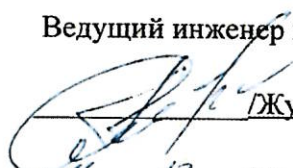


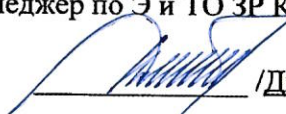
Согласовано:

Ведущий инженер по ЭХЗ КТК


/Жуков Р.А./
«11» 12 2019 г.

Утверждено:

Менеджер по Э и ТО ЗР КТК-Р


/Дмитрюков А.А./
«11» 12 2019 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 2020/ЗР-

Выполнение работ по ремонту системы ЭХЗ нефтепровода 1206-1495 км

1. Назначение

Данные работы требуется выполнить на основании замечаний отчёта по комплексному обследованию системы ЭХЗ линейной части нефтепровода на участке 1206-1495 км в 2019 году и для выполнения требований ВРД КТК 73.07.2019 «Регламент по контролю, техническому обслуживанию и ремонту средств электрохимической защиты нефтепровода КТК». 2. Характеристика объекта

2.1 Функциональные

Линейная часть магистральной трубопроводной системы КТК является структурным подразделением АО «КТК-Р».

Линейная часть нефтепровода представляет собой комплекс сооружений, установок и оборудования, предназначенный для перекачки нефти по нефтепроводной системе КТК. Защита от коррозии линейной части нефтепровода является требованием ГОСТ Р 51164-98 и подлежит обязательному исполнению в непрерывном режиме. Система ЭХЗ нефтепровода состоит из: установок катодной защиты, установок протекторной защиты, контрольно-измерительных пунктов и изолирующих вставок.

2.2 Законодательные и нормативные

Подрядчику следует руководствоваться и соблюдать требований инструкций по охране труда и окружающей среды, инструкций АО «КТК-Р», а также других нормативных, руководящих документов, действующих на территории Российской Федерации.

2.2.1 Перечень нормативных и законодательных документов:

- ВРД КТК 09.09.2014 «Правила технической эксплуатации нефтепроводной системы КТК»;
- Инструкция №101 «По организации безопасного проведения работ на объектах КТК посредством оформления "Общего наряда-допуска»;
- Инструкция №105 «По организации безопасного проведения огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах КТК»;
- Инструкция №107 «По организации безопасного проведения земляных работ на объектах КТК»;
- Природоохранное и санитарное законодательства РФ, актуальные на момент производства работ;
- ВРД КТК 77.07.2012* «Правила пожарной безопасности при эксплуатации нефтепроводной системы КТК»;
- Федеральный закон N 116-ФЗ О промышленной безопасности опасных производственных объектов от 21.07.1997 (в ред. от 01.09.2016);
- ВРД КТК 56.07.2018 Регламент по эксплуатации технологических и вспомогательных нефтепроводов КТК;
- ВРД КТК 73-07.2019 «Регламент по контролю, техническому обслуживанию и ремонту средств электрохимической защиты нефтепровода КТК»;
- ОТГ 10.07.2019 «Единые требования к средствам электрохимической защиты объектов Каспийского Трубопроводного Консорциума»;
- Природоохранное и санитарное законодательства РФ, актуальные на момент производства работ;
- Положение о системе управления промышленной безопасностью, охраной окружающей среды и труда АО КТК;
- Требования «Правил противопожарного режима в РФ», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 25 апреля 2012 г № 390;
- Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Инструкция №104 по организации контроля воздушной среды на объектах КТК.

2.3 Выполнение всех ремонтных работ подрядная организация обязана согласовывать со службой эксплуатации ЗР АО «КТК-Р». До начала работ подрядная организация обязана разработать и согласовать ППР со службой эксплуатации ЗР АО «КТК-Р».

3. Условия исполнения

3.1 Сроки выполнения работ:

- начало – не позднее 2 недель со дня подписания Договора;
- окончание – не позднее 25.12.2020 г.

3.1.1 Общие требования

- оборудование, инструменты, предметы снабжения, помещения, строительные материалы, транспорт и все прочие средства необходимые для выполнения и завершения работ являются ответственностью Подрядчика;
- наличие свидетельства СРО о допуске к работам СМР, информация по опыту выполнению СМР в нефтегазовой отрасли;
- исполнитель должен обеспечить предоставление квалифицированных специалистов с надлежащей аттестацией, необходимыми лицензиями и компетенцией в том числе и аттестация по проведению контроля газовоздушной среды на ОПО;
- ремонтные работы проводить в светлое время суток, учитывая непрерывную эксплуатацию НПС;
- при проведении земляных работ уточнить возможные места пересечений дороги с инженерными коммуникациями (глубину залегания, расположение в плане);
- ремонтные работы проводить в светлое время суток, учитывая непрерывную эксплуатацию НПС.

3.2 Подготовительные работы

3.2.1. Подрядной организацией необходимо до начала работ:

3.2.1.1. Представить сведения об ответственных за выполнение работ, ответственных за подготовку к проведению работ (направить по электронной почте, либо представить в печатном виде):

- копии протоколов аттестации по промышленной безопасности – с пунктами аттестации в зависимости от вида выполняемых работ;
- копии протоколов по охране труда;
- копии протоколов по пож. тех. минимуму; с отрывом от производства для ответственных выполняющих огневые работы на объектах;
- копии протоколов на группу допуска по электробезопасности;
- копию приказа о назначении ОВР, ОППР;
- при планировании проведения работ на высоте: копию протокола о присвоении группы по безопасности работы на высоте (3 группа), копии паспортов на средства подмащивания (леса, вышки-тура), ПС.
- дополнительно представить при прохождении вводного инструктажа по ОТ оригиналы удостоверений по вышеуказанным направлениям (не обязательно представление удостоверения подтверждения аттестации по промышленной безопасности).

3.2.1.2. Представить сведения об исполнителях планируемых работ (направить по электронной почте, либо представить в печатном виде):

- копии протоколов по охране труда;

- копии протоколов аттестации по промышленной безопасности по профессиям подконтрольным РТН (в зависимости от вида выполняемых работ);
- копии протоколов по пож. тех. минимуму; с отрывом от производства для выполняющих огневые работы на объектах (сварщики и пр.);
- копии протоколов на группу допуска по электробезопасности (при проведении работ в электроустановках, с электроинструментом и пр.);
- при планировании проведения работ на высоте: копию протокола о присвоении группы по безопасности работы на высоте (1,2 группа);
- распоряжение, письмо о направлении работников на объект для проведения работ.
- дополнительно представить при прохождении вводного инструктажа по ОТ оригиналы удостоверений по вышеуказанным направлениям.

3.2.1.3. Представить письмо на имя Регионального менеджера ЗР АО «КТК-Р» на оформление Разрешения на проведение работ в охранной зоне объекта МН.

3.2.1.4. Представить на согласование План производства работ.

3.2.1.5. Оформить наряд – допуск в зависимости от вида выполняемых работ в соответствии с требованиями:

- «Инструкция №101 по организации безопасного проведения работ на объектах КТК посредством оформления «Общего наряда-допуска»;
- «Инструкция № 105 по организации безопасного проведения огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах КТК»;
- «Инструкция № 107 по организации безопасного проведения земляных работ на объектах КТК»; «Инструкция №108 по организации безопасного проведения газоопасных работ на объектах КТК.

3.2.1.6. Представить паспорта и/или формуляры (при необходимости по требованию Заказчика) на все применяемое оборудование, инструменты, приспособления и т. д. при выполнении работ, подтверждающие регистрацию в органах надзора (при необходимости), своевременное прохождение технического обслуживания и технического освидетельствования.

3.2.1.7. Обеспечить прохождение персоналом подрядчика вводного инструктажа организуемых Заказчиком.

3.2.1.8. Обеспечить наличие и применение сертифицированных спец. одежды и СИЗ в соответствии с требованиями объекта строительства (спец. одежда для выполнения конкретных видов работ, спец. обувь с металлическим мыском, каска защитная, очки защитные, перчатки для выполнения конкретных видов работ, для применения при работе на высоте пояс предохранительный лямочного (тип Д) и иные СИЗ в соответствии с требованиями к выполняемым работам.

3.2.1.9. Определить систему недопущения применения мобильных телефонов, средств фото- видеофиксации в производственной зоне НПС.

3.2.1.10. Обеспечить наличие на объектах проведения работ достаточного количества знаков безопасности, ограждающих конструкций, средств оказания первой доврачебной помощи, первичных средств пожаротушения.

3.2.1.11. Обеспечить наличие искрогасителей на технике въезжающей на территорию НПС.

3.2.1.12. Согласовать схему проезда техники к местам производства работ, стоянки, места складирования инструмента, оборудования и материалов с руководителем объекта НПС.

3.2.1.13. Выполнить подготовительные мероприятия, установленные разрешительной документацией на проведение работ на объектах ЗР АО КТК-Р.

3.2.1.14. Указанный список может быть дополнен в зависимости от вида планируемых на объектах работ.

3.3. Основные работы

3.3.1 При выполнении работ на объекте подрядная организация обязана:

3.3.1.1. Все этапы работ выполнять по согласованию с представителями эксплуатирующей организации – ЗР АО КТК-Р, с оформлением соответствующей разрешительной документации.

3.3.1.2. Оформлять наряды-допуски на проведение ремонтных и строительно-монтажных (в том числе земляных, огневых и газоопасных) работ по устройству и сооружению систем, конструкций и оборудования с применением системы выдачи нарядов-допусков ОА «КТК-Р».

3.3.1.3. При оформлении разрешительной документации указывать мероприятия по обеспечению мер безопасности на основе существующих рисков при производстве конкретных видов работ.

3.3.1.4. Обеспечить проведение работникам инструктажей на рабочем месте (целевых, первичных, повторных, внеплановых) в соответствии с требованиями Законодательства по охране труда.

3.3.1.5. Информировать начальника смены НПС по радиостанции или по телефону о:

- прибытии на место проведения работ;
- факте начала и времени начала работ;
- наличии (возможном) и степени выявленных опасных производственных факторов;
- неисправности в работе оборудования или конструкций элементов нефтепровода или охранной зоны нефтепровода.
- времени окончания работ и выводе персонала и техники.

3.3.1.6. Выполнять на ежедневной основе комплекс мер по устройству защитного и сигнального ограждения с обеспечением границ зон воздействия рисков знаками безопасности.

3.3.1.7. Обеспечить применение на обязательной основе персоналом, производящим работы на объектах нефтепровода КТК установленных средств индивидуальной защиты и спец. защитных приспособлений в соответствии с политиками КТК и требований Законодательства.

3.3.1.8. Обеспечить наличие на месте проведения работ первичных средств пожаротушения, при необходимости, если такое требование изложено в наряде-допуске, выставить заправленный и оснащённый пожарный ход (автоцистерну) с полным боевым расчётом.

3.3.1.9. При производстве работ пользоваться производственными инструкциями по ОТ по конкретным профессиям и видам работ, а также инструкциями по:

- «ВРД КТК 34.09.2014 Регламентом организации производства работ в охранной зоне нефтепровода»;
- Инструкцией КТК №101 по организации безопасного проведения работ на объектах КТК посредством оформления «Общего наряда-допуска»;

- Инструкцией КТК №104 по проведению газоанализа воздушной среды;
- Инструкцией КТК №105 по организации безопасного проведения огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах АО «КТК»;
- Инструкцией КТК №107 по организации безопасного проведения земляных работ на объектах АО «КТК»;
- Инструкцией КТК №108 по организации безопасного проведения газоопасных работ на объектах АО «КТК»;
- «Правила пожарной безопасности при эксплуатации нефтепроводной системы АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум»
- а также другой НТД в области охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности и охране окружающей среды РФ, АО «КТК-Р».

3.3.1.10. В случае появления резкого запаха нефти или наличия нефти в зоне производства работ необходимо:

- прекратить работы;
- вывести персонал и технику из опасной зоны на безопасное расстояние (не менее 100 метров);
- немедленно сообщить начальнику смены
- принять меры к недопущению посторонних лиц в опасную зону.

3.3.1.11. Соблюдать требования политики КТК в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды.

3.3.1.12. Выполнять только ту работу, которая указана в наряде-допуске в месте обозначенном в наряде-допуске.

3.3.1.13. Приступать к работам только по указанию начальника смены.

3.3.1.14. Не допускать посторонних лиц в зону работ.

3.3.1.15. Не допускать проведение работ при отсутствии у работников предписанных СИЗ для отдельных видов работ.

3.3.1.16. Не поручать работу необученным и посторонним лицам.

3.3.1.17. Соблюдать правила перемещения в помещении и на территории организации, пользоваться только установленными проходами.

3.3.1.18. При проведении работ на высоте обеспечить постоянное крепление к страховочной привязи работников.

3.3.1.19. Не допускать проведение работ при отсутствии ОВР.

3.3.1.20. Во время регламентных перерывов передвигаться по территории бригадно в сопровождении ОВР.

3.3.1.21. Запрещено нахождение на территории подобъекта не относящегося к деятельности работника.

3.3.1.22. Отключать мобильные телефоны при нахождении в зоне действия запрещающих знаков.

3.3.1.23. Запретить проведение фото- и видеосъемки на объектах КТК без наличия специально оформленного разрешения.

3.3.1.24. Обеспечить ежедневный контроль за техническим состоянием предохранительной привязи, инструментов и приспособлений используемых в производстве работ.

3.3.1.25. Обеспечить соблюдения требований производственной санитарии на рабочих местах.

3.3.2. Перечень основных работ выполняемых подрядной организацией:

Ремонт анодных заземлений на КУ 1268, 1313, 1349, 1374, 1410 км:

- Разработка котлованов в местах монтажа анодов с демонтажем старых СКИП – 30 м³
 - Разработка траншей под прокладку кабеля – 150 м.п.
 - Бурение скважин под анодные заземления с промывкой буровым раствором глубиной 15 м – 15 шт.
 - Монтаж 4-х блочного комплектного глубинного анодного заземления с ферросилидовыми электродами в контейнерах с коксоминеральным активатором и с газоотводной трубкой (скорость растворения анодной массы анода при номинальной нагрузке, не более 0,15 кг/А*год, максимальная допустимая сила тока, не менее 8 А, срок службы не менее 30 лет, с каждого блока (электрода) АЗ должен быть выведен кабель, собираемый на клеммном ряду в СКИП) - 15 комплектов;
 - Прокладка кабеля от анодов до КИП - 350 м
 - Подключение анодов к кабельным линиям – 15 шт.
 - Обратная засыпка траншей – 150 м;
 - Устройство новых КИП – 5 шт.;
 - Рекультивация грунта на участке проведения работ – 3000 м²
- Ремонт установок протекторной защиты футляров МН на переходах под автодорогами (1216(пк4603+74), 1239(пк30+30), 1239(пк34+91 и пак35+88), 1260(пк243+21 и пак243+56), 1289 (пк527+60 и пак528+02), 1296(пк599+75 и пак600+53), 1306(пк704+63 и пак605+65), 1333(пк41+99 и пак43+20), 1344(пк157+02), 1359(пк305+80 и пак306+88), 1372(пк442+61 и пак443+51), 1377 (пк485+06 и пак486+06), 1432(пк222+79 и пак223+55), 1450(пк399+51 и пак400+95):**
- Разработка траншей под прокладку кабеля с демонтажем старых КИП – 2000 м.п.
 - Прокладка кабеля от протекторов до КИП и от КИП до футляров - 3440 м
 - Бурение скважин под протектора глубиной 2,5 м – 100 шт.
 - Установка протекторов ПМ-20У - 100 шт.;
 - заменить стационарные медно-сульфатные электроды на электроды с твердым состоянием электролита и сроком эксплуатации не менее 30 лет ЭС-ТСТ-СТЭЛС-Р40-Си-002-6,25 – 25 шт.;
 - Устройство новых КИП – 25 шт
 - Обратная засыпка траншей – 2000 м.п.;
 - Рекультивация грунта на участке проведения работ – 4000 м²
- Демонтаж установок протекторной защиты на крановых узлах 1215, 1237, 1253, 1268, 1269, 1293, 1312, 1313, 1327, 1348, 1349, 1373, 1374, 1395, 1410, 1412, 1432, 1433, 1476, 1482, 1489**
- Разработка траншей демонтируемого кабеля – 2330 м.п.
 - Демонтаж кабеля протекторных установок - 1100 м
 - Демонтаж стойки и фундамента блоков БДРМ – 21 шт.;
 - Подсыпка грунта в местах демонтажа фундаментов – 25 м³
 - Обратная засыпка траншей – 2330 м.п.;
 - Рекультивация грунта на участке проведения работ – 5000 м²
- Ремонт контрольно-измерительных пунктов:**
- Разработка траншей под прокладку кабеля на 1239(пк30+30), 1239(пк34+91), 1377 (пк486+06), – 25 м.п.;
 - Разработка котлованов в местах ремонта приварок кабеля к трубопроводу – 15 м³;
 - демонтаж старого СКИП и старого кабеля от нефтепровода до СКИП – 50 м.п.;

- термитная приварка кабеля ВВГ 2х6 к нефтепроводу и изоляция места приварки – 3 точки;
 - заменить стационарные медно-сульфатные электроды на электроды с твердым состоянием электролита и сроком эксплуатации не менее 30 лет ЭС-ТСТ-СТЭЛС-Р40-Си-002 – 3 шт;
 - Устройство новых КИП – 3 шт;
 - Стойка пластикового КИП должна быть цельнотянутой и изготовлена из полимерных или композитных материалов, не поддерживающих горение с введением в состав литевой массы присадок, препятствующих разрушению от ультрафиолета. Цвет стойки пластикового КИП (желтый RAL 1023, крышка – красный RAL 3020) должен быть стойким к ультрафиолетовому воздействию (выцветанию) в течение всего срока эксплуатации. Высота стойки пластикового КИП – (2500 ± 10) мм. Сечение стойки пластикового КИП – квадрат со стороной (200 ± 5) мм и с толщиной стенки не менее $(4 \pm 0,5)$ мм. Конструкция стойки пластикового КИП должна быть устойчива к излому при нагрузке не менее 2,5 кН, с учетом узла стыковки верхней и нижней частей КИП для КИП типа П02. Крышки клеммного блока должны быть на откидных петлях
- Оборудование и материалы согласовать с ЗР КТК

Подрядчик, по завершению работ, представляет исполнительную документацию в двух экземплярах (оригинал и копия) на бумажном и электронном носителе.

Все отходы, образовавшиеся в результате деятельности Подрядчика по работам настоящего ТЗ на территории Компании, принадлежат Подрядчику с момента образования таких отходов. Исключением являются отходы, содержащие нефть Компании и отходы демонтажа, если они являются основными средствами, не снятыми с баланса Компании. Подрядчик обязан поддерживать чистоту и своевременно производить уборку, накопление в самостоятельно установленных им закрытых емкостях и удаление всех отходов, принадлежащих ему, обеспечивать нормативное санитарное состояние на рабочей площадке. Подрядчик обязан выполнить весь комплекс работ по учету и обращению со своими отходами самостоятельно, от своего имени, по собственным нормативно-разрешительным документам и без дополнительных затрат для Компании, в соответствии с действующим законодательством РФ, а также осуществить все расчеты и платежи, связанные с негативным воздействием на окружающую среду, возникшие в результате и в ходе выполнения работ. По окончании работ площадка производства работ должна быть очищена, все отходы и емкости удалены с территории объекта.

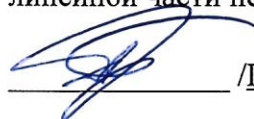
Старший инженер по ЭХЗ ЗР КТК-Р



/Андреев О.А./

«12» 12 2019 г.

Менеджер по техническому обслуживанию
линейной части нефтепровода



/Проскурнин А.И./

«12» 12 2019 г.