**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на разработку технической документации по устройству новой системы дренажа**

**прилегающей территории элеватора семян**

**по адресу: Самарская область.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Параметры** | **Описание** |
| 1 | Наименование работ | Выполнение комплекса работ по проектированию новой системы дренажа прилегающей территории элеватора семян:   1. Выполнение инженерных изысканий (участок осушения и трасса до точки сброса в реку (сброс производился согласно проекту дренажа 1987г.); 2. Заключение по выбору оптимальной системы дренажа элеватора под существующие условия; 3. Разработка технической документации; 4. Согласование проектной документации со Средневолжским территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству (получение рыбохозяйственной характеристики в точки сброса, оценка воздействия на водные биологические ресурсы, заключение о согласовании проектной документации); 5. Проект планировки и межевания территории по трассе водоотвода (проходит за землеотводом элеватора); 6. Сметная документация в ФЕРах в программе ГРАНД Смета 20.1 с применением переводных индексов. |
| 5 | Сроки выполнения работ | Не более 6 месяцев. |
| 6 | Опасные природные процессы | Подтопление фундаментов зданий и сооружений элеваторного комплекса грунтовыми и поверхностными водами. |
| 7 | Перечень объектов с подземными частями зданий | 1. Элеватор семян. 2. Железнодорожное приемное устройство с надземной галереей. 3. Автомобилеприемные устройства № 5/ 6 с надземной галереей. 4. Автомобилеприемные устройства № 3/ 4 с надземной галереей. 5. Автомобилеприемные устройства № 1/ 2 с надземной галереей. 6. Автомобилеприемные устройства № 7 с надземной галереей. |
| 8 | Стадийность проектирования | Одностадийное проектирование (РП). |
| 9 | Уровень ответственности зданий и сооружений | Нормальный. В соответствии с Федеральным законом от 30.12.2009г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». |
| 10 | Исходно-разрешительная документация | Заказчик предоставляет следующую документацию (после заключения Договора на проектирование):   1. Технические паспорта на здания и сооружения (при наличии, есть не все). 2. Строительные чертежи зданий на бумажном носителе для снятия копий (при наличии, есть не все); 3. Инженерно-геологические изыскания прошлых лет по объекту, расположенному в 60 и 120 метрах от территории, предполагаемой к осушению. 4. Проект по устройству дренажа 1987 г. |
| 11 | Состав работ и последовательность их выполнения (не ограничиваясь) | 1.Выполнение инженерно-гидрогеологических изысканий.  Цель работы – уточнение инженерно-гидрогеологических условий территории для разработки проектного решения по защите от инфильтрации воды подземной части зданий, в обязательном порядке содержащие следующую информацию: уровни подземных вод верховодки и водоносных горизонтов (комплексов); значения коэффициента фильтрации грунтов, слагающих грунтовый массив территории размещения объекта; результаты химического анализа подземных вод и грунтов по показателям, приведенным в СП 28.13330, с указанием значений глубины отбора проб; содержание в воде и грунте потенциально опасных компонентов, не указанных в СП 28.13330 (технические продукты, кислоты болотных вод и др.); прогноз изменения уровней и состава подземных вод в связи с влиянием возможных строительных работ).  Состав работ:  - разработка программы изысканий и согласование её с Заказчиком;  - анализ архивных материалов и имеющейся проектной документации, сбор, изучение и систематизация материалов изысканий прошлых лет;  - предоставление плана-схемы расположения скважин и согласование с Заказчиком;  - бурение, в объеме и условиях, регламентированных действующими нормативными документами с учетом условий размещений объектов инфраструктуры;  - проведение лабораторных исследований по определению современных физико-механических свойств грунта. Исследование химического состава подземных вод и грунтов должно включать все инженерно-геологические элементы, контактирующие со строительными конструкциями;  - камеральная обработка материалов полевых и лабораторных работ;  - составление отчета.  Примечание:  При необходимости выполнить дополнительные виды изысканий в объеме, необходимом для разработки технической документации.  2. Разработка технической документации на устройство новой системы дренажа.  Цель работы – в соответствии с имеющимися исходными данными и выполненными инженерно-гидрогеологическими изысканиями разработать документацию на устройство новой дренажной системы в составе не менее:  - пояснительная записка с обоснованием принятых решений по защите от инфильтрации воды подземной части здания;  - рабочие чертежи, планы и разрезы, продольные профиля и расчётная часть для обоснования принятых материалов, и оборудования, насосных станций, конструкции колодцев;  - спецификация оборудования, изделий и материалов;  - мероприятия по восстановлению благоустройства по окончанию работ (при необходимости);  - сметная документация в ФЕРах в программе ГРАНД Смета 20.1 с применением переводных индексов. |
| 12 | Основные требования к проектным решениям | Произвести проектирование дренажной системы (обосновать выбор оптимального технического решения) обеспечивающей для застроенной территории минимальное нарушение застройки, существующих инженерных сетей, коммуникации и благоустройства, осуществляющих перехват подземных и поверхностных вод на требуемой территории расположения объектов элеватора семян указанных в п.7 настоящего ТЗ.  Инженерная защита территории от подтопления должна обеспечить следующие технико-экономические требования:  - требуемая площадь территории осушения: не менее 15 000 кв.м.  - обеспечение площадного снижения уровня грунтовых вод в зоне действия дренажа на величину не менее, чем на 0,5 м ниже подошвы заглубленных помещений (норма осушения);  - минимальное нарушение поверхности земли в процессе строительства и эксплуатации;  - применение безопасных технологий строительства и технических устройств для регулирования величины и скорости снижения уровня грунтовых вод до нормативных значений (для обеспечения устойчивости грунтов в основании здания);  - техническая возможность регулирования скорости снижения уровня подземных вод до нормативных значений с контролем по гидронаблюдательным скважинам режимной сети для обеспечения устойчивости грунтов в основании зданий и сооружений;  - непрерывность процесса откачки дренажных вод за счет автоматизации работы дренажной насосной станции, оснащенной рабочим и резервным насосами;  - приток дренажных вод к дренажной системе, обеспечивающий нормативное снижение и поддержание сниженного уровня грунтовых вод.  Проектирование дренажной системы должно учитывать:  - функциональное назначение, конструктивные особенности и глубину заложения подземной части здания;  - степень агрессивного воздействия грунта и подземных вод на материалы конструкции и защиты, возможность замораживания и оттаивания;  - значения нагрузок, передаваемых сооружением на основание;  - прогнозируемые осадки и деформации проектируемого сооружения, относительную неравномерность деформаций его частей;  - наличие (доступность) необходимых материалов и оборудования для монтажных работ, доступных методов производства работ;  - техническую возможность размещения в пределах или вблизи объекта защитных дренажных устройств;  - размещение накопительных колодцев за пределами проезжей части;  - наличие и необходимость переноса существующих инженерных коммуникаций в пределах зоны устройства системы;  - влияние проектируемой системы защиты на окружающую территорию и природную среду.  - следует стремиться к выбору технических решений, которые потребует минимальных суммарных затрат в строительный и эксплуатационный периоды при соблюдении требований по обеспечению защиты:  - защита внутреннего объема подземного сооружения от проникновения подземных вод поверхностных вод;  - защита конструкций подземного сооружения от агрессивного воздействия подземных и поверхностных вод и грунтов;  - минимальное негативное воздействие (исключение превышения допустимых значений дополнительных осадок, изменений уровня подземных вод и пр.) на здания и сооружения, расположенные вблизи устройства дренажной системы.  Выбранная система защиты должна быть надежной и эффективной в конкретных условиях размещения объекта в течение всего срока его эксплуатации, быть долговечной и способной обеспечивать требования по эксплуатации объекта.  Выбор технических решений должен учитывать:  - ремонтопригодность системы защиты;  - простоту и удобство в эксплуатации;  - пожарную и промышленную безопасность защищаемого сооружения;  - соответствие требованиям санитарных и экологических норм, отсутствие отрицательного влияния на существующую растительность, исключение заболачивания территории и загрязнения подземных вод.  Проектом предусмотреть максимальное использование существующей заводской инфраструктуры и сетей.  Проектными решениями предусмотреть:  - электроснабжение насосных станций от действующих ТП предприятия (согласовывается Заказчиком).  - сброс дренажных вод запроектировать за территорию предприятия в реку, точку определить по месту и согласовать со Средневолжским территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству (ранее сброс собранной дренажом воды производился в реку согласно проекту дренажа 1987г.); |
| 13 | Основные требования к составу, содержанию и форме предоставления материалов документации | Техническая документация должна быть разработана в полном объеме, необходимом и достаточном для выполнения строительно-монтажных работ, руководствуясь строительными нормами и правилами, и иными нормами действующего законодательства РФ на проектирование.  Состав документации:   * Инженерно-геодезические изыскания (участок осушения); * Инженерно-геодезические изыскания (трасса водоотвода). * Инженерно-геологические изыскания (трасса водоотвода); * Инженерно-геологические и гидрогеологические изыскания; * Инженерно-гидрометеорологические изыскания; * Инженерно-экологические изыскания; * Заключение по оптимальному выбору системы дренажа исходя из полученных данных (горизонтальный дренаж по периметру, лучевой дренаж и т.п.); * Техническая документация; * Сметная документация в ФЕРах в программе ГРАНД Смета 20.1 с применением переводных индексов.   Документация предоставляется Заказчику:  • в 4-х экземплярах на бумажном носителе;  • в 1-м экземпляре на электронном носителе:  - в не редактируемом варианте (формат PDF).  - полный комплект электронной версии документации на электронном носите в редактируемом варианте:  - чертежи, планы, схемы – в формате dwg (ACAD), cdw (КОМПАС).  - изображения – в формате jpeg.  - текстовые документы – в формате doc (MS WORD).  - расчеты и таблицы – в формате xls (MS EXCEL).  - смета - в формате xlsx (MS EXCEL) и gsfx («ГРАНД СМЕТА»).  Документацию оформить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1001-2009 и другими нормативами, действующими на территории Российской Федерации. |
| 14 | Требования к качеству работ: | Работы необходимо выполнить в строгом соответствии с действующими нормами СП 11-105-97, СП 11-103-97, СП 446.1325800.2019, СП 103.13330.2012, СП 104.13330.2016, СП 250.1325800.2016, СП 116.13330.2012, СП 42.13330.2011, пособие к СНиП 2.02.01-83, СП 22.13330.2016, СП 32.13330.2012, СНиП 12-03-2001, и другими нормативными документами.  Количество отбора образцов должно быть не менее установленных действующими нормативными документами. Подрядчик обязан предоставить Заказчику промежуточный материал инженерных изысканий. |
| 15 | Ссылка на нормативные документы | 1. Федеральный закон N 116-ФЗ от 21.07.1997г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». 2. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору N 331 от 03.09.2020г. «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья»». 3. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору № 538 от 14.11.2013г. «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности». 4. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору № 538 от 08.11.2018 года «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в производстве растительных масел методом прессования и экстракции». 5. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ от 22 июля 2008; 6. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений N 384-ФЗ от 30 декабря 2009 года; 7. СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» 8. СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» 9. ППБ 05-86 «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» |
| 16 | Особые условия | Проведение работ в условиях действующего производства на опасном производственном объекте: III класса опасности.  Все изменения и дополнения в задании на проектирование считаются действительными, если они оформляются в письменном виде по взаимному согласию сторон и подписаны Заказчиком.  Проектировщик собственными силами и за свой счет осуществляет сбор исходных данных, необходимых для выполнения проектно-изыскательских работ, за исключением исходных данных, предоставляемых Заказчиком в сроки, оговоренные в договоре. |
| 17 | Организационные требования | 1. Перед началом работ оформить акт-допуск на предприятие с предоставлением необходимых документов (для изыскательских работ). 2. Оформить приказ на ответственных лиц за безопасное производство работ (для изыскательских работ). 3. Подрядчик несет ответственность за сохранность приобретенных материалов. 4. Работы производить согласно требованиям ОТ и ПБ 5. Применение СиЗ – обязательно! 6. Совместно с заинтересованными представителями Заказчика перед началом работ оформить и согласовать график производства работ по участкам. 7. Нарушенные в процессе производства работ конструкции и элементы зданий, восстанавливаются Подрядчиком за свой счет. 8. Работы необходимо выполнять с учётом режима работы подразделений Заказчика и режима охраны объекта. 9. Подрядчику необходимо принимать меры к нераспространению строительного мусора и грунта при проведении буровых работ по территории объекта; обеспечить необходимые мероприятия по соблюдению чистоты прилегающей территории; обеспечить выполнение мероприятий по безопасности при производстве буровых работ для рабочих, сотрудников предприятия. Осуществлять систематическую (в том числе и по требованию заказчика), а по завершении работ – окончательную уборку рабочих мест от остатков материалов, отходов и строительного мусора с вывозом за пределы предприятия, либо временным накоплением в специально отведенных местах по согласованию с Заказчиком. Утилизация отходов возлагается на подрядную организацию.   Обязательный регулярный выезд (не менее 2-х раз в месяц), а также по специальному вызову, проектировщиков на объект Заказчика в период проведения проектных работ для проведения технических совещаний, согласования и сдачи результатов проектных работ. |
| 19 | Требования к подрядной организации | 1. Опыт выполнения работ по проектированию дренажных систем.  2. Наличие материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения работ в соответствии с предметом закупки (подтвердить соответствующей справкой);  3. Наличие кадровых ресурсов, необходимых для выполнения работ в соответствии с предметом закупки (подтвердить штатным расписанием);  5. Согласие производства работ по типовому договору подряда Заказчика;  6. Предоставление подробного графика выполнения работ на изыскания и разработку документации;  7. Подтвердить письменно на фирменном бланке Организации о возможности предоставить необходимые документы по охране труда, пожарной и промышленной безопасности (для изыскательских работ);  8. Осмотр объекта – обязательно! Выполнение условия необходимо в целях уточнения объемов и состава работ, для дальнейшей их корректировки (при необходимости) на этапе тендерных процедур.  9. Наличие допуска СРО на проектирование и инженерное изыскание (подтвердить выпиской СРО). |
| 21 | Приложения | Приложения:  1. Выкопировка с карты с расположением объекта, фотографии по объекту.  2. Выкопировка из проекта по устройству дренажа 1987г. |