



ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 529665 , sfg
способом Открытый тендер

Лот № (11-1 Р, 1867836) Работы по строительству/монтажу/прокладке сетей электроснабжения

Заказчик: Товарищество с ограниченной ответственностью "Аппак"
Организатор: Товарищество с ограниченной ответственностью "Аппак"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	Значение
Номер строки	11-1 Р
Наименование и краткая характеристика	Работы по строительству/монтажу/прокладке сетей электроснабжения, Работы по строительству/монтажу/прокладке сетей электроснабжения
Дополнительная характеристика	Работы по прокладке сетей ВЛ-10кВ обвязки 2021 года
Количество	1.000
Единица измерения	-
Место поставки	КАЗАХСТАН, Туркестанская область Сузакский район Каракурский с.о. с.Каракур, Туркестанская область Сузакский район Каракурский с.о. с.Каракур, Рудник "Западный Мынкудук"
Условия поставки	-
Срок поставки	С даты подписания договора по 12.2021
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 100%

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

1 Воздушные линии электропередач 10кВ.

Воздушные линии ВЛ-10кВ предусмотрены проводом марки АС-70/11 на ж.-б. опорах со стойками СВ105-3.5 с линейной арматурой серии 3.407.1-143. Траверсы на опорах предусмотрены ТМ1; изоляторы типа ШФ-20.

В РУ-0,4кВ предусмотрен прибор учёта электроэнергии СА4У-Э720.

Для заземления опор в железобетонных стойках СВ105-3.5 и подкосах СВ105 предусмотрены нижний и верхний заземляющий проводники из стального стержня диаметром 16мм, которые в заводских условиях должны быть приварены к одному из рабочих стержней арматуры стойки при её изготовлении.

При необходимости к нижнему заземляющему проводнику должны быть приварены дополнительные заземлители в соответствии с типовой серией 3.407-150.

Мероприятия по экономии материальных ресурсов и электроэнергии:

- выбор сечения проводов с учётом их перегрузочной способности.

Монтаж электроустановок произвести в соответствии с действующими правилами: ПУЭ, ПТЭ, ПТБ, ППБ.

Согласно техническим условиям и заданию на проектирование линии электропередач ВЛ10-кВ подключаются от существующих ВЛ-10кВ на железобетонных опорах с алюминиевым проводом АС-70/11.

1.1. Участок «Песчаный» блок №28 - электроснабжение предусмотрено установкой КТПН 250 -10/0.4кВ. Точка подключения ВЛ-10кВ: от сущ. ВЛ-10кВ блок №27 запитанной от КРУН-10кВ ячейки №106. Отпайка от опоры №18/14 с установкой РЛНД-10/400 конце линии.

1.2. Участок «Песчаный» блок №79,80 - электроснабжение предусмотрено установкой КТПН 400 -10/0.4кВ. Точка подключения ВЛ-10кВ: от сущ. ВЛ-10кВ блок №70 запитанной от КРУН-10кВ ячейки №106. Отпайка от опоры №11/5 с установкой РЛНД-10/400 в конце линии.

1.3. Участок «Песчаный» блок №81 - электроснабжение предусмотрено установкой КТПН 160-10/0.4кВ. Точка подключения ВЛ-10кВ: от сущ. ВЛ-10кВ от КРУН-10кВ ячейка106 блок №54. Отпайка от опоры №4/4 с установкой РЛНД-10/400 в конце линии.

1.4. Участок «Осенний-1» блок №92 - электроснабжение предусмотрено установкой КТПН 250 -10/0.4кВ. Точка подключения ВЛ-10кВ: от сущ. ВЛ-10кВ запитанной от КРУН-10кВ ячейки №206. Отпайка от опоры №4/11с установкой РЛНД -10/400 в конце линии. Точка подключения ВЛ-10кВ: с установкой РЛНД -10/400 в конце линии.

1.5. Участок Осенний-2 блок №68- электроснабжение предусмотрено установкой КТПН 160 -10/0.4кВ. Точка подключения ВЛ-10кВ: от сущ. ВЛ-10кВ запитанной от КРУН-10кВ ячейки №209, был. №45. Отпайка от опоры №8/17/5 с установкой РЛНД-10/400 в конце линии.

1.6. Участок Осенний-2 блок №69 – электроснабжение предусмотрено установкой КТПН 250 -10/0.4кВ. Точка подключения ВЛ-10кВ: от сущ. ВЛ-10кВ, запитанной от КРУН-10кВ ячейки №209, бл. №46 отпайка от опоры №28/2/8 с установкой РЛНД-10/400 в конце линии.

1.7. Участок Осенний-2 блок №90,91 – электроснабжение предусмотрено установкой КТПН 250 -10/0.4кВ. Точка подключения ВЛ-





10кВ: от сущ. ВЛ-10кВ запитанной от КРУН-10кВ ячейки №209, бл. №46. Отпайка от опоры №28/2 с установкой РЛНД- 10/400 в конце линии.

1.8. Участок Западный блоки №1з, №2з, №3з, №4з, №5з - присоединение ВЛ-10кВ на блоки: от опоры №105 участка "Западный", с отпайкой от линии (магистрала) на каждый блок и установкой разъединителя для подключения КТПН. Отпайки: блок №5з от опоры №18, блок №4з от опоры №19, блок №3з от опоры №29, блок №2з от опоры №39, блок №1з от опоры №42.

Электроснабжение предусмотрено установкой пр. КТПН 250 -10/0.4кВ на блоках №1з, №2з, №4з; КТПН 160 -10/0.4кВ на блоках №3з, №5з.

2. Провода. Расчетные пролеты

2.1. Для ВЛ-10кВ принят провод марки АС-70/11мм² по ГОСТ 839-80Е. Допустимое напряжение в проводе при на и большей, нагрузке и минимальной температуре принято -9,0 дан/мм², при среднегодовой температуре =4 дан/мм².

3. Опоры

3.1. С учетом климатических условий района приняты следующие типы опор:

-концевые анкерные –А10-1 со стойкой СВ105-3.5 и подкосом СВ105;

-промежуточные –П10-1 со стойкой СВ105-3.5;

-угловые промежуточные – УП10-1, со стойкой СВ105-3.5, подкосом СВ 105;

-угловые анкерные опоры - УА10-1, со стойкой СВ105-3.5 подкосами СВ105. Заглубление в грунт железобетонных опор принято 2,5м.

Супесь при динамическом воздействии от землеройной техники способны к тиксотропии (разжижению), а в зимнее время - пучению.

При разработке грунтов учесть тиксотропию от землеройной техники.

Монтажные схемы опор, перечень установочных чертежей, закрепление железобетонных опор в грунт отражены в типовом проекте 3.407.1-143 «Железобетонные опоры ВЛ-10 кВ», выпуск 1.

4. Линейная арматура и изоляция

4.1. Трасса ВЛ проходит на высоте до 1000м над уровнем моря, в III районе по степени загрязненности атмосферы. Линейная арматура предусматривается стандартная. Комплектация арматуры, изолирующих элементов принята по типовому проекту 3.407.1-143 выпуск 1.

5. Грозозащитная и заземление.

5.1. Все опоры ВЛ подлежат заземлению. Величина сопротивления заземляющих устройств принята в соответствии с ПУЭ 2015г. Заземляющие устройства опор выбраны в зависимости от удельного сопротивления грунтов и выполняются из стали круглой диаметром 10мм –горизонтальные заземлители и стали круглой диаметром 16мм, - вертикальные электроды. Схемы заземления, ведомость заземляющих устройств отражены в типовом проекте 3.407-150 «Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38; 6; 10; 20; 35 кв.».

6. Выполнение Работ:

6.1. При необходимости Подрядчик обязан своими силами и за свой счёт оформить, необходимую документацию по эмиссии в окружающую среду в объёмах необходимых для выполнения работ по настоящему техническому заданию. Выполнять иные обязанности, предусмотренные и вытекающие из положений законодательства Республики Казахстан, и необходимые для полного и надлежащего исполнения всех своих обязательств перед Заказчиком;

6.2. Обеспечить геодезическое сопровождение проекта: выполнение геодезической основы строительства, вынос проекта в натуру, геодезическое сопровождение выполняемых работ;

6.3. Ключевой персонал и техническое оснащение Подрядчика

Подрядчик должен соответствовать Квалификационным требованиям к лицензиатам категории для занятия строительно-монтажными работами, указанным в Приказе Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 18.05.2017г. №277 «Об утверждении квалификационных требований и перечня документов, подтверждающих соответствие им, для осуществления деятельности в сфере архитектуры, градостроительства и строительства». Подрядчик должен иметь квалифицированный персонал для выполнения работ, все работники Подрядчика, задействованные на строительно-монтажных работах, должны иметь все необходимые допуски к выполняемым работам.

6.4. Техническое оснащение Подрядчика:

Для выполнения работ Подрядчик должен иметь в своём распоряжении строительную технику и механизмы для всех циклов работ. Перечень техники, которая будет задействована на проекте, Подрядчик обязан предусмотреть на основании рабочего проекта и проекта организации строительства (ПОС), входящего в состав рабочего проекта.

Подрядчик обязан своими силами и за свой счёт оформить провести регистрацию своих грузоподъёмных механизмов, подлежащих регистрации, в областном уполномоченном органе по промышленной безопасности.

6.5. Порядок формирования потенциальными поставщиками коммерческого предложения:

Потенциальный поставщик должен представить на рассмотрение и согласование Заказчику заполненную Ведомость договорной цены (Сметный расчет), которая станет составной частью Договора и все локальные сметы к Ведомости договорной цены в программном комплексе АВС-4, согласно проектно-сметной документации.





По требованию Заказчика Подрядчик должен на все локальные сметы представить оперфайлы в формате АВС-4 с исходными данными. Заказчик вправе запросить, а Подрядчик обязан предоставить, обоснование правильности применения единичных расценок в локальных сметах (счета-фактуры, накладные и другие финансовые и нормативные документы, обосновывающие расценки). В случае неправильности применения, Подрядчик должен исправить локальные сметы.

В Ведомости договорной цены и в локальных сметах учесть все затраты на весь период выполнения Работ в отдельные статьи (т.е. сделать разбивку затрат): проезд, проживание, питание, командировочные расходы, накладные расходы, плановые накопления и другие статьи, если требуются.

6.6. Требования по организации Работ:

Подрядчик должен до начала производства Работ подготовить своими силами Календарный график производства Работ и согласовать его с Заказчиком, в том числе согласовать: формат, структуру, содержание, детализацию и т.п. В Календарный график производства Работ необходимо внести задействованные на проекте ресурсы Подрядчика (трудовые и технические), и сроки поставки материалов и оборудования, особенно находящихся на критическом пути.

Сроки и длительность задач, виды работ, находящиеся в Календарном графике производства Работ на критическом пути могут быть изменены только при наличии обоснования и по согласованию с Заказчиком.

6.7. Требования к поставляемому оборудованию, механизмам и материалам:

Поставку оборудования, механизмов и материалов производить в строгом соответствии рабочему проекту. Не допускается замена проектного оборудования, механизмов и материалов на аналоги (включая марку, производителя, количество, комплектность и др.) без разрешения Заказчика. Не допускается использование бывших в употреблении оборудования, механизмов и материалов. Любые отклонения (дополнения) от рабочего проекта, принципиальных схем, чертежей, технического задания - Подрядчик обязан согласовать с Заказчиком.

В случае несоответствия поставляемого оборудования, механизмов и материалов (далее Товара) требованиям рабочего проекта и настоящего Технического задания, Заказчик вправе отказаться от приёмки такого Товара, составить Акт отказа в приёмке Товара с указанием соответствующих причин. Товар считается не поставленным, Подрядчик обязан в срок не более 30 календарных дней поставить Товар, соответствующий требованиям проектной документации.

6.8. Заказчик предоставляет следующее оборудование:

5108-0101-0105 ТРАНСФОРМАТОР РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ТРЕХФАЗНЫЙ ДВУХОБМОТОЧНЫЙ МАСЛЯНЫЙ МОДЕЛИ ТМ-160/6(10)/0,4 И ГЕРМЕТИЧНОГО ИСПОЛНЕНИЯ С ГОФРОСТЕНКОЙ МОДЕЛИ ТМГ-160/6(10)/0,4, НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ 160 КВА, КЛАСС НАПРЯЖЕНИЯ 10 (6) КВ ГОСТ 11677-85 – 3шт;

5108-0101-0106 ТРАНСФОРМАТОР РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ТРЕХФАЗНЫЙ ДВУХОБМОТОЧНЫЙ МАСЛЯНЫЙ МОДЕЛИ ТМ-250/6(10)/0,4 И ГЕРМЕТИЧНОГО ИСПОЛНЕНИЯ С ГОФРОСТЕНКОЙ МОДЕЛИ ТМГ-250/6(10)/0,4, НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ 250 КВА, КЛАСС НАПРЯЖЕНИЯ 10 (6) КВ ГОСТ 11677-85 -8шт;

5108-0101-0107 ТРАНСФОРМАТОР РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ТРЕХФАЗНЫЙ ДВУХОБМОТОЧНЫЙ МАСЛЯНЫЙ МОДЕЛИ ТМ-400/6(10)/0,4 И ГЕРМЕТИЧНОГО ИСПОЛНЕНИЯ С ГОФРОСТЕНКОЙ МОДЕЛИ ТМГ-400/6(10)/0,4, НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ 400 КВА, КЛАСС НАПРЯЖЕНИЯ 10 (6) КВ ГОСТ 11677-85 -1шт;

5108-0102-0412 ПОДСТАНЦИИ КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ, БЕЗ СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ, НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ ТУПИКОВАЯ МОДЕЛИ КТПН-160 КВА, МОЩНОСТЬ СИЛОВОГО ТРАНСФОРМАТОРА 160 КВА, НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ НА СТОРОНЕ ВН 6; 10 КВ, НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ НА СТОРОНЕ НН 0,4 КВ, ИСПОЛНЕНИЕ ПО ВВОДУ - ВОЗДУШНЫЙ, ИСПОЛНЕНИЕ ПО ВЫВОДУ – КАБЕЛЬНЫЙ -3шт;

5108-0102-0415 ПОДСТАНЦИИ КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ, БЕЗ СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ, НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ ТУПИКОВАЯ МОДЕЛИ КТПН-250 КВА, МОЩНОСТЬ СИЛОВОГО ТРАНСФОРМАТОРА 250 КВА, НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ НА СТОРОНЕ ВН 6; 10 КВ, НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ НА СТОРОНЕ НН 0,4 КВ, ИСПОЛНЕНИЕ ПО ВВОДУ - ВОЗДУШНЫЙ, ИСПОЛНЕНИЕ ПО ВЫВОДУ – КАБЕЛЬНЫЙ -8шт;

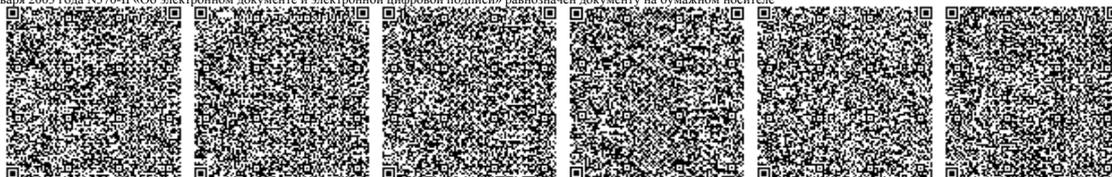
5108-0102-0418 ПОДСТАНЦИИ КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ, БЕЗ СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ, НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ ТУПИКОВАЯ МОДЕЛИ КТПН-400 КВА, МОЩНОСТЬ СИЛОВОГО ТРАНСФОРМАТОРА 400 КВА, НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ НА СТОРОНЕ ВН 6; 10 КВ, НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ НА СТОРОНЕ НН 0,4 КВ, ИСПОЛНЕНИЕ ПО ВВОДУ - ВОЗДУШНЫЙ, ИСПОЛНЕНИЕ ПО ВЫВОДУ – КАБЕЛЬНЫЙ – 1шт;

5108-0301-1103 РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ РЛНД-1-10Б/400 (ТРЕХПОЛНОСНЫЙ) =13шт.

Приложение находится в составе конкурсной документации – Оборудование поставка Заказчика.

Заказчик оставляет за собой право исключить из объёма работ Подрядчика поставку оборудования, механизмов, материалов и монтажные работы (по согласованию с Подрядчиком). При этом стоимость работ Подрядчика будет уменьшена на стоимость исключённых объёмов.

6.9. В ходе выполнения работ Подрядчик обязан соблюдать требование СТ НАК 5.0.1-2017 и ВНД «Требования ТОО АППАК в области производственной безопасности и окружающей среды к подрядным и субподрядным организациям, привлекаемым к





различным видам работ» от 27.03.2018г.

6.10. Испытательная лаборатория должна быть аккредитована в соответствии с национальным стандартом Республики Казахстан СТ РК ИСО/МЭК 17025-2009 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий», в соответствии с Законом Республики Казахстан от 05.07.2008 года №61-IV «Об аккредитации в области оценки соответствия».

Примечание: Подрядчик может иметь в своей структуре строительную испытательную лабораторию согласно п.5.4. СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

В случае отсутствия у Подрядчика в структуре аттестованной испытательной лаборатории, Подрядчику допустимо заключить договор с аккредитованной испытательной лабораторией (с одной или несколькими лабораториями), осуществляющей все необходимые виды испытаний, требующихся в процессе производства СМР. Предоставить копии Договора на лабораторные услуги / Договора о намерениях (сотрудничестве), копию аттестата аккредитации с приложением области аккредитации и список квалификации состава испытательной лаборатории.

3. Нормативно-технические документы

№ п/п	Наименование
1	СТ НАК 5.0.1-2017 Требования в обл. ПБ к подрядным организациям
2	Закон Республики Казахстан Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан

4. Проектно-сметная документация

том 11 Смета отк.30.12.2020 г. (1).pdf

том 12 Проект организации строительство отк..pdf

том 13 ОВОС отк..pdf

Приложение К.pdf

KENML (1).rar

Оборудование - поставка Заказчика.rar

том 3 Блок 1з, 2з, 3з, 4з, 5з отк..pdf

том 4 Блок 28 отк..pdf

том 6 Блок 69 отк..pdf

том 7 Блок 79, 80 отк..pdf

том 8 Блок 90, 91 отк..pdf

том 9 Блок 92 отк..pdf

том 10 Блок №81 отк..pdf

Подписал

Дата подписания

Киселёва Елена Александровна

19.01.2021

