



ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 328440 , Услуги врезки в трубопровод находящийся под давлением
способом Открытый тендер на понижение

Лот № 1104942

Заказчик Товарищество с ограниченной ответственностью "Морская нефтяная компания "КазМунайТениз"
Организатор Филиал товарищества с ограниченной ответственностью "Морская Нефтяная компания "КазМунайТениз" в городе Актау

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	Значение
Номер строки	250-1 У
Наименование и краткая характеристика	Услуги по техническому обслуживанию/содержанию магистральных/местных трубопроводов и аналогичных сетей/систем
Дополнительная характеристика	Услуги врезки в трубопровод находящийся под давлением
Количество	1.000
Единица измерения	-
Место поставки	КАЗАХСТАН, Мангистауская область, Бейнеуский район, Мангистауская область, Бейнеуский район
Условия поставки	-
Срок поставки	С даты подписания договора по 12.2019
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 100%

2. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики

Техническая спецификация

услуг по техническому обслуживанию/содержанию магистральных/местных трубопроводов и аналогичных сетей/систем (Услуги врезки в трубопровод находящийся под давлением)

1. Состав задания и описание данных с требованиями

1. Заказчик - Филиал ТОО «Морская нефтяная компания «КазМунайТениз» в г. Актау;

2. Цель - Выполнение врезки под давлением (холодная врезка) с диаметром Ду100 через задвижку заказчика в четырех местах на газоконденсатопроводе Ду 530 Толкын-Боранколь, без остановки объекта (производство).

3. Сроки оказания услуг

Со дня подписания договора о закупках по 31.12.2019 года;

4. Место оказания услуг

Республика Казахстан, Мангистауская область, Бейнеуский район, месторождение Толкын. Ближайшими населенными пунктами являются пос. Сарыкамыс, расположенный в 35 км северо-западнее месторождения и пос. Опорный, расположенный в 68 км к северо-востоку. В географическом отношении месторождение расположено в юго-восточной части Прикаспийской низменности, в районе сора Мертвый Култук.

Республика Казахстан, Мангистауская область, Бейнеуский район, месторождение Боранколь. Ближайшими населенными пунктами являются: железнодорожные станции Опорная (15 км), поселок Сарыкамыс (50 км), рабочий поселок Тенгиз (70 км). Областные центры – г. Актау и г. Атырау находятся на расстояниях, соответственно, 582 км и 380 км.

Климат: суровый (зимой), жаркий (летом)

Максимальная температура окружающей среды: 50 0 С

Минимальная температура окружающей среды: - 42 0С

Средняя максимальная температура: летом 31 0С; зимой -1,8 0С

Средняя минимальная температура: летом 15,5 0С, зимой -19,3 0С

Средняя скорость ветра: 3,4 м/с

Высота над уровнем моря: - 25м;

5. Нормативная техническая база

а) «Правила обеспечения промышленной безопасности на опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности»;

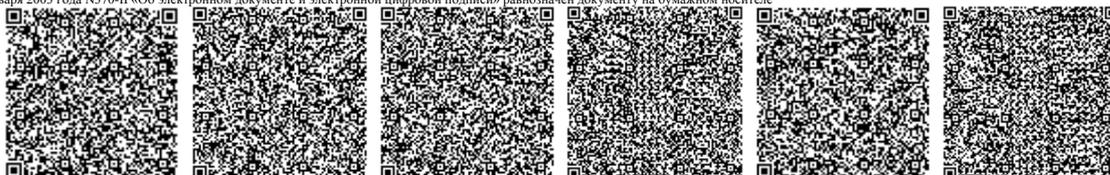
б) Правила СНиП Технологические оборудование и технологические трубопроводы;

в) Правила СНиП «Защита строительных конструкций от коррозии» СТ РК «Коррозия металлов и сплавов»;

г) Стандарт АРІ «Механизмы Коррозии» (Corrosion and Materials).

6. Расчетная стоимость оказания услуг

Расчет стоимости услуг определяется в тенге. В стоимость услуг должны входить следующие затраты:





- а) Все расходы, связанные с мобилизацией и демобилизацией Исполнителя, с предоставлением, сохранением и заменой рабочей силы, заработной платой, оплатой, затратами на материалы, необходимые для выполнения соответствующих работ, отпускными, питанием, проживанием, оплатой транспортных расходов (ГСМ, автозапчасти) и командировочных, зимней и летней спецодеждой, защитной спецодеждой, инструментом и прочими средствами индивидуальной защиты;
- б) все расходы по страхованию, включая медицинское страхование работников от несчастных случаев при исполнении им трудовых обязанностей;
- в) все расходы, связанные с соблюдением норм и положений соответствующих Законов РК.

II. Основные исходные данные объекта (газоконденсатопровода)

- 1) Год ввода объекта в эксплуатацию - 2007 год;
- 2) Назначение: транспортировка влажного газа;
- 3) Диаметр - 530 мм;
- 4) Толщина стенки - 14,27 мм;
- 5) Глубина залегания - 200 см;
- 6) Установленное рабочее давление - 115 кг/см²;
- 7) Испытательное давление - 150 кг/см²;
- 8) Тип изоляции - заводская, весьма усиленная;
- 9) Производительность проектная – 10 млн.м³ газа в сутки;
- 10) Дебит газа – до 1 млн м³/сутки;
- 11) Дебит жидкости - 200300 м³/сутки (5060 м³/сутки газоконденсата и 150250 воды);
- 12) Марка трубы нефтепровода - Сталь Х60 завод-изготовитель ЧТЗ (Челябинский трубопрокатный завод, Россия);
- 13) Протяженность газоконденсатопровода составляет - 49844м.
- 14) Содержание сероводорода – 0,001г/м³.

III. Описание оказываемых услуг

Выполнение врезки под давлением (холодная врезка) с диаметром Ду100 через задвижку заказчика в четырех местах на газоконденсатопроводе Ду 530 «Толкын-Боранколь», без остановки производства (объекта).

Необходимо обеспечить и выполнить полный комплекс работ согласно Технического задания, включая, но не ограничиваясь нижеследующим:

- Доставка оборудования / материалов, поставляемого Подрядчиком до места монтажных работ;
- Входной контроль оборудования и материалов;
- Устройство укрытий и т.п. мероприятия, обеспечивающие выполнение работ в соответствии с требованиями технологии производства, техники безопасности и обеспечения противопожарной безопасности при производстве строительных работ;
- Изготовление узла (фланец и катушка) в количестве 4 штук;
- Приварка готовых узлов к трубопроводу;
- Проверка (тестирование) задвижек на прочность и герметичность;
- Монтаж задвижек;
- Монтаж оборудования для холодной врезки;
- Испытание узлов врезки на герметичность;
- Выполнение работ по врезке под давлением;
- Уборка и вывоз строительного мусора;
- Разработка исполнительной и приемо-сдаточной документации;
- Сдача работ.

Сварочные работы:

Сварочные работы будут выполняться в соответствии с требованиями СП РК 3.05-103-2014 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы» под руководством аттестованных специалистов по технологии сварки и аттестованными сварщиками.

Стыковая сварка выполняется ручной электродуговой сваркой по разработанной сварочной процедуре.

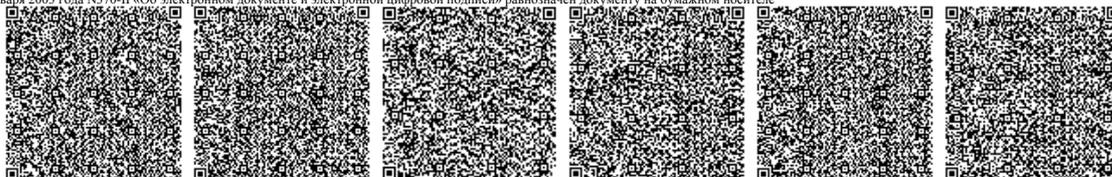
Проведение сварочных работ включает в себя следующий перечень обязательных мероприятий:

- назначение лиц, ответственных за подготовку и проведение сварочных работ;
- оформление наряда-допуска и проведение анализа безопасности работ на ведение огневых работ;
- подготовку сварочных материалов, оборудования, инструментов;
- проверку состояния воздушной среды на месте проведения сварочных работ;
- подготовку поверхности свариваемых деталей;
- непосредственно сварочные работы;
- контроль качества сварки.

Перед сборкой труб под сварку проверяют правильность подготовки фасок; кромки стыкуемых труб должны быть зачищены до металлического блеска с внутренней и наружной стороны на расстоянии 20 мм. Не допускается наличие на зачищенных поверхностях грязи, масла, влаги, окалины и продуктов коррозии.

Разностенность и смещение кромок при стыковке под сварку труб, деталей и арматуры следует принимать в размере 10% от толщины стенки, но не более 3 мм.

В процессе сварки каждый слой шва и свариваемые кромки, а также после завершения сварки облицовочный слой и прилегающие к нему поверхности труб на расстоянии не менее 10 мм будут зачищены от шлака и брызг наплавленного металла механическим способом шлифовальными машинками.





По окончании сварки при температуре воздуха ниже плюс 5° С или при наличии осадков сварные соединения будут накрыты влагонепроницаемым теплоизолирующим поясом до полного остывания.

По окончании сварочных работ сварные соединения труб подвергнуться визуальному и измерительному контролю. Результаты контроля сварочных работ оформиться документально в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РК.

При проведении огневых работ в охранной зоне пересекающих коммуникаций выдача наряда-допуска будет производиться только при наличии письменного разрешения организаций владельца или эксплуатирующих коммуникации.

Требования к материальным ресурсам Исполнителя:

Исполнитель должен иметь комплект установки для выполнения холодной врезки Ду100 в газоконденсатопровод из стали.

Комплект установки должен состоять из:

- сверлильной машины,
- пневмопривода,
- адаптера,
- фрез,
- направляющих сверл и комплектующих материалов.

Сверлильная машина:

- рабочий ход сверлильного штока не менее, мм 711;
- DN врезок в трубопроводы, мм 12 – 150;
- длина механизма не более, мм 1684;
- подача штока за оборот приводной муфты, мм 3,2;
- максимальное рабочее давление, МПа 15,0;
- вес не более, кг 22.

В комплект сверлильной машины должно входить:

- Трещотка;
- Колпачок –фиксатор;
- Сбросной кран;
- Ниппель;
- Ключ для гайки сальника.

Сверлильная машина должна быть оснащена пневматическим приводом для производства врезок в трубопроводы под давлением. Сверлильная машина должна соответствовать стандарту NACE MRO175-93, так как механизмы должны быть изготовлены из материалов, которые неподвержены сероводородной коррозии.

Исполнитель также обязан иметь и обеспечить наличие следующих материалов:

- 1) Фланец воротниковый стальной 1-100-160 ГОСТ 12821, Ру-160, Ду-100 не менее 4 штук;
- 2) Патрубки для фланцевого соединения не менее 4 штук;
- 3) Коронки (фреза) с диаметром 95 мм не менее 12 штук;
- 4) Держатель коронки не менее 4 штук;
- 5) Прокладку не менее 8 штук;
- 6) Адаптер 100-160 ГОСТ 12821, Ру-160x2IN NPT не менее 1 штуки.

Полно проходная задвижка Ду 100 в количестве 4 штук предоставляется Заказчиком.

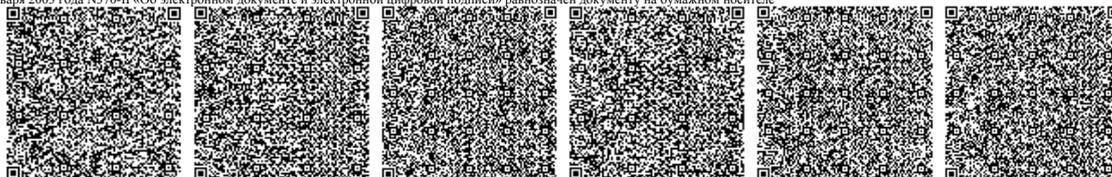
Распределение обязанностей при производстве работ:

- Подготовка ППР и инженерное сопровождение проекта – Подрядчик;
- Раскопка и подготовка котлована – Заказчик;
- Работы по приварке фланца на трубопровод – Заказчик;
- Другие сварочные работы (при необходимости) – Заказчик;
- Поставка оборудования для врезок, включая расходные материалы + Подрядчик;
- Предоставление как минимум двух человек для помощи специалисту подрядчика – Заказчик;
- Установка (монтаж) машин для врезок, испытание узлов врезки на герметичность – Заказчик и Подрядчик;
- Контроль за установкой машины для врезок и проверка выполнения работ – Подрядчик;
- Получение разрешений на выполнение врезки под давлением и согласование ППР со всеми и подразделениями Заказчика – Заказчик и Подрядчик;
- Устранение всех замечаний к ППР, возникших в процессе его согласования – Подрядчик;
- Выполнение операции по врезкам в действующий трубопровод и наблюдение за ходом работ – Подрядчик;
- Демонтаж машин для врезки, закрытие задвижек – Заказчик и Подрядчик;
- Составление исполнительной документации – Подрядчик.

IV. Требования, предъявляемые к Исполнителю (Подрядчику) при оказании услуг (при выполнении Работ)

1. Исполнитель (Подрядчик) обязан обеспечить безопасность труда при выполнении работ или услуг в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также все нормы техники безопасности, установленные на месторождении Боранколь, Толкын согласно Положению о взаимоотношениях при ведении работ подрядными организациями, утвержденного приказом Филиала от 27 ноября 2014 года.

2. Исполнитель (Подрядчик) обязан обеспечить безопасность производимых Работ (услуги) для окружающей среды, территории и





- населения в соответствии с действующим законодательством и нормативно-правовыми актами, предусмотреть выплату экологических налогов за загрязнение окружающей среды, образующихся в результате его деятельности при выполнении Работ.
3. Исполнитель (Подрядчик) обязан своевременно ликвидировать последствия загрязнения окружающей среды, вызванные действиями его персонала.
 4. Все оборудование, инструменты, машины и механизмы Исполнителя (Подрядчика) должны быть в хорошем эксплуатационном состоянии и безопасны при их эксплуатации во время работы на месторождении.
 5. Все услуги (работы), обоюдно признанные некачественными, неполными, выполненными ненадлежащим образом и т.д. устраняются за счет Исполнителя (Подрядчика).
 6. Подрядчик при оказании услуг (выполнении работ), должен иметь документ о прохождении обучения персонала по промышленной и пожарной безопасности (ПТМ), в соответствии с установленными требованиями (протокол принятия зачетов, квалификационные удостоверений), а также удостоверении о проверке знаний персонала, которые будут задействованы при оказании услуг (выполнении работ) установленной формы, подтверждающего правомочие привлекаемого персонала к ремонту энергетического оборудования, а также наличие соответствующего образования и квалификационных групп по технике безопасности, и прохождение проверки знаний по ПТБ, ПТЭ электроустановок потребителей;
 7. Учитывая то обстоятельство, что оказываемая услуга (выполняемая работа) имеет риск возникновения аварий и причинения по этой причине материального ущерба Заказчику, до начал услуг (работ) Исполнитель обязан представить Заказчику копию страхового полиса добровольного страхования гражданско-правовой ответственности за причинение вреда перед третьими лицами.

V. Требования промышленной безопасности

Требования по промышленной безопасности определяются:

- Законом Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11.04.2014г. №188-V (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.04.2019г.;
- Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30.12.2014г. №355. Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отрасли промышленности;
- Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30.12.2014 года №358. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования работающего под давлением;
- Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов (Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан №359 от 30.12.2014г.);
- Инструкциями и иными нормативными правовыми актами Республики Казахстан.

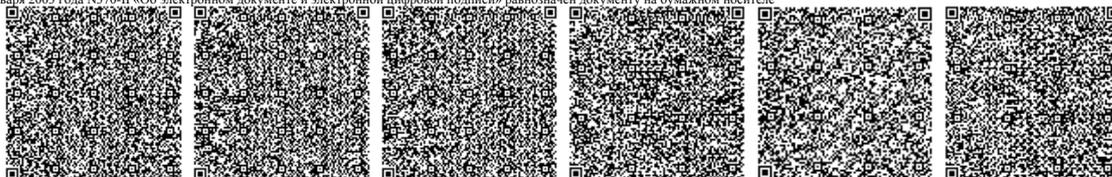
Промышленная безопасность в рамках данного вида работ будет обеспечиваться путем:

- допуска к применению на опасном производственном объекте технологий, технических устройств, материалов, соответствующие требованиям промышленной безопасности. На используемые для выполнения работ материалы и изделия будут представлены документы (паспорта, сертификаты), удостоверяющие их качество и соответствие условиям применения;
- допуска к применению на территории Республики Казахстан опасных технических устройств, соответствующие требованиям промышленной безопасности. К ним, среди прочего, относятся технические устройства, работающие под давлением более 0,7 МПа, грузоподъемные механизмы;
- допуска к работам квалифицированного и подготовленного персонала, прошедшего обучение к работам повышенной опасности на опасных производственных объектах.

VI. Требования по организации пожарной безопасности

При производстве работ будут:

- приняты все необходимые организационно-технические меры по обеспечению пожарной безопасности на участке для производства Работ (соблюдение требований Закона Республики Казахстан «О Гражданской защите» (Глава 12 в части обеспечения пожарной безопасности), «Правил пожарной безопасности» (утв. Пост. Прав. РК от 09.10.2014 г. № 1077), Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» (Утвержденный Приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439), СНИП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений (с изм. и доп. по состоянию на 01.10.2015 г.), других нормативных документов в области пожарной безопасности и инструкций о мерах пожарной безопасности Заказчика;
 - согласно «Правилам обучения работников организаций и населения мерам пожарной безопасности и требований к содержанию учебных программ по обучению мерам пожарной безопасности», утвержденных Пост.Прав. РК от 09.10.2014 г. (с изм. и доп. Приказа МВД РК от 16.09.2015 г.) обеспечено проведение своим работникам обучение и проверка знаний по пожарно-техническому минимуму в соответствии с требованиями законодательства в области пожарной безопасности РК).
- Основные мероприятия, обеспечивающие противопожарную безопасность:
- к работе допускается персонал только после прохождения инструктажа по вопросам пожарной безопасности, прошедший обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров;
 - размещение средств пожаротушения на рабочем месте вблизи пожароопасных мест;
 - при проведении огневых работ устройство укрытий из негорючих материалов, либо обработка конструкций огнезащитным составом;
 - не допускается ведение газоопасных, огневых и сварочных работ при наличии загазованности, загрязнении горюче- смазочными материалами, нефтепродуктами;
 - запрет на применение открытого огня и курения в пожароопасных и взрывоопасных помещениях, газоопасных местах, вблизи емкостей для хранения ГСМ, нефтепродуктов, горючих веществ и реагентов;
 - курение только в специально отведенных местах;





- оборудование выхлопных линий двигателей внутреннего сгорания искрогасителями.

VII. Требования к потенциальным поставщикам (документы, прилагаемые потенциальными поставщиками в составе заявки на участие)

Руководствуясь подпунктом 3) пункта 3 Правил закупок товаров, работ и услуг АО «Самрук-Казына», т.е. принципом приобретения качественных услуг, а также учитывая взрывоопасный характер выполняемых работ (оказываемых услуг), Заказчик устанавливает следующие требования, в подтверждение которым, потенциальный поставщик обязан представить вместе с заявкой на участие в тендере электронные копии нижеследующих документов:

- 1) Техническая спецификация в соответствии с содержанием, условиями и требованиями настоящей Технической спецификации;
- 2) Проект программы производства работ врезки под давлением (холодная врезка) с диаметром Ду100 через задвижку заказчика в четырех местах на газоконденсатопроводе Ду 530 Толкын-Боранколь, без остановки объекта (производство);
- 3) Разрешение на применение технических устройств ЧС РК на используемую сверлильную машину (соответствующую характеристикам и описанию, указанным в разделе III настоящей Технической спецификации) либо заявление потенциального поставщика, с указанием ссылки на официальный интернет источник (веб-сайт) государственного органа, содержащего информацию о разрешенных к применению на территории Республики Казахстан оборудованях, в т.ч. на используемую сверлильную машину;
- 4) Положительные отзывы заказчиков, по результатам выполненных потенциальным поставщиком услуг (работ) по проведению холодной врезки в действующий трубопровод под давлением.

Начальник ПТО Сарыев Б.Р.

тел 200- 810; 200-889

Подписал
Дата подписания

Кумарова Анель Амангельдыевна
12.09.2019

