



Согласовано:

Заместитель Начальника Отдела эксплуатации
линейной части и аварийно-восстановительных
работ АО КТК-Р


 /Иваненков В.В./
«_» _____ 2023 г.

Утверждено:

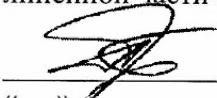
Главный инженер по эксплуатации и техни-
ческому обслуживанию ЗР КТК

 /Москатов П.Г./
«_» _____ 2023 г.

Начальник службы телекоммуникаций

 /Красиков А.В./
«_» _____ 2023 г.

Заместитель главного инженера по
техническому обслуживанию
линейной части нефтепровода ЗР КТК

 /Проскурнин А.И./
«_» _____ 2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 2023/ЗР
на проведение работ по проведению дополнительного дефектоскопического контроля и
ремонта дефекта нефтепровода и ремонту дефекта изоляции в русле р. Калаус-2 на 962
км.

1. Назначение

Проведение работ по устранению дефекта в р. Калаус-2 на 962 км с целью обеспечения безаварийной работы магистрального нефтепровода «Тенгиз-Новороссийск».

Данные работы требуется выполнить на основании требований ВРД КТК 32.12.2013 и настоящего технического задания.

2. Характеристика объекта

2.1 Общие сведения о подводном переходе

Линейная часть магистрального нефтепровода «Тенгиз-Новороссийск» на 962 км.

Участок нефтепровода по трассе	р. Калаус-2
Эксплуатирующая организация	Каспийский Трубопроводный Консорциум
Конструктивный тип перехода	Однониточный, прокладка выполнена траншейным методом
Проектная организация по подводному переходу	Гипротрубопровод (г.Москва), 1999 г.
Строительная организация	Старстрой
Дата приемки в эксплуатацию	2003 г
Наружный диаметр труб, мм	1016 мм
Толщина стенки труб, мм	15,3 мм (B)
Марка стали трубопровода	X65 API 5L
Длина перехода (проектная), м	1065,5 м
Наличие круглосуточного дежурства и обслуживания ППМН	АВП Ипатово

Срок выполнения работ: начало: 01.01.2024

(число, месяц, год)

окончание 31.12.2024

(число, месяц, год)

2.2 Проектные характеристики ППМН

Категория участка по СНиП 2.05.06-85	В
Рабочее давление,	Проектное 6,7 МПа/ МДРД 6110 кПа
Протяженность нитки, м	1065,5 м
Диаметр труб, мм	1016
Толщина стенки труб, мм	15,3 мм (B)
Марка стали труб	X65 API 5L
Испытательное давление, МПа	12 МПа
Тип изоляции трубы	Заводское трехслойное покрытие на основе экструдированного полиэтилена усиленного типа, изоляция стыков термосаживающимися муфтами Canusa.

При производстве работ учесть:

- Технические характеристики трубопровода.
- Специфику производства работ в русловой части р. Калаус-2
- Наличие охранной зоны МН
- Наличие коммуникаций в одной траншее (Магистрального нефтепровода и Магистрального кабеля ВОЛС и т.д.)
- Режим работы магистрального трубопровода 24 ч. в сутки.
- Наличие пригрузов

2.3 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.

2.3.1 Перечень нормативных и законодательных документов:

- СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства;

- СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства.
- Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;
- СП 126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве СНиП 3.01.03-84;
- СП 36.13330-2012 «Магистральные трубопроводы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85*»;
- СП 68.13330.2017 «Приёмка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87»;
- СП 86.13330.2014 «Магистральные трубопроводы (пересмотр актуализированного СНиП III-42-80* "Магистральные трубопроводы"»;
- ФНИП ПБ "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности", установленные приказом Ростехнадзора от 12.03.2013;
- Правила противопожарного режима в РФ от 25.04.2012 г, приказ №390;
- Водный кодекс РФ №74-ФЗ, от 03.06.2006 г. с изменениями. Введен в действие с 01.01.2009 г.;
- Федеральный закон № 116-ФЗ О промышленной безопасности опасных производственных объектов от 21.07.1997г.;
- Федеральный закон № 123-ФЗ Технический регламент о требованиях пожарной безопасности от 22.07.2008;
- Федеральный закон № 7-ФЗ Об охране окружающей среды от 10.01 2002г.;
- Федеральный закон № 89-ФЗ Об отходах производства и потребления о 24.06.1998г.;
- Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями, Приказ Минтруда России № 552н от 17.08.2015;
- Процедура включения в договоры АО «КТК-Р» требований к подрядчикам в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды. Редакция 3.;
- Природоохранное и санитарное законодательство 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.Версия 2.0.;
- Руководство по безопасности "Техническое диагностирование трубопроводов линейной части и технологических трубопроводов магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов" РБ от 02.08.2018
- ВРД КТК 39.08.2018 «Регламент по техническому обслуживанию и ремонту подводных переходов нефтепроводной системы КТК»;
- ВРД КТК 09-07-2023 «Правила технической эксплуатации нефтепроводной системы КТК»;
- ВРД КТК 34.09.2014. «Регламент организации производства работ в охранной зоне нефтепровода»;
- «Положение о системе управления промышленной безопасностью, охраной окружающей среды и труда АО КТК»;
- ВРД КТК 32-12.13* Регламент ремонта дефектов стенки трубы, сварочных стыков и изоляции на нефтепроводах Каспийского трубопроводного консорциума;
- ВРД КТК 77.07.2022 Правила пожарной безопасности при эксплуатации нефтепроводной системы КТК, Редакция 3;
- СТП КТК 33.06.2022 «Процедура по организации и проведению огневых, газоопасных, ремонтных, земляных и других работ повышенной опасности с оформлением нарядов-допусков на их подготовку и проведение»;

3. Условия исполнения

3.1 Сроки выполнения работ:

- начало – не позднее 5 дней со дня подписания Договора;
- окончание – не позднее 31.12.2024 г.

3.1.1 Общие требования при обследовании подводного перехода

- Оборудование, инструменты, предметы снабжения, помещения, 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;
- До начала работ подрядная организация обязана запросить технические условия у службы телекоммуникаций на работы в охранной зоне Магистрального кабеля ВОЛС;
- До начала работ подрядная организация обязана разработать ППР на проведение дополнительного дефектоскопического контроля (ДДК), ремонта дефекта нефтепровода и ремонт дефекта изоляции магистрального нефтепровода «Тенгиз-Новороссийск» и согласовать со службой эксплуатации ЗР АО «КТК-Р»;
- Выполнение работ по проведению дополнительного дефектоскопического контроля (ДДК), ремонта дефекта нефтепровода и ремонту дефекта изоляции магистрального нефтепровода «Тенгиз-Новороссийск» проводить в светлое время суток, учитывая непрерывную эксплуатацию магистрального трубопровода и по согласованию со службой эксплуатации ЗР АО «КТК-Р»..

3.2 Подготовительные работы

Подрядной организацией необходимо:

- Оформление и согласование разрешительных документов согласно Водного кодекса на работы в русле реки.
- Получение решения о предоставлении водного объекта (р. Калаус) в пользование в МПР и ООС Ставропольского края.
- Разработать отчет о НИР «Оценка воздействия на водные биоресурсы и расчет вреда водным биоресурсам и среде их обитания в результате реализации работ», включающий компенсационные мероприятия и программу производственного экологического контроля за влиянием осуществляемой деятельности на состояние водных биоресурсов и среду их обитания.
- Получение заключения о согласовании планируемой деятельности в Азово-Черноморском территориальном управлении Федерального Агентства по рыболовству.
- Оформить разрешения на производство работ в охранной зоне магистрального нефтепровода «Тенгиз-Новороссийск», Магистрального кабеля ВОЛС;
- Оформить акты передачи участка для выполнения работ по обследованию подводных переходов в охранной зоне магистрального нефтепровода «Тенгиз-Новороссийск»;
- Обеспечить места производства работ первичными средствами пожаротушения: огнетушители ОП-10 2 шт. и кошма 2×2 м;
- Весь персонал, принимающий участие в проведении работы, должен пройти вводный инструктаж у специалистов ОТ и ПБ АО «КТК-Р».
- 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;
- Обучение мерам пожарной безопасности осуществляется по программам дополнительного профессионального образования – Приказ МЧС №806 от 18.11.2021 г «Об определении порядка, видов, сроков обучения лиц, осуществляющих трудовую или служебную деятельность в организациях, по программам противопожарного инструктажа, требований к содержанию указанных программ и категорий лиц, проходящих обучение по дополнительным профессиональным программам в области пожарной безопасности»;

- Копию приказа о назначении ОВР, ОППР;
 - Дополнительно представить при прохождении вводного инструктажа по ОТ оригиналов удостоверений по вышеуказанным направлениям (не обязательно представление удостоверения подтверждения аттестации по промышленной безопасности);
 - Для специалистов (должностных лиц) и руководителей, получающих допуск с целью проведения работ на объектах КОМПАНИИ: копии протоколов по аттестации по промышленной безопасности (при наличии удостоверения): категория «А» - для всех; категория «Б2.7» для всех; «Б2.13»
 - До начала работ КОМПАНИЯ проводит пред мобилизационный аудит по вопросам ОТ, ПБ и ООС ПОДРЯДЧИКА. Работники ПОДРЯДЧИКА допускаются на объекты КОМПАНИИ только после прохождения вводного инструктажа по охране труда, промышленной, пожарной, экологической и дорожной безопасности, проводимого КОМПАНИЕЙ, проверки знаний ключевых требований внутренних нормативных документов КОМПАНИИ по ОТ, ПБ и ООС. Без предоставления всех необходимых документов, указанных выше, подтверждающих квалификацию, ответственность в области ОТ, ПБ и ООС ПОДРЯДЧИКА, работники не допускаются к прохождению вводного инструктажа. Без проведения вышеуказанного инструктажа и предоставления соответствующих документов в полном объеме, а также при неудовлетворительных результатах пред мобилизационного аудита ОТ, ПБ и ООС или проверки знаний на понимание инструкций Компании, нахождение работников, автотранспорта и спецтехники на территории действующего объекта КОМПАНИИ, а также проведение какого-либо рода работ категорически запрещается;
 - Направить письмо на имя Регионального менеджера ЗР АО «КТК-Р» на оформление Разрешения на проведение работ в охранной зоне объекта МН;
 - Разработать и представить на согласование План производства работ в соответствии с формой по Приложению № 1;
 - Оформить наряд – допуск в соответствии с требованиями СТП КТК 33.06.2022 «Процедура по организации и проведению огневых, газоопасных, ремонтных, земляных и других работ повышенной опасности с оформлением нарядов-допусков на их подготовку и проведение»;
 - 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;
 - Обеспечить прохождение персоналом подрядчика вводного инструктажа организуемых Заказчиком;
 - Обеспечить наличие и применение сертифицированной спец. одежды и СИЗ в соответствии с требованиями объекта строительства (спец. одежда для выполнения конкретных видов работ, спец. обувь с металлическим носком, каска защитная, очки защитные, перчатки для выполнения конкретных видов работ, для применения при работе на высоте пояс предохранительный лячного (тип Д) и иные СИЗ в соответствии с требованиями к выполняемым работам;
 - Выполнить подготовительные мероприятия, установленные разрешительной документацией на проведение работ на объектах ЗР АО КТК-Р;
- Указанный список может быть дополнен в зависимости от вида планируемых на объектах работ.

3.3 Основные работы

Наименование работ	Ед. изм	Физ. объемы
Мобилизация/демобилизация оборудования	комплект	1
УСТРАНЕНИЕ ДЕФЕКТА		
<i>Земляные работы</i>		

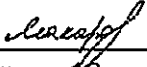
Водолазное обследование дна	м ²	300
Разработка рабочего котлована (№1) под водой грунтососом водолазами с перемещением грунта в подводный отвал, грунт 4 группы	м ³	430
Наполнение и опускание мешков с песком под воду лебедкой с понтона в рабочий котлован под воду (подбивка под трубопровод, 16м3)	шт.	560
Видеосъемка уложенных мешков с помощью водолазов	м	8
Обратная засыпка котлована гидромониторно-эжекторным снарядом, с перемещением грунта из подводного отвала	м ³	89
Работы по установке и демонтажу гермокамеры L=5,5 м		
Опускание, установка гермокамеры на трубопровод под водой и герметизация гермокамеры под водой с помощью водолазов, с последующим демонтажом лебедкой	т	4,9
Сборка камеры под водой на болты водолазами, с последующим снятием болтов	шт.	128
Замыв грунта под нижнюю часть камеры грунтососом с помощью водолазов (передв. водолазной станцией) из подводного отвала	м ³	16
Установка балластировки гермокамеры лебедкой с помощью водолазов (передвижной водолазной станции, несудоходная река)	шт.	4
Демонтаж балластировки гермокамеры лебедкой с помощью водолазов (передвижной водолазной станции, несудоходная река)	шт.	4
Размыв грунта из под нижней части камеры	м ³	16
Монтажные работы		
Монтаж водолазами под водой футеровки трубопровода деревянной рейкой с закреплением проволокой	м ³	0,67
Монтаж водолазами под водой чугунных пригрузов	шт.	2
Контроль с помощью видеосъемки монтажа футеровки трубопровода с помощью водолазов	м	8
Контроль с помощью видеосъемки монтажа чугунных пригрузов трубопровода с помощью водолазов	м	12
Демонтажные работы		
Демонтаж чугунных пригрузов трубопровода из под воды, с помощью водолазов	шт.	2
Контроль с помощью видеосъемки целостности защитного футляра Магистрального кабеля ВОЛС.	м	12
Демонтаж футеровки трубопровода под водой, с помощью водолазов	м ³	0,67
УСТРАНЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ИЗОЛЯЦИИ		
Земляные работы		
Водолазное обследование дна	м ²	300
Разборка мешков с ПЦС	м ³	35

Разработка рабочего котлована (№2) под водой грунтососом водолазами с перемещением грунта для засыпки котлована №1, грунт 4 группы	м ³	325
Обратная засыпка котлована гидромониторно-эжекторным снарядом, с перемещением грунта из подводного отвала	м ³	325
Монтажные работы		
Монтаж водолазами под водой футеровки трубопровода деревянной рейкой с закреплением проволокой	м ³	0,67
Монтаж водолазами под водой чугунных пригрузов	шт	2
Контроль с помощью видеосъемки монтажа футеровки трубопровода с помощью водолазов	м	8
Контроль с помощью видеосъемки монтажа чугунных пригрузов трубопровода с помощью водолазов	м	12
Восстановление изоляции под водой водолазами	м	7
Контроль с помощью видеосъемки восстановления изоляции под водой с помощью водолазов	м	7
Демонтажные работы		
Демонтаж чугунных пригрузов трубопровода из под воды, с помощью водолазов	шт.	2
Контроль с помощью видеосъемки целостности защитного футляра Магистрального кабеля ВОЛС.	м	12
Демонтаж футеровки трубопровода под водой, с помощью водолазов	м ³	0,67
Материалы		
Изоляция подводная (стоимость материалов)	п.м.	7
Приборное обследование изоляции засыпанного нефтепровода.	п.м.	300

3.4. Общие требования по завершении работ.

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 ёмкостях и удаление всех отходов, принадлежащих ему, обеспечивать нормативное санитарное состояние на рабочей площадке. Подрядчик обязан выполнить весь комплекс работ по учёту 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 расчёты 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 ёмкости удалены с территории объекта.

Старший инженер по эксплуатации нефтегазопроводов

 /Макаровский В.А./
«11» 12 2023 г.