



## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 442605 , Замена трубопровода выход с ВНС-8, участок 449-499 км водовода «Астрахань – Мангышлак»  
способом Открытый тендер

Лот № (1 Р, 1551469)

Заказчик: Товарищество с ограниченной ответственностью "Магистральный Водовод"  
Организатор: Акционерное общество "КазТрансОйл"

### 1. Краткое описание ТРУ

Наименование	Значение
Номер строки	1 Р
Наименование и краткая характеристика	Работы по ремонту магистральных трубопроводов, Работы по ремонту магистральных трубопроводов и аналогичных сетей/систем
Дополнительная характеристика	Замена трубопровода на выходе с ВНС-8, участок 449-499км.
Количество	1.000
Единица измерения	-
Место поставки	КАЗАХСТАН, Атырауская область, Атырауская область, г.Кульсары, ВНС-8.
Условия поставки	-
Срок поставки	С даты подписания договора по 12.2021
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 90%, Окончательный платеж - 10%

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

1.1. Проектная документация (далее – ПД) по работам предоставляется Заказчиком Подрядчику в течение 5 (пяти) рабочих дней со дня подписания Договора. Состав и содержание ПД, передаваемой Подрядчику, определяются в соответствующем акте приема – передачи (накладной).

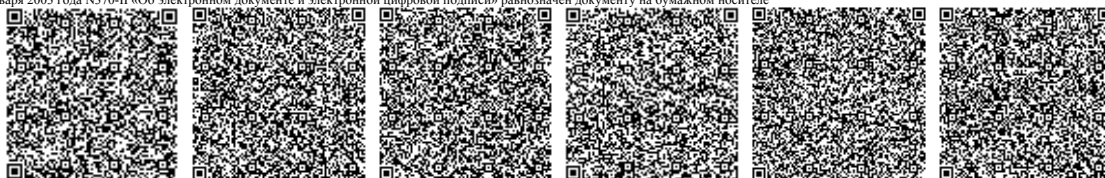
1.2. Подрядчик обязуется в соответствии с предоставленной Заказчиком ПД и графиком производства работ (являющимся неотъемлемой частью Договора) за свой риск, имеющимися силами, инструментами, механизмами, а также необходимыми материалами и оборудованием полностью завершить работы и в срок по 31 декабря 2021 года сдать готовый Объект в эксплуатацию в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

1.3. Общая сумма Договора включает все затраты, оговоренные в Договоре; корректировку имеющейся ПД (при необходимости) и разработку проекта производства работ; другие составляющие цены Подрядчика; получение необходимых технических условий на подключение Объекта к инженерным коммуникациям (по временной и постоянной схемам); все согласования с заинтересованными организациями и уполномоченными государственными органами Республики Казахстан; комплектацию Объекта оборудованием и материалами; сооружение объектов инфраструктуры; транспортировку всех материалов от поставщика (завода-изготовителя) до места выполнения работ; выполнение демонтажных, строительно-монтажных работ; разработку программы или мероприятий по испытанию устанавливаемого оборудования, согласованных органами надзора и Заказчиком; восстановление (при нарушении) ЛЭП, КИПиА, ВОЛС и др. коммуникаций (на участке где выполнялись работы); гидроиспытание трубопроводов, в том числе стоимость воды, необходимой для гидроиспытания, сброс воды и промывку трубопровода с последующей утилизацией за пределами охранной зоны; стоимость потреблённых в ходе выполнения работ на Объекте электроэнергии, воды (для хозяйственно-бытовых нужд) и тепла; отвод территории для временных зданий и сооружений; уплату всех налогов, таможенных пошлин и сборов, предусмотренных действующим законодательством Республики Казахстан; сдачу исполнительно-технической документации Заказчику, в том числе чертежей, схем и другой графической информации - в цифровом виде, отражающей фактическое исполнение проектных решений и фактическое положение сооружений и их элементов по мере завершения строительных работ, на электронном носителе, при этом вся передаваемая в электронном виде информация должна не иметь защиты от копирования и редактирования; сдачу Объекта в эксплуатацию в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, а также все непредвиденные затраты, которые необходимы для сдачи Объекта в эксплуатацию.

1.4. Подрядчик предоставляет Заказчику на согласование до начала работ обоснование с расчетом проекта договорной цены к Договору (ведомость договорной цены), согласно номенклатуре сводного сметного расчета. Заказчик согласовывает ведомость договорной цены, которая является неотъемлемой частью Договора.

1.5. Порядок и условия осуществления промежуточных и окончательного платежей устанавливаются условиями Договора, согласно графику производства работ.

1.6. Промежуточные платежи за выполненные объемы работ производятся Заказчиком в течение 30 (тридцати) календарных дней с даты подписания актов по формам №2, №3 и получения Заказчиком счета-фактуры, выписываемого в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан. Подписанные акты по формам №2, №3 и счета-фактуры предоставляются Подрядчиком Заказчику до 3-го числа месяца, следующего за отчетным месяцем завершения этапа работ, и должны содержать номер и дату





Договора.

1.7. Промежуточная оплата выполненных объемов работ в целом производится в пределах до 90% от Общей суммы Договора. Окончательный расчет производится при условии отсутствия у Заказчика претензий к качеству и срокам выполнения работ, в течение 30 (тридцати) календарных дней после утверждения Заказчиком акта о приемке Объекта в эксплуатацию, предоставления Подрядчиком акта сверки взаимных расчетов, счета-фактуры и отчетности по местному содержанию в выполненном объеме работ по Договору в соответствии с Единой методикой расчета организациями местного содержания при закупке товаров, работ и услуг, утвержденной приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 20 апреля 2018 года №260, по форме согласно приложению №3 к Договору (которая предоставляется Подрядчиком Заказчику не позднее дня подписания с обеих Сторон акта сверки взаимных расчетов по выполненным работам).

1.8. В случае непредставления либо представления ненадежащим образом оформленных документов, предусмотренных Договором, со стороны Подрядчика, Заказчик вправе не осуществлять оплату по Договору вплоть до представления Подрядчиком недостающих документов (устранения нарушений в оформлении документов). В таком случае оплата по Договору производится Заказчиком в течение 30 (тридцати) календарных дней со дня представления Подрядчиком недостающих (надлежащим образом оформленных) документов.

1.9. В случае, если Подрядчик не внесет обеспечение исполнения Договора, он признается уклонившимся от заключения Договора.

1.10. В случае признания Подрядчика уклонившимся от заключения Договора, Заказчик в одностороннем порядке расторгает Договор, удерживает внесенное Подрядчиком обеспечение тендерной заявки (в случае его внесения) и направляет в установленном порядке соответствующую информацию в уполномоченный орган по вопросам закупок для внесения сведений об Подрядчике в Перечень ненадежных потенциальных поставщиков (поставщиков) АО «Самрук – Қазына».

1.11. Подрядчик приступает к выполнению работ по Договору в соответствии с графиком производства работ.

1.12. После вступления Договора в силу Стороны сообщают друг другу в письменном виде о своих представителях на рабочей площадке (поименно – представитель Заказчика и представитель Подрядчика). Эта процедура должна быть повторена при любой замене лиц. Вся передача документации (рабочая документация, чертежи, образцы, каталоги, технические таблицы и т.д.), а также вся переписка между Заказчиком и Подрядчиком должны выполняться через представителей Заказчика и Подрядчика.

1.13. Для выполнения работ Подрядчик обязуется:

1.13.1. выполнять работы имеющимися силами и средствами с последующим после их завершения выводом с рабочей площадки своих строительных машин и механизмов;

1.13.2. применять все необходимые для осуществления Договора материалы и оборудование, нести ответственность за их приемку, хранение и использование;

1.13.3. при поступлении от Заказчика запроса по местному содержанию предоставить необходимую документацию в сроки, установленные таким запросом;

1.13.4. обеспечить за свой счет охрану строительной и рабочей площадки;

1.13.5. обеспечить за свой счет очистку строительной и рабочей площадки, сбор и вывоз всех отходов и строительного мусора в специально отведенные места, согласованные с местными исполнительными органами, с оформлением соответствующих документов, как в период выполнения работ, так и после их завершения;

1.13.6. представлять ежемесячно Заказчику точную и полную информацию о работах, которые уже выполнены, вести накопительную ведомость работ, всю исполнительную и отчетную документацию;

1.13.7. представлять Заказчику на согласование спецификации материалов и оборудования;

1.13.8. обеспечить за свой счет все меры противопожарной безопасности, техники безопасности и экологической защиты во время выполнения работ на Объекте;

1.13.9. представлять Заказчику еженедельные и ежемесячные прогрессивные отчеты, в том числе конъюнктурный обзор о выполненных работах;

1.13.10. выполнить работы в объеме и в сроки, предусмотренные в Договоре и приложениях к нему, и сдать готовый Объект в эксплуатацию в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

1.13.11. производить работы в полном соответствии с проектами, сметами, рабочими чертежами, строительными нормами и правилами (СНиП) Республики Казахстан (далее – Нормы), а также СТ 6636-1901-АО-039-2.005-2019 «Магистральные нефтепроводы. Требования к подрядным организациям» и иными внутренними документами Заказчика, предоставленными им;

1.13.12. согласовать с Заказчиком порядок ведения работ и обеспечить соблюдение его на рабочей площадке;

1.13.13. осуществить за свой счет все виды обязательного страхования в соответствии с законодательством Республики Казахстан;

1.13.14. использовать на ключевых должностях работников, имеющих профильную квалификацию. При замене этих лиц на других получать согласие Заказчика на такую замену;

1.13.15. обеспечить работникам Заказчика, осуществляющим технический надзор, свободный доступ на Объект, а также необходимые условия для работы (рабочее место в служебном помещении и транспорт для перемещения по Объекту);

1.13.16. удалить в течение 72 часов с Объекта лицо, являющееся работником Подрядчика или субподрядчика (в случае привлечения субподрядчика), если об этом просит Заказчик с указанием причины, после чего данное лицо не должно иметь никаких связей с выполнением работ по Договору;

1.13.17. нести ответственность за весь риск, связанный с убытками или нанесением ущерба имуществу Заказчика, собственности и здоровью своих работников, а также гибелью своих работников, возникающий в течение и вследствие выполнения Договора.

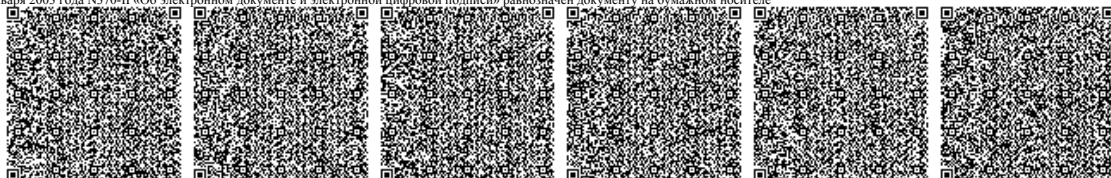
1.14. Досрочное выполнение (сдача) Подрядчиком объемов работ, указанных в графике производства работ, допускается только с письменного согласия Заказчика.

1.15. Заказчик обязуется:

1.15.1. производить приемку выполненных объемов работ и их оплату в соответствии с условиями Договора;

1.15.2. произвести приемку готового Объекта в эксплуатацию в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

1.15.3. обеспечить контроль и технический надзор за работами, в том числе по своему усмотрению привлечь независимый





технический надзор.

1.16. Заказчик вправе:

1.16.1. в любое время проверять ход и качество работ, а также качество используемых материалов и оборудования;

1.16.2. запрашивать у Подрядчика копии документов, подтверждающих отчетность по местному содержанию в выполненном объеме работ в рамках исполнения Договора.

1.17. В случаях, если это было предусмотрено условиями проведенных закупок, для выполнения отдельных видов работ Подрядчик привлекает субподрядчика (-ов), которому (-ым) будут переданы работы по перечню и в объеме, указанных в тендерной заявке.

При этом, Подрядчик не вправе передавать на субподряд в совокупности более одной четвертой (1/4) стоимости работ (Общей суммы Договора). Допускается по письменному согласованию с Заказчиком производить замену субподрядчика (-ов), при условии подтверждения Подрядчиком их квалификации и соответствия установленным требованиям и заключения соответствующего дополнительного соглашения к Договору.

1.18. Образцы, каталоги материалов и оборудования для Объекта должны быть одобрены или возвращены с замечаниями представителем Заказчика в письменном виде в течение 10 (десяти) рабочих дней после предоставления их Подрядчиком. Подрядчик обеспечивает Заказчика сертификатами и/или протоколами результатов испытаний качества материалов, оборудования и аксессуаров, поставляемых на рабочую площадку, и данными, подтверждающими их соответствие Нормам.

1.19. Подрядчик несет полную ответственность за качество материалов, конструкций, оборудования, выполненных объемов работ и обязан заменять не соответствующие требованиям Норм материалы и оборудование, устранять брак за свой счет.

1.20. Подрядчик за свой счет вскрывает часть работы по требованию Заказчика, если такая работа не принята представителем Заказчика.

1.21. Подрядчиком на рабочей площадке ведется журнал производства работ с момента начала работ и до их завершения, который является неотъемлемой частью рабочей документации, предоставляемой при сдаче Объекта в эксплуатацию.

1.22. Представитель Заказчика в течение всего периода работ должен в любое время иметь свободный доступ на все участки рабочей площадки на любые работы.

1.23. Если обнаружена любая из работ, которая не учтена в Договоре, но необходима для завершения работ, Подрядчик имеющимися силами и в наиболее возможный кратчайший период времени выполнит дополнительные работы, не учтенные в приложениях к Договору, за счет собственных средств, без увеличения общей суммы Договора. В любом случае у Подрядчика не возникает права требования от Заказчика возмещения средств, израсходованных на выполнение дополнительных работ.

1.24. Подрядчик гарантирует за свой счет и риск:

1.24.1. надлежащее качество используемых материалов, конструкций, оборудования и систем. Соответствие их проектным спецификациям, государственным стандартам и техническим условиям, обеспечение их соответствующими сертификатами, техническими паспортами и другими документами, удостоверяющими их качество;

1.24.2. качество выполнения работ в соответствии с проектной документацией и действующими нормами и техническими условиями;

1.24.3. своевременное устранение недостатков и дефектов, выявленных при приемке готового Объекта в эксплуатацию и в период его гарантийной эксплуатации;

1.24.4. бесперебойное функционирование инженерных систем и оборудования при эксплуатации Объекта.

1.25. Для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты и недостатки, согласования порядка и сроков их устранения, Заказчик обязан не позднее 5 (пяти) календарных дней со дня обнаружения направить Подрядчику письменное извещение с предложением направить своего представителя. Представитель Подрядчика обязан явиться не позднее 5 (пяти) календарных дней после получения извещения Заказчика (если иной срок не указан в извещении). Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов и недостатков. При неявке представителя Подрядчика в указанный в извещении срок либо отказе Подрядчика от составления или подписания акта обнаруженных дефектов и недостатков для их подтверждения, Заказчик назначает экспертизу. Расходы по проведению экспертизы несет Подрядчик.

1.26. Подрядчик обязуется нести все расходы, связанные с получением лицензий (сертификатов) на материалы, оборудование, комплектующие изделия, необходимые для выполнения работ и эксплуатации Объекта.

1.27. Подрядчик осуществляет транспортировку необходимых материалов и имущества на строительную площадку и их вывоз по своему усмотрению и за собственный счет и риск.

1.28. Приемка в эксплуатацию готового Объекта осуществляется в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан и действующими на момент завершения работ Нормами.

1.29. Объект считается принятым в эксплуатацию со дня утверждения Заказчиком акта о приемке Объекта в эксплуатацию.

1.30. В случае обнаружения недостатков в течение гарантийного срока, предусмотренного Договором, Заказчик имеет право по своему выбору реализовать одно из предусмотренных в статье 635 Гражданского кодекса Республики Казахстан прав.

1.31. Заказчик может в любое время в одностороннем порядке полностью или частично отказаться от исполнения Договора до срока, указанного в Договоре, если Подрядчиком совершено существенное нарушение условий Договора.

1.32. Существенное нарушение Подрядчиком условий Договора включает в себя следующее, но не ограничивается перечисленным:

1) нарушение графика производства работ;

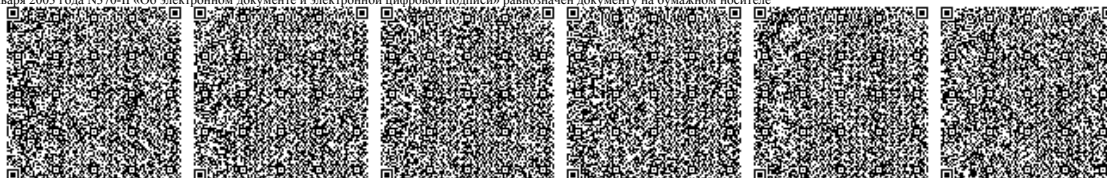
2) приостановление работ на срок свыше 30 (тридцати) календарных дней, причем остановка не была санкционирована Заказчиком;

3) неустранение дефектов и недостатков, указанных Заказчиком, в течение обоснованного периода времени, определенного Заказчиком;

4) несоблюдение правил производства работ, инструкций и положений, указанных в ПД и Договоре;

5) нарушение условий привлечения субподрядчика (-ов).

1.33. Любая договоренность между Сторонами, влекущая за собой новые обязанности и права, не предусмотренные Договором, должна быть оформлена Сторонами в письменной форме в виде дополнительного соглашения к Договору. Все указанные в Договоре приложения являются его неотъемлемой частью.





1.34. Подрядчик ограждает Заказчика от исков и претензий на возмещение ущерба, понесенного третьими лицами в результате работ.

1.35. Ни одна из Сторон не имеет права передавать свои права и обязанности по Договору третьим лицам, без письменного согласия на то другой Стороны.

1.36. В любом случае одностороннего отказа от исполнения Договора уведомление об одностороннем отказе от исполнения Договора должно быть направлено Подрядчику со стороны Заказчика не позднее, чем за 15 (пятнадцать) календарных дней до предполагаемой даты одностороннего отказа от исполнения Договора.

1.37. В случае изменения наименования, организационно-правовой формы, изменения (дополнения) банковских и других реквизитов какой-либо из Сторон, она обязана письменно уведомить об этом другую Сторону. Такие изменения (дополнения) будут считаться действительными для другой Стороны с даты получения письменного уведомления либо с даты, указанной в таком уведомлении, но не ранее даты уведомления. В этом случае подписание Сторонами дополнительного соглашения к Договору не требуется.

1.38. Уплата пени/штрафа осуществляется Сторонами в течение 7 (семи) календарных дней с даты получения от другой Стороны соответствующего требования.

1.39. После заключения Договора он представляет собой полную договоренность Сторон в отношении предмета и иных условий Договора и заменяет собой все предыдущие договоренности между Сторонами в отношении предмета и иных условий Договора в устной и/или письменной форме.

1.40. Приложение к технической спецификации – основные объемы работ, является неотъемлемой частью Договора.

1.41. Основные технико-экономические показатели:

Месторасположение объекта: Жылыойский район, Атырауская область, Республика Казахстан.

Сроки выполнения работ: начало – с даты подписания договора, окончание – до 31 декабря 2021 года с учетом подготовительного периода.

Общие данные.

Существующее положение. Общие сведения о водопроводе.

Водовод «Астрахань-Мангышлак» предназначен для снабжения пресной водой жителей засушливых Атырауской и Мангистауской областей Казахстана, городов и поселков, расположенных вдоль водовода, подает воду нефтедобывающим, промышленным предприятиям и сельхозпроизводителям региона. Существующий водовод проложен в одну нитку. Водовод Астрахань Мангышлак введен в эксплуатацию в 1987г. Источником водовода является протока Кигач – крайний восточный рукав дельты Волги.

Конечным пунктом приема транспортируемой воды является г. Жанаозен.

Административное положение

Площадка строительства в административном отношении отнесена к Жылыойскому району, Атырауской области, к юго-востоку от г. Кульсары, и имеет выход с территории ВНС-8, Республики Казахстан. Сообщение с г. Атырау происходит по автомобильной дороге.

Природно-климатическая характеристика района

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600-2700.

Влияние Каспийского моря на климат прилегающих к нему территорий весьма ограничено. Оно заметно лишь в узкой полосе побережья и выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышении температуры его в зимние месяцы и в понижении ее в летние, в уменьшении как годовых, так и суточных амплитуд температуры, то есть, в меньших колебаниях температуры между зимой и летом, днем и ночью.

Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается в рамках реконструкции действующего водовода «Астрахань-Мангышлак» строительство участка от 449 км до 499 км трубопровода диаметром 1220 мм с толщиной стенки 12 мм с разделением на два пусковых комплекса: Первый пусковой комплекс учитывает объемы строительства участка трубопровода и запорной арматуры с ВНС-8, участок от 449 км до 474 км, включая площадку линейного кранового узла на 451 км, а также площадки отвода сторонним потребителям на 449 км и 452 км;

Второй пусковой комплекс учитывает объемы строительства от 474 км до 499 км водовода «Астрахань–Мангышлак», включая площадку линейного кранового узла на 479 км, а также площадка отвода сторонним потребителям на 490 км.

Максимально допустимое рабочее давление – 55 кгс/см<sup>2</sup>.

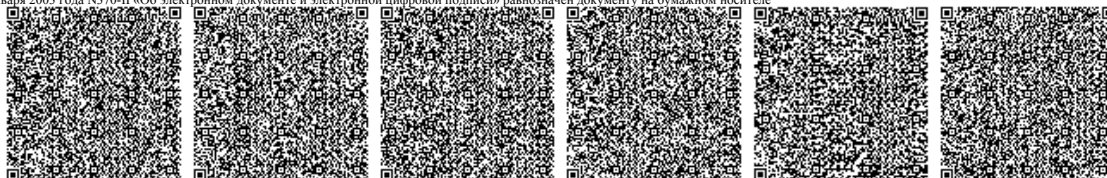
Параметры перекачиваемой воды: вода технического качества пригодная для хозяйственно-питьевых нужд после дополнительной очистки в точках разбора, рабочее давление  $P_{раб} = 55$  кгс/см<sup>2</sup>, температура перекачиваемой воды +5-+250 С.

Проектируемый водовод Ду1220х12 мм прокладывается подземно, на глубине 0,8 м от поверхности земли до верхней образующей трубопровода с учетом глубины промерзания 1,5 м, в плане водовод прокладывается параллельно существующему с минимальным отступом на расстоянии 5 м. На соровых и подтапливаемых участках водовод прокладывается надземно в теле дамбы.

Объем проектных работ по данному разделу включает в себя рабочую документацию:

Первый пусковой комплекс включает:

- строительство линейной части 449 км – 474 км;
- переход через автомобильную дорогу по направлению на КОС в защитном футляре;
- переход через автомобильную дорогу по направлению на ГКНС в защитном футляре;
- два перехода через автомобильную дорогу «Доссор-Кульсары-Актау» в защитном футляре;





- пересечения с существующими инженерными сетями.

Второй пусковой комплекс:

- включает строительство линейной части 474 км – 499 км;
- переход через автомобильную дорогу «Доссор-Кульсары-Ақтау» в защитном футляре;
- пересечения с существующими инженерными сетями.

Смежными разделами предусмотрено:

- подключение к существующим сетям электроснабжения проектных электроприемников, разделами ЭС, ЭХЗ;
- управление электроприводными задвижками и организацию связи для передачи данных с площадок, в т.ч. о несанкционированном доступе, на АРМ МДП ВНС-8 разделами АК, СС;
- устройство дамб на соровых и затапливаемых участках с водопропусками, разделом ГП и АД;
- разработка камер, бетонных упоров в местах установки арматуры, площадок линейных узлов, периметрального сетчатого ограждения с колючей проволокой «Калкан» разделом АС, КЖ.

Генеральный план.

К первому пусковому комплексу относятся:

- водовод Ду1220 мм на участке 449 км - 474 км с устройством дамб на 6 участках;
- блок-бокс № 1 электроприводной задвижки 76н на 451 км;
- камеры отвода воды к потребителям на 449 км и на 452 км.

Ко второму пусковому комплексу относятся:

- водовод Ду1220 мм на участке 474 км - 499 км с устройством дамб на 6 участках;
- блок-бокс № 1 электроприводной задвижки 77н на 481 км;
- камера отвода воды к потребителям на 490 км.

Прокладку водовода выполнить подземно. Для защиты водовода на соровых и затапливаемых участках предусмотрено строительство дамб с обустройством при необходимости водопропусков из железобетонных конструкций (2 железобетонные трубы Д 0,5 м длиной 10 м). Расположение водопропусков предусмотрены в наиболее пониженных местах на соровых участках.

На всей площади, предназначенной для устройства дамб, производится срезка почвенно-растительного грунта для дальнейшей укладки части грунта поверх насыпного уплотненного грунта на поверхности возводимых дамб. Также срезка растительного грунта производится под устройство площадок под опоры ЭС. Оставшаяся часть плодородного слоя вывозится для дальнейшего использования в целях рекультивации земель.

Укрепление откосов земляного полотна дамб от размыва запроектировано с укладкой нетканого иглопробивного текстиля и георешеткой с заполнением ячеек щебнем.

Для всех площадок предусмотрено устройство периметрального металлического ограждения из металлических сетчатых панелей по металлическим столбам со спиральными колюче-режущими заграждениями «Егоза», устанавливаемых по верху ограждения на металлических кронштейнах, по нижней части ограждения, закрепленное анкерами в землю. Сетчатые панели оцинкованные и не требуют окраски. Фундаменты столбов выполнить монолитными из сульфатостойкого бетона марки В 15, F50 по ГОСТ 22266-94. Боковые поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать готовой битумной мастикой за 2 раза по грунтовке на основе битума.

Инженерные сети.

При разработке сводного плана инженерных сетей расстояния от инженерных сетей до зданий и сооружений приняты в соответствии со СНиП, перечисленными выше. Проектируемые инженерные сети прокладываются подземно в траншеях и надземно – воздушными линиями.

Водовод на данном участке выводится из эксплуатации и подлежит демонтажу.

Линейная часть водовода.

Состав сооружений линейной части.

В состав сооружений линейной части водовода, выход с ВНС-8 с ПК-0 на 449 км до ПК-491+73,5 на 499 км входят:

- Трубопровод протяженностью с 449-474 км (25 км первый пусковой комплекс);
- Трубопровод протяженностью с 474-499 км (25 км второй пусковой комплекс);
- Технологические площадки на 451 км, 479 км с отключающей электроприводной арматурой для ремонтных участков;
- Площадка камеры для устройства Автоматических Воздушных Клапанов (АВК) на 455 км (самой повышенной точке заменяемого участка водовода);
- Площадки камер на 449 км, 452 км, 490 км для организации отвода воды потребителям.

Переход трубопровода через искусственные и естественные препятствия.

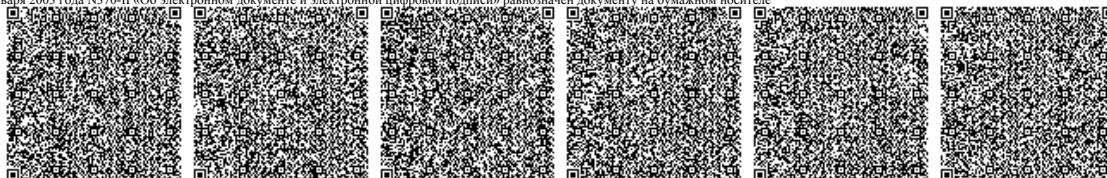
Пересечение трубопровода с автомобильными дорогами.

Трасса водовода пересекает несколько автомобильных дорог на КОС ПК-3+33, ГКНС ПК4+57,1, «Доссор-Кульсары-Ақтау» ПК-58+32,4, ПК-156+31,6, ПК-274+43 в защитном футляре методом ГНБ в полном соответствии с техническими условиями №04-10/269 от 25.07.17г., выданных Отделом Жилищно-Коммунального Хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жылыойского района и №21-01-02/1188 от 28.07.2017, выданных Атырауским Областным филиалом АО «Национальная Компания «КазАвтоЖол».

Переход водовода через автодороги выполняется закрытым способом.

Для протаскивания водовода через тело насыпи дороги с одной стороны разрабатывают рабочий котлован, с другой приемный котлован.

Трубопровод прокладываться в защитном футляре, диаметр которого больше диаметра водовода на 200 мм и равен 1420 мм с





толщиной стенки 12 мм. Для защиты от механических повреждений при протаскивании через футляр трубопровода запроектировано применение диэлектрических центрирующих хомутов - спейсеров Ду1420х1220 мм.

Угол пересечения водопровода с автомобильной дорогой принят 90°.

Концы кожуха выводятся на расстоянии не менее 5 м от бровки земляного полотна.

Заглубление водовода, прокладываемого под автомобильной дорогой, принимается не менее 1.5 м от низа откоса дороги до верхней образующей защитного кожуха.

Пересечение существующих инженерных коммуникаций.

Проектируемый водовод пересекает существующие надземные и подземные коммуникации. В соответствии со СН РК 3.01-03-2011, СП РК 3.01-103-2012 при взаимном пересечении трубопроводов расстояние между ними в свету должно приниматься не менее 350 мм, а пересечение выполняется под углом не менее 60°.

Пересечения между трубопроводами и другими инженерными сетями запроектированы в соответствии с требованиями СН РК 3.01-03-2011, СП РК 3.01-103-2012 и Правилами Устройства Электроустановок (ПУЭ ред. 2015).

Монтаж и укладка водовода.

Производство и приемку работ по монтажу трубопровода вести согласно СНиП 3.05.04-85, СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013.

Произвести контроль сварных швов радиографическим методом не менее 10% сварных стыков.

На участках переходов под железнодорожными путями и автомобильными дорогами следует подвергать 100% сварных соединений трубопроводов физическими методами контроля (радиографическим).

Минимальная ширина траншеи по дну должна быть D+300 мм, а максимальные значения ширины траншеи определяются размерами рабочего органа экскаватора. Ширина траншей по дну на криволинейных участках из отводов принята равной двукратной величине по отношению к ширине на прямолинейных участках.

Дно траншеи должно быть тщательно спланировано (например, путем протаскивания клин-бабы, шар-бабы и др.) и очищено от камней, комьев грунта, корней деревьев и др.; в каменистых грунтах перед укладкой трубопровода делается подсыпка из мягкого или мелкогранулированного грунта толщиной 10 см над выступающими гребнями дна, этот грунт не должен содержать масел и других органических примесей.

Согласно данным инженерно-геологических изысканий:

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов определяется по СНиП РК 2.04-01-2011, а также СНиП РК 5.01-01-2002.

Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинков и глин составляет 1,17 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания для супесей, песков мелких и пылеватых составляет 1,42 м.

Глубина проникновения нулевой изотермы 0 °С 1,5 м.

Глубина траншеи принята не менее 0,8 м от поверхности земли до верхней образующей водопровода. Крутизна откоса (отношение его высоты к заложению) принято 1:0,67.

Монтаж водовода по проекту предусмотрен соединением отдельных труб в нитку на дне траншеи.

Работы по укладке трубопроводов ведут при температуре не ниже -15 °С и не выше +30 °С. При укладке трубопроводов в траншею в жаркий период для предотвращения образования остаточных напряжений в трубопроводе необходимо соблюдать условие, при котором температура трубы не была бы выше +30 °С. Это условие может быть выполнено путем укладки трубопровода в наиболее холодное время суток.

Перед укладкой трубы подвергаются тщательному осмотру с целью обнаружения трещин, подрезов, рисок и других механических повреждений.

Доставлять трубы или секции на трассу необходимо непосредственно перед производством монтажных работ, во избежание их повреждения посторонними.

Максимальное число раскладываемых по трассе труб (секций) не должно превышать сменную выработку монтажной бригады.

При соединении трубопровода не в траншею его укладку в траншею производится без резких перегибов; не допускается сбрасывание плети на дно траншеи или ее перемещение волоком по дну траншеи.

Открытые с торцов участки трубопроводов во время производства работ закрывают инвентарными заглушками.

В зимний период очистку трассы от снега производят непосредственно перед разработкой траншеи. Длина очищаемого участка трассы определяется в зависимости от производительности комплекса машин и должна соответствовать его выработке за одну-две смены.

Рытье траншей начинают с низовой стороны для обеспечения возможности удаления грунтовых и атмосферных вод в местах с пониженными отметками.

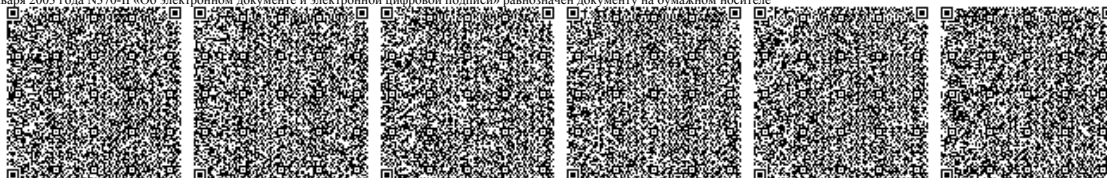
В зимнее время траншея, как правило, в задел не разрабатывается во избежание ее заноса снегом и образования льда. Если в траншею появляется снег или лед, то их необходимо удалить. Укладывать трубопровод на лед или снег запрещается.

Засыпка траншеи с уложенным водопроводом в твердых грунтах производится в три приема: сначала мягким или мелкогранулированным грунтом засыпаются и трамбуются пазухи одновременно с обеих сторон водовода, а затем трубопровод присыпается указанным грунтом на 0,2 м. На присыпку укладывается сигнальная лента желтого цвета или изолированный провод. После этого производится окончательная засыпка.

Следует избегать засыпки замороженным грунтом при холодной погоде в зоне прокладки труб, так как это может вызвать повреждения при ударной нагрузке.

Не засыпать траншею, заполненную водой. Для этого в разделе ПОС предусмотрены мероприятия по водопонижению. Откачайте воду, проверьте расположение труб, под трубами не должно быть пустот. Все пустоты должны быть заполнены, затем засыпьте сухим грунтом.

Нельзя уплотнять насыпь над трубами с помощью вождения тяжелого оборудования по линии траншей, так как это может привести





к деформациям в трубе.

После засыпки трубопровода, проложенного на рекультивируемых землях, над водоводом устраивают валик, высота которого должна совпадать с ожидаемой величиной осадки грунта засыпки.

В объемы работ включены пункты: разработка траншей роторным экскаватором с обратной засыпкой; визуальный контроль 100% стыков, контроль сварных соединений ультразвуковым методом, контроль радиографическим методом, проверка сплошности изоляции искровым дефектоскопом, обеспыливание сварных стыков, зачистка без снятия выпуклости сварного шва поверхности, предварительный прогрев до 100 0С торцов труб.

Охрана окружающей среды и пожарная безопасность объекта.

При проведении строительно-монтажных работ необходимо строго соблюдать требования защиты окружающей среды, сохранения ее устойчивого экологического равновесия и не нарушать условия землепользования, установленные законодательством по охране природы.

С целью уменьшения воздействия на окружающую среду все работы должны выполняться в пределах полосы отвода земли. После окончания основных работ необходимо восстановить природный ландшафт местности.

Не допускается сливать в реки, озера и другие водоемы воду, вытесненную из водовода без предварительной ее очистки.

Для охраны окружающей среды и обеспечения пожарной безопасности при работе водовода проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- радиографический контроль сварных стыков;
- комплексная защита трубопроводов от коррозии средствами протекторной защиты, использование труб с усиленной заводской изоляцией;
- гидроиспытание водовода;
- рекультивация земель после окончания строительства.

Растительный грунт необходимо хранить в отвалах на определенном месте участка до завершения работ с последующим возвратом на место.

Толщина снимаемого плодородного слоя почвы на участках несельскохозяйственного назначения составляет 0,2 м. Использование плодородного слоя грунта для устройства подсыпок, перемычек и других временных земляных сооружений не допускается.

Техническую рекультивацию, направленную на сохранение плодородного слоя, выполняет строительная организация.

Техника безопасности.

При производстве работ следует осуществлять организационно-технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работающих.

Погрузочно-разгрузочные работы необходимо производить в соответствии с Приказом МИР РК от 30 декабря 2014г. №359 Об утверждении «Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов».

Грузоподъемные механизмы подлежат регистрации и постановке на учет.

После постановки на учет (регистрации) грузоподъемный механизм оборудуется табличкой со следующей информацией:

- грузоподъемность;
- заводской (идентификационный) номер;
- учетный (регистрационный) номер;
- виды технических освидетельствований и сроки их проведения.

Каждый грузоподъемный механизм изготовителем снабжается:

- паспортом;
- техническим описанием;
- руководством по эксплуатации;
- руководством по монтажу (если требуется монтаж);
- другой документацией, предусмотренной соответствующим межгосударственным или национальным стандартом на изготовление.

При изготовлении отдельных металлоконструкций, механизмов, приборов безопасности грузоподъемных механизмов они снабжаются паспортом.

Грузоподъемный механизм оборудуется табличкой с указанием наименования изготовителя или его товарного знака, грузоподъемности, даты выпуска, заводского (идентификационного) номера, других сведений в соответствии с нормативной технической документацией.

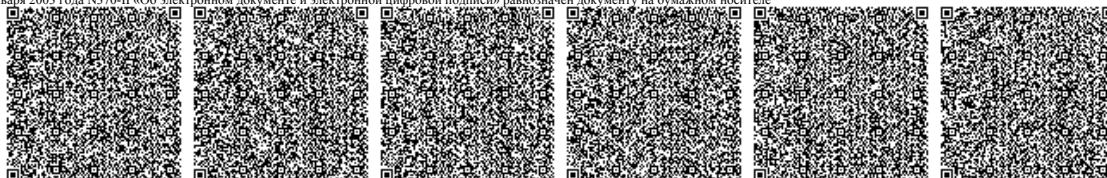
Владельцы или руководители эксплуатирующих организаций содержат грузоподъемные краны, тару, съемных грузозахватных приспособлений, крановые пути в исправном состоянии и обеспечивают безопасные условия работы путем организации надлежащего освидетельствования, осмотра, ремонта и обслуживания.

Для осуществления производственного надзора за безопасной эксплуатацией ГПМ в организации назначается инженерно-технический работник после проверки знания требований настоящих Правил экзаменационной комиссией и выдачи соответствующего удостоверения.

Проверка знаний инженерно-техническим работником по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов проводится один раз в 3 года.

Ответственность за содержание грузоподъемных кранов в исправном состоянии владелец или руководитель эксплуатирующей организации возлагает на инженерно-технического работника соответствующей квалификации, в подчинении которого находится персонал (кроме стропальщиков), обслуживающий кран, после проверки экзаменационной комиссией знания им настоящих Правил и выдачи ему соответствующего удостоверения и технологического регламента.

Основой безопасного ведения технологического процесса является соблюдение норм технологического режима, обусловленных





технологическими инструкциями и технологическим регламентом.

К самостоятельной работе допускаются лица, достигшие восемнадцатилетнего возраста и годные по состоянию здоровья к работе. Персонал должен быть обучен и аттестован на знание технологического процесса, правил техники безопасности.

На предприятии обязательно должны быть должностные инструкции в соответствии со штатным расписанием, инструкции по охране труда по профессиям, инструкции по общим видам работ.

Для всего персонала необходимо периодическое проведение инструктажей и занятий по технике безопасности и сдача экзаменов по технике безопасности, а также постоянное напоминание всему рабочему персоналу о необходимости соблюдения правил безопасности.

Все работники независимо от квалификации и стажа работы по данной профессии и должности должны проходить обучение и инструктаж по безопасным методам работы и аттестацию по технике безопасности.

Проводятся следующие виды инструктажей:

- I вводный инструктаж;
- II инструктаж на рабочем месте:
  - первичный на рабочем месте;
  - периодический (повторный);
  - целевой;
  - внеплановый.

Все вновь принятые на работу получают вводный инструктаж, который проводится инженером по технике безопасности с отметкой в журнале и в личной карточке работника.

Первичный инструктаж проводится непосредственно на рабочем месте руководителем работ.

Периодический (повторный) инструктаж по правилам и инструкциям по технике безопасности проводится не реже одного раза в полугодие.

Целевой инструктаж проводится при переводе на другую работу, при выполнении временной разовой работы, не входящей в круг обязанностей работника.

Внеплановый инструктаж проводится при изменениях технологического процесса, внедрении новых видов оборудования и в случаях, если на производстве учащаются нарушения правил и инструкций по технике безопасности.

Согласно п.79 Закона РК «О гражданской защите» работники, выполняющие работы на опасных производственных объектах, проходят ежегодное обучение по десятичасовой программе по промышленной безопасности; технические руководители, специалисты и инженерно-технические работники, проходят обучение по сорокачасовой программе по промышленной безопасности.

Согласно требованиям СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» все работники должны быть обеспечены специальной одеждой, обувью и средствами индивидуальной защиты (СИЗ).

Рабочая одежда.

Не разрешается ношение свободной или рваной одежды. Пропитанная нефтяными или химическими продуктами одежда (включая обувь) должна быть немедленно заменена, так как она может вызвать раздражение кожи и служить потенциальным источником возгорания. Не допускается ношение украшений на тех объектах, где они могут зацепиться за движущиеся или острые предметы или прийти в соприкосновение с электропроводкой.

Защитная обувь.

Ношение защитной обуви требуется при выполнении работы в местах, где имеется опасность получения травмы ног. К таким местам относятся места проведения сливо-наливных операций, строительные площадки.

На участках, где ношение специальной защитной обуви необязательно, работники должны носить закрытую кожаную обувь, соответствующую полевым или заводским условиям. Подошва должна быть стойкой к воздействию высоких температур и химических веществ. Подошва также не должна скользить.

Защитные каски.

Все сотрудники должны носить защитные каски в установленных местах. Защитные каски должны быть сделаны из неметаллического материала. Запрещается использовать поврежденные защитные каски.

Существуют виды работ, при которых не исключена возможность повреждения глаз. Для предотвращения такой опасности, прежде всего, применяют так называемую коллективную защиту, заключающуюся в устройстве предохранительных, оградительных и защитных приспособлений непосредственно у источника, способного нанести травму.

Также выполнение отдельных работ нередко связано с пребыванием работающих в среде, загрязненной парами вредных веществ и газов. В этих случаях используются средства индивидуальной защиты органов дыхания.

До начала работ необходимо провести тест, чтобы убедиться, что все техническое оборудование функционирует в соответствии с техническими описаниями изготовителя, а также находится в пределах допуска Технических Стандартов.

Перед началом любых работ необходимо убедиться в исправности электрооборудования и осветительной сети на рабочем месте.

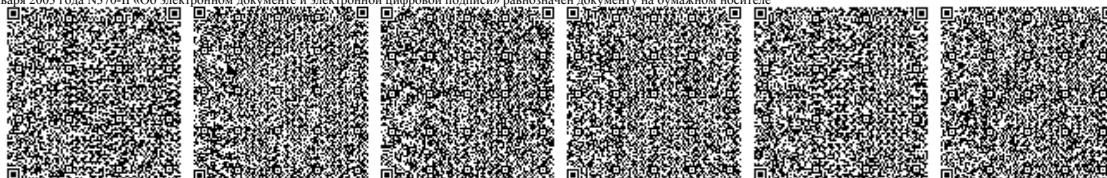
Нельзя оставлять работающие устройства и оборудование без присмотра.

Не разрешается устранять неисправности движущихся частей оборудования и машин во время их работы. Необходимо следить, чтобы все маховики задвижек, ручки кранов поворачивались легко. Их следует периодически смазывать, поддерживать в исправном состоянии, не допуская подкапывания, просачивания, течи.

При обслуживании проектируемой площадки следует ходить только по специальным дорожкам.

Лестницы-переходы, мостики и лестницы содержать в чистоте. В зимнее время очищать от снега, гололеда.

Согласно требованиям СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» п.2 складировать материалы и оборудование на рабочих местах следует так, чтобы они не создавали опасности при выполнении работ и не стесняли проходы.





Измерение загазованности. Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны и наличие производственных факторов (шума, вибрации и др.) на рабочих местах подлежат систематическому контролю по методикам, утвержденным Уполномоченным органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

Содержание пыли и вредных газов в воздухе определяется в местах постоянного или временного пребывания работающих.

Содержание пыли, вредных газов в воздухе рабочей зоны допускается не более установленных ГОСТом 12.1.005 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны» величин предельно допустимых концентраций (ПДК).

Отбор проб для определения содержания пыли, вредных газов в воздухе и их обработку производят лаборатории, допущенные к проведению лабораторных исследований в области промышленной безопасности. Перечень рабочих мест (рабочих зон) для отбора проб утверждается техническим руководителем объекта. План отбора проб разрабатывается на квартал (полугодие, год), согласовывается с руководителем лаборатории, утверждается техническим руководителем организации.

Сварочные работы. Все сварочные и другие огневые работы выполняются в соответствии с требованиями Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан, утвержденным постановлением правительства РК №1077 от 9 октября 2014г. и СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Работники допускаются к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходят дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров.

Производство сварочных и других огневых работ без оформления письменного наряда-допуска допускается на постоянных площадках проведения огневых работ и в местах, не опасных в пожарном отношении, при авариях, но под непосредственным наблюдением руководителя данного подразделения.

Огневые работы на действующих взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах допускаются в исключительных случаях, когда их производство невозможно на постоянных местах. Работы производятся по наряду-допуску.

Исполнителями огневых работ допускаются лица, имеющие допуск к проведению огневых работ.

Перед началом огневых работ исполнители получают инструктаж по соблюдению мер безопасности при проведении огневых работ.

Место проведения огневых работ обеспечивается необходимыми первичными средствами пожаротушения.

Во время проведения огневых работ осуществляется контроль за наличием в воздушной среде взрывоопасных, взрывопожароопасных и пожароопасных веществ.

Не допускается производить сварочные работы на закрытых сосудах, находящихся под давлением (трубопроводы и др.) или на сосудах, содержащих воспламеняющиеся или взрывоопасные вещества. Электросварка и резка емкостей из-под горючих и легковоспламеняющихся жидкостей без предварительной тщательной очистки, пропаривания этих емкостей и удаления газов вентилированием не допускается.

Сварочные работы в закрытых емкостях производятся не менее двумя лицами, аттестованными по электробезопасности. При этом один из них, имеющий II или III квалификационную группу по электробезопасности, находится снаружи свариваемой емкости и осуществляет контроль за безопасным проведением работ.

На рабочих местах сварки вывешиваются предупредительные плакаты. Места электросварочных работ ограждаются светонепроницаемыми щитами или ширмами из негорючего материала, высотой не менее 1,8 м. При сварке на открытом воздухе такие ограждения следует ставить в случае одновременной работы нескольких сварщиков вблизи друг от друга и на участках интенсивного движения людей.

Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны и наличие производственных факторов (шума, вибрации и др.) на рабочих местах подлежат систематическому контролю по методикам, утвержденным Уполномоченным органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

Содержание пыли и вредных газов в воздухе определяется в местах постоянного или временного пребывания работающих.

Содержание пыли, вредных газов в воздухе рабочей зоны допускается не более установленных ГОСТом 12.1.005 «Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования» величин предельно допустимых концентраций (ПДК).

Отбор проб для определения содержания пыли, вредных газов в воздухе и их обработку производят лаборатории, допущенные к проведению лабораторных исследований в области промышленной безопасности. Перечень рабочих мест (рабочих зон) для отбора проб утверждается техническим руководителем объекта. План отбора проб разрабатывается на квартал (полугодие, год), согласовывается с руководителем лаборатории, утверждается техническим руководителем организации.

Погрузочно-разгрузочные работы. Все погрузочно-разгрузочные работы должны производиться согласно Приказом МИР РК от 30 декабря 2014г. №359 Об утверждении «Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов».

Площадки для погрузочных и разгрузочных работ должны быть спланированы и иметь уклон не более 5°. В соответствующих местах необходимо установить надписи: "Въезд", "Выезд", "Разворот" и другие надписи ограничения.

Строповку грузов следует производить инвентарными стропами или специальными грузозахватными устройствами. Способы строповки должны исключать возможность падения или скольжения застропованного груза.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ не допускается строповка груза, находящегося в неустойчивом положении, а также смещение приспособлений на приподнятом грузе.

Погрузочно-разгрузочные операции с пылевидными материалами (цемент, известь, гипс и др.) необходимо выполнять механизированным способом. Ручные работы по разгрузке цемента, в виде исключения, разрешается выполнять при его температуре не выше 40°С.

1.42. На все выполняемые работы Подрядчиком составляется проект производства работ (ППР) с детальным графиком выполнения работ, который согласовывается Заказчиком, организациями-эксплуатантами пересекаемых инженерных сооружений/коммуникаций и контролирующими органами Республики Казахстан (далее – РК).

1.43. Все материалы, оборудование, изделия, инвентарь и т.д., необходимые для выполнения работ, приобретаются и поставляются на объект Подрядчиком по предварительному согласованию с Заказчиком. Доставка материалов до места выполнения работ





производится Подрядчиком.

1.44. До начала работ Подрядчиком разрабатывается и согласовывается с Заказчиком: Ведомость договорной цены, Расшифровка оборудования к Ведомости договорной цены.

1.45. Подрядчик заключает договор со специализированной организацией на вывоз и захоронение строительного мусора и изделий от демонтажа.

1.46. Исполнительная документация Подрядчиком оформляется в 2-х экземплярах на бумажном и электронном носителе, в том числе чертежи, схемы и другая графическая информация в цифровом виде.

1.47. Подрядчик до начала работ оформляет документацию в соответствии с СТ 6636-1901-АО-039-2.005-2019 «Магистральные нефтепроводы. Требования к подрядным организациям» и представляет Заказчику документы, необходимые для уведомления уполномоченного государственного органа в сфере архитектурно-строительного контроля и лицензирования о начале производства строительного-монтажных работ, журнал БКС, журналы производства работ, приказы о назначении ответственных за производство работ и по наряд-допускам, охране труда и технике безопасности, уведомление от генерального подрядчика о назначении ответственного руководителя за производство работ, акт-допуск для производства строительного-монтажных работ на территории действующего производства Заказчика.

1.48. Для допуска к работам на объекте Подрядчиком предоставляются Заказчику документы, предусмотренные соответствующей инструкцией о пропускном и внутри объектном режимах на объектах Заказчика, Законом РК «О гражданской защите», СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СТ РК 2081-2011 «Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации», СТ РК 2079-2010 «Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ», СТ РК 2080-2010 «Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность», СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», Правилами и сроками проведения обучения, инструктирования и проверок знаний по вопросам безопасности и охраны труда работников, утвержденными приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 25 декабря 2015 года № 1019 и другими нормативными документами, обеспечивающими безопасные условия работы на объектах.

1.49. Во исполнение требований норм Экологического кодекса РК, кодекса РК «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» Подрядчиком предоставляются копии документов:

- а) план мероприятий по охране окружающей среды;
- б) проект программы производственного экологического контроля.

1.50. Подрядчик предоставляет разрешение уполномоченного органа в области промышленной безопасности на применение, изготовление (в том числе иностранных) на территории РК технологий, технических устройств, оборудования и других конструкций, имеющих самостоятельное значение (приборы учета и прочее), материалов.

1.51. На территории строительства находятся действующие надземные и подземные коммуникации, поэтому до начала выполнения работ Подрядчиком производится уточнение расположения коммуникаций и обеспечивается их сохранность во время выполнения работ.

1.52. Временный отвод земельных участков (под складирование, создание временных городков и т.п.) выполняются Подрядчиком.

1.53. Подрядчик предоставляет на применяемые на объекте оборудование, материалы и изделия сертификаты, подтверждающие соответствие продукции в РК.

1.54. Все вновь приобретенные средства измерения подрядчиком должны быть внесены в реестр ГСИ РК, иметь сертификаты об утверждении типа, методики поверки, действующие сертификаты о поверке государственного образца РК.

### 3. Информация об уровне ответственности объектов строительства, который определяется в соответствии с законодательством Республики Казахстан

Для выполнения работ допускается строительная организация с правом осуществления строительного-монтажных работ в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности на технически сложных объектах I (повышенного) уровня ответственности, в соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 и другими нормативно-правовыми актами РК.

### 4. Технические стандарты

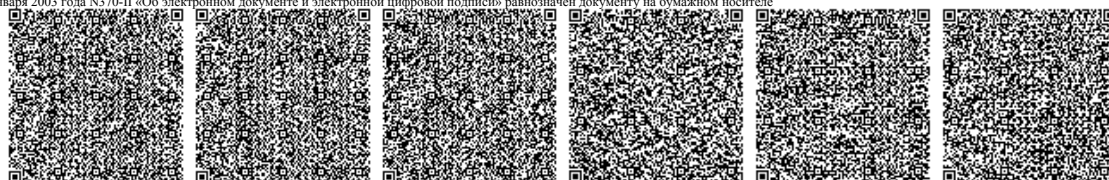
№ п/п	Наименование
1	СТ 6636-1901-АО-039-2.005-2019 «Магистральные нефтепроводы. Требования к подрядным организациям»

### 5. Нормативно-технические документы

№ п/п	Наименование
1	Технические условия, стандарты и другие нормативно-технические документы, приведенные в технической спецификации, зарегистрированы в РК.

### 6. Проектно-сметная документация

Том 1. ОПЗ-2.pdf





**7. Присутствует указание характеристик, определяющих принадлежность приобретаемого ТРУ отдельному потенциальному поставщику либо производителю**

осуществляются закупки приобретения товаров в соответствии с проектной (проектно-сметной) документацией

**Приложение**

Приложение к ТЗ.doc

Подписал

АЛДАБЕРГЕНОВ АСКАР НУРГОЖАЕВИЧ

Дата подписания

27.05.2020

