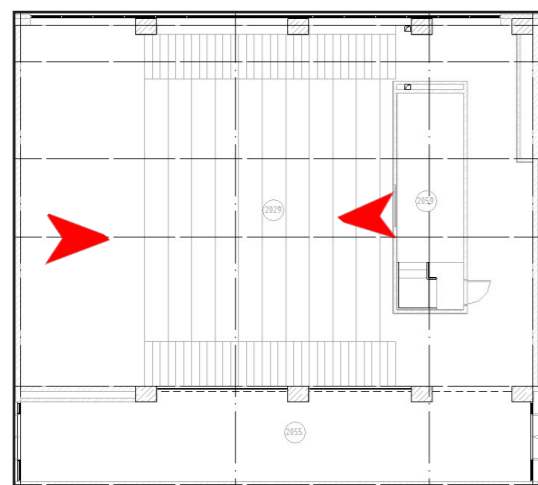
Примечание: раскладку плитки производить специалистом на месте. При раскладке плитки все швы должны сходиться.

Санузел для девочек (3044)



Примечание: раскладку плитки производить специалистом на месте. При раскладке плитки все швы должны сходиться.

Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстадой в уровне пола) (2029). Вид 1

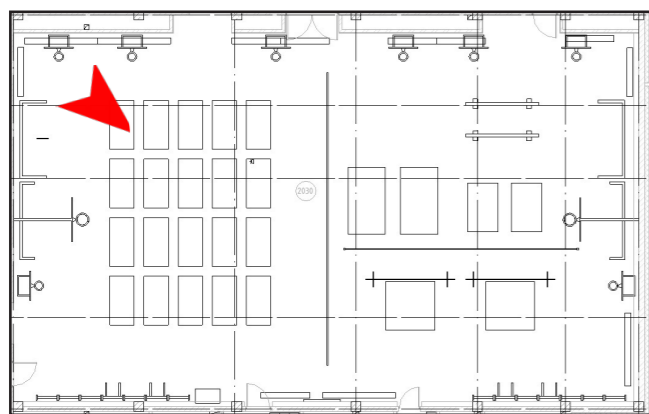


Многофункциональное многосветное пространство с возможностью проведения общественных мероприятий на 210 мест (с эстадой в уровне пола) (2029). Вид 2

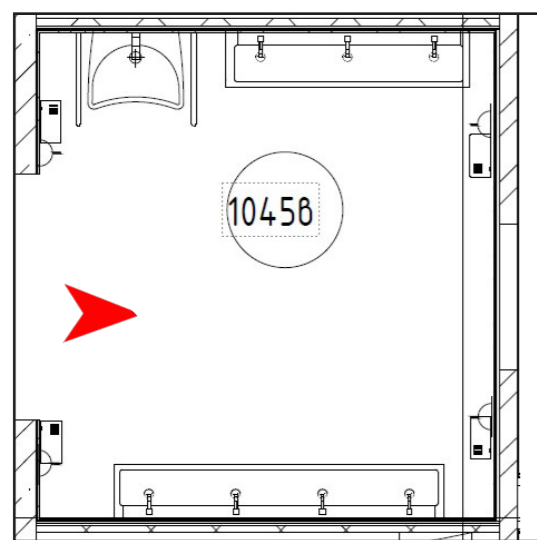


Универсальный трансформируемый спортивный зал 15x24 м с разделительным занавесом на электрическом приводе (2030)

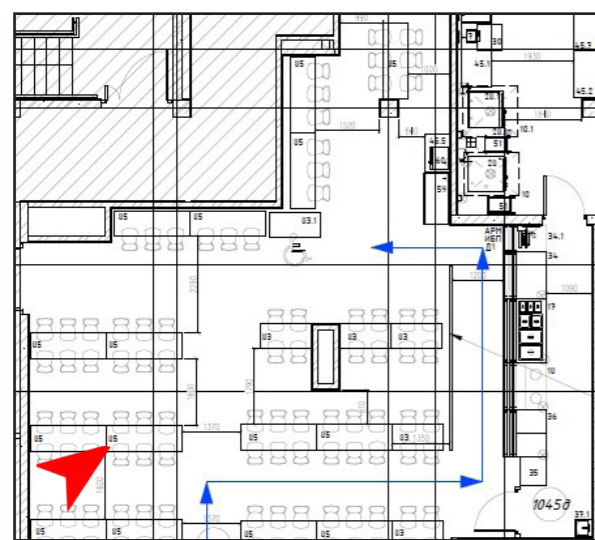
Спортивный зал с разделительным занавесом на электроприводе позволяет комфортно проводить занятия для нескольких классов одновременно и организовать единовременные занятия по нескольким видам спорта.



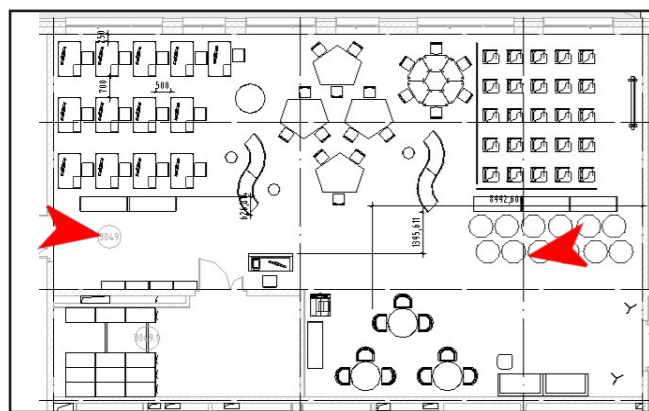
Умывальная основная школы (1045в)



Обеденный зал на 125 мест сектора основной школы(1045а)



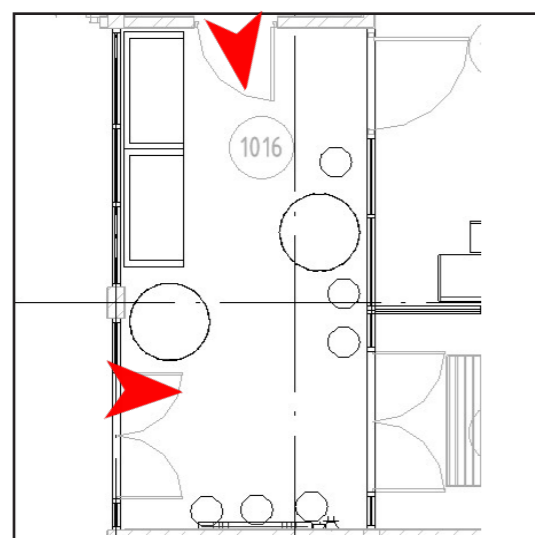
Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг (3049). Вид 1.



Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами для индивидуальных и групповых занятий, медиатеки, хранения (закрытый фонд) и выдачи книг (3049). Вид 2



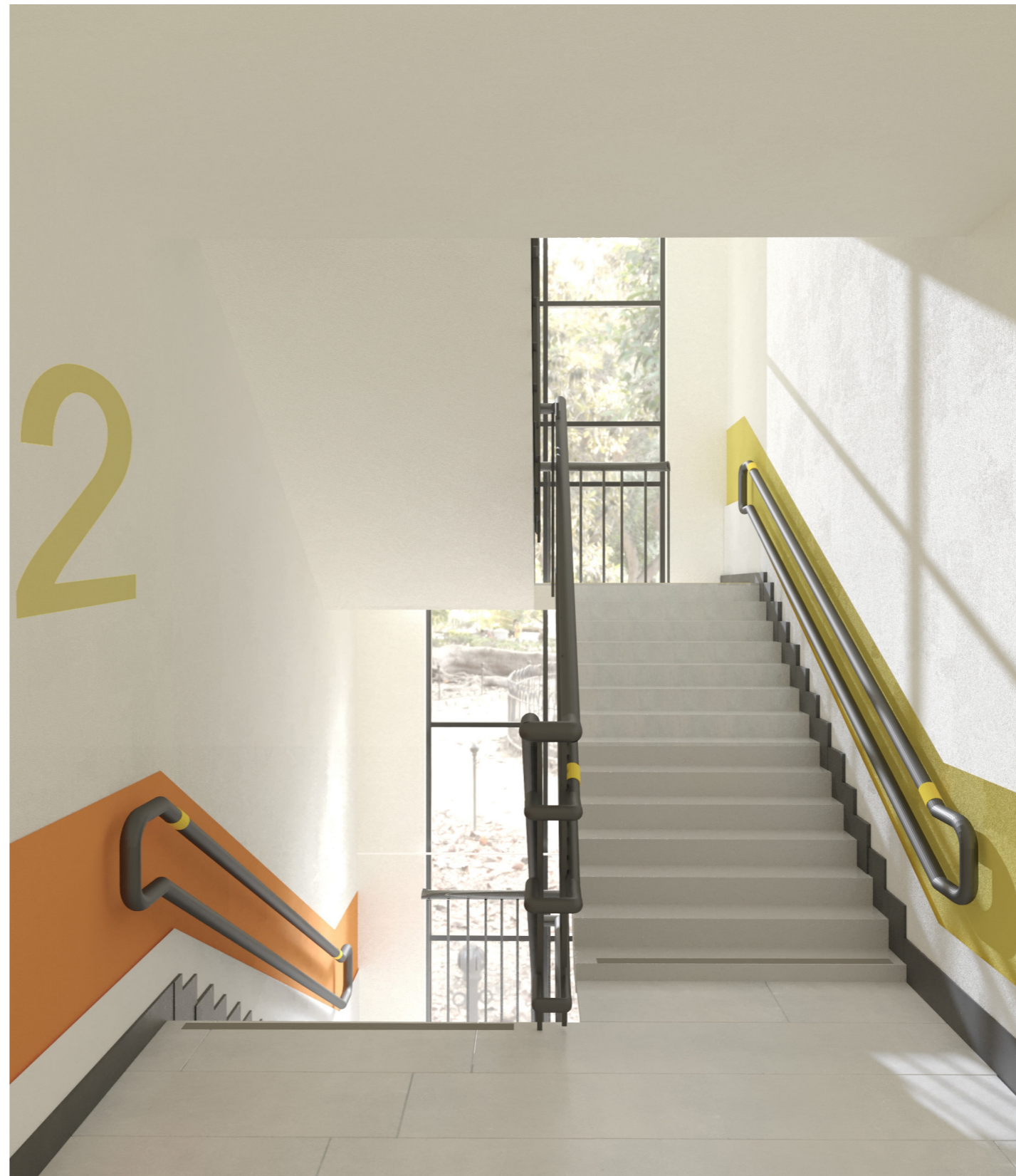
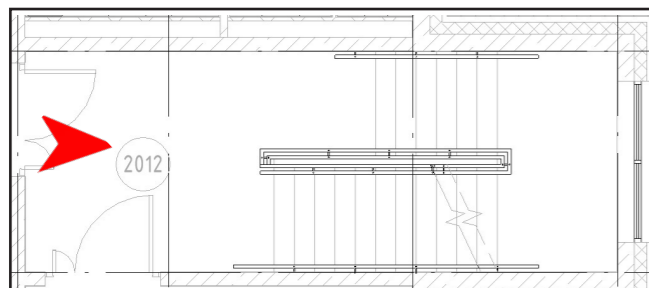
Вестибюль (при главном входе) с местом для посетителей (1016). Вид 1.



Вестибюль (при главном входе) с местом для посетителей (1016). Вид 2.

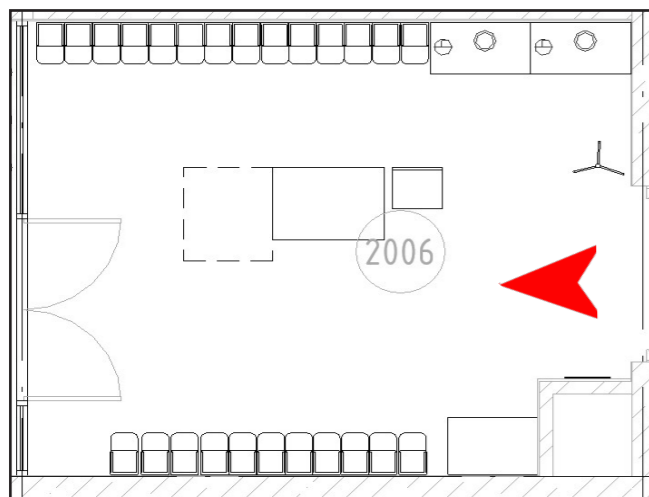


Лестничная клетка (2012)



Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51

Раздевальная комната для детей от 5 до 6 лет (2006).

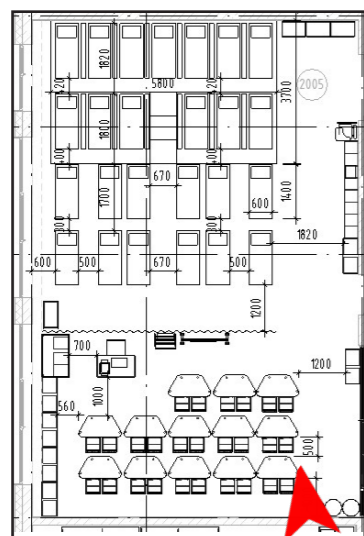


Групповая комната со шторой, отделяющей зону спальни для детей от 5 до 6 лет (2005).

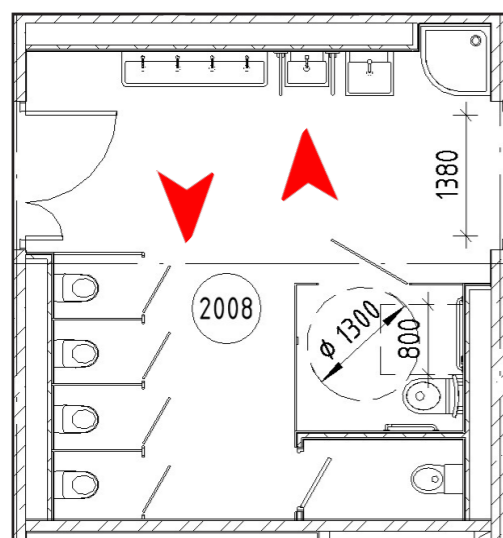
Вариант 1



Вариант 2



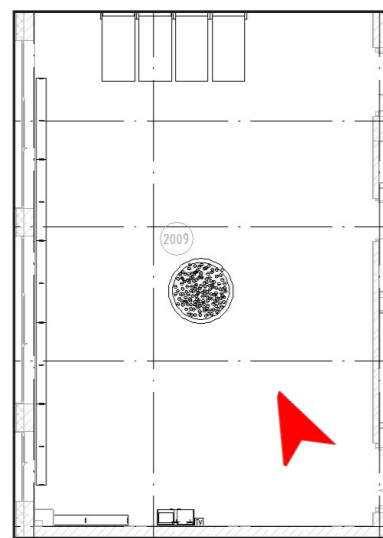
Туалет (в т.ч. МГН) для детей от 5 до 6 лет (2008). Вид 1



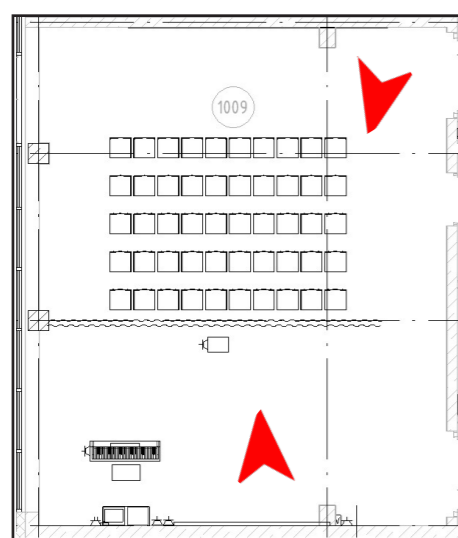
Туалет (в т.ч. МГН) для детей от 5 до 6 лет (2008). Вид 2



Многофункциональный физкультурный зал для проведения активных игр и занятий с детьми (2009).



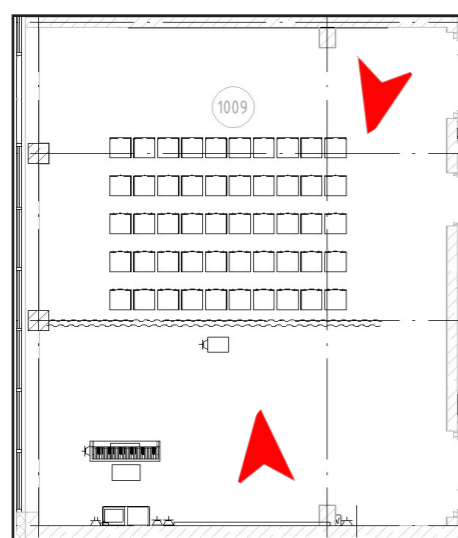
Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий (1009). Вид 1. Вариант 1



Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий (1009). Вид 2. Вариант 1

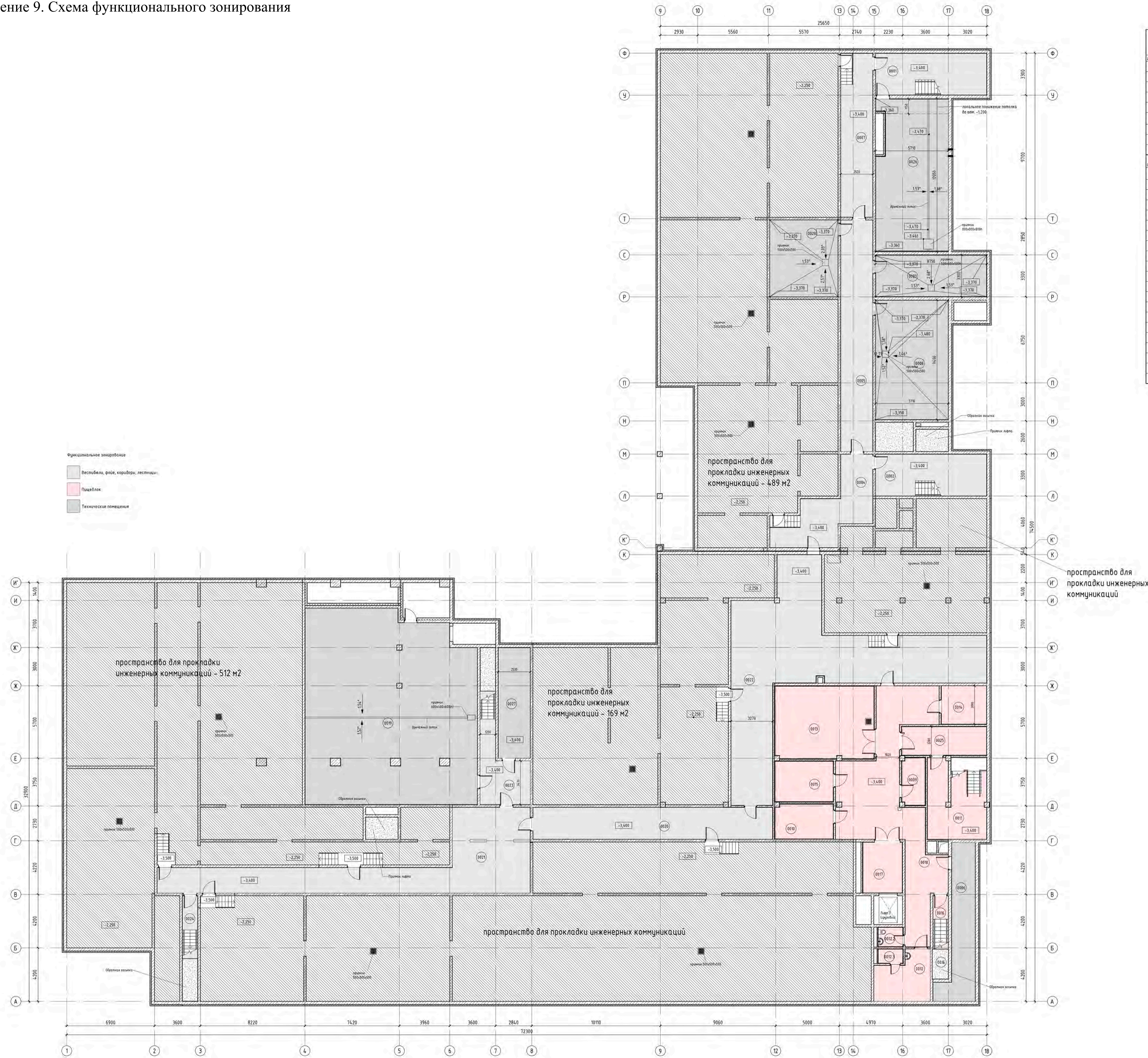


Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий (1009). Вид 1. Вариант 2



Многофункциональный музыкальный зал для проведения праздников и развивающих занятий (1009). Вид 2. Вариант 2





Экспликация помещений подземного этажа

№	Помещение
000	Дом на 175 мест
0001	Лестничная клетка 1
0002	Лестничная клетка 2
0003	Водонапорный узел
0004	Коридор
0005	Коридор
0006	Техническое помещение для прокладки инженерных коммуникаций
0007	Коридор
0008	Венткамера
0009	Техническое помещение резервирования воды
Школа на 350 мест	
0010	Помещение для хранения оборудования кабинета
0010	Классовый шкаф для прожекторов
0011	Технологическая лестница
0012	Помещение для персонала
0012.1	Синхронизация для персонала
0012.2	Душевая для персонала
0013	Помещение с холодильным оборудованием
0014	Классовый шкаф и насосная обратная пара
0015	Классовый шкаф
0016	Лестничная клетка 8
0017	Трансформаторная
0018	Коридор помещений
0019	Венткамера
0020	Коридор
0021	Коридор
0022	Коридор
0023	Лестничная клетка 7
0024	Лестничная клетка 6
0025	Трансформаторная
0026	ИТП
0027	Классовый шкаф



Экспликация помещений 1 этажа

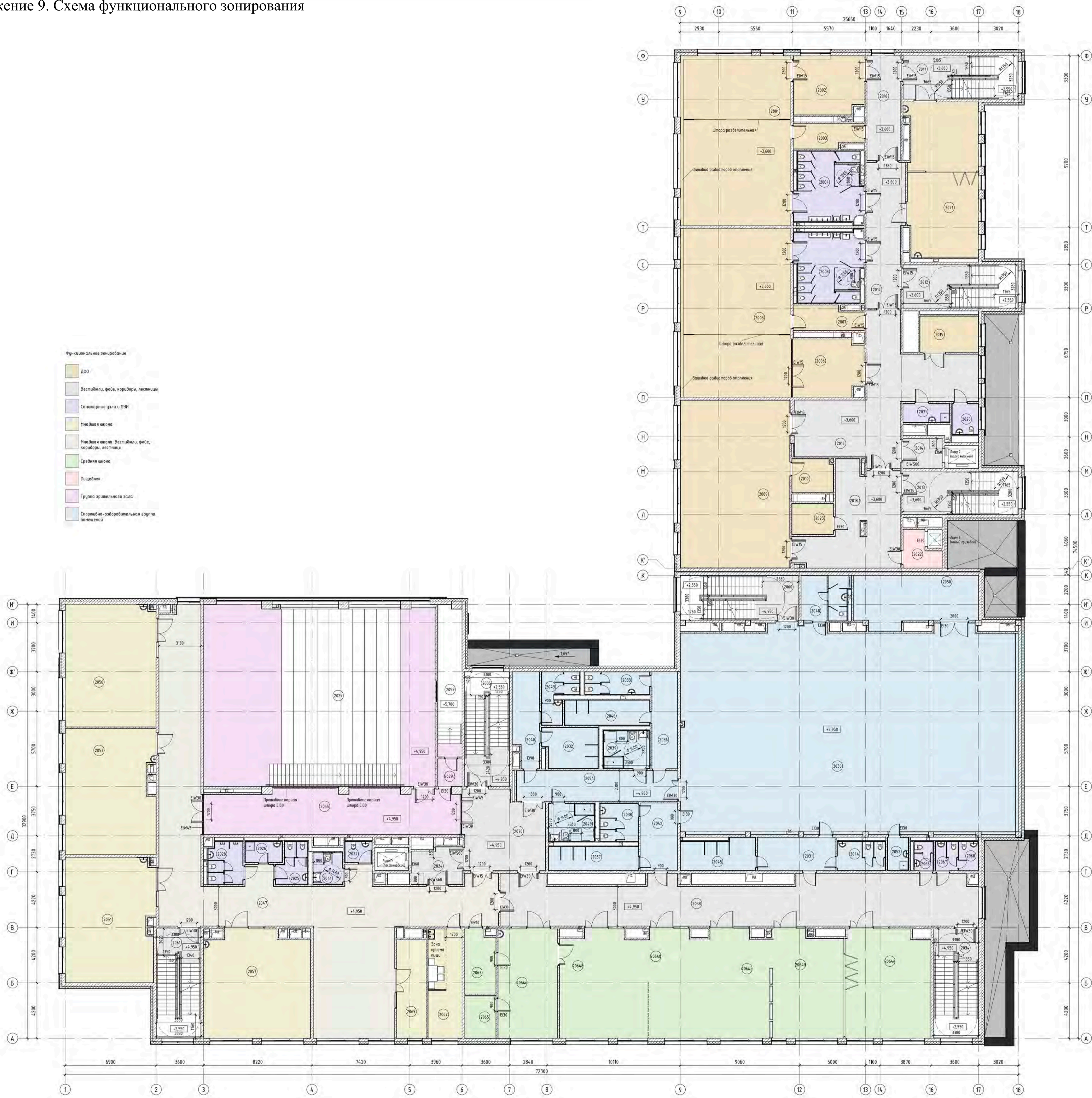
№	Помещение
1000	175 мест
1001	Групповая комната со спортивной зоной специально для детей от 4 до 5 лет
1002	Разделочная комната для детей от 4 до 5 лет
1003	Буфет для детей от 4 до 5 лет
1004	Тренинг (8 в.ч. МЭН) для детей от 4 до 5 лет
1005	Групповая комната со спортивной зоной специально для детей от 3 до 4 лет
1006	Разделочная комната для детей от 3 до 4 лет
1007	Буфет для детей от 3 до 4 лет
1008	Тренинг (8 в.ч. МЭН) для детей от 3 до 4 лет
1009	Многофункциональный учебный зал для проведения практических и развлекательных занятий
1010	Классификация кабинетов
1011	Лесничная клетка Л1.1
1012	Лесничная клетка Л1.2
1013	Лесничная клетка Л1.3
1014	Лестничная клетка
1015	Тамбур
1016	Вестибюль (при входе в школу) с местом для посетителей
1017	Туалет для МЭН (для посетителей)
1018	Комната охраны с диспетчерским пультом
1019	Коридор
1020	Коридор
1021	Коридор
1022	Лестница из подвального этажа
1023	Комната персонала с гардеробом
1023.1	Санузлы с фуман и туалетом для персонала
1024	Помещение уборочного шлюза
1025	Классовая для многофункционального учебного зала
1026	Разделочная
1026.1	Тамбур-шлюз
1027	Электрощитовая
1028	Тамбур
1029	Тамбур
1030	Помещение приема и сортировки грузового белья
1031	Лестница из подвального этажа
Школа на 175 мест	
1031	Вестибюль с зоной ожидания для посетителей (основная школа)
1032	Кабинет инспектора связи с образовательной организацией (переработки на 100 помещений (начальная школа))
1032.1	Кабинет инспектора связи
1032.2	Кабинет инспектора связи
1033	Лесничная клетка Л2.1
1034	Комната охраны (входная группа начальной школы)
1035	Санузел для МЭН на 1-м этаже (для посетителей)
1037	Санузел для МЭН (для детей)
1038	Санузел для девочек (краевая школа)
1039	Помещение уборочного шлюза
1040	Санузел для персонала
1041	Комната личной гигиены для девочек (основная школа)
1042	Лесничная клетка Л2.4
1043	Гардеробный шкаф
1044	Коридор
1045	Общественный зал
1045.1	Общественный зал на 125 мест. Сектор основной школы
1045.2	Общественный зал на 50 мест. Сектор начальной школы
1045.3	Учебный кабинет начальной школы
1045.4	Учебный кабинет начальной школы
1045.5	Личный кабинет

Экспликация помещений 1 этажа

№	Помещение
1046	Лестница из подвального этажа
1047	Коридорная комната с возможностью организации спальных мест
1047.1	Коридорная комната с возможностью организации спальных мест
1047.2	Коридорная комната с возможностью организации спальных мест
1048	Артстудия
1049	Артстудия
1050	Лаборатория-ассемблея кабинета для изучения естественных наук
1051	Гардероб для обучающихся (начальная школа)
1052	Вестибюль с ресепцией (начальная школа)
1053	Вестибюль (основная школа)
1054	Классовая кабинетная
1055	Коридор
1056	Тамбур
1057	Лестница из подвального этажа
1058	Коридор с ресепцией (начальная школа)
1059	Санузел для мальчиков (основная школа)
1060	Санузел для девочек (основная школа)
1061	Коридор
1062	Лесничная клетка Л2.5
1063	Лесничная клетка Л2.7
1064	Санузел для мальчиков (краевая школа)
1065	Туалет мальчиков
1066	Кабинет охраны (входной не менее 7м)
1067	Коридор
1068	Процедурный кабинет
1070	Санузел для МЭН на 1-м этаже (для посетителей)
1071	Тамбур
1072	Вестибюль с зоной ожидания для посетителей (основная школа)
1073	Комната охраны с диспетчерским пультом
1074	Гардеробная комната (для учителей)
1075	Гардероб для обучающихся (основная школа)
1076	Коридор посылки
1076.1	Тамбур
1076.2	Щит первичной обработки общины
1076.3	Щит вторичной обработки общины
1076.4	Место для хранения
1077	Место для хранения одежды
1078	Классовый шкаф
1079	Помещение уборочного шлюза
1080	Учебный кабинет (11-я класс)
1082	Электрощитовая
1083	Лестница из подвального этажа
1084	Технологическая мастерская
1085	Помещение для хранения одежды
1086	Помещение для хранения хранения посылки
1087	Помещение уборочного шлюза
1088	Помещение для приготовления напитков и хранения уборочного инвентаря, предназначенного для помещений начальной школы
1089	Кабинет для индивидуальных занятий, 6 в.ч с учебным кабинетом
1090	Электрощитовая

Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных), р-н Соколиная Гора, пр-кт Буденного, влд. 51





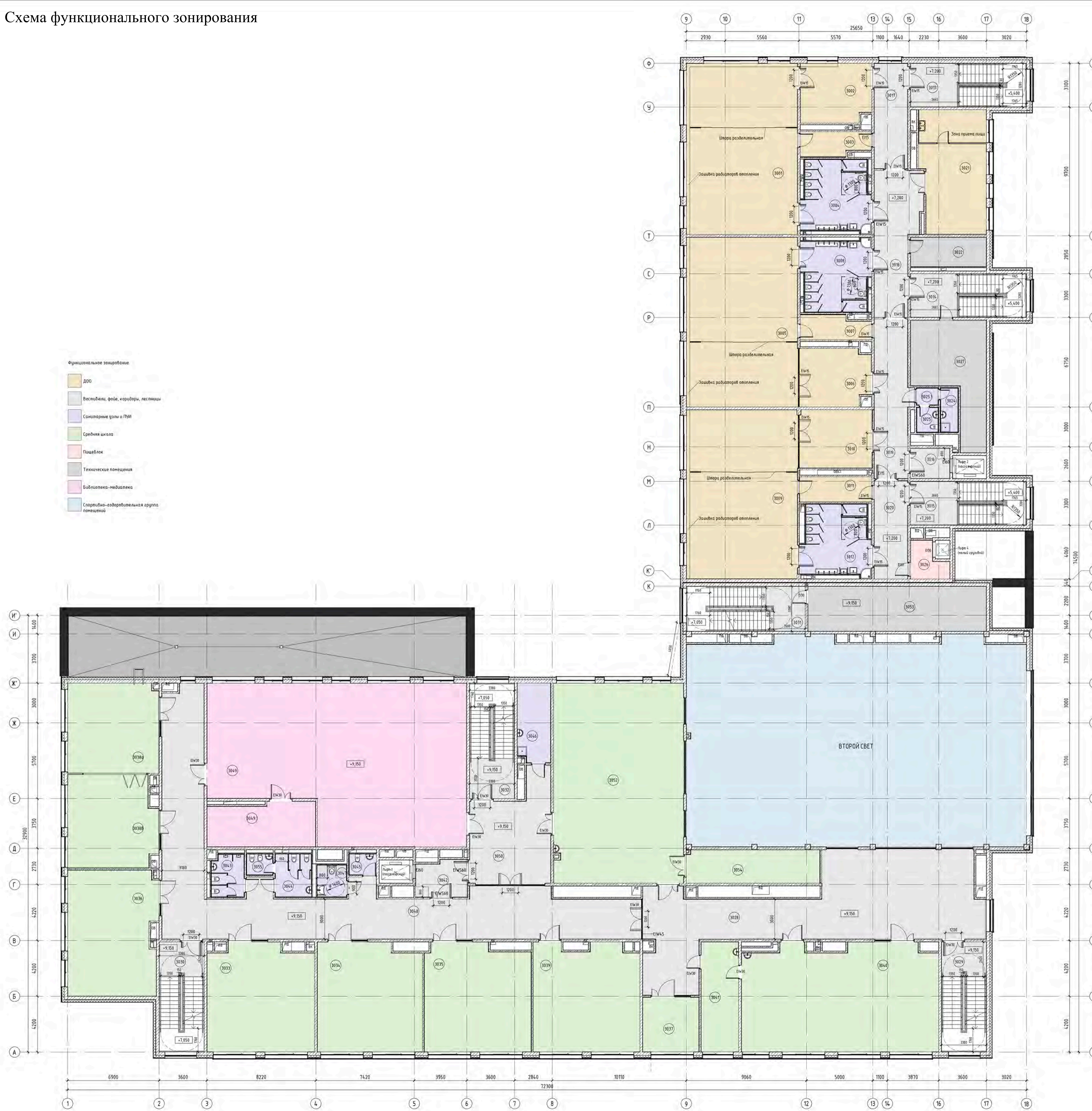
- Функциональное зонирование
- ДОУ
 - Вестибюль, фойе, коридоры, лестницы
 - Санитарные узлы и ГРП
 - Младшая школа
 - Младшая школа: Вестибюль, фойе, коридоры, лестницы
 - Средняя школа
 - Гимназия
 - Группа артельного зала
 - Спортивно-оздоровительная группа помещений

Экспликация помещений 2 этажа

№	Помещение
2000	Школа развлекательная
2001	Групповая комната со спортивной зоной специально для детей от 4 до 5 лет
2002	Развлекательная комната для детей от 4 до 5 лет
2003	Буфет для детей от 4 до 5 лет
2004	Пуллет 16 м.к. МГН для детей от 4 до 5 лет
2005	Групповая комната со спортивной зоной специально для детей от 5 до 6 лет
2006	Развлекательная комната для детей от 5 до 6 лет
2007	Буфет для детей от 5 до 6 лет
2008	Пуллет 16 м.к. МГН для детей от 5 до 6 лет
2009	Многофункциональное физкультурно-спортивное помещение для проведения оздоровительных мероприятий с детьми
2010	Кабина для многофункционального физкультурно-спортивного зала
2011	Лестничная клетка 1
2012	Лестничная клетка 2
2013	Лестничная клетка 3
2014	Лифтовой холл (ЛХЗ)
2015	Кабина для организации развлекательных мероприятий с детьми
2016	Лестничная клетка 1
2017	Лестничная клетка
2018	Коридор
2018.1	Коридор
2019	Пуллет персонала
2021	Кабина для организации занятий с детьми с ограниченными возможностями здоровья
2022	Танцевальный зал
2023	Комната чистого белья
2027	Помещение уборочного инвентаря
2028	Специальное помещение для детей с ограниченными возможностями здоровья
2029	Многофункциональное помещение для проведения мероприятий на 210 мест (с акробатическим залом)
2029.1	Многофункциональное помещение для проведения мероприятий на 210 мест (с акробатическим залом)
2030	Многофункциональное помещение для проведения мероприятий на 210 мест (с акробатическим залом)
2031	Развлекательная спортивная школа №1
2032	Душевая
2033	Санузел
2034	Лестничная клетка № 4

Экспликация помещений 2 этажа

№	Помещение
2035	Лестничная клетка № 7
2036	Развлекательная спортивная школа №1
2037	Душевая
2038	Санузел
2039	Развлекательная спортивная школа №1 (фуд-корт и туалет)
2040	Развлекательная спортивная школа №1
2041	Санузел для детей
2042	Развлекательная спортивная школа №1
2043	Санузел
2044	Санузел
2045	Душевая
2046	Душевая
2047	Коридор с рекреацией (начальная школа)
2048	Комната инструктора (с фуд-корт и санузлом)
2049	Развлекательная спортивная школа №1 (фуд-корт и туалет)
2050	Санузел № 2
2051	Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, 6 часов в день для группировки детей
2052	Помещение уборочного инвентаря
2053	Учебные кабинеты (2-4 класс)
2054	Коридор
2055	Коридор
2056	Учебные кабинеты (2-4 класс)
2057	Учебные кабинеты (2-4 класс)
2058	Коридор с рекреацией
2059	Технический центр
2060	Лестничная клетка № 5
2061	Лестничная клетка № 6
2062	Кабина с рабочим пространством для занятий начальной школы (ЛХЗ-кабинет с возможностью зонирования)
2063	Помещение для хранения оборудования и расходных материалов (ЛХЗ-кабинет (тренинг) кабинет с возможностью зонирования)
2064	Специальное помещение для детей с ограниченными возможностями здоровья
2064.1	Обработка материалов
2064.2	Зона: Разработка устройств
2064.3	Зона: Пилотирование ЕПЛА
2064.4	Зона: Испытания устройств
2064.5	Зона: Производство
2065	ЛХЗ-кабинет с возможностью зонирования (ЛХЗ-кабинет)
2066	Специальное помещение для детей с ограниченными возможностями здоровья
2067	Специальное помещение для детей с ограниченными возможностями здоровья
2068	Комната личной гигиены для детей с ограниченными возможностями здоровья
2069	Административный кабинет (начальная школа)
2070	Коридор



Экспликация помещений 3 этажа

№	Помещение
3000	на 175 мест
3001	Разделительная комната с широким, отделенной стеной для детей от 5 до 6 лет
3002	Разделительная комната для детей от 5 до 6 лет
3003	Буфет для детей от 5 до 6 лет
3004	Турлет 10 м.ч. МЭИ для детей от 5 до 6 лет
3005	Разделительная комната с широким, отделенной стеной для детей от 6 до 7 лет
3006	Разделительная комната для детей от 6 до 7 лет
3007	Буфет для детей от 6 до 7 лет
3008	Турлет 10 м.ч. МЭИ для детей от 6 до 7 лет
3009	Разделительная комната с широким, отделенной стеной для детей от 6 до 7 лет
3010	Разделительная комната для детей от 6 до 7 лет
3011	Буфет для детей от 6 до 7 лет
3012	Турлет 10 м.ч. МЭИ для детей от 6 до 7 лет
3013	Лестничная клетка Л1.1
3014	Лестничная клетка Л1.2
3015	Лестничная клетка Л1.3
3016	Лифтовой мех (ЛБ.3)
3017	Коридор
3018	Коридор
3019	Коридор
3020	Коридор
3021	Помещение (горячий трафик) для обслуживания с рабочими местами для индивидуального консультационного обслуживания по факсимильной связи и другим средствам связи
3022	Служебная
3024	Помещение уборочного инвентаря
3025	Турлет лестничной
3025.1	Коридор
3026	Тамбур-шлюз
3027	Венткамера
Школа на 525 мест	
3028	Коридор с рекреацией (основная школа)
3029	Лестничная клетка Л2.4
3030	Лестничная клетка Л2.6
3031	Лестничная клетка Л2.5
3032	Лестничная клетка Л2.7
3033	Кабинет русского языка и литературы
3034	Кабинет истории
3035	Кабинет географии
3036	Кабинет общественной безопасности
3037	Кабинет для индивидуальных занятий, в м.ч с кабинетом-искусством
3038	Кабинет иностранного языка с функциональной областью трансформированной перегородкой на 180 помещений
3039	Кабинет иностранного языка
3039.1	Кабинет иностранного языка
3040	Кабинет математики
3040.1	Учебная кабинеты для изучения естественных наук
3041	Лаборатория кабинета Биологии
3042	Лифтовой мех (ЛБ.3)
3043	Санитар для мальчиков основной школы
3044	Санитар для девочек средней школы
3045	Санитар для персонала
3046	Помещение уборочного инвентаря
3047	Санитар для МЭИ
3048	Коридор с рекреацией (основная школа)
3049	Информационный информационный кабинет с зонами для индивидуальных и групповых занятий, конференций, приема (закрытый фронт) и встречи
3049.1	Информационный кабинет
3050	Коридор
3052	Уборочная служба
3053	Венткамера
3054	Кабинет инвентаря (для универсальной службы)
3055	Кабинет личной гигиены для девочек основной школы





Функциональное зонирование

- Вестибюли, фойе, коридоры, лестницы
- Санитарные узлы и ТРМ
- Средняя школа

Экспликация помещений 4 этажа

№	Помещение
Школа на 350 мест:	
4.001	Лифтовой холл (ФБЗ)
4.002	Стиральная для мальчиков (средняя школа)
4.003	Стиральная для девочек (средняя школа)
4.004	Стиральная для персонала
4.005	Серверная
4.006	Стиральная для МЭИ
4.007	Коридор с рекреацией (основная школа)
4.008	Компьютерная лаборатория для девочек (основная школа)
4.009	Лестничная клетка № 7
4.010	Лестничная клетка № 6
4.011	Лестничная клетка № 4
4.012	Учебная кабинета для слушания естественных наук
4.013	Лаборантская кабинета физики
4.014	Учебный кабинет информатики с возможностью работы персональной компьютерной сети для помещений
4.015	Учебный кабинет информатики
4.016	Учебный кабинет информатики
4.017	Лестничная клетка № 5
4.018	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования (учебный кабинет)
4.019	Зона: Информационная
4.020	Зона: Конструкторская
4.021	Зона: Физическое экспериментальное
4.022	Инженерный лабораторно-исследовательский комплекс с возможностью зонирования лаборатория
4.023	Административный кабинет (основная школа)
4.024	Коридор с рекреацией (основная школа)
4.025	Лаборантская кабинета физики
4.026	Учебная кабинета для слушания естественных наук
4.027	Кабинет с рабочим пространством для учителя (основная школа)
4.028	Помещение дирекции университета

ДОПОЛНЕНИЕ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ № 2/28-607
на проектирование и строительство объекта
«Здание образовательной организации на 525 мест (350 школьных и 175 дошкольных),
район Соколиная Гора, проспект Буденного, влд. 51»

Москва, 2023 г.

Содержание

1. Типовые технические требования (ИС «ПП» и ИС «МЭШ») 3
2. Типовые наименования и характеристики оборудования по разделу: Компьютеры и программное обеспечение 30
3. Типовые наименования и характеристики оборудования по разделу: Информационная система «Проход и питание» 44

Приложение:

1. Позиции оборудования, подлежащие включению в проектную документацию подраздела «Сети связи» раздела 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений», отражены в приложении 1. 50

1. **Типовые технические требования (ИС «ПП» и ИС «МЭШ»)** для зданий образовательных организаций, в которых проводятся занятия по образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ		СОДЕРЖАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ
Требования к проектным решениям		
2.1.	Требования к технологическим решениям:	<p>Предусмотреть разработку и согласование с Дирекцией раздела проектной документации «Технологические решения» (ТХ), данный раздел выполнить в соответствии с:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Отраслевой стандарт оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы», утвержденный приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20; – Технические требования для проектирования зданий общеобразовательных организаций, планируемых к строительству в рамках реализации адресной инвестиционной программы города Москвы №25-11-273/20 от 12.03.2020. <p>Предусмотреть отдельный вход для обучающихся начальной школы, оборудованный комнатой охраны, вход в которую должен располагаться в вестибюле, за турникетами. Предусмотреть в комнате охраны светопрозрачную стену для обзора зоны турникетов. В вестибюле начальной школы до турникетов, необходимо предусмотреть зону ожидания посетителей. По возможности предусмотреть стойки для зарядки мобильных устройств и санитарный узел для посетителей. Предусмотреть размещение оборудования автоматизированного рабочего места (АРМ) диспетчера/инженера (наименование должности уточняется штатным расписанием) в комнате охраны.</p> <p>Предусмотреть размещение оборудования АРМ контролера Информационной системы «Проход и питание» в комнате охраны.</p> <p>Предусмотреть входную группу для обучающихся основной и старшей школы. Смежно с входной группой расположить комнату охраны, вход в которую должен располагаться в вестибюле, за турникетами. Предусмотреть в комнате охраны светопрозрачную стену для обзора зоны турникетов. В вестибюле до турникетов необходимо предусмотреть зону ожидания посетителей. По возможности предусмотреть стойки для зарядки мобильных устройств и санитарный узел для посетителей. Предусмотреть размещение оборудования автоматизированного рабочего места (АРМ) диспетчера/инженера (наименование должности уточняется штатным расписанием) в комнате охраны.</p> <p>Предусмотреть размещение оборудования АРМ контролера Информационной системы «Проход и питание» в комнате охраны.</p> <p>Кабельные линии должны выполняться огнестойкими кабелями, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012.</p> <p>Предусмотреть в одном из административных кабинетов (выделенное помещение с контролируемым доступом) размещение рабочего места ответственного за питание в школе с установкой АРМ администратора информационной системой «Проход и питание».</p>

		<p>Предусмотреть оснащение оборудованием в рамках проекта «Московская электронная школа» в соответствии с Перечнем оборудования.</p> <p>Обеденный зал:</p> <p>Предусмотреть в конце линии раздачи готовой продукции размещение оборудования АРМ оператора питания Информационной системы «Проход и питание».</p> <p>Предусмотреть возможность установки дополнительного АРМ оператора питания Информационной системы «Проход и питание» для организации буфетного питания в школе.</p>
2.4.1.	<p>Требования к стенам, подвалам и цокольному этажу: (указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)</p>	<p>Обеспечить зону вестибюля при каждой входной группе кабельными конструкциями для прокладки кабельных линий с целью подключения элементов ИС ПП к инженерным системам и/или предусмотреть в зоне вестибюля при каждой входной группе организацию подвала (тех. подполья) для прокладки кабельных линий.</p>
2.6.	<p>Требования к инженерно-техническим решениям:</p>	<p>Школьное здание обеспечить следующими инженерными системами:</p> <ul style="list-style-type: none"> – электроснабжения, электроосвещения и силового электрооборудования, молниезащиты и заземления, наружного освещения; – теплоснабжения (в т.ч. индивидуального теплового пункта); – водоснабжения, водоотведения; – приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования, отопления, противодымной вентиляции; – локальной вычислительной сети; – структурированной кабельной системы; – автоматической телефонной связи; – дренажа (при необходимости с учетом результатов инженерных изысканий); – газового пожаротушения (при необходимости); – вертикального транспорта; – телекоммуникации; – звукоусиления, видеопроекции и светового оборудования помещений группы зрительного зала и лекционной аудитории; – городской радиотрансляции и оповещения о ЧС; – телевидения вещательного; – автоматической пожарной сигнализации; – оповещения и управления эвакуацией при пожаре; – часофикации и звонковой сигнализации; – электрочасофикации; – автоматизации и диспетчеризации инженерных систем; – системами охранной и охранно-тревожной сигнализации; – охранного телевидения и видеонаблюдения; – контроля и управления доступом; – охранно-защитной дератизационной системой (ОЗДС). <p>Школьное здание обеспечить оборудованием информационной системой «Проход и питание» (далее-ИС ПП) в соответствии с Перечнем оборудования.</p> <p>В местах прохода проводов и кабелей систем инженерно-технического обеспечения через строительные конструкции выполнить закладные устройства из негорючих материалов.</p>

		<p>Зазоры между закладными устройствами и кабелем, а также резервные закладные устройства (отверстия, проемы) заделывать на всю глубину легко удаляемой массой из негорючего материала с обеспечением предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций.</p> <p>Узлы пересечения противопожарных преград кабельными изделиями должны обеспечивать предотвращение распространения опасных факторов пожара в примыкающие помещения в течение нормируемого времени и подлежат оценке соответствия в форме сертификации.</p> <p>При прокладке кабелей слаботочных систем опуски к оконечным устройствам выполнять строго в вертикальном направлении, не допуская углов поворота на открытых участках стен, в исключительных случаях прокладку кабельных линий выполнить скрыто в конструкции стены.</p>
2.9.1.	<p>Информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет», локально-вычислительная сеть и структурированная кабельная система (СКС):</p>	<p>Разработать в соответствии с действующей нормативной документацией и ТУ оператора предоставления услуг.</p> <p>Компьютерную сеть запроектировать в соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ТСН 31-306-2004 г. Москвы (МГСН 4.06-03) «Общеобразовательные учреждения»; – ГОСТ 53246-2008 «Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы»; – ГОСТ Р 58242-2018 «Слаботочные системы. Кабельные системы. Телекоммуникационные пространства и помещения. Общие положения»; – СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; – Методических рекомендаций по построению ЛВС и СКС ОИВ города Москвы (распоряжение Департамента информационных технологий города Москвы (ДИТ) от 25.07.2013 № 64-16-283/13) и других действующих нормативно-технических документов; – Методические рекомендации «Информационно-телекоммуникационная инфраструктура образовательных организаций Российской Федерации» ОИ-П19-070-15601 от 12.07.2019г.; – ГОСТ Р 58238-2018 «Слаботочные система. Кабельные системы. Порядок и нормы проектирования. Общие положения»; – ГОСТ Р 58240-2018 «Слаботочные системы. Кабельные системы. Горизонтальная подсистема структурированной кабельной системы. Основные положения»; ГОСТ Р 58241-2018 «Слаботочные системы. Кабельные системы. Магистральная подсистема структурированной кабельной системы. Основные положения»; – ГОСТ Р 59315-2021 Слаботочные системы. Кабельные системы. Телекоммуникационные пространства и помещения. Телекоммуникационная комната. Общие требования. – ГОСТ Р 59316-2021 «Слаботочные системы. Кабельные системы. Телекоммуникационные пространства и помещения. Аппаратная комната. Общие положения»; – ГОСТ Р 57875-2017 Телекоммуникации. Схемы соединения и заземление в телекоммуникационных центрах. – ГОСТ Р 70303-2022 Слаботочные системы. Кабельные системы. Заземление телекоммуникационных систем.

		<p>– ГОСТ Р 70305-2022 Слаботочные системы. Кабельные системы. Структурированные кабельные системы.</p> <p>– Отраслевой стандарт оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» и Технические требования к созданию базовой информационно-коммуникационной инфраструктуры государственных образовательных организаций города Москвы, обеспечивающей доступ к сервисам Московской электронной школы, утвержденные приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20 в актуальной редакции.</p> <p>Предусмотреть отдельное техническое помещение сетей связи. Проект помещения выполнить в соответствии с действующей нормативной документацией. Помещения для размещения телекоммуникационного оборудования (узел связи, серверную) рекомендуется предусматривать на первом этаже здания. Расположение ниже отметки 0.000 допустимо, когда приняты специальные меры по надежной гидроизоляции, исключающие попадание влаги в эти помещения с учетом требований СП 134.13330.2022.</p> <p>Предусмотреть оснащение здания оборудованием Информационной системы «Проход и питание» в соответствии с Перечнем оборудования и в количестве, определяемом в соответствии с требованиями «Отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам Московской электронной школы».</p> <p>В стойках активного оборудования предусмотреть систему активного вентилирования.</p> <p>Кабельные линии должны выполняться огнестойкими кабелями с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения согласно ГОСТ 31565-2012.</p> <p>Структурированная кабельная система.</p> <p>Проектными решениями предусмотреть Структурированную кабельную систему (СКС) для обеспечения подключения пользователя к активному оборудованию локальной вычислительной сети (ЛВС) и учрежденческой автоматической телефонной станции (УАТС) на оборудованных рабочих местах с возможностью, при необходимости, проведения коммутации любого рабочего места с любой точкой системы.</p> <p>Состав и функционирование системы.</p> <p>СКС состоит из следующих подсистем:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подсистемы рабочего места; – горизонтальной подсистемы кабельной системы; – магистральной подсистемы кабельной системы; – центров коммутации. <p>Подсистема рабочего места.</p> <p>На рабочих местах установить розетки в сборе с разъемами типа RJ-45 (два порта RJ-45 на рабочем месте).</p> <p>Подсистема рабочего места (РМ) предназначена для подключения оборудования пользователей к локальной вычислительной сети и телефонной сети.</p>
--	--	--

		<p>На РМ установить розетки в сборе с разъемами типа RJ-45. Их количество определить проектом (два порта RJ-45 на рабочем месте) и разделом ТХ.</p> <p>Все устанавливаемые розетки должны иметь соответствующую маркировку (порядковый номер и принадлежность к сегменту ЛВС).</p> <p>Отдельно предусмотреть установку розетки RJ-45 для подключения точек доступа Wi-Fi.</p> <p>Места установки розеток определить согласно плану расстановки мебели и технологического оборудования.</p> <p>Горизонтальная подсистема структурированной кабельной системы.</p> <p>Горизонтальную подсистему СКС выполнить с использованием неэкранированной витой пары не ниже категории 5е.</p> <p>Кабели прокладывать по коридорам на лотках и в гофрированных ПВХ трубах, внутри помещений в коробах и гофрированных ПВХ трубах, между этажами в стояках СС.</p> <p>При прокладке кабелей соблюдать минимальные расстояния между информационными и электрическими кабелями не менее 200 мм при параллельной прокладке на длине не более 15 метров и угол пересечения кабелей 90 градусов. При невозможности соблюдения минимальных расстояний прокладки использовать перегородку из пластика или металла между информационными и силовыми линиями.</p> <p>Все кабели заводятся в центры коммутации.</p> <p>Магистральная подсистема кабельной системы.</p> <p>Магистральную подсистему СКС выполнить с использованием многомодового волоконно-оптического кабеля.</p> <p>Кабели прокладывать по коридорам на лотках и в гофрированных ПВХ трубах, внутри помещений в коробах и гофрированных ПВХ трубах, между этажами в стояках СС.</p> <p>При прокладке кабелей соблюдать минимальные расстояния между информационными и электрическими кабелями не менее 200 мм при параллельной прокладке на длине не более 15 метров и их пересечение под углом 90 градусов. При невозможности соблюдения минимальных расстояний прокладки использовать перегородку из пластика или металла между информационными и силовыми линиями.</p> <p>Магистральные кабели связывают между собой центры коммутации.</p> <p>Требования к волоконно-оптическим линиям связи (далее – ВОЛС):</p> <p>Для организации ВОЛС внутри объектов необходимо использовать многомодовый волоконно-оптический кабель. Кабели должны быть сертифицированы, иметь характеристики: – не ниже OM3 с шириной полосы пропускания 2000 МГц / км со структурой кабеля 50/125 мкм (использовать до 300 м); – нормы затухания на сварке оптоволоконной и разъемном соединении волокна в соответствии с таблицей ниже (см. Таблица 1); – нормы коэффициентов затухания оптического волокна в соответствии с информацией, приведенной ниже (см. Таблица 2). Оптические кроссы должны быть размещены в кроссовых ТШ. Допускается использование стоечных оптических кроссов с коннекторами типов LC/UPC. Для подключения оптического</p>
--	--	---

кабеля к активному оборудованию, необходимо использовать коннекторы типа LC.

Таблица 1 - Нормы затухания на сварке оптоволоконном и разъемном соединении волокна

Тип п ОБ	Ас ном, Дб	Ас макс, Дб	Ар ном, Дб	Ар макс, Дб
Мног оходовое	0,3	0,5	0,5	1,0

Ас ном – затухание номинальное на сварке оптоволоконна;
Ас макс – затухание максимальное на сварке оптоволоконна;
Ар ном – затухание номинальное на разъемном соединении;
Ар макс – затухание максимальное на разъемном соединении.

Таблица 2 - Нормы коэффициентов затухания оптического волокна

Тип ОБ	Д лина волны, нм	Максимальный коэффициент затухания, Дб/км (с учетом разъемных соединений)
Мног оходовое	85 0	3,5
	13 00	1,5

Центры коммутации (узлы связи).

Главный центр коммутации расположить в помещении серверной.

В помещении серверной устанавливается стандартный напольный телекоммуникационный шкаф.

Этажные центры коммутации расположить в специализированных стойках.

В специализированных стойках устанавливать шкафы настенные /шкафы напольные с возможностью доступа с 3-х сторон.

К каждому шкафу подвести силовую линию с заземлением, предусмотренную в разделе «Электроснабжение», для обеспечения электропитания активного оборудования ЛВС и телефонии.

Локально-вычислительная сеть.

Локальную вычислительную сеть запроектировать в соответствии с требованиями: СП 118.13330.2022; ГОСТ 53246-2008; ГОСТ 31565-2012; СП 2.4.3648-20 Методическими рекомендациями по построению ЛВС и СКС ОИВ города Москвы (распоряжение Департамента информационных технологий города Москвы от 25.07.2013г. № 64-16-283/13), постановления Правительства РФ от 02.08.2019 №1006 и других действующих строительных норм и правил.

Количество рабочих мест пользователей локальной вычислительной сетью (ЛВС) определить в соответствии с технологическим заданием.

Предусмотреть четыре физически разделенных сегмента ЛВС:

- сегмент связи (ЛВС СС);
- сегмент безопасности (ЛВС СБ);
- сегмент МЭШ (ЛВС МЭШ);
- сегмент ИС «Проход и питание» (ЛВС ИС «ПП»).

		<p>При этом подключение ЛВС СС к сети интернет производится последовательно к маршрутизатору ЛВС МЭШ.</p> <p>ЛВС СС предусмотреть для организации:</p> <ul style="list-style-type: none"> – системы IP-телефонии; – сети передачи данных и доступа пользователей к общим сетевым информационным ресурсам – Интернет; – системы IP-телевидения. <p>ЛВС СБ предусмотреть для обеспечения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – передачи видеoinформации с камер видеонаблюдения; – системы видеонаблюдения и системы охранного телевидения. При этом для систем видеонаблюдения и охранного телевидения допускается использование единой кабельной подсистемы СКС; – передачи сигналов системы контроля и управления доступом; – передачи сигналов системы видеодомофонной связи; – возможности подключения оборудования системы охранно-тревожной сигнализации. <p>ЛВС МЭШ выполнить в соответствии с требованиями отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы.</p> <p>Предусмотреть установку Wi-Fi роутеров. Количество точек доступа рассчитать в соответствии с архитектурно-планировочными решениями для обеспечения покрытия всей площади здания, количеством специализированных интерактивных устройств и «Методическими рекомендациями по построению локальных вычислительных сетей и структурированных кабельных систем органов исполнительной власти города Москвы и подведомственных им государственных учреждений в целях обеспечения доступа к автоматизированным информационным системам и ресурсам города Москвы», утвержденными распоряжением Департамента информационных технологий города Москвы (ДИТ) от 25.07.2013 № 64-16-283/13. Оборудование учесть в подразделе «Сети связи» раздела 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» проектной документации.</p> <p>Типовой перечень помещений подлежащих оснащению оборудованием МЭШ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Точки доступа Wi-Fi размещаются в соответствии с пунктом 3.2 Отраслевого стандарта, а также дополнительно в тех кабинетах и помещениях, где это необходимо для обеспечения бесшовного покрытия здания беспроводной сетью. 2. Учебные кабинеты (за исключением кабинета информатики), в которых проводятся занятия по программам основного общего и среднего общего образования и кабинет директора: <ul style="list-style-type: none"> – специализированное интерактивное устройство; – точка доступа Wi-Fi. 3. Учебный кабинет информатики: <ul style="list-style-type: none"> – специализированное интерактивное устройство; – точка доступа Wi-Fi; – автоматизированные рабочие места (моноблоки); – Ethernet-розетки;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> – коммутатор; – IP-видеокамеры; <p>4. Специализированные учебные кабинеты, лабораторно-исследовательские комплексы и другие помещения с возможностью трансформации, в которых проводятся занятия по программам основного общего и среднего общего образования:</p> <ul style="list-style-type: none"> – специализированное интерактивное устройство (для зон площадью более 15 м²; – точка доступа Wi-Fi – 1 шт. <p>5. Многофункциональные многосветные пространства:</p> <ul style="list-style-type: none"> – точка доступа Wi-Fi. <p>6. Предусмотреть точки доступа Wi-Fi в следующих помещениях:</p> <ul style="list-style-type: none"> – библиотека; – тренерская; – рекреационные пространства; – вестибюль входной зоны. <p>7. В медицинском кабинете, специализированных учебных кабинетах, лабораторно-исследовательских комплексах предусмотреть установку Ethernet-розеток.</p> <p>8. Серверная (место установки серверного телекоммуникационного шкафа):</p> <ul style="list-style-type: none"> – сервер; – маршрутизатор; – источник бесперебойного питания; – коммутатор. <p>9. В кроссовой (место установки кроссового телекоммуникационного шкафа) предусмотреть установку коммутаторов.</p> <p>10. Обеспечить оснащение рабочих мест учителей и директора ноутбуками.</p> <p>Для размещения телекоммуникационного оборудования и оборудования оператора предоставления телекоммуникационных услуг предусмотреть помещение узла связи (серверной) площадью, рассчитанной в соответствии с ГОСТ Р 53246-2008, ГОСТ Р 59316-2021 и с учетом возможности обслуживания телекоммуникационных стоек с трех сторон, при этом не менее 14 м².</p> <p>Помещения оснастить в инженерном отношении:</p> <ul style="list-style-type: none"> – системой электроснабжения; – системой для поддержания температурного режима; – системой контроля и управления доступом; – аварийным освещением с бесперебойным питанием; – охранной сигнализацией; – Системами функционального и защитного заземления, выравнивания потенциалов; пожарной сигнализацией. <p>ЛВС ИС «ПП» выполнить в соответствии с требованиями отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы.</p> <p>Типовой перечень помещений подлежащих оснащению оборудованием ИС «ПП»:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вестибюль (вход начальная школа):
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> – турникет – тип и количество уточняется на этапе проектирования*; – эвакуационная калитка – тип и количество уточняется на этапе проектирования*; – ограждение – тип и количество уточняется на этапе проектирования*; – АРМ контролера (выносной)**; – Ethernet-розетка (1 шт.)***; – отдельная розетка электропитания***. <p>2. Помещение охраны (входа начальной школы):</p> <ul style="list-style-type: none"> – АРМ контролера; – Ethernet-розетка (1 шт.); – отдельная розетка электропитания. <p>3. Вестибюль (вход основной и старшей школы):</p> <ul style="list-style-type: none"> – турникет – тип и количество уточняется на этапе проектирования*; – эвакуационная калитка – тип и количество уточняется на этапе проектирования*; – ограждение – тип и количество уточняется на этапе проектирования*; – АРМ контролера (выносной)**; – Ethernet-розетка (1 шт.)***; – отдельная розетка электропитания***. <p>4. Помещение охраны (входа средней и старшей школы):</p> <ul style="list-style-type: none"> – АРМ контролера; – Ethernet-розетка (1 шт.); – отдельная розетка электропитания. <p>5. Помещение охраны (входа средней и старшей школы):</p> <ul style="list-style-type: none"> – отдельный монтажный шкаф для установки телекоммуникационного оборудования ИС ПП (в случае отсутствия места, возможна установка в общей телекоммуникационной стойке или отдельном шкафу в серверной) – маршрутизатор; – коммутатор; – отдельная розетка электропитания <p>6. Столовая (зона раздачи питания):</p> <ul style="list-style-type: none"> – АРМ оператора питания – количество уточняется на этапе проектирования*; – Ethernet-розетка (2 шт.); – отдельная розетка электропитания. <p>7. Помещение буфета (помещение столовой):</p> <ul style="list-style-type: none"> – АРМ оператора питания – количество уточняется на этапе проектирования*; – Ethernet-розетка (1 шт.); – отдельная розетка электропитания. <p>8. Административный кабинет (выделенное помещение с контролем доступа):</p> <ul style="list-style-type: none"> – АРМ администратора; – Ethernet-розетка (1 шт.); – отдельная розетка электропитания. <p>* проектирование осуществляется в соответствии с требованиями «Отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы»</p>
--	--	---

	<p>оборудованием для обеспечения доступа к сервисам Московской электронной школы.</p> <p>** определяется архитектурными особенностями проектируемого здания в случае необходимости организации выносного пункта охраны у линии турникетов.</p> <p>*** в случае организации выносного пункта охраны.</p> <p>ЛВС СС и СБ запроектировать на основе топологии «Звезда» с центральным коммутатором в центре (уровень ядра) и коммутаторами доступа на этажах.</p> <p>ЛВС СС (систем связи).</p> <p>Подключение комплекса к телефонной связи общего пользования (ТфОП), к сети интернет и системе IP-телевидения осуществить в соответствии с техническими условиями оператора связи и передачи данных.</p> <p>Емкость и скорость передачи ЛВС определить при проектировании исходя из обеспечения абонентов услугами связи, интернета и телевидения.</p> <p>Расчет СКС в рамках ЛВС СС выполнить исходя из следующих условий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В учебных кабинетах предусмотреть установку розеток RJ-45 в пылевлагозащищенные лючки рядом со столом учителя исходя из следующих условий: <ul style="list-style-type: none"> – одна розетка RJ-45 для подключения компьютера учителя; – одна розетка RJ-45 для подключения МФУ (принтера). 2. Предусмотреть установку розеток RJ-45 для подключения средств отображения информации (специализированных интерактивных устройств и проекторов). 3. Предусмотреть необходимый резерв сети для возможности развития систем. <p>Интерактивные устройства установить в учебных кабинетах в соответствии с Перечнем оборудования. Для подключения оборудования к компьютеру учителя предусмотреть прокладку кабеля HDMI от оборудования до стола учителя и установку розеток HDMI рядом со столом учителя и рядом с оборудованием.</p> <p>Для подключения специализированных интерактивных устройств предусмотреть прокладку кабеля USB от интерактивного устройства до стола учителя и установку розеток USB рядом со столом учителя и рядом с интерактивным устройством.</p> <p>Для функционально направленных помещений (учебный кабинет информатики, технический центр и т.д.) количество розеток RJ-45 предусмотреть в необходимом количестве.</p> <p>В административных, общественных и служебных помещениях предусмотреть установку розеток RJ-45 в необходимом количестве.</p> <p>Предусмотреть установку розеток RJ-45 для подключения IP-телефонов в соответствии с действующей нормативной документацией.</p> <p>Предусмотреть необходимый резерв сети для возможности развития систем.</p> <p>Для обеспечения оперативного взаимодействия сотрудников объекта, службы безопасности и службы эксплуатации, предусмотреть систему местной телефонной связи (в соответствии с ТУ). Для организации местной телефонной связи предусмотреть установку IP-АТС с возможностью выхода абонентов на ТфОП.</p> <p>ЛВС СБ (систем безопасности).</p>
--	--

		<p>Расчет СКС в рамках ЛВС СБ выполнить исходя из следующих условий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - количество портов коммутаторов для подключения оборудования систем безопасности предусмотреть в соответствии с потребностями соответствующих систем; - предусмотреть необходимый резерв сети для возможности развития систем.
2.9.2.	Автоматизация и диспетчеризация:	<p>Проектную и рабочую документацию разработать в соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ГОСТ 34.201-2020 «Информационные технологии (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем»; – ГОСТ 21.408-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов»; – ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»; – ГОСТ 21.208-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Автоматизация технологических процессов. Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах»; – ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»; – ГОСТ Р 59638-2021 «Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность»; – ГОСТ Р 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний»; – ПУЭ «Правила устройства электроустановок»; – СП 77.13330.2016 «Системы автоматизации» (актуализированная редакция СНиП 3.05.07-85); – СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства» (актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85); – СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»; – СП 6.13130.2021 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»; – СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»; – СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования»; – СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»; – СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»; – СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими

		<p>установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации»;</p> <ul style="list-style-type: none"> – СП 134.13330-2022 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования»; – СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа»; – СП 251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования»; – СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»; – СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»; <p>Все приведенные нормативные документы применять в редакциях и с изменениями, действующими на момент разработки проектной документации (п. 5_2, ч.5 ст.49 Градостроительного кодекса РФ).</p> <p>Диспетчеризацию выполнить в соответствии с Техническими условиями ГБУ города Москвы «Единый информационно-расчетный центр города Москвы» (ГБУ «ЕИРЦ города Москвы»).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Система должна обеспечивать: – диспетчерское автоматизированное управление и контроль оборудования инженерных систем здания; – защиту оборудования инженерных систем от выхода на критические режимы работы и аварии; – получение диспетчером оперативной информации о состоянии и параметрах работы оборудования инженерных систем и контроля/управления посредством встроенного сетевого интерфейса контроллеров; – надежность, безопасность и качество функционирования оборудования инженерных систем; – автоматическое архивирование и документирование информации о состоянии и параметрах работы инженерно-технических систем, с последующим выводом данных на принтер в виде табличных форм отчетности и графиков. Глубина архива должна составлять не менее полугода; – двухстороннюю голосовую связь со всеми техническими помещениями с учетом п. 5.71 СП 118.13330.2022; – статистический сбор данных о состоянии и параметрах работы инженерно-технических систем, с возможностью графической визуализации на мониторе и вывода на принтер в виде таблиц и графиков; – быстрый поиск нужной информации; – разграничение прав уровней и объектов доступа пользователей. <p>Автоматизации и диспетчеризации подлежат следующие инженерные системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приточно-вытяжной вентиляции; – кондиционирования (помещения с холодильным и активным слаботочным оборудованием); – противодымной вентиляции; – теплоснабжения (индивидуальный тепловой пункт); – хозяйственно-питьевого водоснабжения (насосного оборудования); – водяного пожаротушения (при наличии); – дренажные насосы; – внутреннего электроснабжения, электроосвещения; – вертикального транспорта;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> – коммерческого учета энергоресурсов в соответствии с ТУ от ресурсоснабжающей организации; – воздушно-тепловые завесы; – противопожарной защиты. <p>Проектными решениями предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – автоматическое, дистанционное и ручное управление установками общеобменной вентиляции; – автоматизацию работы приточных установок: поддержание требуемой температуры приточного воздуха, контроль загрязнения фильтров и клапанов приточных установок, защиты калориферов от замораживания по температуре воздуха и обратной воды; – автоматическое отключение систем общеобменной вентиляции, холодоснабжения, кондиционирования, воздушного отопления при пожаре; – для приточных систем вентиляции электропитание цепей управления защиты от замораживания по первой категории надежности; – работу систем вентиляции по временному графику; – автоматическое, дистанционное и ручное управление системами противодымной вентиляции в соответствии с Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности от 22.07.2008 № 123-ФЗ и ГОСТ Р 53325-2012; – автоматическое и дистанционное управление огнезадерживающими клапанами вентиляционных систем; – автоматическое и дистанционное управление противопожарными клапанами систем противодымной вентиляции; – автоматизацию работы вентиляторов подачи воздуха в зону безопасности и шахты лифтов, работающих в режиме «перевозка пожарных подразделений»; – дистанционное управление рабочим и аварийным освещением. – автоматическое включение рабочего освещения согласно п.11.2 СП 256.1325800.2016. и аварийного освещения согласно п. 4.1 СП 439.1325800.2018; – АСУД для контроля состояния и управления инженерным оборудованием с возможностью передачи информации на более высокий иерархический уровень, в т.ч. в городские и специализированные службы; – установку частотных регуляторов для систем общеобменной вентиляции (при необходимости); – меню управления контроллера выполнить на русском языке; – питание оборудования АСУД и контроллеров через источники бесперебойного питания из расчета их бесперебойной работы от источника не менее 60 минут; – вывод информации о состоянии оборудования (включено/отключено/аварийное состояние/ регламент) и параметрах работы (текущие значения параметров, сигнализация отклонения параметров за допустимые пределы); – централизованное управление работой инженерно-технических систем (включение/отключение, задание необходимых режимов работы и установок регулируемых значений параметров);
--	--	---

		<p>– контроль состояния нормально открытых противопожарных клапанов, относящихся к данной системе (в случае их несанкционированного закрытия – остановить системы вентиляции, для предотвращения деформации установки и воздуховодов, либо предусмотреть автоматическое поддержание давления/разряжения в воздуховоде после/перед приточной/вытяжной вентиляционной установки);</p> <p>– сигнализация аварийного состояния (затопление приямков, перелив накопительных емкостей КНС, авария насосов, отсутствие питания на щите управления);</p> <p>– контроль наличия напряжения на вводах и шинах главного распределительного щита (ГРЩ), контроль тока потребления по вводам и шинам ГРЩ, АВР, контроль тока потребления по вводам и шинам ГРЩ, АВР, контроль состояния вводных и секционных автоматов на главных распределительных щитах, сигнализация аварийного состояния.</p> <p>Оборудование систем автоматизации противопожарной защиты и систем автоматической пожарной сигнализации предусмотреть на единой элементной базе. Организацию оборудования систем автоматизации противопожарной защиты и систем автоматической пожарной сигнализации обеспечить с использованием отдельных шлейфов и приборов управления.</p> <p>Предусмотреть вывод сигналов «ПОЖАР», технического состояния автоматической пожарной сигнализации, ОЗДС, о работе/аварии лифтов на АСУД в комнату охраны. Обеспечить двухстороннюю речевую связь с техническими помещениями и комнатой охраны в соответствии с требованиями Технических условий.</p> <p>Предусмотреть вывод световых и звуковых сигналов «Затопление» и «Авария» инженерного оборудования в комнату охраны.</p> <p>Разработать систему диспетчеризации пассажирского лифта.</p> <p>Управление дренажными насосами, расположенными в подвале, осуществлять в автоматическом и ручном режиме.</p> <p>Отключение вентиляторов систем приточно-вытяжной общеобменной вентиляции при пожаре предусмотреть от щитов автоматики и управления с сохранением электропитания цепей защиты от замораживания.</p> <p>Предусмотреть электроснабжение шкафов управления, электроснабжение компрессорно-конденсаторных блоков в проектной документации в рамках подраздела «Система электроснабжения».</p> <p>Сигналы системы автоматической пожарной сигнализации на аварийное отключение приточных общеобменных вентиляционных систем необходимо подавать на щиты автоматики и управления соответствующих систем.</p> <p>Всю информацию о состоянии систем автоматизации и диспетчеризации инженерных систем вывести на автоматизированное рабочее место (АРМ) диспетчера/инженера (наименование должности уточняется штатным расписанием) в комнате охраны рядом с центральным входом.</p> <p>Вывести световой и звуковой дублирующий обобщенный сигнал аварии инженерных систем в комнату охраны при необходимости в соответствии с требованиями ТУ.</p> <p>Дополнительно установить переговорное устройство из кабины лифта в комнату охраны.</p>
--	--	--

		<p>Для полного и оперативного отображения информации предусмотреть возможность отображать информацию от АРМ системы автоматики общеобменной вентиляции и освещения как в масштабах всего объекта, так и его отдельных зон на отдельном мониторе.</p> <p>Кабельные линии должны выполняться огнестойкими кабелями с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012.</p> <p>Кабельные линии систем противопожарной защиты выполнить из огнестойких (негорючих) материалов с применением огнестойких кабелей.</p> <p>Автоматизацию систем противопожарной защиты выполнить с учетом требований СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и Автоматизация систем противопожарной защиты» и ГОСТ Р 53325-2012 «Технические средства пожарной автоматики» отдельным проектом.</p> <p>Согласно п. 7.22 СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности» не применять аппараты электрической защиты с тепловыми расцепителями в цепях электроснабжения исполнительных элементов оборудования систем противодымной вентиляции. В том числе в ППУ и щитах управления систем противодымной вентиляции.</p> <p>Рабочую документацию разработать с учетом требований ГОСТ 21.408-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов».</p> <p>Согласно п. 11.1.4 СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» в цепях управления электроприемников систем противодымной вентиляции не допускается применение аппаратов электрической защиты с тепловыми расцепителями.</p>
2.9.3.	Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре:	<p>Проектную документацию выполнить в соответствии с ТУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; – Федерального закона РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; – Федерального закона РФ от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; – постановления Правительства РФ 16.02.2008 № 87 «Об утверждении Положения «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»; – СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»; – СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»; – СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»; – СП 6.13130.2021 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»; – СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и

		<p>кондиционирование. Требования пожарной безопасности»;</p> <ul style="list-style-type: none"> – СП 251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования»; – СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»; – СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»; – СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации»; – РД 78.145-93 «Системы и комплексы охранной и пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ»; – ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации»; – ГОСТ Р 21.703-2020 «Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи»; – ГОСТ 12.1.004-91 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность»; – ТСН 31-306-2004 г. Москвы (МГСН 4.06-03) «Общеобразовательные учреждения»; – ПУЭ «Правила устройства электроустановок» и другой действующей нормативной документации; – Постановление Правительства РФ от 2 августа 2019 г. № 1006 «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий) Министерства просвещения Российской Федерации и объектов (территорий), относящихся к сфере деятельности Министерства просвещения Российской Федерации, и формы паспорта безопасности этих объектов (территорий); – Постановлении Правительства РФ от 29.11.2021 № 2081 «Об аттестации должностных лиц, осуществляющих деятельность в области оценки пожарного риска». <p>– «Методика определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и пожарных отсеках различных классов функциональной пожарной опасности» выполнить в соответствии с приказом МЧС России №1140 14.11.2022.</p> <p>В соответствии с действующими нормами и правилами РФ предусмотреть систему адресной пожарной сигнализации с передачей сигнала о пожаре на пульт «01» на базе ПАК в соответствии с ТУ.</p> <p>Предусмотреть АРМ с программным обеспечением.</p> <p>В проектной (рабочей) документации разработать алгоритм работы систем противопожарной защиты с выделением зон дымоудаления (с привязкой отдельных помещений к этим зонам).</p> <p>Автоматическая пожарная сигнализация должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – распознавание двойного срабатывания по логической схеме «И» (алгоритм С); – защиту от ложных срабатываний путем автоматического перезапроса извещателей, питаемых по шлейфу; – контроль состояния шлейфов пожарной сигнализации на обрыв и короткое замыкание;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> – включение звукового и светового пожарного оповещения (сирены, транспаранты, световые указатели и др.); – контроль исправности цепей оповещателей (световых, светозвуковых, речевых) на обрыв и короткое замыкание; – подключение пороговых, адресных и адресно-аналоговых извещателей; – измерение значений запыленности, задымленности и температуры, и графическое отображение статистики на экране компьютера; – набор статистических данных для выработки мер повышения пожарной безопасности, организации технического обслуживания; – управление технологическим оборудованием (приводы клапанов систем вентиляции и дымоудаления); – автоматический запуск систем противопожарной защиты при срабатывании одного автоматического пожарного извещателя и дальнейшем срабатывании другого автоматического пожарного извещателя в той же зоне контроля пожарной сигнализации, расположенного в этом помещении; – автоматическое разблокирование дверей и турникетов (системы Базового СКУД и ИС ПП) на путях эвакуации по сигналу «Пожар»; – наглядное отображение на планах помещений расположения извещателей и приборов, самых задымленных извещателей, температуры в контролируемых точках, статистики за день, месяц, год. <p>Для своевременного обнаружения очага пожара предусмотреть оборудование извещателями системы автоматической пожарной сигнализации все помещения, в том числе запотолочное пространство, кроме помещений (согласно п. 4.4. СП486.1311500.2020):</p> <ul style="list-style-type: none"> – с мокрыми процессами, душевых, санузлов, мойки; – венткамер, насосных водоснабжения, тепловых пунктов; – категории Д по пожарной опасности; – лестничных клеток; – тамбуров и тамбур-шлюзов <p>Тип и параметры извещателей должны обеспечивать их устойчивость к воздействиям климатических, механических, электромагнитных, оптических, радиационных и иных факторов внешней среды в местах размещения извещателей.</p> <p>Монтаж пожарных извещателей на подвесных потолках рекомендуется выполнить в соответствии с требованиями п. 2.23 «Технологическая карта на устройство подвесных потолков «Армстронг» 132-06ТК.</p> <p>Обеспечить установку пожарных извещателей в помещениях пищеблока.</p> <p>В помещениях, где применение дымовых извещателей невозможно из-за наличия факторов, приводящих к их ложному срабатыванию (например помещения пищеблока), предусмотреть применение тепловых адресно-аналоговых извещателей.</p> <p>Необходимость установки пожарных извещателей определить в зависимости от категории помещений пищеблока. В помещениях с возможностью образования пара установить температурные пожарные извещатели.</p>
--	--	---

		<p>Оборудование систем противопожарной защиты, для обеспечения надежности электроснабжения, запитать по 1-ой категории надежности, согласно ПУЭ и обеспечить аварийными бесперебойными источниками питания.</p> <p>Кабельные линии систем противопожарной защиты должны выполняться огнестойкими кабелями, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением с низкой токсичностью продуктов горения в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012.</p> <p>В соответствии с п. 7 ст. 82 Федерального закона № 123-ФЗ, п. 6.7.1 СП 77.13330.2016 предусмотреть проходки кабельной продукции через строительные конструкции с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций.</p> <p>Кабельные линии во время пожара должны выдержать работу на время полной эвакуации людей в соответствии с требованиями Федерального закона РФ от 22.07.2008 №123-ФЗ.</p> <p>Предусмотреть размещение комнаты охраны (с размещением оборудования АРМ). Вход в комнату охраны должен располагаться за турникетами.</p> <p>Комната охраны должна непосредственно примыкать к центральному входу в здание, для обеспечения качественного выполнения своих задач сотрудниками охраны и эксплуатации (выполнение мероприятий по антитеррористической деятельности и контроля за состоянием внутренних инженерно-технических систем).</p> <p>Оснастить комнату охраны необходимым оборудованием:</p> <ul style="list-style-type: none"> – телефон; – информационное ПО противопожарной и охранной (визуальное и звуковое) системам; – система «тревожная кнопка»; – охранное видеонаблюдение; – двухсторонняя экстренная связь с зонами безопасности, с кабинами лифтов и с помещениями для инвалидов в соответствии требованиям СП 59.13330.2020; – аварийное освещение с бесперебойным питанием; – домофонная связь; – аварийное освещение. <p>Разработать раздел проектной документации «Система оповещения и управления эвакуацией при пожаре» (СОУЭ) на основании:</p> <ul style="list-style-type: none"> – статьи 84 Федерального закона от 22.07. 2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; – СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»; – СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»; – СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»; – СП 6.13130.2021 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»; – НПБ 104-03 Об утверждении норм пожарной безопасности «Проектирование систем оповещения людей о пожаре в зданиях и сооружениях»;
--	--	---

		<p>– СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» и другой действующей нормативной и нормативно-правовой документацией.</p> <p>Информация, передаваемая системами оповещения о пожаре и управления эвакуацией (СОУЭ), должна соответствовать информации, содержащейся в разработанных и размещенных на каждом этаже здания планах эвакуации людей.</p> <p>СОУЭ должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оповещение людей в проектируемом здании о возникновении пожара и управление эвакуацией людей в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009; – передачу речевого оповещения в автоматическом и/или полуавтоматическом режиме во все помещения постоянного и временного пребывания людей, в соответствии с разработанным алгоритмом эвакуации; – информация, передаваемая на АРМ, должна соответствовать информации, содержащейся в разработанных и размещенных на каждом этаже здания планах эвакуации людей; – планы эвакуации в фотолюминесцентном исполнении и их количество определить в соответствии с требованиями ГОСТ 34428-2018 «Системы эвакуационные фотолюминесцентные. Общие технические условия». – автоматическое включение от командного сигнала, формируемого автоматической установкой пожарной сигнализации или пожаротушения. <p>Предусмотреть зональное построение СОУЭ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оповещение персонала объекта, ответственного за безопасность; – общее оповещение. <p>Вывести на АРМ информацию о неисправности линий связи (для проводных - на обрыв и короткое замыкание, для радиоканальных, опико-волоконных и цифровых линий связи - на пропадание связи) с пожарными оповещателями. Обобщенный сигнал «Пуск» и обобщенный сигнал «Неисправность» оборудования СОУЭ.</p> <p>Для предотвращения паники и подготовке к эвакуации необходимо в первую очередь оповещать персонал объекта, ответственный за безопасность, и только затем (в автоматическом режиме с задержкой по времени) – всех остальных.</p> <p>СОУЭ должна обеспечивать передачу речевого оповещения в автоматическом и полуавтоматическом режиме во все помещения постоянного и временного пребывания людей, в соответствии с разработанным алгоритмом. Предусмотреть возможность реализации нескольких вариантов оповещения об эвакуации из каждой дымовой зоны.</p> <p>Центральное оборудование СОУЭ разместить в комнате охраны на 1-ом этаже.</p> <p>Для ручного включения системы оповещения предусмотреть установку микрофонной консоли в комнате охраны.</p> <p>Кабельные линии систем противопожарной защиты должны выполняться огнестойкими кабелями, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением с низкой токсичностью продуктов горения в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012.</p> <p>Кабельные линии должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012 и пп. 2 и 7 ст. 84 Федерального закона от 22 июля 2008 № 123-ФЗ.</p>
--	--	---

		<p>Предусмотреть защиту оборудования СОУЭ от механических повреждений в спортивных залах.</p> <p>Вывести дублирующий световой сигнал о состоянии системы СОУЭ в комнату охраны, расположенную у центрального входа.</p>
2.9.4.	Система видеонаблюдения:	<p>Разработать раздел проектной документации в соответствии с действующей нормативной документацией и ТУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – СП 134.13330.2022 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования»; – СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования»; – Р 078-2019 Методические рекомендации «Инженерно-техническая укрепленность и оснащение техническими средствами охраны объектов и мест проживания и хранения имущества граждан, принимаемых под централизованную охрану подразделениями вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации» (утв. Росгвардией от 04.04.2019); – Р 78.36.002-2010 «Рекомендации, выбор и применение систем охранных телевизионных» (утв. МВД России от 07.05.2010); – Р 071-2017 «Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов технических средств охраны, систем контроля и управления доступом, систем охранного телевидения» (утв. Росгвардией от 30.06.2017); – ГОСТ Р 51558-2014 «Средства и системы охранные телевизионные. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний»; – Постановления Правительства РФ от 02.08.2019 № 1006 «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий) Министерства просвещения Российской Федерации и объектов (территорий), относящихся к сфере деятельности Министерства просвещения Российской Федерации, и формы паспорта безопасности этих объектов (территорий)». – постановление правительства Москвы от 07.02.2012 №24-ПП «Об утверждении положения о государственной информационной системе «Единый центр хранения и обработки данных»; – распоряжение Департамента информационных технологий города Москвы от 31.07.2015 г. №64-16-241/15 «Об утверждении регламента доступа пользователей к информации, содержащейся в государственной информационной системе «Единый центр хранения и обработки данных». – Технические требования для проектирования зданий общеобразовательных организаций, планируемых к строительству в рамках реализации адресной инвестиционной программы города Москвы №25-11-273/20 от 12.03.2020. <p>Система видеонаблюдения должна включать в себя функции системы охранного телевидения (СОТ), обеспечивать обнаружение и передачу на автоматизированное рабочее место на пост охраны визуальную информацию об обстановке на территории, прилегающей непосредственно к зданию, и в отдельных зонах внутри него, а также обеспечивать документирование происходящих событий с целью их последующего анализа.</p> <p>Система должна обеспечивать:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> – круглосуточное наблюдение и возможность постоянной автоматической записи видеoinформации от установленных камер видеонаблюдения (глубина архива не менее 30 суток); – вывод видео на экран; – детекция движения; – планирование областей при применении детекторов; – цифровое масштабирование изображений; – запись видео на жесткий диск и его просмотр, поиск по дате, времени, номеру камеры; – звуковое сопровождение тревог; – запись пред- и после- тревожных ситуаций с возможностью настройки времени записи; – возможность создания удаленных рабочих мест; – возможность телеметрического управления двух координатными поворотными устройствами; – реагирование системы на самые разнообразные события: от тревоги и предоставления доступа до удаленного управления постановкой на охрану; – интеграция видеосистем других производителей с системой (внедренной в АРМ). <p>Система СОТ в составе системы видеонаблюдения должна обеспечивать возможность круглосуточного наблюдения за территорией, прилегающей непосредственно к зданию, и в отдельных зонах внутри него, записи видеoinформации, возможности документирования происходящих событий с целью их последующего анализа.</p> <p>Проектируемая система должна быть подключена в полном объеме к государственной информационной системе «Единый центр хранения и обработки данных» (далее - ЕЦХД) по второму типу интеграции в соответствии с «Регламентом передачи информации об объектах видеонаблюдения в государственную информационную систему ЕЦХД из внешних систем видеонаблюдения», утвержденных распоряжением ДИТ от 31.07.2015 № 64-16-241/15. Необходимо предусмотреть и выполнить комплекс организационных и технических мероприятий, результатом которых будет являться функционирование процесса передачи в ЕЦХД информации содержащейся в локальной системе видеонаблюдения (ЛСВН) объекта со всех камер видеонаблюдения (средств видеонаблюдения), предусмотренных к установке на объекте.</p> <p>В состав системы должны входить:</p> <ul style="list-style-type: none"> – IP видеокамеры для возможности регистрации происходящих событий, обеспечения проведения ГИА и ЕГЭ, иных диагностических мероприятий; – коммутаторы для подключения видеокамер; – видеорегистраторы/видеосерверы для управления системой и организации записи и хранения информации; – специализированное программное обеспечение (ПО) (по необходимости); – АРМы операторов СВН для возможности наблюдения за обстановкой внутри здания и прилегающей территорией. <p>Для полного и оперативного отображения информации предусмотреть в комнате охраны рядом с центральным входом оборудование АРМ дополнительными мониторами большого размера, что позволит отображать информацию как в масштабах всего объекта, так и его отдельных зон.</p>
--	--	--

		<p>Видеокамеры, видеорегистраторы и программное обеспечение, используемое в видеосерверах, должны отвечать требованиям по интеграции с ЕЦХД в соответствии с ТУ.</p> <p>Проектом предусмотреть установку на объекте видеокамер, записывающих изображение в цвете, в том числе стационарных видеокамер уличного исполнения, предназначенных для наружного наблюдения за входами, периметром здания, прилегающей территорией. Видеокамеры должны обеспечивать достаточный угол обзора для исключения «слепых зон».</p> <p>СОТ, предназначенные для использования на открытом воздухе, должны иметь соответствующее климатическое исполнение и иметь элементы молниезащиты.</p> <p>Установку уличных видеокамер наружного наблюдения выполнить на специальных кронштейнах с креплением к наружным стенам на высоте 3,5 м от уровня вертикальной планировки территории.</p> <p>Внутри здания установить стационарные купольные видеокамеры для наблюдения во внутренних помещениях (коридорах), в том числе видеокамеры антивандального исполнения для установки в спортивных залах.</p> <p>Внутренние видеокамеры устанавливать на потолках и стенах на высоте не ниже 2,5 м от уровня пола.</p> <p>Цифровой сигнал с видеокамер должен поступать по кабелям типа «витая пара» (UTP, категория кабеля не ниже - Cat 5e) на коммутатор, расположенный в телекоммуникационном шкафу в помещении узла связи, далее на видеорегистратор или видеосервер.</p> <p>Необходимо предусмотреть передачу информации от видеокамер на АРМ в помещении охраны. Питание видеокамер выполнить централизованно от сетевых источников питания типа SKAT (или аналог), устанавливаемых в помещении коммутационного центра расположенного в узле связи.</p> <p>Кабели прокладывать по лоткам в гофре и коробах (определить проектом). Открытая прокладка кабелей запрещена.</p> <p>Заземление оборудования СОТ осуществить путем присоединения металлических токоведущих частей оборудования к нулевому (защитному) проводу сети электропитания согласно ПУЭ разд. 1.7 и 7.1.</p> <p>Подключать к сети электропитания СОТ посторонние электроприборы запрещается.</p> <p>Видеокамеры должны обеспечивать просмотр оперативной обстановки в следующих зонах:</p> <p>1. Внешней установки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – внешний периметр здания; – (въездная группа) ворота; – входная группа (калитки) - камеры должны быть расположены как для просмотра входящих, так и выходящих посетителей; – центральные, эвакуационные и служебные входы в здание - камеры должны быть расположены для просмотра как для входящих, так и выходящих посетителей; – места расположения мусорных контейнеров; – спортивные площадки; – хозяйственные постройки и гаражи, и (или) места стоянки автотранспорта; – вентиляционные шахты;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> – велопарковки и парковки для средств индивидуальной мобильности; – входы в подвальные помещения и технические подполья; – игровые зоны. <p>2. Внутренней установки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – входы в здание – камеры должны быть расположены для просмотра как для входящих, так и выходящих посетителей, в том числе в зоне установки турникетов; – холлы; – многофункциональные многосветные пространства и спортивные залы; – комната охраны; – пищеблок (места хранения, приготовления и раздачи пищи, буфет. Перечень зон обзора помещений определить проектом); – обеденный зал; – коридоры, рекреации; – лестничные клетки и лестничные марши; – мастерские (при наличии в проекте); – гардероб начальной школы; – гардероб основной и старшей школы; – эвакуационные выходы; – классы информатики (необходимо предусмотреть по 2 камеры на класс; обзор камер должен предусматривать охват всех рабочих мест от первой до последней парты, в зоны обзора камер не должны попадать инородные предметы или световые потоки, способные проецировать засвечивание изображений, обзор камер видеонаблюдения при котором рабочие места учащихся видны только со спины – недопустим). <p>Решения по программному обеспечению и оборудованию видеозаписи.</p> <p>Программное обеспечение должно выполнять следующие функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> – возможность получения удаленного доступа к изображению и видеоархиву по сети Ethernet; – разграничения права доступа к настройкам системы и работе с видеоархивом; – защиты записи от вмешательства (монтажа); <p>права на использование ПО (лицензии) должны иметь неограниченный по времени использования срок действия или срок действия не менее чем 10 лет с даты сдачи объекта в эксплуатацию; ПО (лицензии) должны обеспечивать интеграцию в ЕЦХД всех установленных на объекте камер; предусматривать передачу видеопотоков в ЕЦХД со всех камер видеонаблюдения, запланированных к установке на объекте, а также должны быть безвозмездно переданы образовательной организации при сдаче объекта.</p> <p>Видеорегистраторы/видеосерверы и ИБП установить в телекоммуникационном антивандальном шкафу, который разместить в помещении коммутационного центра на первом этаже здания в узле связи.</p> <p>Логины/пароли, используемые в оборудовании и программном обеспечении элементов систем видеонаблюдения, должны быть переданы образовательной организации при сдаче объекта.</p>
--	--	---

		<p>В помещении охраны на 1-ом этаже установить АРМ оператора с мониторами для удаленного мониторинга. Количество мониторов определить проектом в зависимости от количества камер на объекте исходя из требования - на одном мониторе не допускается отображения более 20 камер одновременно.</p> <p>Кабельные линии должны выполняться кабелями в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012.</p> <p>Передача информации с камер видеонаблюдения осуществляется по локальной вычислительной сети объекта (сегмент ЛВС СБ) в Единый центр хранения и обработки данных.</p> <p>АРМы системы видеонаблюдения установить в комнате охраны и в административных кабинетах и обеспечить подключение в ЛВС СБ в ЕЦХД.</p>
2.9.5.	Базовая система контроля доступа:	<p>При разработке проектной документации по оснащению Базовой системой контроля и управления доступом необходимо руководствоваться следующими нормативными и руководящими документами:</p> <ul style="list-style-type: none"> – СП 1.13130.2020. «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»; – СП 3.13130.2009. «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»; – Р 078-2019 Методические рекомендации. Инженерно-техническая укрепленность и оснащение техническими средствами охраны объектов и мест проживания и хранения имущества граждан, принимаемых под централизованную охрану подразделениями вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации; – СП 134.13330.2022. «Системы электросвязи зданий и сооружений»; – СП 132.13330.2011. «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений»; – Р 064-2017 «Методические рекомендации. Выбор и применение технических средств и систем контроля и управления доступом»; – ГОСТ Р 51241-2008. «Средства и системы контроля и управления доступом»; – ГОСТ Р 21.101-2020. «Основные требования к проектной и рабочей документации»; – ПУЭ «Правила устройства электроустановок»; – ГОСТ 31565-2012. «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности». <p>Для организации круглосуточного дежурства службы безопасности, а также размещения АРМов и оборудования систем безопасности в проектируемом здании предусмотреть комнаты охраны. Комнаты разместить непосредственно у входов в здание.</p> <p>Инженерное оснащение комнаты охраны:</p> <ul style="list-style-type: none"> – системой электроснабжения; – системой для поддержания температурно-влажностного режима; – системой контроля и управления доступом; – оборудованием ИС ПП; – пожарной сигнализацией. <p>Базовая система контроля и управления доступом (СКУД) должна выполнять функцию ограничения доступа в здание с</p>

разграничением полномочий (учитывая время суток и дни недели, т.е. запрет на вход разных лиц в разное время). При этом должна обеспечиваться смена полномочий и фиксация в памяти всех событий в привязке к текущей дате и времени суток.

Предусмотреть возможность выгрузки событий СКУД в информационные системы и проведения анализа загруженности помещений, интенсивности их использования, эффективности распределения потоков с целью управления сценариями и режимами работы для повышения эффективности эксплуатации СКУД.

При проектировании системы применить оборудование с использованием IP протокола.

СКУД оборудовать: следующие группы помещений:

- входные калитки периметра ограждения территории;
- эвакуационные и запасные выходы первого этажа;
- помещение узла связи;
- помещение(я) серверной(ых);
- комнаты охраны.

Устройства СКУД для внутренних проходов (эвакуационные и запасные выходы и т.д.) подключить к контроллерам СКУД. Контроллеры установить в непосредственной близости от точек доступа, конкретные места расположения точек доступа и контроллеров определить при проектировании.

Всю информацию о состоянии СКУД вывести на АРМ в помещениях охраны. АРМы включить в ЛВС СБ.

Проектом предусмотреть оборудование всех дверей электромагнитными или электромеханическими замками, подключенными к системе СКУД. Предусмотреть возможность ручного открытия дверей изнутри помещения.

Предусмотреть использования в СКУД электронных карт соответствующих требованиям «Отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам Московской электронной школы».

Проектом предусмотреть оборудование СКУД и видеодомофонной связью входных калиток периметра ограждения территории объекта, а также входных дверей эвакуационных, запасных выходов, главных и второстепенных входных групп, входных групп в пищеблок.

Видеодомофонная связь предназначена для:

- местного отпирания входных калиток и двери;
- обеспечения двухсторонней, громкоговорящей и видеосвязи между службой охраны и посетителем от каждой калитки и входной двери;
- дистанционного открывания калиток и двери из комнаты охраны.

Блоки вызова установить на неподвижной части калиток и двери. На калитках предусмотреть отдельные блоки вызова для доступа на объект МГН, блоки разместить на высоте не более 1,1 м и не менее 0,85 м от уровня пола и/или поверхности земли.

В помещениях охраны установить видеодомофон.

Проектом предусмотреть разблокирование всех указанных систем по сигналу «Пожар» от системы автоматической пожарной сигнализации.

Кабельные линии должны выполняться кабелями, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью

2.9.6.	Информационная система «Проход и питание» (ИС ПП)	<p>продуктов горения в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012.</p> <p>При разработке проектной документации по оснащению оборудованием ИС ПП необходимо руководствоваться следующими нормативными и руководящими документами:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ФЗ РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; – СП 3.13130.2009. «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»; – СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства» Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85 (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 16 декабря 2016 г. N 955/пр); – ГОСТ Р 21.101-2020. «Основные требования к проектной и рабочей документации»; – ГОСТ Р 58748-2019 Слаботочные системы. Кабельные системы. Монтаж кабельных систем. Технические условия и обеспечение качества; – ГОСТ 31565-2012. «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»; – ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования»; – ПУЭ «Правила устройства электроустановок»; – Отраслевой стандарт оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» и Технические требования к созданию базовой информационно-коммуникационной инфраструктуры государственных образовательных организаций города Москвы, обеспечивающей доступ к сервисам Московской электронной школы, утвержденные приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20; <p>Оснастить здание оборудованием ИС ПП в соответствии с Перечнем оборудования и требованиями Отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам Московской электронной школы.</p> <p>В соответствии с архитектурными особенностями каждая входная группа в здание должна быть оснащена однотипным оборудованием турникетной группы (триподы или распашные турникеты). При этом, установка распашных турникетов является приоритетной.</p> <p>Эвакуационные калитки должны применяться стандартной ширины для формирования путей эвакуации, преграждаемых линией устанавливаемых турникетов исходя из параметров дверных проемов зданий. Стиль, дизайн и материал исполнения должен соответствовать остальным элементам применяемым в составе ограждения.</p> <p>Подключить оборудование ИС ПП в сегмент ЛВС ИС ПП в соответствии с Техническими требованиями к созданию базовой информационно-коммуникационной инфраструктуры государственных образовательных организаций города Москвы, обеспечивающей доступ к сервисам Московской электронной школы.</p>
--------	--	--

		<p>Для оборудования ИС ПП предусмотреть автоматическое разблокирование турникетов на путях эвакуации по сигналу «Пожар» от системы автоматической пожарной сигнализации.</p> <p>Монтаж и автономная проверка работоспособности оборудования ИС ПП осуществляется в соответствии с требованиями Отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам Московской электронной школы и Техническими требованиями к созданию базовой информационно-коммуникационной инфраструктуры государственных образовательных организаций города Москвы, обеспечивающей доступ к сервисам Московской электронной школы.</p> <p>Оснастить здание электронными идентификаторами для ИС ПП в соответствии с Перечнем оборудования. Поставляемые идентификаторы должны соответствовать по количеству и характеристикам требованиям Отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам Московской электронной школы.</p>
2.12.1.	Информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет»:	<p>Выполнить в объеме требований ТУ на присоединение к городским инженерным сетям, получить у Оператора связи и АНО «МПТЦ» подтверждение о возможности подключения к сети передачи данных в виде справки о выполнении ТУ или акта передачи на баланс АНО «МПТЦ» оптической канализации и кабеля.</p>

2. Типовые наименования и характеристики оборудования по разделу: Компьютеры и программное обеспечение

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Ноутбук	<p>Количество ядер процессора (шт.): не менее 4; Частота процессора базовая (ГГц): не менее 2; Частота процессора в режиме Boost (ГГц): не менее 3,2; Объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3) (Мбайт): не менее 6; Количество потоков процессора (шт.): не менее 6; Размер диагонали (Дюйм): не менее 15,6 (39,62 см); Антибликовый экран: требуется соответствие; Разрешение экрана: Full HD; Угол обзора по горизонтали (до снижения контрастности до значения 10:1) (градус): не менее 165; Угол обзора по вертикали (до снижения контрастности до значения 10:1) (градус): не менее 165; Тип оперативной памяти: DDR4; Общий объем установленной оперативной памяти (Гбайт) не менее 8; Тип накопителя: SSD; Общий объем накопителей SSD (Гб) не менее 250 Гбайт; Количество встроенных в корпус портов USB 3.2 Gen 1 (USB 3.1 Gen 1, USB 3.0) (шт.): не менее 2; Количество комбинированных интерфейсов для наушников и микрофона (шт.): не менее 1; Тип беспроводной связи: Wi-Fi; Разрешение веб-камеры (Мпиксель): не менее 0.9; Встроенный микрофон: требуется наличие; Встроенные динамики: требуется наличие; Наличие модуля чтения накопителей информации форм-фактора SD/SDHC/SDXC: требуется; Вес (кг.): не менее 1.7 и не более 2.1; Емкость батареи (Вт/ч): не менее 40; Наличие русифицированной клавиатуры: требуется наличие; Наличие блока питания от сети электропитания: требуется наличие; Наличие модулей и интерфейсов: 8P8C (RJ45); Наличие модулей и интерфейсов: M.2; Наличие модулей и интерфейсов: HDMI; Гарантия: не менее 5 лет.</p>	шт.	В соответствии с разделом ТХ
2	Мобильный компьютерный класс, тип 1 (25 ноутбуков + манипулятор «мышь» (25 шт.) + светильник светодиодный (25 шт.) + тележка)	<p>Мобильный компьютерный класс. Состав: 25 ноутбуков + тележка + светильник светодиодный (25 шт.). Наличие в комплекте поставки проводного манипулятора «мышь» (25 шт.). Технические характеристики (Ноутбук): Количество ядер процессора (шт.): не менее 4; Частота процессора базовая (ГГц): не менее 2; Частота процессора в режиме Boost (ГГц): не менее 3,2; Объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3) (Мбайт): не менее 6; Количество потоков процессора (шт.): не менее 6; Размер диагонали (Дюйм): не менее 15,6 (39,62 см); Антибликовый экран: требуется соответствие; Разрешение экрана: Full HD; Угол обзора по горизонтали (до снижения контрастности до значения 10:1) (градус): не менее 165; Угол обзора по вертикали (до снижения контрастности до значения 10:1) (градус): не менее 165;</p>	к-т	В соответствии с разделом ТХ

		<p>Тип оперативной памяти: DDR4; Общий объем установленной оперативной памяти (Гбайт) не менее 8; Тип накопителя: SSD; Общий объем накопителей SSD (Гб) не менее 250 Гбайт; Количество встроенных в корпус портов USB 3.2 Gen 1 (USB 3.1 Gen 1, USB 3.0) (шт.): не менее 2; Количество комбинированных интерфейсов для наушников и микрофона (шт.): не менее 1; Тип беспроводной связи: Wi-Fi; Разрешение веб-камеры (Мпиксель): не менее 0.9; Встроенный микрофон: требуется наличие; Встроенные динамики: требуется наличие; Наличие модуля чтения накопителей информации форм-фактора SD/SDHC/SDXC: требуется; Вес (кг.): не менее 1.7 и не более 2.1; Емкость батареи (Вт/ч): не менее 40; Наличие русифицированной клавиатуры: требуется наличие; Наличие блока питания от сети электропитания: требуется наличие; Наличие модулей и интерфейсов: 8P8C (RJ45); Наличие модулей и интерфейсов: M.2; Наличие модулей и интерфейсов: HDMI; Гарантия: не менее 5 лет. Технические характеристики (тележка):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Потребляемая мощность не менее 2500 Ватт; • Напряжение питания 220 В; • Режимы зарядки: быстрая подзарядка, авария, 100% зарядка; • Наличие ручек и колес для удобства транспортировки; • Наличие тормозной системы; • Наличие механических конструкций, исключающих несанкционированный доступ внутрь каркаса и изъятие устройства. <p>Гарантия, с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) – не менее 3-х лет. Технические характеристики (светильник светодиодный):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Материал изготовления: пластик, металл; • Тип лампы: светодиодная; • Интерфейс – USB; • Гибкая основа, кнопка включения; • Мощность не менее 5 Вт; • Высота не менее 350 мм. 		
3	<p>Мобильный компьютерный класс, тип 1 (15 ноутбуков + манипулятор «мышь» (15 шт.) + светильник светодиодный (15 шт.) + тележка)</p>	<p>Мобильный компьютерный класс. Состав: 15 ноутбуков + тележка + светильник светодиодный (15 шт.). Наличие в комплекте поставки проводного манипулятора «мышь» (15 шт.). Технические характеристики (ноутбук): Количество ядер процессора (шт.): не менее 4; Частота процессора базовая (ГГц): не менее 2; Частота процессора в режиме Boost (ГГц): не менее 3,2; Объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3) (Мбайт): не менее 6; Количество потоков процессора (шт.): не менее 6; Размер диагонали (Дюйм): не менее 15,6 (39,62 см); Антибликовый экран: требуется соответствие; Разрешение экрана: Full HD;</p>	К-Т	<p>В соответствии с разделом ТХ</p>

		<p>Угол обзора по горизонтали (до снижения контрастности до значения 10:1) (градус): не менее 165; Угол обзора по вертикали (до снижения контрастности до значения 10:1) (градус): не менее 165; Тип оперативной памяти: DDR4; Общий объем установленной оперативной памяти (Гбайт) не менее 8; Тип накопителя: SSD; Общий объем накопителей SSD (Гб) не менее 250 Гбайт; Количество встроенных в корпус портов USB 3.2 Gen 1 (USB 3.1 Gen 1, USB 3.0) (шт.): не менее 2; Количество комбинированных интерфейсов для наушников и микрофона (шт.): не менее 1; Тип беспроводной связи: Wi-Fi; Разрешение веб-камеры (Мпиксель): не менее 0.9; Встроенный микрофон: требуется наличие; Встроенные динамики: требуется наличие; Наличие модуля чтения накопителей информации форм-фактора SD/SDHC/SDXC: требуется; Вес (кг.): не менее 1.7 и не более 2.1; Емкость батареи (Вт/ч): не менее 40; Наличие русифицированной клавиатуры: требуется наличие; Наличие блока питания от сети электропитания: требуется наличие; Наличие модулей и интерфейсов: 8P8C (RJ45); Наличие модулей и интерфейсов: M.2; Наличие модулей и интерфейсов: HDMI; Гарантия: не менее 5 лет. Технические характеристики (тележка): <ul style="list-style-type: none"> • Потребляемая мощность не менее 2500 Ватт; • Напряжение питания 220 В; • Режимы зарядки: быстрая подзарядка, авария, 100% зарядка; • Наличие ручек и колес для удобства транспортировки; • Наличие тормозной системы; • Наличие механических конструкций, исключающих несанкционированный доступ внутрь каркаса и изъятие устройства. Гарантия с выездом специалиста на место установки оборудования (включая работы по монтажу и пуско-наладке) – не менее 3-х лет. Технические характеристики (светильник светодиодный): <ul style="list-style-type: none"> • Материал изготовления: пластик, металл; • Тип лампы: светодиодная; • Интерфейс – USB; • Гибкая основа, кнопка включения; • Мощность не менее 5 Вт; • Высота не менее 350 мм. </p>		
4	Компьютерный класс. Состав: моноблок (25 шт.) + светильник светодиодный (25 шт.) + IP-видеокамера (4 шт.) + Коммутатор тип 6.	<p>Компьютерный класс. Состав: моноблок (25 шт.) + светильник светодиодный (25 шт.) + IP-видеокамера (4 шт.) + Коммутатор тип 6. Технические характеристики (Моноблок): Количество ядер процессора (шт.): не менее 4; Количество потоков процессора (шт.): не менее 6; Объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3) (Мбит): не менее 6; Объем установленной оперативной памяти (Гбайт): не менее 16; Тип оперативной памяти: DDR4; Тактовая частота оперативной памяти (МГц): не менее 2400; Количество накопителей типа SSD, установленных внутри корпуса (шт.): не менее 1;</p>	к-т	В соответствии с разделом ТХ

	<p>Объем накопителя SSD (Гбайт): не менее 240; Количество встроенных в корпус портов USB 3.2 Gen 1 (USB 3.1 Gen 1, USB 3.0): не менее 3; Количество встроенных в корпус портов USB Type-C: не менее 1; Количество встроенных в корпус портов USB 2.0 (шт.): не менее 2; Беспроводная связь Wi-Fi стандарта a/b/g/n/ac: требуется наличие; Сетевое подключение RJ45 10/100/1000 Мбит/сек: требуется наличие; Встроенная веб-камера: да; Разрешение веб-камеры, Мпиксель: не менее 2; Наличие встроенных стереодинамиков: да; Наличие встроенного микрофона: да; Тип видеокарты: Интегрированная; Размер диагонали (дюйм): не менее 23,8; Разрешение экрана (пиксель): 1920x1080; Соотношение сторон: 16:9; Угол обзора по вертикали (градус): не менее 178; Угол обзора по горизонтали (градус): не менее 178; Возможность регулировки наклона: требуется наличие; Возможность поворота экрана в портретный режим; Максимальная регулировка экрана по высоте: не более 130 мм; Устройство ввода русифицированная клавиатура и мышь: требуется наличие; Гарантия: не менее 5 лет. Технические характеристики (светильник светодиодный): Материал изготовления: пластик, металл; Тип лампы: светодиодная; Интерфейс – USB; Гибкая основа, кнопка включения; Мощность не менее 5 Вт; Высота не менее 350 мм. Технические характеристики (IP-видеокамера): Матрица: не менее 1/3»« КМОП; Минимальный уровень освещенности: не более 0.002 Лк; Соотношение сигнал/шум: не менее 56 дБ; Дальность ИК подсветки: не менее 20 м; Управление ИК подсветкой: Авто/Вручную; Фокусное расстояние: 2.8мм (3.6мм опционально); Угол обзора при фокусном расстоянии 2.8мм не менее: по горизонтали 101°; по вертикали 56°; при фокусном расстоянии 3.6мм не менее: по горизонтали 87°; по вертикали 46°; Сжатие видеопотока: H.264/H.265; Количество видеопотоков: не менее 2; Разрешение: не менее 1080P (1920×1080 пиксель); Частота кадров: не менее 25 кадров в секунду; Тип битрейта: CBR/VBR; Битрейт: не менее 32 Кбит/с не более 6144 Кбит/с; Режим день/ночь: Авто (ICR), Цветной, Ч/Б; Компенсация фоновой засветки: BLC/HLC/WDR (120 дБ); Баланс белого: Авто/Вручную;</p>	
--	---	--

	<p>Усиление сигнала: Авто/Вручную; Шумоподавление (DNR): 3D DNR; Область интереса (ROI): требуется наличие; Функция "Интеллектуальная ИК подсветка" (Smart IR): требуется наличие; Приватные зоны: не менее 4 зон; Сжатие аудио: G.711a, G.711Mu, AAC, G.726; Сетевые выходы: RJ-45 (10/100Base-T); Сетевые протоколы: HTTP; TCP; ARP; RTSP; SMTP; FTP; DHCP; DNS; DD NS; PPPOE; IPv4/v6; QoS; UPnP; NTP; RTMP; Совместимость: ONVIF, CGI Аудио входы/выходы: Встроенный микрофон (предпочтительно) или 1/1 порты аудио (опционально); Слот для карты памяти Micro SD: не более 128 Гбайт; Питание: DC 12В, PoE (802.3af); Потребление POE: не более 8.5 Вт; Диапазон рабочих температур: от -15 до + 40°C; Относительная влажность: не более 95%; Вандало-защищённость: не менее IK10; Совместимость с управляющими системами государственной информационной системы «Единый центр хранения и обработки данных» по государственным контрактам в соответствии с регламентом передачи данных информации об объектах видеонаблюдения в ЕЦХД из внешних систем видеонаблюдения (утвержден распоряжением Департамента информационных технологий города Москвы от 31.07.2015 № 64-16-241/15) - требуется соответствие; Технические характеристики (Коммутатор тип 6): Тип коммутатора: управляемый; Тип модуля управления по отношению к коммутационной матрице: совмещённый; Тип размещения: телекоммуникационная стойка 19; Тип передачи данных: Ethernet; Конфигурация коммутатора: фиксированный; Блок питания: встроенный; Тип блоков питания: фиксированные; Максимальная потребляемая мощность: не более 500 Вт; Поддержка технологии PoE: требуется соответствие; Суммарная мощность PoE: не более 750 Вт; Количество блоков питания: 1; Тип электропитания: AC; Тип охлаждения: активное; Возможность установки в стандартную телекоммуникационную стойку (ширина 19 дюймов): требуется соответствие; Высота коммутатора для размещения в шкафу телекоммуникационный, Юнит: 1; Поддерживаемые протоколы передачи данных LAN-портов: Ethernet 1 Гбит/с; Тип LAN-порта: медный; Поддерживаемые протоколы передачи данных сетевых модулей: Ethernet 1 Гбит/с; Интерфейс LAN-порта: SFP, RJ45; Интерфейс сетевых модулей: SFP, RJ45; Наличие отдельного консольного (последовательного/серийного) порта для управления и диагностики: требуется соответствие; Уровень управляемого коммутатора: 3; Количество LAN портов: не менее 48 шт.; Количество портов 1G SFP: не менее 4 шт.; Количество портов PoE+: не менее 48 шт.;</p>	
--	---	--

	<p>Производительность (Full Duplex): не менее 64 Гбит в секунду; Производительность (Full Duplex, на пакетах длиной 64 байта RFC 2544), Mpps: не менее 64; Размер пакетного буфера: не менее 1 Мбайт; Объем постоянного запоминающего устройства: не менее 512 Мбайт; Объем оперативной памяти: не менее 512 Мбайт; Количество очередей (выходных на порт): не менее 4 и не более 8 шт.; Количество LAG групп: не менее 64 и не более 128 шт.; Количество портов в одном LAG: не менее 4 и не более 8; Количество записей MAC: не менее 32000 шт.; Количество записей таблицы Vlan: не менее 4 и не более 8000 шт.; Количество отдельно работающих экземпляров протокола связующего дерева: не менее 64 и не более 128 шт.; Количество записей IPv6: не менее 1000 шт.; Количество записей IPv4: не менее 4000 шт.; Количество ACL (списков/записей): не менее 1000 шт.; Поддержка Ethernet-кадров увеличенного объема (jumbo frames): требуется соответствие; Поддержка стандарта IEEE 802.1Q (VLAN): требуется соответствие; Поддержка стандарта IEEE 802.1ad (QinQ): требуется соответствие; Поддержка стандарта Selective Double (VLAN): требуется соответствие; Поддержка стандарта Spanning Tree Protocol IEE 802.1d: требуется соответствие; Поддержка стандарта Rapid Spanning Tree Protocol IEE 802.1w: требуется соответствие; Поддержка работы протокола связующего дерева, при котором в каждом VLAN работает отдельный экземпляр STP: требуется соответствие; Поддержка стандарта Multiple Spanning Tree Protocol IEE 802.1s: требуется соответствие; Поддержка приема и передачи и тегированного и нетегированного трафика одновременно: требуется соответствие; Поддержка протокола LLDP (Link Layer Discovery Protocol): требуется соответствие; Поддержка протоколов агрегирования: Static, LACP; Поддержка маршрутизации на основе политик (Policy-Based Routing; PBR): требуется соответствие; Поддержка виртуальных таблиц коммутации и маршрутизации (Virtual Routing and Forwarding): требуется соответствие; Поддержка IPv6: требуется соответствие; Поддержка статической маршрутизации IPv4: требуется соответствие; Поддержка статической маршрутизации IPv6: требуется соответствие; Поддержка протокола динамической маршрутизации RIPv2 (Routing Information Protocol version 2): требуется соответствие; Поддержка протокола динамической маршрутизации OSPFv2 (Open Shortest Path First version 2): требуется соответствие; Поддержка протокола динамической маршрутизации OSPFv3 (Open Shortest Path First version 3): требуется соответствие; Функции L2 Multicast: IGMP Snooping v1,2,3, IGMP Snooping Fast Leave, MLD Snooping v1,2, IGMP и MLD Snooping Querier; Поддержка multicast-протокола маршрутизации IGMP (Internet Group Management Protocol): требуется соответствие; Поддержка протоколов динамической маршрутизации мультикаста: PIM SM; Поддержка IP Source Guard: требуется соответствие; Поддержка Dynamic ARP Inspection: требуется соответствие; Проверка подлинности на основе MAC-адреса Port Security: требуется соответствие; Поддержка список контроля доступа для разных уровней протоколов: 2, 3, 4; Наличие функций защиты от атак, связанных с протоколом ARP: требуется соответствие; Выполнение функций фильтрации пакетов с использованием списков доступа (ACL – Access Control List): требуется соответствие; Критерии фильтрации ACL: Vlan ID, Ethertype, MAC source address, MAC destination address, IPv4 source address, IPv4 destination address, IPv4 DSCP, TCP/UDP source port, TCP/UDP destination port; Наличие функций DHCP Snooping (защита от атак, связанных с протоколом DHCP): требуется соответствие;</p>	
--	---	--

		<p>Возможность управления доступом при подключении к консольному (последовательному/серийному) порту: требуется соответствие;</p> <p>QoS классификация трафика на основании ACL: требуется соответствие;</p> <p>Поддержка механизма полисинга трафика (traffic policing): требуется соответствие;</p> <p>Поддержка механизма шейпинга трафика (traffic shaping): требуется соответствие;</p> <p>Поддержка доступа к консоли по SSH: требуется соответствие;</p> <p>Поддержка протокола SNMPv1 (Simple Network Management Protocol version 1): требуется соответствие;</p> <p>Поддержка протокола SNMPv2c (Community-Based Simple Network Management Protocol version 2): требуется соответствие;</p> <p>Поддержка протокола SNMPv3 (Simple Network Management Protocol version 3): требуется соответствие;</p> <p>Возможность управления устройством по протоколу SSHv2: требуется соответствие;</p> <p>Возможность управления устройством по протоколу Telnet: требуется соответствие;</p> <p>Возможность управления устройством по протоколу HTTP: требуется соответствие;</p> <p>Возможность управления устройством по протоколу HTTPS: требуется соответствие;</p> <p>Возможность загрузки файлов на устройство по нешифрованному протоколу передачи файлов: требуется соответствие;</p> <p>Возможность загрузки файлов на устройство по шифрованному протоколу передачи файлов: требуется соответствие;</p> <p>Наличие интерфейсов управления: CLI, WEB;</p> <p>Поддержка протоколов синхронизации: NTP server, NTP client;</p> <p>Поддержка записи системных событий (логов) на встроенный носитель памяти: требуется соответствие;</p> <p>Поддержка отправки системных событий (логов) на удаленное хранилище (например, syslog-сервер): требуется соответствие;</p> <p>Поддержка механизма AAA (Authentication, Authorization, Accounting): требуется соответствие;</p> <p>Поддержка протокола RADIUS для AAA: требуется соответствие;</p> <p>Поддержка протоколов AAA: Local, Radius, Tacacs+;</p> <p>Возможность стекирования: требуется соответствие;</p> <p>Количество изделий в стеке: не менее 8;</p> <p>Поддержка зеркалирования трафика: SPAN, RSPAN;</p> <p>Поддержка зеркалирования портов (port mirroring) в рамках одного устройства: требуется соответствие;</p> <p>Поддержка зеркалирования портов (port mirroring) в рамках одного стека устройств: требуется соответствие;</p> <p>Возможность работы в качестве DHCP-сервера: требуется соответствие;</p> <p>Возможность работы в качестве DHCP relay агента: требуется соответствие;</p> <p>Гарантия: не менее 5 лет.</p>		
5	Школьный информатор	<p>Комплект оборудования должен соответствовать следующим техническим требованиям:</p> <p>Планшет;</p> <p>Количество ядер процессора: не менее 2 шт.;</p> <p>Наличие слота для карты памяти: да;</p> <p>Объем встроенной памяти: не менее 32 Гбайт;</p> <p>Объем оперативной памяти: не менее 2 Гбайт;</p> <p>Размер экрана: не менее 11 Дюйм;</p> <p>Тип матрицы: LCD;</p> <p>Сетевой интерфейс 8P8C (RJ-45): не менее 1;</p> <p>Частота процессора: не менее 1.2 ГГц;</p> <p>Телевизор:</p> <p>3D-экран: нет;</p> <p>Диагональ экрана: не менее 55 и не более 60 Дюйм;</p> <p>Изогнутый экран: нет;</p> <p>Мощность звука: не менее 20 и не более 30 Вт;</p> <p>Разрешение экрана: 4K UHD;</p>	к-т	В соответствии с разделом ТХ

		<p>Разъемы: HDMI; Тип экрана: LCD; Приставка: Объем установленной оперативной памяти: не менее 4 Гбайт; Высота корпуса: не более 50 мм; Длина корпуса: не более 150 мм; Количество накопителей типа SSD: не менее 1 шт.; Количество портов HDMI: не менее 1 шт.; Количество ядер процессора: не менее 2 шт.; Сетевой интерфейс 8P8C (RJ-45): не менее 1; Наличие выходного аудиоразъема: да.</p>		
6	Моноблок	<p>Моноблок Количество ядер процессора (шт.): не менее 4; Количество потоков процессора (шт.): не менее 6; Объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3) (Мбит): не менее 6; Объем установленной оперативной памяти (Гбайт): не менее 16; Тип оперативной памяти: DDR4; Тактовая частота оперативной памяти (МГц): не менее 2400; Количество накопителей типа SSD, установленных внутри корпуса (шт.): не менее 1; Объем накопителя SSD (Гбайт): не менее 240; Количество встроенных в корпус портов USB 3.2 Gen 1 (USB 3.1 Gen 1, USB 3.0) : не менее 3; Количество встроенных в корпус портов USB Type-C: не менее 1; Количество встроенных в корпус портов USB 2.0 (шт.): не менее 2; Беспроводная связь Wi-Fi стандарта a/b/g/n/ac: требуется наличие; Сетевое подключение RJ45 10/100/1000 Мбит/сек: требуется наличие; Встроенная веб-камера: да; Разрешение веб-камеры, Мпиксель: не менее 2; Наличие встроенных стереодинамиков: да; Наличие встроенного микрофона: да; Тип видеокарты: Интегрированная; Размер диагонали (дюйм): не менее 23,8; Разрешение экрана (пиксель): 1920x1080; Соотношение сторон: 16:9; Угол обзора по вертикали (градус): не менее 178; Угол обзора по горизонтали (градус): не менее 178; Возможность регулировки наклона: требуется наличие; Возможность поворота экрана в портретный режим; Максимальная регулировка экрана по высоте: не более 130 мм; Устройство ввода русифицированная клавиатура и мышь: требуется наличие. Гарантия: не менее 5 лет.</p>	к-т	В соответствии с разделом ТХ
7	Специализированное интерактивное устройство	<p>Интерактивная панель; Интерактивная панель должна соответствовать следующим требованиям: Возможность подключения к сети Ethernet проводным способом: да; Возможность удаленного управления и мониторинга через Ethernet: да; Время отклика матрицы экрана (от серого к серому): не более 8 мс; Время отклика сенсора касания: не более 10 мс;</p>	шт.	В соответствии с разделом ТХ

	<p>Вес панели: не менее 70 и не более 80 кг; Высота панели: не менее 1100 и не более 1200 мм; Толщина панели: не более 100 мм; Ширина панели: не менее 1750 мм; Наличие интегрированного датчика освещенности для автоматической коррекции яркости подсветки; Встроенные функции распознавания объектов касания: да; Высота срабатывания сенсора от поверхности экрана: не более 3 мм; Количество свободных портов USB Type-A на лицевой панели: не менее 1 шт.; Количество стилусов в комплекте поставки: не менее 4 шт.; Количество поддерживаемых стилусов одновременно: не менее 2 шт.; Возможность использования ладони в качестве инструмента стирания: да; Наличие инструмента «ластик» для удаления пометок с экрана панели в комплекте поставки: не менее 1 шт.; Количество точек касания: не менее 20 шт.; Наличие антибликового защитного стекла: да; Наличие встроенного вычислительного блока: да; Наличие крепления в комплекте: да; Наличие пульта дистанционного управления в комплекте: да; Наличие слота на корпусе для установки дополнительного вычислительного блока: да; Наличие твердотельного накопителя: да; Базовая тактовая частота процессора дополнительного вычислительного блока: не менее 3 ГГц; Количество ядер процессора дополнительного вычислительного блока: не менее 6 шт.; Количество потоков процессора дополнительного вычислительного блока: не менее 6 шт.; Версия оперативной памяти DDR дополнительного вычислительного блока: не менее 4; Частота оперативной памяти дополнительного вычислительного блока: не менее 2400 МГц; Объем оперативной памяти дополнительного вычислительного блока: не менее 8 Гб; Наличие твердотельного накопителя дополнительного вычислительного блока: да; Объем накопителя дополнительного вычислительного блока: не менее 128 Гб; Интерфейс накопителя дополнительного вычислительного блока: M.2; Базовая частота графической системы дополнительного вычислительного блока: не менее 350 МГц; Количество портов USB 3.0 и выше дополнительного вычислительного блока: не менее 4 шт.; Количество портов USB 3.0 Type-C дополнительного вычислительного блока: не менее 1 шт.; Количество HDMI выходов дополнительного вычислительного блока: не менее 1 шт.; Количество DisplayPort выходов дополнительного вычислительного блока: не менее 1 шт.; Количество одновременно выводимых для демонстрации на сенсорном дисплее устройств: не менее 1; Объем накопителя встроенного вычислительного блока: не менее 128 Гбайт; Объем оперативной памяти встроенного вычислительного блока: не менее 8 Гбайт; Поддержка разрешения 3840x2160 пикселей (при 60 Гц): да; Размер диагонали: не менее 85 и не более 90 Дюйм; Разрешение сенсора касания: не более 1 мм; Разрешение экрана по вертикали: не менее 2100 пиксель; Разрешение экрана по горизонтали: не менее 3000 пиксель; Статическая контрастность экрана: не менее 1200:1; Тип сенсорной технологии: инфракрасная; Тип стилусов для работы с панелью: безбатарейный; Условия эксплуатации: в помещении; Яркость экрана: не менее 400 кд/м2;</p>	
--	---	--

		<p>Минимальная толщина распознаваемого объекта касания сенсора экрана: не более 2 мм; Диаметр объекта, автоматически распознаваемого сенсором касания в качестве инструмента письма: не более 3 мм; Функция графического комментирования поверх произвольного изображения, в том числе от физически подключенного источника видеосигнала; Динамики акустической системы встроены в корпус панели (не имеют выступающих частей относительно габаритов корпуса панели); Суммарная мощность встроенной акустической системы: не менее 30 Вт; Количество динамиков встроенной акустической системе, направленных в сторону пользователей: не менее 2 шт.; Все входы и выходы интерактивной панели для подключения цифровых и аналоговых сигналов должны быть доступны для пользователя и не должны быть заняты сторонними устройствами для обеспечения требуемых характеристик панели; использование преобразователей и разветвителей сигналов для подключения устройств к панели не допускается; Выход HDMI на боковой стороне панели (с поддержкой разрешения 4K при частоте 60 Гц): не менее 1 шт.; Вход HDMI на боковой стороне панели (с поддержкой разрешения 4K при частоте 60 Гц): не менее 1 шт.; Вход DisplayPort на боковой стороне панели (с поддержкой разрешения 4K при частоте 60 Гц): не менее 1 шт.; Линейный аудиовход на корпусе интерактивной панели с разъемом подключения TRS 3,5мм: не менее 1 шт.; Линейный аудиовыход на корпусе интерактивной панели с разъемом подключения TRS 3,5мм: не менее 1 шт.; Аудиовход с разъемом подключения TRS 3,5мм на интерактивной панели для подключения микрофона: не менее 1 шт.; Порт USB версия 2.0 тип-A на корпусе интерактивной панели: не менее 2 шт.; Максимальная скорость передачи данных по портам USB Тип А, расположенных на фронтальной стороне корпуса интерактивной панели: не менее 3 Гбит/с; Порт USB версия 3.0 тип-A на фронтальной стороне корпуса интерактивной панели: не менее 1 шт.; Порт USB версия 2.0 тип-B на боковой стороне интерактивной панели (позволяющие управлять курсором и жестами на подключенном внешнем компьютере): не менее 1 шт.; Мощность передаваемого портом USB тип C электрического питания: не менее 8 Вт; Максимальна скорость передачи данных по порту USB Type-C: не менее 4 Гбит/с; Порт RS-232 на корпусе интерактивной панели: не менее 1 шт.; Количество мегапикселей на экране, Мпиксель: не менее 8; Возможность создания входа гостевой учетной записи с ограниченными функционалом и доступом к настройкам интерактивной панели для временных пользователей. Возможность сохранения или удаления всех данных, связанных с гостевым пользователем в момент завершения гостевой сессии: не менее 60; Возможность удаленного конфигурирования сетевых настроек интерактивной панели включение/выключение беспроводной сети, выбор типа безопасности. В случае применения сетевых настроек, при которых обрывается соединение с интернетом, панель откатывается к предыдущим сетевым настройкам, при которых Интернет-соединение работало в штатном режиме; Возможность удаленной установки обновлений на панель или группу панелей из единого интерфейса облачной системы управления; Встроенный функционал управления режимом энергосбережения интерактивной панели: возможность настройки времени перехода интерактивной панели из рабочего режима в режим ожидания и из режима ожидания в спящий режим со следующими значениями таймера: 1 минута, 10 минут, 30 минут, 1 час, 4 часа, 8 часов, 12 часов, никогда; Возможность установки определенного источника по умолчанию при включении панели; Гарантия, включая техническую поддержку на срок: не менее 5 лет. Предусмотреть интеграцию в инфраструктуру проекта московской электронной школы, в том числе обеспечить подключение к сети Интернет с достаточным уровнем качества соединения.</p>		
8	Специализированное интерактивное устройство в комплекте со стойкой мобильной	Интерактивная панель; Интерактивная панель должна соответствовать следующим требованиям: Возможность подключения к сети Ethernet проводным способом: да; Возможность удаленного управления и мониторинга через Ethernet: да;	К-Т	В соответствии с разделом ТХ

	<p> Время отклика матрицы экрана (от серого к серому): не более 8 мс; Время отклика сенсора касания: не более 10 мс; Вес панели: не менее 70 и не более 80 кг; Высота панели: не менее 1100 и не более 1200 мм; Толщина панели: не более 100 мм; Ширина панели: не менее 1750 мм; Наличие интегрированного датчика освещенности для автоматической коррекции яркости подсветки; Встроенные функции распознавания объектов касания: да; Высота срабатывания сенсора от поверхности экрана: не более 3 мм; Количество свободных портов USB Type-A на лицевой панели: не менее 1 шт.; Количество стилусов в комплекте поставки: не менее 4 шт.; Количество поддерживаемых стилусов одновременно: не менее 2 шт.; Возможность использования ладони в качестве инструмента стирания: да; Наличие инструмента «ластик» для удаления пометок с экрана панели в комплекте поставки: не менее 1 шт.; Количество точек касания: не менее 20 шт.; Наличие антибликового защитного стекла: да; Наличие встроенного вычислительного блока: да; Наличие крепления в комплекте: да; Наличие пульта дистанционного управления в комплекте: да; Наличие слота на корпусе для установки дополнительного вычислительного блока: да; Наличие твердотельного накопителя: да; Базовая тактовая частота процессора дополнительного вычислительного блока: не менее 3 ГГц; Количество ядер процессора дополнительного вычислительного блока: не менее 6 шт.; Количество потоков процессора дополнительного вычислительного блока: не менее 6 шт.; Версия оперативной памяти DDR дополнительного вычислительного блока: не менее 4; Частота оперативной памяти дополнительного вычислительного блока: не менее 2400 МГц; Объем оперативной памяти дополнительного вычислительного блока: не менее 8 Гб; Наличие твердотельного накопителя дополнительного вычислительного блока: да; Объем накопителя дополнительного вычислительного блока: не менее 128 Гб; Интерфейс накопителя дополнительного вычислительного блока: M.2; Базовая частота графической системы дополнительного вычислительного блока: не менее 350 МГц; Количество портов USB 3.0 и выше дополнительного вычислительного блока: не менее 4 шт.; Количество портов USB 3.0 Type-C дополнительного вычислительного блока: не менее 1 шт.; Количество HDMI выходов дополнительного вычислительного блока: не менее 1 шт.; Количество DisplayPort выходов дополнительного вычислительного блока: не менее 1 шт.; Количество одновременно выводимых для демонстрации на сенсорном дисплее устройств: не менее 1; Объем накопителя встроенного вычислительного блока: не менее 128 Гбайт; Объем оперативной памяти встроенного вычислительного блока: не менее 8 Гбайт; Поддержка разрешения 3840x2160 пикселей (при 60 Гц): да; Размер диагонали: не менее 85 и не более 90 Дюйм; Разрешение сенсора касания: не более 1 мм; Разрешение экрана по вертикали: не менее 2100 пиксель; Разрешение экрана по горизонтали: не менее 3000 пиксель; Статическая контрастность экрана: не менее 1200:1; Тип сенсорной технологии: инфракрасная; Тип стилусов для работы с панелью: безбатарейный; </p>	
--	---	--

	<p>Условия эксплуатации: в помещении; Яркость экрана: не менее 400 кд/м2; Минимальная толщина распознаваемого объекта касания сенсора экрана: не более 2 мм; Диаметр объекта, автоматически распознаваемого сенсором касания в качестве инструмента письма: не более 3 мм; Функция графического комментирования поверх произвольного изображения, в том числе от физически подключенного источника видеосигнала; Динамики акустической системы встроены в корпус панели (не имеют выступающих частей относительно габаритов корпуса панели); Суммарная мощность встроенной акустической системы: не менее 30 Вт; Количество динамиков встроенной акустической системе, направленных в сторону пользователей: не менее 2 шт.; Все входы и выходы интерактивной панели для подключения цифровых и аналоговых сигналов должны быть доступны для пользователя и не должны быть заняты сторонними устройствами для обеспечения требуемых характеристик панели; использование преобразователей и разветвителей сигналов для подключения устройств к панели не допускается; Выход HDMI на боковой стороне панели (с поддержкой разрешения 4K при частоте 60 Гц): не менее 1 шт.; Вход HDMI на боковой стороне панели (с поддержкой разрешения 4K при частоте 60 Гц): не менее 1 шт.; Вход DisplayPort на боковой стороне панели (с поддержкой разрешения 4K при частоте 60 Гц): не менее 1 шт.; Линейный аудиовход на корпусе интерактивной панели с разъемом подключения TRS 3,5мм: не менее 1 шт.; Линейный аудиовыход на корпусе интерактивной панели с разъемом подключения TRS 3,5мм: не менее 1 шт.; Аудиовход с разъемом подключения TRS 3,5мм на интерактивной панели для подключения микрофона: не менее 1 шт.; Порт USB версия 2.0 тип-A на корпусе интерактивной панели: не менее 2 шт.; Максимальная скорость передачи данных по портам USB Тип А, расположенных на фронтальной стороне корпуса интерактивной панели: не менее 3 Гбит/с; Порт USB версия 3.0 тип-A на фронтальной стороне корпуса интерактивной панели: не менее 1 шт.; Порт USB версия 2.0 тип-B на боковой стороне интерактивной панели (позволяющие управлять курсором и жестами на подключенном внешнем компьютере): не менее 1 шт.; Мощность передаваемого портом USB тип C электрического питания: не менее 8 Вт; Максимальная скорость передачи данных по порту USB Type-C: не менее 4 Гбит/с; Порт RS-232 на корпусе интерактивной панели: не менее 1 шт.; Количество мегапикселей на экране, Мпиксель: не менее 8; Возможность создания входа гостевой учетной записи с ограниченным функционалом и доступом к настройкам интерактивной панели для временных пользователей. Возможность сохранения или удаления всех данных, связанных с гостевым пользователем в момент завершения гостевой сессии: не менее 60; Возможность удаленного конфигурирования сетевых настроек интерактивной панели включение/выключение беспроводной сети, выбор типа безопасности. В случае применения сетевых настроек, при которых обрывается соединение с интернетом, панель откатывается к предыдущим сетевым настройкам, при которых Интернет-соединение работало в штатном режиме; Возможность удаленной установки обновлений на панель или группу панелей из единого интерфейса облачной системы управления; Встроенный функционал управления режимом энергосбережения интерактивной панели: возможность настройки времени перехода интерактивной панели из рабочего режима в режим ожидания и из режима ожидания в спящий режим со следующими значениями таймера: 1 минута, 10 минут, 30 минут, 1 час, 4 часа, 8 часов, 12 часов, никогда; Возможность установки определенного источника по умолчанию при включении панели; Гарантия, включая техническую поддержку на срок: не менее 5 лет. Требования к стойке мобильной передвижной:</p> <ul style="list-style-type: none"> • мобильная стойка должна предусматривать крепление интерактивной панели; • крепление панели должно быть с регулировкой высоты в диапазоне не менее 1200-1650 мм от пола до центра дисплея; • в штанге крепления должны быть предусмотрены скрытые кабель-каналы для прокладки соединительных кабелей (видеокабель, 	
--	--	--

		<p>кабель 220В и т.п.);</p> <ul style="list-style-type: none"> • мобильная стойка должна иметь колеса с фиксацией для легкой транспортировки конструкции; <p>Гарантия: не менее 3 лет.</p> <p>Предусмотреть интеграцию в инфраструктуру проекта московской электронной школы, в том числе обеспечить подключение к сети Интернет с достаточным уровнем качества соединения.</p>		
9	Точка доступа тип 2/тип 3	<p>Оборудование должно соответствовать следующим техническим требованиям Точка доступа тип 2:</p> <p>Поддержка MIMO: требуется соответствие;</p> <p>Тип антенн: встроенные;</p> <p>Частотный диапазон: 2,4ГГц, 5ГГц;</p> <p>Требуемый стандарт IEEE 802.3: IEEE 802.3af;</p> <p>Схема MIMO/MU-MIMO: 2x2;</p> <p>Стандарт Wi-Fi: 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11ac, 802.11ac wave2, 802.11ax;</p> <p>Скорость портов: 1000 Мбит в секунду;</p> <p>Поддержка MU-MIMO: требуется соответствие;</p> <p>Максимальное количество одновременных зарегистрированных устройств конечного пользователя: не менее 500;</p> <p>Максимальная скорость беспроводного соединения:</p> <p>Не менее 1000 и не более 2000 Мегабит в секунду;</p> <p>Количество портов Ethernet 8P8C (RJ-45): не менее 1;</p> <p>Поддержка пространственных потоков: не менее 2;</p> <p>Максимальная мощность энергопотребления без учета энергопотребления устройств, подключенных к USB порту: не более 16 Вт;</p> <p>Поддержка технологии динамического изменения диаграммы направленности антенны: требуется соответствие;</p> <p>Максимальное кол-во SSID на точку доступа: не менее 16;</p> <p>Наличие встроенного модуля Bluetooth Low Energy 5.0: требуется соответствие;</p> <p>Поддерживаемые сценарии монтажа: на потолок;</p> <p>Гарантия: не менее 5 лет.</p> <p>Оборудование должно соответствовать следующим техническим требованиям Точка доступа тип 3:</p> <p>Поддержка MIMO: требуется соответствие</p> <p>Тип антенн: Встроенные</p> <p>Частотный диапазон: 2,4ГГц, 5ГГц</p> <p>Требуемый стандарт IEEE 802.3: IEEE 802.3af</p> <p>Схема MIMO/MU-MIMO: 2x2</p> <p>Стандарт Wi-Fi: 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11ac, 802.11ac wave2, 802.11ax</p> <p>Скорость портов: 1000 Мбит в секунду</p> <p>Поддержка MU-MIMO: требуется соответствие</p> <p>Максимальное количество одновременных зарегистрированных устройств конечного пользователя: не менее 500</p> <p>Максимальная скорость беспроводного соединения:</p> <p>> 1000 и ≤ 2000 Мбит в секунду</p> <p>Количество портов Ethernet 8P8C (RJ-45): не менее 5</p> <p>Поддержка пространственных потоков: не менее 2</p> <p>Максимальная мощность энергопотребления без учета энергопотребления устройств, подключенных к USB порту: не более 13 Вт.</p> <p>Поддержка технологии динамического изменения диаграммы направленности антенны: требуется соответствие</p> <p>Максимальное кол-во SSID на точку доступа: не менее 16</p> <p>Наличие встроенного модуля Bluetooth Low Energy 5.0: требуется соответствие</p> <p>Возможность подключения стороннего оборудования к Ethernet портам точки доступ: требуется соответствие</p> <p>Возможность назначения отдельного VLAN ID на Ethernet порт точки доступа: требуется соответствие</p> <p>Поддерживаемые сценарии монтажа: на стену</p>	к-т	1

		<p>Гарантия: не менее 5 лет</p> <p>Необходимо предусмотреть интеграцию в инфраструктуру проекта московской электронной школы. Количество оборудования в комплекте для оснащения здания рассчитывается в соответствии с архитектурно-планировочными решениями для обеспечения бесшовного покрытия беспроводной сетью всей площади здания. При проектировании необходимо учесть обязательные для установки точки доступа помещения, указанные в п.3.2. «Типовой перечень помещений и количество оборудования МЭШ» Приложения 1 к приказу Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30 декабря 2020 г. № 440/64-16-743/20 (в актуальной редакции). Дополнительные точки доступа устанавливаются в актовые залы, если число зрительных мест превышает 200 (на каждые 200 мест – не менее 1 точки доступа) и в библиотеки с числом оборудованных читальных мест, превышающих 50 (на каждые 50 мест – не менее 1 точки доступа). Точки доступа должны учитываться в подразделе «Сети связи» раздела 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» проектной документации.</p>		
--	--	--	--	--

3. Типовые наименования и характеристики оборудования по разделу: Информационная система «Проход и питание»

№	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Оборудование точки прохода (стойка турникета, Трипод). Вестибюль (начальная школа)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте рассчитывается из расчета 1 турникет на 300 чел. контингента школы. При расчете необходимого количества оборудования ИС ПП рекомендуется предусмотреть установку дополнительного турникета в качестве резерва.	к-т	В соответствии с расчетом
2	Источник питания оборудования точки прохода (стойки турникета, Трипод) Вестибюль (начальная школа)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте рассчитывается из расчета 1 шт. на 3 турникета (трипод).	к-т	В соответствии с расчетом
3	Оборудование точки прохода (Правая/левая стойка распашного турникета) Вестибюль (начальная школа)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Поставляется комплектацией набора правых, левых и центральных стоек (при необходимости), формирующих количество проходов из расчета один проход на 300 человек контингента школы. При расчете необходимого количества оборудования ИС ПП рекомендуется предусмотреть установку дополнительного количества стоек для формирования резервного прохода.	к-т	В соответствии с расчетом
4	Оборудование точки прохода (Центральная стойка распашного турникета) Вестибюль (начальная школа)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Поставляется комплектацией набора правых, левых и центральных стоек (при необходимости), формирующих количество проходов из расчета один проход на 300 человек контингента школы. При расчете необходимого количества оборудования ИС ПП рекомендуется предусмотреть установку дополнительного количества стоек для формирования резервного прохода.	к-т	В соответствии с расчетом
5	Поворотная секция типа «Антипаника» с формируемой зоной прохода от 1200 мм (для ограждений, выполненных из металлической трубы или из закаленного стекла) Вестибюль (начальная школа)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Применяется для формирования путей эвакуации, преграждаемых линией турникетов исходя из параметров дверных проемов зданий. Стиль, дизайн и материал исполнения должен соответствовать остальным элементам применяемого в составе ограждения.	к-т	В соответствии с расчетом
6	Поворотная секция типа «Антипаника» с формируемой зоной прохода от 1500 мм (для ограждений, выполненных из металлической трубы или из закаленного стекла) Вестибюль (начальная школа)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Применяется для формирования путей эвакуации, преграждаемых линией турникетов исходя из параметров дверных проемов зданий. Стиль, дизайн и материал исполнения должен соответствовать остальным элементам применяемого в составе ограждения.	к-т	В соответствии с расчетом

7	Поворотная секция типа «Антипаника» с формируемой зоной прохода от 2400 мм (для ограждений, выполненных из металлической трубы или из закаленного стекла) Вестибюль (начальная школа)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Применяется для формирования путей эвакуации, преграждаемых линий турникетов исходя из параметров дверных проемов зданий. Стиль, дизайн и материал исполнения должен соответствовать остальным элементам применяемого в составе ограждения.	к-т	В соответствии с расчетом
8	Системный блок АРМ контролера (охранника) Комната охраны (входная группа начальной школы)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте определяется в соответствии с архитектурными особенностями объекта и предполагаемой схемой организации доступа в школу обучающихся.	к-т	В соответствии с расчетом
9	Считыватель бесконтактных карт (охранника) Комната охраны (входная группа начальной школы)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте определяется в соответствии с количеством установленных АРМ контролера (охранника).	к-т	В соответствии с расчетом
10	Источник бесперебойного питания (охранника) Комната охраны (входная группа начальной школы)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте определяется в соответствии с количеством установленных АРМ контролера (охранника).	к-т	В соответствии с расчетом
11	Оборудование точки прохода (стойка турникета, Трипод). Вестибюль (основная и старшая школа)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте рассчитывается из расчета 1 турникет на 300 чел. контингента школы. При расчете необходимого количества оборудования ИС ПП рекомендуется предусмотреть установку дополнительного турникета в качестве резерва.	к-т	В соответствии с расчетом
12	Источник питания оборудования точки прохода (стойки турникета, Трипод) Вестибюль (основная и старшая школа)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте рассчитывается из расчета 1 шт. на 3 турникета (трипод).	к-т	В соответствии с расчетом
13	Оборудование точки прохода (Правая/левая стойка распашного турникета) Вестибюль (основная и старшая школа)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Поставляется комплектацией набора правых, левых и центральных стоек (при необходимости), формирующих количество проходов из расчета один проход на 300 человек контингента школы. При расчете необходимого количества оборудования ИС ПП рекомендуется предусмотреть установку дополнительного количества стоек для формирования резервного прохода.	к-т	В соответствии с расчетом

14	Оборудование точки прохода (Центральная стойка распашного турникета) Вестибюль (основная и старшая школа)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Поставляется комплектацией набора правых, левых и центральных стоек (при необходимости), формирующих количество проходов из расчета один проход на 300 человек контингента школы. При расчете необходимого количества оборудования ИС ПП рекомендуется предусмотреть установку дополнительного количества стоек для формирования резервного прохода.	к-т	В соответствии с расчетом
15	Поворотная секция типа «Антипаника» с формируемой зоной прохода от 1200 мм (для ограждений, выполненных из металлической трубы или из закаленного стекла) Вестибюль (основная и старшая школа)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Применяется для формирования путей эвакуации, преграждаемых линиями турникетов исходя из параметров дверных проемов зданий. Стиль, дизайн и материал исполнения должен соответствовать остальным элементам применяемого в составе ограждения.	к-т	В соответствии с расчетом
16	Поворотная секция типа «Антипаника» с формируемой зоной прохода от 1500 мм (для ограждений, выполненных из металлической трубы или из закаленного стекла) Вестибюль (основная и старшая школа)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Применяется для формирования путей эвакуации, преграждаемых линиями турникетов исходя из параметров дверных проемов зданий. Стиль, дизайн и материал исполнения должен соответствовать остальным элементам применяемого в составе ограждения.	к-т	В соответствии с расчетом
17	Поворотная секция типа «Антипаника» с формируемой зоной прохода от 2400 мм (для ограждений, выполненных из металлической трубы или из закаленного стекла) Вестибюль (основная и старшая школа)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Применяется для формирования путей эвакуации, преграждаемых линиями турникетов исходя из параметров дверных проемов зданий. Стиль, дизайн и материал исполнения должен соответствовать остальным элементам применяемого в составе ограждения.	к-т	В соответствии с расчетом
18	Системный блок АРМ контролера (охранника) Помещение охраны (основная и старшая школа)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте определяется в соответствии с архитектурными особенностями объекта и предполагаемой схемой организации доступа в школу обучающихся.	к-т	В соответствии с расчетом
19	Считыватель бесконтактных карт (охранника) Помещение охраны (основная и старшая школа)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте определяется в соответствии с количеством установленных АРМ контролера (охранника).	к-т	В соответствии с расчетом

30	Маршрутизатор Помещение охраны (начальная/основная и старшая школа)	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20.	шт.	В соответствии с расчетом
31	Моноблочный специализированный персональный компьютер АРМ оператора питания Обеденный зал. Линия раздачи	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте не менее 1 шт. на линию раздачи, но не более чем на 500 одновременно питающихся.	к-т	В соответствии с расчетом
32	Дисплей покупателя АРМ оператора питания Обеденный зал. Линия раздачи	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте не менее 1 шт. для каждого устанавливаемого Моноблочного специализированного персонального компьютера АРМ оператора питания.	к-т	В соответствии с расчетом
33	Считыватель бесконтактных карт Обеденный зал. Линия раздачи	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте не менее 1 шт. для каждого устанавливаемого Моноблочного специализированного персонального компьютера АРМ оператора питания.	к-т	В соответствии с расчетом
34	Источник бесперебойного питания Обеденный зал. Линия раздачи	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте не менее 1 шт. для каждого устанавливаемого Моноблочного специализированного персонального компьютера АРМ оператора питания.	к-т	В соответствии с расчетом
35	Моноблочный специализированный персональный компьютер АРМ оператора питания Помещение буфета	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте не менее 1 шт. на линию раздачи, но не более чем на 500 одновременно питающихся.	к-т	В соответствии с расчетом
36	Дисплей покупателя АРМ оператора питания Помещение буфета	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте не менее 1 шт. для каждого устанавливаемого Моноблочного специализированного персонального компьютера АРМ оператора питания.	к-т	В соответствии с расчетом
37	Считыватель бесконтактных карт Помещение буфета	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте не менее 1 шт. для каждого устанавливаемого Моноблочного специализированного персонального компьютера АРМ оператора питания.	к-т	В соответствии с расчетом

38	Источник бесперебойного питания Помещение буфета	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Количество в комплекте не менее 1 шт. для каждого устанавливаемого Моноблочного специализированного персонального компьютера АРМ оператора питания.	к-т	В соответствии с расчетом
----	---	--	-----	---------------------------

Раздел необходимо выполнить в соответствии с требованиями «Отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы», утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20. Актуальная версия документа расположена по ссылке: https://www.mos.ru/donm/documents/view/282538220/?utm_source=search&utm_term=serp.

Позиции оборудования, подлежащие включению в проектную документацию подраздела «Сети связи. ИС «МЭШ» раздела 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений», отражены в приложении 1.

Приложение 1

№	Наименование	Технические характеристики
1	Источник бесперебойного питания	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20.
2	Сервер	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20.
3	Маршрутизатор	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20.
4	Коммутатор	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20.
5	Шкаф для оборудования тип 2	Настенный монтажный шкаф 19». Высота шкафа: не менее 15U (монтажных единиц). Глубина шкафа: в соответствии с поставляемым оборудованием. Наличие: металлической двери, замка и блока розеток (не менее 6 розеток Schuko) для монтажа в 19» шкаф, с автоматом защиты сети. Гарантия: не менее одного года.

Позиции оборудования, подлежащие включению в проектную документацию подраздела «Сети связи. ИС «МЭШ» раздела 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений», отражены в приложении 1.

Приложение 1

№	Наименование	Технические характеристики
1	Источник бесперебойного питания	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20.
2	Сервер	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20.
3	Маршрутизатор	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20.
4	Коммутатор	Определяются актуальной версией отраслевого стандарта оснащения государственных образовательных организаций города Москвы оборудованием для обеспечения доступа к сервисам московской электронной школы» утвержденного приказом Департамента образования и науки города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 30.12.2020 № 440/64-16-743/20.
5	Шкаф для оборудования тип 2	Настенный монтажный шкаф 19». Высота шкафа: не менее 15U (монтажных единиц). Глубина шкафа: в соответствии с поставляемым оборудованием. Наличие: металлической двери, замка и блока розеток (не менее 6 розеток Schuko) для монтажа в 19» шкаф, с автоматом защиты сети. Гарантия: не менее одного года.

Типовые инвентарные защитные ограждения, подмости и строительные леса*

1. Типовые инвентарные защитные ограждения

Конструктивное решение типовых инвентарных защитных ограждений (далее – защитное ограждение) должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 12.3.050-2017 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Строительство. Работы на высоте. Правила безопасности, утвержденного приказом Росстандарта от 21.07.2017 № 737-ст и ГОСТ Р 12.3.053-2020 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Строительство. Ограждения предохранительные временные. Общие технические условия, утвержденного приказом Росстандарта от 27.11.2020 № 1192-ст.

Защитное ограждение должно обеспечивать безопасность работника от падения на площадках и рабочих местах, предотвращая непреднамеренный доступ работника в опасную зону, к границе перепада по высоте. Защитное ограждение должно устанавливаться на границах зон с постоянным присутствием опасных производственных факторов, на расстоянии не менее 2,0 м от края перепада высот. Надежность конструкции защитного ограждения должна позволять свести к минимуму риск падения с высоты благодаря надежной фиксации и специально разработанной конструкции основания.

В соответствии с правилами по охране труда при работе на высоте, утвержденными приказом Минтруда России от 16.11.2020 № 782н, при невозможности применения защитных ограждений допускается производство работ на высоте с применением систем обеспечения безопасности работ на высоте (удерживания, позиционирования, страховочной системы и системы для спасения и эвакуации), состоящих из анкерного устройства, привязи, соединительной подсистемы (строп, канат, карабин, амортизатор или устройство функционально его заменяющее, средство защиты втягивающего типа, средство защиты от падения ползункового типа на гибкой или на жесткой анкерной линии, устройство для позиционирования на канатах), а для безопасного перехода на высоте с одного рабочего места на другое при невозможности устройства переходных мостиков с защитными ограждениями должны применяться страховочные системы с анкерными устройствами, использующие горизонтальные анкерные линии (жесткие или гибкие), расположенные горизонтально или под углом до 15° к горизонту.

Основные характеристики защитного ограждения:

- прочная фиксация в основание пола обеспечивает выдерживание горизонтальной нагрузки минимум 150 кг (статическая и динамическая);
- возможность многоразового использования;
- каркас ограждения выполнен из стальной трубы (ГОСТ 3262-75);
- наличие стального основания, позволяющего фиксировать конструкцию к полу (с 2 круглыми отверстиями высотой не менее 5 см);
- наличие элементов (крюков), позволяющих соединять секции ограждения;
- стальная оцинкованная сетка 50x50 мм с толщиной проволоки не менее 2 мм по всей конструкции ограждения для предотвращения выпадения сотрудников между поперечными направляющими;
- покраска ограждения для антикоррозийной защиты металла (вместе с сеткой) в сигнальный однотонный цвет (красный или желтый), покраска основания в любой однотонный цвет;
- наличие бортового элемента ограждения не менее 150 мм высотой;

- анкер-шуруп 10х60 для сквозного монтажа различных деталей и конструкций, не имеет распорной зоны и не создает напряжение в базовом материале, применим для бетона, камня плотных пород и кирпичной кладки.

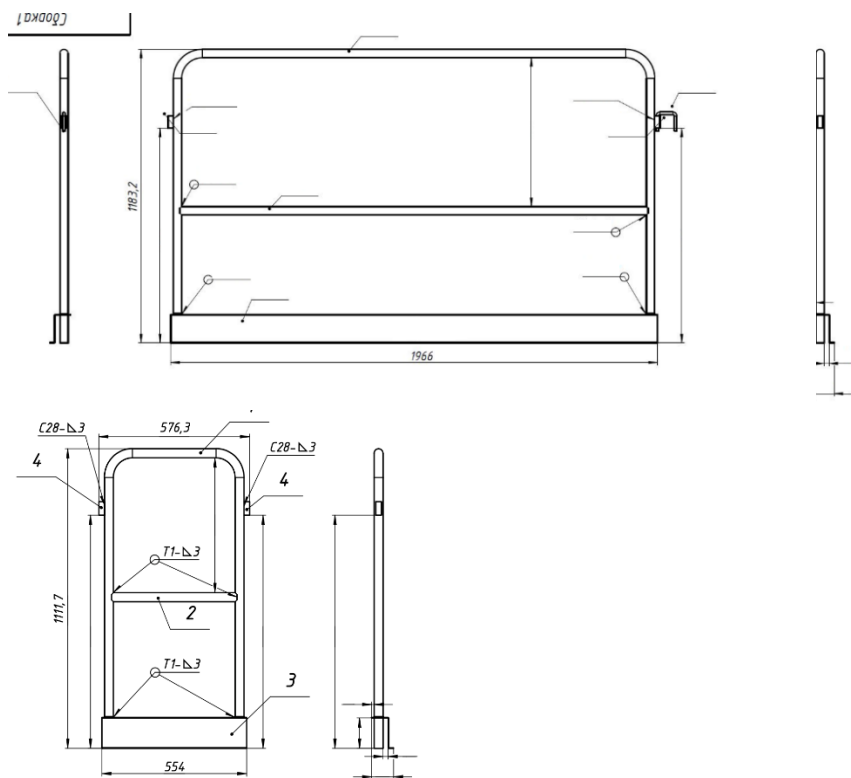


Рисунок 1. Схематичный вид защитного ограждения (с размерами).

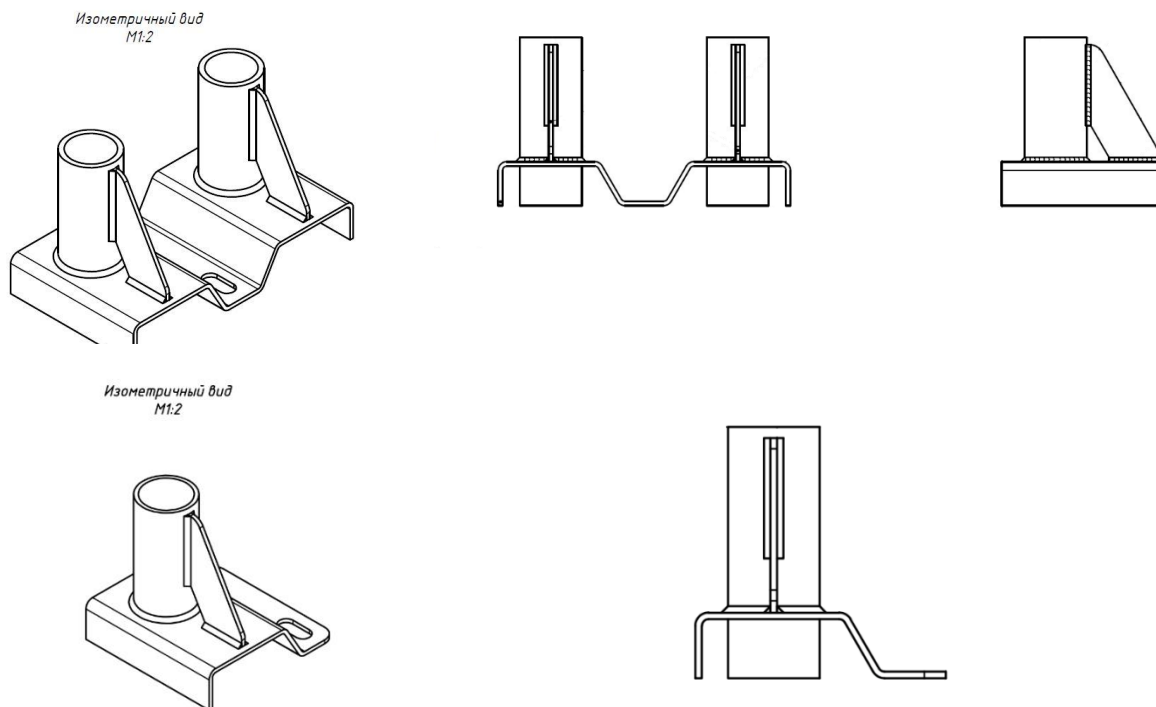


Рисунок 2. Схематичный вид основания (основание подбирается под ограждение).

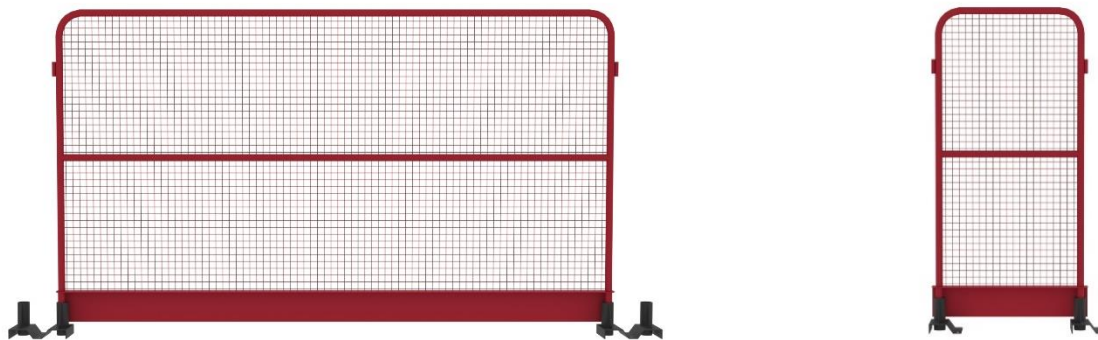


Рисунок 3. Визуализация защитного ограждения.

2. Типовые инвентарные подмости

Конструктивное решение типовых инвентарных подмостей должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 12.3.050-2017 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Строительство. Работы на высоте. Правила безопасности, утвержденного приказом Росстандарта от 21.07.2017 № 737-ст, ГОСТ Р 58752-2019 Средства подмащивания. Общие технические условия, утвержденного приказом Росстандарта от 12.12.2019 № 1382-ст, ГОСТ Р 58755-2019 Подмости передвижные сборно-разборные. Технические условия, утвержденного приказом Росстандарта от 12.12.2019 № 1385-ст и правилам по охране труда при работе на высоте, утвержденным приказом Минтруда России от 16.11.2020 № 782н.

Применение инвентарных подмостей ограничивает риск воздействия на работников опасных производственных факторов при выполнении работ на высоте.

Основные параметры подмостей

Тип подмостей	Максимально допустимая высота верхней рабочей платформы, м	Минимальные размеры рабочей площадки, м (ширина*длина)	Минимальные размеры платформы, м (ширина*длина)	Минимальная высота между платформами, м
ПСП-подмости сборно-разборные из плоских секций	10,0	1,25x1,00	0,60x1,00	1,90
ПСО-подмости сборно-разборные из объемных секций	14,00	1,25x1,00	0,60x1,00	1,90
Примечание - В обоснованных случаях максимально допустимая высота верхней рабочей платформы средства подмащивания может быть увеличена. В данных случаях конструкцию необходимо крепить к структурным элементам капитальной конструкции (стена, колонна, ригель).				

При работе на лестничном марше или любой другой неровной поверхности следует использовать лестничные подмости.

Тип доступа к платформе подмостей

Подмости должны быть оборудованы лестницами. Выделяются три варианта доступа к платформе:

Тип доступа	Геометрические параметры
ЛМ - маршевая лестница	наклон лестницы $35^\circ \leq \alpha \leq 55^\circ$; шаг ступеней $185 \text{ мм} \leq t \leq 225 \text{ мм}$; минимальная глубина ступени $d=200 \text{ мм}$;

	минимальная ширина лестницы 500 мм; горизонтальное расстояние между ступенями $0 \leq g \leq 50$ мм
ЛН - наклонная лестница	наклон $55^\circ \leq a \leq 75^\circ$; шаг ступеней $230 \text{ мм} \leq t \leq 300 \text{ мм}$; диаметр или ширина ступени $20 \text{ мм} \leq d \leq 80 \text{ мм}$; минимальная ширина лестницы 450 мм; максимальное вертикальное расстояние между различными платформами 4,0 м; максимальное расстояние между землей и первой платформой 5,0 м.
ЛВ - вертикальная лестница	наклон $75^\circ \leq a \leq 90^\circ$; горизонтальное расстояние от переднего края ступени или от центра ступени до любого препятствия за лестницей $s \geq 150 \text{ мм}$; расстояние между ступенями $230 \text{ мм} \leq t \leq 300 \text{ мм}$; диаметр ступени $20 \text{ мм} \leq d \leq 51 \text{ мм}$; минимальная ширина лестницы 450 мм; максимальное вертикальное расстояние между различными платформами 4,0 м; максимальное расстояние между землей и первой платформой 5,0 м.

Лестницы, устанавливаемые под углом до 55° к горизонту, должны иметь перильное ограждение с внешней стороны по вертикали от 0,9 до 1,0 м.

Защитное ограждение маршевой лестницы должно включать по крайней мере одно ограждение для коленей. Расстояние в свету между поручнем и ограждением для коленей, а также между ограждением для коленей и бортовым элементом не должно превышать 450 мм (рис. 4).

Лестницы с углом наклона от 55° до 75° должны быть оборудованы поручнями. Поручень должен располагаться на расстоянии не более 1000 мм от основания лестницы по вертикали (рисунок 5).

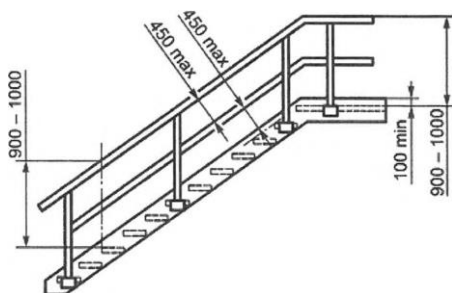


Рисунок 4. Геометрические параметры защитного ограждения маршевой лестницы. 75° .

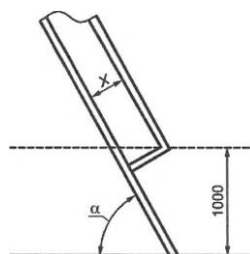


Рисунок 5. Расположение поручней на лестнице с углом наклона от 55° до 75° .

Вертикальные лестницы длиной более 3,0 м с углом от 75° и более должны быть оборудованы средствами индивидуальной защиты от падения с высоты, начиная с высоты 1,8 м.

На одном лестничном марше высота ступени должна быть постоянной.

Ступени лестниц должны иметь хорошее сопротивление скольжению, чтобы не было опасности поскользнуться (рекомендовано применять решетчатую конструкцию).

Расстояние от земли до первой ступени должно быть не более 400 мм (если первой ступенью является платформа, допускается 600 мм).

Защитные ограждения

Каждая рабочая площадка подмостей должна быть оборудована защитными ограждениями.

Высота защитных ограждений площадки должна быть не менее 1100 мм.

Защитные ограждения должны включать в себя по крайней мере одно промежуточное ограждение для коленей. Расстояние в свету между поручнями и ограждением для коленей, а также между ограждением для коленей и бортовым элементом должно быть не более 450 мм.

Если вместо ограждения для коленей используют вертикальные стержни, горизонтальное расстояние в свету между этими стержнями должно быть не более 180 мм.

Бортовой элемент с минимальным размером бортика 150 мм следует устанавливать на расстоянии не более 10 мм от уровня пола и края площадки.

Использование цепей, тросов или канатов вместо жестких поручней защитных перил не допускается.

Требования к конструкции подмостей

Деревянные элементы подмостей должны быть изготовлены из хвойных и лиственных пород древесины, должны быть обработаны огнезащитным составом.

Стабилизаторы и выносные опоры подмостей должны быть спроектированы как составная часть основной конструкции подмостей и должны обеспечиваться средствами регулировки для обеспечения контакта с землей или опорной поверхностью. Способ крепления стабилизатора или опоры к конструкции подмостей должен иметь достаточную прочность и быть таким, чтобы реакционные нагрузки в стабилизаторе или выносной стороне передавались на конструкцию подмостей без скольжения, вращения или другого перемещения стабилизатора или опоры.

Конструкции подмостей должны быть спроектированы таким образом, чтобы не было возможности отсоединить верхний компонент, до тех пор, пока он не будет поднят более чем на 100 мм над нижним.

Коррозионная стойкость

Используемые материалы должны быть устойчивы к коррозии, вызываемой окружающей средой. При испытании на коррозионную устойчивость все металлические компоненты изделия не должны проявлять признаков коррозии. Наличие потускнения и белого налета является допустимым.

Требования к колесам ходовой части

Минимум два колеса ходовой части должны быть поворотными и прикреплены к основной конструкции подмостей таким образом, чтобы их нельзя было случайно отсоединить.

Каждое поворотное колесо ходовой части подмостей должно быть снабжено тормозным устройством.

Тормозное устройство должно быть сконструировано таким образом, чтобы его можно было разблокировать только преднамеренным действием.

Тормозное устройство должно блокировать поворот колеса и вращение.

Тормозное устройство должно эффективно предотвращать любое вращение колеса при приложении горизонтального усилия не менее 0,3 кН к вертикальной поворотной оси колеса в направлении качения как можно ближе к его корпусу.

Требования к эксплуатации передвижных средств подмащивания

Передвижные средства подмащивания предназначены для организации рабочих мест при установке и закреплении элементов горизонтальных опалубок для устройства перекрытий и покрытий при монолитных работах.

При эксплуатации передвижных средств подмащивания необходимо выполнять следующие требования:

а) уклон поверхности, по которой осуществляется перемещение средств подмащивания в поперечном и продольном направлениях, не должен превышать величин, указанных в паспорте или инструкции изготовителя для этого типа средств подмащивания;

б) передвижение средств подмащивания при скорости ветра более 10 м/с не допускается;

в) перед передвижением средства подмащивания должны быть освобождены от материалов и тары и на них не должно быть работников;

г) запрещается: перегружать средства подмащивания, выполнять ремонтные операции, открывать двери средств подмащивания и находиться на стреловых частях во время работы на высоте, работать при отсутствии или неправильной установке страховочной гайки в приводах подъема секции;

д) применение винтовых упоров/домкратов для надежной установки на любых поверхностях.

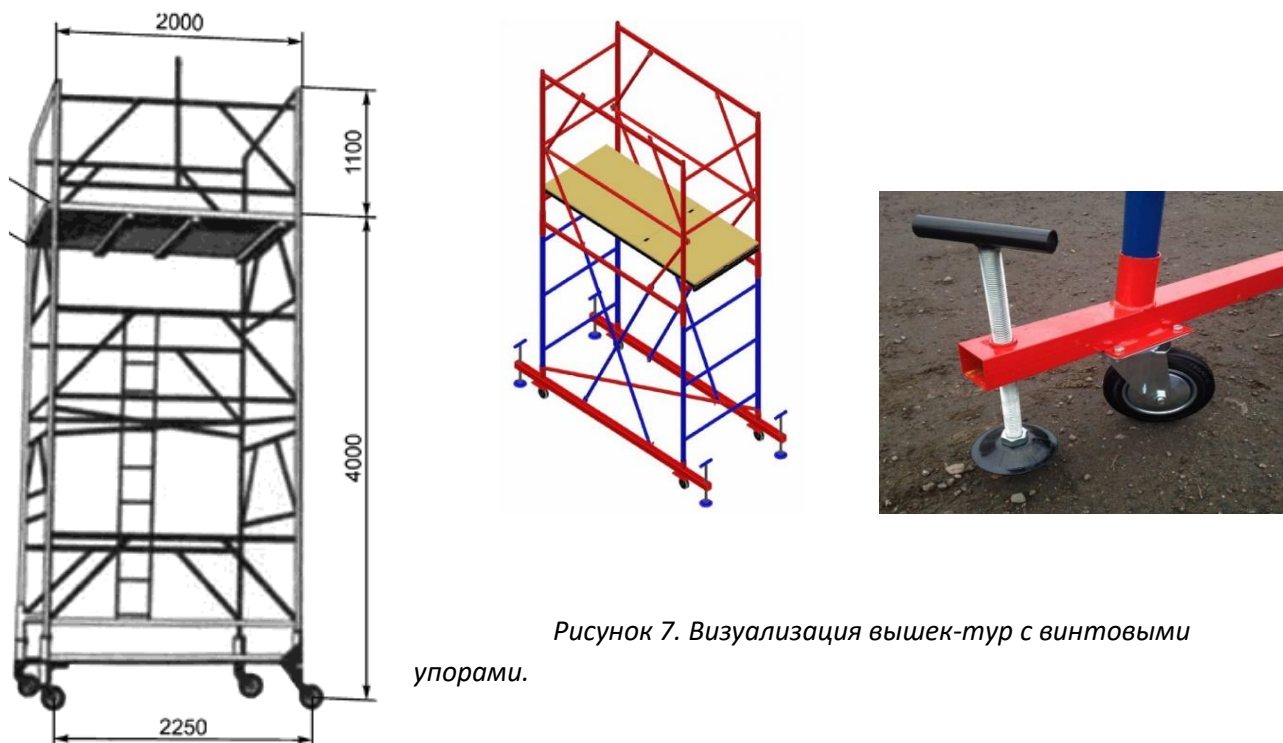


Рисунок 7. Визуализация вышек-тур с винтовыми упорами.

Рисунок 6. Схематичный вид передвижных средств подмащивания.

3. Типовые инвентарные металлические оцинкованные строительные леса

Конструктивное решение инвентарных металлических оцинкованных строительных лесов должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 12.3.050-2017 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Строительство. Работы на высоте. Правила безопасности, утвержденного приказом Росстандарта от 21.07.2017 № 737-ст, ГОСТ Р 58752-2019 Средства подмащивания. Общие технические условия, утвержденного приказом Росстандарта от 12.12.2019 № 1382-ст и правилам по охране труда при работе на высоте, утвержденным приказом Минтруда России от 16.11.2020 № 782н.

Общая информация

Строительные леса - это многоярусное средство подмащивания, предназначенное для организации рабочих мест на разных горизонтах. Применяются как снаружи, так и внутри здания.

Строительные леса должны быть взяты организацией на инвентарный учет.

На используемые в инвентарных конструкциях леса и подмости должны иметься

паспорта изготовителя или официального представителя изготовителя (для лесов и подмостей импортного производства).

Классификация и основные параметры строительных лесов

Наименование лесов	Значение минимальной нормативной поверхностной нагрузки, кН/кв.м (кгс/кв.м)	Высота рабочей площадки, м
Леса навесные	1 (102)	не более 20,0
Леса свободностоящие	1 (102)	не более 30,0
Леса стоечные приставные	1 (102)	не более 100,0

В качестве типа строительных лесов рекомендуется использовать «Клиновые». В данном типе строительных конструкций элементы крепления представляют собой клиновое соединение – замок и фланцы. Эти элементы соединяются между собой с помощью клина под заданным отверстием в клине углом. С помощью подобного крепления обеспечивается точная, простая и надежная конструкция. Клиновидное крепление обеспечивает высокую скорость монтажа.

Требования к лесам и их элементам:

а) должны обеспечивать безопасность работников во время их монтажа, эксплуатации и демонтажа, при этом монтаж и демонтаж лесов должен производиться работниками с применением систем обеспечения безопасности работ на высоте;

б) должны быть подготовлены и смонтированы в соответствии с паспортом изготовителя, иметь размеры, прочность и устойчивость, соответствующие их назначению;

в) перила и другие предохранительные сооружения, платформы, настилы, консоли, подпорки, поперечины, лестницы и пандусы должны легко устанавливаться и надежно крепиться;

г) должны содержаться и эксплуатироваться таким образом, чтобы исключались их разрушение, потеря устойчивости;

д) должны иметь заводскую оцинковку металлических конструкций;

е) должны иметь идентификационную маркировку с наименованием изготовителя, нанесенную способом, позволяющим ее сохранить в течение всего срока службы элемента.

Настил лесов должен выдерживать нагрузку, соответствующую марке лесов. Деревянные щиты настила лесов следует изготавливать из досок хвойных пород по ГОСТ 8486-86, подвергнутых антисептической защите. Деревянные щиты настила и бортовое ограждение настила лесов должны быть подвергнуты глубокой пропитке огнезащитным составом. Высота бортового ограждения настила лесов должна быть не менее 0,15 м.

В местах подъема работников на леса и подмости должны размещаться плакаты с указанием схемы их размещения и величин допускаемых нагрузок; места расположения анкерных точек и (или) анкерных линий для присоединения соединительных и соединительно-амортизирующих подсистем работников, если это не определено технической документацией изготовителя лесов; а также схемы эвакуации работников в случае возникновения аварийной ситуации.

Леса оборудуются лестницами или трапами для подъема и спуска людей, расположенными на расстоянии не более 40 м друг от друга. На лесах длиной менее 40 м устанавливается не менее двух лестниц или трапов. Верхний конец лестницы или трапа закрепляется за поперечины лесов.

Леса должны соответствовать проекту и паспорту изготовителя: наличие связей и креплений, обеспечивающих устойчивость, прочность узлов крепления отдельных элементов; исправность рабочих настилов и ограждений; отсутствие деформаций сборочных элементов,

видимых повреждений, вертикальность стоек; надежность опорных площадок и наличие заземления (для металлических лесов).



Рисунок 8. Визуализация инвентарных металлических оцинкованных строительных лесов.

*** При применении настоящих Требований по безопасности строительства, культуре производства и охране труда Генподрядчику необходимо проверить действие ссылочных нормативных документов. Если ссылочный нормативный документ заменен (изменен), то следует руководствоваться заменным (измененным) документом. Если ссылочный нормативный документ отменен без замены, то Требования, в которых дана ссылка на него, применяются в части, не затрагивающей эту ссылку.**

**Представитель Генподрядчика:
С перечнем требований ознакомлен**

_____ «_____»

_____/_____/