Приложение

к закупочной документации

|  |  |
| --- | --- |
| УТВЕРЖДАЮ:  Заместитель генерального директора  по экономике и финансам ООО "Ситэк"  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ П.Е. Бескровный  13 мая 2020 г. |  |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Запроса оферт по отбору организации

на право заключения договора

Выполнение работ по объекту:

«Восстановление проектного положения на пересечении подземного газопровода к ГРС "Чернореченский цементный завод" с оврагом и обустройство водоотвода на 11,6-11,8 км»

Заказчик и организатор процедуры закупки: ООО «Ситэк»

Москва 2020 г.

1. **Период оказания услуг: не менее 30 (тридцати), но не более 40 (сорока) календарных дней.**
2. Начальная (максимальная) цена

* Для участников, не освобожденных от уплаты НДС – 9709273,72 рубля (Девять миллионов семьсот девять тысяч двести семьдесят три рубля 72 копейки), в т.ч. НДС 20 % 1618212,29 рублей (Один миллион шестьсот восемнадцать тысяч двести двенадцать рублей 29 копеек).
* Для участников, освобожденных от уплаты НДС (без НДС) – 8091061,43 рубль (Восемь миллионов девяносто одна тысяча шестьдесят один рубль 43 копейки).
* Начальная (максимальная) цена включает в себя все затраты Подрядчика при выполнении Работ на Объекте, в том числе: затраты на производство строительно-монтажных работ с учетом стоимости материалов, изделий и конструкций, затраты по транспортировке, разгрузке, временному хранению, все налоги, пошлины, сборы и обязательные платежи в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

1. Место оказания услуг (выполнения работ), общие сведения:

Российская Федерация, Новосибирская область, г. Искитим, газопровод-отвод высокого давления к ГРС "Чернореченский цементный завод".

По критериям типизации территории по подтопляемости, участок дороги расположен в месте, где в первом (верхнем) гидрогеологическом комплексе, водоносные горизонты находятся в сфере дренирующего влияния речной сети, сильно влияющей на образование размывов земляного полотна на пересечении подземного газопровода с оврагом.

1. Вид работ и услуг:

* Провести комплекс ремонтно-восстановительных, а также земляных работ, направленных на устранение напряженно-деформированного состояния, выявленного в результате обследования и проведения технического диагностирования, с целью предотвращения разрушения по причине коррозионного растрескивания под напряжением на протяжении 180 м.
* Для исключения избыточного увлажнения земляного полотна и его откосных частей выполнить устройство дренажных систем на протяжении 10 м, включающее подкюветный дренаж и присыпной откосный дренаж (в выемках), в том числе:
* зачистку дна траншеи вручную;
* устройство подушки (песчаной или грунтощебеночной);
* уплотнение грунта подушки трамбовками;
* монтаж дренажной трубы, в кол-ве 1 шт, диаметром 700 мм;
* послойную засыпку трубы щебнем крупной, а затем мелкой фракции на высоту 3/4 глубины траншеи;
* устройство фильтрующего слоя из песка;
* засыпку траншеи слоем растительного грунта.
* Перед началом работ оформить разрешение и необходимые допуски на производство работ у эксплуатирующей организации на объект повышенной опасности. Провести необходимые согласования с местными органами исполнительной власти.
* Организовать складское хозяйство, установить временные здания и сооружения.
* Подготовить и установить в зоне работы бригады инвентарь, приспособления и средства для безопасного производства работ, обеспечить рабочих инструментами и средствами индивидуальной защиты.
* Приемка поставляемых материалов производится Подрядчиком с осуществлением контроля их качества и наличия соответствующих сопроводительных документов. Выбор места складирования определяется на месте, с уведомлением эксплуатирующей организации.
* Мусор и все отходы использованных материалов, образованные в результате выполнения работ, необходимо вывезти в специально отведенные места для утилизации отходов, согласованные с соответствующими органами по охране природы.
* Ведомость вида и объема работ определена настоящим Техническим заданием в Приложении №1 и является неотъемлемой его частью.

1. Технические требования к выполняемым работам и материалам:

* Определить плановое и высотное положение оси трубопровода с закреплением на местности.
* Провести подготовительные работы, установив разметку трассы в месте производства работ. В случае необходимости устроить временные подъезды, согласовав их с землепользователями и природоохранными службами.
* Работы по восстановлению проектного положения трассы газопровода рекомендуется производить, опираясь на методы ремонта, указанные в приложении №5 ВСН 51-1-97.
* Земляные работы следует производить с обеспечением требований качества и с обязательным пооперационным контролем всех технологических процессов согласно п.4 СП 104-34-96.
* Вскрышные работы проводить с применением защитных устройств и конструкций для предохранения тела трубы. Вскрытие траншеи произвести до нижней образующей с последующим подъемом газопровода на берму траншеи, и укладкой на инвентарные опоры.
* Согласно п.3.3.9 ВСН 51-1-97 Заглубление газопровода до верха трубы, а также ширину траншеи понизу надлежит принимать с учетом требований СНиП 2.05.06-85.
* Согласно п.3.111 СП 104-34-96 до начала работ по засыпке трубопровода необходимо:
* проверить проектное положение трубопровода;
* проверить качество и, в случае необходимости, отремонтировать изоляционное покрытие;
* провести работы по предохранению изоляционного покрытия от механических повреждений (планировка дна траншеи, устройство постели, присыпка трубопровода рыхлым грунтом);
* получить письменное разрешение от Заказчика на засыпку трубопровода;
* выдать наряд-задание на производство работ машинисту бульдозера (или экипажу одноковшового экскаватора, если работы по засыпке выполняются экскаватором).
* Засыпку и обвалование провести из хорошо дренирующих грунтов. Откосы валика назначить в пределах от 1:1,258 до 1:1,15 согласно п. 4.4 и п.п. 4.4.7 ВСН 51-1-97. Засыпку производить после проведения испытаний. Грунт отсыпать слоями с дальнейшим уплотнением пазух до проектной плотности, механическими или пневматическими трамбовками. При засыпке газопровода необходимо обеспечить сохранность труб и изоляционного покрытия.
* Работы по сооружению валика должны вестись с максимальной осторожностью, чтобы исключить все механические воздействия на трубу.
* Уплотнять грунт следует при оптимальной влажности, при которой достигается наибольший эффект уплотнения с наименьшими трудозатратами на его уплотнение.
* Перед засыпкой труб приямки следует засыпать щебнем и его уплотнить.
* В процессе отрывки прорези следует контролировать проектные геометрические размеры траншеи: глубина, ширина, уклон дна. Также необходимо следить за устойчивостью вертикальных стен траншеи и в случае необходимости проводить их укрепление.
* Прорезь послойно заполняется песчаным грунтом (с коэффициентом фильтрации не менее 5 м/сутки) с помощью бульдозера с послойным трамбованием.
* Для проведения контроля необходимо иметь следующие измерительные инструменты: нивелир по ГОСТ 10528, шаблон, рулетка по ГОСТ 7502, рейка (ГОСТ 11158).
* Операционный контроль должен проводить мастер (прораб), геодезист – в процессе выполнения работ.
* Оценка соответствия выполненных работ должна осуществляться: работниками службы качества, мастером (прорабом), геодезистом, представителями технадзора и заказчика.
* Предельные отклонения перечисленных согласно 11.3-11.4 величин и параметров:
* продольные уклоны песчаного основания под трубы - ±0,0005;
* отметки основания под трубы - ±5 мм;
* ровности поверхности основания под трубы при проверке трехметровой рейкой - ±5 мм;
* трубы не должны иметь трещин, обломов и расслоений.
* На стадии выполнения работ необходимо обеспечить выполнение мероприятий по сохранению и предупреждению от загрязнения водоемов, рек и грунтовых вод, которые заключаются в правильном выборе строительной площадки, организации водоотвода с нее и мест производства работ, применении технологий и мероприятий, обеспечивающих недопущение розлива горюче-смазочных материалов и прочих технологических жидкостей, проведении обеспыливания строительной площадки и мест производства работ.
* При обустройстве дренажных и водоотводных сооружений необходимо:
* обеспечить сохранение или улучшение существующего ландшафта, защиту почв, растительности и животного мира;
* обеспечить рекультивацию земель, временно используемых для размещения применяемого оборудования, материалов, подъездных путей, территории карьеров и других зон деятельности занятых на работах организаций;
* обеспечить создание благоприятных условий для дальнейшего использования земель, временно изымаемых под строительные работы;
* осуществить защиту поверхностных и грунтовых вод от загрязнения дорожной пылью, горюче-смазочными материалами.

1. **Общие требования к выполняемым работам:**

* **Выполнять работы качественно, своевременно с соблюдением правил и требований в области промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды, а также в соответствии с требованиями, ГОСТов, СНиП, техническими регламентами и другими нормативными документами, установленными законодательством РФ и органами государственного надзора.**
* **Подрядчик должен обладать штатом обученного и аттестованного персонала со знанием требований промышленной безопасности согласно ФЗ 116 от 20.06.1997 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».**
* **Подрядчик должен иметь в собственности либо долгосрочной аренде спецтехнику, оборудование и прочие материально-технические ресурсы, находящиеся в идеальном рабочем состоянии, позволяющем эффективно и с надлежащим качеством выполнить работы.**
* На стадии подачи заявки Участник должен предоставить конкретный список механизмов и оборудования, которые он предлагает для использования при выполнении договора. Перечень минимально - необходимых машин и прочего материально-технического оборудования указан в Приложении № 2.
* **Согласно ВСН 51-1-80 перед началом работ предприятия, организации или отдельные граждане, производящие эти работы, обязаны получить письменное разрешение эксплуатирующей организации на производство работ в охранной зоне магистрального трубопровода. Перед началом работ приказом по организации, производящей работы, из числа инженерно-технических работников должно быть назначено лицо, ответственное за производство работ (руководитель работ).**
* **Согласно ВСН 51-1-80 п. 12, весь персонал, занятый на производстве строительно-монтажных и других работ в охранных зонах, должен быть обучен методам и проинструктирован по последовательности безопасного ведения работ, ознакомлен с местонахождением трубопроводов и их сооружений, их обозначением на местности. Обучение и инструктаж оформляются в установленном порядке организацией, производящей работы.**
* **Согласно ст. 213 ТК для выполнения поручаемой работы допускаются работники при условии прохождения обязательного предварительного медицинского осмотра, в порядке и на условиях, определенных трудовым законодательством. (Приказ Минздравсоцразвития России № 302н от 12.04.2011г., «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ при выполнении которых, проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения этих осмотров (обследований)».**
* **Участник (Подрядчик) должен состоять в едином реестре членов СРО в соответствии с требованиями Информационной карты Запроса оферт.**
* **Заказчик имеет право в любое время проверять качество выполнения Подрядчиком работ по договору, технологию оказания услуг, соблюдение условий договора, а также требований охраны окружающей среды, промышленной и пожарной безопасности.**
* **Подрядчик должен обеспечить сохранность имущества Заказчика при выполнении работ на территории. В случае нанесения ущерба имуществу Заказчика, подрядчик обязан произвести восстановительные работы до окончания срока действия договора.**

7. Дополнительные требования при проведении работ:

* Работы выполняются иждивением Подрядчика – его силами, средствами, а также с использованием его материалов.
* Работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями промышленной безопасности, охраны труда, техники безопасности и электробезопасности законодательства РФ.
* Поставляемые используемые материалы должны быть новыми, не бывшими в использовании, не из ремонта.
* Указания и требования представителя технического надзора Заказчика по вопросам качества применяемых материалов, изделий и конструкций, а также качества ремонтно-восстановительных работ, являются для подрядной организации обязательными.

1. Требования к безопасности выполнения работ и безопасности результатов работ:

* Все материальные ресурсы и оборудование должны быть сертифицированы, экологически безопасны и соответствовать требованиям по безопасности строительных, санитарных и противопожарных норм.
* Подрядчик обязуется обеспечить соблюдение необходимых мероприятий по технике безопасности, охране окружающей среды. Работы следует выполнять с соблюдением пожарных норм безопасности, а также с соблюдением законодательства Российской Федерации об охране труда и иных нормативных правовых актов.
* Для предотвращения аварийных ситуаций, при производстве работ должны использоваться оборудование, машины и механизмы, предназначенные для конкретных условий или допущенные к применению органами государственного надзора. На объекте должны быть в наличии материальные и технические средства для осуществления мероприятий по спасению людей и ликвидации аварии, наличие плана мероприятий.
* Ответственность за пожарную безопасность на объектах, своевременное выполнение противопожарных мероприятий, обеспечение средствами пожаротушения, несет персонально руководитель подрядной организации или лицо, им назначенное. Организация должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах производства работ. Перед началом производства Подрядчик должен проводить инструктаж о методах работ, последовательности их выполнения, необходимых средствах индивидуальной защиты.
* На месте производства работ должны быть аптечки с медикаментами, средства оперативной связи, набор фиксирующих шин и другие средства для оказания первой помощи пострадавшим.
* Площадка должна быть обеспечена средствами пожаротушения и противопожарным инвентарем.

1. Требования к результатам работ:

* Качество выполненных работ должно соответствовать действующим санитарным нормам и правилам, техническим условиям, а также требованиям действующих СНиП, другим нормативным документам, установленным законодательством РФ и органами государственного надзора.
* Выявленные недостатки Подрядчик устраняет своими силами и средствами.
* Для проверки соответствия качества выполненных Подрядчиком Работ, Заказчик вправе привлекать независимых экспертов.
* В состав результата Работ должны быть включены все лицензии и разрешения, необходимые для использования Заказчиком результата Работ.

1. Требования по объему гарантий качества работ:

* Подрядчик обязан безвозмездно устранить дефекты, выявленные в течение гарантийного срока.
* Гарантийный срок составляет не менее 1 (одного) года со дня подписания Заказчиком акта приемки выполненных работ.
* Гарантийные обязательства на выполненные работы по устранению дефектов, продлеваются с момента выполнения этих работ.
* Если допущенные дефекты привели к ущербу деловой репутации Заказчика, то по требованию Заказчика Подрядчик должен будет за свой счет предпринять дополнительные меры по восстановлению деловой репутации Заказчика.

1. Требования к выполнению работ установлены следующими нормативными правилами:

ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации»

СНиП 12-01-2004 Организация строительства

СНиП3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве»

СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»

СП 107-34-96 «Балластировка и закрепление газопроводов»

ВСН 007-88 «Конструкции и балластировка»

ТУ 35-1639-84 «Изделия сборные железобетонные водоотводных сооружений на автомобильной дороге. Союздорпроект 01.03.85-01.12.90.»

ОДМ 218.05.003-2010 «Рекомендации по применению геосинтетических материалов при строительстве и ремонте автомобильных дорог.»

ГОСТ 9941-81 «Трубы бесшовные холодно- и теплодеформированные из коррозионно-стойкой стали. Технические условия»

ГОСТ 10060.0-95 «Бетоны. Методы определения морозостойкости. Общие требования»

ГОСТ 10146-74 «Ткани фильтровальные из стеклянных крученых комплексных нитей. Технические условия»

ГОСТ 10528-90 «Нивелиры. Общие технические условия»

ГОСТ 10587-93 «Смолы эпоксидно-диановые неотверждѐнные. Технические условия» ГОСТ 11158-76 «Рейки нивелирные. Технические условия»

ГОСТ 13015-2003 «Изделия железобетонные и бетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортирования и хранения»

ГОСТ 18599-2001 «Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия»

ГОСТ 20276-99 «Грунты. Методы полевого определения характеристик прочности и деформируемости»

ГОСТ 23558-94 «Смеси щебеночно-гравийно-песчаные и грунты, обработанные неорганическими вяжущими материалами, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия»

ГОСТ 23732-2001 «Вода для бетонов и строительных растворов. Технические условия»

ГОСТ 251002001 «Грунты. Классификация»

ГОСТ 25192-82 «Бетоны. Классификация и общие технические требования».

ГОСТ 25621-83 «Материалы и изделия полимерные строительные герметизирующие и уплотняющие. Классификация и общие технические требования»

ГОСТ 25820-2000 «Бетоны легкие. Технические условия»

ГОСТ 26633-91 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия»

ГОСТ 28013- 98 «Растворы строительные. Общие технические условия».

ГОСТ 30547-97 «Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные. Общие технические условия»

ГОСТ 30693-2000 «Мастики кровельные и гидроизоляционные. Общие технические условия»

ГОСТ 31015-2002 «Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебѐночно-мастичные»

ГОСТ 12.3.009-76 «Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности»

ВСН 51-1-97 «Правила производства работ при капитальном ремонте магистральных газопроводов»

ГОСТ 25100-95 «Грунты. Классификация»

СП 104-34-96 «Производство земляных работ»

СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»

СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»

ВСН 51-1-80 «Инструкция по производству строительных работ в охранных зонах магистральных газопроводов»

СТО Газпром 2-2.1-249-2008 «Магистральные газопроводы»

Утверждено Министерством газовой промышленности 31 декабря 1980 г. «Правила Технической эксплуатации магистральных газопроводов»

РД 51-2.4-007-97 Борьба с водной эрозией грунтов на линейной части трубопроводов.

ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации».

Примечание: Перечень НТД может быть изменен в связи с вводом в действие новых НТД и исключением действующих.

Приложение № 1

Ведомость вида и объема работ

| № | Наименование | Ед. изм. | Кол. |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | *Раздел 1. Общестроительные работы* |  |  |
|  | *Доставка ПГС* |  |  |
| 1 | Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью1 (1-1,2) м3 | 1000 м3 | 1,555 |
| 2 | Погрузка песка | 1 т груза | 312,984 |
| 3 | Погрузка щебня | 1 т груза | 1137,24 |
| 4 | Погрузка грунта растительного слоя (земля, перегной) | 1 т груза | 1321,92 |
| 5 | Перевозка грузов автомобилями-самосвалами на расстояние до 10 км | 1 т груза | 2772,144 |
| 6 | Работа на отвале | 1000 м3 | 1,5552 |
|  | *Восстановительные работы* |  |  |
| 7 | Уточнение положения залегания газопровода (при забивании колышков через 50 м) | 1 км нефтепровода | 0,18 |
| 8 | Разработка грунта с перемещением до 10 м бульдозерами мощностью 96 кВт (130 л.с.) | 1000 м3 | 1,555 |
| 9 | Маркировка поврежденных мест поверхности газопровода | 1000 м | 0,18 |
| 10 | Установка электролебедки | шт | 1 |
| 11 | Установка опорной стойки массой до 2,2 т | стойка | 2 |
| 12 | Планировка вручную дна и откосов выемок каналов | 1000 м2 | 1,944 |
| 13 | Устройство основания под трубопроводы песчаного | 10 м3 | 19,44 |
| 14 | Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ) в земляном полотне | 1000 м2 | 1,944 |
| 15 | Устройство покрытий толщиной 15 см при укатке щебня с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см2) однослойных | 1000 м2 | 0,05 |
| 16 | Снятие электролебедки с высоты до 3 м, тяговое усилие свыше 80 кН (8 тс) до 100 кН (10 тс) | шт | 1 |
| 17 | Демонтаж опорной стойки массой до 2,2 т | стойка | 2 |
| 18 | Визуальный и измерительный контроль сварных соединений трубопроводов | стык | 4 |
| 19 | Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям | 100 м3 | 7,776 |
| 20 | Уплотнение грунта пневматическими трамбовками | 100 м3 | 15,552 |
|  | *Раздел 2. Обустройство водоотвода* |  |  |
|  | *Доставка ПГС* |  |  |
| 21 | Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 | 1000 м3 | 0,0864 |
| 22 | Погрузка песка | 1 т груза | 17,388 |
| 23 | Погрузка щебня | 1 т груза | 63,18 |
| 24 | Погрузка грунта растительного слоя (земля, перегной) | 1 т груза | 73,44 |
| 25 | Перевозка грузов автомобилями-самосвалами на расстояние до 10 км | 1 т груза | 154,008 |
| 26 | Работа на отвале | 1000 м3 | 0,0864 |
|  | *Устройство водоотвода* |  |  |
| 27 | Устройство дренажных канав, глубина разработки до 2 м | 100 м | 0,1 |
| 28 | Укладка дренажных труб диаметром 700 мм | 100 м | 0,1 |
| 29 | Устройство дренажных прорезей | 1 км обочины | 0,01 |
| 30 | Устройство сбросов воды из продольных дренажей | 100 м | 0,1 |
| 31 | Очистка водоотводных лотков и быстротоков вручную | 100 м | 0,1 |
| 32 | Ремонт грунтового укрепления водоотводных канав | 100 м2 | 1,08 |

Приложение № 2

Перечень минимально - необходимых машин и механизмов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование минимально - необходимых машин, механизмов, оборудования | Ед. изм. | Кол-во |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Автогрейдеры среднего типа, мощность не более 99 кВт | шт | 1 |
| 2 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т - 15т | шт | 3 |
| 3 | Бульдозеры, мощность 59 кВт - 96 кВт | шт | 2 |
| 4 | Катки дорожные, масса 8 т - 16 т | шт | 1 |
| 5 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, производительностью до 5 м3/мин | шт | 2 |
| 6 | Кран-трубоукладчик для труб диаметром (грузоподьемностью) до 700 мм (12,5 т) | шт | 1 |
| 7 | Лебедки | шт | 4 |
| 8 | Нивелир (ГОСТ 10528 Общие технические условия) | шт | 2 |
| 9 | Рулетка (ГОСТ 7502. Общие технические условия) | шт | 3 |
| 10 | Рейка (ГОСТ 11158. Общие технические условия). | шт | 3 |
| 11 | Погрузчики, грузоподъемность не более 5 т | шт | 2 |
| 12 | Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций | шт | 4 |
| 13 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша не более 1,0 м3 | шт | 2 |