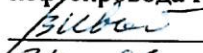
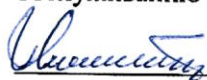


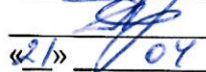
Согласовано:
Менеджер по эксплуатации и техническому
обслуживанию линейной части
нефтепровода КТК

 /Иваненков В.В./
«21» 04 2023 г.

Утверждено:
Менеджер по эксплуатации и техническому
обслуживанию ЗР КТК-Р

 /Москатов П.Г./
« » _____ 202_ г.

Менеджер по техническому обслуживанию
линейной части нефтепровода ЗР КТК-Р

 /Проскурнин А.И./
«21» 04 2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №

на ремонт линейной части магистрального нефтепровода
«Тенгиз-Новороссийск» на участке 1463-1485 км.

1. Назначение

Ремонтные работы на линейной части магистрального нефтепровода «Тенгиз-Новороссийск» выполняются для устранения размывов, промоин и недозаглублений нефтепровода с целью обеспечения безопасной эксплуатации и бесперебойной работы магистрального нефтепровода «Тенгиз-Новороссийск».

Данные работы требуется выполнить на основании акта комплексного обследования горного участка магистрального нефтепровода «Тенгиз-Новороссийск» и требованием ВРД КТК 09.09.2014 «Правила технической эксплуатации нефтепроводной системы КТК» (п.5.4.9-5.4.13.)

2. Характеристика объекта

2.1 Функциональные

Линейная часть магистрального нефтепровода «Тенгиз-Новороссийск» на 1463-1485 км предназначена для безопасной эксплуатации нефтепровода. Протяженность участка ремонта составляет 22 км.

2.2 Эксплуатационные

- Учесть технические характеристики трубопровода.
- Учесть воздействие атмосферных осадков на линейную часть магистрального нефтепровода «Тенгиз-Новороссийск» на горном участке. А также специфику производства работ в горной местности.
- Учесть наличие охранной зоны МН
- Учесть наличие коммуникаций (кабеля связи и т.д.)
- Учесть режим работы магистрального трубопровода 24 часа в сутки.

2.3 Законодательные и нормативные

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

2.3.1 Перечень нормативных и законодательных документов:

- ВРД КТК 09.09.2014 «Правила технической эксплуатации нефтепроводной системы КТК»;
- ВРД КТК 34.09.2014 «Регламент организации производства работ в охранной зоне нефтепровода»;
- 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»;
- Инструкция КТК №104 «По проведению газоанализа воздушной среды»;
- Инструкция №105 «По организации безопасного проведения огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах КТК»

- Инструкция № 106 «По организации и безопасному проведению ремонтных работ на объектах КТК»
- Инструкция №107 «По организации безопасного проведения земляных работ на объектах КТК»;
- «Инструкция №108 «По организации безопасного проведения газоопасных работ на объектах КТК»;
- Природоохранное и санитарное законодательства РФ, актуальные на момент производства работ;
- Положение о системе управления промышленной безопасностью, охраной окружающей среды и труда АО КТК;
- Требований «Правил противопожарного режима в РФ», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 25 апреля 2012 г № 390,
- ВРД КТК 77.07.2022 «Правила пожарной безопасности при эксплуатации нефтепроводной системы КТК»;
- СП 78.13330.2012 «Автомобильные дороги»;
- СП 243.1326000.2015 «Проектирование и строительство автомобильных дорог с низкой интенсивностью движения»;
- ГОСТ Р 58818-2020 «Дороги автомобильные с низкой интенсивностью движения. Проектирование, конструирование и расчет»;
- ГОСТ Р 58769-2019 «Дороги автомобильные с низкой интенсивностью движения. Правила строительства и эксплуатации.»;
- ОДМ 218.2.017-2011 Методические рекомендации "Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог с низкой интенсивностью движения"

2.4 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 5 дней со дня подписания Договора;
- окончание – не позднее 31.12.2023 г.

3.1.1 Общие требования

- Оборудование, инструменты, помещения, строительные материалы, доставку, транспорт и все прочие средства необходимые для выполнения и завершения работ являются ответственностью Подрядчика.
- Сложность выполнения работ на объекте из-за расположения на горном участке со сложным рельефом;
- 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.

- Ремонтные работы проводить в светлое время суток, учитывая непрерывную эксплуатацию магистрального нефтепровода.

3.2 Подготовительные работы

Подрядной организацией необходимо:

- оформить разрешение на работы в охранной зоне магистрального нефтепровода и кабеля ВОЛС;
- оформить наряд-допуски на проведение ремонтных работ;
- оформить акты передачи участка для производства ремонтных работ;
- обеспечить места производства работ первичными средствами пожаротушения: огнетушители ОП-8 2шт, кошма 2×2 м, песок, совковая лопата;
- весь персонал, принимающий участие в ремонтных работах, должен пройти вводный инструктаж у специалистов ОТ и ПБ АО «КТК-Р».
- согласовать производство работ с собственниками земельных участков.
- выполнить обследование и определение мест недозаглубления МН.

3.2.1.1. 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);
- лицам являющиеся ответственными (главными специалистами) пройти обучение мерам пожарной безопасности. Обучение работников мерам пожарной безопасности осуществляется по программам противопожарного инструктажа или обучения по дополнительным профессиональным программам в области пожарной безопасности на объектах защиты, отнесенных к категориям повышенной взрывопожароопасности, взрывопожароопасности, пожароопасности (приказ МЧС от 18.11.2021 г. № 806)).
- 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 оригиналов удостоверений по вышеуказанным направлениям.

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

3.2.1.3. Представить на согласование План производства работ.

3.2.1.4. Оформить наряд -- допуск в зависимости от вида выполняемых работ 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»;
- Инструкция КТК №104 «По проведению газоанализа воздушной среды»;

- Инструкция №105 «По организации безопасного проведения огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах КТК»;
- Инструкция № 106 «По организации и безопасному проведению ремонтных работ на объектах КТК»;
- Инструкция №107 «По организации безопасного проведения земляных работ на объектах КТК»;
- «Инструкция №108 по организации безопасного проведения газоопасных работ на объектах КТК.

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

3.2.1.6. Обеспечить прохождение персоналом подрядчика вводного инструктажа организуемых Заказчиком.

3.2.1.7. 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 страховочную привязь и иные СИЗ в соответствии с требованиями к выполняемым работам.

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

3.2.1.9. Обеспечить наличие искрогасителей на технике.

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

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

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

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

3.3.1.7. 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.

3.3.1.8. 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»;
- 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»;
- Инструкция КТК №104 «По проведению газоанализа воздушной среды»;
- Инструкция №105 «По организации безопасного проведения огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах КТК»;
- Инструкция № 106 «По организации и безопасному проведению ремонтных работ на объектах КТК»;
- Инструкция №107 «По организации безопасного проведения земляных работ на объектах КТК»;
- «Инструкция №108 «По организации безопасного проведения газоопасных работ на объектах 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».

3.3.1.9. 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 НПС, ответственной на участке проведения работ;
- принять меры к недопущению посторонних лиц в опасную зону.

3.3.1.10. Соблюдать требования политики КТК в области охраны труда,

промышленной безопасности и охраны окружающей среды.

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

3.3.1.12. Приступать к работам только по указанию начальника смены.

3.3.1.13. Не допускать посторонних лиц в зону работ.

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

3.3.1.15. Не поручать работу необученным и посторонним лицам.

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

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

3.3.1.18. Не допускать проведение работ при отсутствии ОВР.

3.3.1.19. Во время регламентных перерывов передвигаться по территории в сопровождении ОВР.

3.3.1.20. Запрещено нахождение на территории подбъекта, не относящегося к деятельности работника.

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

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

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

3.3.1.24. Обеспечить соблюдения требований производственной санитарии на рабочих местах.

3.3.1.25. При возникновении аварийной ситуации немедленно покинуть зону производства работ и сообщить по номеру 8-8617-29-40-77 (диспетчер ГЦУ Новороссийск).

3.3.2. Перечень основных работ, выполняемых подрядной организацией:

Участок 1463,35 – 1463,48 км:

- Выполнить топогеодезическую съемку в соответствии с требованиями* участка производства ремонтных работ в охранной зоне нефтепровода;
- Планировка грунта механизированным способом, устройство корыта земляного полотна глубиной 0,2 м. Площадь устраиваемого корыта земляного полотна – 520 м² (130м x 4м);
- Уплотнение дна корыта земляного полотна катком**;
- Устройство покрытия проезда, толщиной 0,3 м., шириной 4 м., крупнообломочным щебнем из осадочных пород фр. 150-250 мм, с расклинцовкой толщиной 0,1 м щебнем фр. 40-70 мм и 20-40 мм с последующим уплотнением** и проливкой водой. Площадь устраиваемого покрытия – 520 м² (130м x 4м).
- Нарезка водоотводных канав (шириной 0,4-0,5 м; глубиной не менее 0,3 м; размер уточнить по месту согласно фактическому рельефу) – 300 м;
Щебень применяемый в дорожной одежде должен соответствовать следующим значениям:

- марка по прочности не ниже М400;
- марка по морозостойкости не ниже F25;
- содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой форм не более 15%.

Участок 1463,7-1463,94 км:

- Выполнить топогеодезическую съемку в соответствии с требованиями* участка производства ремонтных работ в охранной зоне нефтепровода;
- Планировка грунта механизированным способом, устройства корыта земляного полотна глубиной 0,2 м. Площадь устраиваемого корыта земляного полотна – 240 м² (60м x 4м);
- Уплотнение дна корыта земляного полотна катком**;
- Устройство покрытия проезда, толщиной 0,3 м., шириной 4 м., щебнем из осадочных пород фр. 150-250 мм, с расклинцовкой толщиной 0,1 м щебнем фр. 40-70 мм и 20-40 мм с последующим уплотнением** и проливкой водой. Площадь устраиваемого покрытия – 240 м² (60м x 4м);
- Нарезка водоотводных канав (шириной 0,4-0,5 м; глубиной не менее 0,3 м; размер уточнить по месту согласно фактическому рельефу) – 50 м;
Щебень применяемый в дорожной одежде должен соответствовать следующим значениям:
 - марка по прочности не ниже М400;
 - марка по морозостойкости не ниже F25;
 - содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой форм не более 15%.

Участок 1473,4 км:

- Выполнить топогеодезическую съемку в соответствии с требованиями* участка производства ремонтных работ в охранной зоне нефтепровода;
- Выполнить шурфовку в местах демонтажа матрацев "Рено" для определения места положения кабеля ВОЛС вручную с обратной засыпкой ≈3 м³;
- Демонтаж старого матраца "Рено", размером 5м x 15м ≈75 м²;
- Снятие заболоченного грунта, глубиной до 0,3м, с последующим вывозом и утилизацией в местах укладки матрацев "Рено" на участке размером 7м x 15м, в объеме ≈ 32 м³;
- Планировка и уплотнение основания в местах укладки матрацев "Рено", размером 7м x 15м ≈105 м²;
- Укладка нетканого полотна без учета нахлеста под основание матрацев "Рено" плотностью не менее 250 г/м², размером 7м x 15м ≈105 м²;
- Укладка матрацев "Рено", размером 5м x 15м x 0,3м из сетки с цинковым покрытием (диаметр проволоки 3 мм) и размером ячейки 80 мм, с загрузкой камня булыги, фракции 70-150, прочностью не ниже М800, морозостойкостью не ниже F100 ≈ 22,5 м³ (без коэффициента уплотнения);
- Отсыпка по длинному краю матрацев "Рено" с двух сторон, щебнем фракции 70-120, толщиной не менее 0,2м, прочностью не ниже М400, морозостойкостью не ниже F50, размер ((15м x 1м)x2)x0,2 ≈ 6 м³ (без коэффициента уплотнения);

- Выполнить отсыпку с уплотнением** проезжей части и съезда - заезда матрацев "Рено" по верху для защиты сетки от порыва, толщиной не менее 0,2м, щебнем фракции 40-70, прочностью не ниже М400, морозостойкостью не ниже F50, $7 \times 15 \times 0,2 \approx 21 \text{ м}^3$ (без коэффициента уплотнения);
- Выполнить расклинивание отсыпки щебнем с последующим уплотнением**, фракции 20-40, прочностью не ниже М400, морозостойкостью не ниже F50, толщиной не менее 0,1м, $7 \times 15 \times 0,1 \approx 11 \text{ м}^3$;

Участок 1473,31-1473,46:

- Выполнить топогеодезическую съемку в соответствии с требованиями* участка производства ремонтных работ в охранной зоне нефтепровода;
- Планировка грунта механизированным способом, устройства корыта земляного полотна глубиной 0,2 м, с последующим уплотнением дна корыта земляного полотна катком**;
Площадь устраиваемого корыта земляного полотна – 600 м^2 (150м x 4м);
- Устройство покрытия проезда, толщиной
- м., шириной 4 м., щебнем из осадочных пород фр. 70-120 мм, с расклиновкой толщиной 0,1 м щебнем фр. 40-70 мм и 20-40 мм с последующим уплотнением** и проливкой водой.
Площадь устраиваемого покрытия – 600 м^2 (150м x 4м);
- Нарезка водоотводных канав (шириной 0,4-0,5 м; глубиной не менее 0,3 м; размер уточнить по месту согласно фактическому рельефу) – 80 м;
Щебень применяемый в дорожной одежде должен соответствовать следующим значениям:
 - марка по прочности не ниже М400;
 - марка по морозостойкости не ниже F25;
 - содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой форм не более 15%.

Участок 1473,4 км:

- Отсыпка крупногабаритного камня из осадочных пород фр. 800-1000 мм в размыв размерами 9х7х2 м. Объем устраиваемой отсыпки – 126 м^3 (9м x 7м x 2м);
Камень, применяемый в отсыпке, должен соответствовать следующим значениям:
 - марка по прочности не ниже М600;
 - марка по морозостойкости не ниже F25.

Участок 1478,19 – 1478,39 км:

- Выполнить топогеодезическую съемку в соответствии с требованиями* участка производства ремонтных работ в охранной зоне нефтепровода;
- Планировка грунта механизированным способом, устройства корыта земляного полотна глубиной 0,2 м. Площадь устраиваемого корыта земляного полотна – 800 м^2 (200м x 4м);
- Уплотнение дна корыта земляного полотна катком**;
- Устройство покрытия проезда, толщиной 0,3 м., шириной 4 м., щебнем из осадочных пород фр. 70-120 мм, с расклиновкой толщиной 0,1 м щебнем фр. 40-70 мм и 20-40 мм с

последующим уплотнением** и проливкой водой. Площадь устраиваемого покрытия – 800 м² (200м x 4м);

- Нарезка водоотводной канавы с одной стороны дороги (шириной 0,4-0,5 м; глубиной не менее 0,3 м; размер уточнить по месту согласно фактическому рельефу) – 250 м;

Щебень применяемый в дорожной одежде должен соответствовать следующим значениям:

- марка по прочности не ниже М400;
- марка по морозостойкости не ниже F25;
- содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой форм не более 15%.

Участок 1480,55 – 1480,65 км:

- Выполнить топогеодезическую съемку в соответствии с требованиями* участка производства ремонтных работ в охранной зоне нефтепровода;

- Планировка и уплотнение катком** существующего щебеночного полотна дороги – 400 м² (100м x 4м);

- Расклинцовка существующего щебеночного полотна дороги, толщиной 0,1 м щебнем фр. 20-40 мм с последующим уплотнением** и проливкой водой. Площадь устраиваемого покрытия – 400 м² (100м x 4м);

- Расчистка существующей водоотводной канавы (шириной 0,4-0,5 м; глубиной не менее 0,3 м; размер уточнить по месту согласно фактическому рельефу) – 100 м;

Щебень применяемый в дорожной одежде должен соответствовать следующим значениям:

- марка по прочности не ниже М400;
- марка по морозостойкости не ниже F25;
- содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой форм не более 15%.

Участок 1480,92 – 1481,04 км:

- Выполнить топогеодезическую съемку в соответствии с требованиями* участка производства ремонтных работ в охранной зоне нефтепровода;

- Планировка грунта механизированным способом, устройства корыта земляного полотна глубиной 0,2 м. Площадь устраиваемого корыта земляного полотна – 480 м² (120м x 4м);

- Уплотнение dna корыта земляного полотна катком**;

- Устройство покрытия проезда, толщиной 0,3 м., шириной 4 м., щебнем из осадочных пород фр. 150-250 мм, с расклинцовкой толщиной 0,1 м щебнем фр. 40-70 мм и 20-40 мм с последующим уплотнением** и проливкой водой. Площадь устраиваемого покрытия – 480 м² (120м x 4м);

- Нарезка водоотводной канавы (шириной 0,4-0,5 м; глубиной не менее 0,3 м; размер уточнить по месту согласно фактическому рельефу) – 120 м;

Щебень применяемый в дорожной одежде должен соответствовать следующим значениям:

- марка по прочности не ниже М400;
- марка по морозостойкости не ниже F25;
- содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой форм не более 15%.

Участок 1481,76-1481,91:

- Выполнить топогеодезическую съемку в соответствии с требованиями* участка производства ремонтных работ в охранной зоне нефтепровода;
- Планировка и уплотнение катком** существующего щебеночного полотна дороги – 600 м² (150м x 4м);
- Расклиновка существующего щебеночного полотна дороги, толщиной до 0,1 м, отсевом местного щебня с последующим уплотнением** и проливкой водой. Площадь устраиваемого покрытия – 600 м² (150м x 4м);

Участок 1484,85 км:

- Выполнить топогеодезическую съемку в соответствии с требованиями* участка производства ремонтных работ в охранной зоне защитных сооружений нефтепровода;
- Отсыпка крупногабаритного камня из осадочных пород фр. 500-700 мм в размыв размерами 5x7x1,5 м. Объем устраиваемой отсыпки – 53 м³ (5м x 7м x 1,5м);
Камень, применяемый в отсыпке, должен соответствовать следующим значениям:
 - марка по прочности не ниже М600;
 - марка по морозостойкости не ниже F25.

Примечания:

*** - Требования к топогеодезической съемке:**

Топогеодезическую съемку выполнить в масштабе 1:500, в системе координат МСК-23, зона 1. Система высот – Балтийская, 1977. В качестве исходных пунктов для опорной геодезической сети, помимо пунктов ГГС, возможно использование постоянных грунтовых реперов, установленных на ЛЧ КТК в районе площадок магистральных крановых узлов, на подводных переходах и на оползневых участках в горной части МН. Полоса съемки – охранная зона МН КТК, охранная зона защитных сооружений КТК. Отобразить на плане ось нефтепровода КТК, ВОЛС и иные коммуникации и объекты, с определением глубины залегания и высотных отметок поверхности земли.

**** - Требования к уплотнению основания и отсыпки проезжей части:**

После прохода катка, на основании (покрытии) не должно оставаться следа и возникать волны перед вальцом.

3.3.3. Основные параметры проезда.

Ширина проезда – 4 м., протяженность участков в соответствии с п. 3.3.2. настоящего технического задания. Для отвода воды с проезжей части необходимо устроить двускатный поперечный профиль. Поперечные уклоны проезжей части принимаются 30 ‰

3.4. Контроль качества выполненных работ.

Подрядная организация выполняет входной, операционный и приемочный контроль качества работ и применяемых материалов.

3.4.1. Входной контроль качества.

Все применяемые материалы закупаются Подрядчиком по предварительному согласованию с Заказчиком. Для подтверждения требуемого качества применяемых материалов, перед началом работ Подрядчику необходимо произвести входной контроль. Контролю измерительным методом подлежит каждая партия применяемого материала. Проверка качества закупленных материалов производится подрядчиком за свой счет. Все поступающие материалы должны иметь документы, удостоверяющие их качество и соответствовать требованиям нормативно-технической документации. Результатом входного измерительного контроля являются протоколы испытаний и измерений с соответствующими актами отбора. Все испытания и измерения должны быть документированы в журналах лабораторных испытаний и (или) входного контроля.

3.4.2. Операционный контроль качества:

Операционный контроль, в том числе контроль соблюдения правил производства работ и техники безопасности при их выполнении проводится Подрядчиком измерительным и визуальными методами в сплошном объеме.

Результаты измерительного контроля на объекте строительства должны быть документированы в ведомости (актах) контрольных испытаний и измерений.

Результатом операционного контроля является предъявление выполненных работ для проведения их приемки Заказчику.

Основные контролируемые параметры при проведении операционного контроля:

- толщина снимаемого слоя грунта;
- плотность грунта;
- ровность поверхности;
- ширина покрытия;
- толщина отсыпаемого слоя покрытия из щебня;
- поперечные уклоны;
- правильность выполнения водоотводных канав;
- объем отсыпаемого крупногабаритного камня.

Процессы, подлежащих контролю, предмет контроля, инструменты, периодичность контроля, ответственное лицо и критерии оценки по контролю качества работ по устройству проезда выполнить в соответствии с СП 78.13330.2012 «Автомобильные дороги».

3.4.3. Приемочный контроль качества.

По итогам проведения входного и операционного контроля Подрядчиком подготавливается комплект исполнительной документации, включающий в себя результаты входного и операционного контроля.

При осуществлении приемочного контроля также следует контролировать качество уплотнения покрытия из щебня.

3.5. Общие требования по завершении работ.

Подрядчик, по завершению работ, представляет исполнительную документацию в двух экземплярах (оригинал и копия) на бумажном и электронном носителе. Состав исполнительной документации: технический отчет, состоящий из текстовой и графической частей, журналы производства работ, сертификаты, технические паспорта, акты испытаний, лабораторные журналы и другие документы, удостоверяющие качество материалов, конструкций и деталей, использованных при производстве строительно-монтажных работ, исполнительный продольный профиль и гарантийный паспорт сдаваемого объекта.

Формат для текстовой части – MS Word, Excel.

Формат для чертежей графической части – Autodesk AutoCAD версии не старше 2012. Графическую часть «Технического отчета...» (топографические планы и профили) оформить в соответствии с требованиями:

- СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства»;
- СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;

Графическая часть должна содержать:

- Топографический план участка работ в масштабе 1:500 или крупнее.
- На план нанести ось магистрального нефтепровода «Тенгиз-Новороссийск», ось кабеля ВОЛС, реперы, СКИПы, километровые знаки, знаки углов поворота МН, границы водоохранной зоны (при наличии), границы охранной зоны МН, прочие сооружения и коммуникации, с указанием типа, названия, глубины залегания.
- При отрисовке в программе AutoCAD указанные объекты, как и остальные элементы плана, должны быть расположены в пространстве модели (Model Space).


Элементы, относящиеся к оформлению топографического плана, такие как условные обозначения, рамки, штампы, таблицы, должны размещаться в пространстве макета (Layout), их размещение в пространстве модели недопустимо.

Также по окончании работ получить справку от собственников земли об отсутствии претензии с их стороны.


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.

Ст. инженер по эксплуатации нефтегазопроводов

 /Макаровский В.А./
« 21 » апреля 2023 г.

Инженер по эксплуатации нефтегазопроводов

 /Пчельников С.Н./
« 21 » апреля 2023 г.