



ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 349396
способом Открытый тендер на понижение

Лот № (2 Р, 1177308) Работы по ремонту/реконструкции электрического, электrorаспределительного/регулирующего оборудования и аналогичной аппаратуры

Заказчик Акционерное общество "КазТрансОйл"
Организатор Акционерное общество "КазТрансОйл"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	Значение
Номер строки	2 Р
Наименование и краткая характеристика	Работы по ремонту/реконструкции электрического, электrorаспределительного/регулирующего оборудования и аналогичной аппаратуры, Работы по ремонту/реконструкции электрического, электrorаспределительного/регулирующего оборудования и аналогичной аппаратуры
Дополнительная характеристика	Замена аккумуляторных батарей ВОЛС Атырауского НУ по ЗКО
Количество	1.000
Единица измерения	-
Место поставки	КАЗАХСТАН, Западно-Казахстанская область, Западно-Казахстанская область (ДТК)
Условия поставки	-
Срок поставки	с 01.2020 по 12.2020
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 100%, Окончательный платеж - 0%

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

1.1 Общая часть

1. Подрядчик обязуется в соответствии с графиком производства работ за свой риск, имеющимися силами, инструментами, механизмами, а также необходимыми материалами и оборудованием полностью завершить работы в срок до 31 декабря 2020 года сдать работы по «Замене аккумуляторных батарей ВОЛС» (далее – Объект) актом выполненных работ (оказанных услуг).
2. Общая сумма Договора включает все затраты, оговоренные в Договоре; разработку проекта производства работ; другие составляющие цены Подрядчика; получение необходимых технических условий на подключение Объекта к инженерным коммуникациям (по временной и постоянной схемам); транспортировку всех материалов от поставщика (завода-изготовителя) до места выполнения работ; выполнение демонтажных, монтажных, настроечные работы; стоимость потребленных в ходе выполнения работ на Объекте электроэнергии, воды (для хозяйственно-бытовых нужд) и тепла; 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, послойно, в формате CAD (*.dxf или *.dwg или *.dgn.) отражающей фактическое положение сооружений и их элементов по мере завершения работ, на электронном носителе (CD или DVD), при этом вся передаваемая в электронном виде информация должна не иметь защиты от копирования и редактирования; а также все непредвиденные затраты, которые необходимы для сдачи работ.
3. Работы должны выполняться в соответствии с техническим заданием.
4. Общая сумма Договора является окончательной для исполнения Подрядником своих обязательств по Договору и может быть изменена только в случаях, установленных Правилами.
5. Порядок и условия осуществления промежуточных и окончательного платежей устанавливаются условиями Договора, согласно графику производства работ.
6. Заказчик не выплачивает Подрядчику авансовый платеж.
7. Промежуточные платежи за выполненные объемы работ производятся Заказчиком в течение 30 (тридцати) рабочих дней с даты подписания актов выполненных работ (оказанных услуг) и получения Заказчиком счета-фактуры, выписываемого в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан. Подписанные акты выполненных работ (оказанных услуг) 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.
8. Промежуточная оплата выполненных объемов работ в целом производится в пределах до 90% от общей стоимости Договора. Окончательный расчет производится при условии отсутствия у Заказчика претензий к качеству и срокам выполнения работ, в течение 30 (тридцати) рабочих дней после подписания акта выполненных работ (оказанных услуг), акта сверки взаимных расчетов, предоставления Подрядником 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 предоставления с обеих Сторон акта сверки взаимных расчетов по выполненным работам).

9. В случае непредставления либо представления ненадлежащим образом оформленных документов, предусмотренных пунктами 7 и 8 Технической спецификации, 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) рабочих дней со дня представления Подрядчиком недостающих (надлежащим образом оформленных) документов.

10. Подрядчик обязан в течение 20 (двадцати) рабочих дней со дня заключения Договора внести обеспечение исполнения Договора в размере 10% от суммы Договора, сроком по (указывается последняя дата месяца, следующего за датой окончательного исполнения Исполнителем своих обязательств по Договору), в виде безусловной и безотзывной банковской гарантии, через банк, обслуживающий Заказчика, или в виде гарантийного денежного вноса, вносимого на следующий банковский счет Заказчика:

АО «Народный банк Казахстана»

ИИК KZ346010111000046283

SWIFT: HSBKKZKX

Код сектора экономики 16.

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

11. 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».

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

13. 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.

14. Для выполнения работ Подрядчик обязуется:

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

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

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

14.4. обеспечить за свой счет охрану рабочей площадки;

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

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

14.7. представлять Заказчику на согласование спецификации материалов и оборудования;

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

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

14.10. выполнить работы в объеме и в сроки, предусмотренные в Договоре и приложениях к нему;

14.11. производить работы в полном соответствии с СТ 6636-1901-АО-039-2.005-2012 «Требования к подрядным организациям» и иными внутренними документами Заказчика, предоставленными им;

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

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

14.14. 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;

14.15. 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.

15. Досрочное выполнение (сдача) Подрядчиком объемов работ, указанных в графике производства работ, допускается только с письменного согласия Заказчика, при условии предварительного заключения Сторонами соответствующего дополнительного соглашения к Договору.

16. Заказчик обязуется:

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

16.2. обеспечить контроль за работами.

17. Заказчик вправе:

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

17.2. запрашивать у Подрядчика копии документов, подтверждающих отчетность по местному содержанию в выполненном объеме





работ в рамках исполнения Договора.

18. 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 двух третей стоимости работ (Общая сумма 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.

19. 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.

21. 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.

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

23. При отказе Заказчика в приемке выполненных работ, Сторонами составляется двусторонний акт, в котором указываются недостатки в работах, а также условия и сроки их устранения. Все недостатки в работах Подрядчик устраняет за свой счет и риск.

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

25. 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.

26. Подрядчик гарантирует за свой счет и риск:

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

26.2. качество выполнения работ в соответствии с действующими нормами и техническими условиями;

26.3. своевременное устранение недостатков и дефектов, выявленных при приемке работ и в период его гарантийной эксплуатации;

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

27. 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.

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

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

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.

ЛОТ № 1

ОСНОВНЫЕ ОБЪЕМЫ РАБОТ

по замене аккумуляторных батарей волоконно - оптической линии связи АО «КазТрансОйл» по Атырауской области

1. Общие требования

1.1. Подрядчик должен заменить в пунктах контроля и управления (ПКУ) аккумуляторные батареи на оборудовании ВОЛС по объектам Атырауского и Кульсаринского нефтепроводных управлений. Аккумуляторные батареи необходимо заменить в 27 ПКУ (на участке НПС Опорная – НПС Индер). Общее количество заменяемых аккумуляторных батарей – 108 штук.

Кульсаринское НУ - 12 ПКУ;

Атырауское НУ - 15 ПКУ.

1.2. Потенциальный поставщик в тендерной заявке должен подробно описать принцип работы предлагаемых аккумуляторов, их технические параметры, а также предоставить технический акт измерения внутреннего сопротивления аккумуляторов.

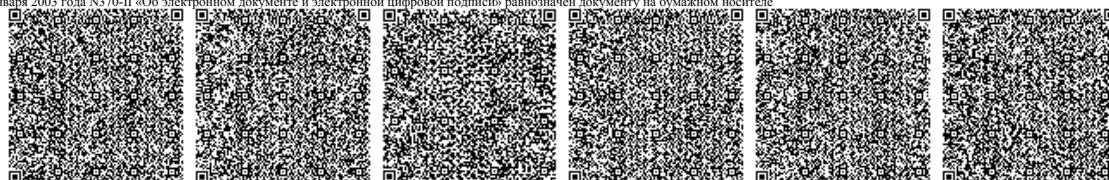
1.3. Существующие аккумуляторные батареи должны быть заменены на новые в соответствии с техническими характеристиками.

1.4. Аккумуляторные батареи должны устанавливаться в существующие термощкафы ВОЛС, на специально подготовленное место.

1.5. Перед установкой аккумуляторных батарей необходимо провести обследование ПКУ на предмет подключения поставляемых батарей к существующим источникам бесперебойного питания General Electric».

1.6. Перед установкой аккумуляторных батарей необходимо согласовать с Заказчиком тип аккумуляторных батарей и методы их креплений в шкафу ВОЛС.

1.7. До и после проведения монтажа провести измерения времени удержания аккумуляторных батарей при отключении электропитания на предмет соответствия работы заданному времени. По результатам измерений провести анализ времени





удержания и сравнить время до и после замены АКБ. Не прошедшие испытания на соответствие расчетному времени, аккумуляторные батареи должны быть заменены в течении 30 календарных дней за свой счет и своими силами.

1.8. После проведения монтажа, Подрядчик должен заключить договор с третьей стороной на утилизацию демонтированных аккумуляторных батарей.

1.9. Предоставить исполнительную документацию в двух экземплярах и в электронном виде.

1.10. Аккумуляторные блоки должны быть заводского исполнения и должны быть необслуживаемыми.

1.11. Аккумуляторные батареи должны иметь допустимый температурный режим от -20 до +50 С.

1.12. Подрядчик должен провести для одного представителя Заказчика приемо-сдаточные испытания устанавливаемых аккумуляторных батарей. Приемо-сдаточные испытания должны обеспечить проверку всех показателей качества, установленных в техническом паспорте (спецификации), при вводе их в эксплуатацию с оформлением протокола.

Протокол приемо-сдаточных испытаний включает в себя ведомость дефектов, обнаруженных в ходе испытания, а также подробные отчеты по всем видам проведенных испытаний.

1.13. Для отслеживания событий, Подрядчик должен произвести работы по проверке интеграции вновь установленных аккумуляторных батарей с существующей единой системой мониторинга (ЕСМ) построенной на базе программно-аппаратного комплекса Cisco Info Center. Технические условия и рекомендации по подключению к ЕСМ предоставляет Заказчик. Критерием успешной интеграции считается отображение события в интерфейсе ЕСМ (список сообщений, выдаваемых оборудованием, категорирование системных сообщений) и получения почтового или SMS-уведомления ответственными лицами Заказчика. Техническое решение необходимо отобразить в исполнительной документации.

1.14. Подрядчик должен поставить в г. Нур-Султан компьютер (ноутбук, Core i5, диагональ 13,3, дюйма) с установленной программой для удаленного мониторинга заряда батарей.

1.15. Персонал Подрядчика должен иметь соответствующий допуск для работы к электроустановкам, в связи с этим в тендерной заявке потенциальный поставщик должен предоставить подтверждающий документ о прохождении обучения по техническому обслуживанию источников бесперебойного питания «General Electric», а также систем постоянного и переменного тока бесперебойного питания.

1.16. При повреждении основного телекоммуникационного оборудования, вызванного работой Подрядчика при установке аккумуляторных батарей, Подрядчик в полном объеме, своими силами и за свой счет восстанавливает данное оборудование.

1.17. Потенциальный поставщик должен указать в тендерной документации документальное соответствие на конкретный тип и марку аккумуляторных батарей, его размеры (длина, высота, ширина), вес которые планируют устанавливать с предоставлением подтверждающих документов, а именно данные о получении сертификата EAEU, полные данные от завода изготовителя на потенциального поставщика и его персонал, а также на данные аккумуляторные батареи.

2. Технические требования, предъявляемые к аккумуляторным батареям

Описание характеристики Требования

2.1 Производитель АКБ - Соответствие АКБ требованиям безопасности (качества) МЭК (ГОСТ Р МЭК 60896-2-99; ГОСТ 12.2.007.12-88)

2.2 Номинальное напряжение (В) - 12

2.3 Ёмкость при 10 ч разряде до U-10,5В при 25°C, (Ач) - 80

Напряжение подзаряда при 25°C - 13,5-13,8 В

Диапазон рабочих температур: Разряд: от -20°C до +50°C

Заряд: от - 20°C до +40°C

Хранение: от -20°C до +40°C

Напряжение заряда при циклическом режиме - 14,4-15,0 В при 25°C

2.4 Время работы при отключении электропитания при номинальной нагрузке на все батареи в ПКУ не менее (мин) - 190

2.5 Расчетный срок службы при температуре 20 С (лет) - Не менее 12 (в буферном режиме)

2.6 Технология АКБ Герметичный, необслуживаемый, AGM

Вес (кг) - Не менее 25,2

2.7 Размещение выводов

Выводы F8, под болт М6

2.8. Размеры: Ширина - 170 мм

Длина - 260 мм

Высота без наконечника - 202 мм

Высота с наконечником - 207 мм

Количество циклов заряда-разряда в циклическом режиме - 360 при 80% разряда

2.9. Максимальный ток разряда - Не менее 900 А

2.10. Максимальный ток заряда - Не Менее 23 А

2.11. Внутреннее сопротивление батареи Не менее 5,0 мОм

2.12. Тип электролита - AGM (Absorbent Glass Mat);

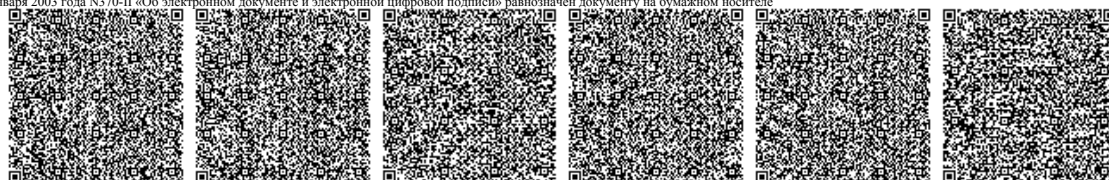
Материал корпуса - UL94 HB & UL94 V-0

2.13 Маркировка на АКБ - «2019»

«Дата установки:

«№»

Маркировка с четырех сторон





3. Требования по исполнению

- 3.1. Перед началом работ Подрядчик должен разработать и согласовать с Заказчиком типовую схему подключения источника бесперебойного питания (ИБП) с комплектом аккумуляторных батарей с привязкой к объектам Заказчика.
 - 3.2. Перед началом и после выполнения работ, Подрядчик должен провести для Заказчика презентацию о планируемых и выполненных работах соответственно.
 - 3.3. Разработанные типовые схемы организации энергопитания с использованием поставляемых аккумуляторных батарей и существующих ИБП Подрядчик должен выполнить в виде листа изменений в исполнительную документацию, предварительно согласовав с Заказчиком.
 - 3.4. Подрядчик должен обеспечить размещение аккумуляторных батарей в существующих шкафах. Провести расчет времени автономной работы и проверить тестированием вновь поставленных аккумуляторных батарей.
 - 3.5. Подрядчик должен перед началом работ разработать план производства работ (ППР) и согласовать его с Заказчиком (Атырауское нефтепроводное управление Заказчика и департамент телекоммуникаций центрального аппарата).
 - 3.6. Подрядчик должен все работы проводить в соответствии с Правилами устройств электроустановок от 20 марта 2015 года №230 (далее - ПУЭ), соблюдать правила техники безопасности.
 - 3.7. Подрядчик должен перед началом работ собрать тестовый полигон (на базе Атырауского нефтепроводного управления Заказчика), где необходимо провести тестирование аккумуляторных батарей в различных режимах и методами с привлечением Заказчика и представителей эксплуатирующей организации Заказчика. Тестирование провести по разработанной Подрядчиком и согласованной с Заказчиком временной Методике*. Результаты оформить и сделать выводы по дальнейшей установке заявленных Подрядчиком аккумуляторных батарей.
 - 3.8. Для предоставления данных и разрешение спорных ситуаций в период гарантийных обязательств потенциальный поставщик должен подтвердить в тендерной заявке наличие специализированного прибора, имеющего свидетельство о поверке с указанием серийного номера, для испытания и измерения внутреннего сопротивления аккумуляторных батарей и оформления протокола. Перед отгрузкой всей или частичной партии аккумуляторных батарей Подрядчик обязан предоставить отчет о каждой вновь поставляемой аккумуляторной батарее. Каждая аккумуляторная батарея должна иметь уникальную (не повторяющуюся) нумерацию.
 - 3.9. Приемку вновь установленных аккумуляторных батарей провести по временной Методике, указанной в пункте 3.6. Основных объемов работ, а также провести сравнительный анализ батарей до и после установки аккумуляторных батарей. Оформить результаты приемки отчетом.
- * Временная Методика - инструкция по монтажу, настройке, приемке аккумуляторных батарей в эксплуатацию с описанием основных тестов, технической эксплуатации.

4. Отчеты

- 4.1. Подрядчик должен предоставлять отчет в бумажном и электронном виде о выполненных работах каждый месяц и согласовывать его с Заказчиком.
Детальная структура отчета должна быть предварительно согласована с департаментом телекоммуникаций Заказчика.
- 4.2. В процессе выполнения работ, в случае необходимости дальнейшей детализации, Подрядчик должен выполнить данные работы по детализации отчета или изменения формы отчета по требованию департамента телекоммуникаций Заказчика.
- 4.3. В процессе работ Подрядчик должен заполнить необходимые для дальнейшей эксплуатации формы и отчеты, предложенные Заказчиком.
- 4.4. По завершению работ Подрядчик должен предоставить Заказчику презентацию по результатам выполненных работ.

5. Выполнение работ по проекту

- 5.1. Подрядчик по итогам обследования, перед началом установки должен согласовать с Заказчиком конструктивное решение установки аккумуляторных батарей, в частности со специалистами филиала НТЦ и специалистами департамента телекоммуникаций центрального аппарата Заказчика.

6. Охрана труда. Техника безопасности

На монтаж и обслуживание электроустановок и прочего технологического оборудования имеет право персонал прошедший специализированное обучение и имеющих допуск на выполнение данных работ.

В целях электробезопасности должны предусматриваться меры защиты персонала от поражения электрическим током:

1. При прямом прикосновении:
 - основная изоляция токоведущих частей;
 - ограждения и оболочки (оболочки автоматических выключателей и щитов).
2. При косвенном прикосновении:
 - защитное заземление;
 - автоматическое отключение питания;
 - уравнивание потенциалов.

Монтажные работы должны выполняться согласно ПУЭ РК и СНиП РК 4.04.10-2002 «Электротехнические устройства».





7. Требования к приемке работ

Приемка работ на поставку и монтаж аккумуляторных батарей принимается актом выполненных работ (оказанных услуг). Приемка будет проведена по временной методике, разработанной Подрядчиком и согласованной Заказчиком. Временная методика будет представлена на согласование Заказчику через один месяц с даты подписания Договора.

Для приемки работ Подрядчик должен подготовить следующую документацию:

исполнительную документацию;

журналы производства работ.

В процессе проведения работ Подрядчик обязан составлять исполнительную документацию в соответствии с действующими нормативными актами.

8. Разрешения и согласования

Подрядчик перед началом работ должен провести обследование ПКУ, получить под свою ответственность за свой счет и риск все необходимые согласования и разрешения от всех уполномоченных государственных органов и иных организаций, которые требуются действующим законодательством Республики Казахстан для выполнения и приемки работ.

Если при производстве работ возникнет необходимость получения дополнительных согласований и разрешений от контролирующих, инспектирующих и заинтересованных органов, Подрядчик должен за свой счет получить все вышеуказанные согласования и разрешения.

8. Отчетность

Подрядчик должен предоставлять отчет в бумажном и электронном виде о выполненных работах по письменному требованию Заказчика, при необходимости по заявке Заказчика прибудет на место размещения Заказчика.

Детальная структура отчета будет предварительно согласована с курирующим департаментом Заказчика.

В процессе выполнения работ, в случае необходимости дальнейшей детализации, Подрядчик должен выполнять данные работы по детализации отчета или изменения формы отчета по требованию курирующего департамента Заказчика.

9. Документация

После выполнения работ должна быть подготовлена и сдана исполнительная документация в количестве – (3 трех) экземпляров и 1 экземпляр на флэш носителе.

10. Общие требования к работам и специалистам Подрядчика

Подрядчик должен предоставить письмо-гарантию на аккумуляторные батареи сроком не менее 12 месяцев, заверенной подписью и печатью (при наличии) первого руководителя.

11. Требования к монтажу АКБ

Монтаж аккумуляторных батарей должен осуществляться только квалифицированным персоналом.

Установка, монтаж и наладка АКБ должны соответствовать последним редакциям применяемых стандартов, норм и правил Республики Казахстан, ПУЭ РК, требованиям и рекомендациям Завода изготовителя Системы. Ссылка на любой стандарт или нормы означает ссылку на последнее издание этого стандарта или нормы, включая любые изменения или дополнения, если только не указывается иначе.

ЛОТ № 2

ОСНОВНЫЕ ОБЪЕМЫ РАБОТ

по замене аккумуляторных батарей волоконно - оптической линии связи АО «КазТрансОйл» по Западно-Казахстанской области

1. Общие требования

1.1. Подрядчик должен заменить в пунктах контроля и управления (ПКУ) аккумуляторные батареи на оборудовании ВОЛС по объектам Атырауского нефтепроводных управлений (ЛПДС Уральск). Аккумуляторные батареи необходимо заменить в 15 ПКУ (на участке НПС Индер – границ с Российской Федерацией). Общее количество заменяемых аккумуляторных батарей – 60 штук. Атырауское НУ - 15 ПКУ.

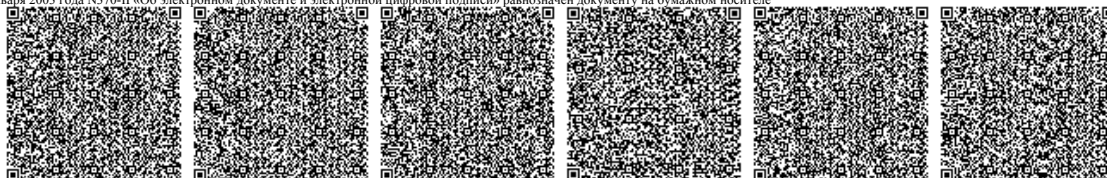
1.2. Потенциальный поставщик в тендерной заявке должен подробно описать принцип работы предлагаемых аккумуляторов, их технические параметры, а также предоставить технический акт измерения внутреннего сопротивления аккумуляторов.

1.3. Существующие аккумуляторные батареи должны быть заменены на новые в соответствии с техническими характеристиками.

1.4. Аккумуляторные батареи должны устанавливаться в существующие термощафы ВОЛС, на специально подготовленное место.

1.5. Перед установкой аккумуляторных батарей необходимо провести обследование ПКУ на предмет подключения поставляемых батарей к существующим источникам бесперебойного питания General Electric».

1.6. Перед установкой аккумуляторных батарей необходимо согласовать с Заказчиком тип аккумуляторных батарей и методы их креплений в шкафу ВОЛС.





- 1.7. До и после проведения монтажа провести измерения времени удержания аккумуляторных батарей при отключении электропитания на предмет соответствия работы заданному времени. По результатам измерений провести анализ времени удержания и сравнить время до и после замены АКБ. Не прошедшие испытания на соответствие расчетному времени, аккумуляторные батареи должны быть заменены в течении 30 календарных дней за свой счет и своими силами.
- 1.8. После проведения монтажа, Подрядчик должен заключить договор с третьей стороной на утилизацию демонтированных аккумуляторных батарей.
- 1.9. Предоставить исполнительную документацию в двух экземплярах и в электронном виде.
- 1.10. Аккумуляторные блоки должны быть заводского исполнения и должны быть необслуживаемыми.
- 1.11. Аккумуляторные батареи должны иметь допустимый температурный режим от -20 до +50 С.
- 1.12. Подрядчик должен провести для одного представителя Заказчика приемо-сдаточные испытания устанавливаемых аккумуляторных батарей. Прием-сдаточные испытания должны обеспечить проверку всех показателей качества, установленных в техническом паспорте (спецификации), при вводе их в эксплуатацию с оформлением протокола. Протокол прием-сдаточных испытаний включает в себя ведомость дефектов, обнаруженных в ходе испытания, а также подробные отчеты по всем видам проведенных испытаний.
- 1.13. Для отслеживания событий, Подрядчик должен произвести работы по проверке интеграции вновь установленных аккумуляторных батарей с существующей единой системой мониторинга (ЕСМ) построенной на базе программно-аппаратного комплекса Cisco Info Center. Технические условия и рекомендации по подключению к ЕСМ предоставляет Заказчик. Критерием успешной интеграции считается отображение события в интерфейсе ЕСМ (список сообщений, выдаваемых оборудованием, категорирование системных сообщений) и получения почтового или SMS-уведомления ответственными лицами Заказчика. Техническое решение необходимо отобразить в исполнительной документации.
- 1.14. Подрядчик должен поставить в г. Нур-Султан компьютер с установленной программой для удаленного мониторинга заряда батарей.
- 1.15. Персонал Подрядчика должен иметь соответствующий допуск для работы к электроустановкам, в связи с этим в тендерной заявке потенциальный поставщик должен предоставить подтверждающий документ о прохождении обучения по техническому обслуживанию источников бесперебойного питания «General Electric», а также систем постоянного и переменного тока бесперебойного питания.
- 1.16. При повреждении основного телекоммуникационного оборудования, вызванного работой Подрядчика при установке аккумуляторных батарей, Подрядчик в полном объеме, своими силами и за свой счет восстанавливает данное оборудование.
- 1.17. Потенциальный поставщик должен указать в тендерной документации документальное соответствие на конкретный тип и марку аккумуляторных батарей, его размеры (длина, высота, ширина), вес которые планируют устанавливать с предоставлением подтверждающих документов, а именно данные о получении сертификата EAEU, полные данные от завода изготовителя на потенциального поставщика и его персонал, а также на данные аккумуляторные батареи.

2. Технические требования, предъявляемые к аккумуляторным батареям

Описание характеристики Требования

2.1 Производитель АКБ - Соответствие АКБ требованиям безопасности (качества) МЭК (ГОСТ Р МЭК 60896-2-99; ГОСТ 12.2.007.12-88)

2.2 Номинальное напряжение (В) - 12

2.3 Ёмкость при 10 ч разряде до U-10,5В при 25°C, (Ач) - 80

Напряжение подзаряда при 25°C - 13,5-13,8 В

Диапазон рабочих температур: Разряд: от -20°C до +50°C

Заряд: от - 20°C до +40°C

Хранение: от -20°C до +40°C

Напряжение заряда при циклическом режиме - 14,4-15,0 В при 25°C

2.4 Время работы при отключении электропитания при номинальной нагрузке на все батареи в ПКУ не менее (мин) - 190

2.5 Расчетный срок службы при температуре 20 С (лет) - Не менее 12 (в буферном режиме)

2.6 Технология АКБ Герметичный, необслуживаемый, AGM

Вес (кг) - Не менее 25,2

2.7 Размещение выводов

Выводы F8, под болт М6

2.8. Размеры: Ширина - 170 мм

Длина - 260 мм

Высота без наконечника - 202 мм

Высота с наконечником - 207 мм

Количество циклов заряда-разряда в циклическом режиме - 360 при 80% разряда

2.9. Максимальный ток разряда - Не менее 900 А

2.10. Максимальный ток заряда - Не Менее 23 А

2.11. Внутреннее сопротивление батареи Не менее 5,0 мОм

2.12. Тип электролита - AGM (Absorbent Glass Mat);

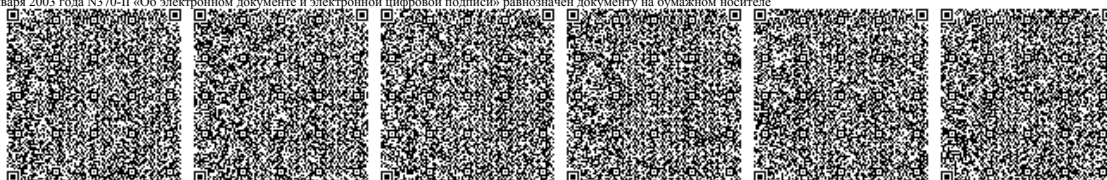
Материал корпуса - UL94 HB & UL94 V-0

2.13 Маркировка на АКБ - «2019»

«Дата установки:

«№»

Маркировка с четырех сторон





3. Требования по исполнению

- 3.1. Перед началом работ Подрядчик должен разработать и согласовать с Заказчиком типовую схему подключения источника бесперебойного питания (ИБП) с комплектом аккумуляторных батарей с привязкой к объектам Заказчика.
 - 3.2. Перед началом и после выполнения работ, Подрядчик должен провести для Заказчика презентацию о планируемых и выполненных работах соответственно.
 - 3.3. Разработанные типовые схемы организации энергоснабжения с использованием поставляемых аккумуляторных батарей и существующих ИБП Подрядчик должен выполнить в виде листа изменений в исполнительную документацию, предварительно согласовав с Заказчиком.
 - 3.4. Подрядчик должен обеспечить размещение аккумуляторных батарей в существующих шкафах. Провести расчет времени автономной работы и проверить тестированием вновь поставленных аккумуляторных батарей.
 - 3.5. Подрядчик должен перед началом работ разработать план производства работ (ППР) и согласовать его с Заказчиком (Атырауское нефтепроводное управление Заказчика и департамент телекоммуникаций центрального аппарата).
 - 3.6. Подрядчик должен все работы проводить в соответствии с Правилами устройств электроустановок от 20 марта 2015 года №230 (далее - ПУЭ), соблюдать правила техники безопасности.
 - 3.7. Подрядчик должен перед началом работ собрать тестовый полигон (на базе Атырауского нефтепроводного управления Заказчика), где необходимо провести тестирование аккумуляторных батарей в различных режимах и методами с привлечением Заказчика и представителей эксплуатирующей организации Заказчика. Тестирование провести по разработанной Подрядчиком и согласованной с Заказчиком временной Методике*. Результаты оформить и сделать выводы по дальнейшей установке заявленных Подрядчиком аккумуляторных батарей.
 - 3.8. Для предоставления данных и разрешение спорных ситуаций в период гарантийных обязательств потенциальный поставщик должен подтвердить в тендерной заявке наличие специализированного прибора, имеющего свидетельство о поверке с указанием серийного номера, для испытания и измерения внутреннего сопротивления аккумуляторных батарей и оформления протокола. Перед отгрузкой всей или частичной партии аккумуляторных батарей Подрядчик обязан предоставить отчет о каждой вновь поставляемой аккумуляторной батарее. Каждая аккумуляторная батарея должна иметь уникальную (не повторяющуюся) нумерацию.
 - 3.9. Приемку вновь установленных аккумуляторных батарей провести по временной Методике, указанной в пункте 3.6. Основных объемов работ, а также провести сравнительный анализ батарей до и после установки аккумуляторных батарей. Оформить результаты приемки отчетом.
- * Временная Методика - инструкция по монтажу, настройке, приемке аккумуляторных батарей в эксплуатацию с описанием основных тестов, технической эксплуатации.

4. Отчеты

- 4.1. Подрядчик должен предоставлять отчет в бумажном и электронном виде о выполненных работах каждый месяц и согласовывать его с Заказчиком.
Детальная структура отчета должна быть предварительно согласована с департаментом телекоммуникаций Заказчика.
- 4.2. В процессе выполнения работ, в случае необходимости дальнейшей детализации, Подрядчик должен выполнить данные работы по детализации отчета или изменения формы отчета по требованию департамента телекоммуникаций.
- 4.3. В процессе работ Подрядчик должен заполнить необходимые для дальнейшей эксплуатации формы и отчеты, предложенные Заказчиком.
- 4.4. По завершению работ Подрядчик должен предоставить Заказчику презентацию по результатам выполненных работ.

5. Выполнение работ по проекту

- 5.1. Подрядчик по итогам обследования, перед началом установки должен согласовать с Заказчиком конструктивное решение установки аккумуляторных батарей, в частности со специалистами филиала НТЦ и специалистами департамента телекоммуникаций центрального аппарата Заказчика.

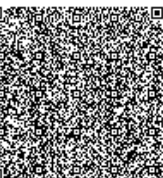
6. Охрана труда. Техника безопасности

На монтаж и обслуживание электроустановок и прочего технологического оборудования имеет право персонал прошедший специализированное обучение и имеющих допуск на выполнение данных работ.

В целях электробезопасности должны предусматриваться меры защиты персонала от поражения электрическим током:

1. При прямом прикосновении:
 - основная изоляция токоведущих частей;
 - ограждения и оболочки (оболочки автоматических выключателей и щитов).
2. При косвенном прикосновении:
 - защитное заземление;
 - автоматическое отключение питания;
 - уравнивание потенциалов.

Монтажные работы должны выполняться согласно ПУЭ РК и СНиП РК 4.04.10-2002 «Электротехнические устройства».





7. Требования к приемке работ

Приемка работ на поставку и монтаж аккумуляторных батарей принимается актом выполненных работ (оказанных услуг). Приемка будет проведена по временной методике, разработанной Подрядчиком и согласованной Заказчиком. Временная методика будет представлена на согласование Заказчику через один месяц с даты подписания Договора.

Для приемки работ Подрядчик должен подготовить следующую документацию:

исполнительную документацию;

журналы производства работ.

В процессе проведения работ Подрядчик обязан составлять исполнительную документацию в соответствии с действующими нормативными актами.

8. Разрешения и согласования

Подрядчик перед началом работ должен провести обследование ПКУ, получить под свою ответственность за свой счет и риск все необходимые согласования и разрешения от всех уполномоченных государственных органов и иных организаций, которые требуются действующим законодательством Республики Казахстан для выполнения и приемки работ.

Если при производстве работ возникнет необходимость получения дополнительных согласований и разрешений от контролирующих, инспектирующих и заинтересованных органов, Подрядчик должен за свой счет получить все вышеуказанные согласования и разрешения.

8. Отчетность

Подрядчик должен предоставлять отчет в бумажном и электронном виде о выполненных работах по письменному требованию Заказчика, при необходимости по заявке Заказчика прибывает на место размещения Заказчика.

Детальная структура отчета будет предварительно согласована с курирующим департаментом Заказчика.

В процессе выполнения работ, в случае необходимости дальнейшей детализации, Подрядчик должен выполнять данные работы по детализации отчета или изменения формы отчета по требованию курирующего департамента Заказчика.

9. Документация

После выполнения работ должна быть подготовлена и сдана исполнительная документация в количестве – (3 трех) экземпляров и 1 экземпляр на флэш носителе.

10. Общие требования к работам и специалистам Подрядчика

Подрядчик должен предоставить письмо-гарантию на аккумуляторные батареи сроком не менее 12 месяцев, заверенной подписью и печатью (при наличии) первого руководителя.

11. Требования к монтажу АКБ

Монтаж аккумуляторных батарей должен осуществляться только квалифицированным персоналом.

Установка, монтаж и наладка АКБ должны соответствовать последним редакциям применяемых стандартов, норм и правил Республики Казахстан, ПУЭ РК, требованиям и рекомендациям Завода изготовителя Системы. Ссылка на любой стандарт или нормы означает ссылку на последнее издание этого стандарта или нормы, включая любые изменения или дополнения, если только не указывается иначе.

3. Технические стандарты

№ п/п	Наименование
1	СТ АО Требования к подрядным организациям
2	СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КАЗТРАНСОЙЛ» МАГИСТРАЛЬНЫЕ НЕФТЕПРОВОДЫ. ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ НА ОБЪЕКТАХ СТ АО 38440351-4.012-2008

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

осуществляются закупки ТРУ для доукомплектования, модернизации, дооснащения, а также для дальнейшего технического сопровождения, сервисного обслуживания и ремонта

Подписал

Дата подписания

Елекеева Гульжан Ираковна

30.10.2019

