**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (типовое)**

На проведение инженерных изысканий (геодезических, геологических, экологических и гидрометеорологических) на площадке строительства поисково-оценочной скважины № 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Наименование проекта | Строительство поисково-оценочной скважины № 1 |
| 2 | Вид строительства | Новое строительство |
| 3 | Стадия проектирования | Проектная документация |
| 4 | Характеристика проектируемого объекта | Уровень ответственности – I  Проектная глубина скважины по вертикали –1450 м |
| 5 | Характеристика проектируемого оборудования | Оборудование - буровая установка БУ-75БрД  Высота вышки – 40,7 м  Тип вышки- (А-образная)  Вес вышечно-лебедочного блока с основанием – 85,14 т.  Максимальная нагрузка на крюке – 100 т.  Глубина заложения фундамента – до 0,6 м  Среднее давление на подошву фундамента – до 1 кгс/см2 |
| 6 | Необходимые исходные данные представляемые заказчиком | - Градостроительный план земельного участка для строительства скважин в соответствии с требованиями Постановления Правительства РВ № 87 от 16.02.08 г.  - Правоустанавливающие документы по отводу земельного участка |
| 7 | Цели и виды инженерных изысканий | Виды изысканий:  -инженерно-геодезические,  -инженерно-геологические,  -инженерно-экологические,  -инженерно-гидрометеорологические.  1) *Цель инженерно-геодезических изыскани*й - изучение топографических условий для принятия проектных решений по размещению объектов буровой установки.  2*) Цель инженерно-геологических изысканий* - определение физико-механических свойств грунтов для принятия конструктивных решений по строительству скважины.  3) *Цель инженерно-экологических изысканий* - оценка современного состояния окружающей среды в районе работ и прогноз возможных ее изменений в результате проектируемого строительства с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических, социальных, экономических и других последствий, а также сохранение оптимальных условий жизни населения.  4) *Цель инженерно-гидрометеорологических изысканий*:  Получение материалов и данных, необходимых для разработки проектных решений (в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012, СП 11-103-97 п.9.1) и прохождения экспертизы проектной документации. |
| 8 | Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиям которых необходимо выполнить изыскания | 1. СП 47.13330.2012 « Инженерные изыскания для строительства.».  2. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».  3. СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»;  4. СП 11-105-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»;  5. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».  6. РД 07-603-03. «Инструкция по производству маркшейдерских работ». |
| 9 | Данные о месторождении и границах площадки |  |
| 10 | Сведения о ранее выполненных изысканиях, а также осложнениях при строительстве и эксплуатации объекта | Ранее на данной площади изыскания не проводились |
| 11 | Дополнительные требования к производству отдельных видов изысканий | 1. *Инженерно-геодезические изыскания*: - вынос на местность проектной скважины № 1;  - топографическая съемка площадки под строительство скважины №1 в масштабе 1:500, сечение рельефа 0,5м, система координат МСК-64, система высот – Балтийская;  2.*Инженерно-геологические изыскания*:  -для площадки проектируемого строительства выполнить полный комплекс физико-механических свойств грунтов;  -определить коррозионную активность грунтов;  -выполнить стандартный анализ воды.  3. *Инженерно-экологические изыскания*:  - радиационно-экологические исследования района работ;  - определение химического загрязнения почв и грунтов (содержание тяжелых металлов в почве и воде первого от поверхности водоносного горизонта);  - оценка условий защищенности подземных вод от поверхностного загрязнения;  4.*Инженерно-гидрометеорологические изыскания***:**  - полевые работы выполняются одновременно с инженерно- геологическими и инженерно-экологическими изысканиями. Произвести сбор материалов метеорологических исследований. |
| 12 | Требования к точности, надежности, достоверности и необходимости данных и характеристик | Точность  1**.** *Инженерно-геодезические изыскания*:  - Закрепление съемочной сети временными знаками (пункт 5.26);  - точность определения высот точек съемочной сети 1/10 сечения рельефа ±50 мм (пункт 5.25 СП 11-104-97);  - точность, детальность топографического плана должна соответствовать положениям СНиП 11-02-96 (пп 5.8-5.19);  2. *Инженерно-геологические изыскания*:  Определить:  - физико-механическую характеристику грунтов;  - относительную деформацию пучения;  - наличие специфических свойств грунтов (просадочность, сопротивление грунта срезу и тиксотропность);  - наличие опасных геологических процессов (оползни, размыв);  - сокращенный анализ грунтовых вод;  - коррозионная активность к бетону и стали;  3*. Инженерно-экологические изыскания*:  - сбор и анализ опубликованных материалов и данных статистической отчетности соответствующих ведомств;  - использование архивов специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды и их территориальных подразделений;  - сбор материалов в центрах по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, санитарно-эпидемиологического надзора, в других ведомствах, выполняющих тематические ландшафтные, почвенные, геоботанические и медико-биологические исследования;  - обобщение и анализ материалов предыдущих изысканий в районе работ;  - проведение маршрутных инженерно-экологических наблюдений для получения качественных и количественных показателей и характеристик состояния всех компонентов экологической обстановки.  4. *Инженерно-гидрометеорологические изыскания*.  - полученные данные гидрометеорологических изысканий сравнить с архивными данными, содержащими сведения об экстремальных гидрометеорологических явлениях (наводнениях, ветрах, осадках и т.д.), учесть сведения, полученные на основе опроса местных жителей о наблюдавшихся гидрометеорологических явлениях с экстремальными характеристиками;  - выбор репрезентативных метеорологических станций следует выполнять с учетом однородности станций в однородных физико-географических условиях. |
| 13 | Требования к составу, срокам и формам представления изыскательской продукции | 1. *Инженерно-геодезические изыскания*.  Технический отчет должен быть составлен в соответствии со СП 47.13330.2012 и СП 11-104-97  Состав:  Текстовая часть (пояснительная записка с приложениями)  Графические приложения:  - картограмма топоизученности территории;  - топографический план площадок в масштабе 1:500, с сечением рельефа 0,5 м;  - схема создания планово высотной съемочной сети;  - каталог координат и высот пунктов съемочной сети;  - каталог координат и отметок инженерно-геологических скважин.  2*. Инженерно-геологические изыскания*. Технический отчет должен быть составлен в соответствии со СП 47.13330.2012 и СП 11-105-97 часть 1.  Состав:  Текстовая часть (пояснительная записка с приложениями, в том числе: таблица физико-механических свойств грунтов, таблица прочностных и деформационных характеристик грунтов для всех исследованных ИГЭ, таблица результатов химического анализа водных вытяжек, коррозионной активности, ведомость обработки результатов статических испытаний грунтов).  Графические приложения:  - карта фактического материала  - инженерно-геологические разрезы  - описание горных выработок.  3. *Инженерно-экологические изыскания*:  - объемы изъятия природных ресурсов (водных, лесных, минеральных), площади изъятия земель;  - маршрутные наблюдения на участке строительства с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и признаков загрязнения;  - почвенные исследования участка под проектируемое строительство;  - лабораторные химико-аналитические исследования компонентов природной среды (атмосферный воздух, почвы, поверхностные воды);  - глубина залегания и оценка условий защищенности от поверхностного загрязнения первого от поверхности (грунтового) горизонта;  - исследование и оценка радиационной обстановки;  - изучение растительности и животного мира;  - социально-экономические исследования;  - стационарные наблюдения (экологический мониторинг);  - камеральная обработка материалов и составление отчета.  *4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания.*  Технический отчет должен быть составлен в соответствии со СП 47.13330.2012 и СП 11-103-97 и включать:  -текстовую часть (пояснительная записка с приложениями), она должна содержать материалы выполненных работ, их методику, анализ и оценку, прогноз развития опасных природных процессов с оценкой степени их опасности и риска для проектируемого строительства, характеристику возможного воздействия объектов строительства на окружающую среду.  Заключение – основные выводы и рекомендации для принятия проектных решений.  Срок выполнения работ согласно календарного плана.  Отчеты об изысканиях представить в 3 экземплярах на бумажном носителе и 1 экземплярах в электронном виде, в формате данных Word, Exsel. |
| 14 | Требования к составлению программ изысканий | Для инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических и инженерно -гидрометеорологических изысканий программу разработать и согласовать с заказчиком. |
| 15 | Наименование и местонахождение заказчика | ООО «ЮКОЛА-нефть»  Юридический адрес: 410028, Россия, г. Саратов,  ул. Соборная, д. 9  Фактический адрес: 410028, Россия, г. Саратов,  ул. Соборная, д. 9  телефон: (8452)47-78-73 факс: 47-78-74  Генеральный директор: Макеев Е.В. |
| ФИО и № телефона ответственного представителя |
| 16 | Наименование и местонахождение  подрядчика |  |