



ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 527295
способом Открытый тендер на понижение

Лот № (4-1 У, 1860338) Услуги по техническому обслуживанию контрольно-измерительных приборов и автоматики и аналогичных измерительных средств и оборудования

Заказчик: Товарищество с ограниченной ответственностью «КАЗАХСТАНСКО - КИТАЙСКИЙ ТРУБОПРОВОД»
Организатор: Товарищество с ограниченной ответственностью «КАЗАХСТАНСКО - КИТАЙСКИЙ ТРУБОПРОВОД»

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	Значение
Номер строки	4-1 У
Наименование и краткая характеристика	Услуги по техническому обслуживанию контрольно-измерительных приборов и автоматики и аналогичных измерительных средств и оборудования, Услуги по техническому обслуживанию контрольно-измерительных приборов и автоматики и аналогичных измерительных средств и оборудования
Дополнительная характеристика	Услуги по техническому обслуживанию и текущему ремонту системы измерений количества и показателей качества нефти "Кенкияк" магистрального нефтепровода Кенкияк-Кумколь
Количество	1.000
Единица измерения	-
Место поставки	КАЗАХСТАН, Актыбинская область, Актыбинская область
Условия поставки	-
Срок поставки	с 01.2021 по 12.2021
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 100%, Окончательный платеж - 0%

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

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Услуги по техническому обслуживанию контрольно-измерительных приборов и автоматики и аналогичных измерительных средств и оборудования

Раздел 1. СИКН Кенкияк.

1. Наименование Заказчика – ТОО «Казахстанско-Китайский Трубопровод».
2. Наименование закупаемых Услуг: Услуги по техническому обслуживанию и текущему ремонту системы измерений количества и показателей качества нефти (далее - СИКН) "Кенкияк".
3. Регион, место оказания Услуг: Актыбинская область, п. Кенкияк, СИКН «Кенкияк» магистрального нефтепровода Кенкияк-Кумколь.
4. Период (срок) оказания Услуг: с 01 января 2021 года по 31 декабря 2021 года.
5. Приоритет закупки: среди ПКО.
6. Обеспечение исполнения по Договору: требуется внесение обеспечения исполнения Договора в размере 5% от общей суммы Договора.
7. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых Услуг:
 - 7.1. ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ (ОПРЕДЕЛЕНИЯ):
 - 7.1.1 Система измерений количества и показателей качества нефти; СИКН: Совокупность средств измерений, системы обработки информации, технологического оборудования и трубопроводной арматуры, функционирующих как единое целое, основанная на методе динамических измерений массы брутто нефти и предназначенная:
 - для получения информации об измеряемых параметрах нефти;
 - для автоматической и ручной обработки результатов измерений;
 - для индикации и регистрации результатов измерений и результатов их обработки.
 - 7.1.2 коммерческий учет: учет нефти, проводимый поставщиком и потребителем или сдающей и принимающей сторонами, результаты которого используются для последующих расчетов и при арбитраже;
 - 7.1.3 Измерительная линия (ИЛ): Часть конструкции СИКН, состоящая из преобразователя расхода или массомера с прямолинейными участками трубопроводов, оснащенными средствами измерений давления и температуры, задвижками и фильтрами;
 - 7.1.4 контроль метрологических характеристик: определение в период между поверками отклонения значений метрологических характеристик средств измерений от действительных значений или значений, определенных при последней поверке, и установление пригодности средств измерений к дальнейшей эксплуатации;





7.1.5 погрешность измерения массы нефти: Обобщенная погрешность результатов всех измерений, необходимых для определения массы нефти, получаемая при условии выполнения требований методики выполнения измерений.

7.2 ОПИСАНИЕ И ОБЪЕМ ЗАКУПАЕМОЙ УСЛУГИ:

7.2.1 Техническая спецификация (далее – ТС) устанавливает основные положения и технические требования к оказанию услуг по техническому обслуживанию и текущему ремонту (далее – ТО и ТР) СИКН до и после реконструкции СИКН;

7.2.2 ТС разработана с учетом требований СТ РК 2.115 «Порядок метрологического и технического обеспечения промышленной эксплуатации систем измерений количества и показателей качества нефти, трубопоршневых поверочных установок и средств измерений в их составе»;

7.2.3 ТС устанавливает границы ответственности при техническом и метрологическом обслуживании, плановом ремонте, ответственность за сохранность средств измерений (далее – СИ) СИКН, определяет взаимоотношения персонала Исполнителя с персоналом подразделений Оператора;

7.2.4 ТО и ТР заключается в обеспечении коммерческого учета нефти посредством СИКН, постоянной работоспособности СИКН и входящих в ее состав отдельного оборудования и СИ с погрешностями, не превышающими нормированных пределов в процессе эксплуатации путем проведения профилактических осмотров, проверок, испытаний и ремонтов, чередование и периодичность которых определяется назначением, конструктивными и технологическими особенностями, требованиями действующих правил, норм и эксплуатационной документации, и обеспечение безотказной эксплуатации механического и электротехнического оборудования, входящего в состав систем измерений;

7.2.5 ТО и ТР осуществляется двумя организациями, привлекаемыми Заказчиком. ТО и ТР энергетической и механо-технологической части СИКН выполняет организация, имеющая лицензию на эксплуатацию магистральных нефтепроводов (далее – Оператор). ТО и ТР СИ и иного оборудования СИКН выполняет Исполнитель;

7.2.6 Услуги по ТО и ТР подлежащие выполнению Исполнителем:

- ежемесячное обслуживание – ТО и ТР – 1, период оказания Услуг январь-декабрь 2021 года; состав бригады указан в Приложении №6 к Договору;

- ежеквартальное обслуживание – ТО и ТР – 2, период оказания Услуг раз в квартал по согласованию с Заказчиком, состав бригады указан в Приложении №6 к Договору;

- ежегодное обслуживание – ТО и ТР - 3, период оказания Услуг раз в год по согласованию с Заказчиком. Состав бригады указывается в Приложении №6 к Договору;

7.2.7 в состав планового ТО и ТР, имеющего более высокий порядковый номер, входят работы каждого из предшествующих видов ТО и ТР. Оказание Услуг по ТО и ТР оборудования и СИ СИКН должно осуществляться в соответствии с рекомендациями изготовителя;

7.2.8 состав и последовательность работ, выполняемых при ТО и ТР конкретного оборудования и СИ, определен, но неограничен в Приложении №6 к Договору «Типовые технологические карты технического обслуживания обслуживаемого оборудования, СИ, трубопоршневой поверочной установки, блока измерений показателей качества нефти, системы управления и обработки информации СИКН», а также в эксплуатационной документации завода – изготовителя на каждый тип оборудования СИКН;

7.2.9 границы раздела ответственности за ТО СИКН между Оператором и Исполнителем установлены согласно рекомендациям СТ РК 2.115 и договорами с Оператором и Исполнителем;

7.2.10 пример перечня работ при которых требуется присутствие Исполнителя, выполняемых Оператором, при ежемесячном плановом ТО и ТР по графикам, а также при необходимости:

обеспечение технологических режимов и условий выполнения работ по ТО;

обеспечение условий для безопасного проведения работ;

постоянное взаимодействие со всеми исполнителями работ;

оформление заявок и выполнение работ вне графиков;

опробование оборудования, оформление документов на выполненные работы по эксплуатации и техническому обслуживанию;

оформление и обеспечение санкционированного доступа к СИ и оборудованию СИКН;

обеспечение герметичности резьбовых и фланцевых соединений, запорной арматуры, дренажной системы СИКН. Обеспечение монтажных работ на трубопроводах необходимыми расходными материалами;

выполнение работ с применением грузоподъемных механизмов и машин;

ведение документации технического обслуживания;

проверка выполнения требований изокINETичности отбора проб в БИК;

обеспечение исправности и нормальной работы циркуляционных насосов, пробоотборника, автоматики вентиляции и отопления;

ревизия и техническое обслуживание, замена (при необходимости) насосов;

проверка состояния кабельных линий, испытание кабелей (сопротивление изоляции) и контуров заземлений;

ремонт и замена (прокладка) кабелей (контрольных, силовых) при необходимости по результатам ревизии по кабельным каналам (эстакадам, траншеям);

– ревизия, ремонт и замена кабельных каналов (коробов) на эстакадах (в траншеях) и самих эстакад при необходимости;

7.2.11 пример перечня работ совместно выполняемых Оператором и Исполнителем, при ежемесячном плановом ТО и ТР по графикам и при необходимости, согласно границ раздела ответственности:

– подготовка СИ и оборудования к демонтажу (оперативные отключения, переключения, дренаж);

– демонтаж и монтаж оборудования и СИ, установленных на трубопроводах (имеющих контакт с нефтью);

– проверка электроприводов запорной и регулирующей арматуры, герметичности запорной арматуры;

– демонтаж и монтаж трубопроводов, сенсоров, фильтров, запорной арматуры измерительных линий (при необходимости). Ревизия и чистка фильтров, замена фильтрующих элементов;

– демонтаж, ревизия и монтаж механизма переключения потока, торцевых фланцев цилиндра и замена тарельчатого клапана





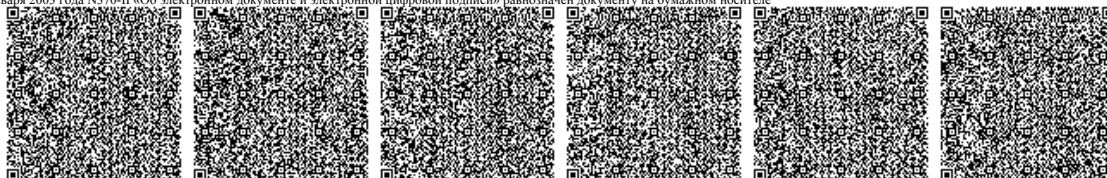
- поршня, замена масла в гидросистеме трубопоршневой поверочной установки (далее – ТПУ);
- монтаж обвязки и гидравлические испытания технологической схемы для поверки ТПУ;
- прочие работы по ежемесячному ТО и ТР СИКН выполняются организациями, привлекаемые Заказчиком по отдельным договорам согласно границ раздела;
- результаты ежедневного контрольного осмотра и проверки, а также технического обслуживания, выявленных замечаний и неисправностей отражаются в соответствующих журналах при приеме-сдаче смены;
- 7.2.12границы раздела ответственности между Оператором и Исполнителем:
 - в части механических соединений – фланцевое или резьбовое соединение механо-технологического оборудования, приборов и СИ, установленных на трубопроводе, имеющих контакт с нефтью;
 - со стороны оборудования и технологических трубопроводов, имеющих контакт с нефтью и находящихся под давлением – ответственность Оператора;
 - со стороны оборудования БИЛ, компакт-прувера, БИК, СОИ, приборов и СИ ответственность Исполнителя;
 - в части электрических соединений – клеммное соединение с внешними кабелями и проводками в шкафах автоматики операторной и в шкафах клеммных колодок соединений БИЛ, компакт-прувера, БИК оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики (далее - КИП и А) СИКН;
 - со стороны кабелей, входящих в шкафы и подключаемых к механо-технологическому оборудованию и приборам – ответственность Оператора;
 - со стороны СОИ и оборудования, размещенного в шкафах БИЛ, компакт-прувера, БИК и приборов – ответственность Исполнителя;
- 7.2.13подготовительные работы, предшествующие ТО преобразователей расхода, давления, температуры, установленных на технологическом оборудовании, производятся персоналом Оператора совместно с персоналом Исполнителя;
- 7.2.14персонал Оператора обеспечивают технологические переключения, дренирование жидкости и совместно со специалистами Исполнителя производят демонтаж МПР (ТПР), других первичных преобразователей (Исполнитель выполняет отключение электрической части) по заявке Оператора;
- 7.2.15Работы, касающиеся ТО и ТР, профилактики, замены СИ, не требующих подготовительных работ, выполняются Исполнителем без привлечения персонала Оператора, с обязательным уведомлением ответственных лиц Оператора;
- 7.2.16все СИ и оборудование, находящиеся по Договору на обслуживании у Исполнителя, и материалы, необходимые для поверки и ремонта, доставляются к месту проведения поверочных, ремонтных работ и обратно силами Исполнителя;
- 7.2.17подразделения Исполнителя и Оператора на СИКН обеспечивают ведение закреплённой за ними документации;
- 7.2.18допуск к работе работников Исполнителя для проведения ТО и ТР осуществляет Оператор, а также с участием работников Исполнителя осуществляет допуск к работе персонала подрядных организаций по обслуживанию и ремонту технологического оборудования с установленными на них СИ при необходимости привлечения подрядных организаций;
- 7.2.19производственные вопросы, не нашедшие отражения в ТС разрешаются Исполнителем и Оператором в рабочем порядке, с привлечением Заказчика;

7.3 ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ И СИ, ПОДЛЕЖАЩИХ ТО И ТР ИСПОЛНИТЕЛЕМ:

- 7.3.1обслуживанию Исполнителем подлежат все оборудование СИКН, в том числе СИ, перечисленные в Приложении №5 к Договору, кроме энергетического и механо-технологического оборудования (до и после реконструкции СИКН);
- 7.3.2обслуживанию Исполнителем подлежат автоматизированные системы управления и обработки информации, дополнительное оборудование СИКН, используемое для определения количества нефти, в том числе, но не ограничиваясь:
 - система управления и обработки информации (СОИ);
 - контроллеры расхода FloBoss (компьютер расхода);
 - шкаф вторичной аппаратуры (ВА);
 - АРМ оператора СИКН;
 - принтер матричный и лазерный АРМ (включая замену);
 - клеммные и распределительные коробки, искробезопасные барьеры и т.п.;
 - электропривода запорной и регулирующей арматуры СИКН;
 - сигнализаторы, реле и указатели;
 - пробозаборные устройства, автоматические пробоотборники, циркуляционные насосы, расходомеры;
 - источники бесперебойного питания;
 - поверочная установка (включая компакт-прувер, турбинный расходомер, азотные баллоны, плотномеры, циркуляционные насосы, СИ и другое);
 - средства обогрева и термоизоляции оборудования и СИ;
 - система промывки и поверки поверочной установки;
 - СИ входящие в состав СИКН;
 - программное обеспечение, установленное на оборудовании СИКН;
 - кабельные линии передачи сигналов оборудования СИКН;

7.4 ТРЕБОВАНИЯ К ИСПОЛНИТЕЛЮ ВО ВРЕМЯ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ:

- 7.4.1при оказании Услуг задействованный персонал должен иметь действующие свидетельства о прохождении проверки знаний по вопросам охраны труда, промышленной безопасности, пожарной и электробезопасности (не ниже III группы), в соответствии с Законом Республики Казахстан «О гражданской защите», 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, Правилами обучения работников организаций и





населения мерам пожарной безопасности и требования к содержанию учебных программ по обучению мерам пожарной безопасности, утвержденными приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 9 июня 2014 года № 276, Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 19 марта 2015 года № 222;

7.5 ОБЯЗАННОСТИ ИСПОЛНИТЕЛЯ ВО ВРЕМЯ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ:

- 7.5.1 выполнение ТО и ТР, устранение отказов в работе обслуживаемого им оборудования и СИ СИКН, обеспечение рабочего состояния оборудования СИКН в течение всего срока действия Договора;
- 7.5.2 Сроки оказания Услуг по ТО и ТР должны соответствовать условиям Договора и графику технического обслуживания СИ и оборудования СИКН на 2021 год;
- 7.5.3 Время прибытия Исполнителя на площадку СИКН при возникновении необходимости оказания внеплановых (аварийных) услуг по восстановлению работоспособности СИКН в течение 24 часов с момента оповещения Заказчиком, но не более 48 часов с момента возникновения отказов СИКН;
- 7.5.4 Для оповещения Исполнителя о возникновении отказа СИКН Заказчик должен использовать все доступные средства связи, в том числе телефонную, электронную почту, факс;
- 7.5.5 После определения причин отказа СИКН и размеров необходимых ремонтных работ, Исполнитель должен представить предложения по устранению неисправности СИКН и согласовывать с Заказчиком сроки устранения неисправности и восстановления работоспособности СИКН. Срок предоставления предложений по устранению неисправности СИКН не более 72 часов с момента возникновения отказа СИКН;
- 7.5.6 выезд специалистов Исполнителя в течение 24-х часов (если иной срок не указан в извещении) с момента получения извещения от Заказчика об обнаружении отказа в работе оборудования и СИ СИКН для установления причин и устранения отказов в работе оборудования и СИ СИКН в согласованные с Заказчиком сроки;
- 7.5.7 незамедлительное извещение Заказчика об авариях, неисправностях или осложнениях, возникших на рабочих объектах в результате деятельности Исполнителя, и принятие всех необходимых мер для их устранения;
- 7.5.8 своевременно, вне плана ТО, устранять обнаруженные неисправности в работе обслуживаемого СИКН. В случае выхода из строя оборудования или остановки работы СИКН, незамедлительно приступать к устранению неполадок;
- 7.5.9 по требованию Заказчика обеспечение в случае выхода из строя одного из компонентов СИКН, замену из собственного запаса ЗИП на время проведения восстановительных работ, ЗИП минимальной комплектности с обеспечением проверки на период замены: преобразователь расхода MVD2700 с корпроцессором, компьютер расхода FloBoss S600 +, преобразователь давления с первичным сенсором Rosemount 3051, преобразователь температуры с первичным сенсором Rosemount 3144, комплект ЗИП для системы Delta V (модули AI-1шт., AO-1шт., DI-1шт., DO-1шт., процессор-1шт., блок питания-1шт.), блок питания 24В 40А, ЗИП для автоматического пробоотборника Стандарт АЛ, ЗИП для ИБП;
- 7.5.10 для оказания Услуг Исполнитель должен привлекать специалистов, квалификация, опыт и компетентность которых позволяют надлежащим образом исполнять обязанности по Договору и соответствуют требованиям ТС, а так же назначить ответственного Представителя для координации оказания Услуг и оперативного решения вопросов по настоящему Договору. При этом Заказчик оставляет за собой право изучить послужной список данных лиц, принять или отклонить специалистов, предложенных Исполнителем;
- 7.5.11 в течение 10 (десяти) рабочих дней, следующей за датой подписания Договора, Исполнитель представляет Заказчику официальное уведомление в письменной форме: список используемых им для проезда на территорию объектов Заказчика транспортных средств, список своих работников с указанием всех разрешительных документов и допусков по охране труда и электробезопасности. Въезд на территорию объектов Заказчика личного автотранспорта и пребывание на ней не указанных Исполнителем лиц не допускается;
- 7.5.12 в период оказания Услуг Исполнителем своими силами и средствами обеспечивается своевременное получение допусков для персонала и автотранспорта задействованного в оказании Услуг на объект в соответствии с требованиями Оператора к подрядным организациям осуществляющим работы на объекте;
- 7.5.13 обеспечение в течение всего срока действия Договора соблюдения персоналом задействованным для оказания Услуг законодательства Республики Казахстан согласно требованиям техники безопасности, пожарной безопасности, промышленной безопасности и охраны окружающей среды, а так же внутренних инструкций действующих на СИКН;
- 7.5.14 осуществление, в течение срока действия Договора, за свой счет и своими силами обязательного страхования своих работников, а также иные обязательные виды страхования в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан, включая страхование, требуемое для исполнения обязательств Исполнителя по Договору;
- 7.5.15 обеспечение, на время оказания Услуг на территории Заказчика свой счет своих работников спецодеждой и средствами индивидуальной защиты (очки, перчатки и т.п.), проживанием, питанием, проездом и транспортными средствами;
- 7.5.16 обеспечение за свой счет и своими силами доставку своих работников до места оказания Услуг и обратно;
- 7.5.17 оказание Услуг своими инструментами, оборудованием и необходимыми материалами;
- 7.5.18 обеспечение наличия обязательной для выполнения услуг по ТО и ТР технической документации на оборудование СИКН, в том числе, но не ограничиваясь, руководства по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, конфигурированию, рекомендаций завода изготовителя;
- 7.5.19 до начала оказания Услуг по Договору, пройти вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте, обеспечить соблюдение требований в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды к работам в нефтегазодобывающей отрасли, предусмотренные законодательством Республики Казахстан;
- 7.5.20 выполнение требований законодательства Республики Казахстан, государственных стандартов, в том числе СТ РК 2.62-2003 «Системы измерений количества и показателей качества нефти. Общие требования», СТ РК 2.115-2006 «Порядок метрологического и технического обеспечения промышленной эксплуатации систем измерений количества и показателей качества нефти,





трубопоршневых поверочных установок и средств измерений в их составе»;

7.5.21 нести полную материальную ответственность обслуживаемого оборудования в период проведения ТО и ТР. В случае причинения ущерба Исполнитель возмещает причиненный ущерб в полном объеме в сроки согласованные с Заказчиком;

7.5.22 при оказании Услуг на территории Заказчика, нести ответственность за несоблюдение привлекаемыми им работниками законодательства Республики Казахстан в том числе согласно требованиям техники безопасности, пожарной безопасности, промышленной безопасности и охраны окружающей среды. По решению Заказчика, нарушения вышеуказанных требований могут послужить основанием для расторжения Договора, с выплатой суммы за фактически оказанные Услуги;

7.5.23 графики поверки СИ, указанных в Договоре на ТО, составляются и выполняются специалистами Исполнителя, согласуются с Заказчиком;

7.5.24 годовые заявки на СИ, оборудование и ЗИП к ним, составляются специалистами Исполнителя и согласовываются с Заказчиком;

7.5.25 замена СИ и оборудования СИКН производится совместно представителями Исполнителя и Оператора с оформлением Актов приемки на обслуживание;

7.5.26 при проведении ТО СИ и оборудования на СИКН специалисты Исполнителя соблюдают действующие Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности, Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 19 марта 2015 года № 222, действующие нормы и правила по охране труда, пожарной безопасности, в том числе ведомственные (отраслевые) инструкции по охране труда и пожарной безопасности, а также местные положения и инструкции, а Оператор обеспечивает необходимые условия для соблюдения указанных правил;

7.5.27 обеспечение бесперебойной работы СИКН и СИ, а также проведение ТО и ТР, метрологического обслуживания согласно:

- графику ТО СИКН (в течении 5 рабочих дней после подписания Договора формируется Исполнителем и на бумажном носителе направляется на согласование Заказчику и Оператору);

- графику КМХ СИКН (в течении 5 рабочих дней после подписания Договора формируется Исполнителем и на бумажном носителе направляется на согласование Заказчику и Оператору);

- графику поверки СИ (копия направляется Заказчиком Исполнителю в течении 5 рабочих дней после подписания Договора);

7.5.28 в течение срока действия Договора Заказчик оставляет за собой право на внесение изменений в графики поверки, КМХ и ТО;

7.5.29 предоставление по требованию Заказчика любой информации имеющая отношение к оказанию Услуг, в том числе перечни СИ и оборудования с полными характеристиками, подробную информацию по конфигурации, технических, технологических и метрологических характеристик СИКН и оборудования входящих в его состав;

7.5.30 обеспечение за свой счет наличия и ведение журналов и документации согласно СТ РК 2.115 и назначение ответственных за СИ и ТО и ТР;

7.5.31 предоставление Оператору полного списка материалов и инструментов, провозимых на территорию Заказчика и Оператора. После завершения предоставления Услуг, Исполнитель предоставляет список используемых им материалов, принадлежащих ему инструментов и неиспользованных материалов для вывоза;

7.5.32 своевременное оформление и предоставление отчетов Заказчику по ТО и ТР;

7.5.33 при обнаружении недостатков, связанных с оказанием Услуг, по требованию Заказчика своими силами и за свой счет устранение таких недостатков в течение 10 (десяти) календарных дней, или иной срок, согласованный Сторонами, а также возмещение Заказчику причиненные убытки в соответствии с законодательством Республики Казахстан;

7.5.34 при оказании услуг по ТО и ТР, Исполнитель без увеличения общей стоимости Услуг:

- при необходимости производит за счет Исполнителя закуп и замену сальниковых и уплотнительных элементов и материалов, обслуживаемого оборудования и СИ (не входит в ЗИП);

- при необходимости за счет Исполнителя осуществляет обновление лакокрасочного покрытия обслуживаемого оборудования и СИ;

- выполняет замену неисправных и наладку установленных компонентов СИКН, предоставленных Заказчиком согласно дефектной ведомости, составленной по итогам оказанных в 2020 году услуг по ТО и ТР, а при возникновении отказов и дефектов компонентов СИКН в 2021 году с использованием собственных ресурсов при условии, что общая средняя рыночная стоимость использованных ресурсов составит в совокупности не более 5-и % от общей суммы Договора;

- проводит контроль метрологических характеристик (далее - КМХ) СИ, входящих в состав СИКН;

- при заявке на поверку СИ в лабораторных условиях, осуществляет доставку СИ до поверочной лаборатории и обратно;

- обеспечивает необходимыми вспомогательными средствами, такие как спирт, нефрас для чистки плотномеров, мерника и другие;

- в случае необходимости проведения поверки по требованию сдающей стороны или контролирующих органов, после ремонта СИ в составе СИКН, получения отрицательных результатов при контроле метрологических характеристик СИ обеспечивает подготовку и по согласованию с Заказчиком проведение внеочередной поверки СИ за свой счет;

- при выходе из строя оборудования СИКН, проводит ремонтные работы и иные мероприятия по восстановлению работоспособности СИКН и оборудования в его составе;

- по запросам Заказчика разрабатывает и предоставляет представителю Заказчика процедуры оказания Услуг, включая, но не ограничиваясь детальным описанием любого процесса, разъяснений и ссылок на нормативно-техническую документацию;

- один раз в год в соответствии с заявкой Заказчика оформляет и/или обновляет шильдики и все необходимые для осуществления ТО документы на оборудование и СИ (паспорта, формуляры, технологические и электрические схемы);

- при необходимости за счет Исполнителя производит замену смазывающих жидкостей всего обслуживаемого оборудования СИКН, жидкость термоманометров, гидрозаполнение манометров и импульсных линий датчиков давления/ перепада давления и манометров;

- при необходимости заправить азотные баллоны компакт-прувера;

- при необходимости производит за счет Исполнителя замену комплектующих принтеров, картриджей или принтеров для





обеспечения соответствующего качества печати;

7.5.35Внесение Исполнителем изменений в коэффициенты и конфигурацию СИКН производится только с разрешения и в присутствии ответственного представителя Заказчика с оформлением необходимых записей в журнале ТО и ТР СИКН и оформления актов. При этом калибровочные коэффициенты должны соответствовать данным действующего свидетельства о поверке, либо документе заменяющем его;

7.5.36Исполнитель вправе с предварительного письменного согласия Заказчика привлекать субподрядчиков для исполнения части обязанностей по Договору. При этом согласование с Заказчиком субподрядчика происходит до оказания им какой-либо части Услуг. Ответственность перед Заказчиком за все действия субподрядчика несет Исполнитель. Не допускается передача Исполнителем субподрядчикам на субподряд в совокупности более двух третей объема Услуг предусмотренных Договором;

7.5.37прием и передача СИКН производится между организацией, выполнявшей ТО и ТР в 2020 году и организацией, которая будет выполнять ТО СИКН в 2021 году, при участии Оператора и присутствии представителей Заказчика;

7.5.38прием-передача выполняются в течение 20 (двадцати) рабочих дней со дня заключения Договора, если Сторонами не будет достигнута иная договоренность;

7.5.39факт приема-передачи оформляется актом, подписанным участниками приема-передачи: представителем Заказчика, исполнителем по договору 2020 года, Исполнителем по Договору (2021 года), Оператором;

7.5.40метрологическое обеспечение:

7.5.40.1Исполнитель гарантирует правильность коммерческого учета нефти СИКН, показаний СИКН и СИ в его составе и несет ответственность за нарушение метрологических характеристик при проведении коммерческого учета нефти по СИКН на протяжении всего срока действия Договора;

7.5.40.2Исполнитель гарантирует надлежащее техническое состояние оборудования СИКН на протяжении срока действия Договора;

7.5.40.3подготовку, доставку и сдачу в поверку СИ СИКН и ТПУ осуществляет Исполнитель (вне зависимости где будет выполнена поверка, на месте эксплуатации или в поверочной лаборатории), с привлечением поверителей аккредитованной на право поверки СИ организации по графику поверки. Услуги плановой поверки оплачиваются Заказчиком по отдельному договору с аккредитованной на право поверки СИ организацией. Проведение внеочередной поверки и подготовки к ней в случаях предусмотренных подпунктом 7.5.40.8 настоящего пункта Исполнитель обеспечивает за свой счет;

7.5.40.4Заказчик оповещает ответственного представителя Исполнителя о сроках проведения поверки. Заявка на поверку СИ направляется в аккредитованную организацию в соответствии с договором на оказание услуг поверки. Представитель Исполнителя связывается с аккредитованной на право поверки СИ организацией, выполняющей поверку СИ СИКН для своевременного решения организационных вопросов и обеспечивают все необходимые согласования по условиям и исполнению сроков проведения поверки;

7.5.40.5Исполнитель обеспечивает все технические условия проведения поверки, например:

- подготовка СИКН, СИ входящих в его состав и оборудование переданное на ТО и ТР к проведению поверки, включая сбор схем поверки, подготовка соединительных каналов к оборудованию организации, выполняющую поверку СИ;
- проведение опробования с использованием собственного оборудования, контроль проведения поверки;

7.5.40.6Исполнитель обеспечивает всеми необходимыми расходными материалами для проведения поверки СИКН и СИ входящих в его состав (ветошь, спирт, нефрас для подготовки к поверке поточного плотномера, моющие средства и воду для очистки компакт-прувера, дистиллированная вода и спирт для проведения поверки мерника, необходимые переходники и др.);

7.5.40.7Исполнитель обеспечивает все технические условия проведения поверки СИКН и СИ входящих в его состав, включая, но не ограничиваясь очистку, подключение оборудования организации выполняющей поверку, проведение пробных замеров, обеспечение поверочной жидкостью, в соответствии с методиками поверки;

7.5.40.8внеочередную поверку СИ производят в следующих случаях:

- при получении отрицательных результатов при текущем контроле метрологических характеристик СИ СИКН;
- при обнаружении повреждений поверительных пломб, лейблов, клейм кожуха доступа компакт-прувера, несанкционированного доступ к программным средствам FloBoss;
- после ремонта отказавших СИ СИКН;
- по требованию Заказчика;

7.5.40.9выполнение поверки и оформление результатов поверки производят в соответствии с требованиями действующих в Республике Казахстан нормативных документов и методик поверки;

7.5.41коэффициент готовности СИКН.

7.5.41.1под коэффициентом готовности СИКН (далее - К СИКН) понимается время его безотказной работы, отнесенный ко всему времени за отчетный период работы. Исполнитель выполняя весь комплекс Услуг по ТО СИКН должен обеспечивать эталонный коэффициент готовности (далее - К Э СИКН) не ниже 0.96. ТО и ТР производится в согласованное с Заказчиком время, время оказания Услуг при определении коэффициента готовности в расчет не принимается. Также не принимаются в расчет простои оборудования, связанные с фактами перебоев электроснабжения СИКН и другими причинами Заказчика, не зависящими от Исполнителя;

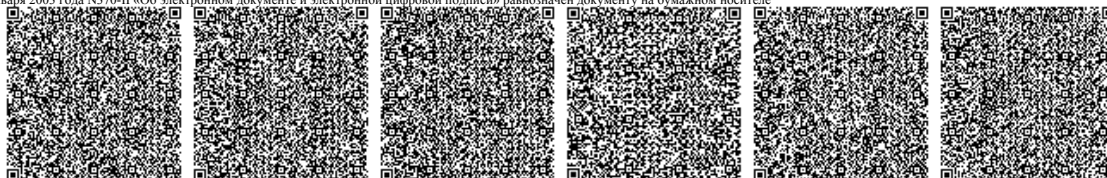
7.5.41.2расчет коэффициента готовности производится по следующей формуле:

$$КСИКН = (Тои - Ттр) / Тои$$

где Тои - общее время перекачки нефти, включая время перекачки по резервной схеме, напрямую от резервуарного парка, за отчетный период;

Ттр - суммарное время простоев СИКН в связи с проведением аварийно - восстановительных работ (АВР), ТО и ТР, выходящего за утвержденные Заказчиком сроки;

7.5.41.3за каждый случай ненадлежащего оказания Услуг, в том числе неисполнения готовности СИКН, сроков представления документов, указанных в Договоре и его приложениях Исполнитель по требованию Заказчика обязан уплатить штраф в размере





предусмотренном разделом 7 Договора;
7.5.41.4.случаи нарушения исполнения обязательств по оказанию Услуг должны быть документально оформлены;
7.5.41.5.участие в приемочных испытаниях, метрологической аттестации СИКН во время и после реконструкции СИКН.

3. Нормативно-технические документы

№ п/п	Наименование
1	СТ РК 2.115 Порядок метрологического и технического обеспечения промышленной эксплуатации систем измерений количества и показателей качества нефти, трубопоршневых поверочных установок и средств измерений в их составе;
2	СТ РК 2.62-2003 СИКН. Общие требования;
3	Руководства по эксплуатации на оборудование СИКН;
4	СТ РК 2.4-2017 ГСИ РК. Поверка средств измерений. Организация и порядок проведения;
5	Методики поверки средств измерений;
6	Методика выполнения измерений системой измерений количества и показателей качества нефти «Кенкияк», принадлежащей ТОО «Казахстанско-Китайский Трубопровод»;

Подписал
Дата подписания

Эльдар Бегалин Маратович
12.01.2021

