

**Договор от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г. № АНО/\_\_\_\_\_**  
на выполнение проектно-изыскательских работ и оказание услуг по  
авторскому надзору по объекту:  
«Многопрофильный комплекс ГБУЗ «ДГКБ св. Владимира ДЗМ»  
по адресу: ул. Рубцовско-Дворцовая, д. 1/3 (со сносом объектов  
по адресу: ул. Рубцовско-Дворцовая, д.1/3 к. 2А, 5, 16, стр.18,  
9, 10, 13, 20-2,7 стр. 25) (проектирование и строительство)»

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

**Генпроектировщик:** \_\_\_\_\_ полное наименование-----  
(сокращенное наименование)

Москва  
2021 год

## Оглавление

Термины и определения .....	3
1. Предмет Договора .....	8
2. Цена Договора и порядок расчетов .....	10
3. Обеспечение Генпроектировщиком исполнения обязательств .....	14
4. Сроки выполнения Работ (Услуг).....	17
5. Порядок сдачи-приемки выполненных Работ (Услуг).....	18
6. Права и обязанности Сторон.....	21
7. Гарантии качества. Интеллектуальные права .....	29
8. Ответственность Сторон .....	30
9. Обстоятельства непреодолимой силы.....	33
10. Разрешение споров и разногласий.....	33
11. Срок действия и порядок расторжения Договора.....	34
12. Конфиденциальная информация .....	35
14. Отчет о ходе Работ (Услуг) .....	37
15. Привлечение субподрядных организаций .....	38
16. Особые условия .....	40
17. Заверения и гарантия .....	40
18. Приложения .....	42

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

\_\_\_\_\_, именуемое в дальнейшем «Генпроектировщик», в лице \_\_\_\_\_ действующего на основании \_\_\_\_\_, с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», и каждое в отдельности - «Сторона», заключили настоящий Договор на выполнение проектно-изыскательских работ и оказание услуг по авторскому надзору (далее – «Договор») о нижеследующем:

### **Термины и определения**

**Авторский надзор (АН)** – контроль Генпроектировщика, осуществившего подготовку Проектной документации, за соблюдением в процессе строительства требований Проектной документации и подготовленной на ее основе Рабочей документации. Услуги по Авторскому надзору заканчиваются получением Заказчиком Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию. Дата, указанная в Разрешении, является датой окончания оказания Услуг по Авторскому надзору. Авторский надзор осуществляется в соответствии с «Положением об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений» (СП 246.1325800.2016), утвержденным Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 19.02.2016 № 98/пр.

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

**Акт о приемке выполненных Работ (оказанных Услуг)** – документ, составленный по форме Приложения А Альбома типовых форм, подписанный уполномоченными представителями Сторон и подтверждающий приемку Заказчиком Работ (Услуг), выполненных Генпроектировщиком по этапам Работ (Услуг) в соответствии с Графиком выполнения Работ (оказания Услуг) (Приложение № 1 к Договору), а также фиксирующий оказание Услуг по осуществлению авторского надзора за отчетный период.

**Акт о выявленных недостатках** – документ, составляемый по форме Заказчика в случае обнаружения в течение Гарантийного срока недостатков, содержащий перечень недостатков с указанием сроков их устранения Генпроектировщиком.

**Альбом типовых форм** - альбом типовых форм, применяемый в целях оптимизации процедуры оформления договоров на строительство и (или) проектирование, заключаемых по итогам проведенных закупочных процедур, в том числе для унификации приложений к типовым формам заключаемых договоров, утвержденный Заказчиком и размещенный на официальном сайте Заказчика ([www.ano-rsi.ru](http://www.ano-rsi.ru)). Альбом подлежит применению в актуальной редакции на дату использования. Генпроектировщик принимает на себя обязательства по неукоснительному соблюдению требований, изложенных в Альбоме типовых форм.

**Гарантийный срок** – срок, в течение которого Генпроектировщик устраняет в соответствии с условиями Договора своими и (или) привлеченными силами и за свой счет все выявленные Недостатки (Дефекты), связанные с выполнением Работ по Договору, допущенные Генпроектировщиком и (или) привлеченными им лицами (субисполнителями).

**График выполнения Работ (оказания Услуг)** – документ, разработанный Заказчиком, определяющий общие сроки выполнения Работ (Услуг), являющийся Приложением № 1 к Договору.

**Госэкспертиза** – организация, осуществляющая государственную экспертизу проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов строительства, реконструкции, капитального ремонта зданий и сооружений, а также осуществляющая проверку достоверности определения сметной стоимости объектов капитального строительства. Для целей настоящего Договора экспертизу будет осуществлять Государственное автономное учреждение города Москвы «Московская государственная экспертиза» (далее – Мосгосэкспертиза).

**Детальный график** – подробный детальный график выполнения Работ (оказания Услуг), отражающий фактическое исполнение и продолжительность Работ (Услуг), взаимозависимость между Работами и Услугами, составляемый Генпроектировщиком еженедельно, посредством информационной системы управления проектами. Форма Детального графика приведена в Приложении к Регламенту оформления детального графика, ведения учета выполненных работ и предоставления информации о ходе выполнения работ АНО «РСИ».

**Дни** - календарные дни, если по тексту Договора не указано иное.

**Договор** – настоящий документ, подписанный Сторонами, включающий в себя текст Договора, Приложения и все изменения и дополнения, оформленные в виде дополнительных соглашений, которые могут быть подписаны Сторонами.

**Задание на проектирование** - составленный Генпроектировщиком документ, в котором содержится информация об объеме проектно-изыскательских Работ, подлежащих выполнению по Договору, а также требованиях, условиях, целях, задачах и иных показателях, учитываемых Генпроектировщиком при выполнении проектно-изыскательских Работ (Услуг), утвержденный Заказчиком в порядке, установленном Договором.

**Информационная система управления проектами** – программа управления проектами, используемая Заказчиком и Генпроектировщиком, для целей разработки планов, составления сетевых и компьютерных моделей проекта, ведению учета выполненных Работ и Услуг, предоставления информации о ходе выполнения Работ и оказания Услуг. На дату заключения Договора Сторонами согласована к использованию система «Microsoft Project» (далее - MS Project), приобретаемая Генпроектировщиком своими силами и за свой счет. В случае принятия решения Заказчиком о замене Информационной системы управления проектами, он обязуется письменно уведомить Генпроектировщика не позднее, чем за 3 (Трех) рабочих дней с даты принятия решения. Срок замены Информационной системы управления проектами согласуется Сторонами дополнительно и составляет не менее 10 (Десяти) рабочих дней.

**Исходные данные** – информация и документация, необходимые и достаточные Генпроектировщику для надлежащего выполнения проектно-изыскательских Работ по Договору включая, но не ограничиваясь: справки, технические условия, сведения о земельных участках и объектах недвижимости из государственного кадастра недвижимости, планы БТИ, схемы, чертежи, планы, координаты, разрешения и иные документы, сбор и получение которых осуществляется силами Генпроектировщика. Сторонами может быть определен перечень документов, предоставляемых непосредственно Заказчиком. Если какие-либо документы прямо не предусмотрены как предоставляемые Заказчиком, то такие Исходные данные обеспечиваются Генпроектировщиком самостоятельно в счет Цены Договора. Генпроектировщик обязуется в течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты заключения Договора предоставить и согласовать с Заказчиком перечень Исходных данных как предоставляемых Заказчиком, так и получаемых Генпроектировщиком самостоятельно (в счет цены договора).

**Качество работ (услуг)** – степень соответствия результатов выполненных Работ (Услуг), включая применяемое оборудование, материалы, изделия, конструкции, процессы, требованиям, предъявляемым Договором, заданием на проектирование, медико – технологическим заданием, Проектной и Рабочей документацией, техническими регламентами, государственными стандартами, СП и другими положениями (в том числе

рекомендуемыми) и нормативными актами, действующими в Российской Федерации и городе Москве.

**Коэффициент пересчета (инфляционного изменения) базовой стоимости Работ** – коэффициент пересчета (инфляционного изменения) базовой стоимости Работ градостроительного проектирования, проектных и других видов Работ (Услуг), осуществляемых с привлечением средств бюджета города Москвы на 2019 – 2021 годы, утвержденный в установленном законом порядке.

**Медико-технологическое задание** (далее по тексту – **МТЗ**) – документ на проектирование медицинской организации, содержащий наименование и мощность (количество коек/посещений в день) структурных подразделений, а также перечень основного медицинского оборудования и требования к зданиям и помещениям, дополнительные к нормативным. МТЗ при необходимости должно отражать структуру проектируемого объекта с учетом его технологических особенностей и должно быть согласовано и утверждено заинтересованными лицами.

**Модель по технологии «BIM»** - это процесс, основанный на использовании интеллектуальных 3D-моделей, итогом которого является Цифровая информационная модель объекта, состоящая из отдельных цифровых информационных моделей/инженерных цифровых моделей местности (например, по различным дисциплинам или частям объекта строительства), соединенных между собой таким образом, что внесение изменений в одну из моделей не приводит к изменению в других. Модель по технологии «BIM» разрабатывается Генпроектировщиком на основании Задания на разработку цифровых информационных моделей. Процесс создания и использования информации по строящемуся Объекту в целях координации входных данных, организации совместного производства и хранения данных, а также их использования для различных целей на всех стадиях жизненного цикла. Разработка по технологии «BIM» выполняется с учетом действующих нормативных документов, в том числе в соответствии с Приказом Москомэкспертизы от 26.06.2019 № МКЭ-ОД/19-39 «Об утверждении требований к информационным моделям объектов капитального строительства, а также классификаторов для информационного моделирования».

**Цифровая информационная модель (ЦИМ)** - объектно-ориентированная параметрическая трехмерная модель, представляющая в цифровом виде физические, функциональные и прочие характеристики объекта (или его отдельных частей) в виде совокупности информационно насыщенных элементов. Понятие так же носит название – BIM модель.

**Сводная цифровая информационная модель (СЦИМ)** - цифровая информационная модель объекта, состоящая из отдельных цифровых информационных моделей (например, по различным дисциплинам или частям объекта строительства), соединенных между собой в едином файле, таким образом что, внесение изменений в одну из моделей не приводит к изменениям в других. Используется с целью проверки согласованности моделей, отсутствия коллизий между элементами моделей и комплексного анализа проектируемого объекта.

**Технология информационного моделирования сооружений (ТИМ)** - процесс коллективного создания и использования цифровых информационных моделей в отношении зданий и сооружений, позволяющий сформировать основу для всех решений на протяжении жизненного цикла объекта и согласовать различные компоненты и системы будущего сооружения, а также заранее проверить их жизнеспособность, функциональную пригодность, эксплуатационные качества. Понятие так же носит название - BIM (Building Information Modeling).

**Задание на разработку цифровых информационных моделей (ЗИЦ)** - требования, определяющие информацию, предоставляемую Заказчику в процессе реализации проекта с использованием технологии информационного моделирования, задачи применения информационного моделирования, а также требования к применяемым информационным стандартам и регламентам. Документ так же носит название - EIR (Employer's Information Requirements) - информационные требования Заказчика.

**План реализации проекта с использованием технологии информационного моделирования (ПРИМ)** - документ, который разрабатывается Генпроектировщиком для регламентации взаимодействия с субисполнителями (субподрядчиками) и согласовывается с Заказчиком. Отражает информационные требования Заказчика, задачи применения информационного моделирования, требуемые уровни проработки, роли, функциональные обязанности и схемы взаимодействия участников процесса информационного моделирования), описание технической инфраструктуры (ПО и версии), описание процедур контроля качества, систему идентификации объектов информационных моделей и прочие аспекты процесса информационного моделирования. Документ так же носит название - ВЕР (BIM Execution Plan) - план выполнения BIM-проекта (ЦИМ). Ориентировочная форма ПРИМ является Приложением № 4 к Договору.

**Недостатки Проектной/Рабочей документации** – несоответствие документации результатам инженерных изысканий, Исходным данным, нормативным требованиям (в т.ч. рекомендуемым), в том числе требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной, ядерной, радиационной и иной безопасности, требованиям градостроительного плана земельного участка, требованиям к содержанию разделов Проектной документации, а также условиям Договора, МТЗ и заданию на проектирование; несоответствие Рабочей документации Проектной документации.

**Оборудование** – все виды оборудования (включая инженерное и технологическое оборудование, комплектующие, расходные материалы, запасные части к Оборудованию), необходимого для функционирования Объекта, в соответствии с его назначением.

**Объект** - «Многопрофильный комплекс ГБУЗ «ДГКБ св. Владимира ДЗМ» по адресу: ул. Рубцовско-Дворцовая, д. 1/3 (со сносом объектов по адресу: ул. Рубцовско-Дворцовая, д.1/3 к. 2А, 5, 16, стр.18, 9, 10, 13, 20-27, стр. 25) (проектирование и строительство)».

**Отчетный период** – под отчетным периодом для целей Договора при выполнении Работ по разработке ПД понимается период времени, необходимый для выполнения работ по разработке ПД, её согласованию в Госэкспертизе, получению положительного заключения Госэкспертизы, формированию пакета документов для утверждения проекта. Отчетный период по разработке РД указывается в графике выдачи РД, согласованном с Заказчиком. Отчетным периодом по ведению АН понимается календарный квартал, при этом последним отчетным периодом по ведению АН является срок, исчисляемый с первого числа последнего календарного квартала до даты получения Заказчиком Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию.

**Представитель Генпроектировщика** – лицо, назначенное и уполномоченное Генпроектировщиком на представление его интересов при исполнении Договора и ответственное за ход производства Работ (оказание Услуг).

**Проектно-изыскательские работы (ПИР)** - комплекс Работ по выполнению обследования ранее возведенных конструкций и сооружений (подземной части здания, подпорных стен) (при необходимости, далее – Предпроектное обследование), инженерных изысканий, разработке МТЗ, разработке ПД и РД, разработке специальных технических условий (если применимо), выполняемых Генпроектировщиком на основании Технического задания (Приложение № 2 к Договору), утвержденного Заказчиком заданию на проектирование и других Исходных данных (по перечню согласованному Заказчиком), полученных Генпроектировщиком и согласованных Заказчиком, а также иные работы неразрывно связанные с проектно-изыскательскими работами.

**Проектная документация** (далее по тексту – ПД) – документация, состоящая из текстовой и графических частей, определяющая архитектурные, функционально-технологические, конструктивные, инженерно-технические и иные решения, учитывающие социальные, экономические, функциональные, инженерные, технологические, противопожарные, санитарно-гигиенические, экологические, архитектурно-художественные и иные требования к Объекту. Состав разделов проектной документации

и требования к их содержанию определяются пп. 12, 13 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации (далее – ГрК РФ), Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов Проектной документации и требованиях к их содержанию» (далее - Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87). Сметная документация входит в состав разделов Проектной документации и содержит сводку затрат, сводный сметный расчет стоимости строительства, объектные и локальные сметные расчеты (сметы), сметные расчеты на отдельные виды затрат.

**Программа выполнения работ по инженерным изысканиям** - документ, содержащий наименование и местоположение Объекта, характеристики проектируемого Объекта и оценку степени изученности природных условий, сведения о природных и техногенных условиях района, влияющих на организацию и производство инженерных изысканий, границы площадок и участков инженерных изысканий, с учетом категорий сложности природных и техногенных условий, состав, объемы, методы, технологию и последовательность выполнения изыскательских работ, а также место и время производства отдельных видов работ, сведения о возможности использования результатов ранее выполненных инженерных изысканий, требования по охране труда и технике безопасности, перечень и состав отчетных материалов, сроки их представления, а также порядок осуществления контроля и экспертизы материалов инженерных изысканий.

**Специальные технические условия (СТУ)** - технические нормы, содержащие (применительно к конкретному Объекту) дополнительные к установленным или отсутствующие технические требования в области безопасности, отражающие особенности инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации, а также демонтажа (сноса) объекта.

**Рабочая документация (РД)** – документация, разработанная в целях реализации в процессе строительства архитектурных, технических и технологических решений, содержащихся в проектной документации на Объект, состоящая из документов в текстовой форме, рабочих чертежей, спецификации оборудования и изделий (Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, ГОСТ Р21.1101-2013 «Основные требования к Проектной и Рабочей документации»).

**Работы** – комплекс работ, осуществляемых Генпроектировщиком, включающий сбор необходимых Исходных данных, выполнение работ по инженерным изысканиям, разработку и сдачу Заказчику готовой проектной документации и ее последующее сопровождение при прохождении Госэкспертизы, разработку и сдачу Заказчику готовой рабочей документации, а также все иные работы, указанные в Договоре.

**Результат Работ по Договору** – утвержденное МТЗ, отчет о выполнении Предпроектного обследования (при необходимости), ПД и документ, содержащий результаты инженерных изысканий, получившие положительное заключение Госэкспертизы, а также РД, согласованная в установленном порядке, в объеме, необходимом и достаточном для производства строительно-монтажных работ и сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию, оформленные в электронном и бумажном виде.

**Разрешение на ввод Объекта в эксплуатацию** – документ, который удостоверяет выполнение строительства, реконструкции Объекта в полном соответствии с разрешением на строительство, ПД, а также соответствие построенного, реконструированного Объекта установленным на дату выдачи представленного для получения разрешения на строительство градостроительного плана земельного участка, разрешенному использованию земельного участка, выдаваемый Заказчику уполномоченным органом в соответствии со статьей 55 ГрК РФ.

**Технологическое оборудование** – медицинское оборудование, специально предназначенное для оказания медицинской помощи, в том числе высокотехнологической медицинской помощи, включающей в себя применение новых сложных и (или) уникальных методов лечения, а также ресурсоемких методов лечения с научно доказанной эффективностью, в том числе клеточных технологий, роботизированной техники,

информационных технологий и методов генной инженерии, разработанных на основе достижений медицинской науки и смежных отраслей науки и техники. Технологическое оборудование включает в себя любое оборудование, материалы и прочие изделия, применяемые в медицинских целях отдельно или в сочетании, а также вместе с другими принадлежностями, необходимыми для применения указанных изделий по назначению, включая специальное программное обеспечение, предназначенные производителем для профилактики, диагностики, лечения и медицинской реабилитации заболеваний, мониторинга состояния организма человека, проведения медицинских исследований, восстановления, замещения, изменения анатомической структуры или физиологических функций организма и выполняющие иные функции, имеющее документальное удостоверение соответствия требованиям технических регламентов, положениям стандартов и подтверждаемое сертификатами соответствия.

**Услуги** – услуги по осуществлению Авторского надзора в процессе строительства, а также иные услуги, оказываемые по Договору.

**Цена Договора** – цена, определенная в установленном порядке в соответствии с результатами проведенной закупочной процедуры, указанная в Протоколе цены, являющемся Приложением № 3 к Договору. Цена Договора на дату заключения Договора, включает все затраты Генпроектировщика, связанные с выполнением Работ (оказанием Услуг) по Договору, и может подлежать корректировке только по результатам Госэкспертизы ПД.

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

## 1. Предмет Договора

1.1. Заказчик поручает, а Генпроектировщик принимает на себя обязательства выполнить комплекс проектно-изыскательских работ по Объекту и передать Результат работ Заказчику, а также осуществлять ведение Авторского надзора за ходом строительства Объекта, а Заказчик обязуется принять указанные Работы (Услуги) и оплатить их стоимость в порядке, предусмотренном Договором.

1.2. В Работы (Услуги), указанные в пункте 1.1 Договора, включены:

- Сбор необходимых Исходных данных;
- Разработка и согласование в установленном порядке с заинтересованными лицами МТЗ;
- Разработка и согласование в установленном порядке с заинтересованными лицами Задания на проектирование в соответствии с Техническим заданием и МТЗ;
- Разработка ПРП
- При необходимости выполнение инженерных изысканий с выполнением технического отчета в объеме, необходимом для получения положительного заключения Госэкспертизы;
- Выполнение Предпроектного обследования и подготовка соответствующего отчета;
- Разработка ПД в соответствии с утвержденными Заказчиком Заданием на проектирование и МТЗ, а также с учетом применения обследованных ранее возведенных конструкций и сооружений, включая согласование со всеми заинтересованными лицами, сопровождение разработанной ПД с целью получения положительного заключения Госэкспертизы;
- Разработка ЦИМ и формирование СЦИМ на ПД, в соответствии с ЗНЦ и ПРП, с последующим осуществлением сопровождения ЦИМ с целью получения положительного заключения государственной экспертизы при использовании ТИМ;
- Разработка РД, включая её согласование со всеми заинтересованными лицами в объеме, необходимом и достаточном для обеспечения строительства Объекта и ввода его в эксплуатацию;
- Разработка ЦИМ и формирование СЦИМ на РД, в соответствии с ЗНЦ и ПРП;



- Ведение АН за ходом строительства Объекта;
- Освидетельствование котлована организацией, выполнившей инженерно-геологические изыскания;
- а также выполнение иных работ и оказание иных услуг, необходимых для достижения результата по Договору.

1.3. Объем и виды Работ (Услуг), подлежащих выполнению (оказанию), определяются Договором, Техническим заданием (Приложение № 2 к Договору), заданием на проектирование, заданием на разработку цифровых информационных моделей утвержденным Заказчиком, являющимся Приложением № 5 к Договору. План реализации проекта (ППП) с использованием технологии информационного моделирования готовится Генпроектировщиком в соответствии с ЗНЦ по ориентировочной форме Приложения № 4.

Задание на проектирование и ПД готовятся Генпроектировщиком в соответствии с утвержденным в установленном порядке МТЗ.

В случае, если в процессе выполнения Работ по Договору Генпроектировщиком выявлена неизбежность отклонения результата Работ от утвержденного МТЗ, либо выявлении недостатков в утвержденном МТЗ, Генпроектировщик обязан подготовить проект изменений и (или) дополнений в согласованное МТЗ и предоставить его на согласование Заказчику с письменным обоснованием необходимости внесения указанных изменений и (или) дополнений.

1.4. Технические, экономические и другие параметры Результата работ должны соответствовать требованиям СНиП и других действующих нормативных актов Российской Федерации и Правительства Москвы в части состава, содержания и оформления Проектной документации для строительства, а также утвержденному заданию на проектирование.

1.5. Генпроектировщик настоящим гарантирует, что имеет право на выполнение Работ (Услуг), предусмотренных Договором, и является членом \_\_\_\_\_, рег. № СРО-\_\_\_\_\_, лицензия № \_\_\_\_\_ (если применимо).

1.6. Обязательства Генпроектировщика по Договору исполняются в интересах и за счет средств Заказчика.

1.7. Подписанием Договора и Дополнительных соглашений Генпроектировщик подтверждает, что:

- полностью ознакомился со всеми условиями, связанными с выполнением обязательств по Договору, и принимает на себя все расходы, риск и трудности их выполнения;

- изучил все материалы, необходимые для выполнения обязательств, нормативную документацию и получил полную информацию по всем вопросам, которые могли бы повлиять на сроки, стоимость и качество выполняемых Работ;

- ознакомился с размещенными на официальном сайте Заказчика ([www.ano-rsi.ru](http://www.ano-rsi.ru)) регламентами и инструкциями, будет руководствоваться такими регламентами и инструкциями в актуальной редакции на дату использования документа, принимает на себя обязательства по неукоснительному соблюдению требований, изложенных в размещенных регламентах и инструкциях, при изменении наименований регламентов и инструкций внесение изменений в Договор не требуется;

- Генпроектировщик настоящим подтверждает, что к нему применяются все регламенты и инструкции, устанавливающие обязательства для проектировщиков.

1.8. Основанием для заключения Договора является протокол рассмотрения заявок на участие в \_\_\_\_\_ (вид закупочной процедуры) № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 года (Извещение от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_\_).

1.9. Стороны согласовали возможность получения Заказчиком необходимых документов, согласований, Исходных данных или материалов для заключения договоров технологического присоединения и соглашений о компенсации потерь своими силами и за свой счет, с последующим возмещением Генпроектировщиком соответствующей стоимости в размере фактически понесенных и документально подтвержденных расходов.

Заказчик уведомляет Генпроектировщика в рабочем порядке (по электронной почте) о перечне документов, оформляемых (получаемых) силами Заказчика. В таком случае Заказчик вправе зачесть причитающуюся ему к возмещению сумму в счет платежей, подлежащих перечислению Генпроектировщику.

## 2. Цена Договора и порядок расчетов

2.1. Цена Договора согласно Протоколу цены (Приложение № 3 к Договору) составляет \_\_\_\_\_ (сумма прописью) рублей \_\_ копеек, в том числе НДС по ставке 20 % \_\_\_\_\_ (сумма прописью) рублей \_\_ копеек. Цена Договора является ориентировочной и подлежит корректировке в соответствии с подпунктом 2.1.1 Договора.

*Либо:*

Цена Договора составляет \_\_\_\_\_ (сумма прописью) рублей \_\_ копеек. Цена Договора не облагается НДС в связи с применением Генпроектировщиком упрощенной системы налогообложения. Цена Договора является ориентировочной и подлежит корректировке в соответствии с подпунктом 2.1.1 Договора.

Процент конкурсного снижения составляет \_\_\_\_\_ % (процент прописью).

2.1.1. После выхода положительного заключения Госэкспертизы в отношении ПД и результатов инженерных изысканий Стороны обязуются в течение 14 (Четырнадцати) календарных дней подписать дополнительное соглашение об утверждении Протокола договорной цены для целей фиксации Цены Договора (пункт 2.1 Договора), в соответствии с положительным заключением Госэкспертизы (с учетом процента конкурсного снижения).

В случае, если по результатам положительного заключения Госэкспертизы ПД по Объекту стоимость Работ (Услуг) по Договору, с учетом Коэффициента пересчета (инфляционного изменения) базовой стоимости работ на период производства Работ, будет больше цены, установленной в Протоколе цены, то в таком случае Цена Договора, а также Протокол договорной цены подлежат увеличению до цены, указанной в таком заключении Госэкспертизы с учетом Коэффициента пересчета (инфляционного изменения) базовой стоимости работ на период производства Работ и с учетом процента конкурсного снижения, о чем Стороны обязуются подписать дополнительное соглашение об утверждении Протокола договорной цены к Договору.

В случае, если по результатам положительного заключения Госэкспертизы ПД по Объекту стоимость Работ (Услуг) по Договору, с учетом Коэффициента пересчета (инфляционного изменения) базовой стоимости Работ, будет меньше цены, установленной в Протоколе цены, то в таком случае Цена Договора, а также Протокол договорной цены подлежат уменьшению до цены, указанной в таком заключении Госэкспертизы, с учетом Коэффициента пересчета (инфляционного изменения) базовой стоимости Работ и с учетом процента конкурсного снижения, о чем Стороны обязуются подписать дополнительное соглашение об утверждении Протокола договорной цены к Договору.

В любом случае изменение Цены Договора осуществляется с учетом положений, указанных в пункте 2.5.1 Договора.

2.1.2. В случае не подписания и (или) не предоставления Генпроектировщиком подписанного со своей стороны дополнительного соглашения об утверждении Протокола договорной цены в течение 5 (Пяти) рабочих дней с момента его вручения Заказчиком Генпроектировщику Договор считается измененным и подлежит исполнению на условиях дополнительного соглашения, с момента истечения указанного в настоящем подпункте срока.

2.2. Цена Договора включает в себя все затраты, издержки и иные расходы Генпроектировщика, связанные с исполнением Договора, включая те, которые не были прямо предусмотрены, но необходимы для достижения Результата работ по Договору.

2.3. Ценой Договора является стоимость всего фактически выполненного Генпроектировщиком объема Работ (Услуг) и включает в себя все издержки, связанные с исполнением обязательств по Договору, в том числе, но не ограничиваясь:

- расходы на получение Исходных данных для проектирования, включая расходы на подготовку материалов для заключения договоров технологического присоединения и соглашений о компенсации потерь;
- расходы на проведение Предпроектного обследования и подготовку соответствующего отчета;
- расходы на подготовку МТЗ и его согласование;
- расходы на подготовку Задания на проектирование и его согласование;
- расходы на разработку, согласование, сопровождение при прохождении Госэкспертизы ПД и результатов инженерных изысканий;
- расходы на разработку и согласование РД;
- вознаграждение Генпроектировщика за передачу Заказчику исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности, созданные в ходе выполнения работ;
- расходы на разработку и согласование СТУ (при необходимости);
- расходы по выверке кабелей, проложенных в кабельной канализации;
- расходы на разработку программы инженерных изысканий, проведение инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических, археологических изысканий, светоклиматических и иных необходимых изысканий;
- расходы на корректировку ПД и РД до получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию;
- расходы на оплату услуг экспертных организаций;
- расходы на осуществление АН за ходом строительства Объекта;
- расходы на разработку ПРП, ЦИМ и СЦИМ на ПД и РД, сопровождение при прохождении государственной экспертизы при использовании ТИМ объекта капитального строительства;
- иные расходы, необходимые для исполнения обязательств по Договору, или выполнение иных обязательств, прямо указанных по тексту Договора и Технического задания (Приложение № 2 к Договору).

2.4. Оплата за Работы, выполненные по Договору, производится Заказчиком в порядке, установленном Договором в пределах лимитов финансирования, выделенных Заказчику на текущий финансовый год.

2.5. В случае уменьшения лимитов финансирования, ранее доведённых в установленном порядке Заказчику, последний информирует об этом Генпроектировщика, и Стороны согласовывают новые условия, в том числе по Цене Договора и (или) объёму Работ.

2.5.1. Заказчик вправе изменить не более чем на 10 процентов предусмотренный Договором объем Работ (Услуг) и (или) Цену договора при изменении потребности в таких Работах (Услугах), на выполнение, оказание которых заключен Договор, или при выявлении потребности в дополнительном объеме Работ (Услуг), не предусмотренных Договором, но связанных с Работами (Услугами), предусмотренными Договором.

Заказчик вправе изменить более чем на 10 процентов предусмотренные Договором объем Работ (Услуг) и (или) цену Договора при изменении потребности в таких Работах (Услугах), на выполнение, оказание которых заключен Договор, или при выявлении потребности в дополнительном объеме Работ (Услуг), не предусмотренных Договором, но связанных с Работами (Услугами), предусмотренными Договором, по согласованию с органом исполнительной власти города Москвы, осуществляющим в соответствии с распоряжением Правительства Москвы от 29.04.2019 № 177-РП «О создании автономной некоммерческой организации «Развитие социальной инфраструктуры» полномочия единственного учредителя Заказчика.

2.6. Оплата по Договору осуществляется в рублях Российской Федерации на счет, открытый Генпроектировщиком в согласованном Заказчиком банке в соответствии с

подпунктом 6.4.20.1 Договора. Обязательство Заказчика по оплате является встречным по отношению к обязательству Генпроектировщика:

- открыть счет в согласованном банке;
- предоставить безусловные безотзывные банковские гарантии исполнения обязательств в соответствии с Разделом 3 Договора, если иное не согласовано Сторонами.

2.7. Цена Договора может быть изменена по соглашению сторон.

**2.8. Оплата Работ (Услуг) по Договору осуществляется в следующем порядке:**

2.8.1. Условия предоставления авансового платежа:

2.8.1.1. Заказчик на основании письменной заявки по форме, установленной Приложением Ж Альбома типовых форм, вправе выплатить Генпроектировщику авансовый платеж в размере не более 30 (Тридцати) процентов от Цены Договора на условиях, изложенных в настоящем пункте.

Решение о выплате аванса, предоставлении обеспечения обязательства по возврату аванса, размере аванса и сроках его зачета (погашения) принимается Департаментом строительства города Москвы.

Перечисление авансового платежа осуществляется на основании подписанного Сторонами дополнительного соглашения к Договору. В указанное дополнительное соглашение Стороны включают условия о виде и размере обеспечения возврата аванса, сроках его предоставления и сроках его погашения, а также иных условиях обеспечения возврата аванса.

Генпроектировщик обязан использовать авансовый платеж путем целевого расходования сумм на выполнение Работ в рамках исполнения обязательств по настоящему Договору.

В случае выплаты аванса, зачет (далее – погашение, зачет) авансового платежа осуществляется Сторонами в соответствии с условиями подписанного дополнительного соглашения от суммы каждого подписанного сторонами Акта о приемке работ (услуг), если иной порядок не согласован в соответствующем дополнительном соглашении, до полного погашения авансового платежа.

Генпроектировщик в течение 5 (Пяти) рабочих дней после получения запроса Заказчика обязан предоставить все необходимые документы, подтверждающие использование авансового платежа в соответствии с его целевым назначением, в том числе:

- отчет об использовании авансовых платежей;
- надлежащим образом заверенные копии договоров, заключенных между Генпроектировщиком и субподрядчиками на выполнении соответствующих работ;
- счета на оплату, выставленные Генпроектировщику субподрядчиками;
- платежные поручения;
- акты выполненных работ/оказанных услуг.

Оплата выполненных Работ по выполнению Предпроектного обследования, по разработке ПД (включая МТЗ), ЦИМ и Инженерным изысканиям, осуществляется после выхода положительного заключения Госэкспертизы в отношении ПД и результатов инженерных изысканий и положительного заключения Госэкспертизы в отношении цифровой информационной модели (при условии наличия подписанного Сторонами соглашения об утверждении Протокола договорной цены (подпункт 2.1.1 Договора), в течение 30 (Тридцати) календарных дней с даты подписания соответствующего Акта о приемке выполненных Работ и получения Заказчиком оригинала счета Генпроектировщика в пределах лимитов финансирования, выделенных Заказчику на текущий период.

2.9. Оплата выполненных Работ по разработке РД осуществляется после выхода положительного заключения Госэкспертизы в отношении ПД и результатов инженерных изысканий и подписания Сторонами соглашения об утверждении Протокола договорной цены (подпункт 2.1.1 Договора) в течение 30 (Тридцати) календарных дней с даты подписания соответствующего Акта о приемке выполненных Работ в соответствии с согласованным с Заказчиком графиком передачи РД, получения Заказчиком оригинала

счета Генпроектировщика в пределах лимитов финансирования, выделенных Заказчику на текущий период.

2.10. Оплата оказанных Услуг по АН осуществляется ежеквартально за период, исчисляемый с даты начала выполнения строительно – монтажных работ до даты получения Заказчиком Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию согласно Протоколу договорной цены (подпункт 2.1.1 Договора) в течение 30 (Тридцати) календарных дней с даты подписания соответствующего Акта о приемке выполненных работ (услуг), оформленного за отчетный период (квартал), и получения Заказчиком оригинала счета Генпроектировщика в пределах лимитов финансирования, выделенных Заказчику на текущий период.

2.11. Обязательства Заказчика по оплате считаются исполненными с момента списания денежных средств с лицевого счета Заказчика.

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

- а) при непредоставлении Генпроектировщиком:
  - документов в соответствии с условиями Договора, необходимых для предоставления по запросам от уполномоченных органов;
  - документов, подтверждающих выполнение Работ;
- б) при обнаружении недостоверности в представленных документах;
- в) в случае невыполнения или ненадлежащего выполнения Генпроектировщиком обязанностей, предусмотренных Договором;
- г) принятия Генпроектировщиком обязательств перед третьими лицами с нарушением условий Договора;
- д) выявлении фактов нецелевого использования выделенных средств;
- е) неоплаты Генпроектировщиком неустоек.

Финансирование может быть приостановлено до устранения обстоятельств, послуживших основанием для финансирования без применения каких-либо штрафных санкций к Заказчику.

2.13. Генпроектировщик обязан обеспечить целевое использование выданного аванса.

2.14. Оплата Работ (Услуг), выполненных Генпроектировщиком, осуществляется Заказчиком при условии предоставления Генпроектировщиком в полном объеме следующих документов:

- Акта о приемке выполненных Работ (Услуг);
- счета на оплату;
- документов, подтверждающих выполнение определенного этапа Работ (оказанных Услуг) в соответствии с Графиком выполнения Работ (оказания Услуг), а также иными графиками, предусмотренными Договором;
- отчетов о выполненных Работах (оказанных Услугах), подготовленных в соответствии с требованиями, установленными разделом 14 Договора;
- иных документов, запрошенных Заказчиком, предоставление которых предусмотрено Договором.

2.15. Заказчик оставляет за собой право приостановить оплату причитающейся Генпроектировщику суммы платежей до тех пор, пока не будет получена вся относящаяся к выполненным Работам необходимая документация, которая должна соответствовать условиям Договора. Обязательство Заказчика по перечислению денежных средств является встречным по отношению к обязательству Генпроектировщика предоставить всю необходимую документацию, связанную с выполнением Работ по Договору.

2.16. В связи с тем, что финансирование Работ (Услуг) по Договору осуществляется путем предоставления субсидии из бюджета города Москвы, настоящим Генпроектировщик выражает свое согласие на осуществление Заказчиком, Департаментом строительства города Москвы и органом государственного финансового контроля, проверок соблюдения Генпроектировщиком и привлеченными им субподрядчиками (субисполнителями) условий, целей и порядка использования полученных для исполнения

Договора денежных средств (субсидии). Указанные проверки могут осуществляться как в течение срока действия Договора, так и в течение 5 (Пяти) лет после его прекращения. Генпроектировщик обязуется в течение 3 (Трех) рабочих дней (с момента получения соответствующего требования) по запросу Заказчика, либо Департамента строительства города Москвы и (или) органа государственного финансового контроля предоставлять отчет, а также необходимые пояснения к отчетным и учетным данным и иную информацию, необходимую для осуществления контроля за целевым использованием средств. Форма отчета предоставляется Заказчиком дополнительно.

В случае привлечения Генпроектировщиком субподрядчиков (субисполнителей) Генпроектировщик обязуется включить во все договоры с Субподрядчиками (субисполнителями/подрядчиками), сумма которых превышает 5 000 000 (Пять миллионов) рублей, аналогичное условие о предоставлении согласия на осуществление Заказчиком, Департаментом строительства города Москвы и (или) органом государственного финансового контроля проведения проверок соблюдения целевого использования полученных денежных средств, такими субподрядчиками.

### **3. Обеспечение Генпроектировщиком исполнения обязательств**

#### **3.1. Банковская гарантия возврата авансового платежа.**

3.1.1. Безусловная безотзывная банковская гарантия возврата авансового платежа, номинированная в Российских рублях, в рамках Договора предоставляется Генпроектировщиком в пользу Заказчика. Банковская гарантия должна оформляться в соответствии с ориентировочной формой, приведённой в Альбоме типовых форм (Приложение К). Выдаче банковской гарантии в обязательном порядке должно предшествовать согласование Заказчиком Банка – эмитента и текста гарантии.

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

3.1.2. Банковская гарантия возврата авансового платежа выдается в размере 100% (Сто процентов) от суммы авансового платежа. Банковская гарантия возврата авансового платежа обеспечивает исполнение Генпроектировщиком обязательств по возврату авансового платежа, включая обязательства по уплате Генпроектировщиком предусмотренных Договором неустоек (штрафов, пеней), а также возмещению убытков, понесенных Заказчиком в связи с неисполнением или ненадлежащим исполнением своих обязательств по возврату аванса.

3.1.3. Основания и порядок ее использования, а также предъявления в банк претензий, вытекающих из указанной гарантии, указаны в тексте формы банковской гарантии возврата авансового платежа, приведённой в Альбоме типовых форм (Приложение К).

3.1.4. Срок действия банковской гарантии возврата авансового платежа должен начинаться до даты перечисления авансового платежа Генпроектировщику, заканчиваться не ранее чем через 60 (Шестьдесят) календарных дней после последней даты (срока) погашения общей суммы аванса.

3.1.5. В случае заключения Сторонами дополнительного соглашения к Договору, предусматривающего изменение сроков погашения авансового платежа, Генпроектировщик в течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты заключения указанного дополнительного соглашения представляет Заказчику дополнительное обеспечение в виде новой или дополнительной безусловной безотзывной банковской гарантии возврата

авансового платежа или оригинала изменений к действующей безусловной безотзывной банковской гарантии возврата авансового платежа. Генпроектировщик продлевает срок действия банковской гарантии возврата авансового платежа, на срок, превышающий 60 (Шестьдесят) календарных дней от измененного срока погашения авансового платежа.

3.1.6. В случае если Генпроектировщик не представляет Заказчику дополнительное обеспечение в виде новой или дополнительной безусловной безотзывной банковской гарантии в обеспечение возврата авансового платежа или оригинала изменений к действующей безусловной безотзывной банковской гарантии в обеспечение возврата авансового платежа не позднее, чем за 60 (Шестьдесят) календарных дней до истечения их срока, Заказчик вправе, не прибегая к иным процедурам, использовать данную гарантию, предъявив в Банк соответствующее требование об уплате неизрасходованной части аванса.

3.1.7. На основании обращения Генпроектировщика Заказчик вправе согласовать уменьшение размера безусловной безотзывной банковской гарантии, выданной в обеспечение возврата авансового платежа пропорционально зачтенной сумме аванса на дату обращения Генпроектировщика. Обращение Генпроектировщика рассматривается Заказчиком только в случае, когда произведен зачет аванса в размере не менее 30 % (Тридцати процентов) от общей суммы выплаченного аванса.

## **3.2. Банковская гарантия должного исполнения Договора.**

3.2.1. Безусловная безотзывная банковская гарантия должного исполнения Договора, номинированная в рублях Российской Федерации предоставляется Генпроектировщиком в пользу Заказчика не позднее 10 (Десяти) рабочих дней с даты заключения Договора в соответствии с ориентировочной формой, приведённой в Альбоме типовых форм (Приложение К). Выдаче банковской гарантии в обязательном порядке должно предшествовать согласование Заказчиком Банка – эмитента и текста гарантии.

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

3.2.2. Банковская гарантия должного исполнения Договора гарантирует надлежащее исполнение Генпроектировщиком его обязательств по Договору, сроков выполнения обязательств, надлежащее выполнение обязательств по исправлению недостатков выполненных Работ, включая обязательства по уплате Генпроектировщиком предусмотренных Договором неустоек (штрафов, пеней), а также возмещению убытков Заказчика.

3.2.3. Банковская гарантия должного исполнения Договора выдается в размере \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_, что составляет \_\_\_\_\_. Срок действия банковской гарантии должного исполнения Договора превышает на 60 (Шестьдесят) календарных дней срок на выполнение Проектно-изыскательских работ, установленный Графиком выполнения Работ (оказания Услуг) (Приложение № 1 к Договору).

3.2.4. Генпроектировщик вправе произвести замену банковской гарантии должного исполнения Договора на внесение денежных средств в той же сумме на счет Заказчика, указанный в пункте 3.3. Договора.

3.2.5. Банковская гарантия должного исполнения Договора должна содержать условие о праве Заказчика передавать другому лицу права требования к гаранту без получения его предварительного согласия. Заказчик уведомляет банк-гарант о состоявшейся уступке права требования.

3.2.6. Основания и порядок использования банковской гарантии должного исполнения Договора, а также предъявления в банк претензий, вытекающих из указанной гарантии, указаны в тексте формы банковской гарантии, приведенной в Приведённой в Альбоме типовых форм (Приложение К).

3.2.7. В случае заключения Сторонами дополнительного соглашения к Договору, предусматривающего продление срока выполнения Работ и (или) продление сроков зачета авансового платежа, обеспеченных банковской гарантией должного исполнения Договора, Генпроектировщик в течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты заключения указанного дополнительного соглашения представляет Заказчику дополнительное обеспечение в виде новой и (или) дополнительной безусловной безотзывной банковской гарантии в обеспечение должного исполнения Договора или оригинала изменений к действующей безусловной безотзывной банковской гарантии в обеспечение должного исполнения Договора. Генпроектировщик продлевает срок действия банковской гарантии обеспечения должного исполнения Договора на срок, превышающий 60 (Шестьдесят) календарных дней от измененного срока выполнения Работ (Услуг) и (или) измененного срока погашения авансового платежа.

В случае, если за 60 (Шестьдесят) календарных дней до даты прекращения срока действия банковской гарантии, выданной в обеспечение должного исполнения Договора, Работы не завершены Генпроектировщиком, при отсутствии соответствующего дополнительного соглашения о продлении сроков Работ, Генпроектировщик обязуется к указанному сроку предоставить дополнительное обеспечение в виде новой и (или) дополнительной безусловной безотзывной банковской гарантии в обеспечение должного исполнения Договора или оригинала изменений к действующей безусловной безотзывной банковской гарантии в обеспечение должного исполнения Договора, со сроком действия, превышающим на 120 (Сто двадцать) календарных дней установленный Договором срок выполнения Работ.

3.2.8. В случае, если Генпроектировщик не представляет Заказчику дополнительное обеспечение в виде новой и (или) дополнительной безусловной безотзывной банковской гарантии в обеспечение должного исполнения Договора или оригинала изменений к действующей безусловной безотзывной банковской гарантии в обеспечение должного исполнения Договора не позднее, чем за 60 (Шестьдесят) календарных дней до истечения их срока, Заказчик вправе, не прибегая к иным процедурам, использовать данную гарантию, предъявив в банк соответствующее требование об уплате штрафа. **Сторонами согласован штраф в следующем размере 5% (Пяти процентов) от Цены Договора.** В таком случае неустойка, предусмотренная подпунктом 8.4.10 Договора за нарушение срока предоставления дополнительного обеспечения (переоформления) банковских гарантий не взыскивается.

3.2.9. Затраты на осуществление обеспечения обязательств Генпроектировщика по Договору (пункт 3.1 и пункт 3.2 Договора) производятся Генпроектировщиком за его счет.

3.2.10. В случае предоставления Генпроектировщиком банковских гарантий (пункт 3.1 и пункт 3.2 Договора), которые существенно отличаются от установленным ориентировочных форм банковских гарантий, предусмотренных в Альбоме типовых форм (Приложение К), содержащих изменения существенных условий банковских гарантий, определенных Договором, несогласованных с Заказчиком, а также банковских гарантий, выдачу которых не подтвердил гарант, то такие банковские гарантии будут считаться не представленными.

### **3.3. Иные способы обеспечения обязательств:**

3.3.1. Обеспечение обязательств по Договору оформляется в виде безотзывной банковской гарантии или внесением денежных средств на расчетный счет Заказчика, указанный в разделе 19 Договора.

Способ обеспечения исполнения Договора определяется Генпроектировщиком самостоятельно.



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

3.3.3. При предоставлении Генпроектировщиком обеспечения исполнения Договора, включая (но не ограничиваясь) обязательства по уплате Генпроектировщиком предусмотренных Договором неустоек (штрафов, пеней) путем внесения денежных средств на счет Заказчика, факт внесения Генпроектировщиком денежных средств в обеспечение исполнения обязательств по Договору подтверждается платежным поручением с отметкой банка о проведении платежа и списании средств со счета Генпроектировщика и поступлением денежных средств на счет Заказчика.

3.3.4. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Генпроектировщиком обеспеченных внесением денежных средств обязательств Заказчик имеет право произвести зачет в одностороннем порядке из внесенных Генпроектировщиком денежных средств сумму, равную сумме денежных средств, которую Генпроектировщик обязан уплатить Заказчику в качестве неустойки (штрафов, пеней) или в качестве возмещения убытков, либо иной сумме денежных средств, подлежащей уплате Генпроектировщиком Заказчику по Договору. О произведенном зачете Заказчик уведомляет Генпроектировщика.

3.3.5. Денежные средства, внесенные в качестве обеспечения, возвращаются Заказчиком Генпроектировщику по истечении срока действия данного обеспечения, выданного по дату окончания соответствующего обязательства, продленного на 60 (Шестьдесят) календарных дней. Возврат производится в течение 14 (Четырнадцать) рабочих дней с момента окончания срока обеспечения. Денежные средства возвращаются на банковский счет Генпроектировщика, указанный в разделе 19 Договора.

#### 4. Сроки выполнения Работ (Услуг)

4.1. Генпроектировщик обязан выполнить Работы и оказать Услуги в следующие сроки:

4.1.1. Дата начала выполнения Работ (оказания Услуг) по Договору – дата подписания Договора.

4.1.2. Дата окончания выполнения Работ (оказания Услуг) по Договору (срок исполнения Договора) – не позднее **01.12.2023**.

4.1.3. Промежуточные сроки согласованы Сторонами в Графике выполнения Работ (оказания Услуг) (Приложении № 1 к Договору), которое имеет приоритетную силу действия по отношению к другим Приложениям Договора. Сроки передачи разделов РД указываются в разработанном Генпроектировщиком и утвержденном Заказчиком Графике передачи РД, составленном по форме Приложения № 1.1 к Договору. График передачи разделов РД должен быть предоставлен Заказчику для утверждения в течение 5 (Пяти) рабочих дней с даты получения положительного заключения Госэкспертизы (в отношении ПД и результатов инженерных изысканий).

4.1.4. Срок на оказание услуг по Авторскому надзору включен в общий срок исполнения Договора, но может быть уточнен (изменен) Заказчиком без увеличения стоимости таких Услуг.

4.1.5. Детальный график должен быть предоставлен Заказчику для утверждения в течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты заключения Договора.

4.2. Сроки оказания Услуг по Авторскому надзору по Договору заканчиваются получением Заказчиком Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию. Оказание Услуг осуществляется в следующем порядке:

4.2.1. Генпроектировщик не позднее чем за 5 (Пять) рабочих дней до даты начала оказания услуг по Авторскому надзору на Объекте разрабатывает и согласовывает с Заказчиком График оказания Услуг Авторского надзора на текущий квартал (по ориентировочной форме Приложения № 1.3 к Договору), в который в обязательном порядке

должна входить информация о количестве, квалификации специалистов Авторского надзора, а также направляет в адрес Заказчика приказ о назначении специалистов по ведению Авторского надзора с приложением протокола аттестации специалистов Авторского надзора. В дальнейшем график согласовывается Сторонами на каждый последующий квартал, при этом последним отчетным периодом по ведению Авторского надзора является срок, исчисляемый с первого числа последнего квартала до даты получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию. Генпроектировщик обязан представлять Заказчику проект графика на согласование не менее чем за 7 (Семь) рабочих дней до даты начала каждого квартала.

Количество специалистов Авторского надзора Генпроектировщика и дней их пребывания на Объекте согласовываются Сторонами в Графиках оказания услуг по Авторскому надзору.

4.2.2. Выезд специалистов Генпроектировщика, осуществляющих Авторский надзор, на строительную площадку производится в установленные Графиком оказания Услуг Авторского надзора сроки. Заказчик вправе перенести срок выезда специалистов Генпроектировщика, осуществляющих Авторский надзор, на строительную площадку путем направления Генпроектировщику письменного сообщения не менее, чем за 1 (Один) рабочий день до подлежащей изменению даты выезда специалистов.

При необходимости дополнительных выездов Заказчик направляет Генпроектировщику письменный вызов, в котором указаны вопросы, требующие присутствия специалистов, и сроки их прибытия на Объект для осуществления Авторского надзора. Указанный вызов не подлежит дополнительной оплате, направляется Генпроектировщику не менее, чем за 1 (Один) рабочий день до необходимой даты прибытия и является обязательным для Генпроектировщика.

4.3. Генпроектировщик обязан соблюдать начальный, конечный и промежуточные сроки выполнения Работ (оказание Услуг), указанные в Графике выполнения Работ (оказания Услуг), а также иных предусмотренных Договором графиках.

## **5. Порядок сдачи-приемки выполненных Работ (Услуг)**

5.1. Результаты выполненных Работ сдаются Генпроектировщиком поэтапно в соответствии с Регламентом о предоставлении Генпроектировщиком проектно-сметной документации Заказчику.

5.1.1. **В этап выполнения Работ по разработке ПД входит:** сбор Исходных данных, разработка МТЗ, разработка программы Инженерных изысканий, выполнение Предпроектного обследования, выполнение Инженерных изысканий, разработка ПРП, разработка ПД и ЦИМ, согласование ПД и ЦИМ в установленном порядке с заинтересованными лицами, Заказчиком и в Госэкспертизе, получение положительного заключения Госэкспертизы, а также формирование пакета документов для утверждения ПД и результатов Инженерных изысканий и передача их Заказчику.

5.1.1.1. Генпроектировщик за 10 (Десяти) рабочих дней до установленного Графиком выполнения Работ (оказания Услуг) (Приложении № 1 к Договору) срока прохождения Госэкспертизу предоставляет Заказчику в электронном виде на материальном носителе по накладной соответствующие разделы документации, ЦИМ и СЦИМ. Получение Заказчиком готовых разделов Проектной документации и ЦИМ по указанной накладной не означает приемку документации для целей подтверждения выполненного объема Работ и отсутствие замечаний. Заказчик в течение 5 (Пяти) рабочих дней вправе осуществить проверку полученного раздела ПД, ЦИМ и предоставить Генпроектировщику замечания для их последующего устранения в течение 5 (Пяти) рабочих дней. В таком случае Генпроектировщик обязуется устранить недостатки и повторно передать готовый раздел по накладной.

5.1.1.2. Проектная документация должна быть подготовлена в соответствии с требованиями Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 12.05.2017 № 783/пр «Об утверждении требований к формату

электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий и проверки достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства». Смета, предоставляемая Генпроектировщиком вместе с Проектной документацией электронном виде, должна быть передана в формате программы Smeta.ru (расширение - .sobx). При выявлении Заказчиком недостатков в предоставленной в электронном виде документации Генпроектировщик обязуется в течение 7 (Семи) рабочих дней, если иной срок не согласован с Заказчиком, устранить недостатки и предоставить документацию Заказчику повторно.

Разработанные Генпроектировщиком и согласованные Заказчиком ЦИМ и ПД подлежат представлению в государственную экспертизу для проведения экспертизы и получения положительного заключения.

5.1.1.3. Генпроектировщик осуществляет сопровождение ПД и ЦИМ при проведении Госэкспертизы с устранением выявленных недостатков, а также предоставления пояснений и разъяснений. В случае выхода отрицательного заключения Госэкспертизы Генпроектировщик устраняет в течение 7 (Семи) рабочих дней недостатки, если иной срок не согласован с Заказчиком, и предоставляет ее Заказчику повторно в соответствии с подпунктом 5.1.1.2 Договора.

5.1.1.4. После выхода положительного заключения Госэкспертизы Генпроектировщик направляет в адрес Заказчика положительное заключение Госэкспертизы и комплект проектной документации в соответствии с положениями Регламента о предоставлении Генпроектировщиком проектно-сметной документации Заказчику.

5.1.1.5. После подписания дополнительного соглашения (подпункт 2.1.1 Договора) и получения положительного заключения Госэкспертизы в отношении цифровой информационной модели, в течение 3 (Трех) рабочих дней представляет Заказчику Акт о приемке выполненных Работ (оказанных Услуг) по разработке Проектной документации в 2 (Двух) экземплярах с приложением оригиналов счета, счета-фактуры при условии надлежащей передачи разработанной Проектной документации (подпункт 5.1.1.4 Договора).

5.1.1.6. Работы по разработке ПД и ЦИМ считаются выполненными надлежащим образом и подлежат оплате в соответствии с подпунктом 2.1.1 Договора после получения положительного заключения Госэкспертизы в отношении ПД, а также положительного заключения Госэкспертизы в отношении ЦИМ и предоставления Заказчику по Акту о приемке выполненных Работ (Услуг) вышеуказанных документов на бумажном и электронном носителях. При этом Акт о приемке выполненных работ подлежит согласованию Заказчиком путем подписи указанного акта в течение 14 (Четырнадцать) календарных дней, либо предоставлению в тот же срок мотивированных возражений.

#### **5.1.2. Этап выполнения Работ по разработке РД:**

5.1.2.1. Разработка ЦИМ, СЦИМ и сдача готовой РД осуществляется Генпроектировщиком в соответствии с Графиком выдачи РД.

5.1.2.2. Генпроектировщик не позднее чем за 10 (Десяти) рабочих дней по завершении каждого этапа работ, указанного в графике выдачи РД, предоставляет Заказчику разработанную РД в соответствии с положениями Регламента о предоставлении Генпроектировщиком проектно-сметной документации Заказчику.

5.1.2.3. Заказчик в течение 10 (Десяти) рабочих дней со дня предоставления Генпроектировщиком соответствующего результата Работ по РД рассматривает полученную от Генпроектировщика документацию и направляет в адрес Генпроектировщика письмо с указанием замечаний, либо, в случае отсутствия замечаний, письмо о согласовании документации. После согласования документации Заказчиком Генпроектировщик в соответствии с положениями Регламента о предоставлении Генпроектировщиком проектно-сметной документации передает Заказчику по накладной комплекты разработанной и согласованной Рабочей документации.

5.1.2.3. После получения письма о согласовании Рабочей документации Заказчиком Генпроектировщик направляет Заказчику Акт о приемке выполненных работ (оказанных Услуг) в 2 (Двух) экземплярах с приложением оригиналов счета, счета-фактуры при условии надлежащей передачи разработанной Рабочей документации (подпункт 5.1.2.3 Договора).

5.1.2.4. Приемка Заказчиком Рабочей документации не отменяет права Заказчика на предъявление замечаний к такой документации и требования об их устранении Генпроектировщиком.

5.1.2.5. По завершении всех проектно-изыскательских работ по Договору, а также по завершении оказания Услуг по ведению Авторского надзора, Генпроектировщик в соответствии с требованиями Регламента о предоставлении Генпроектировщиком проектно-сметной документации передает Заказчику по накладной полный итоговый комплект ПД и РД, а также иную документацию, разработанную по Договору, с приложением Итогового акта сдачи-приемки проектных работ по форме Приложением М Альбома типовых форм, подписание сторонами которого является основанием для осуществления окончательных расчетов.

5.1.2.6. Рассмотрение и подписание Заказчиком Итогового акта сдачи-приемки проектных работ и принятие результата таких работ в виде полного комплекта РД является встречным со стороны Заказчика по отношению к обязательству Генпроектировщика по устранению всех ранее выявленных недостатков в отношении РД.

### **5.1.3. Этап выполнения Услуг по Авторскому надзору:**

5.1.3.1. Генпроектировщик ежеквартально, не позднее 5 (Пятого) числа месяца, следующего за отчетным периодом, представляет Заказчику Акт о приемке выполненных Работ (Услуг) в 2 (Двух) экземплярах, копию журнала Авторского надзора, заверенную Генпроектировщиком.

5.1.3.2. Заказчик в течение 10 (Десяти) рабочих дней со дня предоставления Генпроектировщиком соответствующего Акта о приемке выполненных Работ (Услуг) (п. 5.1.3.1. Договора) рассматривает полученную от Генпроектировщика документацию и подписывает ее, или представляет свои письменные замечания.

5.1.3.3. По окончании строительства Генпроектировщик составляет сводный отчет по результатам осуществления Авторского надзора, содержащий материалы, анализирующие и объединяющие полученную на основании отчетов специалистов информацию и передает его Заказчику совместно с Актом о приемке выполненных Работ (Услуг) по последнему этапу (отчетному периоду) и Итоговым актом сдачи-приемки проектных работ.

5.2. Право собственности на разработанную и утвержденную по Договору ПД, результаты Инженерных изысканий, РД, отчетную документацию по оказанию Услуг по Авторскому и иную документацию, разработанную в рамках реализации Договора, переходит от Генпроектировщика к Заказчику с даты приемки результатов Работ (Услуг) по Акту о приемке выполненных Работ (Услуг) по каждому отчетному периоду.

Кроме того, произведения архитектуры, градостроительства или садово-паркового искусства, а также все планы, чертежи, кальки, спецификации, программы, отчеты, модели, макеты, проекты, расчеты, графики, техническая информация, данные и любые иные материалы любого характера и рода на любом носителе (включая, без ограничения, CD и иные носители информации), созданные Генпроектировщиком или его субподрядчиками при исполнении настоящего Договора, являются собственностью Заказчика независимо от того, завершены Работы (Услуги) по Договору или нет. В случае расторжения Договора, права на фактически разработанную документацию переходят к Заказчику с даты подписания Сторонами последнего Акта о приемке выполненных Работ (Услуг).

5.3. Генпроектировщик настоящим соглашается, что Заказчик вправе вносить изменения в Задание на проектирование, ПРП, ПД, РД на любом этапе выполнения Работ по Договору.

## 6. Права и обязанности Сторон

### 6.1. Заказчик вправе:

6.1.1. Требовать от Генпроектировщика надлежащего и своевременного выполнения обязательств, предусмотренных Договором.

6.1.2. Отказаться от приемки и оплаты Работ (Услуг) Генпроектировщика, не предусмотренных Договором, или выполненных с Недостатками (до момента их устранения).

6.1.3. Осуществлять контроль соблюдения сроков, объема и качества выполнения Работ и оказания Услуг Генпроектировщиком.

6.1.4. Требовать возмещения Генпроектировщиком причиненных убытков в случаях, установленных Договором и законодательством Российской Федерации.

6.1.5. Передать свои права по Договору частично или в полном объеме третьему лицу, о чем Заказчик обязуется уведомить Генпроектировщика, направив в его адрес официальное письмо.

6.1.6. Передать Генпроектировщику концепцию на проектирование на любом этапе выполнения проектно-изыскательских Работ (*в случае если применимо*).

6.1.7. Передать Генпроектировщику ПД и РД, разработанные в рамках реализации объекта ««Инфекционный корпус на территории ГБУЗ «ДГКБ св. Владимира ДЗМ» по адресу: ул. Рубцовско-Дворцовая, д. 1/3 (со сносом объекта по адресу: Рубцовско-Дворцовая ул. Д.1/3 корп.4; корп. 15) (проектирование и строительство)». Факт передачи документации Стороны фиксируют путем подписания соответствующего акта.

6.1.8. В случае необходимости вносить в установленном порядке изменения в утвержденное Задание на проектирование и(или) ПРП без увеличения Цены Договора. Проектные работы, не указанные в задании на проектирование, оплате не подлежат.

6.1.9. Осуществлять контроль целевого использования денежных средств, перечисленных по Договору, и с этой целью без взимания с него отдельной платы:

6.1.9.1. иметь доступ в режиме реального времени к информации о проведенных Генпроектировщиком платежах по счету целевого финансирования;

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

6.1.10. Обращаться с запросами к гарантам о подтверждении фактов выдачи и действия банковских гарантий, предоставленных Генпроектировщиком по Договору.

6.1.11. Без расторжения Договора предъявить Генпроектировщику письменное требование о возврате суммы в размере неотработанного (непогашенного) авансового платежа в следующих случаях:

6.1.11.1. нецелевого использования Генпроектировщиком авансового платежа;

6.1.11.2. существенного нарушения более чем на 15 (Пятнадцать) рабочих дней) Генпроектировщиком сроков выполнения Работ (Услуг), сроков передачи ПД и РД, установленных Графиками (Приложения № 1, 1.1, 1.2. к Договору) и (или) Детальным графиком;

6.1.11.3. приостановки выполнения Работ (оказание Услуг);

6.1.11.4. существенного нарушения Генпроектировщиком (более чем на 15 (Пятнадцать) рабочих дней) графика погашения аванса;

6.1.11.5. при отзыве лицензии у банка-эмитента, обеспечивающего гарантию возврата авансового платежа Генпроектировщиком и не предоставлении замены обеспечения в течение 5 (Пяти) календарных дней с даты, когда сторона узнала или должна была узнать о таком отзыве;

6.1.11.6. предоставления Генпроектировщиком в качестве обеспечения обязательств недействительных документов и (или) документов, выдачу которых не подтвердил гарант.

6.1.12. Еженедельно (если по усмотрению Заказчика не установлен иной срок) вправе запрашивать у Генпроектировщика и получать отчет о проделанной Работе.

6.1.13. При возникновении обстоятельств, не зависящих от Генпроектировщика, очевидно свидетельствующих о том, что исполнение обязанностей по Договору не будет произведено в установленный Договором и соответствующим графиком срок, приостановить выполнение Работ (Услуг), направив Генпроектировщику письменное уведомление.

6.1.14. Вносить изменения в Задание на проектирование на любом этапе выполнения Работ по Договору.

6.1.15. В случае выявления необходимости самостоятельного выполнения части Работ, а равно получения какой-либо документации, выполнение или получение которых возложено Договором на Генпроектировщика, Заказчик вправе в рабочем порядке (по электронной почте) уведомить Генпроектировщика о выполнении таких Работ, получении документации силами и средствами Заказчика, с последующим удержанием и зачетом такой стоимости из платежей, подлежащих перечислению Генпроектировщику.

6.1.16. При необходимости корректировать и (или) вносить изменения в ПД, РД или иную документацию по Договору.

6.1.17. Пользоваться иными правами, предусмотренными Договором и законодательством.

## **6.2. Заказчик обязан:**

6.2.1. Принять и оплатить выполненные надлежащим образом Работы и оказанные надлежащим образом Услуги в порядке, установленном Договором.

6.2.2. Выполнять в полном объеме свои обязательства, предусмотренные Договором.

6.2.3. При отсутствии замечаний передать полученную от Генпроектировщика ПД, результаты Инженерных изысканий и ЦИМ в Госэкспертизу.

6.2.4. В течение 20 (Двадцати) дней с момента предоставления Генпроектировщиком Задания на проектирование и ПРП, рассмотреть и утвердить его или направить Генпроектировщику мотивированный письменный отказ с указанием соответствующих причин. Повторное рассмотрение Заказчиком представленного Генпроектировщиком Задания на проектирование и ПРП производится после устранения последним причин отказа в его утверждении.

6.2.5. Оказывать содействие Генпроектировщику в ходе выполнения им Работ и оказания Услуг по вопросам, непосредственно связанным с предметом Договора, решение которых возможно только при участии Заказчика.

## **6.3. Генпроектировщик вправе:**

6.3.1. Досрочно выполнить проектно-изыскательские Работы и сдать Заказчику их результаты в порядке, предусмотренном Договором.

6.3.2. Запрашивать у Заказчика разъяснения и уточнения относительно выполнения Работ в рамках настоящего Договора.

## **6.4. Генпроектировщик обязан:**

6.4.1. Выполнить Работы и оказать Услуги профессиональным образом в соответствии с требованиями положений (в том числе рекомендуемых), действующих в Российской Федерации и городе Москве нормативных документов и правил, а также требованиями, установленными Договором.

6.4.2. Выполнить Работы и оказать Услуги в сроки, предусмотренные Договором, графиками (Приложения №№ 1, 1.1, 1.2 к Договору), соблюдая начальный, конечный и промежуточные сроки.

6.4.3. В течение срока, установленного Сторонами в Графике выполнения Работ (оказания Услуг) (Приложение № 1 к Договору), подготовить и предоставить Заказчику на утверждение разработанные МТЗ, ПРП и Задание на проектирование. В случае предоставления Заказчиком концепции на проектирование Задание на проектирование

должно учитывать требования, изложенные в концепции на проектирование. Несоответствие Задания на проектирование положениям, изложенным в указанной концепции, является основанием для отказа в согласовании Задания на проектирование.

В случае, если при согласовании МТЗ с заинтересованными лицами, либо при внесении изменений и (или) дополнений в МТЗ будут получены замечания, Генпроектировщик обязуется устранить такие замечания и (или) вести изменения и (или) дополнения и повторно предоставить Заказчику на согласование изменения и (или) дополнения в МТЗ.

6.4.4. Генпроектировщик еженедельно с даты начала Работ, не позднее 15:00 понедельника следующей за отчетной недели, обязуется производить актуализацию Детального графика выполнения Работ (Услуг) в Информационной системе управления проектами путем внесения в информационную модель реализации проекта информации о фактически выполненных за отчетную неделю работах, корректировки расписания и состава работ (в случае необходимости) с целью достижения целевых показателей и на основании актуализированной информации формировать из графика отчет. Отчет в бумажном формате с подписью Генпроектировщика предоставляется по запросу Заказчика. Отчет, представленный в отличном от предусмотренного настоящим подпунктом формате, к рассмотрению не принимается.

6.4.5. Самостоятельно в счет Цены Договора произвести выверку кабельной канализации и предоставить результат Заказчику.

6.4.6. В день завершения соответствующего этапа представить Заказчику отчет с приложением документов (согласно Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 и Технического задания).

6.4.7. Обеспечить на основе утвержденного Заказчиком Задания на проектирование, ЗНЦ, ПРП и утверждённого в установленном порядке МТЗ разработку ПД, ЦИМ и СЦИМ, согласование ПД и ЦИМ до направления в Госэкспертизу со всеми заинтересованными лицами и Заказчиком, получение положительного заключения Госэкспертизы в отношении ПД и результатов инженерных изысканий (включая положительное заключение государственной экологической экспертизы в случае размещения объекта на особо охраняемых природных территориях), а также получение положительного заключения Госэкспертизы в отношении ЦИМ, разработку и согласование РД со всеми заинтересованными лицами и Заказчиком, оказание услуг по Авторскому надзору в сроки, установленные в разделе 4 Договора и соответствующим графиком (Приложения №№ 1, 1.1, 1.2 к Договору).

6.4.8. На основании сметы, получившей положительное заключение Госэкспертизы, Генпроектировщик в течение 14 (Четырнадцати) календарных дней составляет и предоставляет Заказчику проект сметы договора на выполнение строительно-монтажных работ в соответствии с Приказом Минстроя России от 23.12.2019 № 841 «Об утверждении Порядка определения начальной (максимальной) цены контракта, цены контракта, заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем), начальной цены единицы товара, работы, услуги при осуществлении закупок в сфере градостроительной деятельности (за исключением территориального планирования) и Методики составления сметы контракта, предметом которого являются строительство, реконструкция объектов капитального строительства». Разработанный проект Сметы Договора передается Заказчику на бумажном носителе и в электронном виде в формате Excel. По требованию Заказчика обязуется предоставлять для согласования объектные и локальные сметы; при формировании смет на перекладку и демонтаж инженерных сетей предусмотреть разделение на подразделы по принципу принадлежности различным балансодержателям (в том числе выделять в отдельный подраздел смету на строительство кабельной канализации).

6.4.9. Не вносить в ПД и РД без предварительного согласования в письменной форме Заказчиком изменений, оказывающих влияние на общую стоимость и сроки строительства Объекта.

6.4.10. В случае получения замечаний Госэкспертизы при приемке ПД, ЦИМ или в процессе проведения государственной экспертизы или получения отрицательного заключения по ПД, ЦИМ, Генпроектировщик в течение 7 (Семи) рабочих дней, если иной срок не согласован с Заказчиком, обязан устранять замечания за свой счет и осуществлять сопровождение ПД, ЦИМ при прохождении государственной экспертизы.

6.4.11. Разработать СТУ (при необходимости) и согласовать их во всех профильных ведомствах, в Министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России), в случае, если СТУ содержат технические требования на проектирование и строительство объектов в части обеспечения пожарной безопасности – дополнительно в Министерстве Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России).

6.4.12. Разработать РД в полном соответствии с ПД, в отношении которой получено положительное заключение Госэкспертизы. При этом в течение 14 (Четырнадцати) рабочих дней с даты выхода экспертного заключения разработать и согласовать с Заказчиком проект сметы договора на выполнение строительно-монтажных работ, с указанием цены соответствующих технологически законченных элементов, включающий необходимый комплекс работ (строительные конструкции: подземная часть, наружные стены, внутренние стены, заполнение оконных и дверных проемов, крыша, полы, отделочные работы и т.п.), системы инженерно-технического обеспечения и связанных между собой работ, необходимых в соответствии с проектной документацией для возведения технологически законченного конструктивного решения.

6.4.13. В случае внесения изменений в РД относительно утвержденной ПД (модификации), Генпроектировщик обязуется внести такие изменения в ПД в срок не позднее 5 (Пяти) рабочих дней с даты внесения таких изменений, если иной срок не будет согласован сторонами. Необходимость проведения повторной Госэкспертизы, определяется Заказчиком.

6.4.14. Предусматривать в проекте использование строительных материалов, конструкций и оборудования, имеющих сертификаты, подтверждающих их безопасность и соответствие техническим и экологическим требованиям и не снятых с производства.

6.4.15. Если в процессе выполнения Работ (Услуг) выясняется неизбежность получения отрицательного результата или нецелесообразность дальнейшего проведения Работ (Услуг), Генпроектировщик обязан приостановить ее, поставив об этом в известность Заказчика письменно, с соответствующим обоснованием не позднее 5 (Пяти) дней после приостановления Работ (Услуг). В этом случае, Стороны обязаны в течение 15 (Пятнадцати) дней рассмотреть вопрос о целесообразности продолжения Работ.

6.4.16. Передать Заказчику вместе с Актом о приемке выполненных Работ с приложением накладных, утвержденную ПД и РД, а также другие документы, полученные и (или) разработанные Генпроектировщиком в рамках реализации Договора. ПД передается Заказчику в соответствии с требованиями, указанными в Техническом задании (Приложение № 2 к Договору).

6.4.17. В согласованный с Заказчиком срок и за собственный счет устранять несоответствия ПД, РД, ЦИМ, устранять недостатки в ПД, РД, ЦИМ выявленные при приемке и (или) согласовании, проведении Госэкспертизы, утверждении и (или) в период строительства Объекта. Если Генпроектировщик не устраняет Недостатки в установленный срок, Заказчик вправе своими силами устранить такие Недостатки или поручить их устранение третьим лицам и потребовать от Генпроектировщика возмещения расходов на устранение Недостатков.

6.4.18. Еженедельно, не позднее чем через один рабочий день после окончания отчетной недели, предоставлять отчет Заказчику о ходе разработки ПД, РД и ЦИМ, а также о ходе выполнении Авторского надзора.

6.4.19. Обеспечить целевое использование денежных средств, получаемых от Заказчика.



6.4.20. Для целей осуществления Заказчиком контроля по целевому использованию финансирования, Генпроектировщик обязуется:

6.4.20.1. Открыть счет целевого финансирования в банке, согласованном с Заказчиком, и осуществлять все расчеты, связанные с выполнением Работ (Услуг), исключительно через указанный счет, а также обеспечить целевое использование любых платежей, получаемых от Заказчика в связи с исполнением обязательств по Договору, до момента полного исполнения Генпроектировщиком своих обязательств.

6.4.20.2. Обеспечить Заказчику доступ в режиме реального времени к информации о проведенных Генпроектировщиком платежах по счету целевого финансирования, открытому согласно подпункту 6.4.20.1 Договора (без взимания с Заказчика какой-либо комиссии).

6.4.20.3. Оформить документы, необходимые для предоставления Заказчику права дополнительного акцепта (путем проставления электронной подписи) любых платежей, проходящих по счету целевого финансирования, либо их отклонения (без взимания с Заказчика какой-либо комиссии), в отношении счета, указанного в п. 6.4.20.1. настоящего Договора.

6.4.21. Включить в каждый Договор субподряда, договор оказания услуг каждого последующего уровня со стоимостью, превышающей 3 000 000 (Три миллиона) рублей условия, изложенные в подпунктах 6.4.20.1 – 6.4.20.3 Договора, с целью предоставления Заказчику Субподрядными организациями Генпроектировщика права контроля по целевому использованию финансирования Генпроектировщика. Контролю целевого использования финансирования подлежат все договоры, заключаемые Генпроектировщиком и его Субподрядными организациями со стоимостью, превышающей 3 000 000 (Три миллиона) рублей. Исключением являются договоры, заключаемые Генпроектировщиком с некоммерческими организациями, а также государственными, муниципальными и унитарными предприятиями. Заказчик вправе в одностороннем порядке пересмотреть условия контроля по целевому использованию финансирования путем уведомления Генпроектировщика. Заключение дополнительного соглашения в таком случае не требуется.

6.4.22. При проведении проверок представлять Заказчику все необходимые документы и информацию по Объекту, в том числе платежные документы, финансовую отчетность и другие документы, подтверждающие целевое использование бюджетных средств.

6.4.23. Приостановить выполнение Работ (Услуг) по Договору с даты получения от Заказчика уведомления о расторжении Договора.

6.4.24. Разработать ЦИМ в объеме определенном Техническим заданием, ЗНЦ и ПРП, с целью получить объемную взаимосвязанную модель сооружения в части архитектурно-планировочных решений, конструктивных решений и внутренних инженерных коммуникаций.

6.4.25. Подписать дополнительное соглашение к настоящему Договору, утверждающее Протокол цены по Договору (подпункт 2.1.1 Договора).

6.4.26. В случае если в процессе корректировки РД выявляется необходимость корректировки ПД, получившей положительное заключение Госэкспертизы, Генпроектировщик осуществляет такую корректировку в счет цены Договора с последующим сопровождением получения Заказчиком повторного заключения Госэкспертизы. В случае корректировки ПД по инициативе Заказчика (дополнительный объем Работ), Стороны будут руководствоваться положениями подпункта 2.1.1 Договора.

6.4.27. Обеспечить оформление в установленном порядке в Москомархитектуре Свидетельства об утверждении Архитектурно-градостроительного решения Объекта капитального строительства, обеспечив соответствие (совпадение) основных показателей проекта с положительным заключением Госэкспертизы.

6.4.28. Незамедлительно решать возникающие в процессе строительства вопросы, связанные с неточностями и (или) недостатками в разработанной РД и соответственно с

возникновением в этом случае необходимости по внесению исправлений и корректировок в РД в соответствии с установленными требованиями, и осуществлять контроль исполнения.

6.4.29. В связи с тем, что личность Генпроектировщика имеет существенное значение для Заказчика Генпроектировщик не вправе уступать права и обязанности по Договору.

6.4.30. Проектировщик обязан по указанию Заказчика вносить изменения в РД в процессе строительства до получения Разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию.

6.4.31. В случае предъявления Заказчиком требования о возврате суммы в размере неотработанного (непогашенного) авансового платежа Генпроектировщик обязан вернуть авансовый платеж в течение 5 (Пяти) рабочих дней со дня выставления требования.

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

6.4.33. При расторжении Договора до завершения проектирования Объекта передать Заказчику в течение 10 (Десяти) дней с момента получения соответствующего требования, разработанную документацию и другие документы, полученные/разработанные в ходе исполнения обязательств по Договору, а также сдать по акту фактически выполненный объем Работ.

6.4.34. В течение 3 (Трех) рабочих дней с даты заключения Договора представить Заказчику информацию о специалистах, сведения о которых включены в Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования, с указанием Ф.И.О., наименования СРО, членом которой является Генпроектировщик.

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

6.4.36. Доработать и исправить РД по письменным замечаниям согласующих инстанций и организаций, а также по обоснованным замечаниям Заказчика за свой счет и без увеличения Цены Договора по Договору.

6.4.37. В случае получения отрицательного заключения Госэкспертизы в отношении ПД, ЦИМ и (или) результатов Инженерных изысканий за счёт собственных средств компенсировать Заказчику затраты, связанные с прохождением повторной и последующих экспертиз путем оплаты стоимости проведения повторной и последующих государственных экспертиз в адрес Госэкспертизы за Заказчика. Стоимость проведения повторных и (или) последующих государственных экспертиз, подлежащая оплате в соответствии с настоящим подпунктом, будет определена после заключения договора возмездного оказания услуг на проведение такой экспертизы, копия которого направляется Генпроектировщику в течение 2 (Двух) рабочих дней с момента его заключения (подписания электронной подписью обеими сторонами договора) посредством электронной почты. Оплата стоимости проведения повторной и (или) последующих экспертиз должна быть осуществлена Генпроектировщиком в течение 3 (Трех) рабочих дней с даты получения копии договора возмездного оказания услуг на проведение экспертизы. Генпроектировщик обязан направить Заказчику посредством электронной почты копию платежного поручения об оплате стоимости проведения повторной и (или) последующей экспертизы в течение 2 (Двух) рабочих дней с даты оплаты. В случае возникновения у Заказчика обязательств по перечислению налогов, сборов или иных обязательных платежей, связанных с перечислением Генпроектировщиком стоимости проведения повторной и (или) последующих экспертиз, Генпроектировщик обязуется в

течение 5 (Пяти) рабочих дней с момента получения от Заказчика соответствующего уведомления о расчете компенсации налоговых затрат возместить Заказчику затраты, связанные с уплатой налогов, сборов и иных обязательных платежей в полном объеме на расчетный счет, указанный в разделе 19 Договора.

6.4.38. Самостоятельно в счет Цены Договора оплачивать Услуги организаций, выполняющих функции по согласованию ПД, РД и ЦИМ на возмездной основе, за исключением случаев, когда в соответствии с законодательством или регламентами этих организаций такие Услуги по согласованию должны быть оплачены Заказчиком.

6.4.39. Гарантировать отсутствие нарушения авторских и патентных прав при разработке ПД, РД и ЦИМ.

6.4.40. Назначить не позднее 3 (Трех) дней с момента подписания Договора Представителя Генпроектировщика, а также главного инженера проекта, официально известив об этом Заказчика в письменном виде с указанием предоставленных им полномочий и предоставлением приказа о назначении главного инженера проекта.

6.4.41. В случае введения новых или изменения ранее действующих нормативных документов в процессе проектирования, Генпроектировщик обязуется известить Заказчика об этих изменениях в письменном виде и скорректировать ПД, РД и ЦИМ, включая уже переданную Заказчику, а также при необходимости разработать дополнительную документацию в счет Цены Договора.

6.4.42. Выставлять Заказчику счета-фактуры (в том числе на аванс), оформленные в срок и в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ. Своевременно предоставлять Заказчику оригинал счета на причитающиеся платежи, оформленный надлежащим образом.

6.4.43. Не передавать ПД, РД, ЦИМ, СЦИМ и иные материалы, полученные и (или) разработанные по Договору, третьим лицам без согласия Заказчика.

6.4.44. Не позднее 10 (Десяти) рабочих дней с даты заключения Договора получить от Заказчика доступ к информационной системе управления проектами, а также доступ ко всем релевантным документам и информации данной платформы и направить в адрес Заказчика письменное уведомление с приложением подтверждающих документов. Использовать данную систему для формирования отчетности, обмена документами и чертежами, распространения и согласования проектных документов.

6.4.45. Не позднее 10 (Десяти) рабочих дней с даты заключения Договора установить и использовать Информационную систему управления проектами для формирования Детального графика, предоставления отчетов, актуализации Детального графика и выполнения иных действий, предусмотренных Договором. Данная система не предназначена для обмена документами и чертежами, распространения и согласования проектных документов.

#### **6.4.46. В части осуществления Авторского надзора:**

6.4.46.1. Осуществлять Авторский надзор в соответствии с требованиями нормативных актов.

6.4.46.2. Выборочно проверять в процессе строительства соответствие выполняемых работ проектным решениям, предусмотренным ПД, РД, соответствие выполняемых работ проекту организации строительства, качество производства строительно-монтажных работ и работ по монтажу Технологического и других видов Оборудования.

6.4.46.3. Проводить выборочный контроль за качеством и соблюдением технологии производства работ, связанных с обеспечением надежности, прочности, устойчивости и долговечности конструкций и монтажа Технологического и других видов Оборудования.

6.4.46.4. Своевременно, но не более 5 (Пяти) рабочих дней если иной срок не согласован с Заказчиком, решать вопросы, связанные с необходимостью внесения изменений в РД (а при необходимости в ПД), в части принятия проектных решений, не требующих переработки проекта (согласование замены материалов и Оборудования, соответствующих по техническим характеристикам в привязке к техническим условиям) и не влекущих увеличения сметной стоимости строительства.

6.4.46.5. Информировать Заказчика о несвоевременном и (или) некачественном выполнении указаний сотрудников Проектировщика, осуществляющих Авторский надзор, для принятия оперативных мер по устранению выявленных отступлений от РД и нарушений требований нормативных документов.

6.4.46.6. Вести в установленном порядке журнал Авторского надзора и контролировать исполнение указаний, внесенных в журнал, а также устанавливать в нем сроки для устранения выявленных Проектировщиком отступлений или нарушений в ходе осуществления Авторского надзора за строительством Объекта.

6.4.46.7. Осуществлять проверку наличия в проектах производства работ: схем производства работ; технологических карт; последовательности установки конструкций и Оборудования; мероприятий, обеспечивающих требуемую точность установки и пространственную неизменяемость конструкций и Оборудования в процессе их укрупнительной сборки и установки в проектное положение; мер, обеспечивающих устойчивость конструкций и частей здания (сооружения) в процессе их возведения.

6.4.46.8. Соблюдать нормы и правила по охране труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

6.4.46.9. Участвовать:

- в освидетельствовании скрывааемых возведением последующих конструкций работ, от качества которых зависят прочность, устойчивость, надежность и долговечность возводимых зданий и сооружений;

- в промежуточной приемке ответственных конструкций в сроки, установленные в извещении подрядчика, осуществляющего строительно-монтажные работы, о готовности ответственных конструкций;

- в приемке в процессе строительства отдельных ответственных конструкций;

- в проведении испытаний конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения в случаях, предусмотренных ПД и подготовленной на ее основе РД;

- в выявлении отклонений от проектного положения законченных монтажом (возведением) конструкций, оборудования и участков сетей инженерно-технического обеспечения; оценка их допустимости в соответствии с предельными отклонениями, установленными в РД;

- в совещаниях по вызову Заказчика для решения вопросов, возникающих в процессе производства Работ (Услуг).

6.4.46.10. Письменно уведомлять Заказчика о выявленных недостатках выполненных работ при строительстве Объекта. После устранения выявленных дефектов составляется акт об устранении указанных недостатков, который подписывается Заказчиком, уполномоченным лицом подрядчика, осуществляющего строительно-монтажные работы, и руководителем группы Авторского надзора.

6.4.46.11. Осуществлять контроль за выполнением замечаний, внесенных в журнал Авторского надзора за строительством.

6.4.46.12. В срок не позднее 1 (Одного) календарного дня с момента получения от Заказчика уведомления о приостановке выполнения Работ (Услуг) если иной срок не указан в уведомлении, приостановить выполнение Работ (Услуг) до срока, указанного в таком уведомлении, а если срок не указан в уведомлении до получения особых распоряжений Заказчика.

6.4.47. Обеспечить присутствие полномочного представителя Генпроектировщика на всех совещаниях, проводимых Заказчиком по вопросам исполнения договорных обязательств. Уведомление о проведении совещания доводится до Генпроектировщика по электронной почте. Указания и предписания, установленные в протоколах совещаний, являются для Генпроектировщика обязательными к исполнению в определенные такими протоколами сроки. Помимо исполнения протокольных указаний и предписаний Заказчика, Генпроектировщик обязуется направлять Заказчику отчеты об исполнении протоколов таких совещаний. Копия протокола направляется по электронной почте, если иное прямо не указано Заказчиком. Заказчик вправе направлять Генпроектировщику запросы (за подписью генерального директора

либо иного уполномоченного лица) о предоставлении документации (информации), обязательные для исполнения в установленные в таких запросах сроки. Запросы направляются по электронной почте, если иное не предусмотрено запросом.

6.4.48. Выполнить в полном объеме свои обязательства, предусмотренные в других разделах Договора.

## **7. Гарантии качества. Интеллектуальные права**

7.1. Гарантийный срок на результат Работ составляет – 36 (Тридцать шесть) месяцев с даты подписания Сторонами Итогового акта сдачи-приемки работ, подтверждающего завершение Работ.

В течение указанного срока при обнаружении недостатков в ПД, РД, ЦИМ и (или) в результатах Инженерных изысканий Генпроектировщик по требованию Заказчика обязан безвозмездно переделать ПД, РД, ЦИМ и (или) Инженерные изыскания и при необходимости получить положительное заключение Госэкспертизы, а также возместить Заказчику причиненные убытки.

7.2. Генпроектировщик гарантирует качество выполненных Работ по Договору и разработанной документации в соответствии с требованиями действующего законодательства, технических регламентов и Договора.

7.3. При выявлении Недостатков в ходе строительства или эксплуатации Объекта Заказчик составляет Акт о выявленных недостатках, где, кроме прочего, определяются сроки и порядок устранения выявленных Недостатков Работ или нарушенных обязательств. Акт о выявленных недостатках направляется Генпроектировщику.

7.4. Генпроектировщик обязуется за свой счет устранить все обнаруженные в гарантийный срок недостатки, указанные в Акте о недостатках, в установленный в нем срок, который в любом случае не может превышать 30 (Тридцать) календарных дней.

7.5. Если Генпроектировщик не устраняет Недостатки в сроки, определяемые актом (а равно не приступает к устранению недостатков по истечении 5 (Пяти) рабочих дней с даты получения Акта), либо в случае отказа Генпроектировщика от устранения недостатков, Заказчик вправе своими силами устранить такие недостатки или поручить их устранение третьим лицам и потребовать от Генпроектировщика возмещения расходов на устранение Недостатков.

7.6. Все исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности, созданные по Договору, принадлежат Заказчику в соответствии со статьей 1296 Гражданского кодекса Российской Федерации.

Генпроектировщик с даты подписания Сторонами соответствующего Акта о приемке выполненных Работ (оказанных Услуг) передает Заказчику (приобретателю) в полном объеме исключительные права на использование архитектурного проекта, а также на разработанную Генпроектировщиком и (или) его субподрядчиками ПД, РД, ЦИМ и СЦИМ, что означает переход к Заказчику (приобретателю) всех исключительных прав на результат интеллектуальной деятельности и приобретение им права использовать ПД, РД, ЦИМ и СЦИМ в любой форме и любым не противоречащим закону способом. Переход исключительных прав на выполненные Генпроектировщиком Работы (оказанные Услуги) осуществляется в дату подписания соответствующего акта о приемке выполненных Работ (Услуг). Отчуждаемые исключительные права на разработанную Генпроектировщиком документацию включают в себя все права, предусмотренные статьей 1270 Гражданского кодекса Российской Федерации.

7.7. Датой передачи исключительных прав является дата подписания Сторонами соответствующий Акт о приемке выполненных Работ (оказанных Услуг).

7.8. Стороны определяют, что составление отдельного договора об отчуждении исключительного права или отдельного договора на создание произведения по заказу не требуется, стоимость вознаграждения Генпроектировщика за отчуждение Заказчику исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности, созданные в ходе разработки Генпроектировщиком документации по настоящему Договору, в объеме

исключительных прав, предусмотренном настоящим Договором, включено в стоимость, указанную в пункте 2.1 Договора. В случае досрочного расторжения Договора исключительные права переходят к Заказчику на фактически созданный Генпроектировщиком результат Работ с даты подписания сторонами последнего Акта о приемке фактически выполненных работ.

7.9. Генпроектировщик гарантирует, что результаты проектно-изыскательских работ и отчуждаемые Заказчику исключительные права не будут нарушать авторских и иных прав третьих лиц в отношении ПД и РД.

7.10. Генпроектировщик заверяет Заказчика, что все возможные произведения архитектуры и градостроительства, входящие в состав ПД, РД, ЦИМ разработанной по настоящему Договору, созданы в рамках выполнения служебных обязанностей или служебного задания лицами (авторами), которые состоят в трудовых отношениях с Генпроектировщиком в силу имеющихся с ними трудовых договоров. Авторы не вправе предъявлять каких-либо претензий и исков, вытекающих из прав на использование произведений, входящих в состав ПД (ЦИМ и СЦИМ). Генпроектировщик гарантирует уведомление авторов о передаче результата исключительных прав Заказчику и обязуется самостоятельно решить все вопросы, связанные с выплатой соответствующих вознаграждений авторам.

7.11. В случае предъявления к Заказчику третьими лицами претензий и исков, возникающих из отчужденных ему исключительных прав на произведения, входящие в состав архитектурного проекта, ПД, ЦИМ, СЦИМ и (или) РД, разработанной по настоящему Договору, Генпроектировщик обязуется солидарно с Заказчиком выступать в рамках любой возможной судебной или административной процедуры против таких требований, а в случае неблагоприятного для Заказчика решения какого-либо юрисдикционного органа принять на себя возмещение причиненных Заказчику убытков.

7.12. В случае использования Генпроектировщиком при выполнении Работ (оказании Услуг) по настоящему Договору без разрешения правообладателя исключительных прав на объекты интеллектуальной собственности (изобретения, полезные модели, промышленные образцы, авторских и смежных прав), реализованных в процессе выполнения Работ (оказании Услуг) по настоящему Договору, Генпроектировщик возмещает Заказчику убытки, причиненные в результате удовлетворения требований правообладателя об устранении нарушения исключительных прав и уплаты санкций.

## **8. Ответственность Сторон**

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

8.2. Генпроектировщик несет ответственность за недостатки, выявленные в Результатах Работ по Предпроектному обследованию, Результатах инженерных изысканий, в МТЗ, ПД, РД и ЦИМ, в том числе обнаруженные при ее реализации и в ходе эксплуатации объекта (статья 761 ГК РФ). При обнаружении недостатков Генпроектировщик обязан безвозмездно их устранить, а также возместить Заказчику убытки, вызванные выявленными недостатками.

8.3. В случаях нецелевого использования Генпроектировщиком денежных средств (в том числе, но не ограничиваясь: расходование на цели, не связанные с исполнением обязательств по Договору, списания денежных средств по исполнительным листам не связанным с исполнением Договора, по инкассовым поручениям и т.д.) и (или) завышения стоимости выполненных Работ (Услуг), установленных проверками Заказчика, либо уполномоченными контрольными органами, Генпроектировщик обязан восстановить в полном объеме нецелевым образом израсходованную сумму путем внесения денежных средств на открытый Генпроектировщик счет целевого финансирования, либо вернуть денежные средства в размере установленной суммы нецелевого использования денежных средств в течение 5 (Пяти) рабочих дней с даты получения уведомления Заказчика

возвратить сумму, использованную не по целевому назначению и (или) завышения стоимости выполненных Работ (Услуг). В случае установления нецелевого расходования Генпроектировщиком денежных средств уполномоченным органом и (или) органом финансового контроля, Заказчиком направляется требование о возврате соответствующей суммы на лицевой счет Заказчика.

В случае выявления завышения стоимости выполненных Работ (Услуг), а также нарушения срока восстановления либо возврата денежных средств, Заказчик, (не исключая реализации своих прав требования восстановления суммы нецелевого расходования) вправе потребовать, а Генпроектировщик обязуется оплатить неустойку в размере 0,1 % (Ноль целых одна десятая процента) от суммы нецелевого расходования денежных средств или стоимости завышенных Работ за каждый день просрочки до даты фактического исполнения обязательства –

8.4. Заказчик вправе при нарушении обязательств по Договору взыскать с Генпроектировщика:

8.4.1. В случае нарушения сроков устранения недостатков, выявленных при приемке результатов Инженерных изысканий, результатов работ по Предпроектному обследованию, приемке ПД, ЦИМ и (или) приемке РД, при согласовании и (или) проведении государственной экспертизе ПД, ЦИМ – неустойку в размере 10 000 (Десять тысяч) рублей за каждый день просрочки устранения выявленных недостатков до даты фактического исполнения обязательства или даты расторжения Договора.

8.4.2. В случае нарушения обязательств по получению доступа к Информационной системе управления проектами, а также обязательств по предоставлению Заказчику лимитов финансирования на следующий год – неустойку в размере 1/300 (Одной трехсотой) ставки рефинансирования (ключевой ставки), установленной Банком России на дату предъявления требования от Цены Договора, за каждый день просрочки до даты фактического исполнения обязательства или даты расторжения Договора.

8.4.3. При нарушении Генпроектировщиком сроков начала и (или) окончания выполнения Работ (Услуг), в том числе промежуточных, установленных Графиком выполнения Работ (Услуг) (Приложения №№ 1, 1.1, 1.2 к Договору) и (или) Детальным графиком – неустойку в двойном размере 1/300 (Одной трехсотой) ставки рефинансирования (ключевой ставки), установленной Банком России на дату предъявления требования от стоимости просроченных к выполнению Работ (Услуг) за каждый день просрочки до фактического исполнения обязательства или расторжения Договора.

8.4.4. За нарушение срока предоставления Детального графика, а также иных предусмотренных предоставлению на согласование и (или) утверждение графиков по Договору – неустойку в размере 1/300 (Одной трехсотой) ставки рефинансирования (ключевой ставки), установленной Банком России на дату предъявления требования от Цены Договора, за каждый день просрочки до даты фактического исполнения обязательства или даты расторжения Договора.

8.4.5. За внесение Генпроектировщиком изменений в ПД, ЦИМ и (или) РД без предварительного письменного согласования с Заказчиком, а также в случае направления в Госэкспертизу несогласованной заказчиком ПД, ЦИМ – штраф в размере 50 000 (Пятьдесят тысяч) рублей за каждое внесенное изменение и (или) несогласованное, но направленное в Госэкспертизу изменение.

8.4.6. В случае нарушения сроков выполнения обязательств, предусмотренных подпунктом 6.4.42 Договора – штраф в размере 10 000 (Десяти тысяч) рублей за каждый день просрочки исполнения обязательства до даты фактического исполнения обязательства.

8.4.7. За привлечение Генпроектировщиком субподрядчиков (субисполнителей), зарегистрированных в офшорных зонах, перечень которых установлен приказом Министерства финансов Российской Федерации от 13.11.2007 № 108н – штраф в размере 3 % (Три процента) от Цены договора заключенного с субподрядчиком, за каждый выявленный факт привлечения подобного субподрядчика (субисполнителя).

8.4.8. За непредоставление документов по запросу Заказчика о заключенном договоре с субподрядчика (субисполнителя), в том числе не предоставлении документов, подтверждающих наличие специального разрешения, лицензии, допуска, установленного статьей 11 Договора – штраф в размере в размере 1 000 000 (Один миллион) рублей за каждый выявленный факт.

8.4.9. За несвоевременный возврат Генпроектировщиком суммы неотработанного (незачтенного) авансового платежа, а равно иной подлежащей возврату суммы – проценты, согласно статье 317.1 ГК РФ, в размере 0,1 % (Ноль целых одна десятая процента) от подлежащей возврату суммы, за каждый день просрочки до даты фактического исполнения обязательства.

8.4.10. За нарушение срока исполнения обязанностей по предоставлению и (или) переоформлению обеспечения исполнения обязательств Генпроектировщика согласно разделу 3 Договора, в случае предоставления Генпроектировщиком в качестве обеспечения обязательств недействительных документов, а также в случае неподтверждения гарантом факта выдачи и действия обеспечения – неустойку в размере 1/300 (Одной трехсотой) ставки рефинансирования (ключевой ставки), установленной Банком России на дату предъявления требования, от Цены Договора за каждый день просрочки до даты фактического исполнения обязательства или даты расторжения Договора.

8.4.11. В случае непредоставления Генпроектировщиком, либо привлеченным им субподрядчиком (субисполнителем) по запросу Заказчика, Уполномоченного органа и (или) органа государственного финансового контроля отчета, отчетной документации, информации, а равно пояснений при проведения ими проверок соблюдения целевого использования полученных денежных средств (пункт 2.17. Договора – штраф в размере 1 000 000 (Один миллион) рублей за каждый факт (отказ) неисполнения обязательства. Генпроектировщик освобождается от ответственности, предусмотренной настоящим подпунктом, в случае не предоставления обозначенных сведений и документации по привлеченным субподрядчикам, при условии, что Генпроектировщик предпринял все возможные действия по получению от субподрядчиков необходимой информации, но в силу виновных действий (бездействий) субподрядчиков, не смог получить необходимых сведений и документации.

8.4.12. В случае нарушения Генпроектировщиком сроков исполнения указаний и (или) предписаний Заказчика, определенных в протоколах совещаний, либо направленных запросах, в соответствии с пунктом 6.4.47 Договора – неустойку в размере 10 000,00 (Десять тысяч) рублей за каждый выявленный факт неисполнения.

8.5. Неустойка уплачивается на основании письменной претензии в течение 10 (Десяти) рабочих дней со дня ее получения. Претензия направляется в адрес Стороны, допустившей нарушение, заказной почтой по адресу, указанному в Договоре. Нарушившая Сторона обязуется в срок не позднее 10 (Десяти) рабочих дней произвести оплату начисленных штрафных санкций, либо предоставить мотивированный отказ. По результатам рассмотрения мотивированного отказа принимается решение об обоснованности или необоснованности начисления штрафных санкций, с учетом изложенных мотивированных обстоятельств.

8.6. Для целей исчисления неустойки, штрафов, убытков, предусмотренных Договором, под днем понимает календарный день. Взыскание штрафов (неустоек, пени) является правом Заказчика, по своему усмотрению Заказчик вправе снизить размер указанных штрафов с учетом обстоятельств допущенного нарушения и его последствий.

8.7. Уплата штрафных санкций не освобождает Стороны от исполнения собственных обязательств в натуре и от иной ответственности по Договору, предусмотренной законодательством Российской Федерации. Уплата неустойки, штрафов, убытков, предусмотренных Договором, за неисполнение и (или) ненадлежащее исполнение обязательств по Договору осуществляется на расчетный счет, указанный в разделе 19 Договора.



8.8. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Генпроектировщиком обязательств по уплате неустойки (штрафа), предусмотренных Договором, Заказчик имеет право приостановить выплату траншей авансовых платежей и (или) оплату выполненных Работ (Услуг) по Договору до момента урегулирования Сторонами претензионных требований или исполнения обязательств Генпроектировщиком по уплате неустойки (штрафа, пени). Заказчик вправе по своему усмотрению произвести зачет сумм штрафных санкций и убытков из сумм, причитающихся к оплате Генпроектировщику.

## **9. Обстоятельства непреодолимой силы**

9.1. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение своих обязательств по настоящему Договору в случае, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, а именно: наводнения, землетрясения, диверсии, военных действий, блокад, препятствующих надлежащему исполнению обязательств по настоящему Договору, и других чрезвычайных обстоятельств, которые возникли после заключения настоящего Договора и непосредственно повлияли на исполнение Сторонами своих обязательств, а также которые Стороны были не в состоянии предвидеть и предотвратить.

9.2. При наступлении таких обстоятельств срок исполнения обязательств по настоящему Договору увеличивается соразмерно времени действия данных обстоятельств постольку, поскольку эти обстоятельства значительно влияют на исполнение настоящего Договора в срок.

9.3. Сторона, для которой надлежащее исполнение обязательств оказалось невозможным вследствие возникновения обстоятельств непреодолимой силы, обязана в течение 10 (Десяти) календарных дней с даты возникновения таких обстоятельств уведомить в письменной форме другую Сторону об их возникновении, виде и возможной продолжительности действия. Доказательством указанных в извещении фактов должны служить документы, выдаваемые компетентными государственными органами.

9.4. Если обстоятельства непреодолимой силы будут длиться более 6 (Шести) календарных месяцев с даты соответствующего уведомления, каждая из Сторон вправе расторгнуть настоящий Договор без предъявления требования о возмещении убытков, понесённых в связи с наступлением таких обстоятельств.

9.5. Стороны согласовали, что применительно к исполнению Договора распространение COVID-19 не будет считаться обстоятельством непреодолимой силы в смысле, установленном настоящим разделом Договора и пунктом 3 статьи 401 Гражданского кодекса Российской Федерации, освобождающим Стороны от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по Договору. Стороны не вправе в обоснование невозможности исполнения (надлежащего исполнения) своих обязательств по Договору ссылаться на распространение (эпидемию, пандемию) коронавирусной инфекции COVID-19. Соответствующие мероприятия, которые уже проводятся или будут проводиться на международном и национальном уровнях для предотвращения дальнейшего распространения COVID-19 (в том числе введение режима повышенной готовности, режима чрезвычайной ситуации, карантина и иных ограничительных мер) являются обстоятельствами, которые учитываются и разумно предвидятся Сторонами при исполнении Договора. Стороны исходят из заведомой и полной исполнимости всех принятых на себя по Договору обязательств в условиях распространения коронавирусной инфекции COVID-19 с учетом возможного введения ограничительных мер и режимов.

## **10. Разрешение споров и разногласий**

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

соглашений к Договору.

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

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

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

## **11. Срок действия и порядок расторжения Договора**

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

11.2. Договор может быть расторгнут по соглашению Сторон, в одностороннем внесудебном порядке или по решению суда.

11.3. Заказчик вправе в одностороннем внесудебном порядке отказаться от исполнения Договора и потребовать его расторжения (как полностью, так и частично) в случаях:

11.3.1. Нарушения Генпроектировщиком сроков выполнения Работ (оказания Услуг) и (или) отдельных видов Работ (Услуг), а равно этапов Работ (Услуг), установленных в Графике выполнения Работ (Услуг) (Приложение №1 к Договору) по Договору.

11.3.2. Неисполнения и (или) ненадлежащего исполнения (два и более) Генпроектировщиком принятых на себя обязательств, предусмотренных разделом 6.4. настоящего Договора, в том числе, не предоставления более 2 (двух) раз Заказчику информации и (или) однократного предоставления недостоверной информации по выполнению Договора в порядке, установленном Договором.

11.3.3. Внесения без предварительного согласования с Заказчиком изменений в ПД и РД, увеличивающих стоимость строительства Объекта. В данном случае выполненные Работы (оказанные Услуги) Генпроектировщиком оплате не подлежат.

11.3.4. В случае переноса сроков реализации Объекта, либо исключения Объекта из Адресной инвестиционной программы.

11.3.5. Предоставление Генпроектировщиком в качестве обеспечения обязательств недействительных документов (банковской гарантии и т.д.), неподтверждения гарантом факта выдачи и действия банковских гарантий и (или) нарушения срока предоставления банковских гарантий.

11.3.6. В случае неоднократного (два раза и более) нарушения Генпроектировщиком любого из предусмотренных обязательств по Договору.

11.3.7. В случае нарушения Генпроектировщиком положений раздела 15 Договора.

11.3.8. В случае необходимости изменения более чем на 30 % (Тридцать процентов) предусмотренного Договором объема Работ (Услуг) при изменении потребности в таких Работах (Услугах), или при выявлении потребности в дополнительном объеме Работ (Услуг), не предусмотренных Договором, но связанных с работами, предусмотренными Договором.

11.4. Заказчик вправе в любое время в течение срока действия Договора в одностороннем внесудебном порядке отказаться от исполнения настоящего Договора путем уведомления Генпроектировщика. В этом случае Договор будет считаться расторгнутым с даты получения Генпроектировщиком указанного в настоящем пункте

уведомления. Оплате подлежат фактически выполненные и принятые Заказчиком Работы (Услуги), при этом убытки возмещению не подлежат.

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

11.6. В случае расторжения Договора по основаниям, указанным в пунктах 11.3 – 11.4 Договора, Заказчик направляет Генпроектировщику уведомление о расторжении Договора, а Генпроектировщик обязуется незамедлительно приостановить выполнение Работ (оказание Услуг) и предоставить Заказчику результат выполненных Работ (Услуг) в срок не позднее 5 (Пяти) рабочих дней с даты получения соответствующего Уведомления. Сдача-приемка Работ (Услуг) осуществляется в порядке, определенном в разделе 5 Договора.

11.7. При расторжении Договора Генпроектировщик возвращает Заказчику в течение 5 (Пяти) рабочих дней с момента предъявления соответствующего требования неиспользованный авансовый платеж и представляет Заказчику отчет о произведенных расходах в процессе исполнения договорных обязательств, а также передает разработанные ПД, РД и иные документы, подготовленные на дату расторжения Договора.

11.8. Расторжение Договора не освобождает от ответственности за неисполнение обязательств, которые имели место до даты расторжения Договора, а также от гарантийных обязательств на фактически выполненный объем работ.

11.9. Договор составлен в письменной форме, в 2 (двух) экземплярах, по одному для каждой из Сторон, имеющих одинаковую юридическую силу.

11.10. Любые изменения и дополнения к Договору, не противоречащие действующему законодательству Российской Федерации, оформляются дополнительным соглашением Сторон в письменной форме.

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

11.11. Во всем, что не предусмотрено настоящим Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством.

## **12. Конфиденциальная информация**

12.1. Каждая Сторона должна обеспечить конфиденциальность информации в соответствии с действующим законодательством РФ и нераскрытие ее непосредственно или косвенно любому лицу, кроме единоличного исполнительного органа, должностных лиц, работников соответствующей Стороны Договора без предварительного письменного согласования другой Стороны. Каждая Сторона должна предпринимать все меры, необходимые в соответствии с действующим законодательством РФ, для обеспечения того, чтобы условия и положения настоящей статьи были обязывающими для ее представителей и представителей аффилированных лиц такой Стороны. Вышеуказанные положения не применяются по отношению к конфиденциальной информации, относительно которой раскрывающая Сторона докажет следующее:

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

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

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

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

Обязательства по настоящей статье продолжают действовать в течение пяти лет после завершения работ и гарантийного срока, либо в течение 10 (Десяти) лет в случае досрочного прекращения действия настоящего Договора.

12.2. Генпроектировщик соглашается с следующим:

- не хранить конфиденциальную информацию на компьютере, в базе данных или с помощью других электронных средств хранения данных или информации («компьютер»), кроме случаев, когда данный компьютер находится под контролем исключительно данной Стороны и к нему не имеют доступ сторонние организации и лица, в этом случае Сторона может хранить конфиденциальную информацию на компьютере, и она должна быть возвращена или стерта по окончании срока действия настоящего договора, либо при его досрочном расторжении;

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

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

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

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

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

В случае привлечения Генпроектировщиком Субподрядчиком (субисполнителей/подрядчиком, поставщиков), Генпроектировщик обязуется включить аналогичное условие о конфиденциальности в договоры с Субподрядчиками (субисполнителями/подрядчиками, поставщиками).

#### **Выпуски в средствах массовой информации:**

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

#### **Раскрытие информации сторонним организациям и лицам:**

12.4. Независимо от положений подпунктов 12.1. и 12.2. все обязательства, распространяющиеся на Заказчика согласно настоящей статье, являются предметом неограниченных прав Заказчика в отношении следующего:

- раскрытие любой информации, включая конфиденциальную информацию, кредиторам (в тех случаях, когда они выбраны Заказчиком) и представителей кредиторов и страховщикам Заказчика;

- раскрытие конфиденциальной информации сторонним организациям и лицам для ремонта или технического обслуживания Объекта;

- раскрытие конфиденциальной информации Департаменту строительства города Москвы, а также иным органам исполнительной власти города Москвы.

12.5. Невзирая на положения подпунктов 12.1 и 12.2 Договора все обязательства, распространяющиеся на Генпроектировщика согласно настоящей статье, являются предметом неограниченных прав Генпроектировщика в отношении следующего:

- раскрытие любой информации, включая конфиденциальную информацию, кредиторам и страховщикам Генпроектировщика, при условии уведомления Заказчика о таком раскрытии.

### **13. Представители Сторон**

#### **13.1. Представитель Заказчика:**

Заказчик назначает представителя (Представитель Заказчика), чтобы представлять его в случаях, специально оговоренных в данном Договоре.

Генпроектировщик обязуется выполнять письменные распоряжения Представителя Заказчика. Любые извещения, полученные Генпроектировщиком от кого-либо, кроме Представителя Заказчика или его уполномоченного лица, являются недействительными и не должны приниматься во внимание.

#### **13.2. Представитель Генпроектировщика:**

Не позднее 3 (Трех) рабочих дней с даты заключения Договора Генпроектировщик обязан назначить по доверенности Представителя Генпроектировщика. Представитель Генпроектировщика будет представлять Генпроектировщика и действовать от его лица на протяжении всего срока действия данного Договора. Сведения, известные Представителю Генпроектировщика, считаются известными и Генпроектировщику.

Любые извещения, инструкции, информация и другие сообщения, передаваемые Заказчиком Генпроектировщику в соответствии с данным Договором могут передаваться в том числе Представителю Генпроектировщика, за исключением особо оговоренных случаев.

Заказчик вправе в любое время в течение срока действия настоящего Договора предъявить Генпроектировщику требование о замене ранее назначенного Представителя Генпроектировщика.

### **14. Отчет о ходе Работ (Услуг)**

14.1. Отчет о ходе выполнения Работ (Услуг) должен быть подготовлен по форме, приемлемой для Заказчика и должен включать нижеследующую информацию:

а) процент фактического выполнения в сравнении с плановым процентом выполнения по каждому этапу выполнения Работ (Услуг) в соответствии с Графиком выполнения Работ (Услуг) (Приложение №1 к Договору);

б) возможные последствия и описание мер, необходимых для выполнения Работ (Услуг) в сроки, предусмотренные Договором, в случае отставания Работ (Услуг) от Графика выполнения Работ (Услуг) (Приложение №1 к Договору);

в) общий отчет по состоянию всех работ сообразно обстоятельствам;

г) информацию обо всех критических аспектах, влияющих на ход выполнения Работ (оказание Услуг) сообразно обстоятельствам;

д) графики хода выполнения Работ (оказания Услуг) сообразно обстоятельствам;

е) любую другую информацию, которую Заказчик может периодически запрашивать.

14.2. Генпроектировщик обязан принять меры предупреждения во избежание задержек в ходе выполнения Работ (Услуг) и предпринять все необходимое для обеспечения удовлетворительного хода выполнения Работ (услуг) на всех этапах. Если на

каком-либо этапе выполнения Работ (Услуг) Генпроектировщик допустит нарушение сроков, предусмотренных Графиком выполнения Работ (Услуг) (Приложение №1 к Договору), Генпроектировщик обязан немедленно известить Заказчика о принимаемых мерах, необходимых для соблюдения сроков, предусмотренных Договором.

14.3. Ни одно из положений настоящего Договора не освобождает Генпроектировщика от его обязательств по данному Договору, не является признанием ни в какой форме того факта, что Генпроектировщик имеет право или может претендовать на какое-либо продление сроков или дополнительную оплату, за исключением случаев предусмотренных Договором или действующим законодательством.

14.4. Генпроектировщик обязан посещать производственные совещания, проводимые Заказчиком.

**Ход выполнения Работ (оказание Услуг):**

14.5. Если по мнению Заказчика в ходе выполнения Работ (Услуг) возникает отставание от Графика выполнения Работ (Услуг) по вине Генпроектировщика, которое может повлиять на выполнение Работ (Услуг) в сроки, предусмотренные Договором, в том числе и указанные в Графике выполнения Работ (Услуг):

а) Заказчик имеет право выдать следующие указания Генпроектировщику:

- пересмотреть График выполнения Работ (Услуг) или перераспределить ресурсы Генпроектировщика после проведения краткого анализа причин отставания; или
- разработать График выполнения Работ (услуг) (Приложение № 1 к Договору), порядок и ход выполнения Работ (Услуг); или

б) При нарушении срока выполнения Работ (Услуг), установленного в Графике выполнения Работ (Услуг) (Приложение № 1 к Договору), более 1 (Одной) недели Заказчик имеет право в любое время после предупреждения Генпроектировщика за 7 (Семь) календарных дней:

- нанять третью сторону для оказания содействия Генпроектировщику в ходе выполнения Работ (Услуг), если Заказчик сочтет это уместным; или

- исключить любую часть Работ (Услуг), если Заказчик сочтет это уместным, и выполнить эту часть Работ (Услуг) самостоятельно или привлечь для этого третью сторону.

14.6. Генпроектировщик обязуется оказывать Заказчику или любой третьей стороне, нанятой Заказчиком в соответствии с условиями подпункта 14.5 (б), всяческое содействие, необходимое для выполнения заданий, которые должен был выполнить Генпроектировщик.

14.7. Генпроектировщик не вправе предъявлять какие-либо претензии к Заказчику в связи с любыми сокращениями объемов Работ (Услуг) по условиям подпункта 14.5 (б).

14.8. Цена Договора уменьшается на величину дополнительных затрат, либо Генпроектировщик обязан компенсировать расходы, понесенные Заказчиком вследствие предпринятых действий, указанных в подпункте 14.5 (б).

14.9. Если сумма, причитающаяся Генпроектировщику по условиям Цены Договора, меньше расходов, понесенных Заказчиком в соответствии с подпунктом 14.8, Генпроектировщик обязан компенсировать Заказчику возникшую разницу в порядке и сроки, указанные Заказчиком.

14.10. Генпроектировщик признает, что ему не причитается никакое увеличение Цены Договора в связи с выполнением распоряжения по условиям пункта 14.5 Договора или оказания какого-либо содействия по условиям п. 14.6 Договора.

## **15. Привлечение субподрядных организаций**

15.1. Генпроектировщик вправе для выполнения части Работ привлечь субподрядчиков (субисполнителей) при условии письменного уведомления Заказчика о выбранной кандидатуре субподрядчика (субисполнителя) и о соответствии субподрядчика (субисполнителя) после проведенной проверки в порядке, определенном настоящим разделом Договора. Заказчик вправе запросить, а Генпроектировщик обязуется предоставить Заказчику:

-информацию с приложением копий документов о наличии у субподрядчика (субисполнителя) соответствующих ресурсов, лицензий, допусков, необходимых для выполнения работ (квалификации работников и т.д.), приказов о назначении ответственных лиц и др.;

- копии учредительных документов, свидетельства о постановке на налоговый учет и государственной регистрации юридического лица;

- письменное согласие субподрядчика (субисполнителя), на осуществление Заказчиком, Департаментом строительства города Москвы и органом государственного финансового контроля проведения проверок соблюдения целевого использования полученных денежных средств, либо проект договора с включенным в него условием о предоставлении согласия (пункт 2.17 Договора) с последующим предоставлением подписанного договора.

15.2. Допускается направление запроса Заказчиком по электронной почте.

15.3. После заключения договора с субподрядчиком (субисполнителя) Генпроектировщик не позднее 5 (Пяти) рабочих дней с момента заключения такого договора обязуется представить Заказчику надлежащим образом заверенную копию такого договора со всеми приложениями и дополнительными соглашениями.

15.4. Генпроектировщик обязуется привлекать в качестве субподрядчиков (субисполнителей) только те организации, которые являются квалифицированными, опытными и компетентными в соответствующей области и способны выполнять Работы (оказывать Услуги) с соблюдением требований Договора.

Для выполнения отдельных видов Работ (оказание Услуг), требующих наличие специального разрешения, лицензии, допуска, могут привлекаться только Субподрядные организации, обладающие необходимыми специальными разрешениями, лицензиями, допусками.

15.5. Привлечение субподрядчиков (субисполнителей) не освобождает Генпроектировщика от обязательств и ответственности по настоящему Договору. Генпроектировщик несет ответственность перед Заказчиком за действия и упущения субподрядчиков (субисполнителей) как за свои собственные действия. Генпроектировщик не вправе привлекать в качестве субподрядчиков (субисполнителей) юридических лиц, зарегистрированных в офшорных зонах, перечень которых установлен приказом Министерства финансов России от 13.11.2007 № 108н «Об утверждении Перечня государств и территорий, предоставляющих льготный налоговый режим налогообложения и (или) не предусматривающих раскрытия и предоставления информации при проведении финансовых операций (офшорные зоны)».

15.6. При выборе субподрядчика (субисполнителя) Генпроектировщик обязан руководствоваться следующим и осуществить проверку следующих сведений:

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

- субподрядчик (субисполнитель) обладает всеми необходимыми для осуществления своей основной деятельности лицензиями и разрешениями, предусмотренными законодательством;

- субподрядчик (субисполнитель) подтверждает, что имеет все необходимые ресурсы для надлежащего исполнения всех предусмотренных обязательств по заключаемому договору;

- субподрядчик (субисполнитель) надлежащим образом в соответствии действующим законодательством сдает налоговую отчетность и отражает в ней все предусмотренные действующим законодательством сведения об обязательствах по заключаемому договору;

- субподрядчик (субисполнитель) настоящим гарантирует, что все сведения, полученные о нем достоверны, включая, но не ограничиваясь: сведения, содержащиеся в

ЕГРЮЛ, правоустанавливающих документах, учредительных документах и иных документах;

- заключаемый договор не содержит обременительных для субподрядчика (субисполнителя) условий и не является кабальной сделкой, в случае если заключаемый договор является крупной сделкой – получены необходимые согласия.

## **16. Особые условия**

16.1. Все уведомления Сторон, связанные с исполнением настоящего Договора, направляются в письменной форме по почте заказным письмом по фактическому адресу Стороны, указанному в Договоре, или нарочно, или с использованием электронной почты, указанной в Договоре, с последующим представлением оригинала.

16.2. Для обеспечения оперативного взаимодействия между Сторонами в рамках Договора все уведомления (сообщения, претензия, отчеты и т.д.) могут быть подписаны электронной подписью уполномоченного на это представителя и направлены другой Стороне через единую систему электронного документооборота органов исполнительной власти города Москвы и подведомственных им учреждений ([www.mosedo.ru](http://www.mosedo.ru)) (далее- ЭДО) или через иную систему документооборота согласованную Заказчиком, совместимую с ЭДО.

16.3. При исполнении Договора по согласованию Заказчика с Генпроектировщиком допускается выполнение Работ, качество, технические и функциональные характеристики (потребительские свойства) которых являются улучшенными по сравнению с качеством и соответствующими техническими и функциональными характеристиками, указанными в Договоре.

16.4. Во всем, что не предусмотрено настоящим Договором, Стороны руководствуются законодательством Российской Федерации и нормативными правовыми актами города Москвы.

16.5. Стороны пришли к соглашению, что в случае выявления расхождений между условиями приложений (в том числе техническим заданием) и положениями Договора, Стороны будут руководствоваться условиями, изложенными в Договоре.

## **17. Заверения и гарантия**

17.1. Настоящим Генпроектировщик заверяет, что:

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

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

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

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

д) вся информация, представленная Генпроектировщиком в связи с Договором, является достоверной, полной и точной во всех существенных аспектах, и Генпроектировщик не скрыл обстоятельств, которые могли бы, в случае выяснения таких обстоятельств, сделать представленную информацию неверной или вводящей Заказчика в



заблуждение, или отрицательно повлиять на решение Заказчика о заключении и (или) исполнении Договора;

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

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

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

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

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

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

м) в случае предоставления Генпроектировщиком при заключении Договора недостоверных заверений об указанных в настоящем разделе Договора обстоятельствах Генпроектировщик обязан во внесудебном порядке возместить Заказчику по выбору последнего убытки, причиненные недостоверностью таких заверений, или уплатить неустойку в размере 2 % (Двух процентов) от Цены Договора в течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты получения соответствующего требования от Заказчика;

н) согласен с тем, что наряду с требованием о возмещении убытков или взыскании неустойки в соответствии с подпунктом м) пункта 17.1 Договора, Заказчик также вправе в одностороннем внесудебном порядке отказаться от Договора (расторгнуть Договор), направив в адрес Генпроектировщика письменное уведомление; в этом случае Договор будет считаться расторгнутым с даты получения Генпроектировщиком указанного в настоящем подпункте уведомления либо по истечении 3 (Трёх) рабочих дней с момента прибытия отправления с уведомлением в место вручения – в зависимости от того, какое из событий произойдет ранее.

17.2. Генпроектировщик гарантирует, что является добросовестным налогоплательщиком, своевременно и надлежащим образом уплачивает налоги и сдает бухгалтерскую и налоговую отчетность. Генпроектировщик обязуется возместить Заказчику все расходы, которые Заказчик произведет или должен будет произвести в случае признания налоговыми органами неправомерным учета расходов на оплату Работ (оказании

Услуг), выполняемых Генпроектировщиком в рамках Договора, и применения налоговых вычетов в отношении сумм НДС, предъявленных Генпроектировщиком в рамках Договора по любым основаниям, в том числе, но не исключая следующие:

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

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

в) признания налоговыми органами Работ (Услуг), выполняемых Генпроектировщиком в рамках Договора, не подлежащих налогообложению в соответствии с законодательством РФ;

г) привлечение Генпроектировщиком в качестве субподрядчиков организаций, не исполняющих налоговые обязанности;

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

17.3. В состав расходов и убытков, подлежащих возмещению согласно пунктам 17.1 и 17.2 Договора, в том числе, но, не ограничиваясь, включаются:

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

б) начисленные пени на сумму, указанную в подпункте м) пункта 17.1 Договора;

в) сумма налоговых санкций;

г) иные убытки, возникшие у Заказчика в связи с признания налоговыми органами неправомерным учета расходов на оплату Работ (Услуг), выполняемых

Генпроектировщиком в рамках Договора и применения налоговых вычетов в отношении сумм НДС, предъявленных Генпроектировщиком в рамках Договора.

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

17.4. Любая договоренность между Сторонами, влекущая за собой новые обстоятельства, которые не были учтены при заключении Договора, должна быть письменно подтверждена Сторонами в форме дополнения или изменения к Договору.

17.5. Уступка прав требования по Договору и (или) передача их в залог Генпроектировщиком не допускается без получения письменного согласия Заказчика. В случае нарушения условий настоящего пункта Заказчик вправе потребовать, а Генпроектировщик обязуется уплатить штраф в размере 500 000,00 (Пятьсот тысяч) рублей.

17.6. В случае изменения адреса для направления уведомлений, а также адреса места нахождения, номера расчетного счета или обслуживающего банка Сторона обязана в десятидневный срок направить об этом соответствующее извещение. Все уведомления вступают в силу с момента их получения адресатом. В случае, если одна из Сторон не уведомила другую Сторону о вышеуказанных изменениях, Сторона, исполнившая свои обязательства по неизменным реквизитам, считается исполнившей обязательство надлежащим образом.

## 18. Приложения

18.1. Все указанные ниже Приложения являются неотъемлемой частью Договора.

№ приложения	Наименование приложения
Приложение № 1	График выполнения Работ (оказания Услуг)
Приложение № 1.1	Форма Графика выдачи Рабочей документации
Приложение № 1.2	Форма Графика оказания Услуг Авторского надзора
Приложение № 2	Техническое задание

Приложение № 3	Протокол цены
Приложение № 4	План реализации проекта с использованием технологии информационного моделирования (форма)
Приложение № 5	Задание на разработку цифровых информационных моделей

### 19. Адреса, реквизиты и подписи сторон

Заказчик:

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

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

ИНН 7703476220

КПП 770401001

ОГРН 1197700007889

Банковские реквизиты:

Департамент финансов города Москвы  
(АНО «РСИ» л/с 4480665000452502)

Банк получателя: ГУ Банка России по  
ЦФО // УФК по г. Москве г. Москва

БИК банка получателя: 004525988

Единый казначейский счет

40102810545370000003

Казначейский счет:

03225643450000007300

Тел.: 8(499) 406-00-30

Электронный адрес: info@ano-rsi.ru

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

р/счет 40703810700010000861

Банк ВТБ (ПАО)

БИК 044525411

к/счет 0101810145250000411

Генпроектировщик:

Адрес (место нахождения):

ИНН

КПП

ОГРН

Банковские реквизиты:

р/счет

Банк

к/счет

БИК

Тел.:

Электронный адрес:

### Подписи Сторон

От Заказчика

От Генпроектировщика

Генеральный директор АНО «РСИ»

\_\_\_\_\_  
Ю.Ю. Кондуров

**График выполнения Работ (оказания Услуг)**

по объекту: «Многопрофильный комплекс ГБУЗ «ДГКБ св. Владимира ДЗМ» по адресу: ул. Рубцовско-Дворцовая, д. 1/3 (со сносом объектов по адресу: ул. Рубцовско-Дворцовая, д.1/3 к. 2А, 5, 16, стр.18,9, 10, 13, 20-27, стр. 25) (проектирование и строительство)»

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование этапов Работ, Услуг</b>	<b>Дата начала выполнения Работ/Услуг</b>	<b>Дата окончания выполнения Работ/Услуг</b>
1	Выполнение работ по Предпроектному обследованию, сбору исходных данных и при необходимости выполнению дополнительного комплекса инженерных изысканий.	Дата заключения договора	Не позднее 19.05.2021
2	Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочных решений. Разработка медико-технологического задания.	Дата заключения договора	Не позднее 19.05.2021
3	Выполнение работ по согласованию архитектурно-планировочных решений. Согласование медико-технологического задания.	Не позднее 20.05.2021	Не позднее 21.06.2021
4	Разработка задания на проектирование.	Дата заключения договора	Не позднее 19.05.2021
5	Согласование задания на проектирование.	Не позднее 20.05.2021	Не позднее 16.08.2021
6	Выполнение работ по разработке Проектной документации объекта в объеме, необходимом для получения положительного заключения Госэкспертизы.	Дата заключения договора	Не позднее 16.08.2021
7	Выполнение работ по согласованию в Госэкспертизе, получению положительного заключения Госэкспертизы.	Не позднее 17.08.2021	Не позднее 01.11.2021
8	Утверждение Проектной документации.	Не позднее 02.11.2021	Не позднее 15.11.2021

9	Выполнение работ по разработке Рабочей документации в объеме, необходимом для строительства и ввода объекта в эксплуатацию.	Дата заключения договора	Не позднее 19.01.2022
Итого выполнение проектно-изыскательских работ		9 месяцев	
10	Авторский надзор.	С момента получения уведомления Заказчика о начале строительно-монтажных работ	01.12.2023
11	Формирование итогового комплекта Рабочей документации с учётом всех изменений и по итогам авторского надзора.	С момента получения уведомления Заказчика о начале строительно-монтажных работ	01.12.2023
<b>Общий срок выполнения Работ (Услуг) по договору</b>		<b>не позднее 01.12.2023</b>	

### Подписи Сторон

От Заказчика

От Генпроектировщика

Генеральный директор АНО «РСИ»

\_\_\_\_\_ Ю.Ю. Кондуров

\_\_\_\_\_

Приложение № 1.1 к договору  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г. № АНО/\_\_\_\_\_  
(ФОРМА)

### График выдачи РД

по Объекту: по объекту: «Многопрофильный комплекс ГБУЗ «ДГКБ св. Владимира ДЗМ»  
по адресу: ул. Рубцовско-Дворцовая, д. 1/3 (со сносом объектов по адресу: ул. Рубцовско-  
Дворцовая, д.1/3 к. 2А, 5, 16, стр.18,9, 10, 13, 20-27, стр. 25) (проектирование и  
строительство)»

№ п/п	Наименование этапов / разделов	Дата готовности и выдачи Заказчику

**УТВЕРЖДАЮ**

**Заказчик:**

\_\_\_\_\_

**м.п.**

**Генпроектировщик:**

\_\_\_\_\_

**м.п.**

**ФОРМА СОГЛАСОВАНА:**

**Подписи Сторон**

От Заказчика

От Генпроектировщика

Генеральный директор АНО «РСИ»

\_\_\_\_\_ Ю.Ю. Кондуров

Приложение № 1.2 к договору  
от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г. № АНО/  
(ФОРМА)

### График оказания Услуг Авторского надзора

по Объекту: «Многопрофильный комплекс ГБУЗ «ДГКБ св. Владимира ДЗМ» по адресу:  
ул. Рубцовско-Дворцовая, д. 1/3 (со сносом объектов по адресу: ул. Рубцовско-Дворцовая,  
д.1/3 к. 2А, 5, 16, стр.18,9, 10, 13, 20-27, стр. 25) (проектирование и строительство)»

№ п/п	Наименование этапов услуг	Наименование должности специалиста проектной организации	Сроки оказания услуг		Количество дней пребывания	Стоимость
			Начало	Окончание		
1	2	3	4	5	6	
1						

**УТВЕРЖДАЮ**

**Заказчик:**

\_\_\_\_\_

**Генпроектировщик:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
м.п.

\_\_\_\_\_  
м.п.

**ФОРМА СОГЛАСОВАНА:**

**Подписи Сторон**

От Заказчика

От Генпроектировщика

Генеральный директор АНО «РСИ»

\_\_\_\_\_ Ю.Ю. Кондуров

\_\_\_\_\_

от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г. № АНО/ \_\_\_\_\_

**Техническое задание****на выполнение проектно-изыскательских работ  
и оказание услуг по авторскому надзору**

**по объекту:** «Многопрофильный комплекс ГБУЗ «ДГКБ св. Владимира ДЗМ» по адресу:  
ул. Рубцовско-Дворцовая, д. 1/3 (со сносом объектов по адресу: ул. Рубцовско-Дворцовая, д.1/3  
к. 2А, 5, 16, стр.18,9, 10, 13, 20-27, стр. 25) (проектирование и строительство)»

**Подписи Сторон**

От Заказчика

От Генпроектировщика

Генеральный директор АНО «РСИ»

\_\_\_\_\_  
Ю.Ю. Кондуков



### Протокол цены

**Автономная некоммерческая организация «Развитие социальной инфраструктуры»**, именуемая в дальнейшем «Заказчик», в лице Генерального директора **Кондурова Юрия Юрьевича**, и

\_\_\_\_\_, именуемое в дальнейшем «Генпроектировщик», в лице \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_, с другой стороны, вместе именуемые «Стороны» и каждое в отдельности - «Сторона»,

согласовали Цену Договора на выполнение проектно-изыскательских работ и оказание услуг по авторскому надзору по объекту «Многопрофильный комплекс ГБУЗ «ДГКБ св. Владимира ДЗМ» по адресу: ул. Рубцовско-Дворцовая, д. 1/3 (со сносом объектов по адресу: ул. Рубцовско-Дворцовая, д.1/3 к. 2А, 5, 16, стр.18, 9, 10, 13, 20-27, стр. 25) (проектирование и строительство)» от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г. № АНО/\_\_\_\_\_ (сумма прописью) рублей \_\_ копеек, в том числе НДС по ставке 20 % \_\_\_\_\_ (сумма прописью) рублей \_\_ копеек, из них:.

*Либо:*

\_\_\_\_\_ (сумма прописью) рублей \_\_ копеек, цена Договора не облагается НДС в связи с применением Генпроектировщиком упрощенной системы налогообложения, из них:

№ п/п	Наименование Работ/Услуг	Стоимость, руб.
1		
2		
3		
4		
	<b>ИТОГО</b>	
	<b>В том числе НДС 20% (в случае применения)</b>	

### Подписи Сторон

От Заказчика

От Генпроектировщика

Генеральный директор АНО «РСИ»

\_\_\_\_\_ Ю.Ю. Кондуров

\_\_\_\_\_

Приложение № 4 к договору  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г. № АНО/ \_\_\_\_\_

(ФОРМА)

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Генеральный директор  
Автономной некоммерческой  
организации «Развитие социальной  
инфраструктуры»  
(АНО «РСИ»)  
\_\_\_\_\_ **Ю.Ю.Кондуров**

« \_\_\_\_ »

\_\_\_\_\_ 2021г.

**СОГЛАСОВАНО:**  
Генеральный директор  
Генерального проектировщика  
АО «Наименование компании»

\_\_\_\_\_ **А.Б.Иванов**

« \_\_\_\_ »

\_\_\_\_\_ 202

\_\_\_\_\_ 1г.

**ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА  
с использованием технологии информационного моделирования**

**«Наименование объекта»**

**по адресу: адрес объекта**

г. Москва, 2021 год

Содержание

1. Назначение документа
  2. Основные цели и задачи применения технологии информационного моделирования (ТИМ) на стадии проектирования
  3. Участники разработки проекта
  4. Программное обеспечение, применяемо для выполнения проекта
  5. Разграничение данных информационной модели проекта (ИМ)
  6. Структура информационной модели (ИМ) в части формирования цифровых информационных моделей (ЦИМ)
  7. Координаты проекта, базовый координационный файл
  8. Организация диспетчера проекта ПО Revit. Правила наименований
  9. Процесс аудита и проверки сводной цифровой информационной модели (ЦИМ)
  10. Информационный обмен в рамках применения ТИМ
  11. Отклонения от задания на разработку ЦИМ
- Приложение А

## 1. Назначение документа.

Данный документ дополняет задание на разработку цифровых информационных моделей (ЗНЦ) и регламентирует выполнение работ по формированию информационной модели объекта капитального строительства (ИМ).

## 2. Основные цели и задачи применения технологии информационного моделирования (ТИМ) на стадии проектирования.

- Разработка ЦИМ и повышение эффективности технико-экономической решений, принятых в проекте.
- Получение эффективной проектной и рабочей документации на базе ЦИМ.
- Выполнение пространственной междисциплинарной координации на базе сводной(-ых) ЦИМ, выявление и устранение коллизий (3D-координация).
- Повышение точности подсчета объемов материалов, изделий, оборудования и пр. Сохранение прозрачности методологии расчета.
- Проведение экспертной оценки ЦИМ и получение заключения по ЦИМ по разделам АР, КР, ИОС в Мосгосэкспертизе.

## 3. Участники разработки проекта.

Специалисты Генерального проектировщика, вовлеченных в реализацию проекта указаны в таблице 9 (Приложение А).

## 4. Программное обеспечение, применяемое для выполнения проекта.

Программное обеспечение и его версии, применяемое для исполнения и координации ЦИМ, формирования сводной ЦИМ, выпуска проектной и рабочей документации, указанные в таблице 1.

Таблица 1 - Программное обеспечение, применяемое для выполнения проекта

ПО	Версия	Область применения
Autodesk Revit	2019.2.2	ЦИМ по архитектурным, конструктивным и объёмно-планировочные решения, внутренним инженерным системам и технологическим решениям
Autodesk Navisworks Manage	2019	Сводная ЦИМ (СЦИМ), выявление коллизий
Autodesk AutoCAD	2019	Для предоставления отдельных данных в 2D формате, см. таблицы 3.1 и 3.2
Dynamo	2.0.2	Плагин для автоматизации рабочих процессов в ПО Revit
MS Office	2010	Пакет офисных программ для работы с текстовыми, табличными, графическими и др. данными

## 5. Разграничение данных информационной модели проекта (ИМ).

5.1 Разделы и части разделов проектной документации разрабатываемые не в составе ЦИМ, указаны в таблице 2.1.

Таблица 2.1- Разделы и части разделов проектной документации разрабатываемые не в составе ЦИМ

№ раздела	Название раздела	Работы, исключения из ЦИМ, вид работ/ ПО
1	Пояснительная записка	Текстовая часть выполняется в форме электронного документа - doc / Word
2	Схема планировочной организации земельного участка	Текстовая часть - doc / Word Графическая часть - dwg / AutoCAD
3	Архитектурные решения	Текстовая часть - doc / Word
4	Конструктивные и объёмно-планировочные решения	Текстовая часть - doc / Word Графическая часть – чертежи фрагментов планов и разрезов, требующих детального изображения; узлы строительных конструкций - dwg / AutoCAD
5	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений"	Для всех подразделов:  Текстовая часть - doc / Word
	Подраздел "Система электроснабжения"	Графическая часть – принципиальные схемы - dwg / AutoCAD
	Подраздел "Система водоснабжения"	Графическая часть - принципиальные схемы - dwg / AutoCAD
	Подраздел "Система водоотведения"	Графическая часть - принципиальные схемы - dwg / AutoCAD
	Подраздел "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети"	Графическая часть - принципиальные схемы - dwg / AutoCAD
Подраздел "Сети связи"	Графическая часть - принципиальные схемы - dwg / AutoCAD	

	Подраздел "Технологические решения"	Графическая часть - принципиальные схемы - dwg / AutoCAD
6	Проект организации строительства	Текстовая часть - doc / Word Графическая часть - dwg / AutoCAD
7	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	Текстовая часть - doc / Word Графическая часть - dwg / AutoCAD
8	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	Текстовая часть - doc / Word Графическая часть - dwg / AutoCAD
9	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Текстовая часть - doc / Word Графическая часть - dwg / AutoCAD
10	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	Текстовая часть - doc / Word
11	Смета на строительство объектов капитального строительства	Разрабатываются на основании ведомостей объемов работ, предоставленным по каждому разделу и комплекту проектной документации.
12	Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	Не предусмотрена проектом

5.2 Рабочая документация указанных ниже разделов выпускается непосредственно из цифровой информационной модели (ЦИМ). Компиляция листов выполняется путем формирования соответствующих видов планов, разрезов, фасадов и т.п. выполненных ПО Revit, а также погрузкой дополнительных данных (CAD формат) через использование чертежных видов. Разграничение использования ПО указано в таблице 2.2.

Таблица 2.2 - Разграничение использования программного обеспечения на стадии рабочей документации.

Дисциплина	Работы, выполняемые в ЦИМ с применением ПО Revit	Работы, исключения из ЦИМ (вид работ/ ПО). Чертежи* ссылками связываются с информационной моделью
АР	Планы	Узлы - dwg / AutoCAD
	Разрезы	Узлы - dwg / AutoCAD
	Фасады	Узлы - dwg / AutoCAD
	Спецификации	Узлы - dwg / AutoCAD
	Чертёжные виды	Узлы - dwg / AutoCAD
КР	Опалубочные чертежи	Узлы армирования - dwg / AutoCAD
	Схемы расположения элементов (например, планы вертикальных конструкций)	Раскладка арматуры - dwg / AutoCAD
	Ведомость объемов (с применением удельного расхода арматуры на м. куб. бетона поэлементно)	Спецификация элементов армирования - dwg, xls / AutoCAD, Excel
	Спецификация элементов (колонн, балок и т.д.) к планам	Ведомость расхода стали - dwg, xls / AutoCAD, Excel
	Разрезы	
	Чертёжные виды	
КМ	Схемы расположения элементов	Техническая спецификация стали - dwg, xls / AutoCAD, Excel
	Разрезы	Узлы крепления элементов - dwg / AutoCAD
	Спецификация элементов к планам	
	Ведомость элементов	
	Отдельные элементы (Фермы, балки и т.д.)	
АУВПТ	Планы: трассировка трубопроводов, расстановка спринклерных оросителей и основного оборудования (насосы, арматура и т.п.)	Структурная схема установки - dwg / AutoCAD
	Разрезы	Узлы крепления элементов - dwg / AutoCAD
	Спецификация оборудования	
ВК	Планы с трассировкой систем, в т.ч. расстановка оборудования (насосы, баки, арматура и т.п.)	Принципиальные схемы - dwg / AutoCAD
	Спецификация оборудования и материалов	Узлы крепления элементов - dwg / AutoCAD
	Изометрические схемы систем	Таблицы с расчетами систем - xls / Excel

	Сводный план внутренних сетей, разрезы, при необходимости	
ОВ	Планы с трассировкой систем, в т.ч. расстановка оборудования (вентиляционные установки, холодильные машины, насосы, баки, арматура и т.п.)	Принципиальные схемы - dwg / AutoCAD
	Спецификация оборудования и материалов	Узлы крепления элементов - dwg / AutoCAD
	Изометрические схемы систем	Таблицы с расчетами систем - xls / Excel
	Сводный план внутренних сетей, разрезы, при необходимости	
ЭО и ЭМ	Планы распределительных сетей электроснабжения, в т.ч. расстановка оборудования (электрощиты, ИБП, трансформаторы)	Структурные и принципиальные электрические схемы - dwg / AutoCAD
	Планы силовых сетей - лотки для распределительных линий	
	План Расстановки светильников	Расчет освещенности/DIALUX Расчеты и схемы (заземление, молниезащита и уравнивания потенциалов - dwg, xls / AutoCAD, Excel
	Планы кабеленесущих систем (лотки, короба, кабельные каналы)	Спецификации к схемам - dwg, xls, doc / AutoCAD, Excel, Word
	Планы шинопроводов	Спецификации к схемам - dwg, xls, doc / AutoCAD, Excel, Word
	Сводный план внутренних сетей, разрезы	Расчеты - xls / Excel
	Спецификации к планам	
СС	Планы расположения основного оборудования (Шкафы, щиты управления)	Структурные и принципиальные электрические схемы - dwg / AutoCAD
	Планы расположения основных магистралей кабеленесущих конструкций (лотки, каналы).	Кабельный журнал - dwg, xls / AutoCAD, Excel
	Спецификации к планам	
	Расстановка оконечного оборудования. Разводка кабельных линий до оконечного оборудования.	
ТХ	Планы расположения основного оборудования	



	Разрезы	
	Спецификации основного оборудования	

\* - Уровень детализации 2D чертежей и содержание спецификаций соответствовать нормам проектирования (ГОСТ, СНиП, СП и т.д.) по соответствующей дисциплине и быть достаточным для выполнения строительно-монтажных работ.

## 6. Структура информационной модели (ИМ) в части формирования цифровых информационных моделей (ЦИМ).

Основной принцип формирования ЦИМ, это принадлежность к разделам проектной документации, чертежи оформляются в соответствующих ЦИМ. Каждый файл представляет собой отдельную модель (центральный файл хранилище).

Раздел АР имеет несколько ЦИМ, принцип разделения: внешние и внутренние элементы, а также модель для оформления чертежей. Данное разделение произведено с целью повышения производительности моделей ПО Revit. Наименование и состав ЦИП указано в таблице 3.

Таблица 3 - Наименование ЦИМ по разделам

Раздел проектирования	Наименование ЦИМ	Примечание
Базовый координационный файл	K01_БФ_R19	Проектное положение, координаты, разбивка осей и уровней
Стадия проектная документация (ПД)		
Архитектурные решения	K01_АРВ_П_R19	Внутренние составляющие (перегородки и т.п.)
	K01_АРФ_П_R19	Внешние составляющие (фасадные системы и т.п.)
	K01_АР_П_R19	Центральная модель, не содержит 3D геометрии, содержит помещения. Оформляются чертежи данного раздела.
Конструктивные решения	K01_КР_П_R19	Элементы модели и чертежи
Вентиляция	K01_ОВ1_П_R19	Элементы модели и чертежи
Отопление	K01_ОВ2_П_R19	Элементы модели и чертежи
Водоснабжение и канализация	K01_ВК_П_R19	Элементы модели и чертежи
Система внутреннего электроосвещения и силового оборудования	K01_ЭО-ЭМ_П_R19	Элементы модели и чертежи
Сети связи	K01_СС_П_R19	Элементы модели и чертежи

Раздел проектирования	Наименование ЦИМ	Примечание
Технологические решения	K01_TX_П_R19	Элементы модели и чертежи
Сводная модель	K01_CB_П_NV19	Для формирования сводной ЦИМ и выявления коллизий
Стадия рабочая документация (РД)		
Архитектурные решения	K01_АРВ_П_R19	Внутренние составляющие (перегородки и т.п.)
	K01_АРФ_П_R19	Внешние составляющие (фасадные системы и т.п.)
	K01_АР_П_R19	Центральная модель, не содержит 3D геометрии, содержит помещения. Оформляются чертежи данного раздела.
Конструктивные решения	K01_КР_П_R19	Элементы модели и чертежи
Вентиляция	K01_ОВ1_П_R19	Элементы модели и чертежи
Отопление	K01_ОВ2_П_R19	Элементы модели и чертежи
Водоснабжение и канализация	K01_ВК_П_R19	Элементы модели и чертежи
Система внутреннего электроосвещения и силового оборудования	K01_ЭО-ЭМ_П_R19	Элементы модели и чертежи
Сети связи	K01_СС_П_R19	Элементы модели и чертежи
Технологические решения	K01_TX_П_R19	Элементы модели и чертежи
Сводная модель	K01_CB_П_NV19	Для формирования сводной ЦИМ и выявления коллизий

## 7. Координаты проекта, базовый координационный файл.

Основная функция базового координационного файла - обеспечение ЦИМ разных разделов и частей проекта общей системой координат, координация сеток и уровней, а также формирование на их основе планов разбивки осей в рамках ГПЗУ. Базовый координационный файл является главным источником данных абсолютных координат, генеральных осей и уровней для ЦИМ проекта.

Таблица 4 – Координаты проекта

Параметры		Базовая точка проекта	Точка съемки
Наименование площадки	K01		
Координаты	С/Ю	17175005.4	0
	З/В	-4742047.2	0

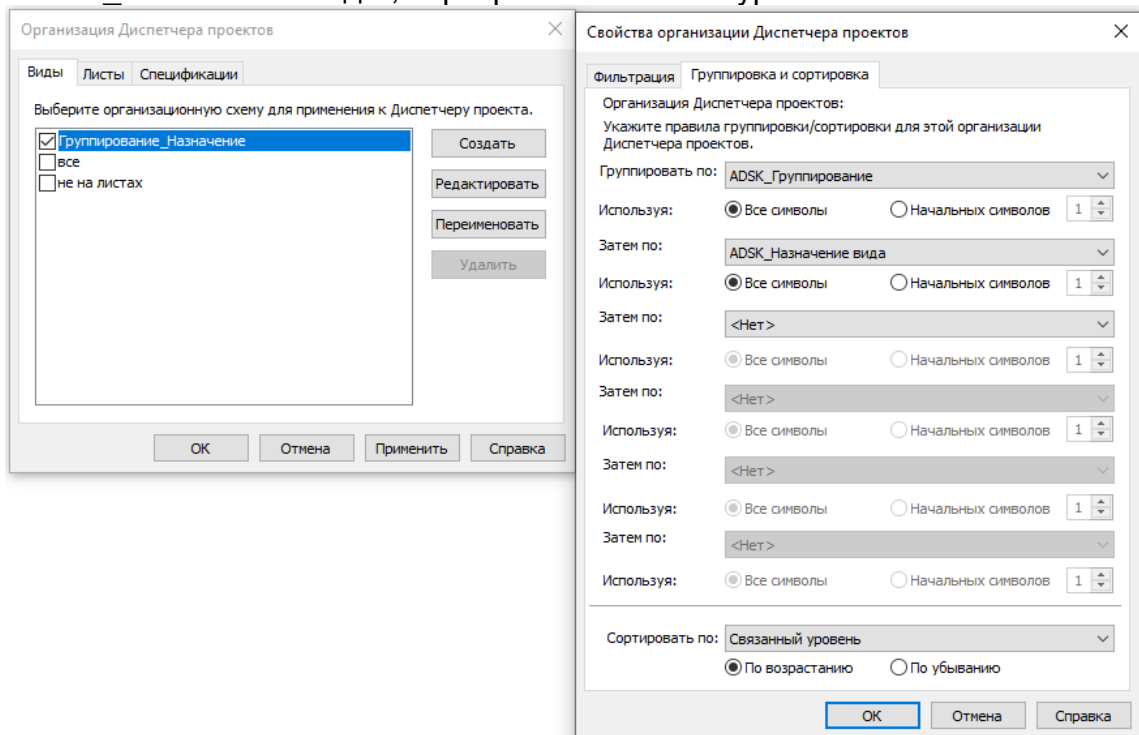
Отметка над уровнем моря			133350.0	0
Угол от истинного севера			55° 21' 18"	-
Привязка точки пересечения осей (истинный север)	1/A	x	0	-
		y	0	-

## 8. Организация диспетчера проекта ПО Revit. Правила наименований.

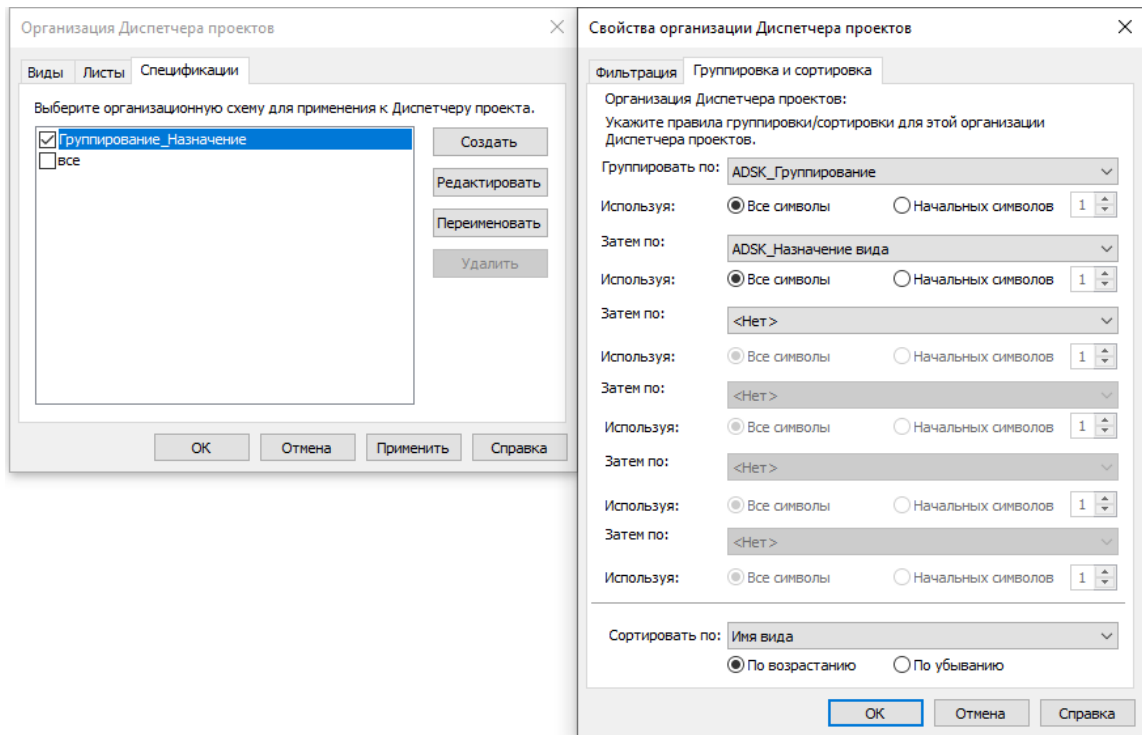
### 8.1 Организация диспетчера проекта.

В проект видам, листам и спецификациям в модели должны быть добавлены общие параметры “ADSK\_Группирование”, “ADSK\_Назначение вида” с форматом “Текст”, группа параметров “Текст”. В качестве исходника используется ФОП ADSK 2019.

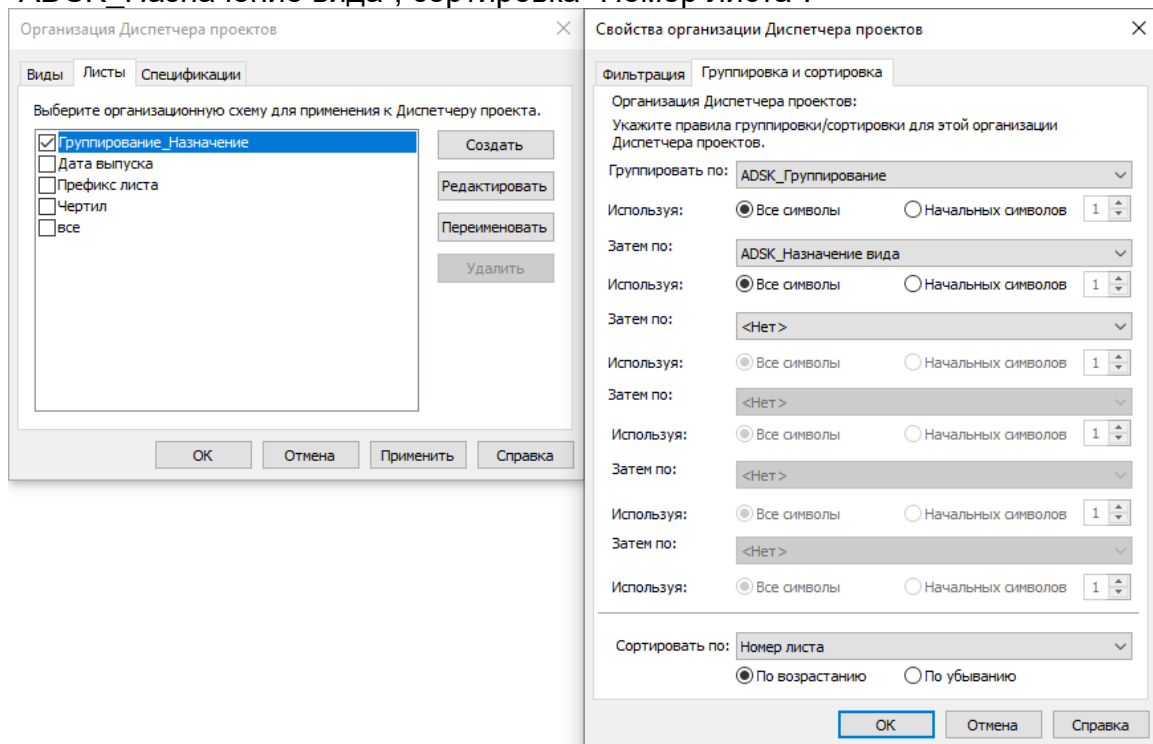
Диспетчер проекта для видов должен быть настроен таким образом, чтобы группирование видов осуществлялось по параметрам “ADSK\_Группирование” и “ADSK\_Назначение вида”, сортировка “Связанный уровень”.



Диспетчер проекта для спецификаций должен быть настроен таким образом, чтобы группирование видов осуществлялось по параметрам “ADSK\_Группирование” и “ADSK\_Назначение вида”, сортировка “Имя вида”.



Диспетчер проекта для листов должен быть настроен таким образом, чтобы группирование видов осуществлялось по параметрам “ADSK\_Группирование” и “ADSK\_Назначение вида”, сортировка “Номер листа”.



Позиции для параметра “ADSK\_Группирование” см. Талицу 5.  
Таблица 5 - Позиции параметра “ADSK\_Группирование”

Значение параметра	Описание значение параметра
01_Проект	Оформленные виды, спецификации и листы, которые идут на выпуск и входят в состав ПД
02_РД	Оформленные виды, спецификации и листы, которые идут на выпуск и входят в состав РД

03_Вспомогательные	Рабочие (черновые) виды, для моделирования, пометок аннотациями и т.п., вспомогательные спецификации (проверочные)
04_Задания	Задания для смежных разделов (моделей)
05_Координация	Координационные виды – отработка заданий от смежников, проверка модели
06_Экспорт	Виды для экспорта, например Navisworks, 3D_VIM360, и т.п.

Значение параметра “ADSK\_Группирование”, можно определить по следующему виду

[ИНДЕСК ГРУППИРОВАНИЯ]\_[ОПИСАНИЕ]

Где “01, 02, 03, 04, 05, 06” – это индекс группирования, а поля:

“Проект, РД, Вспомогательные, Задания, Координация, Экспорт” – соответствующее описание к полям индекса.

#### 8.2 Наименование видов

Позиции для параметра “ADSK\_Назначение вида” для видов заполняются в зависимости от ранее заполненного параметра “ADSK\_Группирование” см. Талицу 6.

Таблица 6 - Позиции параметра “ADSK\_Назначение вида”

Значение параметра “ADSK_Группирование”	Значение параметра “ADSK_Назначение вида”
01_Проект 02_РД 03_Вспомогательные	Раздел проекта (Дисциплина), например: AP, OB, BK и т.п.
04_Задания	Дата выдачи задания, например 2019_11_17
05_Координация 06_Экспорт	Назначения вида. Пример: Navisworks, Координация OB-BK

- для видов со значением параметра “ADSK\_Группирование”: 01\_Проект, 02\_РД и 03\_Вспомогательные, наименование осуществляется по следующему виду

[ИНДЕСК ГРУППИРОВАНИЯ]\_[РАЗДЕЛ]\_[ЭТАЖ]\_[НАИМЕНОВАНИЕ]

Например: 01\_OB2\_Этаж01\_Расстановка оборудования или 01\_TC\_Этаж01

- для видов со значением параметра “ADSK\_Группирование”: 04\_Задания, наименование осуществляется по следующему виду:

[ИНДЕСК ГРУППИРОВАНИЯ]\_[ДЛЯ КОГО]\_[ЭТАЖ]\_[НАИМЕНОВАНИЕ]

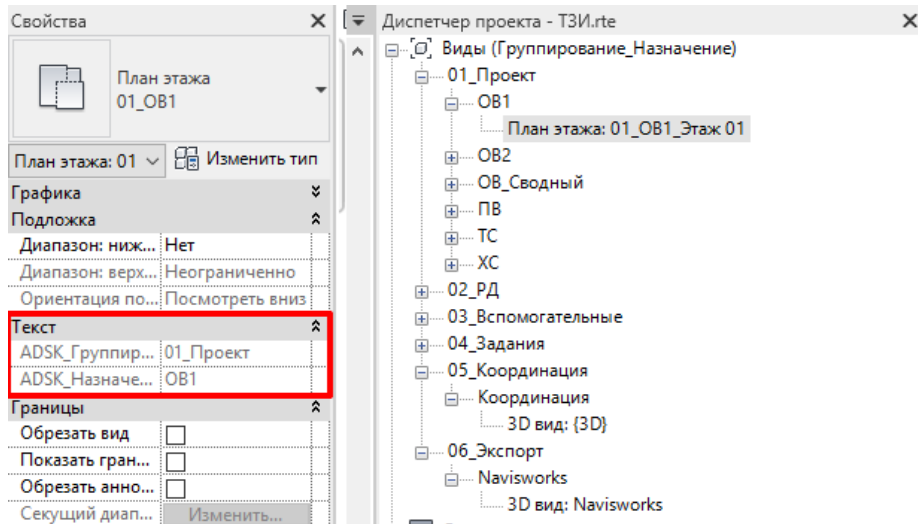
Например: 04\_ДляAP\_Этаж01\_Задание на отверстия

- для видов со значением параметра “ADSK\_Группирование”: 05\_Координация, 06\_Экспорт, наименование осуществляется по следующему виду:

[ИНДЕСК ГРУППИРОВАНИЯ]\_[РАЗДЕЛ]\_[ЭТАЖ]\_[НАИМЕНОВАНИЕ]

Например: 06\_AP\_-01Этаж\_План подвала

Виды Navisworks и 3D\_COT – не переименовывать!



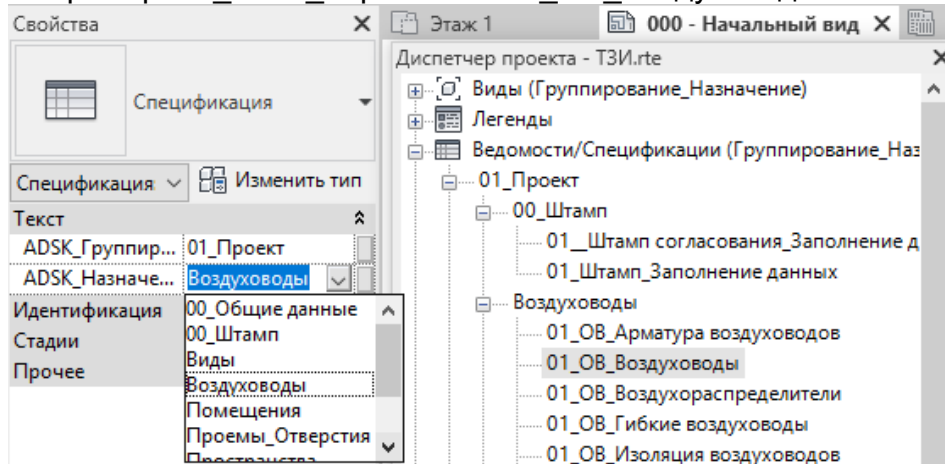
### 8.3 Именованние спецификаций.

Заполнение позиции параметра “ADSK\_Группирование” см. Талицу 6  
 Позиции для параметра для спецификаций “ADSK\_Назначение вида”  
 заполняются в зависимости от специфицируемой категории или принадлежности  
 элементов (Помещения, Отверстия, Воздуховоды, Штмп, Сводная и т.п.).

Именованние спецификаций осуществляется по следующему виду:

[ИНДЕСК ГРУППИРОВАНИЯ]\_[РАЗДЕЛ]\_[НАИМЕНОВАНИЕ]

Например: 01\_ЭОМ\_Короба или 01\_ОВ\_Воздуховоды 01Этаж



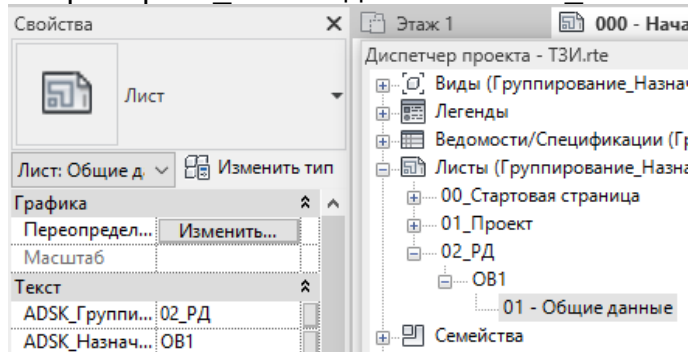
### 8.4 Именованние листов.

Заполнение позиции параметра “ADSK\_Группирование” см. Талицу 6  
 Позиции параметра для спецификаций “ADSK\_Назначение вида” заполняются в  
 зависимости от дисциплины/радела проекта (АР, ОВ1 и т.п.).

Именованние листов осуществляется по следующему виду:

[НОМЕР ЛИСТА]\_[НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА]

Например: 01\_Общие данные или 02\_План технического этажа на отм.-2800



### 8.5 Наименование рабочих наборов.

Все элементы моделей должны быть правильно распределены по соответствующим рабочим наборам. Наименование рабочих наборов выполняется по схеме, описанной в ЗНЦ. Ниже прилагается таблица с описанием кодировок рабочих наборов.

Таблица 7 - Кодировки рабочих наборов

Код набора	Описание
00_Общие уровни и сетки*	Базовый рабочий набор, включающий в себя общие уровни и сетки. Создается при организации совместного доступа к проекту.
00_Область видимости*	Рабочий набор для областей видимости.
00_Temp*	Рабочий набор, включающий в себя вспомогательные и имитационные элементы смежных разделов. Видимость набора, как правило, отключается при загрузке файла в смежные размеры.
01_Связь_DWG*	Рабочий набор для ссылок на DWG-чертежи. DWG-файлы следует загружать связями (link CAD), а не через импорт.
01_Связь_RVT*	Рабочий набор для внешних ссылок. Для каждого файла-связи создается собственный рабочий набор. Наименование файла указывается полностью (например: 01_Link_RVT_AR(04-05)(09-11)(15-17))
20_АР**	Рабочий набор для архитектурных элементов «АР» (все АР рабочие наборы должны начинаться с кодов 20, 21 и тд. до 29 включительно).
30_КР**	Рабочий набор для конструктивных элементов «КР» (все КР рабочие наборы должны начинаться с кодов 30, 31 и тд. до 39 включительно).
40_ЭОМ**	Рабочий набор для элементов электроосвещения и силового оборудования «ЭОМ» (все ЭОМ рабочие наборы должны начинаться с кодов 40, 41 и тд. до 49 включительно).
50_ВК**	Рабочий набор для элементов водоснабжения и водоотведения «ВК» (все ВК рабочие наборы должны начинаться с кодов 50, 51 и тд. до 59 включительно).
60_ОВ1**	Рабочие наборы для элементов вентиляции «ОВ1». (все ОВ1 рабочие наборы должны начинаться с кодов 60, 61 и тд. до 64 включительно).
65_ОВ2**	Рабочие наборы для элементов отопления «ОВ2». (все ОВ2 рабочие наборы должны начинаться с кодов 65, 66 и тд. до 69 включительно).
70_СС**	Рабочий набор для элементов сетей связи «СС» (все СС рабочие наборы должны начинаться с кодов 70, 71 и тд. до 79 включительно).
90_ТХ**	Рабочий набор для элементов раздела технология «ТХ», (все ТХ рабочие наборы должны начинаться с кодов 90, 91 и тд. до 99 включительно).

\* - Рабочие наборы с префиксом 00-01 создаются в каждой модели проекта, они являются обязательными для всех разделов/моделей.

\*\* - Уникальные рабочие модели, создаются по потребности в зависимости от раздела/дисциплины, разрабатываемой в модели.

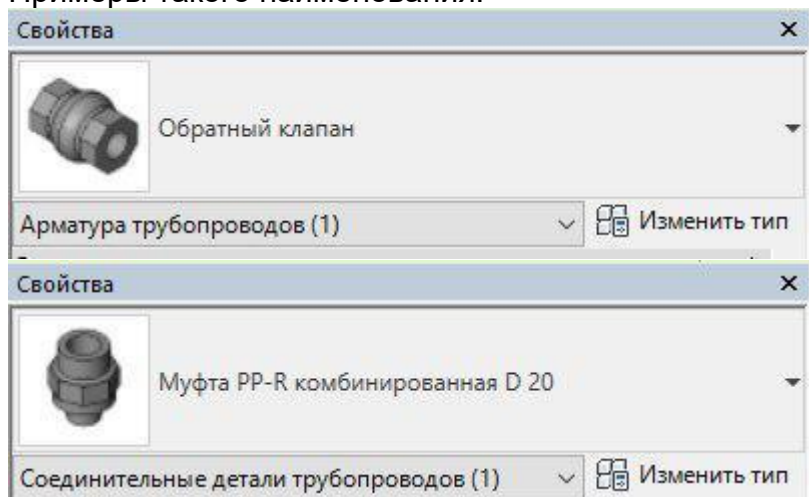
## 8.6 Правила именования типовых семейств.

Правила наименования типовых семейств для разделов АР и КР выполняются по схеме:

[МАРКА ТИПОРАЗМЕРА]\_[ОПИСАНИЕ]\_[ТИПОРАЗМЕР]



Правила наименования типовых семейств инженерных разделов упрощены, так как они строго разделены по ЦИМ, отвечающим за индивидуальную инженерную систему здания, а внутри файла имеют точное деление по категории семейства. Как следствие упрощен процесс поиска требуемых элементов в ПО Revit и Navisworks. Общее правило включает в себя буквенное наименование элемента инженерной системы с точным соответствием описания объекту наименования. Примеры такого наименования:



## 9. Процесс аудита и проверки сводной цифровой информационной модели (ЦИМ).

Сборка сводной модели выполняется в программе Navisworks Manage (см. таблицу 1), для этого необходимо подготовить ЦИМ к экспорту. В ПО Revit производится очистка файлов проекта от всех ненужных данных, создается и настраивается специальный 3D вид.

Передаваемая сводная ЦИМ Заказчику должна быть проверена на ошибки (качество принятых решений, коллизии). Матрица коллизий представлена ниже:



Разделы	AP	KP	BK	OB1 ВЕНТИЛЯЦИЯ	OB2 ОТОПЛЕНИЕ	ЭС	СС
Пересечения	<sup>01</sup> AP-AP	<sup>08</sup> KP-KP	<sup>14</sup> BK-BK	<sup>19</sup> OB1-OB1	<sup>23</sup> OB2-OB2	<sup>26</sup> ЭС-ЭС	<sup>28</sup> СС-СС
	<sup>02</sup> AP-KP	см. AP	см. AP	см. AP	см. AP	см. AP	см. AP
	<sup>03</sup> AP-BK	<sup>09</sup> KP-BK	см. KP	см. KP	см. KP	см. KP	см. KP
	<sup>04</sup> AP-OB1	<sup>10</sup> KP-OB1	<sup>15</sup> BK-OB1	см. BK	см. BK	см. BK	см. BK
	<sup>05</sup> AP-OB2	<sup>11</sup> KP-OB2	<sup>16</sup> BK-OB2	<sup>20</sup> OB1-OB2	см. OB1	см. OB1	см. OB1
	<sup>06</sup> AP-ЭС	<sup>12</sup> KP-ЭС	<sup>17</sup> BK-ЭС	<sup>21</sup> OB1-ЭС	<sup>24</sup> OB2-ЭС	см. OB2	см. OB2
	<sup>07</sup> AP-СС	<sup>13</sup> KP-СС	<sup>18</sup> BK-СС	<sup>22</sup> OB1-СС	<sup>25</sup> OB2-СС	<sup>27</sup> ЭС-СС	<sup>27</sup> см. ЭС
Дублирование	<sup>29</sup> AP	<sup>30</sup> KP	<sup>31</sup> BK	<sup>32</sup> OB1	<sup>33</sup> OB2	<sup>34</sup> ЭС	<sup>35</sup> СС

Применяются следующие способы аудита сводной ЦИМ:

А) Ручная проверка.

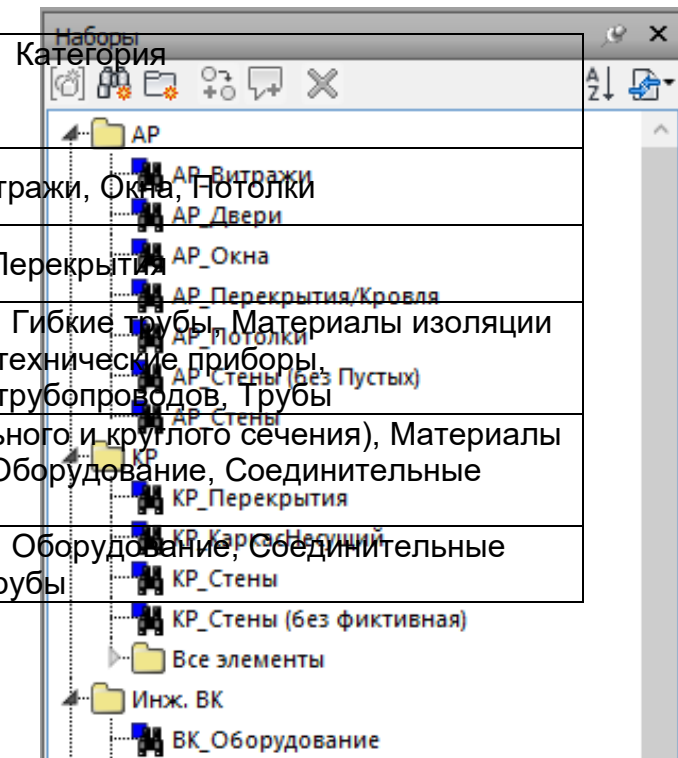
Включает в себя визуальную проверку информационной модели. Аудиту подлежат правильность соблюдения: принятой системы координат, единиц проекта, наличие необходимых служебных видов и т.п.

Б) Автоматизированная проверка.

BIM менеджер, при помощи ПО Navisworks выполняет проверку «Clash Detective», по определённому алгоритму:

- Создаются поисковые наборы включающие в себя категории элементов информационных моделей для каждого раздела проектирования.

Раздел	Категория
AP	Стены, Полы, Кровля, Витражи, Окна, Потолки
KP	Каркас несущий, Стены, Перекрытия
BK	Арматура трубопроводов, Гибкие трубы, Материалы изоляции труб, Оборудование, Сантехнические приборы, Соединительные детали трубопроводов, Трубы
OB1 (вентиляция)	Воздуховоды (прямоугольного и круглого сечения), Материалы изоляции воздуховодов, Оборудование, Соединительные детали воздуховодов
OB2 (отопление)	Арматура трубопроводов, Оборудование, Соединительные детали трубопроводов, Трубы



ЭОМ, СС	Кабельные лотки, Короба, Обобщенные модели, Осветительные приборы, Соединительные детали кабельных лотков и коробов, Электрооборудование.
ТХ	Мебель, Оборудование

- Выполняется проверка на пересечение между поисковыми наборами, а также на дублирование элементов.

Clash Detective						
01_АР_АР_Пересечения						
Последнее выполнение: 1 апреля 2020 г. 12:05						
Конфликты — Всего: 336 (открытые: 3 закрытые: 3)						
Имя	Статус	Конф...	Созд...	Актив...	Провер...	
01_АР_АР_Пересечения	Выполнен	336	0	0	3	
02_АР_КР_Пересечения	Выполнен	1093	806	0	2	
03_АР_ВК_Пересечение	Выполнен	13	0	3	5	
04_АР_ОВ1_Пересечение-Вентиляция	Выполнен	680	0	0	2	
05_АР_ОВ2_Пересечение-Отопление	Выполнен	634	0	0	4	
06_АР_ЭОМ_Пересечение	Выполнен	255	0	0	4	
07_АР_СС_Пересечение	Выполнен	3561	0	0	2	
08_КР_КР_Пересечения	Выполнен	938	868	0	0	
09_КР_ВК_Пересечение	Выполнен	813	788	0	0	
10_КР_ОВ1_Пересечение-Вентиляция	Выполнен	102	35	8	0	
11_КР_ОВ2_Пересечение-Отопление	Выполнен	2421	2213	0	1	
12_КР_ЭС_Пересечение	Выполнен	242	25	2	0	
13_КР_СС_Пересечение	Выполнен	1801	11	0	0	

- Формируются отчёты ошибок, содержащие детальную информацию о найденных коллизиях в табличных HTML, которые совместно со сводной моделью NWD передаются Заказчику.

- 01\_АР\_АР\_Пересечения
- 02\_АР\_КР\_Пересечения
- 03\_АР\_ВК\_Пересечение
- 04\_АР\_ОВ1\_Пересечение-Вентиляция
- 05\_АР\_ОВ2\_Пересечение-Отопление
- 06\_АР\_ЭОМ\_Пересечение
- 07\_АР\_СС\_Пересечение
- 08\_КР\_КР\_Пересечения
- 09\_КР\_ВК\_Пересечение
- 11\_КР\_ОВ2\_Пересечение-Отопление
- 12\_КР\_ЭС\_Пересечение
- 13\_КР\_СС\_Пересечение
- 14\_ВК\_ВК\_Пересечение
- 15\_ВК\_ОВ1\_Пересечение-Вентиляция
- 17\_ВК\_ЭС\_Пересечение
- 18\_ВК\_СС\_Пересечение
- 19\_ОВ1\_ОВ1\_Пересечение-Вентиляция
- 21\_ОВ1\_ЭС\_Пересечение-Вентиляция
- 22\_ОВ1\_СС\_Пересечение-Вентиляция
- 24\_ОВ2\_ЭС\_Пересечение-Отопление
- 26\_ЭС\_ЭС\_Пересечение
- 27\_ЭС\_СС\_Пересечение
- 28\_СС\_СС\_Пересечение
- 29\_АР\_Дублирование
- 34\_ЭС\_Дублирование
- 35\_35\_СС\_Дублирование

AUTODESK®  
NAVISWORKS® Отчет о конфликтах

01_АР_АР_Пересечения	Допуск	Конфликты	Новый	Актив.	Проанализировано	Подтверждено	Исправлено	Тип	Статус
	0.010m	557	21	430	0	0	106	(По пересечению)	OK

Изображение	Наименование конфликта	Статус	Расстояние	Расположение сети	Описание:	Дата обнаружения	Точка конфликта	Идентификатор элемента	Элемент 1		Элемент 2		
									Элемент Имя	Элемент Тип	Идентификатор элемента	Элемент Имя	Элемент Тип
	Конфликт537	Создать	-0.120	8.К-8.6 : Этаж 01	По пересечению	2019/8/27 12:34	X:12.820, Y:24.250, Z:194.390	ID объекта: 2348346	Многослойный потолок	Потолки: Многослойный потолок: ПТ-1 (потолок металл. кассеты)	ID объекта: 2516056	Базовая стена	Стены: Базовая стена: У-3.1_Утеплитель внутренний_100мм
	Конфликт538	Создать	-0.120	8.И-8.2 : Этаж 01	По пересечению	2019/8/27 12:34	X:3.830, Y:20.178, Z:194.390	ID объекта: 2507715	Базовая стена	Стены: Базовая стена: У-3.1_Утеплитель внутренний_100мм	ID объекта: 2348192	Многослойный потолок	Потолки: Многослойный потолок: ПТ-1 (потолок металл. кассеты)
	Конфликт539	Создать	-0.120	8.И-8.7 : Этаж 01	По пересечению	2019/8/27 12:34	X:14.928, Y:21.870, Z:194.390	ID объекта: 2348346	Многослойный потолок	Потолки: Многослойный потолок: ПТ-1 (потолок металл. кассеты)	ID объекта: 2516122	Базовая стена	Стены: Базовая стена: У-3.1_Утеплитель внутренний_100мм

## 10. Информационный обмен в рамках применения ТИМ.

Репозиторий Заказчика предоставляет собой систему облачного документооборота (СОТ), управление доступом которой реализуется Заказчиком на основе ролей. Доступ предоставляется сотрудникам, указанным в “Приложении А” данного документа. Позиционно ответственные должности, основные задачи которых приведены в таблице ниже, в зависимости от раздела проекта.

Таблица 8 – Соответствие должностей и обязанностей.

Поз.	Должность	Раздел проекта	Задачи
1	Руководитель проекта	Ведение проекта	Координация, управление и мониторинг проекта
2	Главный архитектор проекта (ГАП)	Пояснительная записка, СПОЗУ, АР	Управление и организация структуры проекта. Проработка замечаний от Заказчика. Проведение согласования документации.
3	Главный инженер проекта (ГИП)	ОВ1, ОВ2, ВК, ЭО-ЭМ, СС, ТХ	Управление и организация структуры проекта. Проработка замечаний от Заказчика. Проведение согласования документации.
4	Главный конструктор	КР, расчетная документация	Управление и организация структуры проекта. Проработка замечаний от Заказчика. Проведение согласования документации.
5	ВIM менеджер	Ведение ИМ в СОТ, организация и координация всех разделов проекта	Ведение ИМ. Загрузка ЦИМ и сводной ЦИМ в СОТ. Проработка замечаний относительно структуры ИМ и ЦИМ

Периодичность и последовательность загрузок промежуточных и финальных данных в СОТ подробно описана и регламентирована по срокам исполнения в ЗНЦ.

## 11. Отклонения от задания на разработку ЦИМ.

Ниже приведены отклонения/исключения по позициям, указанным в задании на разработку цифровых информационных моделей (ЗНЦ):

- Отклонения п.15.4 (РД); 16.2.3; 16.4.1 отверстия размером 100x100мм

Отверстия, под инженерные коммуникации будут замоделированы сечением больше 150x150мм (включительно).

- Отклонение 16.6.4 «Должны быть расставлены гильзы...»

Гильзы, в местах пересечения инженерных систем с ограждающими конструкциями, отдельно моделироваться не будут, будут подсчитаны по отверстиям с заполненным параметром “Описание” - гильза.

- Отклонение от п.17.1. «Раздел АР стадия ПД»

Ограждения моделируются с учётом высоты, длины и высоты размещения поручней. Конструкция, профили и размещение балясин дается в модели предварительно.

Импосты витража моделируются с учетом разрезки витража и точного габарита импоста без моделирования точного профиля.

- Отклонение от п.17.5 и 17.7. «Разделы СС, ЭОМ и ЭМ стадии ПД»

Данные разделы в ПО Revit моделируются в объёме кабеленесущих систем и щитов, осветительных и силовых электроприборов.

- Отклонения Таблица 8 «Сопоставление элементов ЦИМ с категориями Revit»

Кровля плоская – элемент будет выполнен категорией «Перекрытие» с уклонами, нарезанный на участки для корректного построения разуклонки.

- Для электрических и слаботочных систем подсчёт кабеля в ПО Revit не выполняется.

- Спецификация фитингов воздуховодов, трубопроводов, систем канализации выдаётся поштучно.

Приложение А.

Таблица 9 – Участники разработки проекта.

Поз.	Должность	Ф.И.О.	Телефон	Почта рабочая	Почта yandex
1	Руководитель проекта	Иванов Александр Иванович	8-495-123-45-67 доб. 111 8-999-999-99-99	Ivanovai@bep.ru	Ivanovai@yandex.ru
2	Главный архитектор проекта (ГАП)	Смирнов Иван Александрович	8-495-123-45-67 доб. 222 8-888-888-88-88	Smirnovia@bep.ru	Smirnovia@yandex.ru
3	Главный инженер проекта (ГИП)	Кузнецов Максим Артемович	8-495-123-45-67 доб. 333 8-777-777-77-77	Kuznetsovma@bep.ru	Kuznetsovma@yandex.ru
4	Главный конструктор	Попов Артем Максимович	8-495-123-45-67 доб. 444 8-666-666-66-66	Popovam@bep.ru	Popovam@yandex.ru
5	ВМ менеджер	Петров Дмитрий Михайлович	8-495-123-45-67 доб. 555	Petrovdm@bep.ru	Petrovdm@yandex.ru

			8-555- 555-55- 55		
--	--	--	-------------------------	--	--

форму утверждаем:

**Подписи Сторон**

От Заказчика

От Генпроектировщика

Генеральный директор АНО «РСИ»

\_\_\_\_\_ Ю.Ю. Кондуров

\_\_\_\_\_

**ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ  
цифровых информационных моделей на стадии Проектной и  
Рабочей документации**

**по объекту: «Многопрофильный комплекс ГБУЗ «ДГКБ св. Владимира ДЗМ» по адресу: ул. Рубцовско-Дворцовая, д. 1/3 (со сносом объектов по адресу: ул. Рубцовско-Дворцовая, д.1/3 к. 2А, 5, 16, стр.18,9, 10, 13, 20-27, стр. 25) (проектирование и строительство)»**

версия документа: 1.6

## Содержание

12. Термины и определения
13. Назначение документа
14. Основные цели и задачи применения технологии информационного моделирования на стадиях проектирования
15. Этапы работ и контрольные точки выдачи информации
16. Требования к применяемым документам по стандартизации информационного моделирования в строительстве
17. Требования к используемому программному обеспечению
18. Требования к составлению плана реализации проекта с использованием технологии информационного моделирования
19. Требования к процедурам согласования, способам и форматам обмена данными, среде общих данных
20. Общие требования к ЦИМ
21. Единицы измерения
22. Система координат
23. Разбивка ЦИМ
24. Файл общих параметров
25. Общие правила наименований
26. Требования к качеству ЦИМ
27. Правила по моделированию ЦИМ
28. Детализация ЦИМ

## 11. Термины и определения

Наименование	Определение
2D	Отображение геометрии объектов и их местоположения на плоскости (в координатах X и Y).
3D	Отображение геометрии объектов и их местоположения в пространстве (в координатах X, Y и Z).
ТИМ	Технология информационного моделирования сооружений: процесс коллективного создания и использования цифровых информационных моделей в отношении зданий и сооружений, позволяющий сформировать основу для всех решений на протяжении жизненного цикла объекта и согласовать различные компоненты и системы будущего сооружения, а также заранее проверить их жизнеспособность, функциональную пригодность, эксплуатационные качества. Понятие так же носит название - BIM (Building Information Modeling).
ЗНЦ	Задание на разработку цифровых информационных моделей. Требования, определяющие информацию, предоставляемую Заказчику в процессе реализации проекта с использованием технологии информационного моделирования, задачи применения информационного моделирования, а также требования к применяемым информационным стандартам и регламентам. Документ так же носит название: EIR (Employer's Information Requirements) - информационные требования Заказчика.
ПРП	План реализации проекта с использованием технологии информационного моделирования. Документ, который разрабатывается Генпроектировщиком для регламентации взаимодействия с субисполнителями (субподрядчиками) организациями и согласовывается с Заказчиком. Отражает информационные требования Заказчика, задачи применения информационного моделирования, требуемые уровни проработки, роли, функциональные обязанности и схемы взаимодействия участников процесса информационного моделирования), описание технической инфраструктуры (ПО и версии), описание процедур контроля качества, систему идентификации объектов информационных моделей и прочие аспекты процесса информационного моделирования. Документ так же носит название: BEP (BIM Execution Plan) - план выполнения BIM-проекта (ЦИМ).
ЦИМ	Цифровая информационная модель: объектно-ориентированная параметрическая трехмерная модель, представляющая в цифровом виде физические, функциональные и прочие характеристики объекта (или его отдельных частей) в виде совокупности информационно насыщенных элементов.
СЦИМ	Сводная цифровая информационная модель: цифровая информационная модель объекта, состоящая из отдельных



	цифровых информационных моделей (например, по различным дисциплинам или частям объекта строительства), соединенных между собой в едином файле, таким образом что, внесение изменений в одну из моделей не приводит к изменениям в других. Используется с целью проверки согласованности моделей, отсутствия коллизий между элементами моделей и комплексного анализа проектируемого объекта, в том числе получения объемов материалов, и выполнения календарно-сетевого планирования.
СОТ	Система облачного технического документооборота, используется в целях налаживания взаимодействия между Заказчиком и Генпроектировщиком в области технического документооборота, ускорения решения вопросов, связанных с проектными и строительными работами. Управление доступом на основе ролей реализуется Заказчиком.
ПД	Проектная документация, состоящая из текстовой и графических частей, определяющая архитектурные, функционально-технологические, конструктивные, инженерно-технические и иные решения, учитывающие социальные, экономические, функциональные, инженерные, технологические, противопожарные, санитарно-гигиенические, экологические, архитектурно-художественные и иные требования к Объекту. Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию определен п.п. 12, 13 ст. 48 Градостроительного кодекса РФ, постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87.
РД	Рабочая документация, разработанная в целях реализации в процессе строительства архитектурных, технических и технологических решений, содержащихся в проектной документации на Объект, состоящая из документов в текстовой форме, рабочих чертежей, спецификации оборудования и изделий (Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов Проектной документации и требованиях к их содержанию», ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к Проектной и Рабочей документации»).
ВМ координатор	Сотрудник, ответственный за методологическое и технологическое обеспечение процесса информационного моделирования в рамках проекта.
ВМ менеджер	Сотрудник, ответственный за организацию и управление ТИМ на уровне компании (генпроектировщика), подразделения компании, также он ответственен за разработку и утверждение регламентирующих документов.
Категория	Группа элементов, используемых для моделирования объекта строительства: окна, двери, стены, перекрытия и др. Обладают индивидуальным набором свойств и параметров, а также правил поведения и взаимодействия. Категории не могут создаваться и редактироваться пользователями.
Коллизия	Пересечение геометрических элементов цифровых информационных моделей, а также нарушения нормируемых расстояний между элементами ЦИМ.
Компонент	Цифровое представление физических и функциональных характеристик отдельного элемента объекта строительства, предназначенное для многократного использования.

Координационный файл	Файл, содержащий координаты информационной модели, единые на проект оси и уровни
Общие координаты	Абсолютные и относительные координаты проекта, которые хранятся в координационном файле и передаются всем ЦИМ проекта с целью пространственной координации.
Общий параметр	Параметр, который может быть отображен в спецификациях и марках. Его можно использовать в разных проектах.
Рабочий набор	Объединение группы объектов модели, используемое для распределения прав редактирования модели, а также для управления видимостью объектов в рамках цифровой информационной модели
Семейство	2D-3D параметрический элемент библиотеки (УГО, оборудование, строительные конструкции и т.д.) для ПО Revit.
Файл общих параметров (ФОП)	Файл формата (*.txt), имеющий определенную структуру и содержащий определения общих параметров.
Общий параметр	Параметр, который может быть отображен в спецификациях и марках, возможно его использование в разных проектах для ПО Revit.
OPEN BIM	Универсальный подход к совместному проектированию, возведению и эксплуатации зданий, основанный на открытых рабочих процессах и стандартах, и поддерживаемый независимым международным альянсом <u>buildingSMART</u> .
IFC	Формат данных с открытой спецификацией, которая не контролируется ни одной компанией или группой компаний. Формат файла был разработан <u>buildingSMART</u> для упрощения взаимодействия в строительной индустрии. Используется как формат для ТИМ.

## 12. Назначение документа.

Данный документ устанавливает требования к структуре и содержанию цифровых информационных моделей объекта капитального строительства, предназначенных для формирования проектной и рабочей документации, а также их дальнейшего использования при строительстве и эксплуатации объекта.

## 13. Основные цели и задачи применения технологии информационного моделирования на стадиях проектирования.

- Повышение технико-экономической обоснованности объемно-планировочных и конструктивных решений, обеспечивающих безопасность жизни и здоровья людей.
- Достижение технического совершенства проектной и рабочей документации, эффективное ведение проекта, а также его успешное завершение.
- Пространственная междисциплинарная координация, выявление и устранение коллизий (3D-координация).
- Повышение скорости и точности подсчета объемов материалов, изделий, оборудования и пр.

#### 14. Этапы работ и контрольные точки выдачи информации.

Этапы работ и контрольные точки выдачи информации см. приложение А.

#### 15. Требования к применяемым документам по стандартизации информационного моделирования в строительстве.

Разработка цифровых информационных моделей должна выполняться с учетом требований следующих нормативных документов:

- ГОСТ Р 57563–2017/ISO/TS 12911:2012 Моделирование информационное в строительстве. Основные положения по разработке стандартов информационного моделирования зданий и сооружений;
- СП 333.1325800.2017 Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла;
- СП 331.1325800.2017 Информационное моделирование в строительстве. Правила обмена между информационными моделями объектов и моделями, используемыми в программных комплексах;
- СП 328.1325800.2017 Информационное моделирование в строительстве. Правила описания компонентов информационной модели;
- СП 404.1325800.2018 Информационное моделирование в строительстве. Правила разработки планов проектов, реализуемых с применением технологии информационного моделирования;
- Постановление Правительства РФ от 15 сентября 2020г. № 1431 “Об утверждении Правил формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства, состава сведений, документов и материалов, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства и представляемых в форме электронных документов, и требований к форматам указанных электронных документов, а также о внесении изменения в пункт 6 Положения о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства
- \* Приказ от 09.09.2020 № МКЭ-ОД/20-45 «О внесении изменения в приказ от 26 июня 2019 года № МКЭ-ОД/19-39 "Об утверждении требований к информационным моделям объектов капитального строительства, а также классификаторов для информационного моделирования"».

\* - данные требования необходимо учитывать в случае передачи ЦИМ в Мосгосэкспертизу для проведения государственной экспертизы проектных решений, разработанных с применением технологии информационного моделирования.

#### 16. Требования к используемому программному обеспечению.

Разработка ЦИМ обусловлена применением специализированного программного обеспечения (ПО) позволяющего создавать объектно-ориентированные параметрические цифровые модели строительных объектов зданий и сооружений, и поддерживающего технологию “OPEN BIM”, основанную на применении стандарта “IFC”.

Для формирования, наполнения и проверки цифровых информационных моделей, выпуска проектной и рабочей документации рекомендуется использовать версии программного обеспечения (ПО) не ниже, указанных в таблицах 1, 1а, 1б.

Таблица 1 – Программное обеспечение для формирования ЦИМ

ПО	Версия	Код	Область применения
Aecosim Building Designer	v8i	V8i	Элементы модели: архитектуры, несущих конструкций и внутренних инженерных систем, технологических решений
Autodesk Revit	2019	R19	Элементы модели: архитектуры, несущих конструкций и внутренних инженерных систем, технологических решений
Renga	3.0	Rn30	Элементы модели: архитектуры, несущих конструкций и внутренних инженерных систем
Archicad	21	A21	Элементы модели архитектуры
Tekla Structures	2019	T19	Элементы модели конструктива
NanoCAD	8.1	N8	Элементы модели внутренних инженерных систем
AutoCAD Civil3D	2019	AC19	Элементы генплана и наружных инженерных сетей

Таблица 1а. – Программное обеспечение для предоставления дополнительных данных к ЦИМ

AutoCAD	2017	AU17	Для предоставления отдельных данных в 2D формате (например, схемы и кабельные журналы, узлы армирования).
---------	------	------	---

Таблица 1б. – Программное обеспечение координации и проверки ЦИМ, сводной ЦИМ

Navisworks	2019	NV19	Координация, выявление коллизий и пр.
Solibri model checker	V9.9.3	SM9	Координация, выявление коллизий и пр.

Приведенный в таблицах 1, 1а, 1б перечень не ограничивает использование иного программного обеспечения, либо иных версий при согласовании с Заказчиком.

#### 17. Требования к составлению плана реализации проекта с использованием технологии информационного моделирования.

План реализации проекта с использованием технологии информационного моделирования, описывает процессы и результаты работ в информационной среде, для достижения необходимого результата. Разрабатывается для каждого проекта объекта капитального строительства, на базе образца предоставляемого Заказчиком, с индивидуальными особенностями контракта. ПРП должен включать в себя следующую информацию:

- Информация о проекте, ключевые контакты, организационные роли\обязанности;
  - Используемое программное обеспечение;
  - Разграничение разработки ЦИМ и документации с применением ТИМ;
  - Структура модели. Разделение по разделам проектно-изыскательных работ, корпусам, вспомогательным файлам;
  - Координаты объекта, базового координационного файла;
  - Правила наименований элементов модели и пр.;
  - Информационный обмен в рамках ТИМ;
  - Дополнения и другая информация, которые не содержатся в ЗНЦ, либо отличаются от них для данного проекта;
18. Требования к процедурам согласования, способам и форматам обмена данными, среде общих данных.

#### 18.1 Среда общих данных.

Хранилище Заказчика представляет собой систему облачного технического документооборота (СОТ). Доступ к СОТ предоставляется техническим специалистом Заказчика по запросу Генпроектировщика следующим лицам: ГИП, Главный конструктор, ГАП, Руководитель проекта, BIM менеджер/BIM координатор (либо иным техническим специалистам). Генпроектировщик имеет доступ к определенным папкам СОТ. Структура папок, а также схема взаимодействия описана в документе "Регламент работы в системе облачного технического документооборота" (предоставляемым Заказчиком).

#### 18.2 Форматы обмена данными.

На СОТ загружаются ЦИМ соответствующих разделов:

- В нативных форматах, со всеми необходимыми на данном этапе ссылками и связанными файлами;
- В формате IFC (не ниже версии 2x3, для прохождения экспертизы ЦИМ рекомендуемая версия не ниже 4);
- СЦИМ, собранная в ПО согласно Таблице 1б, либо ином ПО при согласовании с Заказчиком;
- Отчет по коллизиям в формате HTML, в архивном формате ZIP;
- Дополнительная документация в следующих форматах: DWG, DOC(X), XLS(X), PDF, JPG, и прочих форматах при необходимости.

Любая переписка по электронной почте, которая подразумевает передачу файлов (как со стороны Генпроектировщика, так и со стороны Заказчика), должна сопровождаться не прикреплением файлов к письму, а добавлением ссылки на файл (в тело письма), загруженный в СОТ.

#### 18.3 Режим загрузки данных в СОТ.

Генпроектировщик обязуется загружать результаты работ в СОТ. Для проверок, выдачи замечаний и комментариев Генпроектировщик в соответствии с Приложением А, передает модели следующим образом:

8.3.1 Первичная загрузка моделей и сопутствующих материалов осуществляется в срок не позднее чем две календарные недели, с момента согласования ПРП. После первичной загрузки любого файла в СОТ, запрещается изменять его имя в дальнейшем. Требование связано с автоматическим сохранением истории версий файлов любого типа.

8.3.2 Периодичность последующих публикаций ЦИМ и сопутствующих материалов проекта составляет одну неделю (исключая праздничные недели, полностью выпадающие из рабочего процесса). Загрузка модели в репозиторий Заказчика осуществляется по вторникам, за исключением случаев, когда вторник

является праздничным, нерабочим днем. В таком случае загрузка осуществляется на той же неделе в первый рабочий день до нерабочего вторника. Возможна публикация чаще, чем раз в неделю, по требованию Заказчика, для получения данных в оперативном режиме. На момент публикации данные ЦИМ могут не соответствовать всем требованиям ЗНЦ и ПРП, так как это не предфинальная публикация, а промежуточная/рабочая версия.

8.3.3 Предфинальная публикация ЦИМ и СЦИМ в СОТ выполняется в определенную дату (см. Приложение А) либо ранее, для проверки на соответствие всем требованиям ЗНЦ и ПРП.

8.3.4 Готовые и скоординированные модели предоставляются по этапам, согласно Приложению А (или ранее), путем публикаций в СОТ: ЦИМ, СЦИМ и дополнительных файлов соответствующих разделов в форматах (см. поз.8.2) со всеми ссылками, связанными файлами, оформленными чертежами и спецификациями, в финальной стадии.

Для сбора моделей и связанных файлов, относящихся к каждой определённой модели, следует использовать функцию eTransmit (при использовании ПО Revit). Передаче подлежат также все связанные файлы в формате DWG (2013), PDF. Финальные ЦИМ должны полностью соответствовать требованиям ЗНЦ и ПРП. В загружаемых ЦИМ необходимо удалить все неиспользуемые: семейства (при использовании ПО Revit), виды, листы и спецификации, и другие не используемые элементы. В ЦИМ и СЦИМ должны быть устранены все коллизии и замечания, детализация выполнена в соответствии с п.17.

8.3.5 После завершения какой-либо стадии проектирования Генпроектировщик обязан заархивировать полный комплект данных в составе ЦИМ по состоянию на момент подписания актов приёма ЦИМ и документации. Архивные данные и публикуются в СОТ в папку соответствующей стадии проектирования, к примеру: "...Стадия П / Архив" (см. "Регламент работы в системе облачного технического документооборота").

18.4 Загрузка ЦИМ в СОТ.

Перед загрузкой моделей в СОТ требуется провести внутреннюю процедуру контроля качества моделей, а также удостовериться в том, что общие координаты моделей совпадают.

На этапе загрузки финальной моделей необходимо, удалить неиспользуемые семейства (ПО Revit), виды, листы и спецификации.

8.5 Процедура проверки и согласования ЦИМ.

8.5.1 В ходе разработки ЦИМ предусмотрено комментирование и составление замечаний со стороны Заказчика. Одним из критериев приёма ЦИМ является закрытие всех замечаний. Финальные ЦИМ должны соответствовать требованиям ЗНЦ и ПРП (см. п. 8.3.4).

8.5.2 Генпроектировщик обязуется своевременно, в соответствии с требованиями договора, реагировать на замечания, выданные в его сторону.

8.6 Результатом работ является ЦИМ объекта (сооружения), содержащая все проектные решения и оформленную документацию в полном соответствии с техническим заданием Заказчика и нормативами РФ.

8.7 Необходимо проверить/обеспечить соответствие ЦИМ в нативных и IFC форматах.

Более детальное описание процесса загрузки ЦИМ, СЦИМ и сопутствующих данных на СОТ см. документ "Регламент работы в системе облачного технического документооборота" предоставляемый Заказчиком.

## 19. Общие требования к ЦИМ.

9.1 Проектная и рабочая документации должна быть выполнена на основе ЦИМ, выпуск документации предполагается непосредственно из ЦИМ.

- 9.2 Все ЦИМ по разделам проекта, находящиеся в одном или нескольких файлах, должны быть скоординированы между собой.
- 9.3 Модели по дисциплинам разрабатываются в отдельных файлах.
- 9.4 ЦИМ должна состоять из элементов, компонентов, соответствующих требованиям данного документа и содержащих достаточную информацию, для дальнейшей работы над цифровой информационной моделью.
- 9.5 Модель не должна содержать лишние экземпляры элементов.
- 9.6 ЦИМ не должна содержать дубликатов объектов (объекты, у которых совпадают все параметры, включая координаты).
- 9.7 Все элементы ЦИМ должны быть строго классифицированы по типам и категориям объектов. Элементы должны иметь понятные названия. 3D визуальное отображение ЦИМ не должно содержать неклассифицированные элементы.
- 9.8 Уровень детализации и заполнения информацией элементов модели выполняется, в соответствии с п.17.
- 9.9 В ЦИМ должны быть смоделированы все элементы, которые требуются для разработки чертежей проектной документации и получаемые на основе ЦИМ спецификации, и ведомости.
- 9.10 Числовую информацию (размеры, площади, объемы и пр.) следует получать строго из элементов ЦИМ.
- 9.11 Спецификации и ведомости, которые имеют отношение к элементам ЦИМ, должны быть получены исходя из данных ЦИМ и реализованы в ПО для формирования ЦИМ (см. Таблица 1). Если спецификация либо ведомость не собирается при помощи данного ПО, либо собирается частично, то методика получения данных в этих спецификациях и ведомостях должна быть описана в ПРП проекта.
- 9.12 ЦИМ должна содержать оформленные листы с видами, разрезами, спецификациями и пр. фрагментами сформированными и полученными на основе элементов ЦИМ, согласно стадии и дисциплины проектирования в полном составе необходимом для исполнения ПД или РД.
- 9.13 ЦИМ должна обеспечивать автоматизированное изменение графических и текстовых частей проектной/рабочей документации, в том числе настроенных печатных видов и листов при внесении изменений в ЦИМ (в нативных форматах).
- 9.14 Если часть проектного альбома разработана в других программах, (например, данные, представленные в 2D формате (ПО AutoCAD либо аналог), такие как: принципиальные и структурные схемы, кабельные журналы, таблицы и пр.), то в ЦИМ должны содержаться ссылки на эти данные в структуре альбома чертежей.
- 9.15 В случае, если при прохождении госэкспертизы ЦИМ будут выявлены расхождения в настоящих требованиях к ТИМ и требованиях предъявляемых госэкспертизой, Генпроектировщик будет руководствоваться требованиями госэкспертизы.
- 10. Единицы измерения.**
- Цифровые информационные модели выполняется в масштабе 1:1.
- Единицы измерения должны быть одинаковыми для всех ЦИМ объектов капитального строительства. В качестве стандартной принимается метрическая система.
- При совмещении/передаче данных следует корректно переводить одни единицы в другие. Принимаются следующие требования к единицам в модели:
- Линейные – миллиметры, с округлением до целых значений (0 мм) (на чертежах размеры должны быть указаны в соответствии с ГОСТ на оформление);

- Высотные отметки – метры, с округлением до трех знаков после запятой (0,000м);
- Площадь компонента – квадратные метры, с округлением до трех знаков после запятой (0,00м<sup>2</sup>);
- Объемы материалов – кубические метры, с округлением до трех знаков после запятой (0,000м<sup>3</sup>);
- Угловые размеры – градусы-минуты-секунды (0°0'0");
- Уклоны – проценты, с округлением до двух знаков после запятой (0,00%).


## 11. Система координат.


11.1 Наличие единой системы координат, отметок проекта, а также угла поворота относительно истинного направления севера и названий общих площадок во всех моделях является обязательным!

11.2 Координация разделов АР, КР, ИОС и пр. осуществляется при помощи разделения ЦИМ на отдельные части, которые в дальнейшем собираются в рамках координационного файла посредством ссылок.



11.2.1 Координационный файл должен содержать определение абсолютных и относительных координат проекта и направление истинного севера. В нем закладываются определения горизонтальной (координационные оси) и вертикальной (уровни) разбивки. Для каждого объекта создается один координационный файл, и его основная роль – пространственная координация всех разделом ЦИМ.

11.2.2 Каждый файл имеет базовую точку проекта  и точку съемки .

11.2.3 Базовая точка  проекта определяет начало системы координат файла.

Точка проекта  устанавливается на пересечении левой и нижней осей проектируемого объекта (в ориентации, используемой для выпуска

документации). Снятие блокировки  с точки проекта не допускается.

11.2.4 Точка съемки  представляет собой известную точку в физическом мире, такую как геодезическая координата точки на местности. Точка съемки служит для правильной ориентации геометрии здания в другой системе координат. В свойствах точки съемки задается абсолютное значение отметки +0,000. Точка проекта и точка съемки в координационном файле модели назначается на пересечение левой и нижней блокировочных осей. Остальным файлам моделей точка съемки  назначается в соответствии с расположением моделей в координационном файле, путем копирования координат в связанные файлы, при этом координаты точки съемки в связанных моделях перемещаются в соответствии с взаимным расположением файлов проекта относительно координационного файла.

11.2.5 В процессе проектирования смежных разделов с координационным файлом ЦИМ допускается использование осей и уровней только из координационного файла. Создание осей и уровней осуществляется путем использования функции «Копирование/мониторинг» (для ПО Revit).

## 12. Разбивка ЦИМ.

12.1 Первоначально необходимо разбивать ЦИМ по отдельным корпусам или зданиям, далее в рамках одного корпуса либо здания производить разбивку ЦИМ по разделам проектных решений.

12.2 Один файл ЦИМ должен содержать не более двух корпусов, допускается наличие встроенной подземно-надземной парковки.



12.3 Общая площадь одного корпуса не должна превышать 50 000 кв.м.  
Встроенная подземно-надземная парковка не должна превышать 15 000 кв.м.

12.4 Каждый раздел проектирования выполняется в отдельном файле ЦИМ, либо нескольких файлах. Например, модель раздела АР допускается дополнительно разбивать на модели: Фасады, Внутренние элементы, Общая модель (для оформления видов и листов) и т.п.

12.5 Разбивка ЦИМ каждого проекта должна быть описана и согласована с Заказчиком до начала моделирования в документе ПРП. Так же в документе ПРП следует указать из каких файлов ЦИМ выпускаются чертежи/альбомы документации.

12.6 Размер файла ЦИМ в формате IFC не должен превышать 500МБ.

12.7 Рекомендуемый максимальный объем одной ЦИМ формата ПО Revit – 300Мб (возможно укрупнение объема по согласованию с Заказчиком и исходя из опыта применения ТИМ-технологий в компании).

### 13. Файл общих параметров.

В качестве файла общих параметров (ФОП) для ПО Revit рекомендуется использовать Файл общих параметров (ФОП). BIM стандарт v2.0 (Autodesk) или иной, разработанный на его основе.

### 14. Общие правила наименований.

- При именовании следует учитывать принцип “от общего к частному”;
- Названия состоит из полей, которые разделяются знаками-разделителями;
- В качестве знака-разделителя между полями следует использовать знак подчеркивание \_
- При именовании разрешается использовать только арабские цифры и буквы кириллицы;
- Аббревиатуры и коды следует писать заглавными буквами;
- Запрещается использование любых символов, кроме - \_

#### 14.1 Наименование ЦИМ.

Файлы должны именоваться следующим образом:

[КОРПУС]\_[СЕКЦИЯ]\_[КОД РАЗДЕЛА]\_[СТАДИЯ]\_[ПО КОД]

КОРПУС – Поле обозначение корпуса, при объекте состоящим из нескольких задний или обособленных частей. Если объект представлен одним зданием либо строением, значение поля необходимо принять “K01”;

СЕКЦИЯ – Опциональное поле, используется в случае разделения корпуса здания на секции либо блоки. Перед номером секции ставится буква “С”, диапазон секций указывается через дефис (например, С1-2);

КОД РАЗДЕЛА – Поле заполняется по Таблице 2. Если раздел подразумевает дополнительное разделение на ЦИМ (подразделы), к коду модели добавляется номер (например АР1). В случае разработки нескольких инженерных разделов в одной ЦИМ, в качестве разделителя используется дефис “-”;

СТАДИЯ – Поле для заполнения стадии проектирования, “П” (проектная документация), “Р” (рабочая документация);

ПО КОД – Поле для заполнения кода ПО, в котором разрабатывается ЦИМ, заполняется по Таблице 1.

Наименование ЦИМ не должно отличаться от предыдущих версий файлов загруженных в СОТ и соответствовать указанному в ПРП Генпроектировщика.

Исключениями могут являться:

- Изменения наименования ввиду перехода на новую стадию проектирования;
- Дифференциация одного файла на несколько, вызванная проблемой производительности.

Таблица 2 – Код раздела проектирования

Код	Описание
-----	----------

БФ	Базовый координационный файл
АР	Архитектурные решения
КР	Конструктивные решения
КЖ	Конструктивные решения - Конструкции железобетонные
КМ	Конструктивные решения - Конструкции металлические
КД	Конструктивные решения - Конструкции деревянные
МА	Конструктивные решения - Модель армирования
ВВ	Водоснабжение и водоотведение (внутренние)
О	Отопление
ВК	Вентиляция и кондиционирование
ТМ	Тепломеханическая часть (ИТП)
ХС	Холодоснабжение
ДУ	Противодымная защита
ПТ	Система пожаротушения
ПС	Пожарная сигнализация
ЭС	Электроснабжение
ЭО	Электрическое освещение (внутреннее)
ЭМ	Силовое электрооборудование
СС	Сети связи
ГСВ	Газоснабжение (внутреннее)
ТХ	Технологические решения

Примеры именованя моделей:

K01\_АР1\_П\_Rn30.ifc – файл ЦИМ архитектурных решений, выполненный в программе Renga версии 3.0;

K01\_БФ\_A22.pla – базовый координационный файл, разработанный в программе ArchiCad версии 22;

K02\_C2-3\_ЭО-ЭМ\_P\_R19.rvt – файл ЦИМ 2го корпуса здания, 2ой и 3ей секции, совместных разделов электрическое освещение и силовое электрооборудование, рабочая документация, разработанный в ПО Revit версии 2019.

14.2 Наименование уровней.

Уровни наименуются по следующей схеме:

[СЕКЦИЯ]\_[НОМЕР УРОВНЯ]\_[ИМЯ УРОВНЯ]\_[ОПИСАНИЕ]

СЕКЦИЯ – Опциональное поле, используется в случае разделения корпуса здания на секции либо блоки. Перед номером секции ставится буква “С”, диапазон секций указывается через дефис (например, С1-2);

НОМЕР УРОВНЯ – В поле указывается номер уровня “N”

- нумерация надземных этажей начинается с “1”, нижнего надземного этажа здания;
- нумерация цокольного этажа “0”;
- номера подвальных и подземных этажей обозначаются с отрицательными значениями;
- этажи с высотой помещений менее 1,8м нумеруются по принципу “N/N+1” (нижележащий этаж, разделитель “/” далее вышележащий этаж);
- уровень кровли, крыши и архитектурной высоты допускается не нумеровать;
- в качестве нулевой отметки базовой точки модели необходимо принимать уровень чистого пола первого этажа здания. В случае сложного рельефа за нулевую отметку следует принимать уровень чистого пола надземного этажа с наименьшей абсолютной отметкой.

ИМЯ УРОВНЯ – Поле для заполнения имени уровня, по Таблице 3 настоящего документа;

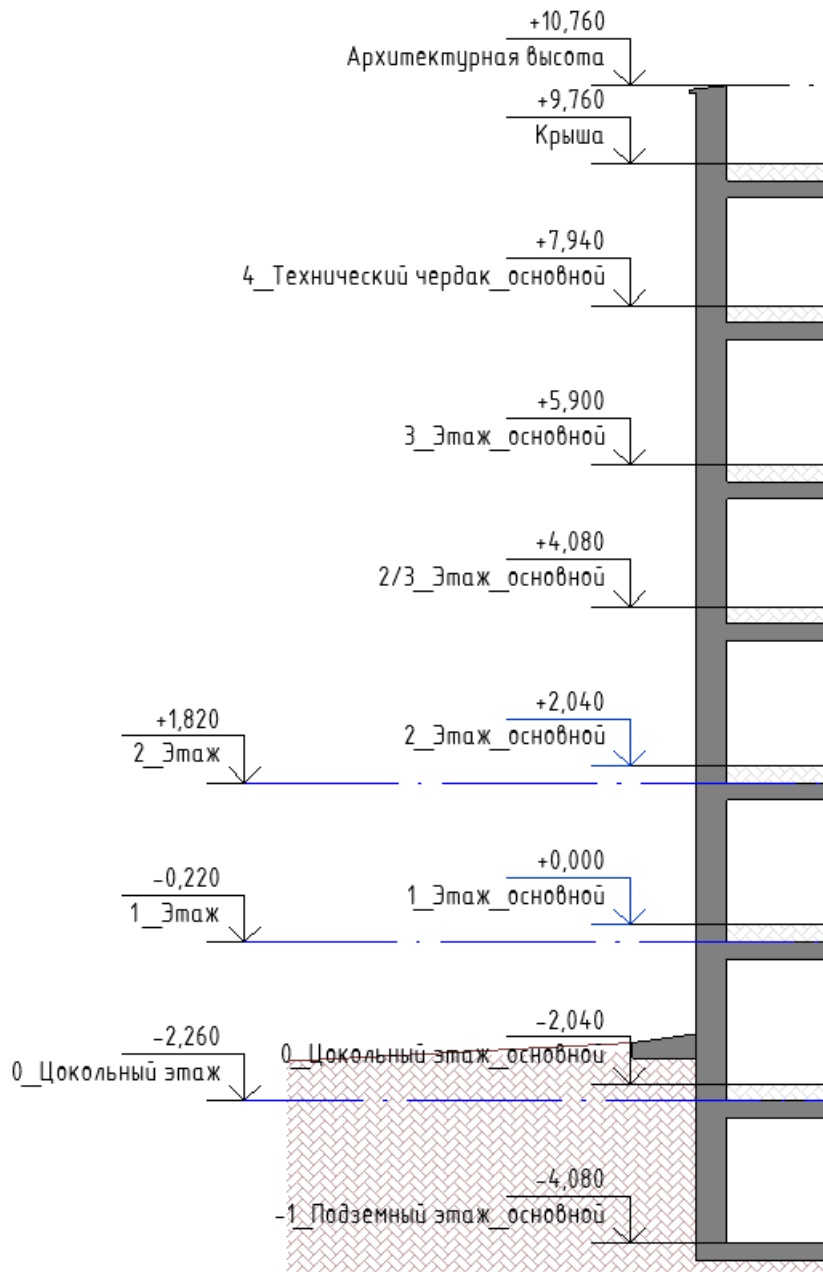
ОПИСАНИЕ – Опциональное поле, заполняется в виде «основной» уровней, которые привязаны к этажам зданий.

Таблица 3 – Именованье уровней

Имя уровня	Описание
Этаж	Этаж с отметкой пола помещений не ниже планировочной отметки земли считается надземным. При переменных планировочных отметках земли этаж считается надземным при условии, что более 60% общей площади помещений находится не ниже планировочной отметки уровня земли или, необходимые по нормам эвакуационные выходы с этажа имеют непосредственный горизонтальный проход на отметку земли.
Подземный этаж	Этаж с помещениями, расположенными ниже планировочной отметки земли на всю высоту помещения.
Подвальный этаж, Подвал	Первый подземный этаж с отметкой пола помещений ниже планировочной отметки земли более чем на половину высоты помещений.
Цокольный этаж	Этаж с отметкой пола ниже планировочной отметки земли с наружной стороны стены на высоту не более половины высоты помещений.
Технический этаж, Техэтаж	Этаж для размещения инженерного оборудования и прокладки коммуникаций. (пространство для прокладки коммуникаций высотой менее 1,8 м этажом не является)
Техническое подполье	Технический этаж между перекрытием первого или цокольного этажа и поверхностью грунта для размещения трубопроводов инженерных систем.
Чердак, Технический чердак	Пространство между перекрытием верхнего этажа, покрытием здания (крышей) и наружными стенами (при их наличии), расположенное выше перекрытия верхнего этажа.
Мансардный этаж	Этаж в чердачном пространстве, фасад которого полностью или частично образован поверхностью (поверхностями) наклонной, ломаной или криволинейной крыши, при этом линия пересечения

	плоскости крыши и фасада должна быть на высоте не более 1,5 м от уровня пола мансардного этажа.
Крыша, Кровля	Внешняя несущая и ограждающая конструкция здания или сооружения для защиты помещений от внешних климатических и других воздействий
Архитектурная высота	Основная характеристика здания, определяемая количеством этажей или вертикальным линейным размером от проектной отметки земли до наивысшей отметки конструктивного элемента здания: парапет плоской кровли; карниз, конек или фронтон скатной крыши; купол; шпиль; башня, которые устанавливаются для определения высоты при архитектурно-композиционном решении объекта в окружающей среде. Примечание - Крышные антенны, молниеотводы и другие инженерные устройства не учитываются

Пример наименования уровней:



### 14.3. Наименование рабочих наборов (ПО Revit).

Все элементы моделей должны быть правильно распределены по соответствующим рабочим наборам. Наименование рабочих наборов должно отражать их содержание, а также соответствовать указанной схеме:

[НОМЕР]\_[НАИМЕНОВАНИЕ]\_[КОММЕНТАРИЙ]

- Номер представляет собой порядковый номер рабочего набора, номера со значением меньше 10 необходимо вводить с добавлением нуля (00, 01, 02 и т.п.), отрицательные значения не допускаются;
- Поле наименование определяет группирование рабочих наборов, например по дисциплине, категории и т.п.;
- Поле комментарий носит опциональный характер.

В обязательном порядке создаются отдельные рабочие наборы на:

- Связные в ЦИМ файлы, такие как: связные ЦИМ смежных разделов, подложки в формате DWG и т.п.;
- Необходимо создание отдельного рабочего набора на элементы, относящиеся к категориям: “Оси” и “Уровни”;
- Если Армирование выполняется в 3D (трехмерном) исполнении, вся 3D арматура должна иметь отдельный рабочий набор, для возможности настройки её визуального исключения.

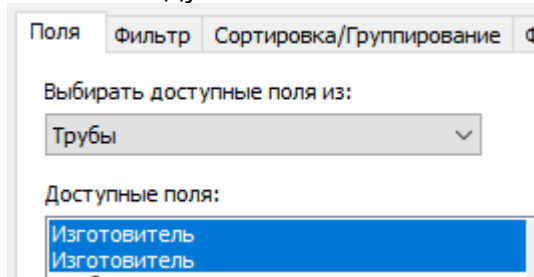
Примеры: 00\_Общие уровни и оси, 01\_Связь\_RVT, 20\_АР, 50\_ВК\_Трубы.

### 14.4 Наименование загружаемых семейств.

При именовании семейств допускается применять внутренние правила Генпроектировщика, предварительно согласовав их с Заказчиком. Необходимо применять единые правила наименования для всех дисциплин входящих в состав проекта.

### 14.5 Наименование параметров.

#### 14.5.1 Следует отслеживать и избегать задвоения наименований параметров.



14.5.2 Всем категориям и элементам модели должны быть добавлены и заполнены значения для следующих общих параметров из ФОП (ПО Revit, см.п.13):

Таблица 4 – Обязательные параметры ЦИМ

Наименование параметра	Тип данных	Пример заполнения
ADSK_Наименование	текст	Труба электросварная d50мм
ADSK_Обозначение	текст	ГОСТ 10704-91
ADSK_Этаж	текст	1 Этаж

* ADSK_Номер секции	текст	1
---------------------	-------	---

\* - Опциональный параметр, заполняется если в одной ЦИМ учтено несколько секций объекта проектирования.

Параметр "ADSK\_Этаж" заполняется в виде цифрового значение нумерации этажа и слова "Этаж" (по которому идет фильтрация в ПО Navisworks, либо аналогичном), в качестве разделителя между цифрой и словом используется пробел.

## 15. Требования к качеству ЦИМ.

15.1 Цифровая информационная модель должна регулярно проходить проверки визуально и автоматизировано на:

- Соответствие требованиям данного документа;
- Выявление коллизий;
- Дублирование элементов;
- Неразрывность взаимодействия элементов конструкций (элементы не должны висеть в воздухе);
- Все элементы модели, входящие в отдельную инженерную систему, должны иметь одинаковые: «классификацию систем», «тип системы» и «имя системы». Исключениями могут являться элементы категории оборудование и сантехнические приборы, которые могут входить одновременно в две инженерные системы. В случае использования вложенных семейств для передачи данных типа «имя системы» из родительского семейства следует использовать заполняемый параметр «ADSK\_Позиция на схеме» (для ПО Revit);
- Системы воздухопроводов должны быть правильно соединены и корректно передавать всю информацию по воздушным потокам на протяжении всей системы: расход, давление и скорость при технической возможности. Поэтому перед публикацией модели необходимо проверять целостность и правильность существующих в модели систем.

15.2 Все имеющиеся коллизии должны быть устранены. Допускается (по согласованию с Заказчиком) формирование списка разрешенных коллизий незначительных элементов.

15.3 Допускается также наличие коллизий, устранение которых должно быть проведено посредством разработки детальных технических решений, не предусмотренных в рамках настоящей стадии проектирования. Перечень данных допущений отдельно оговаривается и согласовывается с Заказчиком.

15.4 Необходимо проверять ЦИМ разделов систем инженерного оборудования на пересечения с ЦИМ разделов АР и КР, если для прохождения коммуникаций нужно отверстие более чем 300x300мм на стадии ПД и 100x100мм на стадии РД.

15.5 На стадии Проектной документации допускаются геометрические пересечения элементов ЦИМ до 80мм включительно, на стадии рабочей документации до 10мм включительно.

15.6 Расстояния между трубопроводами, воздухопроводами и другими элементами в пространстве должно соответствовать требованиям норм и правил проектирования и монтажа инженерных систем.

15.7 Периодичность проверки ЦИМ на коллизии (пересечения) совпадает с датами контрольных точек выдачи информации (см. п8.3.2).

15.8 В Установленный срок (см. Приложение А) Генпроектировщик обязан выдать Заказчику финишную ЦИМ, не содержащую геометрические коллизии, отраженные в матрице коллизий.

15.9 В ходе проектирования Генпроектировщик осуществляет проверку ЦИМ всех разделов проектно-изыскательных работ на пространственные коллизии. Данная процедура осуществляется в соответствии с матрицей коллизий. По результатам проверок формируется отчет о коллизиях, который передается

Заказчику для ознакомления. Все ошибки, переданные в отчете, обязательно должны быть учтены и исправлены Генпроектировщиком в финальной версии ЦИМ.

Матрица коллизий.

Разделы	АР	КР	ВК	О	ВВ	ЭОМ	СС	ПТ	ТХ	
- Пересечение	АР	АР-АР <sup>01</sup>	АР-КР <sup>02</sup>	АР-ВК <sup>03</sup>	АР-О <sup>04</sup>	АР-ВВ <sup>05</sup>	АР-ЭОМ <sup>06</sup>	АР-СС <sup>07</sup>	АР-ПТ <sup>08</sup>	АР-ТХ <sup>09</sup>
	КР	см. 02	КР-КР <sup>10</sup>	КР-ВК <sup>11</sup>	КР-О <sup>12</sup>	КР-ВВ <sup>13</sup>	КР-ЭОМ <sup>14</sup>	КР-СС <sup>15</sup>	КР-ПТ <sup>16</sup>	КР-ТХ <sup>17</sup>
	ВК	см. 03	см. 11	ВК-ВК <sup>18</sup>	ВК-О <sup>19</sup>	ВК-ВВ <sup>20</sup>	ВК-ЭОМ <sup>21</sup>	ВК-СС <sup>22</sup>	ВК-ПТ <sup>23</sup>	ВК-ТХ <sup>24</sup>
	О	см. 04	см. 12	см. 19	О-О <sup>25</sup>	О-ВВ <sup>26</sup>	О-ЭОМ <sup>27</sup>	О-СС <sup>28</sup>	О-ПТ <sup>29</sup>	О-ТХ <sup>30</sup>
	ВВ	см. 05	см. 13	см. 20	см. 26	ВВ-ВВ <sup>31</sup>	ВВ-ЭОМ <sup>32</sup>	ВВ-СС <sup>33</sup>	ВВ-ПТ <sup>34</sup>	ВВ-ТХ <sup>35</sup>
	ЭОМ	см. 06	см. 14	см. 21	см. 27	см. 32	ЭОМ-ЭОМ <sup>36</sup>	ЭОМ-СС <sup>37</sup>	ЭОМ-ПТ <sup>38</sup>	ЭОМ-ТХ <sup>39</sup>
	СС	см. 07	см. 15	см. 22	см. 28	см. 33	см. 37	СС-СС <sup>40</sup>	СС-ПТ <sup>41</sup>	СС-ТХ <sup>42</sup>
	ПТ	см. 08	см. 16	см. 23	см. 29	см. 34	см. 38	см. 41	ПТ-ПТ <sup>43</sup>	ПТ-ТХ <sup>44</sup>
	ТХ	см. 09	см. 17	см. 24	см. 30	см. 35	см. 39	см. 42	см. 44	ТХ-ТХ <sup>45</sup>
		АР <sup>46</sup>	КР <sup>47</sup>	ВК <sup>48</sup>	О <sup>49</sup>	ВВ <sup>50</sup>	ЭОМ <sup>51</sup>	СС <sup>52</sup>	ПТ <sup>53</sup>	ТХ <sup>54</sup>

■ - Дублирование

Пример списка отчета по коллизиям

ОтчетыПоКоллизиям > 03\_02.03.2020

Имя	Дата изменения
01_АР_АР_Пересечения	02.03.2020 12:48
02_АР-КР_Пересечения	02.03.2020 12:48
03_АР-ВК_Пересечение	02.03.2020 12:48
04_АР-О_Пересечение	02.03.2020 12:48
05_АР-ВВ_Пересечение	02.03.2020 12:48

## 16. Правила по моделированию ЦИМ.

Все элементы ЦИМ, разрабатываемые в ПО Revit (или аналог) должны быть строго классифицированы категориям объектов на основе таблицы 5. Элементы должны иметь понятное наименование типоразмера, недвусмысленно их идентифицирующее.

Таблица 5 - Сопоставление элементов ЦИМ с категориями Revit

Элемент модели	Категория
АР	

Черновые полы (стяжка и т.п.); Утепление пола(шумоизоляция); Пол	Перекрытие
Наружные и внутренние стены; Перегородки; Утепление стены (шумоизоляция); Витражные конструкции; Фасадные системы; Отделка стен	Стена
Помещение	Помещение
Окна	Окно
Двери	Дверь
Кровля (плоская)	Покрытие/Кровля
Ограждение	Ограждение/поручни
Лестничные марши	Лестница
Перемычки	Каркас несущий
Потолки; Утепление (шумоизоляция)	Потолки
Сантехнические лючки; Шкафы ревизионные Деформационный шов; Отверстия	Обобщённая модель
КР	
Основание; Бетонная подготовка; Выравнивающая стяжка; Фундаменты, Гидроизоляция перекрытия; Несущие перекрытия; Галтели	Перекрытие
Подпорные стены; Гидроизоляция стен; Несущие стены; Гидроизоляция стен	Стена
Несущие колонны; Сваи; Ростверки; Стойки фахверка	Несущие колонны
Прямки; Гидрошпонки; Отверстия	Обобщённая модель
Монолитные Ж/Б конструкции сложной формы; Балки; Лестницы; Сборные Ж/Б конструкции; Металлические конструкции	Каркас несущий
Фермы	Ферма/Каркас несущий
Монолитные стены ниже 0.000	Стена
ОВ, ВК	
Воздушные заслонки; Клапаны; Шиберы; Фильтра; Шумоглушители; Ирисовые диафрагмы; Гибкие вставки; Стаканы; Зонты	Арматура воздуховодов
Балансировочные и регулирующие клапаны; Краны шаровые; Клапана; Дисковые затворы; Компенсаторы трубопроводные; Воздухоотводчики; Фильтры; Грязевики; Регуляторы; Счётчики; Термометры; Манометры	Арматура трубопроводов
Вентиляционные решетки; Диффузоры; Камеры статического давления; Противопожарные решётки	Воздухораспределители
Радиаторы; Конвекторы; Регистры; Теплообменники; Расширительные баки; Насосы (циркуляционный, повысительный, дренажный); Гидравлические стрелки; Бойлеры; Трапы; Воронки; Тепловые завесы; Тепловентиляторы; Вентиляторы; Вентиляционные установки; Рамы под вентоборудование; Кондиционеры; Чиллеры; Фанкойлы; Градирни; Сплит-системы; Воздухонагреватели; Воздухоохладители; Осушители; Увлажнители; Секции смешения; Установки поддержания давления	Оборудование
Изоляция трубопроводов; Изоляция воздуховодов; Окожушка (обшивка сталью)	Изоляция трубопроводов/ Изоляция воздуховодов



Гибкие рукава (для подключения инженерного оборудования при монтаже); Трубки ПВХ (для скрытой прокладки: трубопровода, кабеля и др. элементов в стенах); Накладные короба (для открытой прокладки: кабельные каналы, для трубопроводов, для воздухопроводов и др. элементов)	Короб
Отверстия; Гильзы (для прохода в стенах, перегородках, перекрытиях)	Обобщённая модель
Отводы; Тройники; Крестовины; Заглушки; Врезки; Переходы; Муфты; Ниппели	Соединительные детали воздухопроводов
Отводы; Тройники; Крестовины; Заглушки; Врезки; Переходы; Ревизии; Прочистки; Вибровставки; Муфты; Ниппели; Фланцы	Соединительные детали трубопроводов
Унитаз; Раковина; Мойка; Душевая; Ванна; Сифон; Лейка; Смеситель; Поддон	Сантехнический прибор
Спринклер	Спринклер
ЭС, ЭОМ	
Щиты; Шкафы; Трансформаторные подстанции; Блочно-распределительные устройства; Вводные устройства; Счетчики электроэнергии; Электронагревательные приборы; Панели противопожарных устройств; Устройства поэтажно распределительные	Электрооборудование
Розетки; Ящики с понижающими трансформаторами; Коробки протяжные, установочные, уравнивания	Силовые электроприборы
Выключатели	Выключатели
Лотки; Кабельные каналы	Кабельный лоток
Системы молниезащиты и заземления (полосы)	Предохранительные устройства
Световые электроприборы; Светильники; Приборы световые	Осветительные электроприборы
СС	
Источники бесперебойного питания; Блоки релейные, индикации, контроля, оповещения и т.п.; Контроллеры; Извещатели; Адресные расширители; Изоляторы; Коробки соединительные; Оповещатели; Стойки; Панели; Домофоны; Пульты; Кнопки; Коммутаторы; Замки; Дверной Доводчик; Видеоразветвители; Считыватели; Модули; Датчики; Реле; Расходомеры; Переговорные устройства; Счётчики; Приборы; Анализаторы	Электрооборудование
Рабочее место автоматизированное (сервер); Рабочее место автоматизированное (клиент)	Оборудование
Лотки; Кабельные каналы	Кабельный лоток
Защита/Гибкая защита кабеля	Короб/Соединительная деталь коробов
ТХ	
Информационные стенды; Мебель; Оборудование	Оборудование

В случае отсутствия элемента в таблице, его следует определить к категории "Обобщенная модель".

Нижеупомянутые требования даны в зависимости от раздела и стадии проектирования. Требования к стадии ПД должны быть учтены в стадии РД.

16.1 Требования к модели АР стадия ПД.

16.1.1 Стены могут быть однослойными и многослойными конструкциями (ГКЛ, ГКЛВ), но все "каменные" стены выполняются однослойными. Необходимо разделять внутренние и наружные стены по типам (например, через параметр «Функция» для ПО Revit). Моделируемые стены и колонны необходимо разделять по высоте от уровня одного этажа до уровня следующего этажа в соответствии с последовательностью производства работ, исключением могут служить фасадные системы. Так же необходимо разделять внутренние и внешние стены.

16.1.2 Фасадными системами являются стены, которые моделируются отдельно поверх бетонных и каменных конструкций наружных стен. Утеплитель, с сопутствующими изоляционными слоями, моделируется отдельно от финишного покрытия стен и входящей в нее подсистемы (воздушный зазор), для более точных подсчетов объемов материалов.

16.1.3 Окна моделируются с возможностью регулированием габаритными размерами (высота/ширина) как проёма, так и самого элемента окна.

16.1.4 Дверь моделируется с разделением на внутренние и наружные в наименовании типоразмера, с возможностью регулированием габаритными размерами (высота/ширина) как проёма под элемент дверь, так и самого элемента дверь.

16.1.5 Гидроизоляция - отдельно не моделируется, данные берутся из многослойного элемента, в котором она находится.

16.1.6 Фасадные системы моделируется различными типоразмерами под каждый тип фасадных систем.

16.1.7 Элементы покрытия плоской кровли должны содержать пирог, соответствующий проектному решению и иметь разуклонку.

16.1.8 Для размещения окон и дверей в конструктивных (моноконтурных) проемах, необходимо использовать компонент "Стена". В имени у этого типа стены должен быть информационный блок, например: "Пустая", необходимо проконтролировать исключение этого типа стены из расчетов в спецификациях.

16.1.9 При создании проемов следует применять полые семейства.

16.1.10 При создании технических отверстий в стенах и перекрытиях необходимо использовать загружаемые семейства (для ПО Revit с целью формирования спецификации отверстий). Отверстия размером менее 300x300мм допускается не моделировать.

16.1.11 Лестницы должны разделяются по этажам (уровням).

16.1.12 Помещения - пространственные элементы с указанием имени, типа, номера, информации о площадях и объемах, классах чистоты и защиты, пожарной категории, а также данных о размещении в общем объеме сооружения: блок, секция, группа, этаж и т.д.

16.2 Требования к модели АР стадия РД.

16.2.1 Отделка стен должна быть построена отдельными компонентами, допускается постройка многослойных элементов отделки.

16.2.2 Отверстия, для прохождения инженерных коммуникаций, размером менее 100x100мм допускается не моделировать..

16.2.3 Во все элементы, цветовую гамму которых требуется подбирать по цветовой палитре (например RAL), должна быть внесена информация в необходимый параметр (например ADSK\_Наименование и номер цвета ПО Revit), так же должна быть выполнена настройка материала под данную цветовую палитру.

16.2.4 При моделировании фасадных систем (вентфасады) в модели необходимо указать точную сетку финишных панелей. Отдельные панели должны содержать информацию о размерах материала и цветах.

16.3 Требования к модели КР стадия ПД.

16.3.1 При моделировании гидроизоляции фундамента и подземных наружных конструкций, моделируется упрощенно без нахлестов.

16.3.2 Колонны и стены моделируются от верхней отметки плиты перекрытия текущего этажа до нижней отметки плиты следующего этажа (либо до верхней с отступом/привязкой к этажу).

16.3.3 Лестницы, моделируется инструментом “Компонент/модель в контексте” категории “Каркас несущий” (ПО Revit), для того чтобы у лестницы определялся параметр “Объем”. Если лестницы являются сборными, то они должны состоять из отдельных поставляемых элементов: лестничных маршей и лестничных площадок.

16.3.4 Металлические конструкции на стадии ПД допускается моделировать без узлов. У всех металлических конструкций должно быть задано ориентировочное сечение, марка стали и должна быть указана масса.

16.3.5 В бетонных и железобетонных элементах несущих конструкций должен быть указан класс бетона и ориентировочный процент армирования/расход арматуры ( $\text{кг/м}^3$ ), для учета в стоимостных показателях. Процент армирования вносится в параметр (ADSK\_Норма расхода - ПО Revit).

16.3.6 При создании технических отверстий в стенах и перекрытиях необходимо использовать загружаемые семейства (для ПО Revit с целью формирования спецификации отверстий). Отверстия размером менее 300x300мм допускается не моделировать.

16.4 Требования к модели КР стадия РД.

16.4.1 Отверстия, для прохождения инженерных коммуникаций, размером менее 100x100мм допускается не моделировать.

16.4.2 Тепловые контуры (термовкладыши) в несущих конструкциях следует заполнять утеплителем. Для этого необходимо использовать семейство с вырезанием объема пустоты и ее заполнение утеплителем.

16.4.3 Моделирование арматуры не входит в состав обязательных требований. В случае моделирования арматуры средствами ПО Revit, всем арматурным элементам конструкций следует назначать рабочие наборы с соответствующим названием.

16.5 Требования к моделям инженерных систем стадия ПД.

16.5.1 В ЦИМ должно быть расставлено оборудование и сантехнические приборы, в предполагаемых местах монтажа (подбор оборудования осуществляется по укрупненным показателям).

16.5.2 Необходимо выполнить моделирование разводки магистралей инженерных систем, с необходимой запорной арматурой и изоляцией. Магистрали канализации моделируются с учетом уклона (подбор диаметров, сечений осуществляется по укрупненным показателям).

16.5.3 Должны быть расставлены коммуникационные шахты и стояки инженерных систем в предполагаемых местах монтажа, с необходимой запорной арматурой и изоляцией. Диаметры трубопроводов, сечения шахт и стояков вентиляции принимается по расчету.

16.6 Требования к моделям инженерных систем стадия РД.

16.6.1 Все элементы (семейства), входящие в одну инженерную систему должны быть соединены между собой.

16.6.3 Все элементы, входящие в одну инженерную систему, должны иметь одинаковую классификацию системы (тип системы и имя системы для ПО Revit).

Исключениями могут служить некоторые элементы категории “Оборудование” и “Сантехнические приборы” входящие в две инженерные системы одновременно.

16.6.4 Должны быть расставлены гильзы и отверстия в местах пересечения инженерных систем с ограждающими конструкциями, если трубопровод превышает диаметр в 100 мм. и воздуховодов свыше сечения 100x100мм.

16.6.5 Необходимо замоделировать изоляционные материалы для инженерных систем.

16.6.6 Разрабатываемая модель должна состоять из всех специфицированных элементов, необходимых, для реализации проекта. Разрешается не моделировать элементы (такие как подвесы, хомуты, гибкие связи), которые учитываются согласно нормативным показателям расхода материалов, при условии примечания в спецификации/ведомости и согласованием с Заказчиком в документе ПРП.

16.6.7 В ЦИМ должны быть настроены спецификации по СПДС с разделением по системам (П1, В2, ВД1, Т1, К1 и т.п). Так же необходимо настроить цветное отображение для элементов трубопроводных и вентиляционных систем одной классификации (приточный воздух, вытяжной воздух, канализация и т.п.).

16.6.8 Все инженерные сети необходимо размещать на точных проектных отметках с учетом правил размещения разных систем (минимальных расстояний) и минимальных нормируемых расстояний до ограждающих конструкций. Исключением являются провода, не имеющие инструментов трехмерного моделирования.

16.6.9 Аксонометрические схемы систем при технической возможности следует оформлять с помощью 3D видов с необходимыми аннотационными обозначениями в виде марок. При этом необходимо обеспечить максимальную информативность и читаемость данных схем, разделение по системам и подсистемам (как по назначению отдельно – например отдельно на горячее, холодное водоснабжение и канализацию, так и по зонам, например система отопления техподполья, система отопления 1 секции и т.д.).

16.7 Требования к модели технологических решений (ТХ).

16.7.1 Элементы модели технологических решений необходимо выполнять в виде объемной 3D геометрии.

## 17. Детализация ЦИМ.

Описание уровней проработки LOD ЦИМ смотри п.17.17

17.1 раздел АР стадия ПД.

Категории элементов модели	LOD	Уровень детализации/информатизации модели										
		Типы	Условный габарит	Точный габарит	Внешний образ\вид	Сечен.\ Профиль	Конструкция	Условное положение	Точное положение	Материал	Уклоны	Граница помещения
Стена (внутр. и наружная)	300	+		+	+		+		+	+	+	+
Стена (внутренняя отделка)	300	+		+	+		+		+	+	+	+

Пол	300	+		+	+		+		+	+	+	+
Потолок	100		+						+			
Проем / Отверстие	200	+	+		+			+				
Окно	300	+		+	+		+		+			
Дверь	300	+		+	+		+		+			
Ограждение	300	+		+	+	+	+		+		+	
Элементы фасадов	300	+		+	+	+	+		+	+		
Импосты	300	+		+	+	+			+	+		
Кровля	300	+		+			+		+	+	+	+
Сантехническое оборудование	300	+		+	+				+			
Оборудование для инвалидов	300	+		+	+				+			
Оборудования паркинга	200	+	+		+			+				
Вертикальный транспорт (лифты)	200	+	+		+			+				

## 17.2 Раздел КР стадия ПД.

Категории элементов в модели	LOD	Уровень детализации/информатизации модели														
		Типы	Условный габарит	Точный габарит	Внешний образ \ вид	Сечение \ Профиль	Условное положение	Точное положение	Материал*	Уклоны	Маркировка	Производитель	Наименование по каталогу	Комментарии (расшифровка маркировки)	Наименование профиля ГОСТ, ТУ	Процент армирования
Стена КЖ	300	+		+	+	+		+	+	+						+
Перекрытие КЖ	300	+		+	+	+		+	+	+						

Перекрытие / Покрытие КМ	300	+		+	+	+		+	+	+					+	+
Колонна КМ / Стойка / Фахверк	300	+		+	+	+		+	+	+	+			+	+	
Колонна КЖ	300	+		+	+	+		+	+		+			+		+
Проем / Отверсти е	200	+	+		+		+									
Балка КЖ	300	+		+	+	+		+	+	+						+
Балка / Прогон КМ	300	+		+	+	+		+	+	+					+	
Фундамен т КЖ	300	+		+	+	+		+	+							+
Свая КЖ	300	+		+	+	+		+	+							+
Связь КМ	300	+		+	+	+		+	+						+	
Ферма КМ	300	+		+	+	+		+	+	+					+	
Лестница КЖ	300			+	+	+		+	+							
Лестница КМ	200		+		+	+	+		+						+	
Элемент ы узлов**	200			+					+						+	
Сборный элемент	200	+	+		+		+		+			+	+			

\* - Необходимо указать класс бетона в параметре "Материал".

\*\* - Конструктивные узлы допускается разрабатывать в ином ПО.

### 17.3 Раздел ВК стадия ПД.

Категории элементов модели	LOD	Уровень детализации/информатизации модели												
		Типы	Точный габарит	Условный габарит	Внешний образ\вид	Точное положение	Условное положение	Материал	Уклоны	Маркировка	Производител	Давление* (макс.)	Мощность*	
Оборудование	300	+	+		+	+					+		+	+
Трубопроводы	200	+		+	+			+	+	+	+			

\* - Параметры "Давление" и "Мощность" указываются только для насосного оборудования.

## 17.4 Раздел ОВ стадия ПД.

Категории элементов модели	LOD	Уровень детализации/информатизации модели											
		Типы	Точный габарит	Условный габарит	Внешний образ\вид	Точное положение	Условное положение	Материал	Маркировка	Производитель	Расход	Давление	Мощность*
Оборудование	300	+	+		+	+			+	+	+	+	+
Магистральные воздуховоды,	300	+	+		+	+		+	+				
Магистральные трубопроводы	200	+		+	+		+	+		+			
Фитинги	200			+	+		+	+					

\* - В параметре "Мощность" для категории "Оборудование" указывается электрическая мощность.

## 17.5 Раздел СС стадия ПД.

Категории элементов модели	LOD	Уровень детализации/информатизации модели								
		Типы	Условный габарит	Точный габарит	Внешний образ\вид	Точное положение	Материал	Маркировка	Масса	Мощность
Центральное оборудование, АРМ, модули и оконечное оборудование	200	+	+		+			+	+	+
Щиты управления и шкафы	300	+		+	+	+		+	+	+
Магистральные лотки	200	+	+		+	+	+	+		

## 17.6 Раздел ПТ стадия ПД.

	LOD	Уровень детализации/информатизации модели
--	-----	---

Категории элементов модели		Уровень детализации/информатизации модели											
		Типы	Условный габарит	Точный габарит	Внешний образ\вид	Условное положение	Точное положение	Фурнитура\ Оснастка	Материал	Маркировка	Масса	Давление	Мощность
Оборудование (насосы, узлы управления и пр.)	300	+		+	+		+		+	+	+	+	+
Магистральные трубопроводы и основные питающие линии	200	+	+		+	+		+	+	+			
Распределительные трубопроводы	200	+	+		+	+		+	+	+			
Пожарные краны	200	+	+		+	+		+	+	+	+		
Фитинги	200	+	+		+	+		+	+	+			
Модули	300	+		+	+	+	+				+	+	
Щиты управления	300	+	+		+	+	+				+	+	+
Распределительные трубопроводы	300	+		+	+	+	+	+	+	+	+		

## 17.7 Разделы ЭОМ стадия ПД.

Категории элементов модели	LOD	Уровень детализации/информатизации модели									
		Типы	Условный габарит	Точный габарит	Внешний образ\вид	Условное положение	Точное положение	Маркировка	Масса	Мощность, напряжение, ток	
Силовые трансформаторы	300	+		+	+		+	+	+	+	+
Распределительные устройства	300	+		+	+		+	+	+	+	+
ГРЩ/ВРУ, УКРМ	200	+	+		+	+		+	+	+	+
Узлы учета электроэнергии (если они расположены в отдельных щитах)	200	+	+		+	+		+			+



Распределительные электрощиты	200	+	+			+	+			+			+
Электрощиты управления, пульта управления	200	+	+			+	+			+			+
Групповые электрощиты	200	+	+			+	+			+			+
Шинопроводы, блоки отбора мощности	200	+	+			+	+			+			+
Кабельные лотки и короба распределительных сетей	200	+	+			+	+			+			
Светильники и источники света	200	+	+			+	+			+			+
Молниеприемники, проводники системы молниезащиты и заземления, ГЗШ	200	+	+							+			

## 17.8 раздел ТХ стадия ПД.

Категории элементов модели	LOD	Уровень детализации/информатизации модели											
		Типы	Условный габарит	Точный габарит	Внешний образ\вид	Условное положение	Точное положение	Фурнитура\ Оснастка	Материал	Маркировка	Масса	Давление	Мощность
Оборудование	300	+		+	+		+			+	+	+	+
Подводка инженерного оборудования	300	+		+			+			+	+	+	+

## 17.9 раздел АР стадия РД.

Категории элементов модели	LOD	Уровень детализации/информатизации модели												
		Типы	Точный габарит	Внешний образ\вид	Сечение\ Профиль	Конструкция	Точное положение	Фурнитура\	Материал	Уклоны	Граница помещения	Маркировка	Производитель*	Огнестойкость
Стена (внутр. и наружная)	350	+	+	+		+	+		+	+		+		+
Стена (внутренняя отделка)	350	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+	
Пол	350	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+	

Потолок	400	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+	
Проем / Отверстие	350	+	+	+			+					+		
Окно	350	+	+	+		+	+	+	+			+	+	+
Дверь	350	+	+	+		+	+	+	+			+	+	+
Ограждение	400	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+	
Элементы фасадов	350	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	
Импосты	400	+	+	+	+		+		+				+	
Кровля	350	+	+			+	+		+	+	+	+		
Сантехническое оборудование	300	+	+	+			+							
Оборудование для инвалидов	400	+	+	+			+					+	+	
Оборудование паркинга	400	+	+	+			+					+	+	
Вертикальный транспорт (лифты)	400	+	+	+			+					+	+	

\* - Данные заполняются только при наличии конкретного производителя, либо для серийно выпускаемого изделия/материала.

#### 17.10 раздел КР стадия РД.

Категории элементов модели	LOD	Уровень детализации/информатизации модели											
		Типы	Точный габарит	Внешний образ\вид	Сечение\ Профиль	Точное положение	Материал	Уклоны	Маркировка	Масса	Комментарии (расшифровка)	Наименование профиля ГОСТ, ТУ	Процент армирования
Стена КЖ	350	+	+	+		+	+		+		+		+
Перекрытие КЖ	350	+	+	+		+	+	+	+		+		+
Перекрытие / Покрытие КМ	350	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	
Колонна / Стойка / Фахверк КМ	350	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	
Колонна КЖ	350	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+

Проем / Отверстие	350	+	+	+		+			+				
Балка КЖ	350	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
Балка / Прогон КМ	350	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Фундамент КЖ	350	+	+	+		+	+		+		+		+
Свая КЖ	350	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+
Связь КМ	350	+	+	+	+	+	+		+		+	+	
Ферма КМ	350	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Лестница КЖ	350		+	+	+	+	+		+		+		+
Лестница КМ	350		+	+	+	+	+		+		+	+	
Элементы узлов	300		+			+	+		+			+	

## 17.11 раздел ВК стадия РД.

Категории элементов модели	LOD	Уровень детализации/информатизации модели												
		Типы	Точный габарит	Внешний объем	Точное положение	Материал	Уклоны	Маркировка	Производитель*	Наимен. по материалу*	Масса	Давление (макс.)**	Мощность**	
Оборудование	350	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+
Трубопроводы	300	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Арматура	300	+	+	+	+			+	+	+				
Изоляция	300	+	+	+	+	+		+	+	+				

\* - Данные заполняются только при наличии конкретного производителя, либо для серийно выпускаемого изделия/материала.

\*\* - Параметры "Давление" и "Мощность" указываются только для насосного оборудования.

## 17.12 раздел ОВ стадия РД.

Категории элементов модели	— 0	Уровень детализации/информатизации модели
----------------------------	-----	---

		Типы	Точный габарит	Внешний	Точное положение	Материал	Маркировка	Производитель*	Наимен. по каталогу*	Масса	Расход	Давление	Мощность**
Оборудование	350	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+
Воздуховоды жесткие, трубопроводы	300	+	+	+	+	+	+	+			+		
Воздуховоды гибкие	300	+		+		+	+	+	+		+		
Воздухораспределители, решетки, приборы отопления	300	+	+	+	+		+	+	+		+		+
Арматура	300	+	+	+	+	+	+	+	+				
Фитинги	300		+	+	+			+	+				
Изоляция	300	+		+	+	+	+	+	+				
Неподвижные опоры	200	+			+		+						

\* - Данные заполняются только при наличии конкретного производителя, либо для серийно выпускаемого изделия/материала.

\*\* - В параметре "Мощность" для категории "Оборудование" указывается электрическая мощность.

### 17.13 Раздел СС стадия РД.

Категории элементов модели	LOD	Уровень детализации/информатизации модели											
		Типы	Условный габарит	Точный габарит	Внешний образ/вид	Точное положение	Материал	Маркировка	Производитель*	Наименование по каталогу*	Артикул по каталогу*	Масса	Мощность
Центральное оборудование, АРМ	350	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+
Периферийное и оконечное оборудование	350	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+
Приборы и пульта управления, щиты, стойки, панели	350	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+
Датчики и исполнительные устройства	350	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+

Шкафы	350	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+
Блоки питания, ИБП	350	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+
Лотки, соед. детали лотков	350	+		+	+	+	+	+	+	+	+		
Закладные коробки, лючки	350	+		+	+	+	+	+	+	+	+		
Приборы и пульта управления, щиты, стойки, панели сигнализации, блоки индикации	350	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+
Модули и оконечное оборудование	350	+	+				+		+	+	+	+	

\* - Данные заполняются только при наличии конкретного производителя, либо для серийно выпускаемого изделия/материала.

#### 17.14 Раздел ПТ стадия РД.

Категории элементов модели	LOD	Уровень детализации/информатизации модели												
		Типы	Точный габарит	Внешний образ\вид	Точное положение	Фурнитура\Оснастка	Материал	Маркировка	Производитель*	Наимен. по каталогу*	Артикул по каталогу*	Масса	Давление	Мощность
Оборудование (насосы, узлы управления и пр.)	350	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
Магистральные трубопроводы и основные питающие линии	350	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
Распределительные трубопроводы	350	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
Пожарные краны	400	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
Фитинги	350	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
Арматура	350	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
Модули	300	+	+	+	+	+					+	+	+	+
Щиты управления	300	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+
Распределительные трубопроводы	300	+	+	+	+	+	+	+		+		+		

\* - Данные заполняются только при наличии конкретного производителя, либо для серийно выпускаемого изделия/материала.

## 17.15 Разделы ЭО и ЭМ стадия РД.

Категории элементов модели	LOD	Уровень детализации/информатизации модели									
		Типы	Точный габарит	Внешний образ\вид	Точное положение	Маркировка	Производитель*	Наимен. по каталогу*	Артикул по каталогу*	Масса	Мощность, напряжение, ток
Силовые трансформаторы	350	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Распределительные устройства	300	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ГРЩ/ВРУ, УКРМ	300	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Узлы учета электроэнергии (если они расположены в отдельных щитах)	300	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Распределительные электрощиты	300	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Электрощиты управления, пульты управления	300	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Групповые электрощиты	300	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Шинопроводы, блоки отбора мощности	300	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Кабельные лотки и короба распределительных сетей	350	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Кабельные лотки и короба групповых сетей	350	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Соединительные лотков и коробов	350	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Светильники и источники света (в том числе светильники на фасаде при разработке раздела «архитектурное освещение»)	300	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Розетки, выключатели, напольные лючки, закладные коробки	300	+	+	+	+	+	+	+	+		+
Молниеприемники, проводники системы молниезащиты и заземления, ГЗШ	300	+	+	+	+	+	+	+	+		+
Элементы конструкций и систем, оборудованные кабелями электрообогрева и снеготаяния	300	+	+	+	+	+	+	+	+		+
Точки вывода с запасом свободной длины кабелей	300	+	+	+	+	+	+	+	+		+

\* - Данные заполняются только при наличии конкретного производителя, либо для серийно выпускаемого изделия/материала.

## 17.16 Раздел ТХ стадия РД.

Категории элементов модели	LOD	Уровень детализации/информатизации модели														
		Типы	Точный габарит	Внешний образ\вид	Сечение\ Профиль	Конструкция	Точное положение	Фурнитура\	Материал	Уклоны	Граница помещения	Маркировка	Производитель*	Наимен. по	Артикул по	Огнестойкость
Оборудование	400	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	
Подводка инженерного оборудования	350	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	

\* - Данные заполняются только при наличии конкретного производителя, либо для серийно выпускаемого изделия/материала.

#### 17.17 Определение параметров (поз.17.1 - 17.16).

Определение/Свойство	Описание
LOD	Примерное соответствие стандартному уровню проработки ЦИМ.
Артикул по каталогу	Указан артикул в соответствии с каталогом производителя.
Внешний образ/вид	Элемент должен иметь визуальное представление, т.е. иметь отображение на всех видах (3D, план, разрез и так далее).
Граница помещения	Элемент участвует в формировании границы помещения.
Давление	Значения давления, полученные в результате анализа.
Комментарии (расшифровка маркировки)	Текстовый параметр, поясняющий маркировку элемента. Пример: ППС – “Плита пустотная сборная”.
Конструкция	Элементы, имеющие по проекту составные части, должны точно отображать их в модели. Пример: Окно, состоящее из рамы и стекла, должно содержать в себе и раму, и стекло как два отдельных объекта. Многослойная стена в пироге конструкции должна содержать все указанные в ней слои.
Маркировка	Маркировка Типоразмера должна иметь заполненное поле атрибута, соответствующее действительности. Элементы модели без информации по данному параметру не допускаются. Значение параметра «Марка» используется для аннотаций элементов.
Масса	Масса определена (в разделе КР применимо для металлических и сборных железобетонных изделий, неприменимо для монолитных).
Материал	Материал элемента (а также всех вложенных семейств) точно определен. Исключается использование материалов без описания (по умолчанию).

Мощность	Значения мощности, потребляемых компонентом.
Наименование по каталогу	Указано наименование в соответствии с каталогом производителя.
Наименование профиля ГОСТ, ТУ	Указывается имя профиля, используемого для типоразмера конструктивного элемента, в виде шифра в соответствии с ГОСТ или ТУ. Пример: типоразмер двутавра содержит отдельный атрибут "10К2" (помимо названия типоразмера семейства).
Огнестойкость	Огнестойкость точно определена для типоразмера.
Производитель	Параметр типа должен содержать информацию о производителе.
Расход	Значения расхода, полученные в результате анализа.
Процент армирования	Текстовый параметр, указывающий удельный расход арматуры в элементе КЖ. Пример: В семействе "Колонны К-1" параметр "Расход арматуры" принимает значение "160 кг/м <sup>3</sup> ".
Сечение/Профиль	Требование для всех линейных объектов, базирующихся на построении профиля, иметь профиль в пространстве модели. Пример: если парапет выполнен из квадратного профиля 20x20, то он должен быть физически выполнен из такого профиля соответствующей геометрии.
Скорость	Значения скорости, полученные в результате анализа.
Тип	Семейство должно иметь назначенный типоразмер в ПО Revit.
Точное положение	Элемент должен быть точно расположен в пространстве модели согласно проектным решениям, его размещение не может трактоваться двояко или с погрешностью.
Точный габарит	Габарит соответствует фактическим размерам компонента (Длина, Ширина, Высота и пр.).
Уклоны	Уклоны объекта, заложенные проектными решениями, отражены в модели либо обозначены аннотациями. Пример: Пояса фермы на геометрической схеме фермы получают аннотации уклонов.
Условное положение	Элемент может быть размещен условно в указанном месте без точной привязки (привязка есть, но она может измениться по инициативе проектировщика на следующих стадиях).
Условный габарит	В процессе развития модели компонент может изменить свой габарит (Длина, Ширина, Высота и пр.)
Фурнитура/Оснастка	Компонент должно отображать дополнительные элементы фурнитуры, указанные в Задании на Проектирование (оконная и дверная фурнитура, ручки регуляторов, кранов, задвижек, лючки и т.п.).

#### 17.18 Определение уровней проработки ЦИМ.

Уровень проработки (LOD, Level of Development) – представляет собой набор требований, определяющий полноту проработки элемента ЦИМ. Уровень проработки задает минимально необходимый и достаточный объем



геометрической, пространственной, количественной, а также любой атрибутивной информации, необходимой для решения задач проекта на конкретной стадии жизненного цикла объекта строительства.

Система уровней проработки носит прогрессирующий характер, процесс разработки элемента от концептуального (LOD 100) до состояния законченного строительством объекта (LOD 500). Требования к уровням проработки носят уточняющий характер, то есть определение каждого последующего уровня проработки элемента уточняет и дополняет определения всех предыдущих уровней. ЦИМ может содержать элементы в различных уровнях проработки. LOD представлен двумя составляющими: геометрической (LOD G) и информационной (атрибутивной) (LOI). Описание базовых уровней проработки приведено в таблице:

Таблица 6 - Описание уровней проработки

LOD	Описание
LOD 100	Элемент ЦИМ представлен в виде 2D или основные очертания 3D объекта, условные: форма, точность размеров и положение в пространстве. Минимальное информационное насыщение, укрупненные показатели. По данному уровню можно получить аналитику стоимости. Пример: здания моделируются объемами, территория площадными 2D объектами.
LOD 200	Элемент ЦИМ представлен в виде уточнённого трехмерного объекта (либо сборки), с приблизительными размерами, данными о форме, положении, ориентации в пространстве. Информационное насыщение – общие данные, примерное количество и описание. Пример: здания разделяются на секции, помещения, определено положение и нанесены стены, перегородки, шахты, лестницы.
LOD 300	Элемент модели представлен графически в виде конкретно описанной системы, объекта или сборки с указанием точных данных о форме (но не детально), размерах, количестве, пространственном положении и ориентации. Информационное насыщение: расширенные данные, описывающие элементы модели (системы/конструкции). Пример: в зданиях определены элементы необходимые для выпуска ПД, определены: конструктивная схема здания, состав стен, кровли, инженерные системы и их размещение.
LOD 350	Элемент модели представлен графически в виде конкретно описанной системы, объекта или сборки с указанием точных данных о форме (но не детально), размерах, количестве, пространственном положении и ориентации. Информационное насыщение: расширенные данные, описывающие элементы модели (системы/конструкции) и дополнительная информация.
LOD 400	Элемент модели представлен детально графически в виде конкретно описанной системы, объекта или сборки с указанием особенностей, имеющих значение для установки в проектное положение. Информационное насыщение: полные данные необходимые для исполнения, приобретения и монтажа. Пример: в зданиях определены элементы для выпуска РД: заполнение проемов, отделка и т.п.

LOD 500	<p>Элемент модели представлен реально в виде конкретно описанной системы, объекта или сборки с указанием фактических данных о форме и пр. Информационное насыщение: полные данные, описывающие фактическую информацию о приобретённом и установленном оборудовании.</p> <p>В модель внесены корректировки по фактическому результату строительно-монтажных работ.</p>
---------	---

## Приложение А

## Этапы выполнения работ и контрольные точки выдачи информации:

№	Наименование этапов выполнения работ	Дата выдачи
1	Согласование плана реализации проекта с использованием технологии информационного моделирования (ПРП)	Не позднее 19.05.2021
2	Первичная загрузка данных в облачный сервис Заказчика (СОТ)	Не позднее 02.06.2021
3	Предфинальная загрузка ЦИМ и СЦИМ, для проверки на соответствие ЗНЦ и ПРП (стадия ПД)	Не позднее одной недели до этапа 5
4	Финальная загрузка ЦИМ и СЦИМ (стадия ПД)	Совместно с этапом 5
5	Выдача проектной документации	Согласно графику выдачи ПД (Договор ПИР)
5	Прохождение экспертизы ЦИМ	Не позднее 15.11.2021
6	Предфинальная загрузка ЦИМ и СЦИМ, для проверки на соответствие ЗНЦ и ПРП (стадия РД)	Не позднее одной недели до этапа 8
7	Финальная загрузка ЦИМ и СЦИМ (стадия РД)	Совместно с этапом 8
8	Выдача рабочей документации	Согласно графику выдачи РД (Договор ПИР)
9	Внесение изменений в рабочую документацию перед вводом объекта в эксплуатацию	Согласно графику оказания услуг Авторского надзора (Договор ПИР)
10	Итоговая загрузка ЦИМ и СЦИМ	Не позднее одной недели после этапа 9

**Подписи Сторон**

От Заказчика

От Генпроектировщика

Генеральный директор АНО «РСИ»

\_\_\_\_\_ Ю.Ю. Кондуров

\_\_\_\_\_