


УТВЕРЖДАЮ

Директор

АО «Барнаульская ТЭЦ-3»


/ И.В. Лузанов
м.п.
« 24 » октября 2019 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на оказание услуг по проведению наблюдений за подземными водами «верховодка» и грунтовыми водами «краснодубровской свиты» по скважинам режимной сети на территории АО «Барнаульская ТЭЦ-3» и проведению контрольного нивелирования скважин для проверки высотного положения «точки нуля»

| | | |
|-----|---|--|
| 1 | Наименование предприятия Заказчика | |
| 1.1 | АО «Барнаульская ТЭЦ-3», 656922, г. Барнаул, ул. Тракторная, 7. | |
| 2 | Основание для оказания услуг | |
| 2.1 | <p>Требования:</p> <ul style="list-style-type: none">- п. 2.1.6 СО 153-34.20.501-2003 «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации», утв. Приказом Минэнерго РФ от 19.06.2003г. №229;- п 2.9, п 4.4, РД 153-34.1-21.325-98, «Методические указания по контролю за режимом подземных вод на строящихся и эксплуатируемых тепловых электростанциях», утв. Департаментом стратегии развития и научно-технической политики РАО «ЕЭС России» 30.06.1998 г.- итогов наблюдений за подземными водами «верховодка» и грунтовыми водами «краснодубровской свиты» по скважинам режимной сети на территории АО «Барнаульская ТЭЦ-3» от 2019 г.- рекомендаций технического отчета «Проведение контрольного нивелирования скважин для проверки высотного положения «точки нуля» для нужд АО «Барнаульская ТЭЦ-3» от 2019 г. | |
| 3 | Характеристика объектов | |
| 3.1 | <p>Скважины №№18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31 (для наблюдений за подземными водами «верховодка»), адрес объектов - г. Барнаул, ул. Тракторная, 7.</p> <p>Скважины №№2, 5, 15, 16, 17 (для наблюдений за грунтовыми водами «краснодубровской свиты»), адрес объектов - г. Барнаул, ул. Тракторная, 7.</p> | |
| 3.2 | Последнее наблюдение за объектами, указанными в п. 3.1 настоящего Технического задания, проводилось в 2019 году. | |
| 4 | Цели и задачи | |
| 4.1 | Режимные гидрогеологические наблюдения за уровнем грунтовых вод и образовавшейся «верховодки», а также температуры и химического состава подземных вод во времени и пространстве. | |
| 4.2 | Проверка высотного положения «точки нуля» пьезометрических скважин для нужд АО «Барнаульская ТЭЦ-3» | |

| 5 | Объем оказываемых услуг | |
|---|-------------------------|---|
| | 5.1 | <p>Составление Программы (с обязательным указанием этапов оказания услуг) наблюдений за подземными водами «верховодка» и грунтовыми водами «красnodубровской свиты» по скважинам режимной сети на территории АО «Барнаульская ТЭЦ-3» и контрольного нивелирования скважин для проверки высотного положения «точки нуля» АО «Барнаульская ТЭЦ-3», оформленную в соответствии с РД 153-34.1-21.325-98 «Методические указания по контролю за режимом подземных вод на строящихся и эксплуатируемых тепловых электростанциях», утв. Департаментом стратегии развития и научно-технической политики РАО «ЕЭС России» 30.06.1998 г.</p> |
| | 5.2 | <p>Подготовительные работы к проведению наблюдений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - натурное рекогносцировочное обследование территории АО «Барнаульская ТЭЦ-3» с изучением мест расположения зданий, сооружений, оборудования, участков проходки водонесущих коммуникаций и местоположения существующей сети наблюдательных скважин; - изучение материалов, ранее проведенных на объекте геологических, инженерно-геологических, гидрогеологических исследований и материалов по проводившимся наблюдениям за подземными и грунтовыми водами; - проведение контрольного промера глубин существующей режимной сети; - ознакомление с физико-географической характеристикой площадки и документацией проведения наблюдений за режимом грунтовых вод на станции (паспорта на скважины, репера, технические отчеты); - осмотр сети наблюдательных скважин и глубинных реперов (координаты, отметки устья скважин и верха кондуктора, геологический разрез, сведения о подземных водах, дата установки, характеристика глубинных реперов, исправность сети). |
| | 5.3 | <p>1. Проведение наблюдений за подземными водами «верховодка» и грунтовыми водами «красnodубровской свиты» по каждой скважине режимной сети на территории АО «Барнаульская ТЭЦ-3» (ежеквартально – всего 4 цикла - квартала). В состав наблюдений одного цикла входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кратковременная откачка воды из наблюдательной скважины перед отбором проб (1 раз в квартал); - замеры уровней воды с одновременным измерением температуры подземных вод и воздуха в скважинах (ежемесячно); - отбор проб воды на химический анализ (1 раз в квартал); - химический анализ отобранных проб воды (1 раз в квартал); - прослеживание динамики уровней, температуры и химического состава подземных вод во времени; - выявление взаимовлияния и взаимосвязи водоносных горизонтов друг с другом и с поверхностными водами; - ведение журналов замеров уровней и температуры подземных вод, журналов отбора проб. <p>2. Проведение контрольного нивелирования скважин:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методика нивелирования высотной основы; - определение абсолютных отметок устья скважин (земли) и верха трубы от которой производится измерения уровней; - сравнение нивелировки с предыдущими данными привязки скважин. |

| | | |
|----------|--|--|
| | | <p>Обработка результатов наблюдений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сбор, проверка и систематизация материалов полевой документации; - составление каталогов, таблиц, графиков, ведомостей, разрезов выработок, выполнение необходимых расчетов. <p>Оформление протоколов химического состава проб воды.</p> <p>Оформление показателей агрессивности на бетон и металлоконструкции.</p> <p>Составление графиков режимных наблюдений по каждой скважине.</p> <p>Анализ материалов режимных гидрологических наблюдений, увязка данных материалов с комплексом предыдущих сведений по данной услуге.</p> <p>Анализ влияния грунтовых вод на фундаменты зданий и сооружений.</p> |
| | 5.4 | <p>Оценка характера и динамики взаимовлияния зданий, сооружений тепловых электростанций и подземных вод, в том числе: масштабов и причин обводнения грунтов и подтопления территории; агрессивности подземных вод к бетонным и металлическим конструкциям; загрязнения подземных вод под влиянием эксплуатации электростанций.</p> <p>Прогноз предполагаемой зоны подтопления территории грунтовыми водами.</p> <p>Подготовка письменного отчета (итогового) по результатам наблюдений за режимом подземных вод «верховодка» и грунтовыми водами «краснодубровской свиты» по скважинам режимной сети на территории АО «Барнаульская ТЭЦ-3» и проведению контрольного нивелирования скважин для проверки высотного положения «точки нуля» за период 2020 г.</p> |
| | 5.5 | <p>Выполнение бурения с монтажом наблюдательных гидрогеологических скважин на территории АО «Барнаульская ТЭЦ-3» в количестве 3 штук с привязкой к местности с разработкой и выдачей паспортов на смонтированные скважины (при необходимости, по требованию Заказчика).</p> |
| | 5.6 | <p>Выполнение обетонирования (восстановления) оголовков скважин АО «Барнаульская ТЭЦ-3» (при необходимости, по требованию Заказчика).</p> |
| | 5.7 | <p>Выполнение покраски скважин и ограждений, восстановление крышки, восстановление надписи нумераций наблюдательных скважин, чистка фильтровых колонн от ила и песка (при необходимости, по требованию Заказчика).</p> |
| | 5.8 | <p>Разработка инструкции по контролю за режимом подземных вод с учетом местных техноприродных условий и требований РД 153-34.1-21.325-98 «Методические указания по контролю за режимом подземных вод на строящихся и эксплуатируемых тепловых электростанциях», утв. Департаментом стратегии развития и научно-технической политики РАО «ЕЭС России» 30.06.1998 г.</p> |
| 6 | Требования к участнику конкурентной процедуры | |
| | 6.1 | <p>Участник должен обладать гражданской правоспособностью в полном объеме для заключения и исполнения договора (должен быть зарегистрирован в установленном порядке).</p> <p>Участник не должен быть вовлечен в процедуру банкротства или ликвидации.</p> <p>Участник не должен быть внесен в реестр недобросовестных поставщиков, предусмотренный федеральными законами от 18.07.2011 г. № 223-ФЗ и от 05.04.2013 № 44-ФЗ. В отношении Участника не должно быть вступивших в законную силу судебных решений в период за последние два календарных года о расторжении договоров, заключенных с ним в соответствии с требованиями федеральных законов от 18.07.2011 г. № 223-ФЗ и от 05.04.2013 № 44-ФЗ.</p> |

| | | |
|--|-----|--|
| | | Участник не должен иметь задолженностей по налогам, сборам, штрафам. |
| | 6.2 | В коммерческом предложении участника конкурентной процедуры в стоимости оказания услуг учитываются все затраты, в том числе стоимость оказания услуг, прочие затраты, транспортные затраты, затраты на бурение и монтаж скважин, налоги, разработка документации, обязательные платежи и другие. |
| | 6.3 | Исполнитель обязан иметь собственный квалифицированный персонал для оказания данного вида услуг в количестве не менее 3 человек с высшим образованием по специальности инженер-геолог, стаж работы по специальности не менее трех лет. Наличие кадрового состава подтверждается Справкой о кадровых ресурсах Закупочной документации. Заказчик вправе запросить выписки из трудовых книжек или копий первой и последней страниц трудовых книг заявленного персонала, либо иных документов, подтверждающих право привлечения указанного персонала к данным работам (копии договоров ГПХ и т.д.). Квалификация персонала подтверждается копиями соответствующих удостоверений, аттестатов, свидетельств, лицензий, дипломов. |
| | 6.4 | Участник процедуры должен в полной мере обладать оборудованием, инструментом и навыками, необходимыми для оказания услуг: поверенные приборы для замера уровня грунтовых вод, термометр для определения температуры грунтовых вод, высокоточный нивелир Н-05 (или подобный), в комплекте с двумя инварными рейками 1м и 2м (или 3м), фотоаппарат, лицензионное ПО для обработки геодезических измерений и другие необходимые приборы для выполнения данных видов услуг. Все приборы должны иметь соответствующий класс точности, пройти своевременную поверку с ЦСМ. Участник должен предоставить копии свидетельств о поверке приборов, планируемых к привлечению для оказания услуг. Заказчик вправе запросить к справке о материально-технических ресурсах Закупочной документации у участника конкурентной процедуры документацию, подтверждающую собственность, лизинг, аренду или иное право владения, по планируемым к использованию оборудованию, транспортным средствам и механизмам. |
| | 6.5 | Опыт оказания аналогичных видов услуг должен составлять не менее 1 836 000,00 руб. в год, за любой из последних 3 (трех) лет, подтверждается Справкой о перечне и годовых объемах выполнения аналогичных договоров Закупочной документации, отзывами и рекомендательными письмами. Заказчик имеет право запросить по предоставленной справке копии подтверждающих документов исполнения аналогичных договоров (копии договоров возмездного оказания услуг с реквизитами, предметом, и подписями сторон, акты сдачи-приемки оказанных услуг). |
| | 6.6 | Для подтверждения соответствия Участника требованиям Заказчика необходимо предоставить в составе своего предложения: лист оценки соответствия требованиям промышленной, пожарной безопасности и охраны труда с приложением копий документов по перечню. |
| | 6.7 | Участник процедуры должен представить действующую Выписку из реестра членов СРО по форме, которая утверждена Приказом Ростехнадзора от 04.03.2019 №86, содержащую: <ul style="list-style-type: none"> • сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права |

| | | |
|---|------------------------|--|
| | | <p>выполнения работ с датой, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договору на выполнение инженерных изысканий в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии).</p> <ul style="list-style-type: none"> • сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору на выполнение инженерных изысканий, заключенному с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств. <p>- СРО, где состоит Участник, должна иметь компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств;</p> <p>- совокупный размер обязательств Участника закупки по договорам, которые заключены с использованием конкурентных способов, не должен превышать уровень ответственности участника по компенсационному фонду обеспечения договорных обязательств.</p> |
| 7 | Исходные данные | |
| | 7.1 | Документация по предыдущим наблюдениям за объектами, указанным в п. 3.1. настоящего Технического задания, находится в архиве АО «Барнаульская ТЭЦ-3». |
| 8 | Особые условия | |
| | 8.1 | Исполнитель несет полную ответственность за соблюдение правил ОТ, ППБ на объектах Заказчика. |
| | 8.2 | <p>Исключается компенсация дополнительных расходов Исполнителя на:</p> <ul style="list-style-type: none"> - привлечение командировочного персонала; - удорожание затрат ввиду инфляционных процессов или организационно-технических просчетов на привлечение автотранспорта и спецтехники. - другие затраты, связанные с выполнением данных видов услуг. |
| | 8.3 | <p>Наблюдения выполнять согласно и в соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Постановления Правительства РФ от 19.01.2011 №20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства». • СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ», принятого и введенного в действие с 01.03.1998 г. • РД 153-34.1-21.325-98 «Методические указания по контролю за режимом подземных вод на строящихся и эксплуатируемых тепловых электростанциях», утв. Департаментом стратегии развития и научно-технической политики РАО «ЕЭС России» 30.06.1998 г. • ГОСТ 17.1.3.05-82 «Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами». • СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* (с Изменениями №1, 2)», утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 г. №275 и введенного в действие с 01.01.2013 г. • СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений». Актуализированная |

| | | |
|--|-----|--|
| | | <p>редакция СНиП 2.02.01-83*, утв. Приказом Минрегиона России от 28.12.2010 г. №823 и введенного в действие с 20.05.2011 г.</p> <ul style="list-style-type: none"> • СО 153-34.20.501-2003 «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации», утв. Минэнерго России от 19.06.2003 г. • ГОСТ 24846-2012 «Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений». • ГКИНП (ГНТА)-03-010-03 «Геодезические, картографические инструкции. Нормы и правила. Инструкция по нивелированию I, II, III и IV классов», утв. Руководителем Федеральной службы геодезии и картографии России 25.12.2003 г. №181-пр. • других федеральных законов и иных нормативно-правовых актов РФ, регламентирующих порядок оказания данного вида услуг |
| | 8.4 | Исполнитель обязан предоставить Заказчику все отчетные документы на русском языке. |
| | 8.5 | <p>По результатам наблюдений выдать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • программу наблюдений за режимом подземных вод «верховодка» и грунтовыми водами «краснодубровской свиты» по скважинам режимной сети на территории АО «Барнаульская ТЭЦ-3» и проведению контрольного нивелирования скважин для проверки высотного положения «точки нуля». • письменные отчеты (промежуточные) – предоставляются по окончании каждого этапа, указанного в Программе наблюдений за режимом подземных вод «верховодка» и грунтовыми водами «краснодубровской свиты» по скважинам режимной сети на территории АО «Барнаульская ТЭЦ-3» и проведению контрольного нивелирования скважин для проверки высотного положения «точки нуля». • протоколы химического состава проб воды. • письменный отчет (итоговый), содержащий, помимо иных сведений, следующее: <ul style="list-style-type: none"> - сведения и выводы по динамике изменения уровней подземных вод; - оценку связи изменения химического состава и уровней подземных вод с осадками зданий, сооружений, оборудования; - оценку грунтовых вод в отношении агрессивности их на бетонные и металлоконструкции, кабели и др.; - анализ влияния грунтовых вод на фундаменты зданий и сооружений; - прогноз подтопления территории грунтовыми водами. - разработку рекомендаций по использованию результатов наблюдений за режимом подземных вод для организации технического обслуживания и ремонта зданий, сооружений подземных водонесущих коммуникаций и технологического оборудования. <p>Письменный отчет (итоговый) должен быть представлен Заказчику на бумажном носителе в 2 (двух) экземплярах и в электронном виде (в не редактируемом формате и формате Microsoft Word) на DVD диске в 1 (одном) экземпляре и на флэш-накопителе в 1 (одном) экземпляре. Если отчет содержит больше одной страницы, то он должен быть прошит, либо Исполнитель обязан обеспечить парафирование отчета, страницы должны быть пронумерованы. Факт предоставления Исполнителем Заказчику подлинников вышеуказанных документов удостоверяется почтовым документом или отметкой Заказчика о получении на сопроводительном документе.</p> |

| | | |
|----|---------------------------------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • акт на выполненные работы по монтажу наблюдательных гидрогеологических скважин. • паспорта на смонтированные наблюдательные гидрогеологические скважины. • инструкцию по контролю за режимом подземных вод. |
| 9 | Стоимость оказания услуг | |
| | 9.1 | Для определения стоимости предложения, Участник должен предоставить заполненный график оказания услуг и стоимости услуг (Приложение №4 к Проекту Договора). |
| 10 | Сроки оказания услуг | |
| | 10.1 | начало: с момента заключения Договора; окончание: 14.12.2020 г. |

Главный инженер

А.В. Макаров

Заместитель главного
инженера по ремонту

А.В. Назьмов

Начальник ОППР

А.А. Фараносов

Начальник ТЦ

Д.Р. Клемин