**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на разработку проектной, сметной и рабочей документации

на благоустройство объекта

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №№  п/п | Наименование  требований | Содержание требований |
| 1 | 2 | 3 |
| 1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ | | |
| 1.1. | Основание для выполнения работы | Государственная программа Мурманской области «Формирование современной городской среды Мурманской области» |
| 1.2. | Адрес объекта | п.г.т. Никель, ул. Бабикова |
| 1.3. | Наименование объекта | Благоустройство фрагмента ул. Бабикова, п.г.т. Никель |
| 1.4. | Заказчик работ | АНО «Центр городского развития Мурманской области» |
| 1.5. | Исполнитель работ | Определяется по итогам проведения конкурсных процедур |
| 1.6. | Источник финансирования | Средства Заказчика |
| 1.7. | Вид производства работ | Благоустройство территории |
| 1.8. | Стадийность проектирования | Трехстадийное: Эскизный проект  Проектная документация Рабочая документация |
| 1.9. | Этапы выполнения и состав работ | **Этап 1: Эскизный проект.**   * Выполнение натурных обследований объекта с фотофиксацией. * Разработка эскизного проекта (доработка концепции) с учетом требований, указанных п. 2 настоящего технического задания. * Согласование предлагаемых решений с Заказчиком в сроки, предусмотренные Договором.   **Этап 2:  2.1 Инженерные изыскания,  2.2 Проектная документация,  2.3 Экспертиза достоверности определения сметной стоимости благоустройства территории, с получением положительного заключения государственной экспертизы.**   * Выполнение инженерных изысканий в соответствии с пунктом 3.1 технического задания; * Корректировка эскизного проекта согласно выполненным инженерным изысканиям; * Разработка проектной документации в соответствии с пунктом 3 технического задания; * Разработка альбома технических решений, цен на материалы и оборудования для проекта (все технические решения, внесенные в альбом, должны быть экономически обоснованы, не завышены по сравнению с аналогичными и соответствовать критерию «цена-качество») в сроки, предусмотренные Договором; * Экспертиза достоверности определения сметной стоимости благоустройства территории, с получением положительного заключения в соответствии с пунктом 5.1 технического задания в сроки, предусмотренные Договором;   **Этап 3: Рабочая документация**   * Разработка рабочей документации в соответствии с пунктом 3 технического задания; * Передача готовых материалов работы Заказчику в сроки, предусмотренные Договором. |
| 1.10. | Сроки выполнения работ | Этап 1 – 31.07.2023  Этап 2 – 11.10.2023  Этап 3 – 11.12.2023 |
| 1.11. | Исходные данные | Для разработки эскизного проекта (доработки концепции) благоустройства и разработки проектной документации, предусмотренных настоящим Техническим заданием, подлежит передаче от Заказчика Подрядчику пакет (комплект) документация:   1. Ситуационный план с границей территории проектирования 2. Иллюстрация, победившая на Всероссийском голосовании по отбору общественных территорий и дизайн‑проектов благоустройства   Исполнитель запрашивает самостоятельно:  1. Технические условия ресурсоснабжающих организаций на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения – по запросу исполнителя.  2. Иные согласования, ограничения и условия, подтверждающие и определяющие возможность размещения объекта в зонах, указанных в пункте 1.9 настоящего технического задания. |
| 1.12. | Особые условия проектирования и производства работ | климатический район - IIA  снеговой район - V (320 кг/кв. м)  ветровой район - IV (67,2 кг/кв. м)  степень сейсмической опасности в баллах MSK-64, по ОСР-97 (A, B, C) – 0, 6, 7. |
| 1.13. | Границы и площадь выполнения работ | Территория проектирования – земельный участок общей площадью 4460 м.кв. *Площадь уточнить проектом.*  **Границы территории** – уточнить согласно ситуационному плану.  **Сведения о современном состоянии, использовании и характеристиках рельефа территории, на которую планируются проектные работы:**  Проектируемая территория представляет собой неухоженный участок с оставшимися элементами фундаментов. Северо-восточная часть ограничивается ул. Мира, на востоке - гидрометеорологической станцией. |
| 1.14. | Планировочные ограничения, существующие зоны с особыми условиями использования территории (ЗОУИТ) | Уточнить проектом |
| 1.15. | Транспортные условия | Основные городские маршруты проходят по ул. Мира. |
| 1.16. | Основные цели выполнения работы | Формирование комплекта документации, в объемах необходимых и достаточных для обеспечения строительства благоустройства территории, архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений, которые отвечают современным потребностям людей и направлены на создание комфортной среды. |
| 1.17 | Законодательная, нормативная и правовая база | При выполнении работы, предусмотренной настоящим техническим заданием, должны быть в полном объеме соблюдены требования законодательства Российской Федерации, законодательства Мурманской области и муниципального образования Мурманской области. |
| 2. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЭСКИЗНОМУ ПРОЕКТУ | | |
| 2.1. | Натурные обследования объекта,  фотофиксация | Выполняются проектной организацией. Фотоотчет по выполненной работе (обследования территории) предоставляется Заказчику.  Натурное обследование территории включает:  - фотофиксацию состояния территории (ландшафтную характеристику, характер рельефа, выявление существующих негативных процессов);  - определение наличия и характер застройки (при необходимости);  Оформляется в отчет в формате word, с указанием даты обследования и описанием. |
| 2.2. | Состав эскизного проекта | Обозначить стадию «ЭП»  **Раздел 1 «Схема планировочной организации земельного участка»:**   1. Пояснительная записка, с описанием архитектурно- художественного замысла и предлагаемых решений. 2. Ситуационный план М1:2000, общие данные 3. Схема функционального зонирования 4. Схема генерального плана М 1:500 5. План благоустройства территории (расстановка МАФ). 6. Элементы благоустройства, визуализация, спецификация. 7. План покрытий, со спецификацией, отображением внешнего вида, ведомостью. Фрагменты раскладки мощения 8. Демонстрационный материал отражающий предлагаемые решения. 3D виды объекта благоустройства территории, не менее 3 визуализаций.   **Раздел 2 «Укрупненный сметный расчет на строительство объекта благоустройства»** |
| 2.3. | Требования к эскизному проекту | В Эскизном проекте предусмотреть следующие пункты:   1. Предусмотреть демонтаж существующих объектов (маф, покрытие). 2. Предусмотреть устройство детской игровой площадки. 3. Предусмотреть зону отдыха для молодежи (пространство с современными архитектурными формами, рассчитанными на детей старше 12 лет, возможно наличие интерактивной игровой инсталляции) 4. Организация прогулочных маршрутов. 5. Организация плана озеленения. 6. Организация парковочных мест. |
| 3.ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТНОЙ, РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ | | |
| 3.1. | Инженерные изыскания | Виды инженерных изысканий:   1. инженерно-геодезические изыскания; 2. инженерно-геологические изыскания.   Выполняются Подрядчиком самостоятельно, согласно действующему законодательству РФ, нормам и правилам РФ.  Результаты выполненных работ передаются Заказчику Подрядчиком по каждому виду изысканий:  1. на бумажном носителе в сброшюрованном виде в 2 (двух) экземплярах;  2. на электронном носителе отсканированный отчет в формате PDF (графические материалы в форматах DWG или DXF, PDF; текстовые материалы в форматах, совместимых с MicrosoftOffice) в 1 экз. |
| 3.2. | Состав технического отчета о выполненных инженерных изысканиях | Технический отчет о выполненных инженерных изысканиях должен быть передан заказчику, должен быть оформлен и согласован в соответствии с требованиями нормативных документов и государственных стандартов, технических регламентов, состоящего из текстовой и графической частей и приложений (в текстовой, графической, цифровой и иных формах представления информации).  В текстовой части технического отчета необходимо приводить информацию о задачах инженерных изысканий, местоположении района (площадки, трассы), видах, объемах и методах работ, сроках их проведения и исполнителях работ, сведения о соответствии результатов инженерных изысканий договору.  При изложении сведений об исполнителе инженерных изысканий необходимо приводить информацию о государственной регистрации организации и наименование зарегистрировавшего его органа, перечень исполнителей. Должны приводиться сведения о полноте и качестве выполненных работ (их соответствие техническому заданию). Необходимо представить выписку из реестра членов саморегулируемой организации в области проектирования по форме, утвержденной приказом Ростехнадзора от 04.03.2019 г. № 86 «Об утверждении формы выписки из реестра членов саморегулируемой организации» сроком давности не более 1 месяца с даты выдачи или копию такой выписки.  Графическая часть технического отчета о выполненных инженерных изысканиях (комплексных или по отдельным видам инженерных изысканий) должна включать карты, планы, разрезы, профили, графики, таблицы параметров (характеристик, показателей), каталоги данных, содержащих основные результаты изучения.  Структуру и содержание технического отчета о выполненных инженерных изысканиях для благоустройства (состав и содержание разделов, графических и текстовых документов) необходимо устанавливать в соответствии с требованиями настоящих строительных норм, технического задания заказчика и с учетом положений сводов правил на производство инженерных изысканий, характера (вида) строительства, отраслевой специфики.  В состав приложений к техническому отчету должны включаться копии технического задания заказчика и регистрационных документов на производство изыскательских работ. |
| 3.3. | Состав  проектной и рабочей документации (ПД и РД) | Проектную и рабочую документацию разработать в соответствии с утвержденным заказчиком эскизным проектом. Содержание разделов рабочей документации должно быть сформировано с учетом проектной документации (стадии ПД).  Обозначить стадию «ПД и РД». Состав и содержание разделов проектной и рабочей документации обеспечить в объеме, необходимом для осуществления строительно-монтажных работ, благоустройства территории с учетом соответствующих государственных стандартов, требований действующих нормативно-технических документов.  Содержание разделов проектной и рабочей документации должно быть сформировано в соответствии с:   * Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 (ред. от 27.05.2022 г.) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» * Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ, в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020 и иных стандартов СПДС, в т.ч.:   **Лист общих данных** должен быть выполнен в соответствии с требованиями п.4.3 ГОСТ Р 21.101-2020  **Раздел 1 «Пояснительная записка»:**  Текстовая часть должная быть выполнена в соответствии с требованиями:  Пояснительная записка должна содержать, в том числе обоснование архитектурной концепции, принятой за основу при разработке проектной документации.  Прописать в разделе требования и обоснования к исполнителю СМР о наличии или отсутствия СРО.  Документы, копии документов в соответствии с подпунктом б) пункта 10 раздела II ПП РФ № 87 должны быть в полном объеме приложены к пояснительной записке.  **Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»:**  Разработать с учетом охранных зон инженерных сетей, попадающих в границы работ и сложившейся транспортно-пешеходной схемой  а) Текстовая и графическая части должны быть выполнены в соответствии с требованиями п. 12 раздела II ПП РФ № 87;  б) Дополнить чертежом «План организации рельефа», который необходимо выполнить в проектных горизонталях, оформление чертежа и данных произвести согласно п.6 ГОСТ 21.508-2020 СПДС  в) Выполнить чертеж (чертежи) «Разбивочный план». Размеры нанести в миллиметрах. Размеры и габариты дорожек из плитки и брусчатки наносить с учётом ширины плиточного шва. Шов рассчитать в зависимости от толщины плитки и необходимой и достаточной засыпки/заливки шва.  г) Выполнить чертеж «Разбивочный базис». Проектные решения благоустройства и озеленения привязать к разбивочному базису и базисным осям. Базисные точки обозначить и отдельно указать геодезические координаты для каждой точки.  д) Выполнить чертеж (чертежи) «План озеленения» согласно ГОСТ 21.508-2020. Привязку деревьев и кустарников указать относительно приятого в проекте разбивочного базиса или в привязке к планировочным элементам. Выполнить на плане в масштабе 1:500. Привязку озеленения многолетниками и однолетниками выполнить по фрагментам на плане в масштабе 1:200, 1:100, 1:50, 1:20. Привязку осуществить по разбивочной сетке. Привязку разбивочной сетки указать относительно принятого в проекте разбивочного базиса или в привязке к планировочным элементам.  Ведомость посадочного материала оформить в соответствии с требованиями по форме 9, приложения П, ГОСТ 21.508-2020. В примечаниях для деревьев дополнительно указать количество пересадок (1XV, 2XV, 3XV, 4XV, 5XV), тип корневой системы, размер кома. В ведомости для многолетников и однолетников дополнить графу – норма посадки на 1кв.м., в примечаниях для предлагаемого растения указать размер контейнера (С1, С2, С3, С4 и т.д.)  е) Дополнить чертежом (чертежами) «План размещения МАФ и переносного оборудования» с привязкой объектов к планировочным решениям. Привязка оборудования детских игровых площадок выполнить по фрагментам на плане в масштабе 1:200, (1:100, 1:50, 1:20). Для детского игрового оборудования указать границы зон безопасности.  ж) Дополнить чертежом (чертежами) «План привязки и расстановки осветительного оборудования» с привязкой объектов к планировочным решениям. На чертеже должны быть Ведомость осветительного оборудования должна содержать кодировку по каталогам завода производителя. Указать контактные данные и сайт производителя оборудования.  **Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения»:**  текстовая и графическая части должны быть выполнены в соответствии с требованиями п. 13 раздела II ПП РФ № 87;  **Раздел 4 «Конструктивные решения»:**  текстовая и графическая части должны быть выполнены в соответствии с требованиями п. 14 раздела II ПП РФ № 87;  **Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения»**  текстовая и графическая части должны быть выполнены в соответствии с требованиями ППРФ № 87;  **Раздел 6 «Технологические решения»**  текстовая и графическая части должны быть выполнены в соответствии с требованиями п. 23 раздела II ПП РФ № 87;  **Раздел 7 «Проект организации строительства»**  текстовая и графическая части должны быть выполнены в соответствии с требованиями п. 24 раздела II ПП РФ № 87;  **Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды»**  текстовая и графическая части должны быть выполнены в соответствии с требованиями п. 25 раздела II ППРФ № 87;  **Раздел 11 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»**  текстовая и графическая части должны быть выполнены в соответствии с требованиями п. 27 раздела II ППРФ № 87;  **Раздел 12 «Смета на строительство объекта благоустройства»**  текстовая часть должна быть выполнена в соответствии с требованиями п. 29 раздела II ППРФ № 87;  **Раздел 13. Иная документация.**  Данный раздел включает в себя следующие подразделы:  - Проект организации дорожного движении на время строительства;  - Проект организации дорожного движения на период эксплуатации;  - Рекомендации по дальнейшей эксплуатации объекта (необходимость таких рекомендаций определяется представителями администрации);  - Оценка влияния нового благоустройства на окружающую застройку и существующие инженерные сети.  Все чертежи и схемы в ПД не должны быть перегружены информацией, удобочитаемы, понятны и не иметь разночтения.  В процессе разработки проекта Заказчик может внести обоснованные дополнения (изменения в состав проекта).  **Основные комплекты Рабочих чертежей:**  - «Генеральный план»;  - «Архитектурно-строительные решения» - при необходимости;  - «Наружное электроснабжение» - предусмотреть точки подключения для новогодней иллюминации, для подключения временных НТО;  - «Наружное электроосвещение» - предусмотреть систему управления освещением (фотореле);  - «Видеонаблюдение и сети связи»  - «Наружные системы водоотведения»  Состав и содержание разделов проектной и рабочей документации обеспечить в объеме, необходимом для осуществления строительно-монтажных работ, благоустройства территории с учетом соответствующих государственных стандартов, требований действующих нормативно-технических документов.  В проектной и рабочей документации должен быть учтен перечень требований, установленный Проектом организации строительства, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования.  В процессе разработки проекта Заказчик может внести обоснованные дополнения (изменения в состав проектной и рабочей документации). |
| 3.4. | Требования к проектным решениям | Проектные решения выполнить в соответствии настоящим техническим заданием. Разработать в соответствии с требованиями:   * СП 20.13330.2016. Нагрузки и воздействия. * СП 131.13330.2020. Строительная климатология. * СП 42.13330.2016. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89». * СП 59.13330.2020. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуальная редакция СНиП 35-0102001. * СП 63.13330.2018. Бетонные и железобетонные конструкции. * СП 70.13330.2012. Несущие и ограждающие конструкции. * ГОСТ Р 52169-2012. Оборудование детских игровых площадок Безопасность конструкций и методы испытаний. Общие требования. * СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (с изменениями на 25 апреля 2014 года). «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». * СП 82.13330.2016. Благоустройство территорий. Актуализированная редакция.   Архитектурные решения должны быть выполнены с учетом современных тенденций проектирования аналогичных объектов на территории Российской Федерации и в мировой практике:   1. Создание максимально комфортной среды, учитывающей разновозрастные, психологические и технологические особенности планируемых функциональных процессов; 2. Визуальная привлекательность 3. Гармоничная интеграция в сложившуюся среду и природный ландшафт (учет сложившихся градостроительных решений, основных и второстепенных видовых точек восприятия, подходов, подъездов, ценных элементов архитектурной среды, рельефа и озелененных территорий); 4. Экологичность и энергоэффективность; 5. Рациональность и компактность планировочной структуры исходя из планируемых строительно-монтажных работ, эксплуатации; 6. Трансформируемость площадок отдыха и спорта, исходя из функциональных потребностей, пригодность планировочных особенностей для возможных последующих модификаций; 7. Долговечность, ремонтопригодность и высокое качество применяемых материалов, покрытий, изделий, оборудования, мебели, составляющих элементов благоустройства. При выборе покрытий учитывать действующие нормативные документы, несущую способность покрытий, интенсивность потоков. Выбор покрытий обосновать проектом. Для элементов благоустройства применять современные, стойкие к внешним воздействиям, долговечные материалы (желательно отечественного и местного производства). Согласовать выбор покрытий дорожек и внешний вид малых архитектурных форм с Заказчиком; 8. При разработке транспортно-пешеходной схемы предусмотреть:  * разделение потоков различного назначения, * возможность подъезда техники в зависимости от эксплуатационных особенностей объекта, проезда специализированной уборочной и противопожарной техники.  1. Предусмотреть мероприятия по обеспечению доступа на территорию сквера для маломобильных групп населения. |
| 3.5. | Требования к мероприятиям по обеспечению доступа инвалидов и маломобильных групп населения | Раздел разработать в соответствии с требованиями:  - СП 59.13330.2020. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения.  - ОДМ 218.2.007-2011. Методические рекомендации по проектированию мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам дорожного хозяйства. 2015 г.  Раздел должен содержать перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов, предусмотренных в пункте 10 части 12 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации в т.ч. предусмотреть:   1. Безбарьерные входы на проектируемую территорию; 2. Установку пониженного бортового камня на перекрестках тротуаров и дорог до 0,04 м (при необходимости); 3. Ширину пешеходных дорожек не менее 2 м с продольным уклоном не более 5%; 4. Высоту бортового камня вдоль пешеходных дорожек не менее 5 см (на опасных участках); 5. Пандусы и съезды при перепадах высот (при необходимости); 6. Места для инвалидов на кресле-коляске не менее 1,5 х 1,5 м в карманах для установки скамей; 7. Безбарьерный доступ на площадки; 8. Лестницы, ведущие к многоуровневым дорожкам, должны быть продублированы пандусами с противоскользящим покрытием. |
| 3.6. | Основные требования к конструктивным решениям | 1. Конструктивные решения выполнить в соответствии с настоящим техническим заданием и требованиями действующих законодательных актов и норм, отдавая предпочтение при выборе изделий и материалов продукции, производимой на территории Мурманской области. 2. При разработке раздела использовать информацию технических отчетов геодезических и геологических изысканий, конструктивные решения выполнить с учетом сведений о топографических, метеорологических и климатических условиях территории благоустройства. 3. Обосновать применяемые конструкции покрытий расчётами по ОДН 218.046-01 «Проектирование нежестких дорожных одежд» и Методическим рекомендациям (взамен ВСН 197-91) по проектированию жестких дорожных одежд Минтранса России N ОС-1066-р от 03.12.2003 г. 4. Размеры и габариты дорожек из плитки и брусчатки наносить с учётом ширины плиточного шва. Шов рассчитать в зависимости от толщины плитки и необходимой и достаточной засыпки. 5. При использовании бетонных оснований в конструкции покрытий рассчитать деформационные швы растяжения или сжатия. Данные швы отразить на отдельном чертеже (допускается на «Плане покрытия»). Рассчитать устройство шва (сжатия/растяжения) с применением современных технологий и материалов. 6. Указать в проектной документации коэффициент уплотнения материалов для обратной засыпки. |
| 3.7. | Требования к инженерным решениям | 1. Разработать документацию по инженерным системам и оборудованию в соответствии с требованиями действующих норм и правил и техническими условиями на подключение к соответствующим инженерным сетям с оборудованием узлов учета. 2. Применить современные и энергосберегающие технологии, оборудование и материалы импортного и (или) отечественного производства. 3. Все применяемые материалы, изделия, конструкции и оборудование, подлежащие сертификации в соответствии с постановлением Правительства РФ от 01.12.2009 N 982 (ред. от 26.09.2016) «Об утверждении единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации, и единого перечня продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии» должны быть обеспечены сертификатами соответствия. 4. До начала разработки проектной документации получить технические условия на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения. 5. Запрос технических условий осуществляет Подрядчик.   Электроснабжение:   1. Подраздел разработать в соответствии с требованиями:   - ПУЭ изд.6, изд.7. Правила устройства электроустановок.  - СП 52.13330.2016. «Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95.»  - СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства».  - СН 541-82 Инструкция по проектированию наружного освещения городов, поселков и сельских поселений.  - СНиП 12-03-2001. Часть 1 "Безопасность труда в строительстве".  - РУМ 2003-2006. Руководящие материалы по проектированию распределительных электрических сетей.  - СП 76.13330.2016. Монтаж электротехнических устройств и "Электротехнические устройства".   1. Систему электроснабжения запроектировать в соответствии с полученными техническими условиями владельца сетей.   В подразделе предусмотреть:   1. Решение по декоративной подсветке архитектурных конструкций, топиарных фигур и композиций (в том числе с учетом сезонных особенностей); 2. Решения по наружному освещению территории благоустройства. 3. Количество электроприемников, их установленную и расчетную мощности принять в соответствии с проектом. 4. Предусмотреть проектные решения по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения, мероприятия по экономии электроэнергии, по заземлению (занулению) и молниезащите (при необходимости). 5. Тип, класс проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта, определить расчетом. 6. Комплекс мероприятий по молниезащите и заземлению должен отвечать требованиям: ВСН480-86, ГОСТ 12.1.030-81, ГОСТ 12.3.032-84, ГОСТ Р 50571-4-44-2019/МЭК 60364-4-44:2007, ГОСТ Р 50571.5.54-2013/ МЭК 60364-5-54:2011, ГОСТ 30331.1–2013. Выполнить проект заземления и системы уравнивания потенциалов с расчетом заземляющего устройства. Систему заземления выполнить, согласно требованиям ПЭУ изд. 6 и 7. Сечение и тип проводников системы уравнивания потенциалов определить проектом. В рабочей документации предоставить план прокладки проводников основной системы уравнивания потенциалов с указанием точек присоединения к проводящим частям. Указать тип, сечение проводников, способ монтажа (заложить необходимые материалы в спецификацию).   Электроосвещение и силовое электрооборудование:   1. Электротехническая часть проекта должна быть выполнена в соответствии с техническими условиями электросетевой организации, а также действующей на территории РФ нормативной документацией: ПУЭ, СНиП, СанПиН и др. 2. Проектом должно предусматриваться создание энергосистемы для обеспечения электроснабжения объекта. 3. Предлагаемое проектом электросиловое и электротехническое оборудование, материалы в обязательном порядке должны быть сертифицированы и рекомендованы к применению в РФ. 4. Учет электроэнергии выполнить в соответствии с действующей нормативной документацией. 5. Типы светильников для всех объектов (МАФ, дорожек и площадок) принять в зависимости от характеристик объектов. 6. В качестве осветительных приборов использовать светильники с энергосберегающими элементами, например, светодиодами. 7. Перед внесением в проект светового оборудования, согласовать цены на оборудование с Заказчиком. Для согласования оборудования предоставить не менее трех КП. 8. Трассировку кабелей определить проектом в соответствии с утвержденными планировочными решениями территории. 9. Для электроснабжения здания выполнить расчет по выбору сечения кабельной продукции (сечение должно быть подтверждено расчетом, но не менее указанного в ПУЭ) 10. На все распределительные шкафы предоставить сборочные спецификации и схемы, указать каким образом выполняются соединения внутри щитов, с указанием типа и сечения проводников, применить для расключения автоматических выключателей гребенчатые изолированные шины. Определить проектом тип и сечение проводников, заземляющих шкафов. Степень защиты шкафов не ниже IP54 11. Для дополнительной защиты человека от поражения электрическим током предусмотреть установку УЗО с током утечки не более 30 мА согласно требованиям ПУЭ   «Наружное водоотведение»:   1. Подраздел разработать в соответствии с требованиями:   - СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов».  - ТМП 902-09-46.88 «Камеры и колодцы дождевой канализации».   1. Систему водоотведения запроектировать в соответствии с полученными техническими условиями владельца сетей. 2. В разделе предусмотреть решения в отношении водоотведения и ливневой канализации с учетом среднегодового объема дождевых стоков. 3. Предусмотреть решения по отводу ливневых и талых вод с учетом сложившихся топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условий земельного участка (принять во внимание заболачиваемость территории), сведений о прочностных и деформационных характеристиках грунта. 4. Отведение ливневых и талых вод предусмотреть без создания инженерных систем водостоков и ливневой сети канализации. 5. Предусмотреть мероприятия по дренированию территории, необходимые для комфортного использования территории посетителями.   Видеонаблюдение:   1. Подраздел разработать в соответствии с требованиями:   - ПУЭ изд.7 «Правила устройства электроустановок».  - ГОСТ Р 51558-2014 «Системы охранные телевизионные. Общие технические требования и методы испытаний».   1. Предусмотреть систему круглосуточного видеоконтроля прилегающей территории и помещений. 2. Оборудование охранного видеонаблюдения должно включать в себя наружные стационарные камеры цветного изображения, наружные купольные цветные видеокамеры, центральное оборудование – видеомониторы и аппаратуру видеорегистрации для просмотра текущих или записанных видеоизображений в полноэкранном или мультиплексированном режимах со сроком хранения видеоданных не менее 30 суток. 3. Места установки и расположения камер определить с учетом функционального назначения площадок и дорожек на территории с учетом согласования рабочей группой по рассмотрению вопросов создания и развития системы технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления. 4. Наружные стационарные видеокамеры оборудовать климатическими кожухами, обеспечивающими работу оборудования при любых погодных условиях. Видеокамеры оснастить объективами с различными характеристиками в соответствии с требуемым углом обзора и местом установки в соответствии с общими техническими требованиями к программно-техническим комплексам видеонаблюдения системы технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления. 5. Камеры наблюдения расположить таким образом, чтобы просматривалась территория объекта проектирования в соответствии с общими техническими требованиями к программно-техническим комплексам видеонаблюдения системы технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления. 6. Произвести необходимый расчет потребности системы видеонаблюдения исходя из условия исключения возможности возникновения «мертвых зон». 7. Предусмотреть возможность построения интегрированной системы охранного видеонаблюдения с использованием только цифрового оборудования с подключением к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления. 8. Требования к видеокамерам:   Видео-разрешение: MJPEG и MPEG-4 704х576 (до 25 кадр/сек);  Интерфейсы: IEEE 802.3/802.3u Ethernet 10/100 BASE-TX, управление потоком IEEE 802.3x для полнодуплексного режима;  Функционал видео: автоматический контроль усиления (AGC), автоматическая настройка белого (AWB), автоматическая настройка экспозиции (AES); возможность настройки качества, размера и скорости передачи изображения; функции адаптивного деинтерлейсинга движения.  Управление: настройка всех функций через Web-браузер, аутентификация паролем, цифровое шифрование HTTP и RTSP; просмотр Live Video.  Сенсор и объектив: от ⅓ дюйма сенсор CCD;  Минимальная освещенность до 0,3 Люкс;  Отношение сигнал/шум не менее 20 дБ;  Напряжение питания 12В +- 10%   1. Требования к организации интернет-канала:   Вне зависимости от видов передаваемого трафика, параметры качества должны быть не хуже следующих значений:  Потери пакетов - не более 0,2%,  Задержка прохождения IP пакета - не более 100мс,  Вариация задержки Jitter - не более 50мс.  Скорость передачи данных интернет канала не должна вызывать задержку видеосигнала на мобильных устройствах  Исполнитель должен гарантировать, что суммарное время недоступности видеосигнала будет составлять не более 172 минут в течении 1 календарного месяца (доступность услуги 99.6%).   1. **Требования к надежности системы:**   Сохранение работоспособности системы видеонаблюдения при отказе или выходе из строя источника питания;  Сохранение всей накопленной на момент отказа или выхода из строя информации при отказе любого компонента системы независимо от его назначения, с последующим восстановлением функционирования системы после проведения ремонтных и восстановительных работ.  Показатели надежности системы должны достигаться комплексом организационно-технических мер, обеспечивающих доступность ресурсов, их управляемость и ремонтопригодность.  Наработка на отказ у всех технических средств должна быть не менее 30000 часов |
| 3.8. | Требования к благоустройству территории | При создании и развитии благоустройства (в частности разработке архитектурных, технологических, колористических решений, подборе и размещении оборудования, отделочных материалов) должны соблюдаться в полном объеме действующие нормативные и правовые акты Российской Федерации, нормативные и правовые акты Мурманской области  При подборе составляющих элементов благоустройства должны быть обеспечены характеристики:   * безопасность; * функциональность; * долговечность, ремонтопригодность, экономичность в эксплуатации; * учет ростовозрастных особенностей посетителей (каждой планируемой возрастной группы); * визуальная привлекательность   Проезды, пешеходные дорожки, парковки:   1. покрытия должны быть прочными, ремонтопригодными, экологичными, не допускающими скольжения, выбор видов покрытия принимать в соответствии с их целевым назначением. 2. покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов должно быть из твердых материалов, ровным, шероховатым, без зазоров, не создающим вибрацию при движении, а также предотвращающим скольжение, т.е. сохраняющим крепкое сцепление подошвы обуви, опор вспомогательных средств хождения и колес кресла-коляски при сырости (антискользящее покрытие); 3. Предусмотреть места временного зимнего складирования снега без повреждения объектов озеленения и оборудования благоустройства по контору и вдоль дорожек и площадок. Данные места должны так же учитывать образование и направление стока талых вод. Данную информацию необходимо прописать (текст, схемы, площади) в проектной документации с указанием в ПД мест временного хранения снега. 4. Рекомендуется предусмотреть размеры ширины пешеходных дорожек и площадок относительно механизированной уборки и габаритов уборочной техники. 5. Предусмотреть технические подъездные пути для обслуживания объектов. 6. Предусмотреть места для велопарковок. 7. Обеспечить безопасность передвижения на многоуровневых дорожках.   Городская мебель, урны, МАФ:   1. Все элементы городской мебели, МАФ должны иметь общую стилистику, цвет и сочетаться с внешним видом согласно принятой концепции; 2. Для сбора бытового мусора предусмотреть малогабаритные (малые) контейнеры (менее 0,5 куб.м) и урны (в том числе у площадок и скамей), во всех случаях следует предусматривать расстановку, не мешающую передвижению пешеходов, проезду инвалидных и детских колясок; 3. Для урны важны следующие параметры: достаточная высота и диаметр для попадания (оптимально высота не менее 650 мм, диаметр не менее 400 мм), антивандальное покрытие, желательно с опрокидыванием для опорожнения; 4. Предусмотреть установку крупногабаритных контейнеров для мусора; 5. Все решения по городской мебели и МАФ должны быть выполнены с учётом возможного вандализма. Должны учитывать климатические особенности месторасположения. Должны быть выполнены с учётом ремонтопригодности местных эксплуатирующих организаций. 6. Предусмотреть наличие догбоксов.   Озеленение:   1. При проектировании озеленения учесть географические, климатические и геологические особенности участка, учесть существующие зелёные насаждения (при наличии). 2. Разработать дендрологический план с рекомендациями по сносу, высадке и санитарной обрезке зеленых насаждений. 3. Проектом предусмотреть максимально возможное сохранение существующих зеленых насаждений. 4. Посадочный материал должен отвечать требованиям по качеству и параметрам, установленным государственными стандартами; 5. Для озеленения территории должны быть подобраны растения, которые могут быть визуально привлекательны круглогодично; 6. Подбор растений должен быть осуществлен из адаптированных пород посадочного материала с учетом их устойчивости к воздействию антропогенных факторов в условиях метеорологических и климатических условий земельного участка 7. Предусмотреть посадку хвойных растений. |
| 3.9. | Навигация и информация | Выполнить в виде комплексной системы, оформленной в едином стиле. Навигация должна соответствовать общему стилистическому решению принятой концепции. |
| 3.10. | Проект организации строительства | Раздел разработать в соответствии с требованиями:   * СП 48.13330.2019. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004. * МДС 12-81.2007 «Методические рекомендации по разработке и оформлению ПОС и ППР». * МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ». * СП 131.13330.2020 «Строительная климатология". * СП 45.13330.2017 Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты». * СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Ч.1». * СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Ч.2». * СНиП 1.04.03-85 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». * Закон РФ «Об охране окружающей среды». * ПУЭ «Правила устройства электроустановок». * СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ». * СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда».   Срок производства работ установить с учетом сезонности проведения работ.  Разработать «Схему организации движения транспорта и пешеходов на период строительства». Затраты учесть в сметной документации. |
| 3.11. | Охрана окружающей среды | Раздел разработать в соответствии с требованиями:   * ФЗ № 7 «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. (с изменениями от 29.12.2014 г. № 458-ФЗ). * Федеральный Закон № 96-ФЗ от 4.05.1999 г. «Об охране атмосферного воздуха» с изм. от 21.07.2014 г. № 219-ФЗ. * Федеральный Закон № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. с изм. от 03.07.2016 г. * Федеральный Закон №52 «О животном мире» от 24.04.1995 г. с изм. от 07.05.2013 г. * ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ». * СанПиН 2971-84 «Санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты». * СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения».   Разработать раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»:   1. Для всех форм воздействия объекта, превышающих нормативные, должны быть подобраны проектные решения по нейтрализации (или уменьшению) негативного влияния объекта на окружающую среду с обоснованием и выбором наилучших технических решений, обеспечивающих предотвращение или сокращение выбросов в атмосферу, сбросов в водные объекты, снижающих площадь отчуждаемых земель, уменьшающих количество и токсичность отходов производства и т.п.; 2. Предусмотреть мероприятия по сохранению местной фауны, обитающей на территории благоустройства; 3. Предусмотреть мероприятия по очистке водоема; 4. Обоснование принятых решений должно быть подкреплено (при наличии требований нормативной документации) расчетами экономической эффективности применяемых природоохранных мероприятий. 5. При определении эффективности следует сопоставлять затраты на реализацию природоохранных мероприятий с величиной предотвращенного ущерба, выявляемого для всех реципиентов. |
| 3.12. | Требования к энергоэффективности | Проектные решения выполнить в соответствии с федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», а также в соответствии с проектом повторного применения. |
| 3.13. | Требования к разработке сметной документации | 1. Сметную документацию разрабатывать в соответствии с Методикой определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации, утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 7 июля 2022 г. № 421/пр (в редакции приказа № 557). 2. Расчет выполнить на основе сметно-нормативной базы ТСНБ-И1-Мурманск (последней редакции), с пересчетом (построчно) базовых цен в текущий индексами изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, пусконаладочных работ и оборудования, публикуемых ежеквартально. 3. Переход в текущий уровень цен производится индексами пересчета строительно-монтажных работ по отдельным элементам затрат по видам работ, разработанных Региональным Центром Ценообразования в Строительстве по Мурманской области. 4. Смета предоставляется Заказчику в сметной программе «А0» (либо других программах), в формате MS Exсel, в ТЕР Мурманской области с сохранением всех функциональных взаимосвязей; 5. Сметная документация передается Заказчику:  * на бумажном носителе в 3-х экземплярах; * на электронном носителе в формате программы для составления смет, а также .xls (.xlsx) или .doc (.docх), с подписями и печатями. |
| 4.ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМАТУ ПЕРЕДАВАЕМОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ | | |
| 4.1 | Требования к представлению работы | Результаты выполненных работ передаются Заказчику Исполнителем:   1. на бумажном носителе – в 3 (трех) экземплярах; 2. на электронном носителе – в 1 (одном) экземпляре. |
| 4.2 | Технические требования к представлению разделов документации в электронном виде | 1. Текстовая часть – в форматах файлов текстового процессора типа MS Word, табличного процессора типа MS Excel; 2. Графическая часть – в растровых графических форматах и в форматах файлов системы автоматизированного проектирования и черчения типа AutoCAD; 3. Сметная документация – в форматах файлов табличного процессора типа MS Excel и программного комплекса для составления и проверки сметных расчётов типа А0. 4. Файлы пакета электронных данных (документов) не должны быть зашифрованы, не допускается устанавливать в файлах парольную защиту на открытие файла; 5. Файлы должны открываться на просмотр стандартными средствами, без предварительного вывода на экран каких-либо предупреждений или сообщений об ошибках (включая ошибки, при которых файл не открывается для просмотра и копирования); 6. Не допускается в файлах устанавливать опцию запрета копирования и печати содержимого файла; 7. При формировании пакета электронных данных (документов) должна быть обеспечена целостность информации, шрифты, иллюстрации и другие файловые объекты должны быть встроены («внедрены») в тело файла; 8. Архивные файловые форматы (RAR) допускается использовать для представления документов с общим объемом количества информации более 500 Мбайт (мегабайт); 9. Представление части документа (не в полном объеме) не допускается; 10. Для представляемых графических изображений не должны быть применены растягивание/сжатие, поворот растровых изображений и иные трансформации; 11. Копии текстовых документов должны соответствовать определениям ГОСТ Р 7.0.8-2013 и не содержать визуально воспринимаемых признаков изменения документа, полностью воспроизводящего информацию подлинного документа и всех его внешних признаков или их частей; 12. Каждое наименование файла пакета электронных данных (документов) должно соответствовать содержанию файла (включая надписи и графические изображения); 13. Файлы не должны содержать недоступных для прочтения (рассмотрения) надписей, условных обозначений, толщин линий, текстур, рисунков, архитектурных деталей; 14. Документы на всех листах должны иметь подписи и даты в указанных для этого местах. |
| 4.3 | Требования к представлению документации в электронном виде для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий | Документы в электронном виде для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий должны соответствовать приказу Минстроя России 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». |
| 5.ТРЕБОВАНИЯ К СОГЛАСОВАНИЯМ | | |
| 5.1 | Экспертиза проектно-сметной документации. | 1. Провести государственную экспертизу проектной документации в части проверки достоверности определения сметной стоимости благоустройства в ГОАУ «Управление государственной экспертизы Мурманской области». 2. Стоимость экспертизы оплачивает Подрядчик. При корректировке сметы по вине Подрядчика, повторная экспертиза сметной стоимости проводится за счет Подрядчика. |
| 5.2 | Другие требования | Согласовать эскизный проект с Заказчиком;  Согласовать проектную документацию с Заказчиком, администрацией Печенгского муниципального округа.  Согласование проекта проводится Подрядчиком при непосредственном участии Заказчика с фиксацией технических решений.  Согласования выполняются проектной организацией в полном объеме за счет средств, выделенных на разработку проекта. |
| 5.3 | Гарантийный срок | 36 месяцев.  Период, в течение которого проектная организация гарантирует внесение изменений в проект, необходимость которых может возникнуть в процессе реализации проекта. В случае необходимости внесенные изменения должны быть согласованы с соответствующими инстанциями. |
| 5.4 | Особые условия | С момента подписания акта выполненных работ по договору Заказчику переходят в полном объеме исключительные права на всю проектную документацию, включая индивидуальные малые архитектурные формы, некапитальные сооружения и другие элементы и идеи, отраженные в проекте. |