|  |  |
| --- | --- |
|  | **Приложение № 3**  **к государственному контракту**  **от\_\_\_\_\_\_\_\_202\_\_г. №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на выполнение проектно-изыскательских работ и работ по строительству объекта капитального строительства:

**«Технологическая часть ТПУ на станции метро «Ботанический сад»**

**Москва – 2024 год**

**1. Общая информация об объекте закупки:**

1.1. Основание для выполнения работ: Постановление Правительства Москвы от 08.10.2024

№ 2251-ПП «Об Адресной инвестиционной программе города Москвы на 2024-2027 гг.».

1.2. Объект закупки: Выполнение проектно-изыскательских работ и работ по строительству объекта капитального строительства: «Технологическая часть ТПУ на станции метро «Ботанический сад».

1.3. КПГЗ: 02.03.90 РАБОТЫ/СТРОИТЕЛЬСТВО/КОМПЛЕКС РАБОТ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ВЫПОЛНЕНИЮ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

1.4. СПГЗ: Комплекс работ по подготовке проектной документации, выполнению инженерных изысканий, строительству, реконструкции объектов улично-дорожной сети.

1.5. Место выполнения работ (оказания услуг): г. Москва.

1.6. Объем работ (услуг): в соответствии с условиями государственного контракта и настоящего технического задания.

1.7. Срок выполнения работ (оказания услуг): начало выполнения работ (оказания услуг): с даты заключения государственного контракта; окончание выполнения работ (оказания услуг): не более 1080 дней с даты заключения контракта.

**2. Стандарт работ (услуг):**

Генеральный подрядчик выполняет работы (оказывает услуги) в соответствии с требованиями государственного контракта и настоящего Технического задания.

**3. Состав работ (услуг):**

Выполнение проектно-изыскательских работ и работ по строительству объекта капитального строительства.

3.1. В части выполнения проектно-изыскательских работ:

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ  ТРЕБОВАНИЙ | | СОДЕРЖАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ |
|  | Основание для проектирования | * Постановление Правительства Москвы от 08.10.2024 № 2251-ПП «Об Адресной инвестиционной программе города Москвы на 2024-2027 гг.»; * ГПЗУ № RU 77184000-048004 от 30.10.2019 г.; * ГПЗУ № RU 77188000-048523 от 26.11.2019 г.; * ГПЗУ № RU 77188000-048562 от 25.11.2019; * Архитектурно-градостроительное решение объекта капитального строительства; * Постановление Правительства Москвы от 18.12.2015 № 904-ПП «Об утверждении проекта планировки территории транспортно-пересадочного узла «Ботанический сад». |
|  | Предельный объем бюджетных ассигнований на реализацию объекта | Стоимость реализации объекта не должна превышать 3 925,07 млн руб., предусмотренную АИП, включающая в себя затраты Заказчика, в том числе на осуществление денежной компенсации собственникам инженерных сетей и сооружений в соответствии с компенсационным соглашением на основании постановления Правительства Москвы от 25.07.2011 № 333-ПП, технологические присоединения к сетям инженерно-технического обеспечения и возмещение правообладателям земельных участков и имущества.  Затраты принять в соответствии со сводным сметным расчетом стоимости строительства с учетом прогнозной инфляции на период строительства в соответствии с календарным планом проекта организации строительства. |
|  | Государственный заказчик | Государственное казенное учреждение города Москвы «Управление дорожно-мостового строительства». |
|  | Генеральная подрядная организация | Определяется по итогам торгов. |
|  | Сведения об участке строительства: |  |
|  | Местоположение | Северо-Восточный административный округ, районы Свиблово и Ростокино |
|  | Границы работ | Район работ ограничен:  пр. Серебрякова, 1-м Ботаническим пр., Лазоревым пр. и ул. Снежная.  Район работ ограничен:  с севера – технической зоной станции метрополитена «Ботанический сад» и далее красными линиями проезда Серебрякова;  с запада – красными линиями улицы Вильгельма Пика;  с юга – красными линиями 1-й улицы Леонова;  с востока – территорией пересадочного узла «Ботанический сад» Московского центрального кольца.  Дополнительно уточняются в проекте. |
|  | Планировочные ограничения | Линии градостроительного регулирования.  Зоны ограничения:   * технические и охранные зоны подземных коммуникаций; * техническая и охранная зоны метрополитена; * полоса отвода железной дороги;   Дополнительно уточняются на стадии проектирования.  Линии градостроительного регулирования.  Зоны ограничения:   * технические и охранные зоны подземных коммуникаций; * техническая и охранная зоны метрополитена; * полоса отвода железной дороги; * территория зоны регулирования застройки; * территория природного комплекса № 109.   Определяются проектом планировки территории линейного объекта и дополнительно уточняются на стадии проектирования. |
|  | Существующие землепользователи | Определяются в проекте планировки территории. Дополнительно уточняются на стадии проектирования.  Уточняются на стадии проектирования. |
|  | Принадлежность проектируемого объекта к линейным объектам и объектам производственного или непроизводственного назначения | Проектируемый объект относится к объектам капитального строительства. |
|  | Вид работ | Строительство, реконструкция. |
|  | Необходимость выделения этапов строительства и их состав | При разработке проектной документации по поручению государственного заказчика предусмотреть выделение отдельных этапов, в том числе первоочередного этапа на работы, связанные с освобождением территории (вынос коммуникаций, вырубка зеленых насаждений, изъятие земельных участков, снос строений). |
|  | Сроки начала и окончания строительства объекта | Нормативная продолжительность строительства определяется проектом организации строительства. Подготовительные работы, не причиняющие существенного вреда окружающей среде и ее компонентам, могут выполняться со дня направления проектной документации на экспертизу  (Федеральный закон от 31.07.2020 № 254-ФЗ).  Сроки начала строительства основных видов работ уточняются после получения положительного заключения государственной экспертизы. |
|  | Источник финансирования строительства | Бюджетные средства города Москвы. |
|  | Требования к основным  технико-экономическим  показателям объекта (площадь,  объем, протяженность,  количество этажей,  производственная мощность,  пропускная способность,  грузооборот, интенсивность  движения и другие показатели) | Пассажирские платформы S=1280,0м2,  ТПУ (Пешеходный тоннель, северный вестибюль и южный вестибюль, павильоны лифтов, выходов из тоннеля и лестничных сходов Sобщ.=4479,0м2. |
|  | Общее описание структуры технологических связей транспортно-пересадочных узлов на Московской центральном кольце | 1. Технологические части транспортно-пересадочных узлов (далее - ТЧ ТПУ) должны обеспечивать транзит пассажиропотоков от остановочного пункта на Московском центральном кольце (далее - ОП МЦК) к иным объектам, в том числе объектам других видов транспорта (станции метрополитена, остановочные пункты наземного городского пассажирского транспорта, остановочные пункты на радиальных направлениях железных дорог и пр.).  Технологические связи должны быть выполнены в виде надземных, наземных (кроме пешеходных переходов в полосе отвода железной дороги) или подземных пешеходных переходов. Могут быть обособленными и/или интегрированными в единое сооружение с объектами обслуживания пассажиров, объектами общественно-деловой зоны, объектами транспортной инфраструктуры.  2. В функциональное назначение ТЧ ТПУ входит:  - обеспечение доступа пассажиров на остановочный пункт «Ботанический сад» МЦК и на станцию метрополитена «Ботанический сад»;  - размещение технологических и служебных помещений;  - размещение зон обслуживания пассажиров.  3. Технологическую часть ТПУ возможно разделить на следующие элементы:  - Южный блок включает в себя служебные помещения, досмотровую зону для обеспечения транспортной безопасности, турникетный зал с вертикальными связями (лестницы, лифты, эскалаторы) выходы на береговую платформу и на землю через наземный павильон;  - Северный блок связан с подземным пешеходным переходом станции метро «Ботанический сад» и включает в себя кассовый блок, служебные и технические помещения, досмотровую зону для обеспечения транспортной безопасности, турникетный зал и вертикальные связи (лестницы, лифты, эскалаторы) выхода на островную платформу;  - подземный пешеходный переход, обеспечивающий связь между южным и северным блоком.  4. Для каждого из перечисленных элементов в силу различных конструктивных особенностей, температурно-влажностного режима применяются различные варианты ограждающих конструкций и отделки (определить проектом).  5. Возможно объединение различных элементов в один конструктивный блок. |
|  | Наличие помещений с постоянным пребыванием людей | Наличие помещений с постоянным пребыванием людей |
|  | Возможность возникновения  опасных природных процессов  и явлений и техногенных  воздействий на территории, на  которой будет осуществляться  строительство объекта | Отсутствует |
|  | Принадлежность к опасным  производственным объектам | Не принадлежит |
|  | Пожарная и взрывопожарная  опасность | В целом проектируемый объект, относится к классу Ф3.3 по признаку взрывопожарной и пожарной опасности, не категорируется. |
|  | Уровень ответственности проектируемых зданий и сооружений | Повышенный – Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (устанавливаются согласно  пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4), за исключением проектируемого подземного перехода, соединяющего Южный блок ТПУ и проектируемый вход в торговый центр со стороны 1-ой улицы Леонова. |
|  | Должны соответствовать требованиям технологических регламентов и нормативных  документов Российской Федерации. | Рабочие места обслуживающего персонала |
|  | Указание о стадийности проектирования | Проектно-изыскательские работы выполнить в полном объеме, необходимом и достаточном для обеспечения строительства и ввода объекта в эксплуатацию в соответствии с нормативными документами РФ и г. Москвы.  - стадия «Проектная документация»;  - стадия «Рабочая документация». |

1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Исходные данные, предоставляемые Заказчиком | * Постановление Правительства Москвы от 18.12.2015 № 904-ПП «Об утверждении проекта планировки территории транспортно-пересадочного узла «Ботанический сад»;   – Техническая документация, необходимая для проведения работ по консервации (исполнительная документация), разработанная ООО «АльфаСтройСервис».   * Инженерно-топографические планы М 1:500 (с красными линиями), за исключением планов в полосе отвода железной дороги ОАО «РЖД»; * Технические условия на переустройство и сохранность существующих инженерных сетей (ПАО «Россети Московский регион», АО «ОЭК», ПАО «МГТС», ПАО «Ростелеком», АО «Воентелеком», ГУП «Мосводосток», ПАО «МОЭК», ГУП «Моссвет», АО «Мосгаз», ФГУП «РСВО», ГК «Новые башни»); * Технические условия ГУП «Московский метрополитен»; * Технические условия ОАО «РЖД». |
|  | Исходные данные, получаемые Генеральным подрядчиком | * Данные о владельцах территорий, попадающих в границы работ; * Поэтажные планы бюро технической инвентаризации (БТИ) сносимых строений высотой два и более этажа (при необходимости); * Справка об интенсивности движения существующих и расчетных пешеходных потоков (ГАУ «Институт Генплана Москвы»); * Данные от РОСГИДРОМЕТ (ГУ «Московский ЦГСМ-Р»): краткая климатическая характеристика; фоновые концентрации вредных веществ; * Технические условия, необходимость которых выявлена в процессе проектирования; * Иная документация и справки, необходимые для разработки проектной документации. |
|  | Исходные данные в области нормирования | * При проектировании, кроме нормативно-правовых актов Российской Федерации, следует руководствоваться действующими нормами, правилами и государственными стандартами. |
|  | Разработка и утверждение в установленном порядке специальных технических условий | Разработать и утвердить в установленном порядке специальные технические условия при недостаточности требований по надежности и безопасности, установленных нормативными техническими документами, если такие требования не установлены, или при наличии отступлений от требований нормативных документов.  Задание на разработку специальных технических условий требуется согласовать с Государственным заказчиком не позднее чем за 30 дней до направления комплекта документации для прохождения государственной экспертизы. |

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОБЪЕКТА

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ И СООРУЖЕНИЙ | | ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ (Данные уточняются проектом) |
|  | Требования к схеме  планировочной организации  земельного участка | - В функциональное назначение транспортных сооружений транспортно-пересадочного узла (далее – ТС ТПУ) входит:  - обеспечение доступа пассажиров на остановочный пункт «Ботанический сад» МЦК, размещение технологических и служебных помещений, размещение зон обслуживания пассажиров.  - В пределах земельных участков, отведенных под ТС ТПУ, определить посадку объекта с учетом существующей застройки, железнодорожного движения по МЦК в полосе отвода железной дороги.  - Разработать генеральный план и распределить баланс территории. Выполнить вертикальную планировку в увязке отметок с существующей застройкой;  - Выполнить проект благоустройства в границах прилегающей к ТС ТПУ территории.  - Проектом предусмотреть устройства по  обеспечению беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения. |
|  | Требования к архитектурно-художественным решениям | - Архитектурно-планировочные решения и архитектурное освещение ТС ТПУ должны быть выполнены в едином стиле с утвержденным архитектурным обликом на реализованных технологических объектах транспортно-пересадочных узлах Московского центрального кольца (далее – МЦК);  - Архитектурно-строительные, объемно-планировочные и конструктивные решения должны быть разработаны с учетом городской застройки, перспективы развития городского транспорта.  - Планировочными решениями предусмотреть следующие помещения и элементы:  - кассовый блок, служебные и технические помещения;  - распределительные залы с вертикальными связями;  - электрощитовая;  - серверная;  - помещения водомерного узла (при необходимости);  - технологические проходы и выходы на крышу для обслуживания витражей и кровли.  Распределительные залы с вертикальными  связями, кассовым блоком, служебными техническими помещениями, подземный пешеходный переход:   1. Входная группа технологической части ТПУ должна располагаться в точках, обеспечивающих максимальное примыкание/интеграцию с объектами других видов транспорта (станции метрополитена, остановочные пункты наземного городского пассажирского транспорта, остановочные пункты на радиальных направлениях железных дорог, а также с учетом существующих и перспективных подъездных дорог, пешеходных тротуаров;   2. Во входной группе технологической части ТПУ должны располагаться служебные и технические помещения с длительным пребыванием людей, кассовый блок, в том числе касса для маломобильных групп населения (далее - МГН), зона ожидания и обслуживания пассажиров, блок обеспечения безопасности (автоматизированное рабочее место (далее - АРМ) службы обеспечения безопасности), серверные, санитарные узлы для пассажиров, в том числе для МГН, помещения хранения уборочного инвентаря, помещение для сотрудников клининга, помещения ввода инженерных коммуникаций и т.д;  3. Выполнить закрытым и отапливаемым (определить проектом), предусмотреть подогрев/охлаждение турникетного зала, а также зоны входа со стороны платформы;  4. Конструкция сходов на платформы (лестницы, эскалаторы, лифты) - определить проектом;  5. Уборку общественных зон производить с использованием поломоечных машин (предусмотреть места для хранения);  6. Предусмотреть пологие спуски для велосипедов, сумок, тележек;  7. Предусмотреть мероприятия для отсечки транзитного прохода в ночное время;  8. Предусмотреть взломостойкие стекла в помещениях касс;  9. Предусмотреть козырьки над входами с возможностью обогрева;  10. Предусмотреть тамбуры с дверьми типа «Метро»;  11.Предусмотреть помещение электро-щитовой;  12. Предусмотреть помещение водомерного узла;  13. Предусмотреть помещение ГРЩ, ВРУ (при необходимости). |
|  | Требования к  технологическим решениям | Определить проектом.  Необходимый набор помещений и их потребные площади (вместимость, емкость и т.д.), оснащение технологическим оборудованием, штатный состав персонала, режим работы – определить проектом.  Разработать раздел «Технологические решения», в том числе:  - досмотровой зоны;  - кассовых блоков (для сотрудников ГУП  «Московский метрополитен»); - помещений обслуживания пассажиров;  - всего Объекта. |
|  | Требования к инженерной  защите территории объекта | Определить проектом.  При производстве земляных работ вблизи действующих ж.д. путей и инженерных коммуникаций предусмотреть комплекс мероприятии по обеспечению круглосуточного мониторинга за состоянием ВСП и мест прохождения трасс инженерных коммуникаций для своевременного выявления недопустимых деформаций и принятия мер для их устранения. При устройстве любых подземных пересечений инженерными коммуникациями ж.д. путей использовать страховочные рельсовые пакеты. |
|  | Требования к конструктивным  и объемно-планировочным  решениям |  |
|  | Требования к строительным  конструкциям | Определить проектом.  - Конструкцию входной группы и терминала, проектируемого ТС ТПУ определить проектом.  – Входную группу запроектировать крытой, с необходимым набором служебных и технических помещений. Площади помещений назначаются из  условий расчета необходимых мощностей и площадей размещения для обеспечения их оборудованием.  - Железобетонные конструкции следует возводить из монолитного бетона естественного твердения.  Маркировку для всех элементов указывать в рабочей документации.  - Выполнение монтажных цельносварных  соединений секций ферм не допускается.  Монтажные растянутые поперечные стыки и стыки элементов следует устраивать на высокопрочных болтах или комбинированными.  - Центрирование осей основных несущих элементов в узлах ферм следует выполнять в соответствии с требованием предельной минимизации изгибных  составляющих напряженного состояния в  околоузловых сечениях сопрягаемых элементов.  - Предусмотреть скругление кромок  металлоэлементов.  - Предусмотреть антикоррозионную защиту металлоконструкций пролетных строений.  Рекомендуется применение технологии и  материалов систем окрасочных покрытий с повышенными эксплуатационными характеристиками.  - Предусмотреть заземление, молниезащиту металлоконструкций пролетных строений. |
|  | Требования к фундаментам | Определить проектом.  Предусмотреть конфигурацию фундаментный плит вестибюлей с учетом интеграции приямков лифтовых шахт и эскалаторов в лотки для прокладки труб водоотвода из ТПУ. |
|  | Требования к стенам,  подвалам и цокольному этажу | - Для защиты железобетонных конструкции от воздействия грунтовых вод по периметру предусмотреть гидроизоляционное покрытие.  - Железобетонные конструкции следует возводить из монолитного бетона естественного твердения.  Маркировку для всех элементов указывать в рабочей документации.  - Цокольную часть внешних стеновых конструкций предусмотреть из монолитного железобетона. При этом предусмотреть наружную декоративную  облицовку цоколя.  - Предусмотреть отделку цоколя гранитной плиткой  толщиной не менее 30 мм. |
|  | Требования к наружным  стенам | Проектом предусмотреть цветовое решение в соответствии с разработанным и утвержденным АГР.  - Для конструкций, расположенных в  общедоступных зонах и в местах возможного несанкционированного доступа (опоры, стены башен сходов, нижние элементы пролетных  строений и т.п.) предусмотреть обработку открытых поверхностей основных конструкций и облицовки (в том числе по защитным окрасочным покрытиям, граниту, керамогранитной плитке и т.п.)  антивандальным покрытием. |
|  | Требования к внутренним  стенам и перегородкам | Определить проектом. |
|  | Требования к перекрытиям | Определить проектом.  Предусмотреть в плите перекрытия южного и северного вестибюлей интеграцию монолитных конструкций опорных столов для опор контактной сети. Высота опорных ж.б. опорных столов 2150 мм. |
|  | Требования к колоннам,  ригелям | Определить проектом. |
|  | Требования к лестничным  сходам | Определить проектом. |
|  | Требования к полам | Определить проектом. Предусмотреть покрытие пола из бурчадированной гранитной плиты. |
|  | Требования к кровле | Определить проектом. |
|  | Требования к витражам, окнам | Облицовку фасада выполнить светопрозрачными конструкциями (витражи на металлическом  (алюминиевом) каркасе со стеклопакетом).  Остекление предусмотреть на основе стекла «Триплекс». |
|  | Требования к дверям | Определить проектом. |
|  | Требования к внутренней  отделке | Требования к отделке общественных зон и  пространств:  Полы – гранит термообработанный, тактильная плитка.  Потолки – подвесные.  Требования к отделке служебных помещений:  Стены – обои под покраску.  Полы – керамогранит, износостойкий ламинат.  Потолки – подвесные.  Требования к отделке санитарных узлов: Стены – керамогранит.  Полы – керамогранит с антискользящими  свойствами, износостойкий.  Потолки – подвесные. |
|  | Требования к наружной  отделке | - Определить проектом.  - Облицовку фасада выполнить в едином стиле с утвержденным архитектурным обликом на реализованных технологических связях ТПУ МЦК.  Светопрозрачные конструкции – витражи на алюминиевом каркасе со стеклопакетом  (внутренний слой – безопасный триплекс). Глухие конструкции фасада – навесной  утепленный/неутепленный вентилируемый фасад с большеразмерными кассетами из алюминиевого листа толщиной не менее 2,0 мм с порошковой окраской и/или оцинкованного металлического листа толщиной не менее 1,2 мм с порошковой  окраской на сертифицированной системе навесных фасадов. Все материалы должны быть негорючими с пределом огнестойкости, в соответствии с расчетом  и требованиями нормативной документации. |
|  | Требования к технологическим и  конструктивным решениям  площадного объекта | Определить проектом. |
|  | Требования к инженерно-  техническим решениям |  |
|  | Требования к основному  технологическому  оборудованию (указывается  тип и основные  характеристики по  укрупненной номенклатуре,  для объектов  непроизводственного  назначения должно быть  установлено требование о  выборе оборудования на  основании технико-  экономических расчетов,  технико-экономического сравнения вариантов) | - Выполнить в соответствии с действующими нормами. Необходимый набор помещений и их потребные площади (вместимость, емкость и т.д.),  оснащение технологическим оборудованием, штатный состав персонала, режим работы – определить проектом.  Разработать раздел «Технологические решения», в том числе:  - досмотровой зоны;  - кассовых блоков (для сотрудников ГУП  «Московский метрополитен»);  - помещений обслуживания пассажиров;  - всего ТС ТПУ. |
|  | Отопление | Определить проектом.  - При устройстве тепловых завес предусмотреть воздухозабор из теплых помещений, исключить уличный воздухозабор.  - Требования к температурному режиму:  1) Входные группы – не менее +12ºС.  2) Досмотровые зоны – не менее +12ºС.  3) Подземный пешеходный переход, павильон и  сходы на платформу - не менее +5ºС.  4) Предусмотреть локальный обогрев над  турникетной зоной и зоной размещения БПА - не менее +12ºС.  5) Предусмотреть тамбуры с подогревом у выходов на платформы из лифта - не менее +5ºС.  6) Обеспечить температурный режим в лифтовых шахтах, местах размещения оборудования лифтов, местах эксплуатации (размещения) эскалаторов не ниже +5ºС (при самых низких температурах наружного воздуха в холодный период года.  7) Служебные и технические помещения – в соответствии с действующими нормами, определить расчетом. Предусмотреть постоянный и комфортный температурный режим в местах постоянного пребывания (рабочих местах) обслуживающего персонала объектов, элементов ТПУ в соответствии с нормативными документами (СанПиН, Трудовой кодекс Российской Федерации).  8) Подземный пешеходный переход –  неотапливаемый.  9) Температурный режим подтвердить расчетом.  10) Предусмотреть электрическую систему  отопления. |
|  | Вентиляция | Определить проектом. Предусмотреть систему прецизионного кондиционирования со 100%  резервированием в помещениях серверных, щитовой. |
|  | Водопровод | Определить проектом в соответствии с  действующими нормами. |
|  | Канализация | Определить проектом в соответствии с  действующими нормами. |
|  | Электроснабжение | Определить проектом.  Электроснабжение разрабатывается в соответствии с техническими условиями и «Техническими требованиями к слаботочным и инженерным системам технологических объектов в составе  транспортно-пересадочных узлов «Черкизово» («Локомотив»), «ЗИЛ», «Ботанический сад», «Николаевская» («Лихоборы») на Малом кольце Московской железной дороги (Московском центральном кольце)», передаваемыми Заказчиком.  При подготовке проектной документации  определить категорию по надёжности  электроснабжения всех потребителей электрической энергии.  Предусмотреть в помещениях с постоянным пребыванием людей биодинамическое освещение со  встроенными часами реального времени,  встроенным датчиком присутствия с сенсором освещённости, привязкой к геолокации, и управлением по кабельным линиям Ethernet.  Предусмотреть на вводе в здание низковольтное комплектное устройство (НКУ) (ВРУ/ГРЩ) для приёма, распределения и учёта электрической  энергии, с возможность переключения между вводами. Схема электроснабжения (схема ВРУ, ГРЩ) – 2 независимые секции шин (1 и 2 секция) с возможностью независимого ручного \автоматического переключения каждой секции шин  на любой из независимых источников  электроснабжения (для потребителей II и III категории), отдельная секция шин (3 секция) противопожарных устройств (для потребителей I категории) с автоматическим переключением на любой из независимых источников электроснабжения с помощью АВР и отдельная секция шин (4 секция) непрерывного электроснабжения (для потребителей I и особой группы I категории категории) с автоматическим  переключением на любой из независимых  источников электроснабжения с помощью  устройства АВР и подключённая через комплектные системы непрерывного электроснабжения с внешним сервисным байпасом.  Для потребителей особой группы первой категории по надёжности электроснабжения предусмотреть комплектные модульные системы непрерывного электроснабжения (КСНЭ) с временем автономной работы не менее 60 минут. Количество, мощность и время автономной работы КСНЭ определить  проектом с учётом места размещения потребителей их технологической и эксплуатационной принадлежности. В качестве накопителей электрической энергии предусмотреть применение  литий-железо-фосфатных аккумуляторы по LFP-технологии или LTO-технологии, оборудованные системами контроля и управления зарядом. Для потребителей первой категории по надёжности  электроснабжения предусмотреть системы  автоматического ввода резерва (АВР) на базе реверсивных рубильников с мотор-приводами и контроллерами. Количество и тип АВР определить проектом с учётом места размещения потребителей их технологической и эксплуатационной  принадлежности.  Предусмотреть систему мониторинга и управления вводных низковольтных комплектных устройств (НКУ) с возможностью интеграции в систему  управления и диспетчеризации инженерного оборудования и SCADA-систему (СУДИО). Тип системы определить проектом. Система мониторинга и управления НКУ должна  обеспечивать:  - контроль наличия напряжения, потребляемой мощности, а также контроля состояния и срабатывания вводных и секционных выключателей (переключателей) на каждой секции;  - мониторинг положения аппаратов на каждой распределительной секции;  - мониторинг аварийного отключения  автоматических выключателей на каждой  секции;  - управление компенсацией реактивной  мощности (при ее наличии);  - регистрацию аварийных событий (критических изменений показателей качества электрической энергии);  - управления освещением в общественных зонах (при необходимости).  Предусмотреть устройства защиты от  перенапряжений в вводных НКУ. Необходимость установки устройств защиты от перенапряжений у остальных электроприемников определить  проектом. Тип, количество и класс устройств защиты от перенапряжений определить проектом. |
|  | Телефонизация | Проектом предусмотреть подключение  проектируемой технологической части ТПУ «Ботанический сад» к сети ПАО «МГТС».  Подключение выполнить оптическим кабелем 12 ОВ. Предусмотреть строительство 2-отверстной кабельной канализации связи от проектируемого  ТПУ «Ботанический сад» до телефонного колодца ПАО «МГТС». |
|  | Радиофикация | Определить проектом. |
|  | Информационно-  телекоммуникационная сеть  «Интернет» | На объектах предусмотреть помещения серверных и кроссовых, площадь и место размещения определить проектом.  Серверные помещения предназначены для:  ─ сбора и обработки данных, поступающих с объекта; ─ передачи данных между объектами.  Предусмотреть размеры серверных помещений и кроссовых помещений, достаточных для размещения и свободного доступа к телекоммуникационным шкафам 19", размерами не менее 42 U, глубиной не менее 1000мм. В серверном помещении предусмотреть возможность размещения не менее трех телекоммуникационных  шкафов. В помещении серверной должны  размещаться центральные распределительные устройства различного назначения, состоящие из совокупности кроссовых панелей, и центральное  активное оборудование функциональных систем, размещённых в 19” телекоммуникационных шкафах. |
|  | Видеонаблюдение | Определить проектом. Предусмотреть интеграцию с системой охранного телевидения реализованного на первой очереди, а также с системой видеонаблюдения АО «РЖД» установлено на платформах Московского центрального кольца.  Технические системы и средства используемые при обеспечении транспортной безопасности (безопасности и антитеррористической защищенности) на ОТИ должны соответствовать требованиям постановления Правительства Российской Федерации от 26.09.2016 № 969 «Об  утверждении требований к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности и Правил обязательной  сертификации технических средств обеспечения транспортной безопасности» и обеспечивать выполнение требований постановления Правительства Российской Федерации от 26.04.2017 № 495 «Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности, в том числе требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий), учитывающих уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного  транспорта». |
|  | Газификация | Определить проектом. |
|  | Автоматизация и  диспетчеризация | Определить проектом. Предусмотреть возможность интеграции с существующим оборудованием.  Автоматизированная система диспетчеризации и управления должна обеспечивать автоматическое  управление, регулирование, необходимые  блокировки и защиту от аварийных режимов, а также централизованный автоматизированный  контроль и дистанционное управление  инженерными системами объекта. |
|  | Автоматизированная система  оплаты проезда (АСОП) | Определить проектом. Предусмотреть установку билетопечатающих автоматов МЕТРО БАМ-2 с фискальным регистратором и полной интеграцией с системой продажи билетов ГУП «Московский метрополитен». |
|  | Система контроля и  управления доступом (СКУД) | Определить проектом. Предусмотреть интеграцию с системой контроля и управления доступом реализованного на первой очереди Московского центрального кольца. Разрабатывается в  соответствии с техническими условиями и  «Техническими требованиями к слаботочным и инженерным системам технологических объектов в составе транспортно-пересадочных узлов  «Черкизово» («Локомотив»), «Зил», «Ботанический сад», «Николаевская» («Лихоборы») на Малом кольце Московской железной дороги (Московском центральном кольце)», передаваемыми Заказчиком. |
|  | Требования к системе  Система экстренной и  справочной связи | Для подключения проектируемых стоек экстренной и справочной проектом требуется предусмотреть лицензии, которые необходимо активировать на  центральном контроллере, расположенном на ОП Новохохловская. |
|  | Кондиционирование | Определить проектом. В помещениях с27- серверная безопасности, с28 – эл.щитовая, с30 – Серверная АСОП, с40 – Зональный коммутационный узел, ю6 – Связевая установить прецизионные кондиционеры  со 100% резервированием. |
|  | Требования к наружным инженерным сетям инженерно-технического обеспечения, точкам присоединения | Разрабатывается в соответствии с техническими условиями и «Техническими требованиями к слаботочным и инженерным системам технологических объектов в составе транспортно-пересадочных узлов «Черкизово» («Локомотив»), «Зил», «Ботанический сад», «Николаевская» («Лихоборы») на Малом кольце Московской железной дороги (Московском центральном кольце)». |
|  | Водопровод, антикоррозийная защита водопровода | Переустройство и/или сохранность инженерных сетей и сооружений  АО «Мосводоканал» выполняется силами АО «Мосводоканал» в соответствии  с соглашением о компенсации потерь  (далее – СКП) на основании постановления Правительства Москвы от 25.07.2011 № 333-ПП «О порядке осуществления денежной компенсации собственникам инженерных сетей и сооружений, сооружений связи, линий связи и сетей связи, а также субъектам естественной монополии в сфере железнодорожных перевозок, являющимся собственниками объектов недвижимого имущества, входящих в состав объектов железнодорожного транспорта», предоставляется на согласование в ГАУ «Мосгосэкспертиза» отдельно.  Переустройство и сохранность водопроводных сетей иных собственников – требуется при необходимости.  Объемы работ уточняются при разработке проектной документации в соответствии с техническими условиями эксплуатирующей  организации. |
|  | Канализация | Переустройство и/или сохранность инженерных сетей и сооружений  АО «Мосводоканал» выполняется силами АО «Мосводоканал» в соответствии  с соглашением о компенсации потерь на основании постановления Правительства Москвы от 25.07.2011 № 333-ПП  «О порядке осуществления денежной компенсации собственникам инженерных сетей и сооружений, сооружений связи, линий связи и сетей связи, а также субъектам естественной монополии в сфере железнодорожных перевозок, являющимся собственниками объектов недвижимого имущества, входящих в состав объектов железнодорожного транспорта», предоставляется на согласование в ГАУ «Мосгосэкспертиза» отдельно.  Переустройство и сохранность сетей канализации иных собственников – требуется при необходимости.  Объемы работ уточняются при разработке проектной документации в соответствии с техническими условиями эксплуатирующей организации. |
|  | Газопровод, антикоррозийная защита газопровода | Переустройство и сохранность инженерных сетей и сооружений АО «Мосгаз» выполняется силами АО «Мосгаз»  в соответствии с соглашением  о компенсации потерь на основании постановления Правительства Москвы  от 25.07.2011 № 333-ПП «О порядке осуществления денежной компенсации собственникам инженерных сетей  и сооружений, сооружений связи, линий связи и сетей связи, а также субъектам естественной монополии в сфере железнодорожных перевозок, являющимся собственниками объектов недвижимого имущества, входящих в состав объектов железнодорожного транспорта», предоставляется на согласование  в ГАУ «Мосгосэкспертиза» отдельно.  Сохранность инженерных сетей и сооружений АО «Мосгаз», а также сопутствующие мероприятия – требуется при необходимости.  Переустройство и сохранность сетей газоснабжения иных собственников – требуется при необходимости.  Объемы работ уточняются при разработке проектной документации в соответствии с техническими условиями эксплуатирующей организации. |
|  | Переустройство сетей связи | Переустройство инженерных сетей  и сооружений ПАО «МГТС» выполняется силами ПАО «МГТС» в соответствии  с соглашением о компенсации потерь  на основании постановления Правительства Москвы от 25.07.2011 № 333-ПП  «О порядке осуществления денежной компенсации собственникам инженерных сетей и сооружений, сооружений связи, линий связи и сетей связи, а также субъектам естественной монополии в сфере железнодорожных перевозок, являющимся собственниками объектов недвижимого имущества, входящих в состав объектов железнодорожного транспорта», предоставляется на согласование в ГАУ «Мосгосэкспертиза» отдельно.  Переустройство и сохранность сетей связи иных собственников – требуется.  Объемы работ уточняются при разработке проектной документации в соответствии с техническими условиями эксплуатирующей организации. |
|  | Переустройство электрических сетей | Требуется.  Объемы работ уточняются при разработке проектной документации, в соответствии  с техническими условиями. |
|  | Сети связи | Проектом предусмотреть подключение  проектируемой технологической части ТПУ «Ботанический сад» к единой информационной сети связи АО «МКЖД».  Подключение выполнить 2 оптическими кабелями 8 ОВ от шкафа, расположенного в существующем ТПУ «Ботанический сад».  Предусмотреть строительство 4-отверстной кабельной канализации связи от проектируемого ТПУ до существующего ТПУ «Ботанический сад». |
|  | Дождевая канализация | Объемы работ уточняются при разработке проектной документации в соответствии с техническими условиями эксплуатирующей организации. |
|  | Уличное освещение | Объемы работ уточняются при разработке проектной документации в соответствии с техническими условиями эксплуатирующей организации. |
|  | Электроснабжение | Объемы работ уточняются при разработке проектной документации в соответствии с техническими условиями эксплуатирующей организации. |
|  | Иные сети инженерно-  технического обеспечения | Инженерные системы разрабатываются в  соответствии с техническими условиями, а также «Техническими требованиями к инженерным системам Технологических связей ТПУ на Малом кольце Московской железной дороги (Московском центральном кольце)», передаваемыми Заказчиком. |
|  | Реконструкция (переустройство) инженерных сетей, зданий и сооружений ОАО «РЖД» | Требуется.  Объемы работ уточняются при разработке проектной документации, в соответствии  с техническими условиями. |
|  | Благоустройство и озеленение | Обеспечить применение гранитного бортового камня при устройстве дорог  в границах Москвы (в соответствии  с протоколом совещания от 09.08.2024  №25-14-128/24 у заместителя Мэра Москвы в Правительстве Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства В.В.Ефимова).  Предусмотреть мощение тротуаров гранитной плиткой на остановках наземного городского пассажирского транспорта, вблизи выходов из внеуличных пешеходных переходов, городских вокзалов и станций метро (в соответствии с протоколом совещания от 03.05.2024 №25-14-50/24 у заместителя Мэра Москвы в Правительстве Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства В.В.Ефимова).  Посадка деревьев, в т.ч. компенсационное озеленение выполняется по отдельному проекту по заказу Департамента жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства города Москвы  (в соответствии с пп. 16, 17 протокола  от 25.07.2024 № 4-27-108/24 совещания у Мэра Москвы С.С.Собянина о реализации Государственной программы города Москвы «Градостроительная политика»).  Проект благоустройства до направления проектной документации на экспертизу согласовать с префектурами округов г. Москвы в границах которого расположен объект строительства.  Объемы работ уточнить при разработке проектной документации. |
|  | Мероприятия по охране растительного мира. Дендрология | Требуется.  Объемы работ уточнить при разработке проектной документации. |
|  | Мероприятия по охране окружающей среды | Требуется.  Объемы работ уточнить при разработке проектной документации. |
|  | Снос строений, ликвидация инженерных сетей от сносимых зданий и сооружений | Требуется.  Объемы работ уточнить при разработке проектной документации. |

1. СОСТАВ И ОБЪЁМ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **СОСТАВ РАБОТ** | | **ОБЪЁМ РАБОТ** |
|  | «Инженерные изыскания  (с составлением технических отчетов по основным видам инженерных изысканий)»: |  |
|  | Инженерно-геодезические | Выполнить в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, включая:  – инженерно-геодезические изыскания  в границах полосы отвода железной дороги;   * + - проверку инженерно-топографических планов по данным ГБУ «Мосгоргеотрест», эксплуатирующих организаций и фактическому состоянию рельефа местности;     - сборные планы с сохранением масштаба оригинала;   изготовление ситуационного плана  с границами заказа/ов инженерно-геодезических изысканий и границами проектируемых (реконструированных) сооружений и коммуникаций, а также зоной работ, временных построек, бытовых городков и зон влияния, если имеются. |
|  | Инженерно-геологические | Для проектной документации выполнить:   * + - инженерно-геологические изыскания под сооружения и инженерные коммуникации с учетом требований действующих нормативно-технических документов, в том числе фотоматериалы буровых работ;     - представить график буровых работ не позднее 30 дней после заключения государственного контракта. |
|  | Инженерно-экологические | Выполнить с учетом требований действующих нормативно-технических документов и глубины ведения земляных работ под проектируемые сооружения, включая инженерные коммуникации.  Получить сведения об экологических ограничениях природопользования  в границах участка изысканий. |
|  | Инженерно-геотехнические | Выполнить с учетом требований действующих нормативно-технических документов. |
|  | Инженерно-гидрометеорологические | Выполнить с учетом требований действующих нормативно-технических документов. |
|  | Археологические работы | При отсутствии информации о статусе территории выполнить археологические исследования с составлением отчёта и получить заключение регионального органа охраны объектов культурного наследия.  На основании заключения регионального органа охраны объектов культурного наследия разработать раздел проектной документации об обеспечении сохранности объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических работ.  Указанный раздел согласовать с региональным органом охраны объектов культурного наследия. |
|  | Разработка программы мониторинга существующих сооружений и проекта укрепления сооружений с составлением технического отчета | Выполнить в соответствии с СП 22.13330.2016. |
|  | Технический отчет «Расчетный прогноз влияния процесса строительства на существующие сооружения» | Выполнить:  - обследование основания фундаментов  и состояния строительных конструкций зданий и сооружений (с разработкой шурфов и восстановлением благоустройства), в том числе сооружений ОАО «РЖД».  Разработать:  - расчётные обоснования прогнозируемого изменения напряжённо-деформируемого состояния грунтового массива и осадок сооружения в зоне влияния строительства по каждому сооружению;  - расчётные обоснования осадок сооружений от изменений уровня грунтовых вод (при необходимости выполнить гидрогеологическое моделирование);  - рекомендации, повышающие безопасность строительства;  - дополнительные инженерно-топографические планы. |
|  | Обследование и оценка технического состояния сооружений (незавершенных строительно-монтажных работ ) |  |
|  | Цели и задачи обследования | 1. Определение действительного (фактического) технического состояния построенных строительных конструкций для получения количественной оценки технических показателей для установления состава работ: капремонт, реконструкция, восстановление, замена.  2. Определение объемов незавершенных строительно-монтажных работ для установления состава и объемов работ.  3. Подготовка заключения о техническом состоянии обследованных конструкций,  с указанием выводов о соответствии проектной, рабочей и исполнительной документации фактическому положению.  4. Определение необходимости корректировки проектной и сметной документации, корректировки или доработки рабочей документации в объёмах необходимых для ввода объекта  в эксплуатацию. |
|  | Изучение технической документации | Анализ всей имеющейся проектной документации (заключения Мосгосэкспертизы от 21.10.2020 № 77-1-1-3-052932-2020, от 17.06.21 № 77-1-1-2-031458-2021, от 04.10.2022 № 77-1-1-3-070745-2022), исполнительной документации по объекту в объеме:  - пешеходный тоннель. |
|  | Комплексное детальное инструментальное обследование | Проведение визуального обследования сооружений, конструкций с фотофиксацией дефектов, повреждений, определения выполненных объемов и проверкой соответствия их проекту.  Проведение выборочного инструментального обследования для оценки технического состояния строительных конструкций.  Разработка рекомендаций по устранению выявленных дефектов и возможности дальнейшей эксплуатации сооружения.  Полученная информация должна быть достаточной для завершения строительства.  Составление технического отчета. |
|  | Содержание работ по обследованию | Работы при обследовании фундаментов, бетонных и ж/бетонных конструкций должны включать:  - выявление и фиксация трещин  в конструкциях (поперечные, продольные, наклонные и др.);  - выявление и фиксация оголения арматуры;  - выявление и фиксация вывалов бетона и каменной кладки, раковин, повреждений защитного слоя, участков бетона  с изменением его цвета;  - выявление и фиксация повреждений арматуры, закладных деталей, сварных швов (в том числе в результате коррозии);  - установление схемы опирания конструкций, несоответствие площадок опирания сборных конструкций проектным требованиям и отклонения фактических геометрических размеров от проектных;  - определение наличия гидроизоляции;  - определение толщины защитного слоя бетона;  - определение степени и глубины коррозии бетона (карбонизация, сульфатизация, проникание хлоридов и т.д.);  - выявление и фиксация прогибов  и деформаций конструкций;  - установление армирования железобетонных конструкций методами неразрушающего контроля;  - оценка прочностных характеристик материалов несущих строительных конструкций неразрушающими методами  с составлением выводов о прочности материалов;  - определение прочности бетона методом отрыва со скалыванием и составлением выводов о прочности бетона;  - выполнение поверочных расчетов для конструкций, в которых имеются дефекты  и повреждения, свидетельствующие  о снижении несущей способности конструкций. |
|  | Вспомогательные и дополнительные работы по обследованию | При необходимости по результатам Комплексного обследования пешеходного тоннеля провести дополнительные работы. |
|  | Результат работ | Составление технического отчёта  с указанием выводов:  - о техническом состоянии сооружений  и коммуникаций, разработка рекомендаций по устранению обнаруженных дефектов;  - о состоянии обследованных конструкций, инженерных коммуникаций, с указанием выводов о соответствии проектной, рабочей и исполнительной документации фактическому положению;  - об объёме работ по восстановлению, ремонту и реконструкции объекта для возможности эксплуатации;  - о необходимости корректировки проектной и сметной документации, корректировки или доработки рабочей документации и формирование технического задания с расчетом предварительной стоимости проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ для завершения строительства и ввода объекта в эксплуатацию. |
|  | Необходимость разработки разделов | Необходимость разработки разделов и подразделов определяется с учетом разделения объекта на этапы (п. 1.7 настоящего задания). Содержание и объем проектной документации для линейной части объекта выполнить в соответствии с частью II «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87.  Состав проектной документации должен состоять из следующих разделов: |
|  | **Раздел 1** «Пояснительная записка» | Требуется. |
|  | **Раздел 2** «Схема планировочной организации земельного участка» | Требуется. |
|  | Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения» | Требуется. |
|  | Раздел 4 «Конструктивные решения» | Требуется. |
|  | **Раздел 5** «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения», в том числе: | Требуется. |
|  | Подраздел «Система электроснабжения» | Требуется. |
|  | Подраздел «Система водоснабжения» | Требуется. |
|  | Подраздел «Система водоотведения» | Требуется. |
|  | Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» | Требуется. |
|  | Подраздел «Сети связи» | Требуется. |
|  | **Раздел 6** «Технологические решения» | Требуется. |
|  | **Раздел 7** «Проект организации строительства», в том числе: | Требуется. |
|  | Подраздел «Мероприятия по обеспечению на линейном объекте безопасного движения в период его строительства» | Требуется. |
|  | Подраздел  «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства» | Требуется. |
|  | Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды», в том числе: | Требуется. |
|  | Подраздел «Мероприятия по охране окружающей среды» | Требуется. |
|  | Подраздел «Мероприятия по охране растительного мира. Дендрология» | Требуется. |
|  | Подраздел «Благоустройство и озеленение» | Требуется. |
|  | Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» | Требуется. |
|  | **Раздел 10** «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» | Требуется. |
|  | **Раздел 11** «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства» | Требуется. |
|  | **Раздел 12** «Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства» | Требуется. |
|  | Раздел 13 «Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации», в том числе: | Требуется. |
|  | «Мероприятия по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятия по противодействию терроризму» | Разработать в соответствии с п. 14 ст. 48 Градостроительного кодекса РФ |
|  | Требования к инженерно-  техническому укреплению  объекта в целях обеспечения  его антитеррористической  защищенности | Разработать в соответствии с требованиями по обеспечению мероприятий в части транспортной  безопасности предусмотренных Федеральным законом от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности», постановлением Правительства Российской Федерации от 23.01.2016 № 29 «Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их  проектирования и строительства и требований по обеспечению транспортной безопасности объектов (зданий, строений, сооружений), не являющихся объектами транспортной инфраструктуры и расположенных на земельных участках,  прилегающих к объектам транспортной  инфраструктуры и отнесенных в соответствии с земельным законодательством Российской Федерации к охранным зонам земель транспорта, и о  внесении изменений в Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», постановлением Правительства Российской Федерации от 26.04.2017 № 495 «Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности, в том числе требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий), учитывающих уровни безопасности  для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта», постановлением Правительства Российской Федерации от 26.09.2016 № 969 «Об утверждении требований к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности и Правил  обязательной сертификации технических средств обеспечения транспортной безопасности».  Предварительная категория транспортной  безопасности – 1 (первая).  При разработке раздела предусмотреть мероприятия в части обеспечения безопасности строящегося объекта.  Во всех входных группах, через которые пассажиры попадают на технологический объект необходимо организовать досмотровые зоны транспортной безопасности. При проектировании учесть, температурный режим, при котором обеспечивается работа досмотрового оборудования. В зонах досмотра и дополнительного досмотра предусмотреть следующее оборудование:  1) Рентгенотелевизионная установка;  2) Устройство для защиты от взрыва (ЛВУ);  3) Ручной портативный металлодетектор;  4)Арочный многозонный металлодетектор;  5) Устройство радиационного контроля;  6) Портативный обнаруживатель паров  взрывчатых веществ;  7) Установка обнаружения взрывчатых веществ;  Количество устанавливаемого оборудования определить проектом. |
|  | Подраздел «Регламент эксплуатации» | Требуется. |
|  | Подраздел «Энергоэффективность» | Требуется. |
|  | Требования к содержанию разделов, указанных в п. 4.6 (кроме разделов 1,8,9,10,11,12,13) | Графическую часть выполнить в детальном исполнении, включая вертикальную планировку, продольные профили, конструктивные чертежи и спецификации материалов и оборудования. |
|  | Требования к разделу «Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства» | Сметную документацию разработать  в сметно-нормативной базе ТСН-2001:  – в базисном уровне цен 2000 года;  – в текущих ценах с применением коэффициентов пересчета на момент направления проектной и сметной документации на рассмотрение  на государственную экспертизу;  – в текущих ценах с применением коэффициентов пересчета на момент выдачи заключения государственной экспертизы.  Включить затраты на технический надзор заинтересованных - эксплуатирующих организаций, собственников сетей, или представить их официальный отказ  о необходимости выполнения указанных работ.  Если в соответствии с проектными решениями осуществляется разборка конструкций или снос зданий и сооружений по конструкциям, материалам и изделиям, пригодным для повторного применения,  за итогом локальных сметных расчетов (смет) на разборку, снос (перенос) зданий и сооружений справочно приводить возвратные суммы (суммы, уменьшающие размеры выделяемых заказчиком капитальных вложений), показывать  их отдельной строкой под названием  «В том числе возвратные суммы»  и определять их на основе приводимых также за итогом расчета (сметы) номенклатуры и количества получаемых для последующего использования конструкций, материалов и изделий.  Включить в сводный сметный расчет затраты на аренду каналов телефонной канализации до передачи сетей связи  на баланс эксплуатирующей организации.  В сводном сметном расчете учесть затраты:  – на премирование за своевременное завершение строительных работ;  – на выполнение работ вахтовым методом;  – на услуги банка по предоставлению банковской гарантии для обеспечения исполнения государственного контракта;  – на консультационные услуги в государственной экспертизе (в соответствии с протоколом совещания от 09.07.2024 №25-14-113/24 у заместителя Мэра Москвы в Правительстве Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства В.В.Ефимова);  Включить в сводный сметный расчет резерв средств на непредвиденные работы и затраты, предназначенный для возмещения стоимости работ и затрат, потребность в которых возникает в ходе строительства в результате уточнения проектных решений или условий строительства, в размере 2% (на основании п.3.2.23 ТСН-2001.12).  Учесть усложненные условия производства работ (стесненность) в соответствии  с ТСН-2001.12 п.3.4.30». |
|  | Необходимость выполнения согласований | За 30 дней до направления комплекта документации для прохождения государственной экспертизы представить  в адрес государственного заказчика информационную справку Москомархитектуры о градостроительном развитии территории и перечень проектных материалов, расположенных в границах проектирования, увязанных с объектом строительства.  До направления документации  на государственную экспертизу провести все необходимые согласования  с заинтересованными организациями  в соответствии с постановлением Правительства Москвы от 30.07.2002 № 586-ПП и с учетом части 16, статьи 48 Градостроительного кодекса РФ, в том числе с Роспотребнадзором города Москвы, с владельцами земельных участков (территорий), на которых проектными решениями планируется размещение сооружений и коммуникаций, расположение объекта в зонах с особыми условиями использования территорий,  а также с ГУП «Московский метрополитен», Дирекцией строящегося метрополитена, АО «Мосинжпроект», АО «Росжелдорпроект», МПИИ «Мосжелдопроект», АО «Скоростные магистрали», ОАО «РЖД» (в том числе акты выбора створа пресечения), Департаментом культурного наследия города Москвы, Департаментом природопользования и охраны окружающей среды города  Москвы, Москомархитектурой (планировочные решения, архитектурно–градостроительные решения), префектурами округов г. Москвы, Департаментом жилищно-коммунального хозяйства города Москвы,  ГУП «Мосводосток» (схема водоотведения), ПАО «МОЭК» (направление трассы), Департаментом транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Москвы (на период эксплуатации),  с организациями, выполняющими проектирование по смежным объектам, перечень которых предоставлен в  справке Москомархитектуры (ГБУ «Мосгоргеотрест»).  Не менее чем за 30 дней до направления комплекта документации для прохождения государственной экспертизы представить в адрес государственного заказчика ведомость необходимых и полученных технических условий, и согласований  в соответствии с составом проекта  по форме ГКУ «УДМС» (Приложение 1  к Техническому заданию).  На момент получения заключения ГАУ «Мосгосэкспертиза» получить все необходимые согласования, в том числе ФСО, Росавиация, Департамент транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Москвы (период строительства), ГУП «Мосводосток», ПАО «Россети», АО «ОЭК», ГУП «Моссвет», АО «Мосводоканал», АО «Мосгаз», ПАО «МГТС», ПАО «МОЭК», ОАО «РЖД», ГУП «Московский метрополитен».  При направлении комплекта рабочей документации предоставить единое заключение ГБУ «Мосгоргеотрест», полученное на весь объём работ  по Объекту.  Предварительную категорию проектируемого объекта транспортной инфраструктуры согласовать с компетентным органом в области обеспечения транспортной безопасности.  Задание на проектирование согласовать  с Комитетом по архитектуре  и градостроительству города Москвы  и Департаментом труда и социальной защиты населения города Москвы. |

1. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ПЕРЕЧЕНЬ ТРЕБОВАНИЙ** | | **СОДЕРЖАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ** |
|  | Количество проектной и сметной документации | До направления проектной и сметной документации в государственную экспертизу на консультационные услуги представить на согласование в адрес государственного заказчика проектную и сметную документацию в электронном виде, ведомость необходимых и полученных технических условий, и согласований в соответствии с составом проекта по форме ГКУ «УДМС» (Приложение 1 к Техническому заданию).  Для направления на государственную экспертизу, проектную и сметную документацию передать в электронном виде на электронном носителе:  – комплект на основании приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 12.05.2017 № 783/пр, в установленном экспертизой на момент предоставления;  – проектную и сметную документацию (графическую и текстовую  часть) в форматах PDF, DWG/DGN (или аналоги), в т.ч. в формате Единого геоинформационного пространства Москвы. Сметы в формате PDF, XLSX  и XML-формат.  Для направления на государственную экспертизу проектной документации разработанной с применением технологии информационного моделирования передать в электронном виде на электронном носителе:   * набор цифровых информационных моделей по разделам проектной документации для направления  на государственную экспертизу, соответствующую установленным требованиям в установленных форматах данных. * сводную цифровую информационную модель линейного объекта (опционально). * финальный журнал проверок на коллизии в одном из форматов данных HTML/XLSX/PDF. * формат предоставления итоговых ЦИМ IFC и LandXML, а также в форматах DWG/DGN (или аналоги).   После получения положительного заключения государственной экспертизы подготовить и передать Заказчику:  – 4 (четыре) экземпляра на бумажном носителе;  – 1 (один) экз. на электронном носителе в формате PDF, в форматах DWG/DGN (или аналоги), в т.ч. в формате Единого геоинформационного пространства Москвы. Сметы в формате PDF, XML-формат и в формате разработки;  – график выпуска рабочей документации по форме ГКУ «УДМС» (Приложение 2  к Техническому заданию).  Рабочую документация передать заказчику:  – 4 (четыре) экземпляра на бумажном носителе;  – 1 (один) экз. на электронном носителе в формате PDF, в форматах DWG/DGN (или аналоги), в т.ч. в формате Единого геоинформационного пространства Москвы;  – комплект спецификаций и ведомостей объёмов работ по стадии «Рабочая документация», сопоставительная ведомость (стадия «Проектная документация»/стадия «Рабочая документация») по объемным  и стоимостным показателям, включая локальные сметы, а также ведомость внесения изменений по каждому разделу,  в том числе с детальным описанием внесенных изменений в рабочую документацию с ссылкой на чертеж  с привязкой к интервалу, характерным точкам для идентификации  мест подвергнувшимся отклонению  от проектной документации  (1 экз. на электронном носителе должен быть подписан квалифицированной электронной подписью уполномоченного лица проектной организации). |
|  | Дополнительные требования к предельной стоимости реализации объекта | После получения согласований с Москомархитектурой, Департаментом транспорта и дорожно-транспортной инфраструктуры города Москвы и ОАО «РЖД» ежемесячно с отчетом о выполнении работ в соответствии  с комплексным графиком проектно-изыскательских работ, представлять государственному заказчику актуальную стоимость реализации объекта  в соответствии с п.1.2 на момент передачи. |
|  | Требования к применению технологии информационного моделирования для разработки проектных решений (далее ТИМ) | Проектная документация для тоннеля  в соответствии с п. 3.2.1 технического задания должна быть разработана с применением технологии информационного моделирования.  Уровень проработки модели:  – Проектная документация – в соответствии  с СП 333.1325800.2020 должен соответствовать уровню «B».  Информационная модель объекта строительства должна соответствовать требованиям к информационным моделям объектов строительства, а также классификаторов для информационного моделирования.  Приказ от 11.10.2021 № МКЭ-ОД/21-77  «Об утверждении требований  к информационным моделям линейных объектов капитального строительства».  Приказ от 09.09.2020 № МКЭ-ОД/20-45  «О внесении изменения в приказ  от 26.06.2019 года № МКЭ-ОД/19-39  «Об утверждении требований  к информационным моделям объектов капитального строительства, а также классификаторов для информационного моделирования».  Приказ от 28.12.2022 № МКЭ-ОД/22-128 «О внесении изменений в отдельные виды классификаторов для информационного моделирования, а также утверждении нового классификатора «Виды работ».  В срок не позднее 30 календарных дней  с даты заключения государственного контракта на выполнение проектно-изыскательских работ по объекту подготовить и направить на утверждение государственному заказчику отдельным документом задание на выполнение работ по информационному моделированию  по объекту. |
|  | Архитектурно-градостроительные решения | Разработать архитектурные решения  в увязке с окружающей застройкой, включая буклет для получения свидетельства  об утверждении архитектурно–градостроительного решения на мосты, эстакады, путепроводы и надземные пешеходные переходы, в соответствии  с Постановлением Правительства Москвы  от 30.04.2013 № 284-ПП «Об оптимизации порядка утверждения архитектурно-градостроительных решений объектов капитального строительства в городе Москве» и согласовать с Заказчиком  не менее чем за 45 дней до направления комплекта документации для прохождения государственной экспертизы.  Разработать для объектов капитального строительства не предусмотренных данным постановлением, в том числе очистные сооружения, порталы тоннелей, отдельно стоящие подпорные стены, наземные сооружений подземных пешеходных переходов, а также здания и сооружения, входящие в состав линейного объекта  не менее 3-х вариантов архитектурных решений в увязке с окружающей застройкой с предоставлением сопоставительной стоимости, и согласовать с Заказчиком не менее чем за 30 дней до направления комплекта документации для прохождения государственной экспертизы. |
|  | Схема планировочной организации земельного участка | Оформляется в соответствии  с Постановлением Правительства РФ  от 16.02.2008 № 87, в том числе отразить:   1. границы действующих проектов планировок территорий, градостроительного плана земельного участка, линий градостроительного регулирования, земельных участков по договорам аренды, границы производства работ (границы зон планируемого размещения объекта) с указанием номеров участков, наименованием собственников  и изымаемой площадью; 2. автомобильные и железные дороги, искусственные сооружения, инженерные сети; 3. основные технико-экономические показатели объекта в форме таблицы; 4. точки подключения коммуникаций (конечные точки в случае разделения сети на этапы), и точки участков, запроектированных закрытым способом; 5. адресные ориентиры; 6. принятые условные обозначения. |
|  | Требования к инженерно-геодезическим изысканиям. | 1. Для дозаказа инженерно-топографического плана (далее – ИТП) М1:500 Генеральный подрядчик направляет в адрес Государственного заказчика границы заказа участка в электронном виде форматах DWG/DGN (или аналоги)  в Московской системе координат и на ситуационном плане М1:2000. Границы дозаказа ИТП М1:500 должны быть обоснованы проектными решениями.  2. В случае выявления несоответствия планово-высотного положения подземных коммуникаций Генеральный подрядчик организовывает полевое обследование коммуникаций с представителями ГБУ «Мосгоргеотрест» и эксплуатирующей организацией. При необходимости, обусловленной отсутствием исполнительных чертежей, оформленных  и зарегистрированных в установленном порядке и отсутствием возможности определить положение подземных коммуникаций без шурфления, уточнение планово-высотного положения подземных коммуникаций осуществляется по шурфам, выполненным Генеральным подрядчиком. По результатам полевого обследования Генеральный подрядчик направляет Государственному заказчику копию оформленного Акта осмотра.  3. В соответствии с СП 47.13330.2016 п.5.1.20 в случае изменения ситуации  и рельефа местности более 35% от заказа допускается обновление топографического плана.  4. Результаты инженерно-геодезических изысканий (далее – ИГДИ), выполненные Генеральным подрядчиком в рамках Контракта, передать в электронном виде  в формате PDF (технические отчеты) и  в форматах DWG/DGN (или аналоги) (инженерно-топографические планы М1:500). Результаты ИГДИ требуется направить с разрешением на использование и внесение обновлений/уточнений. |
|  | Требования к разделу «Мероприятия по охране окружающей среды» | При нарушении санитарных норм по уровню шума от проектируемых дорог предусмотреть защитные мероприятия в соответствии с требованиями СП 51.13330.2011.  В составе тома отразить сведения об объемах и видах отходов строительства  и сноса. |
|  | Разработка подраздела «Определение объемов и разработка рекомендаций по очистке загрязненных грунтов» | При наличии грунтов, загрязненных нефтепродуктами и (или) бензапиреном разработать подраздел по поинтервальному определению объемов загрязненных грунтов по категориям загрязнения. |
|  | Разработка подраздела «Мероприятия по рекультивации загрязненных грунтов» | Выполнить при необходимости на основании результатов инженерно-экологических изысканий. |
|  | Разработка подраздела «Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды» | Выполнить при необходимости на основании результатов инженерно-экологических изысканий. |
|  | Применение материалов, конструкций и оборудования при разработке проекта | Применить материалы, конструкции  и оборудование российского производства (в случае их отсутствия – импортные аналоги) в соответствии с Постановлением правительства Москвы от 29.09.2009 № 1050-ПП.  В случае применения импортного инженерного оборудования и импортных материалов предусмотреть выделение их  в отдельный перечень с ценовыми показателями по каждой позиции с учетом НДС и указанием его общей стоимости. Перечень оборудования согласовать  с Заказчиком не менее чем за 30 дней до направления комплекта документации для прохождения государственной экспертизы.  При применении импортного оборудования и импортных материалов руководствоваться, в том числе, Федеральным законом от 04.06.2018  № 127-ФЗ «О мерах воздействия (противодействия) на недружественные действия Соединенных Штатов Америки  и иных иностранных государств», постановлением Правительства Российской Федерации от 01.11.2018 № 1300 «О мерах по реализации Указа Президента Российской Федерации от 22.10.2018  № 592».  При формировании перечня монтируемого и не монтируемого оборудования для оснащения объекта строительства руководствоваться приказами Департамента строительства города Москвы от 20.11.2015 № ПР-520/15, от 08.06.2017 № 211/17.  Недопустимо указание конкретного производителя строительных материалов, конструкций и оборудования в проектной документации, включая смету.  При требовании эксплуатирующих организаций применять продукцию конкретного производителя незамедлительно проинформировать государственного Заказчика. |
|  | Применение инновационной продукции | В проектной документации предусмотреть применение не менее пяти процентов инновационной высокотехнологичной продукции и технологий, включая нано-материалы, включенных в перечень, сформированный Департаментом предпринимательства и инновационного развития города Москвы. |
|  | Дополнительные требования к проектной документации | На реконструируемые (переустраиваемые) объекты требуется включать сведения  из ЕГРН существующего объекта, технико-экономические показатели до реконструкции и после, а также объемы произведенного демонтажа и монтажа объекта имущества.  На инженерные сети и сооружения подлежащие ликвидации предусматривать отдельные тома проектной и сметной документацией, включающие в себя технические характеристики ликвидируемых участков (протяженность, диаметр/сечение, материал и др. характеристики). |
|  | Дополнительные требования к разработке раздела «Проект организации строительства» | Строительство ведется на действующем железнодорожном участке МЦК Московской ж.д. без прекращения движения поездов. Этапы работ и последовательность производства определить проектом организации строительства.  В проектах организации строительства учесть необходимость увязки строительства объектов со строительством железнодорожной инфраструктуры, работ по развитию УДС на прилегающей к объектам территории.  Рассчитать и согласовать потребность в перерывах в движении поездов («окнах») по МЦК и Московской ж.д. для строительства в зоне полосы отвода железной дороги.  При производстве земляных работ вблизи действующих ж.д. путей и инженерных коммуникаций предусмотреть комплекс мероприятий по обеспечению круглосуточного мониторинга за состоянием верхнего строения пути (далее – ВСП) и мест прохождения трасс инженерных коммуникаций для своевременного выявления недопустимых деформаций и принятия оперативных мер для их устранения.  При устройстве любых подземных пересечений инженерными коммуникациями ж.д. путей использовать страховочные рельсовые пакеты в соответствии с Распоряжением ОАО РЖД от 16.05.2014 N 1198p.  Предусмотреть мероприятия, обеспечивающие сохранность инженерных коммуникаций, попадающих в зону производства работ, в т.ч. стройплощадку.  Предусмотреть работы по восстановлению территории в границах производства работ, с учетом пешеходных и подъездных путей (в т.ч. грузовой и пожарной техники).  Разработать сводный проект организации строительства (выполнить увязку сроков  и продолжительности выполнения работ  по переустройству и строительству инженерных сетей и сооружений, сносу зданий и сооружений) с работами, выполняемыми в рамках объекта по СКП, а также смежными объектами строительства.  Проект организации строительства увязать  с проектами развития железнодорожной инфраструктуры ОАО «РЖД».  Предусмотреть на время строительства безопасный и беспрепятственный проход пешеходов.  Предусмотреть мероприятия по обеспечению на линейном объекте безопасного движения в период его строительства.  Предусмотреть устройство временных объездных и подъездных дорог (при необходимости).  Предусмотреть механизацию строительства (при необходимости).  Установку временных ограждений предусмотреть в соответствии постановлением Правительства Москвы от 19.05.2015 № 299-ПП.  В Центральном административном округе города Москвы, в радиусе 0,3 км от станций метро, МЦК, МЦД, вдоль вылетных магистралей и магистралей с общим количеством полос 5 и более, вдоль железнодорожных линий МЦД, в радиусе 0,3 км от знаковых мест города  с максимальным социальным притяжением (крупные парки, ВДНХ, крупные торговые центры), в радиусе 0,2 км от жилых домов предусматривать установку ограждений улучшенного типа. Плановое размещение ограждений согласовать с государственным заказчиком.  Предусмотреть хранение песка и пескогрунта на соответствующих площадках для обратной засыпки котлованов (в соответствии с протоколом совещания от 09.08.2024 №25-14-128/24 у заместителя Мэра Москвы в Правительстве Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства В.В.Ефимова).  Обратную засыпку траншей и котлованов при производстве работ на участках пересечения с инженерными коммуникациями и сооружениями существующих и проектируемых проезжих частей, имеющих дорожные покрытия, предусмотреть песком, соответствующим требованиям ГОСТ 8736-2014  с коэффициентом фильтрации не менее 1 метра в сутки. |
|  | Дополнительные требования к разработке раздела «Инженерные коммуникации и сооружения» | С учетом технических условий переустройство инженерных сетей  и сооружений может выполняться силами собственников инженерных сетей  и сооружений в соответствии  с компенсационным соглашением  на основании постановления Правительства Москвы от 25.07.2011 № 333-ПП  «О порядке осуществления денежной компенсации собственникам инженерных сетей и сооружений, сооружений связи, линий связи и сетей связи, а также субъектам естественной монополии в сфере железнодорожных перевозок, являющимся собственниками объектов недвижимого имущества, входящих в состав объектов железнодорожного транспорта». |
|  | Дополнительные требования к разработке подраздела «Переустройство и строительство инженерных сооружений и коммуникаций» в части, касающейся электроснабжения. | Разработать структурную схему электроснабжения объекта.  Определить и согласовать с эксплуатирующей организацией точку подключения к электрическим сетям.  При необходимости подключения проектируемой электрической сети к вводно-распределительному устройству (ВРУ) согласовать возможность подключения с собственником ВРУ.  В состав проектной и рабочей документации по переустройству линий электропередач, для оформления соглашений о компенсации потерь с электросетевыми компаниями, необходимо включать в состав документации кабельно-трубные журналы (спецификаций) с указанием для каждого кабеля начала и конца линии, напряжения, марки и сечения, длины с указанием типа прокладки, в том числе информацию о номере и дате ЕГРН, номера литер, полной длины сети, длину демонтируемого участка, монтируемого участка, общая длина после реконструкции. |
|  | Необходимость подготовки материалов по освобождению территории | Предоставить государственному Заказчику документы, предусмотренные п.2.1 и п.2.3 Положения о порядке взаимодействия органов исполнительной власти города Москвы при осуществлении мероприятий, направленных на обеспечение строительства объектов капитального строительства в рамках реализации Адресной инвестиционной программы города Москвы, утвержденного постановлением Правительства Москвы  от 25.02.2014 № 77-ПП (в действующей редакции), соответствующие по форме  и содержанию требованиям Положения.  – Подготовка межевых планов  (в соответствии с планом «Межевание территории» проекта планировки территории) по всем лесным участкам формирование/деление которых предусмотрено планом «Межевание территории» (при наличии в проекте планировке территории лесных участков, необходимых к занятию). |
|  | Предоставление материалов для заключения соглашения потерь с ОАО «РЖД» | В случае необходимости заключения соглашений о компенсации потерь с ОАО «РЖД» обеспечить предоставление правоустанавливающих документов (свидетельство о регистрации с указанием номера литеры, технические паспорта, инвентарные карточки) на сносимое имущество ОАО «РЖД» в срок за 30 рабочих дней до даты направления проектной документации на рассмотрение  в государственную экспертизу. |
|  | Требования к условиям соблюдения законодательства о государственной тайне | «Соблюдение сохранности информации  и защита сведений, составляющих государственную тайну в соответствии  с законодательством Российской Федерации в области защиты государственной тайны, в том числе Закона РФ от 21.07.1993 № 5485-1 «О государственной тайне», Инструкции по обеспечению режима секретности в РФ, утвержденной постановлением Правительства РФ от 01.05.2004 № 3-1, Указа Президента РФ от 30.11.1995 № 1203 «Об утверждении Перечня сведений, отнесенных к государственной тайне», постановления Правительства РФ от 15.04.1995 № 333 «О лицензировании деятельности предприятий, учреждений и организаций по проведению работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну, созданием средств защиты информации, а также с осуществлением мероприятий и (или) оказанием услуг по защите государственной тайны».  В случае проведения работ, связанных с использованием сведений составляющих государственную тайну, обеспечить наличие лицензии на проведение работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну, соответствующей степени секретности, а также наличие допуска работников к государственной тайне соответствующей формы». |
|  | Прочие требования к проекту | * + Выполнить увязку проектных решений со смежными объектами, расположенными в границах работ.   + Предусмотреть устройство примыканий к существующей дорожной сети.   + При пересечении существующих дорог предусмотреть преимущественно закрытый способ производства работ по прокладке инженерных коммуникаций.   + Проектными решениями исключить применение ударного метода погружения свай при проведении строительных работ  в районах с существующей застройкой.   + При неблагоприятных гидрогеологических условиях предусмотреть специальные методы строительства.   + Предусмотреть установку информационных щитов (паспорта объекта) на объекте на время строительства.   + При разработке сводного плана сетей предусмотреть зоны для размещения инженерных коммуникаций и сооружений, проектирование и строительство которых выполняется в составе объекта собственными силами эксплуатирующих организаций по компенсационному соглашению. Получить согласование собственников сетей.   + Не позднее 30 рабочих дней до даты получения положительного заключения государственной экспертизы обеспечить получение положительного заключения, по предварительной оценке, технических решений и стоимостных показателей в рамках экспертного сопровождения консультационных услуг.   + Не позднее 14 рабочих дней до даты направления проектной и сметной документации на рассмотрение  в государственную экспертизу представить в адрес государственного заказчика полный комплект документации, оформленной  и скомплектованной в соответствии  с действующим законодательством.   + Не позднее 30 рабочих дней до даты направления проектной и сметной документации на рассмотрение в государственную экспертизу представить  в адрес государственного заказчика архитектурно–градостроительные решения для направления на согласование  в Москомархитектуру.   + Генеральный подрядчик предоставляет Заказчику заявки с необходимым комплектом документации для получения исходных данных по п. 2.1 настоящего технического задания.   – Предоставить комплект документов, для направления в Мосгосстройнадзор/ Минстрой, необходимых для принятия решения об установлении зоны с особыми условиями.  – Обустройство остановочных пунктов  выполнить в соответствии с техническим заданием по комплексному обустройству остановочных пунктов наземного городского пассажирского транспорта линейными объектами транспортной инфраструктуры, утвержденным заместителем Мэра Москвы в Правительстве Москвы, руководителем Департамента транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Москвы.  – При строительстве (реконструкции) применять оцинкованные инвентарные строительные леса.   * + – Выполнить моделирование транспортных потоков, в случае реализации мероприятий, предусмотренных проектом планировки территории не в полном объеме. |

## 3.2. В части выполнения работ по строительству:

* выполнить все работы по настоящему Контракту в соответствии требованиями разработанной проектной и рабочей документации и надлежащим качеством собственными силами и/или силами привлеченных субподрядных организаций;
* обеспечить в ходе строительства выполнение мероприятий по охране труда и промышленной безопасности, обеспечению безопасности дорожного движения, экологической безопасности, пожарной безопасности, рациональному использованию территории, охране окружающей среды, зеленых насаждений и земли, при необходимости установить освещение, изготовить информационно-наглядные материалы по всем вопросам строительства объекта, а также гигиенических требований в соответствии с проектом, перечнем нормативно-технических документов, обязательных при выполнении дорожных работ и нормами действующего законодательства;
* нести ответственность за соблюдение требований законодательства РФ в области природопользования, по охране труда и промышленной безопасности, обеспечению безопасности дорожного движения, пожарной безопасности, охране окружающей среды, экологической безопасности, рациональному использованию территории, зеленых насаждений и земли;
* немедленно известить Заказчика и до получения от него указаний приостановить работы при обнаружении:

1. непригодности или недоброкачественности предоставленного Заказчиком Технического задания;
2. возможных неблагоприятных для Заказчика последствий выполнения его указаний о способе исполнения Работ (Услуг);
3. иных, не зависящих от Генерального подрядчика обстоятельств, препятствующих исполнению обязательств по Контракту, создающих невозможность выполнения работ в установленные Контрактом сроки или угрожающих качеству результатов выполняемой работы, в том числе:
4. невозможность выполнения Работ ввиду необходимости корректировки проектной документации в связи с выявлением работ, неучтенных в проектной документации;
5. невозможность выполнения работ ввиду наличия на строительной площадке имущества третьих лиц, изымаемого в связи со строительством Объекта;

* Генеральный подрядчик обеспечивает и содержит охрану строящегося объекта, материалов, оборудования, стоянки ремонтной техники и другого имущества и строящихся сооружений, возводимых для строительства объекта на строительной площадке, ограждения мест производства работ, бытовых помещений. В случае если в указанный срок сооружению или его части будет причинен ущерб или обнаружены утраты, или повреждения, Подрядчик обязан за свой счет произвести ремонт и устранить выявленные недостатки;
* Генеральный подрядчик несет имущественную, административную ответственность перед третьими лицами вследствие невыполнения (ненадлежащего выполнения) им необходимых мероприятий по безопасности дорожного движения, по охране труда и промышленной безопасности, противопожарной безопасности, по рациональному использованию территории, охране окружающей среды, зеленых насаждений и земли, в том числе за последствия дорожно-транспортных происшествий;
* осуществить сдачу-приемку выполненных работ в соответствии с условиями Государственного контракта.

# Контроль за выполнением работ:

4.1. Контроль качества работ выполняется сторонами в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Любое отклонение от проектных решений при производстве работ, требует согласования с Заказчиком до начала работ.

4.2. Заказчик в течение всего срока производства работ обеспечивает строительный контроль за строительством Объекта (объемами, качеством, стоимостью и сроками выполнения работ) в соответствии с утвержденной проектной и рабочей документацией, условиями Контракта и требованиями нормативных документов в области строительства.

Строительный контроль, выполняемый Заказчиком, не освобождает Подрядчика от выполнения работ по строительному контролю Генерального подрядчика.

# Порядок сдачи-приемки работ:

Сдача-приемка выполненных работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации и выполнению работ по строительству объекта проводится в соответствии с условиями государственного контракта.

# Объем и сроки гарантий качества:

6.1. Гарантии качества проектно-изыскательских работ:

6.1.1. Генеральный подрядчик гарантирует качество выполненных работ и разработанной документации требованиям действующего законодательства, технических регламентов, заданию на разработку проектной документации, а также условиям Государственного контракта.

6.1.2 Гарантийный срок исчисляется с даты приемки и оплаты проектно-изыскательских работ по Государственному контракту в полном объеме, а в случае досрочного расторжения Государственного контракта - с даты подписания Акта о приемке выполненных работ (услуг).

6.1.3 Гарантийный срок на проектную, рабочую документацию, результаты инженерных изысканий в соответствии с условиями государственного контракта.

6.2. Гарантии качества строительно-монтажных работ:

6.2.1. Возможность безаварийной эксплуатации объекта на протяжении гарантийного срока;

6.2.2. Бесперебойное функционирование инженерных систем, смонтированных Генеральным подрядчиком, при эксплуатации объекта в гарантийный срок;

6.2.3. Обеспечить работоспособность смонтированного Генеральным подрядчиком оборудования, систем, установок, механизмов, инженерных сетей;

6.2.4. Достижение объектом указанных в проектной документации показателей, Генеральный подрядчик несет ответственность за отступления от них в гарантийный период;

6.2.5. Своевременное устранение за свой счет недостатков и дефектов, выявленных в период гарантийного срока;

6.2.6. Гарантийный срок на качество выполненных работ, материалов и оборудования, смонтированного на объекте в соответствии с условиями государственного контракта.

# Требования к безопасности выполнения работ:

7.1. Генеральный подрядчик обязан обеспечить в ходе строительства выполнение мероприятий по обеспечению безопасности строительства, культуры производства и охраны труда, промышленной безопасности, обеспечению безопасности дорожного движения, экологической безопасности, пожарной безопасности, рациональному использованию территории, охране окружающей среды, зеленых насаждений и земли, при необходимости установить освещение, изготовить информационно-наглядные материалы по всем вопросам строительства объекта, а также гигиенических требований в соответствии с проектом, перечнем нормативно-технических документов, обязательных при выполнении дорожных работ и нормами действующего законодательства. Заказчик вправе осуществлять контроль выполнения мероприятий по обеспечению безопасности строительства, культуры производства и охраны труда.

7.2. Генеральный подрядчик обязан обеспечить противопожарную безопасность строительной площадки, в том числе бытовых помещений, для чего по согласованию с органами пожарного надзора строительная площадка должна быть оснащена достаточным количеством средств пожаротушения, дислоцированных по указанию органов пожарного надзора, а также обеспечить своевременную замену средств пожаротушения с истекшим сроком годности.

# Требования к используемым материалам и оборудованию:

8.1. Предусматривать в проектной и рабочей документации использование строительных материалов, конструкций и оборудования, имеющих сертификаты, подтверждающих их безопасность и соответствие техническим и экологическим требованиям, а также функциональные параметры и характеристики немонтируемого оборудования;

8.2. Все поставляемые Генеральным подрядчиком для строительства материалы, изделия и конструкции должны иметь соответствующие сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие их качество.

# Перечень нормативных правовых актов и нормативных технических актов:

* Градостроительный кодекс Российской Федерации;
* Градостроительный кодекс города Москвы;
* Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
* Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
* Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87;
* нормативные правовые акты и нормативные технические акты из перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (утвержден приказом Росстандарта от 02.04.2020 № 687);
* Положение о проведении строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 21.06.2010 № 468.
* Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства Минстроя РФ от 16.05.23 № 344/пр;
* Форма и порядок ведения общего журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, утвержденные приказом Минстроя РФ от 02.12.22 № 1026/пр;
* Правила устройства электроустановок (6 и 7 издания).

Приложение 1

Форма 1

**Ведомость требуемых и полученных технических условий, и согласований**

*«Наименование объекта. Наименование этапа реализации объекта (при наличии)»*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Шифр тома** | **Наименование раздела проекта** | **Наименование организации, выдавшей ТУ** | **Наименование ТУ** | **Дата получения и номер ТУ** | **Наименование согласующей организации** | **Статус согласования (не направлено / направлено / замечания / получено)** | **Дата получения и номер, местоположение согласования в документации (том и стр)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Приложение 2

Форма 2

**График выпуска рабочей документации**

*«Наименование объекта. Наименование этапа реализации объекта (при наличии)»*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Стадия Проект | | | | Стадия «Рабочая документация» | | | | | |  |  |
| Шифр тома | Наименование тома стадии Проект | Согласующая организация | Статус Согласования | Шифр комплекта РД | Наименование комплекта РД | Согласующая организация | Статус Согласования | Дата передачи на согласование | Дата получения согласования | Срок передачи согласованной РД (эл.версия) | Срок передачи согласованной РД (печатная версия) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |