

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на разработку архитектурно-функциональной концепции, выполнение проектно-изыскательских работ и оказание услуг по авторскому надзору по объекту капитального строительства: «Колледж на месте сноса зданий по адресам: ул. Череповецкая, д. 8А, д. 10А, ул. Угличская, д. 8, р-н Лианозово»

Москва, 2024 г.

№ пп	Перечень основных требований	Содержание требований
1.	<b>Основание для проектирования</b>	План финансово-хозяйственной деятельности на 2024 год Автономной некоммерческой организации «Развитие социальной инфраструктуры» (если будет включено в АИП) или в рамках выделенной субсидии из бюджета города Москвы подведомственной Департаменту строительства города Москвы автономной некоммерческой организации «Развитие социальной инфраструктуры» в целях реализации мероприятия «Разработка архитектурно-функциональной концепции, выполнение проектно-изыскательских работ и оказание услуг по авторскому надзору по объекту капитального строительства: «Колледж на месте сноса зданий по адресам: ул. Череповецкая, д. 8А, д. 10А, ул. Угличская, д. 8, р-н Лианозово »
2.	<b>Заказчик</b>	Автономная некоммерческая организация «Развитие социальной инфраструктуры» (далее – АНО «РСИ»).
3.	<b>Источник финансирования</b>	Средства Автономной некоммерческой организации «Развитие социальной инфраструктуры» за счёт субсидии из бюджета города Москвы.
4.	<b>Район проектирования и строительства</b>	г. Москва, СВАО ул. Череповецкая, д. 8А, д. 10А, ул. Угличская, д. 8.
5.	<b>Технологическое задание</b>	Технологическое задание, согласованное в установленном порядке.
6.	<b>Сведения об участке строительства и планировочных ограничениях</b>	<p>При выполнении разработки концепции требуется определить границы и площадь участка необходимого для нового строительства из имеющихся данных, указанных в пункте 8 настоящего Технического задания.</p> <p>До начала проектирования провести обследование в соответствии с СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений».</p> <p>По результатам обследования разработать разделы проектной и рабочей документации по сносу или демонтажу существующих зданий и сооружений.</p> <p>Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, на территории земельного участка отсутствуют.</p> <p>Территория проектируемого участка граничит: - с севера — придомовой территорией жилых домов по адресу: Череповецкая ул, д.8, д.10, д.12, д.12Б;</p>

		<p>- с востока – придомовой территорией жилого дома по адресу: Абрамцевская ул. д.5;</p> <p>- с юга — придомовой территорией жилого дома по адресу: Угличская ул. д.6 к.2;</p> <p>- с запада – красными линиями Угличской ул.</p> <p>Участок застроен капитальными зданиями:</p> <p>- ГБОУ города Москвы «Школа № 1449 имени Героя Советского Союза М.В. Водопьянова», общей площадью - 4 619,5 кв.м;</p> <p>- ДОО, расположенное на з/у АО «Мосметрострой» по адресу: ул. Череповецкая, д. 8А, находится в частной собственности АНО «Центр развития детей «МИР ДЕТСТВА», общей площадью - 1 260,7 кв. м;</p> <p>- ДОО по адресу: ул. Угличская, д. 8 отселено и вспомогательной инфраструктурой (ТП, колодцы, тепловые камеры), общей площадью – 1 251,9 кв. м.</p>
7.	<b>Функциональное назначение объекта</b> в соответствии с классификатором объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям	02.04.001.002. Здание объекта среднего профессионального образования
8.	<b>Техно-экономические показатели</b>	Земельные участки №№: 77:02:0001015:26, 77:02:0001015:23, 77:02:0001015:27 общей площадью 27 348,89 кв.м. Ориентировочная общая площадь здания составит 50 тыс.кв.м. (уточняется проектом). Колледж общей вместимостью +7 600 учащихся (вместимость уточнить при разработке архитектурно-функциональной концепции). Направления обучения: Мода и индустрия красоты; издательское дело; полиграфия; декоративно-прикладное искусство; живопись; флористика; графический и веб дизайн. Количество смен – 2. Педагогический состав – 431 чел. Всего сотрудников, включая педагогический состав – 718 чел.
9.	<b>Типы и этажность новых, зданий и сооружений, общие требования к разработке проектной и рабочей документации</b>	Этажность – в соответствии с утвержденным Технологическим заданием и не превышающая ГПЗУ. В соответствии с утвержденным технологическим заданием, техническим заданием, заданием на проектирование выполнить проектно-исследовательские работы, разработать проектную и рабочую документацию на строительство объекта в объеме, необходимом и достаточном для получения положительного заключения государственной экспертизы, в отношении проектной документации и инженерных изысканий, а также в отношении достоверности определения сметной стоимости

		<p>объекта, ввода объекта в эксплуатацию и эффективной эксплуатации (ст. 48 Градостроительного кодекса РФ и постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»).</p> <p>При проектировании принимать наиболее технически эффективные и экономически целесообразные проектные решения.</p>
10.	<b>Этапы проектирования и строительства и выделение пусковых комплексов</b>	При необходимости выделить этапы.
11.	<b>Исходные данные, предоставляемые Заказчиком</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- архивные материалы изысканий по площадке (инженерно-геологические изыскания; инженерно-экологические изыскания);</li> <li>- топографический план М 1:500, М 1: 2000 по актуализированным данным ГБУ Мосгоргеотрест.</li> </ul>
12.	<b>Стадийность проектирования</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Архитектурно-функциональная концепция.</li> <li>- Проектная документация.</li> <li>- Рабочая документация.</li> </ul>
13.	<b>Сроки проектирования и строительства</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сроки разработки архитектурно-функциональной концепции согласно утвержденному календарно-сетевому графику.</li> <li>2. Разработка, согласование и утверждение Стандарта организации на проектирование объекта согласно утвержденному календарно-сетевому графику.</li> <li>3. Сроки выполнения проектно-изыскательских работ (включая получение исходных данных, проведение обследования и изыскательских работ, разработку проектной документации, согласование проектной документации, получение положительного заключения государственной экспертизы): согласно утвержденному календарно-сетевому графику.</li> <li>4. Сроки разработки и согласования рабочей документации согласно утвержденному календарно-сетевому графику.</li> <li>5. Сроки проведения авторского надзора - на весь период проведения строительства до ввода объекта в эксплуатацию</li> </ol>
14.	<b>Нормативно-техническая документация</b>	<p><b><u>Проект выполнить в соответствии требованиями строительных норм и правил и действующих нормативно-правовых документов:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Федерального закона от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс РФ»;</li> <li>- Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;</li><li>- Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;</li><li>- Федеральный закон от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании»;</li><li>- Федеральный закон от 21.12.1994 №69-ФЗ «О пожарной безопасности»;</li><li>- Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;</li><li>- Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;</li><li>- Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87;</li><li>- СП 31-110-2003 «Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;</li><li>- СП 256.1325800.2016 «Свод правил. Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа»;</li><li>- СП 60.13330.2020 «Свод правил. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;</li><li>- СП 52.13330.2016 «Свод правил. Естественное и искусственное освещение»;</li><li>- СП 6.13130.2021 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности»;</li><li>- СП 30.13330.2020 «Свод правил. Внутренний водопровод и канализация зданий»;</li><li>- СП 73.13330.2016 «Свод правил. Внутренние санитарно-технические системы зданий. СНиП 3.05.01-85»;</li><li>-СП 131.13330.2020 «Свод правил. Строительная климатология»;</li><li>- СП 61.13330.2012 «Свод правил. Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;</li><li>- Постановление Правительства РФ от 18.11.2013 № 1034 «О коммерческом учете тепловой энергии, теплоносителя»;</li><li>- СП 118.13330.2012 «Свод правил. Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009»;</li><li>- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;</li></ul>
--	--

		<ul style="list-style-type: none"><li>- СП 59.13330.2020 «Свод правил. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;</li><li>- СП 251.1325800.2016 «Свод правил. Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования»;</li><li>- СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;</li><li>- СП 133.13330.2012 «Свод правил. Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях. Нормы проектирования»;</li><li>- СП 3.13130.2009 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»;</li><li>- СП 1.13130.2020 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;</li><li>- СП 2.13130.2020 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;</li><li>- СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»;</li><li>- СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»;</li><li>- СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности»;</li><li>- СП 7.13130.2013 «Свод правил. Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»;</li><li>- СП 132.13330.2011 «Свод правил. Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования»;</li><li>- СП 47.13330.2016 «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;</li><li>- СП 317.1325800.2017 от 22.12.2017 «Свод правил. Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;</li></ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"><li>- СП 11-105-97 «Свод правил. Инженерно-геологические изыскания для строительства»;</li><li>- СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;</li><li>- СП 136.13330.2012 «Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учётом доступности для маломобильных групп населения»;</li><li>- СП 138.13330.2012 «Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным группам населения. Правила проектирования»;</li><li>- СП 50.13330.2012 «Свод правил. Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003»;</li><li>- СП 230.1325800.2015 «Свод правил. Конструкции, ограждающие здания. Характеристики теплотехнических неоднородностей»;</li><li>- ГОСТ 32396-2021 «Межгосударственный стандарт. Устройства вводно-распределительные для жилых и общественных зданий. Общие технические условия»;</li><li>- ГОСТ Р 55842-2013 «Освещение аварийное»;</li><li>- ГОСТ 31565-2012 «Межгосударственный стандарт. Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»;</li><li>- ГОСТ Р 53316-2021 «Национальный стандарт. Сохранение работоспособности в условиях стандартного температурного режима пожара. Методы испытаний»;</li><li>- ГОСТ ИЕС 60598-1-2017 «Светильники. Часть 1. Общие требования и методы испытаний»;</li><li>- ГОСТ ИЕС 60598-2-22-2012 «Светильники. Часть 2-22. Частные требования. Светильники для аварийного освещения»;</li><li>- ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества»;</li><li>- ГОСТ Р 59972-2021 «Системы вентиляции и кондиционирования воздуха общественных зданий. Технические требования»;</li><li>- ГОСТ 34058-2021 «Инженерные сети зданий и сооружений внутренние. Монтаж и пусконаладка испарительных и компрессорно-конденсаторных блоков бытовых систем кондиционирования. Правила и контроль выполнения работ»;</li><li>- ГОСТ Р 51558-2014 «Средства и системы охранное телевизионные. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний»;</li><li>- ГОСТ Р 51241-2008 «Средства и системы контроля и управления доступом. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний»;</li><li>- ГОСТ 53246-2008 «Информационные технологии (ИТ). Системы кабельные структурированные.</li></ul>
--	--	--

	<p>Проектирование основных узлов системы. Общие требования»;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений»;</li> <li>- СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций»</li> <li>- ПУЭ;</li> <li>- СанПиН 2.3/2.4.3590-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения"</li> <li>- Методические рекомендации к СП 7.13130.2013 «Свод правил. Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»;</li> <li>- ГОСТ 31565-2012 «Межгосударственный стандарт. Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»;</li> <li>- ГОСТ Р 51558-2014 «Средства и системы охранные телевизионные. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний»;</li> <li>- ГОСТ Р 52131-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Средства отображения информации знаковые для инвалидов. Технические требования»;</li> <li>- ГОСТ 33652-2019 «Лифты. Специальные требования безопасности и доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения»;</li> <li>- ГОСТ Р 52875-2018 «Указатели тактильные наземные для инвалидов по зрению»;</li> <li>- ГОСТ Р 51671-2020 «Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов»</li> <li>- ГОСТ 33652-2019 «Лифты пассажирские. Технические требования доступности, включая доступность для инвалидов и других маломобильных групп населения»;</li> <li>- ГОСТ Р 53296-2009 «Установка лифтов для пожарных в зданиях и сооружениях. Требования пожарной безопасности»;</li> <li>- ГОСТ 5746-2015 «Лифты пассажирские. Основные параметры и размеры»;</li> <li>- ГОСТ Р 33984.1-2016 «Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке. Лифты для транспортирования людей или людей и грузов»;</li> <li>- ГОСТ Р 34305-2017 «Лифты пассажирские. Лифты для пожарных»;</li> <li>- ПУЭ-2002, 7-е издание;</li> <li>- Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 г. № 1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации»</li> </ul>
--	---



		<ul style="list-style-type: none"><li>- Методическими рекомендациями по построению ЛВС и СКС ОИВ города Москвы (распоряжение Департамента информационных технологий города Москвы от 25.07.2013г. № 64-16-283/13);</li><li>- 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)»;</li><li>- Постановление Правительства РФ от 15.02.2011 № 73 «О некоторых мерах по совершенствованию подготовки проектной документации в части противодействия террористическим актам»;</li><li>- Федеральный закон от 23.07.2013 №208-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам антитеррористической защищенности объектов»;</li><li>- Постановление Правительства РФ от 28 мая 2021 г. N 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";</li><li>- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;</li><li>- ТР ТС 011/2011 «Технический регламент Таможенного союза «Безопасность лифтов».</li><li>- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;</li><li>- Постановление Правительства РФ от 12.11.2016 № 1159 «О критериях экономической эффективности проектной документации»;</li><li>- Постановление Правительства РФ от 07.03.2017 № 275 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам установления первоочередных требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений»;</li></ul>
--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Приказ Минстроя России от 17.11.2017 № 1550/пр «Об утверждении Требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений»;</li><li>- Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 02.04.2020 № 687 «Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;</li><li>- Федеральный закон от 06.03.2006 № 35-ФЗ «О противодействии терроризму»;</li><li>- п. 6.44, п. 6.48 СП 18.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»;</li><li>- Требования к антитеррористической защищенности объектов (территорий) Министерства образования и науки Российской Федерации и объектов (территорий), относящихся к сфере деятельности Министерства образования и науки Российской Федерации, утвержденные Постановления Правительства РФ от 07.11.2019 № 1421;</li><li>- ГОСТ Р 21.101-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;</li><li>- Постановление Правительства Москвы от 03.11.2015 № 728-ПП «Об утверждении технических требований к проектной документации, размещаемой в электронном виде в информационных системах города Москвы»;</li><li>- 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.</li></ul> <p>В составе проектно-сметной документации учесть</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Распоряжения Правительства Москвы от 2 июля 2019 г. № 309-РП «О дополнительных мерах по обеспечению ввода в эксплуатацию объектов регионального значения города Москвы, в том числе объектов, строительство которых осуществляется в целях реализации Программы реновации жилищного фонда в городе Москве»;</li><li>2) Распоряжения Правительства Москвы от 2 июля 2019 г. № 310-РП «Об оплате строительно-монтажных работ при строительстве объектов регионального значения города Москвы, в том числе объектов, строительство которых осуществляется в целях реализации Программы реновации жилищного фонда в городе Москве». В</li></ol>
--	--

		<p>локальных сметных расчетах выделить разделы по отдельным конструктивным решениям или комплексам работ.</p>
<p><b>Архитектурно-функциональная концепция (АФК)</b></p>		
<p><b>15.</b></p>	<p><b>Общие требования к составу и содержанию АФК</b></p>	<p>Разработка архитектурно-функциональной концепции (далее – АФК) выполняется с целью:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уточнения исходных данных для начала проектно-исследовательских работ;</li> <li>- разработки требований к основным параметрам архитектурного облика колледжа и его технологического содержания;</li> <li>- определения технико-экономических параметров объекта, требований к земельному участку для внесения изменений в правила землепользования и застройки, разработки проекта межевания при необходимости;</li> <li>- разработки Стандарта организации на проектирование объекта.</li> </ul> <p>АФК содержит 3 этапа выполнения работ:</p> <p><b>1 этап</b> (для проведения первичных согласований разработать в двух вариантах):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- концепция градостроительных решений генплана (ГП);</li> <li>- концепция архитектурно-планировочных решений (АПР). Определение предварительных технико-экономических показателей;</li> <li>- визуализация предварительных архитектурных решений фасадов;</li> <li>- предложения по разработке нормативного документа (Стандарта организации) с учетом особенности объекта и технико-экономических показателей (п. 8 Технического задания) для возможности его дальнейшей реализации;</li> <li>- концепция наружных инженерных сетей (демонтаж/вынос/переустройство существующих сетей (этап № 1 строительства)).</li> </ul> <p>Результатом работ по 1-му этапу является Альбом предварительных концептуальных решений по двум вариантам.</p> <p>Альбом предварительных концептуальных решений, разработанный на этапе 1, должен быть согласован с Заказчиком, с Департаментом образования и науки города Москвы (далее - ДОНМ), а также Департаментом строительства города Москвы.</p> <p>По результатам согласований выбирается для дальнейшей работы один вариант Альбома предварительных концептуальных решений.</p>

**2 этап:**

Разработка презентационного альбома (по выбранному варианту Альбома предварительных концептуальных решений), в объеме:

- пояснительной записки с описанием и обоснованием предлагаемых решений с предварительными технико-экономическими показателями;
- предварительной схемой планировочной организации земельного участка;
- доработка выбранного варианта концепции архитектурно-планировочных решений (АПР) с последующей разработкой архитектурно-градостроительных решений (АГР);
- предварительные решения фасадов;
- предварительные решения по инженерным системам и технологическим решениям;
- концепция решений по обеспечению доступа маломобильных групп населения (ОДИ);
- концепция мероприятий по обеспечению пожарной безопасности (МОПБ);
- предварительные инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания;
- разработка цифровой информационной модели на основании концептуальных архитектурно-планировочных решений.

Разработка и согласование с Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы (далее – МКА, Москомархитектура) архитектурно-градостроительных решений.

Разработка презентационных материалов в объеме необходимом и достаточном для рассмотрения и согласования на совещании в рамках реализации Государственной программы города Москвы «Градостроительная политика».

Результатом работ по 2-му этапу являются презентационные материалы архитектурно-функциональной концепции объекта, а также согласованные и утвержденные АПР и АГР.

Этап 2 считается выполненным после получения согласований в отношении презентационных материалов от Заказчика, Департамента образования и науки города Москвы, Департаментом строительства города Москвы, Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы.

**3 этап:**

		<p>Разработка, согласование и утверждение Стандарта организации на проектирование объекта Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации. Результатом по данному этапу является нормативно-правовой акт, утвержденный Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации разработанный в соответствии с ГОСТ Р 1.5-2012. Национальный стандарт Российской Федерации. Стандартизация в Российской Федерации. «Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения».</p> <p>Получить положительное заключение государственной экспертизы АФК и в форме экспертного сопровождения в Государственном автономном учреждении города Москвы "Московская государственная экспертиза" (далее - Мосгосэкспертиза) в части возможности применения технических и технологических решений при разработке АФК в рамках консультационных услуг.</p> <p>Все согласования (в пределах нормативных сроков, если такие сроки установлены действующим законодательством), указанные в настоящем разделе Технического задания, включаются в сроки выполнения работ, указанные в Календарно-сетевом графике.</p>
16.	<b>Пояснительная записка</b>	- пояснительная записка с описанием и обоснованием предлагаемых решений с предварительными технико-экономическими показателями.
17.	<b>Предварительная планировочная организация земельного участка</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- схема ситуационного плана (М 1:2000);</li> <li>- схема планировочной организации земельного участка, совмещенная со схемой транспортной организации территории (М 1:500), в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>- схематичные решения по зонированию территории;</li> <li>- схематичные решения по благоустройству и озеленению;</li> <li>- расчет машино-мест;</li> <li>- предварительные решения по размещению паркинга;</li> <li>- расчет нагрузок для получения предварительных технических условий на подключение к сетям инженерно-технологического обеспечения, в т.ч. по оценке необходимости выноса/демонтажа существующих инженерных сетей на основании данных топографической съемки.</li> </ul> </li> </ul> <p>Разработку схемы генерального плана вести в соответствии с требованиями действующего</p>

		законодательства РФ, в т.ч. с учетом пожарных норм и мероприятий для маломобильных групп населения.
<b>18.</b>	<b>Предварительные архитектурно-планировочные решения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- объемно-композиционные решения с учетом исходных данных и планировочных возможностей участка;</li> <li>- предварительные архитектурно-планировочные решения (вариативность), в т.ч.: схемы планов с указанием функционального зонирования и размещения учебных помещений, мест общего пользования, технических помещений, путей эвакуации и т.п. (с учетом требований КЕО);</li> <li>- схемы разрезов зданий с указанием высоты помещений и высотных отметок;</li> <li>- предварительные предложения по интерьерным решениям ключевых помещений;</li> <li>- референсы на общественные зоны (не менее 10 помещений);</li> <li>- предложения по цветовой гамме и типам основных финишных покрытий, применяемых в отделке;</li> <li>- решения по фасадам;</li> </ul> <p>Предварительные предложения по конструктивным решениям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предварительные решения по типу фундаментов;</li> <li>- предварительные решения по каркасу здания и применяемым материалам;</li> <li>- предварительные решения по расположению несущих конструктивных элементов.</li> </ul>
<b>19.</b>	<b>Предварительные решения фасадов</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- предварительные решения по фасадам (2 варианта):</li> <li>- схема разверток фасадов по основным улицам;</li> <li>- схемы фасадов с обозначением фасадных конструкций и применяемых отделочных материалов;</li> <li>- 3D-визуализации фасадов (3 ракурса).</li> </ul>
<b>20.</b>	<b>Предварительные решения по инженерным системам и технологическим решениям</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- предварительное размещение технических помещений, шахт, ниш для устройства инженерных коммуникаций;</li> <li>- описание предварительных принципиальных решений и схем по инженерным системам;</li> <li>- предоставление рекомендаций и обоснований необходимости разработки специальных технических условий в части обеспечения пожарной безопасности в объеме инженерных систем;</li> <li>- проработка принципиальных технологических решений с учетом функционального назначения;</li> <li>- предварительное размещение технологического оборудования согласно исходным данным по технологическому оборудованию, представленных ДОНМ;</li> </ul>

		<p>- предварительное задание для расчета инженерных нагрузок для подключения технологического оборудования (по требованию Заказчика);</p> <p>- расчет инженерных нагрузок, необходимых для получения предварительных технических условий на подключение к сетям инженерно-технологического обеспечения.</p> <p>Состав и объемы работ по системам могут уточняться при разработке концепции по согласованию сторон.</p>
21.	<b>Концепция решений по обеспечению доступа маломобильных групп населения (ОДИ)</b>	Рекомендации в виде пояснительной записки, заверенной разработчиком концепции, для последующей разработки раздела «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» согласно требованиям действующих нормативных документов.
22.	<b>Концепция мероприятий по обеспечению пожарной безопасности (МОПБ)</b>	<p>Рекомендации в виде пояснительной записки, заверенной разработчиком концепции, для последующей разработки раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» согласно требованиям действующих нормативных документов.</p> <p>Рекомендации и обоснование необходимости разработки специальных технических условий в части обеспечения пожарной безопасности и расчета пожарных рисков.</p> <p>Обоснование необходимости разработки комплекса мероприятий по расстановке сил и средств пожарных подразделений.</p>
23.	<b>Предварительные инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания.</b>	<p>Проведенные необходимые инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания, с учетом предоставленных Заказчиком исходных данных.</p> <p>Рекомендации в виде пояснительной записки, заверенной разработчиком концепции, для последующего обоснования принятых проектных решений.</p>
24.	<b>Разработка цифровой информационной модели на основании концептуальных архитектурно-планировочных решений</b>	Разработка 3D-модели Объекта на основании концептуальных архитектурно-планировочных решений с применением технологий информационного моделирования (ТИМ) в объеме необходимом для согласования предварительных АГР в Москомархитектуре.
25.	<b>Предварительный расчет стоимости строительства</b>	Предварительный расчет стоимости строительства должен быть обоснован и составлен с учетом согласованных ДОНМ ТЭПов и на основании анализа стоимости объектов аналогов.
<b>Проектно-изыскательские работы (ПИР)</b>		
26.	<b>Градостроительные решения, генеральный план,</b>	Проектные решения выполнить в соответствии с действующими строительными нормами и

	<p><b>благоустройство, озеленение, транспортная обеспеченность</b></p>	<p>правилами, заданием на проектирование, утвержденным Заказчиком и согласованным Департаментом строительства города Москвы.</p> <p>Проектом предусмотреть рациональную и эффективную планировку участка, высокий уровень благоустройства и озеленения с применением малых архитектурных форм (далее - МАФ), включающее установку информационных щитов, спортивные и игровые площадки, подъездные дороги с разворотной площадкой для загрузки пищеблока и проезда пожарных машин, пешеходные дорожки, газоны и цветники, место для колясок и санок, хозяйственную площадку, павильон для мусорных контейнеров (проектирование площадки для сбора мусора выполнить в соответствии с постановлением Правительства Москвы от 18.06.2019 № 734-ПП «О реализации мероприятий по раздельному сбору (накоплению) твердых коммунальных отходов в городе Москве»).</p> <p>Проектные решения увязать с существующим рельефом, инженерными коммуникациями и существующей инфраструктурой района, при необходимости предусмотреть благоустройство прилегающей территории.</p> <p>Перечень игрового и спортивного оборудования (с указанием артикулов для определения характеристики игрового и спортивного оборудования), МАФ, а также ограждение территории, ассортимент зеленых насаждений, цветников, покрытие площадок и дорожек, опоры наружного освещения должны соответствовать строительным правилам и нормативным документам. Перечень согласовать с ГКУ Дирекция по строительству и реконструкции ДОНМ.</p>
<p><b>27.</b></p>	<p><b>Технико-экономические показатели</b></p>	<p>Состав, площади помещений, распределение помещений подлежат уточнению при разработке проектной документации.</p> <p>Технико-экономические показатели уточняются при проектировании и не должны превышать предельно допустимые показатели, указанные в ГПЗУ.</p>
<p><b>28.</b></p>	<p><b>Требования к архитектурно-планировочным решениям</b></p>	<p>При необходимости откорректировать АПР, разработанные на этапе АФК, и предоставить Заказчику откорректированные архитектурно-планировочные решения и архитектурно-градостроительные решения. Проектные решения выполнить в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, заданием на проектирование, утвержденным Заказчиком и согласованным ДОНМ.</p>



		<p>Архитектурно-планировочные, конструктивные и технологические решения должны поддерживать принципы современной образовательной среды:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность (расширение функций рекреаций, коридоров, в том числе использование магнитно-маркерного покрытия стен);</li> <li>- трансформируемость (возможность изменения предметно-пространственной среды, использование модульной мебели).</li> </ul> <p>Проектом предусмотреть возможность применения трансформируемых перегородок.</p> <p>При устройстве перегородок обеспечить скрытую прокладку инженерных коммуникаций.</p> <p>Состав и требования к помещениям предусмотреть в соответствии с Технологическим заданием.</p> <p>Откорректировать (при необходимости) архитектурно-планировочные решения (АПР), архитектурные решения интерьеров (АИ), технологические решения (ТХ), схему планировочной организации земельного участка (СПОЗУ), мероприятия по обеспечению доступа инвалидов (ОДИ) и согласовать с ГКУ Дирекция по строительству и реконструкции ДОНМ.</p>
29.	<p><b>Требования к архитектурным решениям фасадов</b></p>	<p>Разработать и предоставить Заказчику 3 варианта 3D – визуализаций фасадных решений, с учетом ранее разработанных (утвержденных) решений на стадии архитектурно-функциональной концепции.</p> <p>На основании выбранного Заказчиком варианта фасадных решений скорректировать (при необходимости) материалы Архитектурно-градостроительных решений объекта (АГР) разработанные на этапе АФК, и обеспечить оформление Свидетельства об утверждении АГР в Москомархитектуре.</p> <p>Цветовое и стилистическое решение фасадов здания, выполнить с учетом сложившейся окружающей застройки, с учетом рекомендаций Москомархитектуры.</p> <p>Отделочные материалы применить преимущественно отечественного производства за исключением продукции, не имеющей отечественных аналогов и предварительно согласованных с Заказчиком.</p> <p>В наружной отделке фасадов применить современные материалы с возможностью производства работ в зимнее время.</p> <p>Материал наружной отделки определить проектной документацией и согласовать с Заказчиком.</p> <p>Разработать трехмерную модель, размещаемую в электронной форме в информационных системах города Москвы в соответствии с Распоряжением Департамента информационных технологий города</p>

		Москвы и Москомархитектуры от 19.04.2023 № 64-16-192/23/769 «Об утверждении технических требований к трехмерным моделям объектов, размещаемым в электронной форме в информационных системах города Москвы» (в действующей редакции).
30.	<b>Требования к конструктивным и объемно-планировочным решениям</b>	<p>Конструктивную систему зданий и сооружений, входящих в инфраструктуру объекта, тип фундаментов, основной материал несущих конструкций определить по результатам расчетов с учетом требований ст. 16 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (далее – Федеральный закон № 384-ФЗ).</p> <p>Проектные решения зданий и сооружений должны учитывать обеспечение их механической безопасности с учетом расчетных ситуаций, предусмотренных требованиями ГОСТ 27751-2014 «Межгосударственный стандарт. Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения».</p> <p>В случае расположения объекта на территории с опасными природными процессами и явлениями и (или) техногенными воздействиями проектными решениями предусмотреть соответствующие защитные мероприятия в соответствии с требованиями Федерального закона № 384-ФЗ.</p>
31.	<b>Требования к безопасной эксплуатации объекта капитального строительства</b>	<p>В соответствии с требованиями статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Федерального закона № 384-ФЗ разработать раздел «Требования к безопасной эксплуатации объекта капитального строительства».</p> <p>Состав и содержание раздела выполнить в соответствии с требованиями главы 6 СП 255.1325800.2016 «Свод правил. Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения».</p>
32.	<b>Требования к наружным светопрозрачным конструкциям</b>	Материал профиля и характеристики светопрозрачных конструкций (окна, витражи) принять в соответствии с АГР, утвержденным Москомархитектурой.
33.	<b>Элементы наглядной навигации</b>	<p>Разработать систему навигации внутри и снаружи проектируемого объекта. Проектом предусмотреть систему, обеспечивающую понятное и логическое перемещение по территории и внутри здания.</p> <p>Требования к выполнению раздела уточнить в Задании на проектирование.</p>
34.	<b>Мероприятия ОЗДС</b>	Разработать раздел «Охранно-дератизационная система защиты помещений».
35.	<b>Требования к внутренней отделке помещений</b>	Внутреннюю отделку помещений выполнить в соответствии с действующими строительными

		<p>нормами и правилами, Заданием на проектирование, утвержденным Заказчиком и согласованным Департаментом строительства города Москвы, Технологическим заданием.</p> <p>Внутреннюю отделку помещений выполнить с использованием современных отделочных материалов, учитывающих функциональное назначение помещений и условия эксплуатации, применять экологически чистые и пожаробезопасные материалы (в соответствии с Федеральным законом №123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»), допускающие влажную уборку и применение дезинфицирующих средств (СП 2.4.3648-20 «Санитарные правила. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»).</p> <p>В технических помещениях предусмотреть простую отделку. В основных помещениях – улучшенная.</p>
36.	Требования к внутренним инженерным системам	<p><b><u>Инженерные системы здания.</u></b></p> <p>Все инженерные системы здания выполнить в соответствии с требованиями технических условий, действующих строительных норм и правил, заданием на проектирование, утвержденного Заказчиком и согласованного Департаментом строительства города Москвы.</p> <p>Предусмотреть применение современного инженерного оборудования отечественного производства. Импортное оборудование применять в случае отсутствия отечественных аналогов, при условии согласования с Заказчиком.</p> <p>Проектируемый объект обеспечить следующими инженерными системами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования;</li> <li>- отопления;</li> <li>- теплоснабжения (в том числе ИТП);</li> <li>- электроснабжения (220В, 380В.), электрической мощностью из расчета общей потребляемой мощности, определяемой проектом;</li> <li>- электроосвещения и силового электрооборудования (розеточные группы на этажах сформировать с учетом необходимого технологического оборудования);</li> <li>- молниезащиты и заземления;</li> <li>- водоснабжения, водоотведения, канализации;</li> <li>- дренажа и гидроизоляции (в объеме необходимом для обеспечения водонепроницаемости конструкции в период эксплуатации);</li> </ul>

- вертикального транспорта;
- противопожарной защиты (противодымной вентиляции, водяного и газового пожаротушения, при необходимости);
- автоматической пожарной сигнализации;
- оповещения и управления эвакуацией при пожаре;
- автоматизация и диспетчеризация инженерных систем;
- охранной сигнализации;
- видеонаблюдения;
- контроля и управления доступом;
- тревожной сигнализации в сан. узлах, зонах безопасности и лифтах для МГН;
- телефонизации, мини АТС;
- радиофикации;
- телевидения;
- телекоммуникации, компьютерной сетью и оптико-волоконной связью с интернет;
- электрочасофикации и звонковой сигнализации;
- «Электронная карта учащегося» в необходимом объеме (в рамках городской программы «Информационный город» в образовательных учреждениях города Москвы);
- звукоусиления, видеопроекции и светового оборудования актового зала.

**Требования к системе электроснабжения.**

Проект выполнить в соответствии с техническими условиями ресурсоснабжающей (сетевой) организации, заданием на проектирование, утвержденным Заказчиком и согласованного ДОНМ, а также с требованиями строительных норм и правил.

Категорию надёжности электроснабжения здания принять не ниже II.

В объем проектирования входит:

- силовое электрооборудование;
- электроосвещение;
- заземление и молниезащита;
- сети наружного освещения;
- сети электроснабжения;
- архитектурно-художественное освещение;
- коммерческого учета потребления электроэнергии.

К потребителям 1-й категории отнести:

- пожарно-охранную сигнализацию;
- системы оповещения о пожаре;
- системы противодымной защиты;
- видеонаблюдения;
- лифт;

		<ul style="list-style-type: none"><li>- указатели пожарных гидрантов и номера здания;</li><li>- контроль доступа;</li><li>- аварийное (эвакуационное и резервное) освещение;</li><li>- электроснабжение цепей управления защиты от замораживания приточных систем вентиляции;</li><li>- система двухсторонней связи для МГН.</li></ul> <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>Электроснабжение ИТП выполнить по 1-ой категории от ТП или ВРУ здания, подключив до приборов учета электроэнергии здания, с организацией ВРУ ИТП и отдельного коммерческого учета электроэнергии. Электроснабжение потребителей 1 категории реализовать установкой АВР в ВРУ ИТП. ВРУ ИТП, с узлом учета электроэнергии, разместить в отдельном помещении.</p> <p>Взаимно резервирующие питающие кабели, рабочие и резервные кабели проложить по разным лоткам.</p> <p>На вводе в здание выполнить основную систему уравнивания потенциалов, для чего соединить между собой следующие проводящие части: PEN-проводник питающей линии, заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю повторного заземления на вводе в здание, централизованные металлические коммуникации, заземляющее устройство молниезащиты, металлоконструкции здания. Все указанные части присоединить к главной заземляющей шине здания.</p> <p>На основании ПП РФ №510 от 30.03.2023 для предупреждения и защиты электрических сетей от пожара необходимо применять защитные устройства от искрения и дугового пробоя (УЗДП).</p> <p>Предусмотреть наружное освещение. Проект выполнить с учетом технических условий ГУП «Моссвет» и энергоснабжающей организации.</p> <p>Исключить электроснабжение системы наружного освещения от электроустановки образовательной организации.</p> <p>Исключить размещение пункта управления наружным освещением и электросчетчика системы наружного освещения в здании и на территории проектируемого объекта.</p>
--	--	---

**Требования к системам водоснабжения и водоотведения.**

Проект выполнить в соответствии техническими условиями на подключение (технологическом присоединении) к централизованным системам водоснабжения и водоотведения выданными ресурсоснабжающей (сетевой) организацией, заданием на проектирование, утвержденного Заказчиком и согласованного ДОНМ, а также с требованиями строительных норм и правил.

**Система водоснабжения.**

Здание оборудовать системами:

- холодного (ХВС) и горячего (ГВС) водоснабжения;
- водоподготовки на технологические нужды вентиляции;
- полива наружных зеленых насаждений;
- коммерческого учета холодной и горячей воды.

На вводе в здание предусмотреть водомерный узел с приборами учета воды в соответствии с ТУ ресурсоснабжающей организации.

В помещение пищеблока предусмотреть линию подачи холодной и горячей воды, обособленную от общей.

Помещение насосной отделить от ИТП.

По периметру здания предусмотреть наружные поливочные краны с подводом холодной воды.

**Система внутреннего противопожарного водопровода.**

Необходимость устройства системы внутреннего противопожарного водопровода определить в соответствие с действующими нормами и правилами. Систему ВПВ запроектировать отдельными с хозяйственно-питьевым водопроводом из стальных труб по «ГОСТ 3262-75. Государственный стандарт Союза ССР. Трубы стальные водогазопроводные. Технические условия» (неоцинкованных) и «ГОСТ 10704-91. Межгосударственный стандарт. Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент» (неоцинкованных) на сварных соединениях.

**Система водоотведения.**

Здание оборудовать системами:

- хозяйственно-бытовой и производственной канализации;
- канализации условно-чистых вод и внутреннего водостока.

**Система хозяйственно-бытовой и производственной канализации.**

Для пищеблока выполнить отдельные системы канализации. На выпуске производственной канализации в городскую канализационную сеть предусмотреть устройство локальной очистки стоков. При применении в системе канализационных затворов, предусмотреть их автоматическое управление с выводом контроля технического состояния на автоматизированное рабочее место диспетчеризации внутренних инженерных систем.

**Система канализации условно-чистых вод и внутреннего водостока.**

Внутренние сети дождевой канализации (водостока) разработать в соответствии с техническими условиями эксплуатирующей организации. Систему внутреннего водостока осуществить в наружную сеть ливневой канализации самостоятельным выпуском.

Отвод ливневых и талых вод с кровли здания осуществить через водосточные воронки с электрообогревом.

Для сбора условно-чистых вод из подвальных помещений, ИТП и венткамер (находящихся в подвальной части здания) предусмотреть устройство приемков с установкой в них погружных насосов с выводом контроля их технического состояния и уровня воды в приемке на автоматизированное рабочее место диспетчеризации внутренних инженерных систем.

Предусмотреть отдельную систему отвода конденсата от системы кондиционирования (без подключения к системе хозяйственно бытовой и производственной канализации).

**Требования к системам отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.**

Проект выполнить в соответствии с техническими условиями ресурсоснабжающей (сетевой) организации, заданием на проектирование, утвержденного Заказчиком и согласованного ДОНМ, а также с требованиями строительных норм и правил.

**Система отопления.**

В здании запроектировать двухтрубную систему отопления с нижней разводкой магистральных трубопроводов под потолком -1 этажа или подвала, с вертикальными стояками и поэтажными распределительными коллекторами, прокладываемыми скрытно в шахтах, с поэтажной

		<p>разводкой труб к приборам отопления в подготовке пола, исключить соединения в стяжке пола и штробах стен.</p> <p>Во всех помещениях школьного здания, в том числе на лестничных клетках, в вестибюле, в рекреационных зонах предусмотреть защитные ограждения для отопительных приборов. Стояки проложить в шахтах.</p> <p>В качестве нагревательных приборов установить биметаллические радиаторы или конвекторы отечественного производства. Приборы отопления установить под световыми проемами в местах доступных для осмотра, ремонта, замены 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 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг».</p> <p>Для помещений общеобразовательного блока предусмотреть приборы отопления в травмобезопасном исполнении.</p> <p>Отопление электрощитовой предусмотреть электроконвектором. Нижние точки сетей оснастить сливными кранами со штуцерами для присоединения гибкого шланга для слива воды в водоприемные устройства.</p> <p>В верхних точках систем предусмотреть устройства для выпуска воздуха.</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>Тепловую изоляцию оборудования и трубопроводов выполнить в соответствии с СП 61.13330.2012 «Свод правил. Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов. Актуализированная редакция СНиП 41-03-2003».</p> <p>Входные группы в здание и загрузочную пищеблока оборудовать воздушно-тепловыми завесами.</p> <p><b>Индивидуальный тепловой пункт.</b></p>
--	--	--



	<p>Проектом ИТП предусмотреть разработку разделов: «Тепломеханические решения» (ТМ); «Внутреннее электрооборудование и освещение» (ЭОМ); «Автоматизация и диспетчеризация» (АТМ); «Узел учета тепла».</p> <p>При проектировании ИТП исключить транзитное прохождение внутренних инженерных сетей через помещение ИТП.</p> <p>Схемы систем отопления, вентиляции, ГВС выполнить независимыми с циркуляционными насосами, с подпиткой теплосетевой подготовленной водой от обратного трубопровода теплосети путем заполнения насосами, а также станцией поддержания давления.</p> <p>Учесть при проектировании отдельные контуры по системам отопления, ГВС и вентиляции. Предусмотреть отдельные тепловычислители на каждом контуре.</p> <p><b>Вентиляция.</b></p> <p>Вентиляцию здания принять приточно-вытяжную с естественным и механическим побуждением.</p> <p>Количество вентиляционных систем определить наличием местных отсосов, характером выделяемых вредных веществ, режимом работы, функциональным назначением помещений, противопожарными и конструктивными требованиями.</p> <p>Самостоятельные вентиляционные системы предусмотреть для следующих функциональных групп помещений:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- учебные помещения основной и старшей школы;</li><li>- специализированные кабинеты, лаборантские, практикумы;</li><li>- помещения дополнительного образования;</li><li>- центра информации;</li><li>- вестибюльная группа, администрация, медицинские комнаты;</li><li>- пищеблока, обеденного зала;</li><li>- санузлов;</li><li>- медицинские помещения;</li><li>- помещения спортивных залов;</li><li>- помещения актового зала;</li><li>- технические помещения.</li></ul> <p>Для экономии тепла на нагрев наружного воздуха в системах вентиляции рассмотреть возможность использования тепла уходящего воздуха в рекуператорах пластинчатого типа и утилизаторах раздельного типа.</p> <p>В целях энергосбережения и наладки воздухообмена в помещениях здания, предусмотреть установку частотных</p>
--	--

преобразователей в цепях управления приточных и вытяжных установок и дроссель-клапанов на воздуховодах. Дроссель-клапана, по возможности, установить в коридоре, вне обслуживаемого помещения.

Для актового (конференц) и спортивных залов запроектировать самостоятельные системы механической приточно-вытяжной вентиляции воздуха.

Для помещения обеденного зала и помещений пищеблока запроектировать отдельную приточно-вытяжную механическую систему вентиляции, рассчитанную на подачу воздуха в помещение обеденного зала и на удаление тепло избытков из помещений пищеблока.

Предусмотреть автоматизированное и ручное управление общеобменной вентиляцией для помещений пищеблока, спортивных и актового залов.

Во всех санузлах и душевых предусмотреть вытяжную вентиляцию с механическим побуждением.

Для помещений медицинского блока предусмотреть обособленную приточно-вытяжную механическую систему вентиляции.

В кабинете химии предусмотреть отдельную от естественной вентиляции здания, механическую вытяжную вентиляцию вытяжного шкафа с дистанционным управлением с рабочего места.

Исключить перетоки воздуха из «грязных» зон в «чистые».

Для подачи и удаления воздуха из помещений применить воздухораспределители. Приточные воздухораспределители, по возможности, разместить над световыми проемами, вытяжные максимально отнести от приточных.

Для поддержания относительной влажности воздуха 40-60% предусмотреть увлажнение воздуха.

#### **Кондиционирование.**

Обеспечить температурный режим во всех помещениях.

Проектом предусмотреть:

- выбор мощности системы кондиционирования (холодопроизводительности/теплопроизводительности);
- место установки испарительного и компрессорно-конденсаторного блоков;
- трассу прокладки трубопроводов холодильного контура и системы удаления

	<p>конденсата, проводов системы электропитания и управления;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- установку специального ограждения для защиты от несанкционированного доступа посторонних лиц - антивандальную защиту;</li><li>- крепление компрессорно-конденсаторного блока или чиллера с водяным охладителем (определить проектом и согласовать с Заказчиком) над плоскостью кровли или земли с учетом величины снежного покрова.</li></ul> <p>Предусмотреть охлаждение приточного воздуха (с помощью установки в приточных установках фреоновых калориферов или водяных секций охлаждения, определить проектом и согласовать с Заказчиком) для следующих помещений:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ актовый (конференц) зал и вспомогательные помещения;</li><li>■ спортивные залы и вспомогательные помещения;</li><li>■ вестибюли входных групп и помещения охраны;</li><li>■ информационный центр, с медиатекой, местами для индивидуальных занятий, консультативным центром;</li><li>■ обеденный зал;</li><li>■ пищеблок;</li><li>■ горячий цех пищеблока.</li></ul> <p>Предусмотреть охлаждение и увлажнение приточного воздуха (с помощью установки в приточных установках фреоновых калориферов или водяных секций охлаждения (определить проектом и согласовать с Заказчиком) и водяных увлажнителей) для следующих помещений:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ все учебные помещения и кабинеты, вспомогательные помещения.</li></ul> <p>Для поддержания заданного температурного режима в помещениях здания применить холодильные машины с фрикулингом.</p> <p>Холодоснабжение приточных установок и системы фанкойлов осуществить через распределительную гребенку, установленную в помещении хладоцентра.</p> <p>Кондиционирование в учебных помещениях и кабинетах предусмотреть с помощью канальных фанкойлов, размещенных вне обслуживаемого помещения вне мест с постоянным пребыванием людей. В качестве воздухораспределителей при этом принять щелевые решетки с возможностью регулирования.</p> <p>В помещениях серверной (узле связи) для поддержания заданного температурного режима установить VRV-системы кондиционирования или</p>
--	--

полупромышленные сплиты (определить проектом и согласовать с Заказчиком) (рабочая\резервная – предусмотреть 100% резервирование) с зимним комплектом.

**Противодымная вентиляция.**

Системы приточной противодымной вентиляции применять в необходимом сочетании с системами вытяжной противодымной вентиляции в соответствии с СП 7.13130.2013 «Свод правил. Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности».

**Требования к системам связи.**

Предусмотреть следующие виды связи и информации:

1. Структурированная кабельная система;
2. Городская радиотрансляция и оповещение о ЧС;
3. Кабельное телевидение;
4. Часофикация и звонковая сигнализация;
5. Пожарная сигнализация;
6. Охранная сигнализация;
7. Система оповещения о пожаре;
8. Система охранного телевидения (Видеонаблюдение);
9. Сеть автоматической телефонной связи;
10. Локальная вычислительная сеть;
11. Обеспечение доступа инвалидам;
12. Система охраны входов;
13. Система «Проход и питание» в необходимом объеме (в рамках городской программы «Информационный город» в образовательных учреждениях города Москвы);
14. Система двухсторонней связи с диспетчером;
15. Система передачи сигнала о пожаре в службу «01»;
16. Система автоматизации и диспетчеризации инженерных систем;
17. Тревожной сигнализацией санузлов МГН.

Проекты выполнить в соответствии с техническими условиями ресурсоснабжающих (сетевых) организаций, заданием на проектирование, утвержденным Заказчиком и согласованным Департаментом строительства города Москвы, а также с требованиями строительных норм и правил. Построение систем связи и сигнализации выполнить согласно требованиям Департамента образования г. Москвы к сетям в новостройках с присоединением к оборудованию общегородских систем в городе Москве.

**Структурированная кабельная система (далее - СКС).**

СКС выполнить из следующих подсистем:

- подсистемы рабочего места;
- горизонтальной кабельной системы;
- магистральной кабельной системы;
- центров коммутации.

**Городская телефонная связь.**

Разработать проекты сетей связи:

- городская телефонная связь;

Предусмотреть телефонизацию проектируемого здания с выходом на телефонную сеть общего пользования.

Предусмотреть активное оборудование для подключения внутренних сетей связи.

**Местная телефонная сеть.**

Предусмотреть телефонизацию проектируемого здания с выходом на телефонную сеть общего пользования.

При проектировании предусмотреть:

- административно- хозяйственную связь;
- узел подключения внешних, магистральных кабелей к телекоммуникационному оборудованию;
- прокладку внешних кабелей до узла связи (подвал здания);
- установку необходимого телекоммуникационного оборудования в узле связи.

**Городская радиотрансляционная связь.**

Проектом предусмотреть устройство распределительной, стояковой и абонентской радиотрансляционной сети объекта.

Проектом предусмотреть систему оповещения людей об угрозе возникновения чрезвычайной ситуации.

**Телевидение вещательное.**

Предусмотреть организацию системы коллективного телевидения.

**Пожарная сигнализация. Оповещение о пожаре.**

Предусмотреть систему адресной пожарной сигнализации с передачей сигнала о пожаре на пульт «01» ФКУ «ЦУКС ГУ МЧС России по г. Москве».

Предусмотреть автоматизированное рабочее место (АРМ) с программным обеспечением.

В проектной документации разработать алгоритм работы систем противопожарной защиты с учетом конструктивных и архитектурных особенностей здания (зонального дымоудаления (с привязкой отдельных помещений к этим зонам).

**Часофикация и звонковая сигнализация.**

Предусмотреть в проектируемом здании ОО систему электрочасофикации, обеспечивающую определение начала и окончания учебного процесса. Для оповещения детей о начале и окончании уроков предусмотреть:

- систему звонковой сигнализации;
- систему звонковой сигнализации для слабослышащих детей.

**Система видеонаблюдения.**

Проектом предусмотреть систему видеонаблюдения для обеспечения возможности круглосуточного наблюдения за территорией, прилегающей непосредственно к зданию, и в отдельных зонах внутри него, записи видеоинформации, возможности документирования происходящих событий с целью их последующего анализа.

**Система контроля доступа. Система «Проход и питание».**

Предусмотреть оснащение здания оборудованием для информационной системы «Проход и питание» в соответствии с рекомендациями Департамента информационных технологий города Москвы. ЛВС МЭШ и ИС «Проход и питание» выполнить в соответствии с требованиями отраслевого стандарта оснащения образовательных организаций города Москвы в части обеспечения использования сервисов московской электронной школы и Информационной системы «Проход и Питание».

**Локально-вычислительная сеть.**

Количество рабочих мест пользователей локальной вычислительной сетью (ЛВС) определить заданием на проектирование.

Предусмотреть четыре физически разделенных сегмента ЛВС:

- сегмент связи (далее - ЛВС СС);
- сегмент безопасности (далее — ЛВС СБ);
- сегмент МЭШ (далее - ЛВС МЭШ);
- сегмент ИС «Проход и питание» (далее - ЛВС ИС «ПП»).

**Автоматизация и диспетчеризация инженерных сетей.**

	<p>Автоматизации и диспетчеризации подлежат следующие инженерные системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ приточно-вытяжная вентиляция;</li> <li>■ кондиционирование (хладоцентр);</li> <li>■ управление климатом в помещениях;</li> <li>■ теплоснабжения (индивидуальный тепловой пункт);</li> <li>■ хозяйственно-питьевого водоснабжения;</li> <li>■ водяного пожаротушения (при обоснованном проекте применения);</li> <li>■ дренажные насосы;</li> <li>■ хозяйственно-бытовой канализации;</li> <li>■ внутреннего электроосвещения, электроснабжения;</li> <li>■ вертикального транспорта;</li> <li>■ коммерческого учета энергоресурсов;</li> <li>■ противопожарной защиты;</li> <li>■ воздушно-тепловые завесы.</li> </ul> <p>Проектными решениями предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ автоматическое, дистанционное и ручное управление установками общеобменной вентиляции;</li> <li>■ автоматическое, дистанционное и ручное управление системами противодымной вентиляции;</li> <li>■ автоматическое, дистанционное и ручное управление клапанами дымоудаления;</li> <li>■ автоматическое, дистанционное и ручное управление рабочим, аварийным, охранным и дежурным освещением;</li> <li>■ работу систем вентиляции по временному графику;</li> <li>■ АСУД для контроля состояния и управления инженерным оборудованием;</li> <li>■ установку частотных регуляторов для систем общеобменной вентиляции;</li> <li>■ отключения при пожаре систем вентиляции;</li> <li>■ для приточных систем вентиляции электропитание цепей управления защиты от замораживания по первой категории надежности;</li> <li>■ меню управления контроллера выполнить на русском языке.</li> </ul> <p>Система автоматизации и диспетчеризации должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– диспетчерское автоматизированное управление и контроль оборудования инженерных систем здания;</li> <li>– защиту оборудования инженерных систем от выхода на критические режимы работы и аварии;</li> <li>– получение диспетчером оперативной информации о состоянии и параметрах работы оборудования инженерных систем и контроля/управления</li> </ul>
--	---

		<p>посредством встроенного сетевого интерфейса контроллеров;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– двухстороннюю голосовую связь со всеми техническими помещениями;</li><li>– надежность, безопасность и качество функционирования оборудования инженерных систем.</li></ul> <p>Проектными решениями предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– автоматическое, дистанционное и ручное управление установками общеобменной вентиляции;</li><li>– автоматизацию работы приточных установок: поддержание требуемой температуры приточного воздуха, контроль загрязнения фильтров и напора вентиляторов, защиты калориферов от замораживания по температуре воздуха и обратной воды;</li><li>– автоматическое отключение систем общеобменной вентиляции, холодоснабжения, воздушно-тепловых завес, кондиционирования, воздушного отопления при пожаре;</li><li>– для приточных систем вентиляции электропитание цепей управления защиты от замораживания по первой категории надежности;</li><li>– работу систем вентиляции по временному графику;</li><li>– автоматическое, дистанционное и ручное управление системами противодымной вентиляции в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».</li><li>– автоматическое, дистанционное и ручное управление огнезадерживающими клапанами вентиляционных систем;</li><li>– автоматическое, дистанционное и ручное управление противопожарными клапанами систем противодымной вентиляции;</li><li>– автоматическое включение систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции при пожаре;</li><li>– автоматическое, дистанционное и ручное управление канализационными затворами и их состояние;</li><li>– автоматическое, дистанционное и ручное управление рабочим, аварийным, охранным и дежурным освещением;</li></ul>
--	--	--



		<p>– АСУД для контроля состояния и управления инженерным оборудованием;</p> <p>– установку частотных регуляторов для систем общеобменной вентиляции;</p> <p>– меню управления контроллера на русском языке.</p> <p><b>Коммерческий учет энергоресурсов.</b>  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"> <li>■ потребления электрической и тепловой энергии;</li> <li>■ потребления холодной и горячей воды, отопления и электрической энергии.</li> </ul>
37.	<p><b>Требования к технологическим решениям и оборудованию</b></p>	<p>Раздел «Технологические решения» выполнить в соответствии с Технологическим заданием, утвержденным ГКУ Дирекция по строительству и реконструкции ДОНМ в установленном порядке.</p> <p>Оснащение здания осуществить в соответствии с Перечнем оборудования для первоначального оснащения объекта, согласованным в установленном порядке. Оборудование и материалы должны иметь сертификаты соответствия и декларации о соответствии согласно требованиям Федерального закона РФ от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».</p> <p>При разработке проекта применять технологическое оборудование российского производства (в случае его отсутствия - импортные аналоги, при условии обязательного согласования с Заказчиком) 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».</p>
38.	<p><b>Проект организации строительства. Проект организации работ по сносу или демонтажу</b></p>	<p>Разработать раздел «Проект организации строительства» (для строительства проектируемого здания и инженерных коммуникаций), вынос (перекладку) инженерных сетей, инженерную подготовку территории. При наличии этапов в проектной документации (определяется в дальнейшем на этапе доработки задания на проектирование) ПОС должен быть разработан на все периоды строительства по всем этапам.</p> <p>В ПОС предусмотреть мероприятия по обеспечению сохранности существующих инженерных коммуникаций на период строительства.</p>

		При необходимости проектом предусмотреть мероприятия по освобождению территории для нового строительства (разработать проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства).
<b>39.</b>	<b>Охрана окружающей среды</b>	<p>Разработать раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» в соответствии с действующими нормативами. При вырубке за границами ГПЗУ согласовать раздел в Департаментом природопользования и охраны окружающей среды.</p> <p>В составе раздела предусмотреть решения по обращению с отходами от строительства и сноса. В случае необходимости согласовать данные решения с уполномоченными организациями.</p>
<b>40.</b>	<b>Дендрологическая часть. Компенсационное озеленение</b>	Предусмотреть вырубку/пересадку зеленых насаждений для освобождения площадки строительства. Предусмотреть компенсационное озеленение (при наличии вырубки за границами ГПЗУ).
<b>41.</b>	<b>Инженерные изыскания</b>	<p>До начала разработки проектной документации выполнить необходимые инженерные изыскания (с выполнением технического отчета) в объеме, необходимом и достаточном для проектирования и строительства указанного объекта, с учетом ранее проведенных на этапе АФК инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий. При необходимости повторного выполнения выполненных на этапе АФК изысканий, такие работы выполняются за счет Генпроектировщика (если иное не будет согласовано Заказчиком в порядке, предусмотренном договором). Генпроектировщик обязуется согласовать с Заказчиком необходимость выполнения таких работ и предоставить детальное мотивированное обоснование необходимости повторного выполнения работ.</p> <p>Инженерные изыскания должны быть выполнены на основе и в соответствии с требованиями:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. СП 47.13330.2016 «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».</li> <li>2. СП 11-104-97 «Система нормативных документов в строительстве. Инженерно-геодезические изыскания для строительства».</li> <li>3. СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ», а также других нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания, в том числе:</li> </ol>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- инженерно-геологические изыскания в объеме, необходимом для разработки проектной и рабочей документации и реализации данного объекта;</li> <li>- инженерно-экологические изыскания и получение экспертного заключения по результатам лабораторных исследований грунтов;</li> <li>- при необходимости разработать перечень мероприятий - рекомендаций по мониторингу окружающей застройки, зданий/сооружений и инженерных коммуникаций в зоне влияния строительства;</li> <li>- по результатам инженерно-экологических и геологических изысканий при необходимости предусмотреть замещение (рекультивацию/утилизацию) грунта;</li> <li>- по результатам геологических изысканий при необходимости предусмотреть водопонижение в необходимых местах скопления грунтовых вод и противокарстовые мероприятия;</li> <li>- при необходимости предусмотреть историко-культурную экспертизу (Постановление Правительства Москвы от 20.08.2012 № 414-ПП «Об особенностях организации археологических полевых работ на территории города Москвы»), согласовать в Департаменте культурного наследия города Москвы;</li> <li>- при необходимости предусмотреть проектом проведение археологических полевых работ на данной территории (в том числе и за пределами земельного участка в зоне проведения строительно-монтажных работ) (п. 3 ст. 36 Федерального закона № 73-ФЗ от 25.06.2002 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»). Отчет согласовать с Департаментом культурного наследия города Москвы.</li> <li>- выполнить обследование зданий, подлежащих сносу;</li> <li>- при необходимости выполнить обследование зданий и сооружений, попадающих в зону влияния нового строительства.</li> </ul>
42.	<p><b>Разработка инженерно-технических мероприятий гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций</b></p>	<p>Необходимость определить проектом, Техническими условиями Департамента по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности города Москвы и действующими нормами и правилами.</p>
43.	<p><b>Сети инженерного обеспечения</b></p>	<p>Получить все необходимые технические условия на подключение и вынос (перекладку/ликвидацию) инженерных коммуникаций от эксплуатирующих</p>

	<p>организаций, в т.ч. временные на период строительства.</p> <p>Получить у организаций собственников ликвидируемых сетей необходимые данные для оценки ликвидируемого имущества. До начала рассмотрения проектной документации в Мосгосэкспертизе предоставить Заказчику комплект документации для проведения независимой оценки ликвидируемого имущества. При необходимости обеспечить проведение независимой оценки рыночной стоимости ликвидируемых инженерных сетей и сооружений, а также включение затрат на выплату денежной компенсации собственникам сетей в сводный сметный расчет в соответствии с Постановлением Правительства Москвы от 25.07.2011 № 333-ПП "О порядке осуществления денежной компенсации собственникам инженерных сетей и сооружений, сооружений связи, линий связи и сетей связи", от 28.03.2012 № 113-ПП "Об особенностях осуществления компенсации собственникам инженерных сетей и сооружений".</p> <p>Длины, диаметры, материал труб, номенклатуру кабеля, оборудование, а также объемы реконструкции существующих инженерных коммуникаций и сооружений, определить проектом с учетом нагрузок объекта, действующими нормативными документами и техническими условиями.</p> <p>Подключение к сетям инженерного обеспечения осуществить в соответствии с техническими условиями эксплуатирующих организаций и действующими строительными нормами, и правилами.</p> <p>Предусмотреть устройство пристенного дренажа, при необходимости, в соответствии с инженерными изысканиями. Собственные инженерные сети запроектировать по кратчайшим расстояниям от подводящих инженерных сетей до здания, исключая прохождение под игровыми и спортивными площадками.</p> <p>Оформить необходимые соглашения о компенсации потерь за ликвидируемое в процессе строительства имущество.</p> <p>Обеспечить включение компенсационных выплат в состав сводного-сметного расчета.</p> <p>Разработать проекты наружных инженерных сетей и проекты внутренних инженерных систем в соответствии с техническими условиями, заключенными договорами на технологическое присоединение и действующими строительными нормами, и правилами.</p>
--	---

		Согласовать сводный план инженерных сетей с ГБУ «Мосгоргеотрест».
44.	<b>Организация и восстановление прилегающей территории</b>	Проектом предусмотреть восстановление прилегающей территории после выполнения производственных работ.
45.	<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>	<p>Проектные решения выполнить в соответствии заданием на проектирование, утвержденным Заказчиком и согласованным Департаментом строительства города Москвы, а также со следующими действующими строительными нормами и правилами и на основании:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;</li> <li>- Федерального закона от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;</li> <li>- Федерального закона от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;</li> <li>- Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».</li> <li>- приказа Росстандарта от 13.02.2023 № 318 «Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;</li> </ul> <p>В составе проекта произвести расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей, имущества.</p> <p>При наличии проектных решений, для которых отсутствуют нормативные требования обеспечения пожарной безопасности, эвакуации людей, обусловленных особенностями здания и технологическими решениями, разработать и согласовать в установленном порядке специальные технические условия в порядке, определенном Приказом Минстроя России от 30.11.2020 № 734/пр «Об утверждении порядка разработки и согласования специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства». Необходимость разработки СТУ согласовать с Заказчиком.</p>
46.	<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов и лиц с ограниченными способностями</b>	<p>Разработать раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» с учётом действующих строительных норм и правил.</p> <p>При разработке проекта предусмотреть возможность совместного обучения детей-инвалидов с ограниченными возможностями здоровья, для которых доступна общешкольная программа, и детей не имеющих таких ограничений.</p>

		Проектом предусмотреть возможность работы в учреждении персонала с инвалидностью (при необходимости).
47.	<b>Требования к вертикальному транспорту</b>	Предусмотреть установку пассажирских лифтов отечественного производства (при необходимости). Здание должно быть оборудовано пассажирскими лифтами, предназначенными для использования маломобильными группами обучающихся всех групп инвалидности, в том числе передвигающимися на креслах-колясках с сопровождающими.
48.	<b>Требования к мероприятиям по энергосбережению</b>	Здания, в части тепловой защиты, энергетической эффективности и оснащенности приборами учета используемых энергетических ресурсов должны соответствовать действующим требованиям.
49.	<b>Требование к составу сметной документации (по объектам городского заказа)</b>	Сметную документацию разработать в сметно-нормативной базе ТСН-2001. В 9-ой главе сводного сметного расчета учесть затраты: - на выплату премий за обеспечение досрочного ввода в эксплуатацию построенного объекта в размере 2% от СМР по итогу глав 1-7 ССР в соответствии Распоряжением Правительства г. Москвы от 04.06.2024 № 405-ПП; - на услуги банка по предоставлению банковской гарантии для обеспечения исполнения государственного контракта в соответствии с п.18 табл.1 ТСН-2001.11. Включить в сводный сметный расчет резерв средств на непредвиденные работы и затраты, предназначенный для возмещения стоимости работ и затрат, потребность в которых возникает в ходе строительства в результате уточнения проектных решений или условий строительства, в размере 2 % (на основании п. 3.2.23 ТСН-2001.12). При составлении локальных сметных расчетов (смет) применить коэффициент, учитывающий усложненные условия производства работ (стесненность, сложность складирования и транспортной логистики, наличие в зоне производства работ действующего технологического оборудования или движения технологического транспорта и т.п.) в соответствии с п. 3.4.30 ТСН-2001.12.
50.	<b>Мероприятия по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности</b>	Разработать мероприятия по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности, в соответствии с действующими нормами. Класс значимости объекта по антитеррористическим мероприятиям установить.

		Обеспечить канал передачи тревожных сообщений в органы внутренних дел или ситуационные центры «Службы 112».
<b>51.</b>	<b>Разработка инженерно-технических мероприятий гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций</b>	Необходимость определить проектом, Техническими условиями Департамента по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности города Москвы и действующими нормами и правилами
<b>52.</b>	<b>Инженерное обеспечение</b>	<p>Получить все необходимые технические условия на подключение и вынос (перекладку/ликвидацию) инженерных коммуникаций от эксплуатирующих организаций, в т.ч. временные на период строительства.</p> <p>Получить у организаций собственников ликвидируемых сетей необходимые данные для оценки ликвидируемого имущества. До начала рассмотрения проектной документации в Мосгосэкспертизе предоставить Заказчику комплект документации для проведения независимой оценки ликвидируемого имущества. При необходимости обеспечить проведение независимой оценки рыночной стоимости ликвидируемых инженерных сетей и сооружений, а также включение затрат на выплату денежной компенсации собственникам сетей в сводный сметный расчет в соответствии с Постановлением Правительства Москвы от 25.07.2011 № 333-ПП «О порядке осуществления денежной компенсации собственникам инженерных сетей и сооружений, сооружений связи, линий связи и сетей связи, федеральным государственным унитарным предприятиям, в хозяйственном ведении которых находятся инженерные сети и сооружения, сооружения связи, линии связи и сети связи, являющиеся движимым имуществом, а также субъектам естественной монополии в сфере железнодорожных перевозок, являющимся собственниками объектов недвижимого имущества, входящих в состав объектов железнодорожного транспорта», Постановлением Правительства Москвы от 28.03.2012 № 113-ПП «Об особенностях осуществления компенсации собственникам инженерных сетей и сооружений, федеральным государственным унитарным предприятиям, в хозяйственном ведении которых находятся инженерные сети и сооружения, сооружения связи, линии связи и сети связи, являющиеся движимым имуществом».</p> <p>Длины, диаметры, материал труб, номенклатуру кабеля, оборудование, а также объемы реконструкции существующих инженерных</p>

		<p>коммуникаций и сооружений, определить проектом с учетом нагрузок объекта, действующими нормативными документами и техническими условиями.</p> <p>Подключение к сетям инженерного обеспечения осуществить в соответствии с техническими условиями эксплуатирующих организаций и действующими строительными нормами, и правилами.</p> <p>Предусмотреть устройство пристенного дренажа, при необходимости, в соответствии с инженерными изысканиями.</p> <p>Собственные инженерные сети запроектировать по кратчайшим расстояниям от подводящих инженерных сетей до здания, исключая прохождение под игровыми и спортивными площадками.</p> <p>Предоставить Заказчику полный комплект документации необходимой для заключения соглашения о компенсации потерь за ликвидируемое в процессе строительства имущество.</p> <p>Обеспечить включение компенсационных выплат в состав сводного-сметного расчета.</p> <p>Разработать проекты наружных инженерных сетей и проекты внутренних инженерных систем в соответствии с техническими условиями, заключенными договорами на технологическое присоединение и действующими строительными нормами, и правилами.</p> <p>Согласовать сводный план инженерных сетей с ГБУ «Мосгоргеотрест».</p>
53.	<p><b>Требования к составу проектной документации. Необходимость разработки разделов (подразделов) по стадиям проектирования, авторского надзора</b></p>	<p>Состав проекта и содержание разделов проектной документации выполнить в соответствии с действующим законодательством РФ, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Градостроительным кодексом Российской Федерации;</li> <li>- Федеральным законом от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;</li> <li>- Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;</li> <li>- постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;</li> <li>- 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</li> </ul>



	<p>Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», и о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 4 июля 2020 г. № 985»;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ГОСТ Р 21.101-2020 «Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;</li><li>- СП 2.4.3648-20 «Санитарные правила. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;</li><li>- СП 252.1325800.2016 «Свод правил. Здания дошкольных образовательных организаций. Правила проектирования»;</li><li>- СП 251.1325800.2016 «Свод правил. Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования»;</li><li>- иными действующими нормативными документами;</li></ul> <p>а также в соответствии с выданными Техническими условиями эксплуатирующих и энергоснабжающих организаций.</p> <p>Дополнительные требования:</p> <p>Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка» дополнить разделом «Обоснование схем транспортных коммуникаций» на период строительства объекта, прокладки инженерных коммуникаций и эксплуатации объекта.</p> <p>Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» дополнить материалами раздела «Технологический регламент процесса обращения с отходами строительства и сноса» и согласовать раздел в установленном порядке.</p> <p>Материалы, технологическое оборудование и оборудование инженерных систем принять российского производства, за исключением продукции, не имеющей отечественных аналогов. В случае необходимости применения импортной продукции, предварительно, до разработки проектной документации, предоставить Заказчику обоснование. Замена на импортный аналог возможна только после получения письменного согласования Заказчика. При проектировании принимать наиболее технически эффективные и экономически целесообразные проектные решения на основании технико-экономического сравнения.</p> <p>Осуществить Авторский надзор до момента ввода объекта в эксплуатацию, включая освидетельствование котлована организацией,</p>
--	--

		<p>выполнившей инженерно-геологические изыскания.</p> <p>Состав требований для проведения Авторского надзора включая, но не ограничиваясь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформление в установленном порядке журнала Авторского надзора;</li> <li>- осуществление Авторского надзора на период строительства в соответствии.</li> </ul> <p>Использовать Информационную систему управления строительными проектами для формирования, ведения, согласования и утверждения проектной и рабочей документации; контроля, ведения, подписания, согласования и учета исполнительной документации по Объекту в электронном виде; формирования, ведения, подписания, согласования и учета документов, оформляемых в электронном виде при ведении авторского надзора, а также для осуществления Заказчиком Строительного контроля и проверке осуществления Генпроектировщиком организации системы управления качеством, в соответствии с условиями договора.</p> <p>При выполнении работ по инженерным изысканиям и архитектурно-строительному проектированию в том числе руководствоваться иными применимыми нормами и правилами, техническими регламентами и нормативными актами, хоть прямо и не поименованными в настоящем Техническом задании, но необходимыми для достижения целей выполнения Работ и получения надлежащего, качественного результата Работ, соответствующего условиям Договора и приложений к нему.</p>
54.	<b>Требования о применении ТИМ (технологии информационного моделирования объекта капитального строительства)</b>	<p>Требуется разработка проектной и рабочей документации с использованием технологий информационного моделирования с применением программного обеспечения, согласованного заказчиком.</p> <p>Требования принять согласно заданию на разработку цифровых информационных моделей на стадии Проектной и Рабочей документации (ЗНЦ) в соответствии с требованиями договора и формой ЗНЦ, размещенной на сайте Заказчика <a href="http://www.anorsi.ru">www.anorsi.ru</a>.</p>
55.	<b>Гарантийные обязательства</b>	В соответствии с условиями Договора.
56.	<b>Дополнительные требования</b>	<p>Обеспечить сопровождение Заказчика в Мосгосэкспертизе. Обеспечить устранение замечаний государственной экспертизы к Проектной документации, в случае их выявления.</p> <p>Состав дополнительных требований к выполнению работ включает, но не ограничивается:</p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- сбор исходных данных, в том числе: проведение обследования зданий, сооружений и инженерных сетей (тепловых камер, колодцев, ТП, ИТП, ЦТП, коллекторов и др.), а также получение исполнительной и др. документации у эксплуатирующих организаций;</li><li>- при необходимости корректировку технологического задания и согласование в установленном порядке с заинтересованными организациями;</li><li>- подготовку материалов для заключения договоров технологического присоединения и компенсации потерь;</li><li>- разработку и согласование в установленном порядке с заинтересованными организациями Задания на проектирование;</li><li>- разработку при необходимости проекта технологического переоснащения ЦТП в связи с изменением нагрузки при отключении сносимых зданий и сооружений и строительстве проектируемого здания;</li><li>- разработку при необходимости инженерно-технических мероприятий гражданской обороны, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций;</li><li>- разработку и согласование при необходимости ландшафтно-визуального анализа;</li><li>- предоставлением Заказчику подписанного технического задания для проведения инженерно-геологических, инженерно-экологических изысканий и ситуационный план с посадкой здания;</li><li>- разработку, при необходимости, проекта сокращения санитарно-защитных зон предприятий, сооружений, иных объектов и согласования его с заинтересованными организациями;</li><li>- разработку, при необходимости, проекта по сохранению объекта культурного наследия, включенного в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, или выявленного объекта культурного наследия (произведения монументального искусства, некрополи, отдельные захоронения) с согласованием его с заинтересованными организациями.</li></ul> <p>Получить все необходимые согласования проектной и рабочей документации для обеспечения проектирования и строительства объекта, включая, но не ограниваясь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- согласование в Департаменте природопользования и охраны окружающей среды города Москвы дендрологической части проекта, при вырубке за</li></ul>
--	---

	<p>границами ГПЗУ в срок не позднее 1 месяца после получения заключения Мосгосэкспертизы;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- согласование в Государственном казенном учреждении «Центр организации дорожного движения» проекта организации движения» (ГКУ «ЦОДД» на период строительства объекта, (в т.ч. прокладку инженерных коммуникаций и при необходимости подготовительный период со сносом зданий и строений) в срок не позднее 1 (одного) месяца после получения заключения Мосгосэкспертизы;</li><li>- согласование в Государственном казенном учреждении «Центр организации дорожного движения» проекта организации движения» (ГКУ «ЦОДД» на период эксплуатации объекта в срок не позднее 1 (одного) месяца после получения заключения Мосгосэкспертизы;</li><li>- согласование технологических регламентов на обращение с отходами сноса и отходами строительства в Государственном казенном учреждении города Москвы «Управление подготовки территории» (далее – «ГКУ УПТ») в срок не позднее 1 (одного) месяца после получения заключения Мосгосэкспертизы;</li><li>- согласование проектных решений строительно-монтажных работ в охранных зонах с заинтересованными организациями (при необходимости);</li><li>- согласование рабочей документации с уполномоченными организациями в полном объеме, необходимом для строительства;</li><li>- разработку и согласование с ресурсоснабжающими и иными необходимыми организациями проектной и рабочей документации на вынос (перекладку) инженерных коммуникаций из пятна строительства. Перекладку или ликвидацию инженерных коммуникаций, попадающих в зону строительства, выполнить в соответствии с техническими условиями ресурсоснабжающих и эксплуатирующих организаций, обеспечив бесперебойное снабжение всех потребителей и получив согласование эксплуатирующих и заинтересованных организаций;</li><li>- обеспечить предоставление полного комплекта документов Заказчику для согласования с ресурсоснабжающими организациями направления трасс наружных сетей, проектируемых в рамках работ по договорам технического присоединения, до передачи в Мосгосэкспертизу;</li><li>- формирование, ведение, согласование и подписание разработанной проектной и рабочей</li></ul>
--	--

	<p>документации в электронном виде, в соответствии с условиями Договора.</p> <p>При выполнении работ по инженерным изысканиям и архитектурно-строительному проектированию в том числе руководствоваться иными применимыми нормами и правилами, техническими регламентами и нормативными актами, хоть прямо и не поименованными в настоящем Техническом задании, но необходимыми для достижения целей выполнения Работ и получения надлежащего, качественного результата Работ, соответствующего условиям Договора и приложений к нему.</p> <p>Рабочая документация должна соответствовать проектной документации, имеющей положительное заключение Мосгосэкспертизы, и должна быть разработана в объеме и качестве, позволяющем осуществлять строительство и последующий ввод объекта в эксплуатацию. Итоговый комплект Рабочей документации (соответствующий Проектной документации) предоставляется Заказчику после завершения строительства и выполнения авторского надзора, в соответствии с условиями договора.</p> <p>В случае если по результатам получения положительного заключения Мосгосэкспертизы технико-экономические показатели по полученному ранее свидетельству об утверждении АГР будут не соответствовать положительному заключению Мосгосэкспертизы, а также, в случае несоответствия разработанной рабочей документации свидетельству об утверждении АГР, включая, но не ограничиваясь, по фасадным решениям, обеспечить в счет Цены Договора (без дополнительной платы) корректировку АГР с повторным рассмотрением в Москомархитектуре и получением нового заключения об утверждении АГР.</p> <p>В соответствии со ст. 49 Градостроительного кодекса РФ в случае отклонения рабочей документации от утвержденной проектной документации Заказчик/Технический заказчик контролирует внесение изменений в проектно-сметную документацию, а Проектировщик за свой счёт устраняет несоответствие и получает положительное заключение государственной экспертизы по откорректированной документации.</p> <p>Разработать раздел «Оценка зоны влияния нового строительства на существующие окружающие здания, сооружения и инженерные коммуникации».</p> <p>Требования по подготовке демонстрационных материалов (при необходимости):</p>
--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- альбомы архитектурных решений облика объекта и благоустройства территории – не менее 3-х вариантов;</li> <li>- материалы представить в срок, установленный договорными обязательствами;</li> <li>- разработать макеты;</li> <li>- промежуточные с учётом окружающей застройки, для рабочих рассмотрений (М 1:2000; 1:1000; М 1:500). Допускается выполнять бесцветными на 3D принтере (кол-во не ограничено);</li> <li>- основные, градостроительные (цветные М 1:500);</li> <li>- основные, детализировочные (после выбора архитектурного облика здания) с подсветкой здания и благоустройства территории (М 1:200).</li> </ul> <p>Разработать трехмерную модель, размещаемую в электронной форме в информационных системах города Москвы в соответствии с Распоряжением Департамента информационных технологий города Москвы и Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы от 19.04.2023 № 64-16-192/23/769.</p> <p>Материалы должны быть подготовлены в объеме, необходимом для согласования в Москомархитектуре.</p> <p>Разработать специальные технические условия (противопожарные и общестроительные) при необходимости по согласованию с Заказчиком.</p> <p>При необходимости обеспечить разработку и утверждение в установленном порядке режимов использования земель и градостроительных регламентов на территории зон охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры), при наличии таковых на территории Объекта.</p> <p>Размещение информационных конструкций определить дополнительно на этапе рабочих рассмотрений в Москомархитектуре.</p> <p>В случае расхождения требований к разрабатываемой проектной документации, изложенных в «Техническом задании» и «Задании на проектирование», необходимо руководствоваться требованиями «Задания на проектирование».</p>
57.	<p><b>Количество экземпляров АФК по каждому из вариантов, передаваемой Заказчику</b></p>	<p>Заказчику передается документация (АФК) в полном объеме по этапам:</p> <p>I. 1 и 3 этапы</p> <p>Для проведения согласований в 5 (пяти) экземплярах на бумажном носителе, в 1 экземпляре в форматах *PDF, *DWG в электронном виде.</p> <p>По итогу согласований (с учетом внесения изменений по замечаниям согласующих органов) в 2 (двух) экземплярах на бумажном носителе, в 1</p>

		<p>экземпляре в форматах *PDF, *DWG в электронном виде, модель здания в формате разработки.</p> <p>II. 2 этап</p> <p>Для проведения согласований в 2 (двух) экземплярах на бумажном носителе, в 1 экземпляре в форматах *PDF, *DWG в электронном виде.</p> <p>По итогу согласований (с учетом внесения изменений по замечаниям согласующих органов) в 2 (двух) экземплярах на бумажном носителе, в 1 экземпляре в форматах *PDF, *DWG (во всех исходных форматах программных комплексов, применяемых при разработке Архитектурно-функциональной концепции (АФК)) в электронном виде.</p> <p>Формирование электронных документов должно осуществляться в едином файловом формате. Все электронные документы, включая графику, должны быть собраны в отдельные электронные книги, а книга в отдельный файл.</p>
58.	<p><b>Количество экземпляров проектно-сметной документации</b></p>	<p>Проектная и рабочая документация передается Заказчику в соответствии с утвержденным АНО «РСИ» Регламентом предоставления проектной и рабочей документации (в действующей редакции), а также иными регламентами и положениями размещенными на официальном сайте Заказчика <a href="http://www.ano-rsi.ru">www.ano-rsi.ru</a>.</p> <p>Электронные версии проектной документации и рабочей документации, по каждой из стадий проектирования необходимо предоставить Заказчику на электронном носителе с приложением расчетов в следующих форматах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DWG, PDF, DOC и др.;</li> <li>- в формате Единого геоинформационного пространства города Москвы;</li> <li>- Расчеты передаются в исходном формате и формируется при помощи программного обеспечения, в котором они были выполнены;</li> <li>- сметную документацию представить: в соответствии с п. 31 XML-схемы размещены на официальном сайте Минстроя России в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в разделе «XML-схемы» (<a href="https://minstroyrf.gov.ru/tim/xml-skhemy/">https://minstroyrf.gov.ru/tim/xml-skhemy/</a>).</li> </ul> <p>Проектная и рабочая документация на электронном носителе передается с указанием:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формата и структуры электронных картографических и других информационных данных;</li> <li>- программного обеспечения;</li> <li>- формата передачи данных в электронном виде.</li> </ul> <p>Дополнительно в счет цены Договора подготовить необходимое количество экземпляров на бумажном</p>

		носители и в электронном виде, для предоставления в согласующие и контролирующие организации.
59.	<b>Дополнительные условия</b>	<p>В обязательном порядке передать Заказчику все исключительные права на разработанную документацию, как в отношении АФК, так и проектной и рабочей документации с предоставлением Согласия автора (коллектива авторов), по форме документа, размещённого на сайте Заказчика в Альбоме типовых форм.</p> <p>Согласие автора (авторов) на отчуждение Заказчику исключительных прав должно предоставляться Генпроектировщиком после разработки проектной документации и получения положительного заключения Мосгосэкспертизы, в том числе в случае каждого повторного прохождения экспертизы. Для оформления Согласия автора, авторами признаются лица, разработавшие архитектурные решения (архитектурно-градостроительные решения, архитектурно-планировочные решения), реализованные в проектной документации, указанные в Свидетельстве об утверждении архитектурно-градостроительного решения объекта капитального строительства в графе «Авторский коллектив», а так же Главный архитектор проекта (ГАП), указанный в основной надписи на листах с чертежами Раздела 3 Проектной документации.</p>