**Приложение №3.6**

Техническое задание

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

выполнение проектно-изыскательских работ по объекту

**«Система межпромысловых трубопроводов от скважин №№4, 5 до УПСВ на Малокинельском ЛУ. Корректировка».**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Основание для проектирования | | Бизнес-план |
| 2. | Район строительства | | Оренбургская обл., Асекеевский район |
| 3. | Вид строительства | | Новое строительство |
| 4. | Стадийность проектирования | | Проектная и рабочая документация |
| 5. | Ранее выполненная документация | | Обустройство скважин №№4, 4001 Малокинельского лицензионного участка. Корректировка, ООО «Аврора», 2023г.  Обустройство скважин №№5, 5000, 5001, 5002, 5003 Малокинельского лицензионного участка, ООО «Аврора», 2024г.  Система нефтесборных трубопроводов от скважин №№4, 5 до УПСВ (УПН) на Малокинельском ЛУ, ООО «Волга-инжиниринг», 2023г. |
| 6. | Заказчик | | АО «Ойлгазтэт» |
| 7. | Проектная организация -генеральный проектировщик | | По результатам тендера |
| 8. | Сроки проектирования | | IV кв. 2024 г.  (с учётом прохождения проектом экспертизы) |
| 9. | Особые условия строительства | | При разработке проектной документации руководствоваться действующими нормативно-техническими документами РФ по климатической зоне района. |
| 10. | Основные технико-экономические показатели объекта | | 10.1. Трубопровод запроектировать на транспортировку 118,3 тыс. т/год нефти/ 145,7 тыс. т/год жидкости.  10.2. Режим работы – непрерывный.  10.3. Срок эксплуатации – не менее 20 лет.  10.4. Проектируемые объекты относятся к объектам транспорта нефти и газа Малокинельского лицензионного участка. |
| 11. | Требования по вариантной проработке | | 11.1. До начала основного проектирования:  - согласовать с Заказчиком схему прохождения трассы трубопровода, конструктивные решения;  - выполнить гидравлический расчёт трубопровода с наложением на генеральный план лицензионного участка;  11.2. Технические решения, принимаемые в проекте, должны выбираться из условий экономической обоснованности, с учетом минимальных параметров энергоёмкости, материалоемкости и трудоемкости строительства. |
| 12. | | Состав задания и объем проектных работ | 12.1. Проектом предусмотреть строительство системы нефтесборных трубопроводов, предназначенных для транспортировки нефтяной жидкости с Западно-Осиновского и Западно-Березовского месторождений Малокинельского лицензионного участка до УПСВ Малокинельского ЛУ на Северо-Рачковском месторождении.  Общая ориентировочная протяженность системы трубопроводов 22 км.  12.2. Проект разделить на 2 отдельных этапа:  **I этап:**  Нефтесборный трубопровод от Западно-Березовского месторождения до узла подключения У-1;  Нефтесборный трубопровод от Западно-Осиновского месторождения до узла подключения У-1;  **II этап:**  Нефтесборный трубопровод от узла подключения У-1 до УПСВ Малокинельского ЛУ;  12.3. Расчетная добыча:  - Западно-Осиновское месторождение (структура №4) - 12,7 тыс. т/год нефти/ 26,8 тыс. т/год жидкости;  - Западно-Березовское месторождение (структуры №5) – 105,6 тыс. т/год нефти/ 118,9 тыс. т/год жидкости;  12.4. Место и основные технические решения по подключению к системе сбора Западно-Осиновского месторождения предусмотреть в районе МБСНУ Западно-Осиновского месторождения и согласовать с Заказчиком.  Место и основные технические решения по подключению к системе сбора Западно-Березовского месторождения предусмотреть в районе МБСНУ Западно-Березовского месторождения и согласовать с Заказчиком.  Место и основные технические решения по подключению к УПСВ принять согласно проекта «Блочно-модульная установка УПСВ на Малокинельском ЛУ» и согласовать с Заказчиком. Предусмотреть возможность подключения к МБСНУ Северо-Рачковского месторождения.  Технические решения и место размещения проектируемого узла подключения У-1 согласовать с Заказчиком.  12.5.После строительства трубопроводов предусмотреть демонтаж МБСНУ.  12.6. Трассу прокладки трубопровода определить проектом и согласовать с Заказчиком.  Рекомендуемый диаметр трубопровода 114х6/159х6 мм.  Конструктивное решение принять с учётом установки узлов запуска и приема устройств очистки полости трубопровода от АСПО.  12.7. При необходимости, с учетом данных инженерных изысканий, предусмотреть систему ЭХЗ трубопровода пассивного типа.  12.8. Трасса трубопровода пересекает р. Малый Кинель и автомобильную дорогу Тарханы-Уваровка (собственник ООО «ННК-ОРЕНБУРГНЕФТЕГАЗ»). Способы перехода трубопровода через водные преграды, овраги, автодороги, линии связи, линии электропередач и прочие инженерные коммуникации согласовать с Заказчиком, собственниками коммуникаций и собственниками земельных участков.  12.8. В соответствии с нормами проектирования предусмотреть по трассе трубопровода:  - отсекающие крановые узлы по трассе трубопровода;  - опознавательные знаки;  - ограждение, благоустройство узлов запуска и приема поршней, крановых узлов.  12.9. Электроснабжение предусмотреть от существующих электрических сетей с установкой на линиях линейных разъединителей (при необходимости).  Проектную документацию разработать с учетом требования по проектированию электроснабжения согласно нормам ПУЭ, ПТЭЭП, нормативно-технической документации по строительству объектов электроснабжения. Проектные решения должны учитывать требования законов, норм и правил в области энергосбережения и повышения энергоэффективности.  12.10. Разработать проектные решения по системам контроля, автоматизации и АСУТП процессов в соответствии с техническими условиями Заказчика, в том числе:  -Контроль загазованности производить с помощью переносного газоанализатора;  -Контроль и измерение давления в трубопроводе производить по месту на входе и выходе, на каждом крановом узле.  -Контроль расхода жидкости на входе и выходе системы трубопроводов.  Для защиты трубопровода от повышения давления система автоматизации должна обеспечивать отключение НПС, ПС при повышении давления в нефтепроводе до величины, равной 1,09 от допустимого рабочего давления на выходе НПС, ПС (СП 36.13330.2012).  Запорная арматура, устанавливаемая на трубопроводах подключения к площадки УПСВ, должна быть оборудована устройствами, обеспечивающими дистанционное управление и сигнализацию в случае утечек продукта. Запорная арматура с дистанционным и автоматическим управлением для аварийного перекрытия трубопровода должна быть оборудована ручным дублером (СП 284.1325800.2016).  12.11. Разработать проект рекультивации земель проектируемого объекта.  12.12. При необходимости, для Инспекции государственной охраны объектов культурного наследия Оренбургской области либо иных государственных органов разработать и представить документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которым определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а так же заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельных участков). |
| 13. | | Требования к техническим и технологическим решениям | Технические и технологические решения выполнить в соответствии с действующими на территории РФ нормативными документами, обеспечив надежность и безопасность объекта и соответствие его проектными показателям. |
| 14. | | Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции | 14.1. Принятые технологии, строительные решения, организация производства и труда должны соответствовать действующим стандартам и нормам РФ по качеству и экологии.  14.2. Обеспечить соблюдение норм промышленной и экологической безопасности. |
| 15. | | Требования к режиму предприятия | 15.1. Режим работы – круглосуточный.  15.2. Организация работы персонала - сменный режим. |
| 16. | | Выделение этапов строительства | Решения о выделении очередей согласовывать с Заказчиком на стадии проектирования. |
| 17. | | Требования по перспективному расширению | Дальнейшее расширение системы сбора нефти и газа будет выполняться в последующем по отдельному проекту. |
| 18. | | Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям | 18.1. Архитектурно-строительные, конструктивные и инженерные решения должны обеспечивать работу объектов в соответствии с действующими нормативными требованиями безопасной эксплуатации и проектными показателями и максимально использовать существующую инфраструктуру.  18.2. Предусмотреть максимально возможное использование блочно-комплектных устройств, и блок-боксов заводского изготовления в транспортных габаритах.  18.3. В соответствии с ФЗ №384 «Технические регламенты безопасности зданий и сооружений» от 30.09.2009 г. ст.4 указать уровень ответственности проектируемых зданий и сооружений, предварительно согласовать с Заказчиком. |
| 19. | | Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий и строительству на охраняемой природной территории и в местах архитектурных и культурных памятников | 19.1. Соответствующие разделы проектной документации разработать в соответствии с Законом РФ «Об охране окружающей среды» и другими требованиями действующих нормативных документов РФ.  19.2. В составе проектной документации разработать:  - перечень мероприятий по охране окружающей среды;  - проект рекультивации земель проектируемого объекта;  - определить размеры санитарно-защитных зон.  19.3. Запросить соответствующие государственные органы о наличии на объектах проектирования особо охраняемых природных территорий и памятников культуры. При необходимости выполнить историко-культурную экспертизу по объектам.  При необходимости, для Инспекции государственной охраны объектов культурного наследия Оренбургской области либо иных государственных органов разработать и представить документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которым определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а так же заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельных участков). |
| 20. | | Организация и условия труда работников, требования к режиму безопасности, гигиене труда и охране труда | В соответствии с трудовым кодексом РФ от 30.12.2001 № 197 ФЗ (с изменениями и дополнениями), национальных стандартов ССБТ, СНиП, СанПиН.  Выполнить расчет необходимой нормативной численности. |
| 21. | | Требования по интеграции объектов в существующую инфраструктуру | Максимально использовать существующую инфраструктуру предприятия. |
| 22. | | Требования по разработке инженерно-технических мероприятий ГО и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций | Работы будут производиться на действующих объектах. Необходимо разработать инженерно-технические мероприятия по обеспечению промышленной безопасности и прохождению экспертиз ПСД в соответствие с законом ФЗ № 116 РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», других нормативных документов, действующих на территории РФ.  Разработать раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».  При проектировании запросить необходимые исходные данные от МЧС, согласовать их с Заказчиком и разработать необходимые разделы проектной документации в соответствии с требованиями действующих нормативных документов на территории РФ и исходных данных ГУ МЧС по Оренбургской области. |
| 23. | | Расчётная стоимость строительства | Сметную стоимость строительства необходимо определить:  - в соответствии с требованиями Приказа № 421/пр от 04.08.2020 «Методика определения 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» в актуальной редакции;  - в действующей сметно-нормативной базе (СНБ), включенной в федеральный реестр сметных нормативов. Метод ценообразования (базисный, базисно-индексный) уточнить письменным обращением к Заказчику;  - в двух уровнях цен (сводный сметный расчет): базовом и текущем на дату передачи проектной документации Заказчику;  - с использованием ПК «ГРАНД-Смета».  Локальные сметные расчеты должны быть составлены по видам работ и содержать полный комплекс работ и условий их выполнения, предусмотренных разделами проекта. |
| 24. | | Требования к составу, формату, объему выпуска и оформлению проектной документации | Состав разделов проектной документации и их содержание выполнить в соответствии с постановлением Правительства РФ от 16.02.08 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», Градостроительному кодексу РФ.  Подрядчик предоставляет Заказчику:  - 1 (один) экз. проектной документации на бумажном носителе;  - 4 (четыре) экз. рабочей документации на бумажном носителе;  - 4 (четыре) экз. полного комплекта документации на электронном носителе в программе Acrobat (расширение \*.pdf), на магнитном носителе.  Состав и содержание диска должны соответствовать комплекту документации, каждый физический раздел комплекта ПСД должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документ, название каталога должно соответствовать названию раздела.  Текстовые материалы должны быть в формате \*.doc, \*.xls; графические материалы и чертежи в формате \*.tiff и \*.dwg; картографические материалы, земельный отвод в формате MapInfo и \*.dwg в системе координат МСК-56, Балтийской системе высот 1977 г. Использование формата файлов, отличных от стандартных, согласовывается с Заказчиком дополнительно. |
| 25. | | Особые условия проектирования и строительства | 25.1. Запроектировать применение технологий, обеспечивающих строительство и надежную эксплуатацию объектов с минимальными капитальными затратами.  25.2. При проектировании учесть природно - климатические условия региона.  25.3. Выполнить полный комплекс инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий, в объёме достаточном для проектирования и получения положительного заключения государственной (негосударственной) экспертизы.  25.4. Проектировщику получить разрешения на проведение изыскательских работ.  25.5. Выполнить сбор исходных данных о землепользовании и землевладельцах, подготовить схему расположения объектов на кадастровой карте территории и согласовать её с собственниками земельных участков, разработать градостроительные планы земельных участков и планировочные схемы земельных участков под объекты строительства, проекты планировки и межевания территории, проект рекультивации земельных участков с учетом современного состояния почвенного покрова района строительства, в том числе физические, химические и биологические показатели состояния почв.  Предусмотреть отбор проб до начала строительства и после в сравнении с фоновыми.  25.6. Выполнить сопровождение всех необходимых экспертиз (в том числе экологической), заключений и согласований проектной документации в надзорных и разрешительных органах в установленном порядке.  25.7. Инженерное обеспечение проектируемых объектов предусмотреть по техническим условиям Заказчика.  25.8. Сметную документацию представить в электронном виде на отдельном цифровом носителе (CD-R, DVD-R) в формате разработки.  25.9. При проведении экспертизы Заявителем выступает Заказчик. Подрядчик проводит сопровождение проектной документации, включая инженерные изыскания, до получения положительного заключения экспертизы.  25.10. Оплата всех выполненных работ производится после получения положительного заключения государственной экспертизы по проекту без оплаты этапов работ в срок не ранее 90 не позднее 120 календарных дней со дня сдачи полного комплекта ПСД и положительного заключения экспертизы.  25.11. Подрядчик включает в договорную стоимость и оказывает Услуги по авторскому надзору по проектируемому объекту в соответствии с законодательством Российской Федерации, строительными нормами и правилами, а также согласно Сводам правил по проектированию и строительству «Авторский надзор за строительством зданий и сооружений» (СП 11-110-99), «Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений» (СП 246.1325800.2016). |