**III. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

**Техническое задание**

Проектирование и строительство полигона твердых бытовых отходов в городском округе п. Палана (проектные работы), в части проведения проектно-изыскательских работ по строительству полигона ТКО с сортировкой и переработкой мусора (включающие в себя экологический аудит участка, проведение комплексных инженерных изысканий, разработку проектной документации)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Перечень основных данных и требований | Основные данные и требования |
| 1. | Место выполнения работ | Российская Федерация, Камчатский край, Тигильский район, пгт. Палана |
| 2. | Наименование работ | Выполнение проектных работ по строительству объекта размещения, переработки, обезвреживания отходов, скотомогильника с двумя биотермическими ямами, в объеме необходимом для городского округа «поселок Палана», с численностью населения не менее 3 500 чел. и не более 4 500 чел. (далее по тексту – работ), которые включают в себя:1. Экологический аудит участка: - сбор и изучение документированной информации о проектируемом объекте и предполагаемом месте его размещения; - определение экологических критериев допустимости расположения полигона ТКО; - оценка соответствия экологических условий расположения проектируемого объекта выбранным критериям; - разработка конкретных рекомендаций и предложений по результатам аудита, подготовка и представление ЭА заключения;2. Проведение комплексных инженерных изысканий:- составление технического задания и программ на проведение комплексных инженерно-изыскательских работ;- проведение инженерно-геодезических изысканий, согласно программы, составление отчета;- проведение инженерно-геологических изысканий, согласно программы, составление отчета;- проведение инженерно-экологических изысканий, согласно программы, составление отчета;- проведение инженерно-гидрометеорологических изысканий, согласно программы, составление отчета;3. Разработка проектной документации (Часть 1):- пояснительной записки; - схемы планировочной организации земельного участка;- архитектурных решений; - конструктивных и объемно-планировочных решений; - подготовку сведений об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечне инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений; - проекта организации строительства.  |
| 2.1 | Состав документации | ***-*** заключение экологического аудита участка;- отчеты инженерных изысканий;- проектная документация (часть 1: пояснительная записка; схема планировочной организации земельного участка; архитектурные решения; конструктивные и объемно-планировочные решения; сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений; проект организации строительства и другие документы, которые созданы по итогу выполнения работ);- заключение государственной (негосударственной в аккредитованной экспертной организации) экспертизы результатов инженерных изысканий их результатов для строительства объекта размещения, переработки, обезвреживания отходов, скотомогильника с двумя биотермическими ямами;- технический отчет (документ, содержащий материалы в текстовой форме и в виде планов), отражающий сведения о задачах изысканий, о местоположении территории, на которой планируется строительство объекта размещения, переработки, обезвреживания отходов, скотомогильника с двумя биотермическими ямами и экспертиза изысканий |
| 3. | Основные требования к объему выполняемых работ |
| 3.1  | Наименование площадки | Полигон ТБО (ТКО) в городском округе «поселок Палана», предусматривающий размещение, переработку, обезвреживания отходов, скотомогильник с двумя биотермическими ямами |
| 3.2 | Вместимость полигона | В объеме необходимом для городского округа «поселок Палана», с численностью населения не менее 3 500 чел. и не более 4 500 чел. |
| 3.3 | Требования к выполнению работ и отчетным материалам | Комплексно изучить природные условия района изысканий, картографический и справочный материал. Предусмотреть в объеме работ исследования подъездных путей, возможность вариантов размещения полигона ТБО (ТКО) с учетом наиболее благоприятных геологических условий (не менее двух вариантов).Варианты размещения полигона ТБО (ТКО) передать в электронном виде (диск) Заказчику сразу после окончания полевых работ для утверждения.Произвести топографическую съемку всех подземных и надземных инженерных коммуникаций, попадающие в зону работ, с указанием их характеристик и высотных отметок (высотные отметки провиса проводов, опор, эскизы опор освещения, связи, ЛЭП, № опор, маркировка, фидер ЛЭП Вл-10кВ и т.д.), определить их владельцев, контактные телефоны. Согласовать с владельцами инженерных коммуникаций правильность их (инженерных коммуникаций) нанесения на топографическую съемку и определить следующие характеристики коммуникаций:- у владельцев линий связи - марку кабеля, количество кабелей, наличие канализации, защиты и т.д.;- у владельцев электрических сетей - марку провода, количество проводов, напряжение и т.д.Произвести съемку поперечников существующей автодороги, с указанием высотных отметок кюветов (канав), подошвы насыпи, бровки земляного полотна, кромки покрытия, оси дороги и прилегающих территорий.При наличии существующих искусственных сооружений (водопропускных труб, мостов, путепроводов и т.д.) на рассматриваемой автомобильной дороге, а так же на примыкающих или пересекающих к рассматриваемой автодороге съездах (переездах), произвести их топографическую съемку, определить высотные отметки и геометрические размеры всех элементов конструкции, материал из которого изготовлено искусственное сооружение, диаметр и схему сооружения. В отчете привести материалы визуального обследования конструктивных элементов искусственных сооружений, с указанием дефектов и оценкой общего состояния сооружения (составить учетные карточки искусственных сооружений). Вся техническая документация должна соответствовать требованиям организации, в которой проходит экспертизу.Топографический план представить в виде цифровой модели местности в формате *AutoCAD.* |
| 3.4 | Предполагаемые мероприятия по обустройству Полигона ТБО (ТКО) | Устройство гидроизолирующего слоя, устройство инфильтрационных полей, обваловка свалки, устройство водоотводных и водосборных канав, устройство резервуара для сбора стоков и устройство очистных сооружений очистки сточных вод. |
| 3.5 | Дополнительные указания и особые требования к выполнению работ | 1. Для характеристики инженерно-геологических условий выполнить бурение частотой не менее 3 скважин на гектар исследуемой территории предполагаемого размещения свалки (в соответствии с требованиями, указанными в Таблице 7.1 СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства») и предоставить на согласование Заказчику схему размещения скважин в соответствии с технологической схемой.2. В процессе проведения изысканий ставить в известность Заказчика о возможных сложных выявленных условиях геологического разреза и сейсмичности, если таковые про­явятся в рамках решения поставленной задачи.3. Предоставить все необходимые нормативные и расчетные параметры свойств грунтов, для использования в проектно­конструкторских расчетах.4. В техническом отчете по результатам проведенных изы­сканий дать оценку сейсмичности площадки.5. Предоставить четыре геологических разреза попарно се­кущих площадку строительства во взаимно перпендику­лярном направлении.6. Установить уровень грунтовых вод, режим разгрузки грунтового потока, химический состав воды:- определить коэффициент фильтрации грунтов;- дать прогноз поднятия грунтовых вод;- установить направление и уклон потока грунтовых вод, а также места сброса отведённых вод;- дать рекомендации по размещению по периметру полигона наблюдательных скважин с учётом направленности потока грунтовых вод и зон санитарной охраны в соответствии с СаНПиН 2.2.1/2.1.1.1031-01. |
| 4. | Основные требования к объему **инженерно-экологических изысканий** | Выполнить исследования и дать характеристику эколого-геохимического состояния почвы.Дать оценку уровня радона и радиационного фона.Результаты экологических изысканий представить в виде пояснительной записки с текстовыми и графическими приложениями в соответствии с требованиями СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства». |
| 5. | Основные требования к объему **инженерно-гидрометеорологических****изысканий** | Выполнить исследования и дать характеристику гидрологического режима водотоков, расположенных на исследуемой территории. В отчете представить: климатическую характеристику района изысканий. |
| 5.1 | Особые условия заказчика | Организовать и обеспечить проведение работ по инженерным изысканиям в объеме, необходимом для разработки проектной и рабочей документации и проведения государственной (негосударственной в аккредитованной экспертной организации) экспертизы результатов инженерных изысканий.Затраты на согласование материалов инженерных изысканий в органах надзора, а также с другими заинтересованными организациями в соответствии с действующим законодательством и прохождение экспертизы результатов инженерных изысканий полностью несет Подрядчик.Вся техническая документация должна соответствовать требованиям организации, в которой проходит экспертизу.Без дополнительной оплаты:- участвовать при рассмотрении материалов инженерных изысканий Заказчиком и другими органами надзора;- предоставлять пояснения, документы и обоснования по требованию Заказчика, контролирующих органов;- вносить в материалы инженерных изысканий изменения и дополнения по результатам рассмотрения у Заказчика, контролирующих органов;- ответы на замечания Заказчика оформить в табличной форме со сводкой замечаний и ответов. |
| 6. | Требования к документации по инженерным изысканиям | Результатом изысканий должен стать технический отчет (документ, содержащий материалы в текстовой форме и в виде планов), отражающий сведения о задачах изысканий, о местоположении территории, на которой планируется строительство объекта размещения, переработки, обезвреживания отходов, скотомогильника с двумя биотермическими ямами и экспертиза изысканий.Технический отчет о выполненных изы­сканиях и результат экспертиз передать Заказчику после окончания изыскатель­ских работ в переплетенном виде (3 экз.) (формат AutoCAD, pdf, word, excel) и 1 экз. на элек­тронном носителе.К отчёту об инженерных изыскания приложить фототаблицу выполнения полевых условий. |
| 7. | Перечень нормативной документации, устанавливающей требования к производству работ и результатам работ | Обеспечивать соответствие результатов работ требованиям:- Свод правил 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;- Свод правил 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;- Свод правил 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»;- Свод правил 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;- Свод правил 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»;- СанПиН 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов»;- Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 № 20 (ред. от 31.03.2017) «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» (вместе с «Положением о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»);- Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 (ред. от 28.04.2017) «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»;- Постановление Правительства РФ от 31.03.2012 № 272 «Об утверждении Положения об организации и проведении негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий»;- Другие нормы и правила в данной области работ. |