

Техническая спецификация закупаемых работ (товаров, услуг)

Номер закупок (тендера):	349	
Наименование закупок (тендера) (наименование закупок товаров, работ, услуг в соответствии с наименованием закупки товаров, работ, услуг, указанным в Перечне):	«Модернизация и реконструкция ПС ТП, КТП, КТПН 6/10кВ»	
Номера лотов:	Лот №1 Лот №2 Лот №3 Лот №4 Лот №5 Лот №6 Лот №7 Лот №8 Лот №9 Лот №10 Лот №11 Лот №12 Лот №13 Лот №14	Модернизация КТП-209 с. Поперечное. Замена на КТПБ-209 с. Поперечное Модернизация КТПН-61 ПС-18 БЫТ. Замена на КТПБ-61 Модернизация КТПН-66 п.Холодный ключ. Замена на КТПБ-66 п.Холодный ключ Модернизация КТПН-88 с.Березовский. Замена на КТПБ-88 с.Березовский Модернизация КТП-144-10 г.У-Ка. Замена на КТПБ-144-10 г.У-Ка Модернизация КТП-337 г.Шемонаиха. Замена на КТПБ-337 г.Шемонаиха Модернизация КТП-377 с.Выдриха. Замена на КТПБ-377 с.Выдриха Модернизация КТП-155 с.Жангиз-Тобе. Замена на КТПБ-155 с.Жангиз-Тобе Модернизация КТПН-28 г. Риддер. Замена на КТПБ-28 г. Риддер Модернизация КТП-138. Замена на КТПБ-138 г.Аягоз Модернизация КТП-129. Замена на КТПБ-129 г.Аягоз Модернизация КТП-117. Замена на КТПБ-117 г.Аягоз Модернизация КТП №36 с.Калбатау. Замена на КТПБ-36 с.Калбатау Модернизация КТПН №35

	<p>с.Калбатау. Замена на КТПБ-35 с.Калбатау</p> <p>Лот №15 Модернизация КТП-80-1 г.У-Ка. Замена на КТПБ-80-1 г.У-Ка</p> <p>Лот №16 Модернизация КТПН-3. Замена на КТПБ-3 г.Семей</p> <p>Лот №17 Модернизация КТПН-485. Замена на КТПБ-485 г.Семей</p> <p>Лот №18 Модернизация КТПН №43 с.Калбатау. Замена на КТПБ-43 с.Калбатау</p> <p>Лот №19 Модернизация КТП-132-1 п.Левый берег. Замена на КТПБ-132-1 п.Левый берег</p> <p>Лот №20 Модернизация ТП-145 с.Таврическое. Замена на КТПБ-145 с.Таврическое</p> <p>Лот №21 Модернизация КТП-143 г.У-Ка. Замена на КТПБ-143 г.У-Ка</p> <p>Лот №22 Модернизация КТП-130-2 п.Левый берег. Замена на КТПБ-130-2 п.Левый берег</p> <p>Лот №23 Модернизация ТП-127 г. Шемонаиха. Замена на КТПБ-127 г. Шемонаиха</p> <p>Лот №24 Модернизация КТПН-196. Замена на КТПБ-196 г.Семей</p> <p>Лот №25 Модернизация КТПН-326 п.Металлург. Замена на КТПБ-326 п.Металлург</p> <p>Лот №26 Модернизация КТПН-285 п.Жыланды. Замена на КТПБ-285 п.Жыланды</p> <p>Лот №27 Модернизация ТП-422. Замена на КТПБ-422 г.Семей</p> <p>Лот №28 Модернизация ТП-67 г. Риддер. Замена на КТПБ-67 г. Риддер</p> <p>Лот №29 Модернизация КТП-КВАРТАЛ "В". Замена на 2КТПБ-КВАРТАЛ "В"</p>
<p>Наименование лотов:</p>	<p>Лот №1 Модернизация КТП-209 с. Поперечное. Замена на КТПБ-209 с. Поперечное</p> <p>Лот №2 Модернизация КТПН-61 ПС-18 БЫТ. Замена на КТПБ-61</p> <p>Лот №3 Модернизация КТПН-66 п.Холодный ключ. Замена на КТПБ-66 п.Холодный ключ</p> <p>Лот №4 Модернизация КТПН-88 с.Березовский. Замена на КТПБ-88 с.Березовский</p> <p>Лот №5 Модернизация КТП-144-10 г.У-Ка.</p>

Лот №6	Замена на КТПБ-144-10 г.У-Ка Модернизация КТП-337 г.Шемонаиха. Замена на КТПБ-337 г.Шемонаиха
Лот №7	Модернизация КТП-377 с.Выдриха. Замена на КТПБ-377 с.Выдриха
Лот №8	Модернизация КТП-155 с.Жангиз- Тобе. Замена на КТПБ-155 с.Жангиз-Тобе
Лот №9	Модернизация КТПН-28 г. Риддер. Замена на КТПБ-28 г. Риддер
Лот №10	Модернизация КТП-138. Замена на КТПБ-138 г.Аягоз
Лот №11	Модернизация КТП-129. Замена на КТПБ-129 г.Аягоз
Лот №12	Модернизация КТП-117. Замена на КТПБ-117 г.Аягоз
Лот №13	Модернизация КТП №36 с.Калбатау. Замена на КТПБ-36 с.Калбатау
Лот №14	Модернизация КТПН №35 с.Калбатау. Замена на КТПБ-35 с.Калбатау
Лот №15	Модернизация КТП-80-1 г.У-Ка. Замена на КТПБ-80-1 г.У-Ка
Лот №16	Модернизация КТПН-3. Замена на КТПБ-3 г.Семей
Лот №17	Модернизация КТПН-485. Замена на КТПБ-485 г.Семей
Лот №18	Модернизация КТПН №43 с.Калбатау. Замена на КТПБ-43 с.Калбатау
Лот №19	Модернизация КТП-132-1 п.Левый берег. Замена на КТПБ-132-1 п.Левый берег
Лот №20	Модернизация ТП-145 с.Таврическое. Замена на КТПБ- 145 с.Таврическое
Лот №21	Модернизация КТП-143 г.У-Ка. Замена на КТПБ-143 г.У-Ка
Лот №22	Модернизация КТП-130-2 п.Левый берег. Замена на КТПБ-130-2 п.Левый берег
Лот №23	Модернизация ТП-127 г. Шемонаиха. Замена на КТПБ-127 г. Шемонаиха
Лот №24	Модернизация КТПН-196. Замена на КТПБ-196 г.Семей
Лот №25	Модернизация КТПН-326 п.Металлург. Замена на КТПБ-326 п.Металлург

	<p>Лот №26 Модернизация КТПН-285 п.Жыланды. Замена на КТПБ-285 п.Жыланды</p> <p>Лот №27 Модернизация ТП-422. Замена на КТПБ-422 г.Семей</p> <p>Лот №28 Модернизация ТП-67 г. Риддер. Замена на КТПБ-67 г. Риддер</p> <p>Лот №29 Модернизация КТП-КВАРТАЛ "В". Замена на 2КТПБ-КВАРТАЛ "В"</p>
Описание лотов:	Согласно приложения №1-29 к Технической спецификации закупаемых работ (товаров, услуг).
Дополнительное описание лотов:	Согласно приложения №1-29 к Технической спецификации закупаемых работ (товаров, услуг).
Количество (объем) закупаемых товаров, работ, услуг:	Согласно Объявлению.
Единица измерения:	работа
Место поставки товаров, выполнение работ и предоставления услуг:	<p>Лот №1 с.Поперечное</p> <p>Лот №2 г.Семей</p> <p>Лот №3 г.Семей</p> <p>Лот №4 г.Семей</p> <p>Лот №5 г.Усть-Каменогорск</p> <p>Лот №6 г.Шемонаиха</p> <p>Лот №7 с.Выдриха</p> <p>Лот №8 п.Жангизтобе</p> <p>Лот №9 г.Риддер</p> <p>Лот №10 г.Аягоз</p> <p>Лот №11 г.Аягоз</p> <p>Лот №12 г.Аягоз</p> <p>Лот №13 с.Калбатау</p> <p>Лот №14 с.Калбатау</p> <p>Лот №15 г.Усть-Каменогорск</p> <p>Лот №16 г.Семей</p> <p>Лот №17 г.Семей</p> <p>Лот №18 с.Калбатау</p> <p>Лот №19 г.Усть-Каменогорск</p> <p>Лот №20 с.Таврическое</p> <p>Лот №21 г.Усть-Каменогорск</p> <p>Лот №22 г.Усть-Каменогорск</p> <p>Лот №23 г.Шемонаиха</p> <p>Лот №24 г.Семей</p> <p>Лот №25 г.Усть-Каменогорск</p> <p>Лот №26 г.Усть-Каменогорск</p> <p>Лот №27 г.Семей</p> <p>Лот №28 г.Риддер</p> <p>Лот №29 г.Усть-Каменогорск</p>

Срок поставки товаров, выполнение работ и предоставления услуг:	апрель 2022г.
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых услуг:	Согласно приложения №1-29 к Технической спецификации закупаемых работ (товаров, услуг).

Приложение № 1 к технической спецификации закупаемых работ

Техническая спецификация Модернизация КТП-209 с. Поперечное. Замена на КТПБ-209 с. Поперечное

1. Наименование: Модернизация КТП-209 с. Поперечное. Замена на КТПБ-209 с. Поперечное
2. Место выполнения работ: ВКО
3. Технические и качественные характеристики:
 - 3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице 1 и действующими ПУЭ РК, ПТБ РК, НПА РК;
 - 3.2 Результатом работы Подрядной организации является передача объекта Заказчику полностью, с нормируемыми параметрами, пригодными для эксплуатации.
4. Прочие характеристики:
 - 4.1 Демонтируемые материалы и оборудование Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;
 - 4.2 Закупаемое оборудование и материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;
 - 4.3 Материалы должны быть сертифицированы;
 - 4.4 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных финансовых средств.
 - 4.5 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;
 - 4.6 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.
 - 4.7 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды с соответствующим законодательством РК.
 - 4.8 Комплектность КТПБ определять согласно технической спецификации оборудования.
 - 4.9 Гарантийный срок на выполненные работы - 1 год с момента сдачи объекта в эксплуатацию.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Демонтажные работы			
1	Демонтаж разъединителя РЛНД-10	комплект	1
2	Демонтаж ввода 0,4кВ, провод АПВ-50 от концевой опоры до траверсы (150м)	шт.	3
3	Демонтаж шкафа КТП, одного силового трансформатора и ввода от ТР-6кВ до шкафа ВН	подстанция	1
4	Демонтаж стоек УСО	шт. сборных конструкций	4

РАЗДЕЛ 2. Монтажные работы			
5	Выемки. Разработка с отсыпкой грунта в кавальеры экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м3 под фундамент размером 6,5мх6м глубиной 0,9 м. Группа грунтов 2	м3 грунта	35,1
6	Подготовка под монолитный ж/б фундамент из утрамбованного щебеночного основания. Устройство	м3	3,9
7	Блоки ФБС-24.3.6. Укладка на фундамент незаглубленного типа	шт. сборных конструкций	22
8	Бетонирование монолитного железобетонного фундамента размером 6,5мх6м из бетона класса В25. Крепление опалубки	м3	1
9	Фундаменты. Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	м2 поверхности	115
10	Монтаж уголка №100х100 по поверхности фундаментальных блоков на электросварку за монтажные петли, толщиной полки 6,5 мм	т	0,252
11	Лестницы и площадки Изготовление лестниц и площадок. Масса металлоконструкции до 0,2 т	тонна	0,1411
12	Заземлитель вертикальный из угловой стали размером 50х50х5 мм. Монтаж оборудования	шт.	12
13	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 60х5 мм. Монтаж оборудования	м	50
14	Монтаж блочной КТПБ на фундаментна сварку за уголок весом 4,5т, автокраном(монтаж ввода от концевой опоры)	подстанция	1
15	Грунты 3 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами	м3 грунта	3
Материалы			
16	Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ	шт	1
17	Щебень из гравия для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м3	3,9
18	Блок фундаментный ФБС 24-3-6т	шт	22
19	Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,115
20	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,03

21	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм(100x100x6,5мм)	т	0,372
22	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм(50x50x5мм)	т	0,111
23	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм(60x5мм)	т	0,118
24	Провод самонесущий защитный с токопроводящей жилой из алюминиевого сплава, с защитной изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена, для воздушных линий электропередачи, напряжение 20 кВ СТ РК 2794-2015, марки СИП-3 1x50-20	км	0,03
25	Провод самонесущий изолированный без несущего элемента, с алюминиевыми токопроводящими жилами, с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена, для воздушных линий электропередачи СТ РК 2794-2015, марки СИП-5 4x50+1x16-0,6/1,0	км	0,15
26	Зажим соединительный плашечный (марку согласовать с заказчиком)	шт.	11
27	НАКОНЕЧНИК 50-10-9 (марку согласовать с заказчиком)	шт	11
28	КРУГ ОТРЕЗНОЙ Д 14А 230Х3Х22	шт	15
29	КРУГ ОТРЕЗНОЙ АЛМАЗНЫЙ 150 ММ ДЛЯ СУХОЙ РЕЗКИ	шт	2
30	ЦЕМЕНТ М-400	кг	100
31	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	0,5
32	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	15
РАЗДЕЛ 3.Транспортные перевозки			
33	Цемент. Погрузка	т	0,1
34	Перевозка цемента бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность до 5 т. Расстояние перевозки свыше 100 до 200 км	т·км	14
35	Цемент. Разгрузка	т	0,1
36	Песок всякий. Погрузка	т	0,5

37	Перевозка песка самосвалами вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки свыше 100 до 200 км	Т·км	70
38	Щебень. Погрузка	Т	3,9
39	Перевозка щебня самосвалами вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки свыше 100 до 200 км	Т·км	546
40	Погрузка ж/б блоков ФБС	Т	21,34
41	Перевозка ж/б блоков ФБС бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность до 5 т. Расстояние перевозки свыше 100 до 200 км	Т·км	2987,6
42	Разгрузка ж/б блоков ФБС	Т	21,34
43	Проволока в кругах. Погрузка	Т	0,026
44	Перевозка провода бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность до 5 т. Расстояние перевозки свыше 100 до 200 км	Т·км	3,64
45	Проволока в кругах. Погрузка	Т	0,026
46	Блочная КТПБ. Погрузка	Т	4
47	Перевозка цемента бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность до 5 т. Расстояние перевозки свыше 100 до 200 км	Т·км	560
48	Блочная КТПБ. Разгрузка	Т	4

**Приложение № 2
к технической спецификации
закупаемых работ**

**Техническая спецификация
Модернизация КТПН-61 ПС-18 БЫТ. Замена на КТПБ-61**

1. Наименование: Модернизация КТПН-61 ПС-18 БЫТ. Замена на КТПБ-61
2. Место выполнения работ: ВКО
3. Технические и качественные характеристики:
 - 3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице 1 и действующими ПУЭ РК, ПТБ РК, НПА РК;
 - 3.2 Результатом работы Подрядной организации является передача объекта Заказчику полностью, с нормируемыми параметрами, пригодными для эксплуатации.
4. Прочие характеристики:
 - 4.1 Демонтируемые материалы и оборудование Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;
 - 4.2 Закупаемое оборудование и материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;
 - 4.3 Материалы должны быть сертифицированы;
 - 4.4 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных финансовых средств.
 - 4.5 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;
 - 4.6 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.
 - 4.7 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды с соответствующим законодательством РК.
 - 4.8 Комплектность КТПБ определять согласно технической спецификации оборудования.
 - 4.9 Гарантийный срок на выполненные работы - 1 год с момента сдачи объекта в эксплуатацию.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Демонтажные работы			
1	Демонтаж КТП и одного силового трансформатора	подстанция	1
2	Демонтаж линейного разъединителя	комплект	1
3	Демонтаж ж/б приставки КТП	шт.	2
4	Демонтаж воздушных вводов (проводом АС-50 (3 провода)) от опоры ВЛ-10 кВ до КТПБ	км линии	0,05
5	Демонтаж воздушных вводов (изолированным проводом СИП) от опор ВЛ-0,4 кВ до КТПБ	км линии	0,035
Транспортные перевозки при демонтаже			
6	Погрузка демонтированных материалов и оборудования в автотранспорт	т	1,9

7	Перевозка демонтированных материалов и оборудования бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность до 5 т. Расстояние перевозки свыше 30 до 50 км	т·км	76
8	Разгрузка демонтированных материалов и оборудования на базе РЭС	т	1,9
РАЗДЕЛ 2. Монтажные работы			
9	Выемки. Разработка с отсыпкой грунта в кавальеры экскаваторами с ковшем вместимостью 0,5 м3 под фундамент размером 3,5мх2,9м глубиной 0,5 м. Группа грунтов 2	м3 грунта	5
10	Подготовка под монолитный ж/б фундамент из утрамбованного песчаного основания. Устройство	м3	0,8
11	Блоки ФБС-9.3.6. Укладка на фундамент незаглубленного типа	шт. сборных конструкций	24
12	Гидроизоляция горизонтальная обмазочная двухслойная. Устройство	м2 изолируемой поверхности	7
13	Гидроизоляция вертикальная обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности	м2 поверхности	7
14	Монтаж уголка №63х63х5 по поверхности фундаментальных блоков на электросварку за монтажные петли, толщиной полки 6,5мм	т	0,15
15	Обратная засыпка пазух котлована с уплотнением грунта. Группа грунтов 2	м3 грунта	2
16	Отмостка бетонная на щебеночном основании шириной 1 м, Н-0,12 м под уклон от здания из бетона класса В25. Устройство	м2 отмостки	15
17	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 16 мм. Монтаж оборудования	шт.	4
18	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 40х4. Монтаж оборудования	м	21
19	Заделка отдельных мест по фундаментным блокам. Объем кладки в одном месте до 0,5 м3	м3	1,06

20	Монтаж блочной КТПБ(РУ ВН, РУ НН, силовой трансформатор) на фундамент на сварку за уголок весом 2,3 тонн, автокраном Q10 тонн	подстанция	1
21	Монтаж воздушных вводов (проводом (марку согласовать с заказчиком) от опоры ВЛ-10 кВ до КТПБ	км линии	0,05
22	Монтаж воздушных вводов (изолированным проводом СИП) от опор ВЛ-0,4 кВ до КТПБ	км линии	0,035
23	Установка разъединителя на первой опоре для ответвления к трансформаторной подстанции	шт.	1
Материалы			
24	Щебень из гравия для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 5-10 мм	м3	2
25	Блок фундаментный ФБС 9-3-6т	шт	24
26	Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ	шт	1
27	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	1
28	ЦЕМЕНТ М-400	кг	200
29	Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,03
30	РАСТВОРИТЕЛЬ УАЙТ-СПИРИТ (0,5 л)	шт	30
31	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм(63х63х5мм)	т	0,15
32	СТАЛЬ КРУГ Д. 16ММ	кг	19
33	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм(40х4мм)	т	0,026
34	ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ ЭЛ.СВАРКИ МР-3 Д. 4 ММ	кг	5
35	Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи из стальных оцинкованных проволок 1 группы и алюминиевых проволок ГОСТ 839-80, (марку согласовать с заказчиком)	км	0,05

36	ЗАЖИМ АППАРАТНЫЙ (марку согласовать с заказчиком)	шт	6
37	Провод самонесущий изолированный без несущего элемента, с алюминиевыми токопроводящими жилами, с изоляцией из светостабилизированного термопластичного полиэтилена, для воздушных линий электропередачи, с жилой освещения СТ РК 2794-2015, (марку СИП согласовать с заказчиком)	км	0,035
38	Зажим анкерный (марку и тип согласовать с заказчиком)	шт.	6
39	Зажим прокалывающий (марку и тип согласовать с заказчиком)	шт.	12
40	Наконечник кабельный типа болтовой со срывной головкой (согласовать с заказчиком)	шт.	12
41	РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
42	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 диаметром 25 мм	м	12
РАЗДЕЛ 3. Транспортные перевозки			
43	Блочная КТПБ. Погрузка	т	2,3
44	Перевозка блочной КТПБ бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 225 км	т·км	517,5
45	Блочная КТПБ. Разгрузка	т	2,3
46	Щебень, песок. Погрузка	т	4,6
47	Перевозка щебня, песка самосвалами вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 225 км	т·км	1035
48	Погрузка ж/б блоков ФБС	т	8,4
49	Перевозка ж/б блоков ФБС бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 225 км	т·км	1890
50	Разгрузка ж/б блоков ФБС	т	8,4
51	Строительные материалы. Погрузка	т	0,45

52	Перевозка строительных материалов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 225 км	т·км	101,25
53	Строительные материалы. Разгрузка	т	0,45

**Приложение № 3
к технической спецификации
закупаемых работ**

**Техническая спецификация
Модернизация КТПН-66 п.Холодный ключ. Замена на КТПБ-66 п.Холодный
ключ.**

1. Наименование: Модернизация КТПН-66 п.Холодный ключ. Замена на КТПБ-66 п.Холодный ключ.
2. Место выполнения работ: ВКО
3. Технические и качественные характеристики:
 - 3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице 1 и действующими ПУЭ РК, ПТБ РК, НПА РК;
 - 3.2 Результатом работы Подрядной организации является передача объекта Заказчику полностью, с нормируемыми параметрами, пригодными для эксплуатации.
4. Прочие характеристики:
 - 4.1 Демонтируемые материалы и оборудование Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;
 - 4.2 Закупаемое оборудование и материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;
 - 4.3 Материалы должны быть сертифицированы;
 - 4.4 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных финансовых средств.
 - 4.5 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;
 - 4.6 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.
 - 4.7 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды с соответствующим законодательством РК.
 - 4.8 Комплектность КТПБ определять согласно технической спецификации оборудования.
 - 4.9 Гарантийный срок на выполненные работы - 1 год с момента сдачи объекта в эксплуатацию.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
<u>РАЗДЕЛ 1. Демонтажные работы</u>			
1	Демонтаж КТП и одного силового трансформатора	подстанция	1
2	Демонтаж линейного разъединителя	комплект	1
3	Демонтаж ж/б приставки КТП	шт.	2

4	Демонтаж воздушных вводов (проводом АС-50 (3 провода)) от опоры ВЛ-10 кВ до КТПБ	км линии	0,045
5	Демонтаж воздушных вводов (изолированным проводом СИП) от опор ВЛ-0,4 кВ до КТПБ	км линии	0,07
Транспортные перевозки при демонтаже			
6	Погрузка демонтированных материалов и оборудования в автотранспорт	т	1,9
7	Перевозка демонтированных материалов и оборудования бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность до 5 т. Расстояние перевозки 40 км	т·км	76
8	Разгрузка демонтированных материалов и оборудования на базе РЭС	т	1,9
РАЗДЕЛ 2. Монтажные работы			
9	Выемки. Разработка с отсыпкой грунта в кавальеры экскаваторами с ковшем вместимостью 0,5 м3 под фундамент размером 3,5мх2,9м глубиной 0,5 м. Группа грунтов 2	м3 грунта	5
10	Подготовка под монолитный ж/б фундамент из утрамбованного песчаного основания. Устройство	м3	0,8
11	Блоки ФБС-9.3.6. Укладка на фундамент незаглубленного типа	шт. сборных конструкций	24
12	Гидроизоляция горизонтальная обмазочная двухслойная. Устройство	м2 изолируемой поверхности	7
13	Гидроизоляция вертикальная обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности	м2 поверхности	7
14	Монтаж уголка №63х63х5 по поверхности фундаментальных блоков на электросварку за монтажные петли, толщиной полки 6,5мм	т	0,15
15	Обратная засыпка пазух котлована с уплотнением грунта. Группа грунтов 2	м3 грунта	2
16	Отмостка бетонная на щебеночном основании шириной 1 м, Н-0,12 м под уклон от здания из бетона класса В25. Устройство	м2 отмостки	15
17	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 16 мм. Монтаж оборудования	шт.	4

18	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 40x4. Монтаж оборудования	м	21
19	Заделка отдельных мест по фундаментным блокам. Объем кладки в одном месте до 0,5 м3	м3	1,06
20	Монтаж блочной КТПБ(РУ ВН, РУ НН, силовой трансформатор) на фундамент на сварку за уголок весом 2,3 тонн, автокраном Q10 тонн	подстанция	1
21	Монтаж воздушных вводов (проводом (марку согласовать с заказчиком)) от опоры ВЛ-10 кВ до КТПБ	км линии	0,045
22	Монтаж воздушных вводов (изолированным проводом СИП) от опор ВЛ-0,4 кВ до КТПБ	км линии	0,07
23	Установка разъединителя на первой опоре для ответвления к трансформаторной подстанции	шт.	1
Материалы			
24	Щебень из гравия для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 5-10 мм	м3	2
25	Блок фундаментный ФБС 9-3-6т	шт	24
26	Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ	шт	1
27	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	1
28	ЦЕМЕНТ М-400	кг	200
29	Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,03
30	РАСТВОРИТЕЛЬ УАЙТ-СПИРИТ (0,5 л)	шт	30
31	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм(63x63x5мм)	т	0,15
32	СТАЛЬ КРУГ Д. 16ММ	кг	19
33	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм(40x4мм)	т	0,026
34	ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ ЭЛ.СВАРКИ МР-3 Д. 4 ММ	кг	5

35	Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи из стальных оцинкованных проволок 1 группы и алюминиевых проволок ГОСТ 839-80, марки АС 50/8 мм ²	км	0,045
36	ЗАЖИМ АППАРАТНЫЙ (марку согласовать с заказчиком)	шт	6
37	Провод самонесущий изолированный без несущего элемента, с алюминиевыми токопроводящими жилами, с изоляцией из светостабилизированного термопластичного полиэтилена, для воздушных линий электропередачи, с жилой освещения СТ РК 2794-2015, (марку СИП согласовать с заказчиком)	км	0,07
38	Зажим анкерный (тип согласовать с заказчиком)	шт.	6
39	Зажим прокалывающий (тип согласовать с заказчиком)	шт.	12
40	Наконечник кабельный, болтовой со срывной головкой (тип согласовать с заказчиком)	шт.	12
41	РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
42	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 диаметром 25 мм	м	12
РАЗДЕЛ 3. Транспортные перевозки			
43	Блочная КТПБ. Погрузка	т	2,3
44	Перевозка блочной КТПБ бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 225 км	т·км	517,5
45	Блочная КТПБ. Разгрузка	т	2,3
46	Щебень, песок. Погрузка	т	4,6
47	Перевозка щебня, песка самосвалами вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 225 км	т·км	1035
48	Погрузка ж/б блоков ФБС	т	8,4
49	Перевозка ж/б блоков ФБС бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 225 км	т·км	1890
50	Разгрузка ж/б блоков ФБС	т	8,4
51	Строительные материалы. Погрузка	т	0,45

52	Перевозка строительных материалов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 225 км	Т·км	101,25
53	Строительные материалы. Разгрузка	Т	0,45

**Приложение № 4
к технической спецификации
закупаемых работ**

**Техническая спецификация
Модернизация КТПН-88 с.Березовский. Замена на КТПБ-88 с.Березовский**

1. Наименование: Модернизация КТПН-88 с.Березовский. Замена на КТПБ-88 с.Березовский
2. Место выполнения работ: ВКО
3. Технические и качественные характеристики:
 - 3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице 1 и действующими ПУЭ РК, ПТБ РК, НПА РК;
 - 3.2 Результатом работы Подрядной организации является передача объекта Заказчику полностью, с нормируемыми параметрами, пригодными для эксплуатации.
4. Прочие характеристики:
 - 4.1 Демонтируемые материалы и оборудование Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;
 - 4.2 Закупаемое оборудование и материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;
 - 4.3 Материалы должны быть сертифицированы;
 - 4.4 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных финансовых средств.
 - 4.5 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;
 - 4.6 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.
 - 4.7 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды с соответствующим законодательством РК.
 - 4.8 Комплектность КТПБ определять согласно технической спецификации оборудования.
 - 4.9 Гарантийный срок на выполненные работы - 1 год с момента сдачи объекта в эксплуатацию.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Демонтажные работы			
1	Демонтаж КТП и одного силового трансформатора	подстанция	1
2	Демонтаж линейного разъединителя	комплект	1
3	Демонтаж ж/б приставки КТП	шт.	2
4	Демонтаж воздушных вводов (проводом АС-50 (3 провода)) от опоры ВЛ-10 кВ до КТПБ	км линии	0,03

5	Демонтаж воздушных вводов (изолированным проводом СИП) от опор ВЛ-0,4 кВ до КТПБ	км линии	0,08
Транспортные перевозки при демонтаже			
6	Погрузка демонтированных материалов и оборудования в автотранспорт	т	1,9
7	Перевозка демонтированных материалов и оборудования бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность до 5 т. Расстояние перевозки 40 км	т·км	76
8	Разгрузка демонтированных материалов и оборудования на базе РЭС	т	1,9
РАЗДЕЛ 2. Монтажные работы			
9	Выемки. Разработка с отсыпкой грунта в кавальеры экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м ³ под фундамент размером 3,5мх2,9м глубиной 0,5 м. Группа грунтов 2	м ³ грунта	5
10	Подготовка под монолитный ж/б фундамент из утрамбованного песчаного основания. Устройство	м ³	0,8
11	Блоки ФБС-9.3.6. Укладка на фундамент незаглубленного типа	шт. сборных конструкций	24
12	Гидроизоляция горизонтальная обмазочная двухслойная. Устройство	м ² изолируемой поверхности	7
13	Гидроизоляция вертикальная обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности	м ² поверхности	7
14	Монтаж уголка №63х63х5 по поверхности фундаментальных блоков на электросварку за монтажные петли, толщиной полки 6,5мм	т	0,15
15	Обратная засыпка пазух котлована с уплотнением грунта. Группа грунтов 2	м ³ грунта	2
16	Отмостка бетонная на щебеночном основании шириной 1 м, Н-0,12 м под уклон от здания из бетона класса В25. Устройство	м ² отмостки	15
17	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 16 мм. Монтаж оборудования	шт.	4
18	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 40х4. Монтаж оборудования	м	21

19	Заделка отдельных мест по фундаментным блокам. Объем кладки в одном месте до 0,5 м3	м3	1,06
20	Монтаж блочной КТПБ(РУ ВН, РУ НН, силовой трансформатор) на фундамент на сварку за уголок весом 2,3 тонн, автокраном Q10 тонн	подстанция	1
21	Монтаж воздушных вводов (проводом (марку согласовать с заказчиком) от опоры ВЛ-10 кВ до КТПБ	км линии	0,03
22	Монтаж воздушных вводов (изолированным проводом СИП) от опор ВЛ-0,4 кВ до КТПБ	км линии	0,08
23	Установка разъединителя на первой опоре для ответвления к трансформаторной подстанции	шт.	1
Материалы			
24	Щебень из гравия для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 5-10 мм	м3	2
25	Блок фундаментный ФБС 9-3-6т	шт	24
26	Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ	шт	1
27	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	1
28	ЦЕМЕНТ М-400	кг	200
29	Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,03
30	РАСТВОРИТЕЛЬ УАЙТ-СПИРИТ (0,5 Л)	шт	30
31	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм(63х63х5мм)	т	0,15
32	СТАЛЬ КРУГ Д. 16ММ	кг	19
33	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм(40х4мм)	т	0,026
34	ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ ЭЛ.СВАРКИ МР-3 Д. 4 ММ	кг	5

35	Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи из стальных оцинкованных проволок 1 группы и алюминиевых проволок ГОСТ 839-80, марки АС 50/8 мм ²	км	0,03
36	ЗАЖИМ АППАРАТНЫЙ (марку согласовать с заказчиком)	шт	6
37	Провод самонесущий изолированный без несущего элемента, с алюминиевыми токопроводящими жилами, с изоляцией из светостабилизированного термопластичного полиэтилена, для воздушных линий электропередачи, с жилой освещения СТ РК 2794-2015, марки СИП-4 4x95+1x16-0,6/1,0	км	0,08
38	Зажим анкерный типа (марку согласовать с заказчиком)	шт.	6
39	Зажим прокалывающий (марку согласовать с заказчиком)	шт.	12
40	Наконечник кабельный (марку согласовать с заказчиком)	шт.	12
41	РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ РЛНД-10/400	шт	1
42	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 диаметром 25 мм	м	12
РАЗДЕЛ 3. Транспортные перевозки			
43	Блочная КТПБ. Погрузка	т	2,3
44	Перевозка блочной КТПБ бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 225 км	т·км	517,5
45	Блочная КТПБ. Разгрузка	т	2,3
46	Щебень, песок. Погрузка	т	4,6
47	Перевозка щебня, песка самосвалами вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 225 км	т·км	1035
48	Погрузка ж/б блоков ФБС	т	8,4
49	Перевозка ж/б блоков ФБС бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 225 км	т·км	1890
50	Разгрузка ж/б блоков ФБС	т	8,4
51	Строительные материалы. Погрузка	т	0,45

52	Перевозка строительных материалов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 225 км	т·км	101,25
53	Строительные материалы. Разгрузка	т	0,45

**Приложение № 5
к технической спецификации
закупаемых работ**

**Техническая спецификация
Модернизация КТП-144-10 г.У-Ка. Замена на КТПБ-144-10 г.У-Ка**

1. Наименование: Модернизация КТП-144-10 г.У-Ка. Замена на КТПБ-144-10 г.У-Ка
2. Место выполнения работ: ВКО
3. Технические и качественные характеристики:
 - 3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице 1 и действующими ПУЭ РК, ПТБ РК, НПА РК;
 - 3.2 Результатом работы Подрядной организации является передача объекта Заказчику полностью, с нормируемыми параметрами, пригодными для эксплуатации.
4. Прочие характеристики:
 - 4.1 Демонтируемые материалы и оборудование Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;
 - 4.2 Закупаемое оборудование и материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;
 - 4.3 Материалы должны быть сертифицированы;
 - 4.4 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных финансовых средств.
 - 4.5 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;
 - 4.6 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.
 - 4.7 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды с соответствующим законодательством РК.
 - 4.8 Комплектность КТПБ определять согласно технической спецификации оборудования.
 - 4.9 Гарантийный срок на выполненные работы - 1 год с момента сдачи объекта в эксплуатацию.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
<u>РАЗДЕЛ 1. Демонтажные работы</u>			
1	Демонтаж КТПН с силовым трансформатором 250 кВА 6/0,4 кВ (Демонтаж ответвлений, Демонтаж ошиновки оборудования, Демонтаж трансформатора)	подстанция	1
<u>РАЗДЕЛ 2. Монтажные работы</u>			
2	Выемка грунта из котлована экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м3 под фундамент размером 6,5х6м глубиной 0,6 м. Группа грунтов 2	м3 грунта	23,4

3	Подготовка под монолитный ж/б фундамент из утрамбованного песчаного основания толщина слоя 100мм размером 6,95мх6,95м. Устройство	м3	3,9
4	Монтаж ж/б блоков ФБС 24.5.6	шт. сборных конструкций	16
5	Бетонирование монолитного железобетонного фундамента между блоками	м3	1
6	Гидроизоляция горизонтальная обмазочная двухслойная. Устройство	м2 изолируемой поверхности	36
7	Монтаж уголка №100х100 толщиной 8 мм по поверхности фундаментальных блоков на электросварку за монтажные петли	т	0,42
8	Отверстия в местах прохода трубопроводов. Заделка	отверстие	2
9	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 16 мм . Монтаж оборудования	шт.	18
10	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 5х60 м. Монтаж оборудования	м	28
11	Монтаж блоков модулей с установленными в них электрооборудованием весом 7,5т, автокраном на фундамент	подстанция	1
12	Устройство отмостки	м3	2
13	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (СИП-5)(1 провод при 20 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,04
14	Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг (3Х35). Прокладка с креплением накладными скобами (марку согласовать с заказчиком).	м кабеля	30
Материалы			
15	Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ-1х400кВа	шт	1
16	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,1
17	ПЕСОК КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ	м3	4,83
18	Песок мелкозернистый	т	1
19	ФБС 24.5.6	шт	16

20	Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,08
21	РАСТВОРИТЕЛЬ УАЙТ-СПИРИТ (0,5 л)	шт	20
22	ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ ЭЛ.СВАРКИ МР-3 Д. 4 ММ	кг	8
23	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки 100 мм, толщиной 8 мм	т	0,42
24	Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали ГОСТ 535-2005 диаметром 16 мм	т	0,06
25	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной 60 мм, толщиной 5 мм	т	0,1
26	Провод самонесущий изолированный без несущего элемента, с алюминиевыми токопроводящими жилами, с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена, для воздушных линий электропередачи СТ РК 2794-2015, марки СИП-5 4х70-0,6/1,0	км	0,04
27	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком).	км	0,03
28	НАКОНЕЧНИК 35-10-8 (марку согласовать с заказчиком).	шт	16
29	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м3	2
РАЗДЕЛ 3. Монтажные работы(телесигнализация)			
30	Шкаф телесигнализации. Монтаж оборудования	шт.	1
31	Кабель силовой (марку согласовать с заказчиком).. Прокладка по стене	м кабеля	40
Материалы (телесигнализация)			
32	Шкаф телесигнализации для ТП 10/6/0,4 кВ (марку согласовать с заказчиком).	шт	1
33	Модем . Антенна (марку согласовать с заказчиком).	шт	1
34	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком).	км	0,04
РАЗДЕЛ 4. Погрузочно-разгрузочные работы			
35	Демонтированное оборудование. Погрузка	т	1,1

36	Демонтированное оборудование. Разгрузка	т	1,1
37	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км	т·км	11
38	Песок всякий. Погрузка	т	8,745
39	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км	т·км	87,45
40	Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Погрузка	т	1,2
41	Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Разгрузка	т	1,2
42	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	10,88
43	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	10,88
44	БКТП. Погрузка	шт	1
45	БКТП. Разгрузка	шт	1
46	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км	т·км	150,8

**Приложение № 6
к технической спецификации
закупаемых работ**

**Техническая спецификация
Модернизация КТП-337 г. Шемонаиха. Замена на КТПБ-337 г. Шемонаиха**

1. Наименование: Модернизация КТП-337 г. Шемонаиха. Замена на КТПБ-337 г. Шемонаиха
2. Место выполнения работ: ВКО
3. Технические и качественные характеристики:
 - 3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице 1 и действующими ПУЭ РК, ПТБ РК, НПА РК;
 - 3.2 Результатом работы Подрядной организации является передача объекта Заказчику полностью, с нормируемыми параметрами, пригодными для эксплуатации.
4. Прочие характеристики:
 - 4.1 Демонтируемые материалы и оборудование Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;
 - 4.2 Закупаемое оборудование и материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;
 - 4.3 Материалы должны быть сертифицированы;
 - 4.4 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных финансовых средств.
 - 4.5 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;
 - 4.6 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.
 - 4.7 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды с соответствующим законодательством РК.
 - 4.8 Комплектность КТПБ определять согласно технической спецификации оборудования.
 - 4.9 Гарантийный срок на выполненные работы - 1 год с момента сдачи объекта в эксплуатацию.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
<u>РАЗДЕЛ 1. Демонтажные работы</u>			
1	Демонтаж ж/б ленточного фундамента шириной 300 мм, глубиной 600 мм	м3	3,96
2	Демонтаж КТП с силовым трансформатором 250ВА 10/0,4 кВ (Демонтаж ответвлений, Демонтаж ошиновки оборудования, Демонтаж трансформатора)	подстанция	1

<u>РАЗДЕЛ 2. Монтажные работы</u>			
3	Выемка грунта из котлована размером 6,5 х 6 м глубиной 0,9 м. экскаваторами с ковшем вместимостью 0,5 м3 под фундаментные блоки Группа грунтов 2	м3 грунта	35,1
4	Подготовка под монолитный ж/б фундамент из утрамбованного песчаного основания толщина слоя 100 мм размером 6,5 х 6 м. Устройство	м3	3,9
5	Монтаж ж/б блоков ФБС 24.5.6	шт. сборных конструкций	16
6	Бетонирование монолитного железобетонного фундамента между блоками	м3	1
7	Гидроизоляция двухслойная. Устройство	м2 изолируемой поверхности	40
8	Монтаж уголка №100х100 толщиной 8 мм по поверхности фундаментальных блоков на электросварку за монтажные петли	т	0,426
9	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 16 мм . Монтаж оборудования	шт.	6
10	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 5х60 м. Монтаж оборудования	м	33
11	Монтаж блоков модулей с установленными в них электрооборудованием весом до 7,5т, автокраном на фундамент	подстанция	1
12	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (СИП)(1 провод при 20 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,12
<u>РАЗДЕЛ 3. Кабельная линия</u>			
13	Грунты 3 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами	м3 грунта	1,8
14	Кабель в траншее. Устройство постели	м кабеля	5
15	Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 120 мм. Укладка	км трубопровода	0,005
16	Кабель 6кВ, масса 1 м до 9 кг. Прокладка в проложенных трубах. (марку согласовать с заказчиком)	м кабеля	16

17	прим. Прокладка опознавательной ленты в траншее (основание ЭСН РК 8.04-02-2015 Гр 1310-0904 п.9)	км кабеля	0,005
18	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	1,2
19	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненного грунта	1,2
20	Ввод в ТП кабеля. Монтаж	ВВОД	4
21	Муфта концевая эпоксидная для 3-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 120 мм ² . Монтаж оборудования	шт.	2
Материалы			
22	Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ-1х400кВа	шт	1
23	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,2
24	ПЕСОК КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ	м3	4,9
25	ФБС 24.5.6	шт	16
26	Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,04
27	РАСТВОРИТЕЛЬ УАЙТ-СПИРИТ (0,5 л)	шт	20
28	ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ ЭЛ.СВАРКИ МР-3 Д. 3 ММ	кг	8
29	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки 100 мм, толщиной 8 мм	т	0,426
30	Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали ГОСТ 535-2005 диаметром 11-36 мм	т	0,024
31	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм	т	0,08
32	Провод самонесущий изолированный без несущего элемента, с алюминиевыми токопроводящими жилами, с изоляцией из светостабилизированного термопластичного полиэтилена, для воздушных линий электропередачи, без жилы освещения СТ РК 2794-2015, марки СИП-4 4х70-0,6/1,0	км	0,12
33	КАБЕЛЬ 3Х95 (марку согласовать с заказчиком)	пог.м	27
34	МУФТА КОНЦЕВАЯ 10 70-120 (марку согласовать с заказчиком)	шт	1

35	МУФТА КОНЦЕВАЯ 10 70-120 (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
36	НАКОНЕЧНИК 95-12-13 (марку согласовать с заказчиком)	шт	3
37	ЗАЖИМ ПЛАШЕЧНЫЙ (марку согласовать с заказчиком)	шт	3
38	Зажим анкерный типа SO234S	шт.	4
39	Лента защитно-сигнальная для обозначения мест прокладки кабелей размерами 50 м x 0,25 м	м	5
40	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 13,6 ГОСТ 18599-2001 размерами 110x8,1 мм	м	16
41	КРУГ ОТРЕЗНОЙ Д 14А 180X2,5X22	шт	10
42	КРАСКА В БАЛЛОНЧИКЕ АЭРОЗОЛЬ ЧЕРНАЯ (400 МЛ)	шт	3
43	КАТАНКА Д. 6,5	кг	10
РАЗДЕЛ 4. Монтажные работы(телесигнализация)			
44	Шкаф телесигнализации. Монтаж оборудования	шт.	1
45	Кабель силовой (марку согласовать с заказчиком). Прокладка по стене	м кабеля	40
Материалы (телесигнализация)			
46	Шкаф телесигнализации для ТП 10/6/0,4 кВ (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
47	Модем (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
48	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком)	км	0,04
РАЗДЕЛ 5. Погрузочно-разгрузочные работы			
49	Демонтированное оборудование и материал. Погрузка	т	3
50	Демонтированное оборудование и материал. Разгрузка	т	3
51	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 3 км	т·км	9
52	Песок всякий. Погрузка	т	6,46
53	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км	т·км	64,6
54	Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Погрузка	т	1,22
55	Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Разгрузка	т	1,22

56	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	10,5
57	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	10,5
58	БКТП. Погрузка	шт	1
59	БКТП. Разгрузка	шт	1
60	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 118 км	т·км	1854,96

Приложение № 7
к технической спецификации
закупаемых работ

Техническая спецификация Модернизация КТП-377 с.Выдриха. Замена на КТПБ-377 с.Выдриха			
1. Наименование: Модернизация КТП-377 с.Выдриха. Замена на КТПБ-377 с.Выдриха			
2. Место выполнения работ: ВКО			
3. Технические и качественные характеристики:			
3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице 1 и действующими ПУЭ РК, ПТБ РК, НПА РК;			
3.2 Результатом работы Подрядной организации является передача объекта Заказчику полностью, с нормируемыми параметрами, пригодными для эксплуатации.			
4. Прочие характеристики:			
4.1 Демонтируемые материалы и оборудование Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;			
4.2 Закупаемое оборудование и материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;			
4.3 Материалы должны быть сертифицированы;			
4.4 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных финансовых средств.			
4.5 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;			
4.6 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.			
4.7 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды с соответствующим законодательством РК.			
4.8 Комплектность КТПБ определять согласно технической спецификации оборудования.			
4.9 Гарантийный срок на выполненные работы - 1 год с момента сдачи объекта в эксплуатацию.			
№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
1	Демонтаж ж/б ленточного фундамента шириной 300 мм, глубиной 600 мм	м3	3,96
2	Демонтаж КТП с силовым трансформатором 250ВА 10/0,4 кВ (Демонтаж ответвлений, Демонтаж ошиновки оборудования, Демонтаж трансформатора)	подстанция	1
РАЗДЕЛ 1. Монтажные работы			

3	Выемка грунта из котлована размером 6,5 х 6 м глубиной 0,9 м. экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м3 под фундаментные блоки Группа грунтов 2	м3 грунта	35,1
4	Подготовка под монолитный ж/б фундамент из утрамбованного песчаного основания толщина слоя 100 мм размером 6,5 х 6 м. Устройство	м3	3,9
5	Монтаж ж/б блоков ФБС 24.5.6	шт. сборных конструкций	16
6	Бетонирование монолитного железобетонного фундамента между блоками	м3	1
7	Гидроизоляция двухслойная. Устройство	м2 изолируемой поверхности	40
8	Монтаж уголка №100х100 толщиной 8 мм по поверхности фундаментальных блоков на электросварку за монтажные петли	т	0,426
9	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 16 мм . Монтаж оборудования	шт.	6
10	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 5х60 м. Монтаж оборудования	м	33
11	Монтаж блоков модулей с установленными в них электрооборудованием весом до 7,5т, автокраном на фундамент	подстанция	1
12	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (СИП)(1 провод при 20 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,12
РАЗДЕЛ 2.Кабельная линия			
13	Грунты 3 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами	м3 грунта	1,8
14	Кабель в траншее. Устройство постели	м кабеля	5
15	Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 120 мм. Укладка	км трубопровода	0,005
16	Кабель 6кВ, масса 1 м до 9 кг. Прокладка в проложенных трубах	м кабеля	16
17	прим. Прокладка опознавательной ленты в траншее (основание ЭСН РК 8.04-02-2015 Гр 1310-0904 п.9)	км кабеля	0,005

18	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	1,2
19	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненного грунта	1,2
20	Ввод в ТП кабеля. Монтаж	ввод	4
21	Муфта концевая эпоксидная для 3-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 120 мм ² . Монтаж оборудования	шт.	2
	Материалы		
22	Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ-1х400кВа	шт	1
23	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,2
24	ПЕСОК КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ	м3	4,9
25	ФБС 24.5.6	шт	16
26	Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,04
27	РАСТВОРИТЕЛЬ УАЙТ-СПИРИТ (0,5 л)	шт	20
28	ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ ЭЛ.СВАРКИ МР-3 Д. 3 ММ	кг	8
29	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки 100 мм, толщиной 8 мм	т	0,426
30	Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали ГОСТ 535-2005 диаметром 11-36 мм	т	0,024
31	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм	т	0,08
32	Провод самонесущий изолированный без несущего элемента, с алюминиевыми токопроводящими жилами, с изоляцией из светостабилизированного термопластичного полиэтилена, для воздушных линий электропередачи, без жилы освещения СТ РК 2794-2015, марки СИП-4 4х70-0,6/1,0	км	0,12
33	КАБЕЛЬ 3Х95 (марку согласовать с заказчиком)	пог.м	27

34	МУФТА КОНЦЕВАЯ 10 70-120 (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
35	МУФТА КОНЦЕВАЯ 10 70-120 (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
36	НАКОНЕЧНИК (марку согласовать с заказчиком)	шт	3
37	ЗАЖИМ ПЛАШЕЧНЫЙ ПА-2-2	шт	3
38	Зажим анкерный типа SO234S	шт.	4
39	Лента защитно-сигнальная для обозначения мест прокладки кабелей размерами 50 м x 0,25 м	м	5
40	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 13,6 ГОСТ 18599-2001 размерами 110x8,1 мм	м	16
41	КРУГ ОТРЕЗНОЙ Д 14А 180X2,5X22	шт	10
42	КРАСКА В БАЛЛОНЧИКЕ АЭРОЗОЛЬ ЧЕРНАЯ (400 МЛ)	шт	3
43	КАТАНКА Д. 6,5	кг	10
<u>РАЗДЕЛ 3. Монтажные работы(телесигнализация)</u>			
44	Шкаф телесигнализации. Монтаж оборудования	шт.	1
45	Кабель силовой (марку согласовать с заказчиком). Прокладка по стене	м кабеля	40
Материалы (телесигнализация)			
46	Шкаф телесигнализации для ТП 10/6/0,4 кВ (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
47	Модем . Антенна (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
48	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, сечением 3,25 (марку согласовать с заказчиком)	км	0,04
<u>РАЗДЕЛ 4. Погрузочно-разгрузочные работы</u>			
49	Демонтированное оборудование и материал. Погрузка	т	3
50	Демонтированное оборудование и материал. Разгрузка	т	3
51	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 3 км	т·км	9

52	Песок всякий. Погрузка	т	6,46
53	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км	т·км	64,6
54	Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Погрузка	т	1,22
55	Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Разгрузка	т	1,22
56	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	10,5
57	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	10,5
58	БКТП. Погрузка	шт	1
59	БКТП. Разгрузка	шт	1
60	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 135 км	т·км	2122,2

**Приложение № 8
к технической спецификации
закупаемых работ**

**Техническая спецификация
Модернизация КТП-155 с.Жангиз-Тобе. Замена на КТПБ-155 с.Жангиз-Тобе**

1. Наименование: Модернизация КТП-155 с.Жангиз-Тобе. Замена на КТПБ-155 с.Жангиз-Тобе
2. Место выполнения работ: ВКО
3. Технические и качественные характеристики:
 - 3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице 1 и действующими ПУЭ РК, ПТБ РК, НПА РК;
 - 3.2 Результатом работы Подрядной организации является передача объекта Заказчику полностью, с нормируемыми параметрами, пригодными для эксплуатации.
4. Прочие характеристики:
 - 4.1 Демонтируемые материалы и оборудование Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;
 - 4.2 Закупаемое оборудование и материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;
 - 4.3 Материалы должны быть сертифицированы;
 - 4.4 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных финансовых средств.
 - 4.5 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;
 - 4.6 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.
 - 4.7 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды с соответствующим законодательством РК.
 - 4.8 Комплектность КТПБ определять согласно технической спецификации оборудования.
 - 4.9 Гарантийный срок на выполненные работы - 1 год с момента сдачи объекта в эксплуатацию.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
<u>РАЗДЕЛ 1. Демонтажные работы</u>			
1	Демонтаж КТПН с силовым трансформатором 180 кВА 6/0,4 кВ (Демонтаж ответвлений, Демонтаж ошиновки оборудования, Демонтаж трансформатора)	подстанция	1
<u>РАЗДЕЛ 2. Монтажные работы</u>			
2	Выемка грунта из котлована экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м3 под фундамент размером 4х3 м глубиной 0,3 м. Группа грунтов 2	м3 грунта	3,6
3	Подготовка под монолитный ж/б фундамент из утрамбованного песчаного основания толщина слоя 100 мм размером 4х3 м. Устройство	м3	1,2
4	Монтаж ж/б блоков ФБС	шт. сборных конструкций	38

5	Бетонирование монолитного железобетонного фундамента между блоками	м3	1,3
6	Гидроизоляция горизонтальная двухслойная. Устройство	м2 изолируемой поверхности	23,94
7	Фундаменты. Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности	м2 поверхности	23,94
8	Монтаж уголка №63х63 толщиной 6 мм по поверхности фундаментальных блоков на электросварку за монтажные петли	т	0,526
9	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 22 мм . Монтаж оборудования	шт.	8
10	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 5х60 м. Монтаж оборудования	м	40
11	Монтаж блоков модулей с установленными в них электрооборудованием весом до 7,5т, автокраном на фундамент	подстанция	1
12	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (СИП)(1 провод при 20 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,05
13	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,03
	Материалы		
14	Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ-1х250кВа	шт	1
15	ФБС 9-3-6	шт	28
16	ФБС 24-5-6	шт	10
17	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,1
18	Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,04
19	РАСТВОРИТЕЛЬ УАЙТ-СПИРИТ (0,5 Л)	шт	40
20	ПЕСОК КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ	м3	1,2
21	ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ ЭЛ.СВАРКИ МР-3 Д. 3 ММ	кг	6
22	КАТАНКА Д. 6,5	кг	10

23	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки 63 мм, толщиной 6 мм	т	0,526
24	Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали ГОСТ 535-2005 диаметром 22 мм	т	0,06
25	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной 60 мм, толщиной 5 мм	т	0,031
26	Провод самонесущий изолированный без несущего элемента, с алюминиевыми токопроводящими жилами, с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена, для воздушных линий электропередачи СТ РК 2794-2015, марки СИП-5 4х50-0,6/1,0	км	0,05
27	Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи из стальных оцинкованных проволок 1 группы и алюминиевых проволок ГОСТ 839-80, (марку согласовать с заказчиком).	км	0,03
28	Зажим анкерный типа SO234S	шт.	6
29	Зажим соединительный плашечный типа ПА-2-2	шт.	12
30	НАКОНЕЧНИК 50-10-9 (марку согласовать с заказчиком).	шт	12
31	НАКОНЕЧНИК 35-10-8(марку согласовать с заказчиком).	шт	6
32	КРУГ ОТРЕЗНОЙ Д 14А 180Х2,5Х22	шт	10
33	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 ГОСТ 1759.0-87	т	0,0004
34	КРАСКА В БАЛЛОНЧИКЕ АЭРОЗОЛЬ КРАСНАЯ (400 МЛ)	шт	2
РАЗДЕЛ 3. Монтажные работы(телесигнализация)			
35	Шкаф телесигнализации. Монтаж оборудования	шт.	1
36	Кабель силовой (марку согласовать с заказчиком).. Прокладка по стене	м кабеля	45
Материалы (телесигнализация)			
37	Шкаф телесигнализации для ТП 10/6/0,4 кВ (марку согласовать с заказчиком).	шт	1
38	Модем. Антенна (марку согласовать с заказчиком).	шт	1
39	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком).	км	0,045

РАЗДЕЛ 4. Погрузочно-разгрузочные работы			
40	Демонтированное оборудование и материал. Погрузка	т	4
41	Демонтированное оборудование и материал. Разгрузка	т	4
42	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км	т·км	12
43	Песок всякий. Погрузка	т	1,8
44	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км	т·км	18
45	Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Погрузка	т	1,3
46	Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Разгрузка	т	1,3
47	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	20,9
48	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	20,9
49	БКТП. Погрузка	шт	1
50	БКТП. Разгрузка	шт	1
51	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 147 км	т·км	7860

Приложение № 9
к технической спецификации
закупаемых работ

Техническая спецификация Модернизация КТПН-28 г. Риддер. Замена на КТПБ-28 г. Риддер			
1. Наименование: Модернизация КТПН-28 г. Риддер. Замена на КТПБ-28 г. Риддер			
2. Место выполнения работ: ВКО			
3. Технические и качественные характеристики:			
3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице 1 и действующими ПУЭ РК, ПТБ РК, НПА РК;			
3.2 Результатом работы Подрядной организации является передача объекта Заказчику полностью, с нормируемыми параметрами, пригодными для эксплуатации.			
4. Прочие характеристики:			
4.1 Демонтируемые материалы и оборудование Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;			
4.2 Закупаемое оборудование и материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;			
4.3 Материалы должны быть сертифицированы;			
4.4 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных финансовых средств.			
4.5 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;			
4.6 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.			
4.7 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды с соответствующим законодательством РК.			
4.8 Комплектность КТПБ определять согласно технической спецификации оборудования.			
4.9 Гарантийный срок на выполненные работы - 1 год с момента сдачи объекта в эксплуатацию.			
№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Демонтажные работы			
1	Демонтаж кабеля 6кВ, от концевой опоры до РУ-6кВ	м кабеля	20
2	Демонтаж кабеля 0,4кВ, от концевой опоры до РУ-6кВ	м кабеля	50
3	Демонтаж КТПН и одного силового трансформатора	подстанция	1
4	Демонтаж ж/б блоков ФБС	шт. сборных конструкций	2

5	Выемки. Разработка с отсыпкой грунта в кавальеры экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м3 под фундамент размером 6,5мх6м глубиной 0,9 м. Группа грунтов 2	м3 грунта	35,1
6	Подготовка под монолитный ж/б фундамент из утрамбованного щебеночного основания. Устройство	м3	3,9
7	Блоки ФБС-24.3.6.Укладка на фундамент незаглубленного типа	шт. сборных конструкций	22
8	Бетонирование монолитного железобетонного фундамента размером 6,5мх6м из бетона класса В25. Крепление опалубки	м3	1
9	Фундаменты. Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	м2 поверхности	115
10	Монтаж уголка №100х100 по поверхности фундаментальных блоков на электросварку за монтажные петли, толщиной полки 6,5 мм	т	0,252
11	Лестницы и площадки Изготовление лестниц и площадок. Масса металлоконструкции до 0,2 т	тонна	0,1411
12	Заземлитель вертикальный из угловой стали размером 50х50х5 мм. Монтаж оборудования	шт.	12
13	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 60х5 мм. Монтаж оборудования	м	50
14	Монтаж блочной КТПБ на фундамента сварку за уголок весом 4,5т, автокраном	подстанция	1
15	Грунты 3 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами	м3 грунта	3
КЛ-6кВ			
16	Грунты 3 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами	м3 грунта	16,2
17	Кабель в траншее один. Устройство постели	м кабеля	34
18	Кабель 6 кВ. Монтаж в готовых траншеях без покрытий	м кабеля	34
19	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	16,2
20	Грунт. Уплотнение грунтоуплотняющими машинами со свободно падающими плитами. Толщина уплотняемого слоя 40 см	м3 уплотненного грунта	16,2
21	Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 140 мм. Укладка	км трубопровода	0,006
22	Кабель 6кВ, масса 1 м до 9 кг. Прокладка в проложенных трубах	м кабеля	6
23	Муфта кабельная концевая ЗКНТП 10-70-120. Монтаж оборудования	шт.	4

КЛ-0,4кВ			
24	Грунты 3 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами	м3 грунта	65,61
25	Кабель в траншее один. Устройство постели	м кабеля	81
26	Кабель 0,4 кВ. Монтаж в готовых траншеях без покрытий	м кабеля	81
27	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	65,61
28	Грунт. Уплотнение грунтоуплотняющими машинами со свободно падающими плитами. Толщина уплотняемого слоя 40 см	м3 уплотненного грунта	65,61
29	Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 140 мм. Укладка	км трубопровода	0,009
30	Кабель 0,4кВ, масса 1 м до 9 кг. Прокладка в проложенных трубах	м кабеля	9
31	Муфта кабельная концевая 4КНТП 1-70-120. Монтаж оборудования	шт.	6
Материалы			
32	Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ	шт	1
33	Щебень из гравия для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м3	3,9
34	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	9,1
35	Блок фундаментный ФБС 24-3-6т	шт	22
36	Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,115
37	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,03
38	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм(100x100x6,5мм)	т	0,372
39	Труба полиэтиленовая для водоснабжения с защитным покрытием из полипропилена SDR 13,6 СТ РК ISO 4427-1-2014 (СТ РК ISO 4427-2-2014) размерами 140x10,3 мм с защитным покрытием из полипропилена толщиной от 1,1 мм до 1,7 мм	м	15
40	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм(50x50x5мм)	т	0,111

41	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм(60x5мм)	т	0,118
42	Кабель силовой с алюминиевой жилой, с бумажной пропитанной изоляцией, свинцовой оболочкой, напряжение 10кВ ГОСТ 18410-73, (марку согласовать с заказчиком)	км	0,05
43	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком)	км	0,15
44	МУФТА КОНЦЕВАЯ 10 70-120 (марку согласовать с заказчиком)	шт	4
45	МУФТА КОНЦЕВАЯ 1 70-120 (марку согласовать с заказчиком)	шт	6
46	ЦЕМЕНТ М-400	кг	100
47	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	15
48	Зажим соединительный плашечный (марку согласовать с заказчиком)	шт.	18
49	КРУГ ОТРЕЗНОЙ Д 14А 230Х3Х22	шт	15
50	КРУГ ОТРЕЗНОЙ АЛМАЗНЫЙ 150 ММ ДЛЯ СУХОЙ РЕЗКИ	шт	2
<u>РАЗДЕЛ 3.Транспортные перевозки</u>			
51	Трубы полиэтиленовые. Погрузка	т	0,1
52	Перевозка полиэтиленовых труб бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность до 5 т. Расстояние перевозки свыше 100 до 200 км	т·км	14
53	Трубы полиэтиленовые. Разгрузка	т	0,1
54	Цемент. Погрузка	т	0,1
55	Перевозка цемента бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность до 5 т. Расстояние перевозки свыше 100 до 200 км	т·км	14
56	Цемент. Разгрузка	т	0,1
57	Песок всякий. Погрузка	т	16,38

58	Перевозка песка самосвалами вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки свыше 100 до 200 км	т·км	2293,2
59	Щебень. Погрузка	т	3,9
60	Перевозка щебня самосвалами вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки свыше 100 до 200 км	т·км	546
61	Погрузка ж/б блоков ФБС	т	22
62	Перевозка ж/б блоков ФБС бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность до 5 т. Расстояние перевозки свыше 100 до 200 км	т·км	3080
63	Разгрузка ж/б блоков ФБС	т	22
64	Кабельно-проводниковая продукция. Погрузка	т	0,437
65	Перевозка кабельно-проводниковой продукции бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность до 5 т. Расстояние перевозки свыше 100 до 200 км	т·км	61,18
66	Кабельно-проводниковая продукция. Погрузка	т	0,437
67	Блочная КТПБ. Погрузка	т	4,5
68	Перевозка цемента бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность до 5 т. Расстояние перевозки свыше 100 до 200 км	т·км	630
69	Блочная КТПБ. Разгрузка	т	4,5
70	Конструкции металлические. Погрузка	т	0,61
71	Перевозка металлических конструкции бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность до 5 т. Расстояние перевозки свыше 100 до 200 км	т·км	85,4
72	Конструкции металлические. Разгрузка	т	0,61

Приложение № 10
к технической спецификации
закупаемых работ

Техническая спецификация
Модернизация КТП-138. Замена на КТПБ-138 г. Аягоз

1. Наименование: Модернизация КТП-138. Замена на КТПБ-138 г. Аягоз
2. Место выполнения работ: ВКО, г. Аягоз
3. Технические и качественные характеристики:
 - 3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице 1 и действующими ПУЭ РК, ПТБ РК, НПА РК;
 - 3.2 Результатом работы Подрядной организации является передача объекта Заказчику полностью, с нормируемыми параметрами, пригодными для эксплуатации.
4. Прочие характеристики:
 - 4.1 Демонтируемые материалы и оборудование Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;
 - 4.2 Закупаемое оборудование и материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;
 - 4.3 Материалы должны быть сертифицированы;
 - 4.4 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных финансовых средств.
 - 4.5 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;
 - 4.6 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.
 - 4.7 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды с соответствующим законодательством РК.
 - 4.8 Комплектность КТПБ определять согласно технической спецификации оборудования.
 - 4.9 Гарантийный срок на выполненные работы - 1 год с момента сдачи объекта в эксплуатацию.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
<u>РАЗДЕЛ 1. Демонтажные работы</u>			
1	Демонтаж КТПН с силовым трансформатором 250 кВА 6/0,4 кВ (Демонтаж ответвлений, Демонтаж ошиновки оборудования, Демонтаж трансформатора)	подстанция	1
2	Демонтаж разъединителя линейного	шт	1
<u>РАЗДЕЛ 2. Монтажные работы</u>			
3	Выемка грунта из котлована экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м3 под фундамент размером 4х3м глубиной 0,3 м. Группа грунтов 2	м3 грунта	3,6

4	Подготовка под монолитный ж/б фундамент из утрамбованного песчаного основания толщина слоя 100мм размером 4X3 м. Устройство	м3	1,2
5	Монтаж ж/б блоков ФБС 9.3.6	шт. сборных конструкций	14
6	Бетонирование монолитного железобетонного фундамента между блоками	м3	1
7	Гидроизоляция горизонтальная двухслойная. Устройство	м2 изолируемой поверхности	23,94
8	Фундаменты. Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности	м2 поверхности	23,94
9	Монтаж уголка №63х63 толщиной 6 мм по поверхности фундаментальных блоков на электросварку за монтажные петли	т	0,426
10	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 22 мм . Монтаж оборудования	шт.	8
11	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 5х60 м. Монтаж оборудования	м	40
12	Монтаж блоков модулей с установленными в них электрооборудованием весом до 7,5т, автокраном на фундамент	подстанция	1
13	Установка разъединителя трехполюсного РЛНД на первой опоре для отвлечения к трансформаторной подстанции	шт.	1
14	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (СИП-5)(1 провод при 20 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,04
15	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (АПВ)(1 провод при 20 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,03
Материалы			
16	Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ 400 кВа	шт	1
17	ФБС 9-3-6	шт	14

18	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,1
19	Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,04
20	РАСТВОРИТЕЛЬ УАЙТ-СПИРИТ (0,5 л)	шт	40
21	ПЕСОК КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ	м3	1,2
22	ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ ЭЛ.СВАРКИ МР-3 Д. 3 ММ	кг	6
23	КАТАНКА Д. 6,5	кг	10
24	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки 63 мм, толщиной 5 мм	т	0,426
25	Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали ГОСТ 535-2005 диаметром 22 мм	т	0,06
26	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной 60 мм, толщиной 5 мм	т	0,031
27	Траверса (марку согласовать с заказчиком).	шт	1
28	ИЗОЛЯТОР (марку согласовать с заказчиком).	шт	3
29	КОЛПАЧОК П/Э (марку согласовать с заказчиком).	шт	3
30	ХОМУТ (марку согласовать с заказчиком).	шт	1
31	ПРОВОД 1Х35 (марку согласовать с заказчиком).	пог.м	30
32	Провод самонесущий изолированный без несущего элемента, с алюминиевыми токопроводящими жилами, с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена, для воздушных линий электропередачи СТ РК 2794-2015, марки СИП-5 4х50-0,6/1,0	км	0,04
33	НАКОНЕЧНИК 50-10-9 (марку согласовать с заказчиком).	шт	4
34	НАКОНЕЧНИК 35-10-8 (марку согласовать с заказчиком).	шт	6
35	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 ГОСТ 1759.0-87	т	0,0004
36	Зажим соединительный плашечный (марку согласовать с заказчиком).	шт.	4
37	Зажим анкерный (марку согласовать с заказчиком).	шт.	4

38	Крюк типа SOT16.12 для деревянных опор	шт.	1
39	КРУГ ОТРЕЗНОЙ Д 14А 180Х2,5Х22	шт	10
40	КРАСКА В БАЛЛОНЧИКЕ АЭРОЗОЛЬ КРАСНАЯ (400 МЛ)	шт	3
41	РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ (марку согласовать с заказчиком).	шт	1
42	Труба стальная сварная водогазопроводная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 32х3,2 мм	м	8
РАЗДЕЛ 3. Монтажные работы(телесигнализация)			
43	Шкаф телесигнализации. Монтаж оборудования	шт.	1
44	Кабель силовой (марку согласовать с заказчиком).. Прокладка по стене	м кабеля	45
Материалы (телесигнализация)			
45	Шкаф телесигнализации для ТП 10/6/0,4 кВ (марку согласовать с заказчиком).	шт	1
46	Модем. Антенна (марку согласовать с заказчиком).	шт	1
47	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком).	км	0,045
РАЗДЕЛ 4. Погрузочно-разгрузочные работы			
48	Демонтированное оборудование. Погрузка	т	4
49	Демонтированное оборудование. Разгрузка	т	4
50	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 3 км	т·км	12
51	Песок всякий. Погрузка	т	1,8
52	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км	т·км	18
53	Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Погрузка	т	1,5
54	Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Разгрузка	т	1,5

55	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	4,9
56	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	4,9
57	БКТП. Погрузка	шт	1
58	БКТП. Разгрузка	шт	1
59	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 300 км	т·км	3120

**Приложение №11
к технической спецификации
закупаемых работ**

**Техническая спецификация
Модернизация КТП-129. Замена на КТПБ-129 г. Аягоз**

1. Наименование: Модернизация КТП-129. Замена на КТПБ-129 г. Аягоз
2. Место выполнения работ: ВКО, г.Аягоз
3. Технические и качественные характеристики:
 - 3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице 1 и действующими ПУЭ РК, ПТБ РК, НПА РК;
 - 3.2 Результатом работы Подрядной организации является передача объекта Заказчику полностью, с нормируемыми параметрами, пригодными для эксплуатации.
4. Прочие характеристики:
 - 4.1 Демонтируемые материалы и оборудование Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;
 - 4.2 Закупаемое оборудование и материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;
 - 4.3 Материалы должны быть сертифицированы;
 - 4.4 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных финансовых средств.
 - 4.5 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;
 - 4.6 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.
 - 4.7 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды с соответствующим законодательством РК.
 - 4.8 Комплектность КТПБ определять согласно технической спецификации оборудования.
 - 4.9 Гарантийный срок на выполненные работы - 1 год с момента сдачи объекта в эксплуатацию.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
<u>РАЗДЕЛ 1. Демонтажные работы</u>			
1	Демонтаж КТПН с силовым трансформатором 250 кВА 6/0,4 кВ (Демонтаж ответвлений, Демонтаж ошиновки оборудования, Демонтаж трансформатора)	подстанция	1
2	Демонтаж разъединителя линейного	шт	1
<u>РАЗДЕЛ 2. Монтажные работы</u>			
3	Выемка грунта из котлована экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м3 под фундамент размером 4х3 м глубиной 0,3 м. Группа грунтов 2	м3 грунта	3,6
4	Подготовка под монолитный ж/б фундамент из утрамбованного песчаного основания толщина слоя 100мм размером 4х3 м. Устройство	м3	1,2

5	Монтаж ж/б блоков ФБС 9.3.6	шт. сборных конструкций	14
6	Бетонирование монолитного железобетонного фундамента между блоками	м3	1
7	Гидроизоляция горизонтальная двухслойная. Устройство	м2 изолируемой поверхности	23,94
8	Фундаменты. Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности	м2 поверхности	23,94
9	Монтаж уголка №63х63 толщиной 6 мм по поверхности фундаментальных блоков на электросварку за монтажные петли	т	0,426
10	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 22 мм . Монтаж оборудования	шт.	8
11	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 5х60 м. Монтаж оборудования	м	40
12	Монтаж блоков модулей с установленными в них электрооборудованием весом до 7,5т, автокраном на фундамент	подстанция	1
13	Установка разъединителя трехполюсного РЛНД на первой опоре для отвлечения к трансформаторной подстанции	шт.	1
14	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (СИП-5)(1 провод при 20 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,07
15	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (АПВ)(1 провод при 20 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,03
Материалы			
16	Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ-400кВа	шт	1
17	ФБС 9-3-6	шт	14
18	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,1
19	Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,04
20	РАСТВОРИТЕЛЬ УАЙТ-СПИРИТ (0,5 л)	шт	40
21	ПЕСОК КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ	м3	1,2
22	ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ ЭЛ.СВАРКИ МР-3 Д. 3 ММ	кг	6

23	КАТАНКА Д. 6,5	кг	10
24	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки 63 мм, толщиной 6 мм	т	0,426
25	Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали ГОСТ 535-2005 диаметром 22 мм	т	0,06
26	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной 60 мм, толщиной 5 мм	т	0,031
27	Провод самонесущий изолированный без несущего элемента, с алюминиевыми токопроводящими жилами, с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена, для воздушных линий электропередачи СТ РК 2794-2015, марки СИП-5 4x50-0,6/1,0	км	0,07
28	ПРОВОД 1X35 (марку согласовать с заказчиком)	пог.м	30
29	НАКОНЕЧНИК 50-10-9 (марку согласовать с заказчиком)	шт	8
30	НАКОНЕЧНИК 35-10-8 (марку согласовать с заказчиком)	шт	6
31	Зажим соединительный плашечный (марку согласовать с заказчиком)	шт.	8
32	Зажим анкерный типа SO234S	шт.	4
33	Крюк типа SOT16.12 для деревянных опор	шт.	2
34	КРАСКА В БАЛЛОНЧИКЕ АЭРОЗОЛЬ КРАСНАЯ (400 МЛ)	шт	5
35	КРУГ ОТРЕЗНОЙ Д 14А 180Х2,5Х22	шт	10
36	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 ГОСТ 1759.0-87	т	0,0004
37	РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
38	Труба стальная сварная водогазопроводная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 32x3,2 мм	м	8
РАЗДЕЛ 3. Монтажные работы(телесигнализация)			
39	Шкаф телесигнализации. Монтаж оборудования	шт.	1

40	Кабель силовой (марку согласовать с заказчиком). Прокладка по стене	м кабеля	40
Материалы (телесигнализация)			
41	Шкаф телесигнализации для ТП 10/6/0,4 кВ (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
42	Модем . Антенна (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
43	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком)	км	0,04
РАЗДЕЛ 4. Погрузочно-разгрузочные работы			
44	Демонтированное оборудование. Погрузка	т	4
45	Демонтированное оборудование. Разгрузка	т	4
46	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 3 км	т·км	12
47	Песок всякий. Погрузка	т	1,8
48	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км	т·км	18
49	Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Погрузка	т	1,5
50	Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Разгрузка	т	1,5
51	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	4,9
52	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	4,9
53	БКТП. Погрузка	шт	1
54	БКТП. Разгрузка	шт	1
55	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 300 км	т·км	3120

Приложение № 12
к технической спецификации
закупаемых работ

Техническая спецификация
Модернизация КТП-117. Замена на КТПБ-117 г.Аягоз

1. Наименование: Модернизация КТП-117. Замена на КТПБ-117 г.Аягоз
2. Место выполнения работ: ВКО, г.Аягоз
3. Технические и качественные характеристики:
 - 3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице 1 и действующими ПУЭ РК, ПТБ РК, НПА РК;
 - 3.2 Результатом работы Подрядной организации является передача объекта Заказчику полностью, с нормируемыми параметрами, пригодными для эксплуатации.
4. Прочие характеристики:
 - 4.1 Демонтируемые материалы и оборудование Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;
 - 4.2 Закупаемое оборудование и материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;
 - 4.3 Материалы должны быть сертифицированы;
 - 4.4 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных финансовых средств.
 - 4.5 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;
 - 4.6 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.
 - 4.7 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды с соответствующим законодательством РК.
 - 4.8 Комплектность КТПБ определять согласно технической спецификации оборудования.
 - 4.9 Гарантийный срок на выполненные работы - 1 год с момента сдачи объекта в эксплуатацию.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Демонтажные работы			
1	Демонтаж КТПН с силовым трансформатором 400 кВА 6/0,4 кВ (Демонтаж ответвлений, Демонтаж ошиновки оборудования, Демонтаж трансформатора)	подстанция	1
2	Демонтаж разъединителя линейного	шт	1
РАЗДЕЛ 2. Монтажные работы			
3	Выемка грунта из котлована экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м3 под фундамент размером 4х3 м глубиной 0,3 м. Группа грунтов 2	м3 грунта	3,6

4	Подготовка под монолитный ж/б фундамент из утрамбованного песчаного основания толщина слоя 100 мм размером 4х3 м. Устройство	м3	1,2
5	Монтаж ж/б блоков ФБС 9.3.6	шт. сборных конструкций	14
6	Бетонирование монолитного железобетонного фундамента между блоками	м3	1
7	Гидроизоляция горизонтальная двухслойная. Устройство	м2 изолируемой поверхности	23,94
8	Фундаменты. Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности	м2 поверхности	23,94
9	Монтаж уголка №63х63 толщиной 6 мм по поверхности фундаментальных блоков на электросварку за монтажные петли	т	0,426
10	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 22 мм . Монтаж оборудования	шт.	8
11	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 5х60 м. Монтаж оборудования	м	40
12	Монтаж блоков модулей с установленными в них электрооборудованием весом до 7,5т, автокраном на фундамент	подстанция	1
13	Установка разъединителя трехполюсного РЛНД на первой опоре для отвлечения к трансформаторной подстанции	шт.	1
14	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (СИП-5)(1 провод при 20 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,07
15	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (АПВ)(1 провод при 20 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,03
Материалы			
16	Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ 400кВа	шт	1
17	ФБС 9-3-6	шт	14

18	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,1
19	Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,04
20	РАСТВОРИТЕЛЬ УАЙТ-СПИРИТ (0,5 л)	шт	40
21	ПЕСОК КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ	м3	1,2
22	ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ ЭЛ.СВАРКИ МР-3 Д. 3 мм	кг	6
23	КАТАНКА Д. 6,5	кг	10
24	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки 63 мм, толщиной 6 мм	т	0,426
25	Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали ГОСТ 535-2005 диаметром 22 мм	т	0,06
26	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной 60 мм, толщиной 5 мм	т	0,031
27	Провод самонесущий изолированный без несущего элемента, с алюминиевыми токопроводящими жилами, с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена, для воздушных линий электропередачи СТ РК 2794-2015, марки СИП-5 4x50-0,6/1,0	км	0,07
28	ПРОВОД 1X35 (марку согласовать с заказчиком).	пог.м	30
29	НАКОНЕЧНИК 50-10-9 (марку согласовать с заказчиком).	шт	8
30	НАКОНЕЧНИК 35-10-8 (марку согласовать с заказчиком).	шт	6
31	Зажим соединительный плашечный типа ПА-2-2	шт.	8
32	Зажим анкерный типа SO234S	шт.	4
33	Крюк типа SOT16.12 для деревянных опор	шт.	2
34	КРУГ ОТРЕЗНОЙ Д 14А 180X2,5X22	шт	10

35	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 ГОСТ 1759.0-87	т	0,0004
36	КРАСКА В БАЛЛОНЧИКЕ АЭРОЗОЛЬ КРАСНАЯ (400 МЛ)	шт	5
37	РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
38	Труба стальная сварная водогазопроводная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 32х3,2 мм	м	8
РАЗДЕЛ 3. Монтажные работы(телесигнализация)			
39	Шкаф телесигнализации. Монтаж оборудования	шт.	1
40	Кабель силовой АВВГ. Прокладка по стене	м кабеля	45
Материалы (телесигнализация)			
41	Шкаф телесигнализации для ТП 10/6/0,4 кВ (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
42	Модем . Антенна (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
43	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком)	км	0,045
РАЗДЕЛ 4. Погрузочно-разгрузочные работы			
44	Демонтированное оборудование. Погрузка	т	4
45	Демонтированное оборудование. Разгрузка	т	4
46	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 3 км	т·км	12
47	Песок всякий. Погрузка	т	1,8
48	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км	т·км	18
49	Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Погрузка	т	1,5
50	Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Разгрузка	т	1,5
51	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	4,9

52	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	4,9
53	БКТП. Погрузка	шт	1
54	БКТП. Разгрузка	шт	1
55	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 300 км	т·км	2820

Приложение № 13
к технической спецификации
закупаемых работ

Техническая спецификация
Модернизация КТП №36 с.Калбатау. Замена на КТПБ-36 с.Калбатау

1. Наименование: Модернизация КТП №36 с.Калбатау. Замена на КТПБ-36 с.Калбатау
2. Место выполнения работ: ВКО, с.Калбатау
3. Технические и качественные характеристики:
 - 3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице 1 и действующими ПУЭ РК, ПТБ РК, НПА РК;
 - 3.2 Результатом работы Подрядной организации является передача объекта Заказчику полностью, с нормируемыми параметрами, пригодными для эксплуатации.
4. Прочие характеристики:
 - 4.1 Демонтируемые материалы и оборудование Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;
 - 4.2 Закупаемое оборудование и материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;
 - 4.3 Материалы должны быть сертифицированы;
 - 4.4 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных финансовых средств.
 - 4.5 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;
 - 4.6 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.
 - 4.7 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды с соответствующим законодательством РК.
 - 4.8 Комплектность КТПБ определять согласно технической спецификации оборудования.
 - 4.9 Гарантийный срок на выполненные работы - 1 год с момента сдачи объекта в эксплуатацию.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Демонтажные работы			
1	Демонтаж КТПН с силовым трансформатором 250 кВА 10/0,4 кВ (Демонтаж ответвлений, Демонтаж ошиновки оборудования, Демонтаж трансформатора)	подстанция	1
2	Демонтаж разъединителя линейного	шт	1
РАЗДЕЛ 2. Монтажные работы			
3	Выемка грунта из котлована экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м3 под фундамент размером 4х3 м глубиной 0,3 м. Группа грунтов 2	м3 грунта	3,6
4	Подготовка под монолитный ж/б фундамент из утрамбованного песчаного основания толщина слоя 100 мм размером 4х3 м. Устройство	м3	1,2

5	Монтаж ж/б блоков ФБС 9.3.6	шт. сборных конструкций	14
6	Бетонирование монолитного железобетонного фундамента между блоками	м3	1
7	Гидроизоляция горизонтальная двухслойная. Устройство	м2 изолируемой поверхности	23,94
8	Фундаменты. Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности	м2 поверхности	23,94
9	Монтаж уголка №63х63 толщиной 6 мм по поверхности фундаментальных блоков на электросварку за монтажные петли	т	0,426
10	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 22 мм . Монтаж оборудования	шт.	8
11	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 5х60 м. Монтаж оборудования	м	40
12	Монтаж блоков модулей с установленными в них электрооборудованием весом до 7,5т, автокраном на фундамент	подстанция	1
13	Установка разъединителя трехполюсного РЛНД на первой опоре для отвлечения к трансформаторной подстанции	шт.	1
14	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,05
РАЗДЕЛ 3.Кабельная линия			
15	Грунты 3 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами	м3 грунта	3,6
16	Кабель в траншее. Устройство постели	м кабеля	10
17	Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 9 кг. Прокладка в траншее	м кабеля	16
18	Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 140 мм. Укладка	км трубопровода	0,01
19	Кабель 6кВ, масса 1 м до 9 кг. Прокладка в проложенных трубах	м кабеля	10
20	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	3,6
21	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненного грунта	3,6
22	Ввод в ТП кабеля. Монтаж	ввод	1

23	Муфта концевая эпоксидная для 3-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 120 мм ² . Монтаж оборудования	шт.	2
	Материалы		
24	Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ-1х400кВа	шт	1
25	ФБС 9-3-6	шт	14
26	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85	т	0,1
27	Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,04
28	РАСТВОРИТЕЛЬ УАЙТ-СПИРИТ (0,5 Л)	шт	40
29	ПЕСОК КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ	м ³	1,2
30	ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ ЭЛ.СВАРКИ МР-3 Д. 3 ММ	кг	6
31	КАТАНКА Д. 6,5	кг	10
32	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки 63 мм, толщиной 6 мм	т	0,426
33	Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали ГОСТ 535-2005 диаметром 22 мм	т	0,06
34	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной 60 мм, толщиной 5 мм	т	0,031
35	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком)	км	0,05
36	КАБЕЛЬ 3Х120 (марку согласовать с заказчиком)	шт	30
37	МУФТА КОНЦЕВАЯ 10 70х120 (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
38	МУФТА КОНЦЕВАЯ 10 70х120 (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
39	НАКОНЕЧНИК 35-10-8 (марку согласовать с заказчиком)	шт	6
40	НАКОНЕЧНИК 50-10-9 (марку согласовать с заказчиком)	шт	8
41	КРУГ ОТРЕЗНОЙ Д 14А 180Х2,5Х22	шт	10
42	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 ГОСТ 1759.0-87	т	0,0004
43	КРАСКА В БАЛЛОНЧИКЕ АЭРОЗОЛЬ КРАСНАЯ (400 МЛ)	шт	1
44	РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ (марку согласовать с заказчиком)	шт	1

45	Труба стальная сварная водогазопроводная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 32х3,2 мм	м	8
РАЗДЕЛ 4. Монтажные работы(телесигнализация)			
46	Шкаф телесигнализации. Монтаж оборудования	шт.	1
47	Кабель силовой. Прокладка по стене	м кабеля	45
Материалы (телесигнализация)			
48	Шкаф телесигнализации для ТП 10/6/0,4 кВ (марку согласовать с заказчиком).	шт	1
49	Модем . Антенна (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
50	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком)	км	0,045
РАЗДЕЛ 5. Погрузочно-разгрузочные работы			
51	Демонтированное оборудование. Погрузка	т	4
52	Демонтированное оборудование. Разгрузка	т	4
53	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км	т·км	12
54	Песок всякий. Погрузка	т	1,8
55	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км	т·км	18
56	Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Погрузка	т	1,3
57	Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Разгрузка	т	1,3
58	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	4,9
59	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	4,9
60	БКТП. Погрузка	шт	1
61	БКТП. Разгрузка	шт	1
62	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 147 км	т·км	1499,4

Приложение № 14
к технической спецификации
закупаемых работ

Техническая спецификация
Модернизация КТПН №35 с.Калбатау. Замена на КТПБ-35 с.Калбатау

1. Наименование: Модернизация КТПН №35 с.Калбатау. Замена на КТПБ-35 с.Калбатау
2. Место выполнения работ: ВКО, с.Калбатау
3. Технические и качественные характеристики:
 - 3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице 1 и действующими ПУЭ РК, ПТБ РК, НПА РК;
 - 3.2 Результатом работы Подрядной организации является передача объекта Заказчику полностью, с нормируемыми параметрами, пригодными для эксплуатации.
4. Прочие характеристики:
 - 4.1 Демонтируемые материалы и оборудование Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;
 - 4.2 Закупаемое оборудование и материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;
 - 4.3 Материалы должны быть сертифицированы;
 - 4.4 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных финансовых средств.
 - 4.5 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;
 - 4.6 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.
 - 4.7 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды с соответствующим законодательством РК.
 - 4.8 Комплектность КТПБ определять согласно технической спецификации оборудования.
 - 4.9 Гарантийный срок на выполненные работы - 1 год с момента сдачи объекта в эксплуатацию.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Демонтажные работы			
1	Демонтаж КТПН с силовым трансформатором 250 кВА 10/0,4 кВ (Демонтаж ответвлений, Демонтаж ошиновки оборудования, Демонтаж трансформатора)	подстанция	1
РАЗДЕЛ 2. Монтажные работы			
2	Выемка грунта из котлована экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м3 под фундамент размером 4х3 м глубиной 0,3 м. Группа грунтов 2	м3 грунта	3,6
3	Подготовка под монолитный ж/б фундамент из утрамбованного песчаного основания толщина слоя 100 мм размером 4х3 м. Устройство	м3	1,2
4	Монтаж ж/б блоков ФБС 9.3.6	шт. сборных конструкций	14

5	Бетонирование монолитного железобетонного фундамента между блоками	м3	1
6	Гидроизоляция горизонтальная двухслойная. Устройство	м2 изолируемой поверхности	23,94
7	Фундаменты. Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности	м2 поверхности	23,94
8	Монтаж уголка №63х63 толщиной 6 мм по поверхности фундаментальных блоков на электросварку за монтажные петли	т	0,426
9	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 22 мм . Монтаж оборудования	шт.	8
10	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 5х60 м. Монтаж оборудования	м	40
11	Монтаж блоков модулей с установленными в них электрооборудованием весом до 7,5т, автокраном на фундамент	подстанция	1
12	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (АВВГ)(1 провод при 20 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,25
РАЗДЕЛ 3. Кабельная линия			
13	Грунты 3 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами	м3 грунта	12,9
14	Кабель в траншее. Устройство постели	м кабеля	36
15	Кабель 10 кВ, масса 1 м до 9 кг. Прокладка в траншее	м кабеля	16
16	Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 140 мм. Укладка	км трубопровода	0,03
17	Кабель 6кВ, масса 1 м до 9 кг. Прокладка в проложенных трубах	м кабеля	30
18	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	12,9
19	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненного грунта	12,9
20	Ввод в КТПБ кабеля. Монтаж	ввод	1
21	Муфта концевая эпоксидная для 3-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 120 мм2. Монтаж оборудования	шт.	2
	Материалы		

22	Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ-1х400кВа	шт	1
23	ФБС 9-3-6	шт	14
24	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,1
25	Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,04
26	РАСТВОРИТЕЛЬ УАЙТ-СПИРИТ (0,5 л)	шт	40
27	ПЕСОК КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ	м3	1,2
28	ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ ЭЛ.СВАРКИ МР-3 Д. 3 ММ	кг	6
29	КАТАНКА Д. 6,5	кг	10
30	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки 63 мм, толщиной 6 мм	т	0,426
31	Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали ГОСТ 535-2005 диаметром 22 мм	т	0,06
32	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной 60 мм, толщиной 5 мм	т	0,031
33	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком)	км	0,15
34	КАБЕЛЬ 3Х120 (марку согласовать с заказчиком)	пог.м.	60
35	МУФТА КОНЦЕВАЯ 10 70х120 (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
36	МУФТА КОНЦЕВАЯ 10 70х120 (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
37	НАКОНЕЧНИК 50-10-9 (марку согласовать с заказчиком)	шт	16
38	КРУГ ОТРЕЗНОЙ Д 14А 180Х2,5Х22	шт	10
39	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 ГОСТ 1759.0-87	т	0,0004
40	КРАСКА В БАЛЛОНЧИКЕ АЭРОЗОЛЬ КРАСНАЯ (400 МЛ)	шт	1
РАЗДЕЛ 4. Монтажные работы(телесигнализация)			
41	Шкаф телесигнализации. Монтаж оборудования	шт.	1
42	Кабель силовой (марку согласовать с заказчиком). Прокладка по стене	м кабеля	45

	Материалы (телесигнализация)		
43	Шкаф телесигнализации для ТП 10/6/0,4 кВ(марку согласовать с заказчиком)	шт	1
44	Модем . Антенна (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
45	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком)	км	0,045
РАЗДЕЛ 5. Погрузочно-разгрузочные работы			
46	Демонтированное оборудование. Погрузка	т	4
47	Демонтированное оборудование. Разгрузка	т	4
48	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км	т·км	12
49	Песок всякий. Погрузка	т	1,8
50	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км	т·км	18
51	Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Погрузка	т	1,3
52	Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Разгрузка	т	1,3
53	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	4,9
54	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	4,9
55	БКТП. Погрузка	шт	1
56	БКТП. Разгрузка	шт	1
57	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 147 км	т·км	2160

Приложение № 15
к технической спецификации
закупаемых работ

Техническая спецификация
Модернизация КТП-80-1 г.У-Ка. Замена на КТПБ-80-1 г.У-Ка

1. Наименование: Модернизация КТП-80-1 г.У-Ка. Замена на КТПБ-80-1 г.У-Ка
2. Место выполнения работ: ВКО
3. Технические и качественные характеристики:
 - 3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице 1 и действующими ПУЭ РК, ПТБ РК, НПА РК;
 - 3.2 Результатом работы Подрядной организации является передача объекта Заказчику полностью, с нормируемыми параметрами, пригодными для эксплуатации.
4. Прочие характеристики:
 - 4.1 Демонтируемые материалы и оборудование Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;
 - 4.2 Закупаемое оборудование и материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;
 - 4.3 Материалы должны быть сертифицированы;
 - 4.4 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных финансовых средств.
 - 4.5 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;
 - 4.6 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.
 - 4.7 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды с соответствующим законодательством РК.
 - 4.8 Комплектность КТПБ определять согласно технической спецификации оборудования.
 - 4.9 Гарантийный срок на выполненные работы - 1 год с момента сдачи объекта в эксплуатацию.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Демонтажные работы			
1	Демонтаж КТПН с силовым трансформатором 250 кВА 6/0,4 кВ (Демонтаж ответвлений, Демонтаж ошиновки оборудования, Демонтаж трансформатора)	подстанция	1
РАЗДЕЛ 2. Монтажные работы			
2	Выемка грунта из котлована экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м3 под фундамент размером 6,5х6м глубиной 0,6 м. Группа грунтов 2	м3 грунта	23,4

3	Подготовка под монолитный ж/б фундамент из утрамбованного песчаного основания толщина слоя 100мм размером 6,95мх6,95м. Устройство	м3	3,9
4	Монтаж ж/б блоков ФБС 24.5.6	шт. сборных конструкций	16
5	Бетонирование монолитного железобетонного фундамента между блоками	м3	1
6	Гидроизоляция горизонтальная обмазочная двухслойная. Устройство	м2 изолируемой поверхности	36
7	Монтаж уголка №100х100 толщиной 8 мм по поверхности фундаментальных блоков на электросварку за монтажные петли	т	0,42
8	Отверстия в местах прохода трубопроводов. Заделка	отверстие	2
9	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 16 мм . Монтаж оборудования	шт.	8
10	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 5х60 м. Монтаж оборудования	м	40
11	Монтаж блоков модулей с установленными в них электрооборудованием весом 7,5т, автокраном на фундамент	подстанция	1
12	Устройство отмостки	м3	2
13	Установка разъединителя трехполюсного РЛНД на первой опоре для отвлечения к трансформаторной подстанции	шт.	1
14	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные с одним подкосом. Установка (1.Сборка опор. 2. Установка изоляторов. 3. Присоединение заземляющих проводников к стальным деталям опор. 4. Бурение ям с доработкой вручную. 5. Установка и выверка опор с засыпкой ям и трамбованием грунта. 6. Нумерация опор и закрепление предупредительных плакатов.)	опора	1

15	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (СИП-5)(1 провод при 20 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,09
16	Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг (АВВГ 3Х35). Прокладка с креплением накладными скобами	м кабеля	60
РАЗДЕЛ 3.КЛ-6 кВ			
17	Грунты 3 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами	м3 грунта	3,84
18	Кабель в траншее. Устройство постели	м кабеля	46
19	Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 9 кг. Прокладка в траншее	м кабеля	16
20	Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 140 мм. Укладка	км трубопровода	0,016
21	Кабель 6кВ, масса 1 м до 9 кг. Прокладка в проложенных трубах	м кабеля	18
22	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	3,84
23	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненного грунта	3,84
24	Ввод в ТП кабеля. Монтаж	ввод	1
25	Муфта концевая эпоксидная для 3-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 240 мм2. Монтаж оборудования	шт.	2
Материалы			
26	Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ-1х400кВа	шт	1
27	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,1
28	ПЕСОК КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ	м3	3,83
29	Песок мелкозернистый	т	1
30	ФБС 24.5.6	шт	16

31	Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,08
32	РАСТВОРИТЕЛЬ УАЙТ-СПИРИТ (0,5 л)	шт	20
33	ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ ЭЛ.СВАРКИ МР-3 Д. 4 мм	кг	8
34	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки 100 мм, толщиной 8 мм	т	0,42
35	Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали ГОСТ 535-2005 диаметром 11-36 мм	т	0,06
36	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм	т	0,1
37	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 13,6 ГОСТ 18599-2001 размерами 120x10,3 мм	м	8
38	Провод самонесущий изолированный без несущего элемента, с алюминиевыми токопроводящими жилами, с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена, для воздушных линий электропередачи СТ РК 2794-2015, марки СИП-5 4x16-0,6/1,0	км	0,09
39	КАБЕЛЬ 3X150 (марку согласовать с заказчиком)	пог.м	30
40	НАКОНЕЧНИК 25-8-7 (марку согласовать с заказчиком)	шт	8
41	НАКОНЕЧНИК 35-10-8 (марку согласовать с заказчиком)	шт	16
42	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком)	км	0,04
43	Труба стальная сварная водогазопроводная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 32x3,2 мм	м	4
44	ТРУБКА ГОФРИРОВАННАЯ ПВХ Д.50	пог.м	15
45	МУФТА КОНЦЕВАЯ 10 150-240 (марку согласовать с заказчиком)	шт	2
46	СТОЙКА Ж/Б (марку согласовать с заказчиком)	шт	2

47	ТРАВЕРСА (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
48	ХОМУТ (марку согласовать с заказчиком)	шт	6
49	ГАЙКА М 16	кг	1
50	ИЗОЛЯТОР (марку согласовать с заказчиком)	шт	3
51	ИЗОЛЯТОР (марку согласовать с заказчиком)	шт	6
52	ЗАЖИМ НАТЯЖНОЙ НБ-2-6А	шт	3
53	Ушко типа однолапчатое (марку согласовать с заказчиком)	шт.	3
54	СЕРЬГА (марку согласовать с заказчиком)	шт	3
55	КОЛПАЧОК П/Э(марку согласовать с заказчиком)	шт	6
56	РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
57	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м3	2
<u>РАЗДЕЛ 4.Монтажные работы(телесигнализация)</u>			
58	Шкаф телесигнализации. Монтаж оборудования	шт.	1
59	Кабель силовой (марку согласовать с заказчиком). Прокладка по стене	м кабеля	40
Материалы (телесигнализация)			
60	Шкаф телесигнализации для ТП 10/6/0,4 кВ (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
61	Модем. Антенна (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
62	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком)	км	0,04
<u>РАЗДЕЛ 5.Погрузочно-разгрузочные работы</u>			
63	Демонтированное оборудование. Погрузка	т	1,1
64	Демонтированное оборудование. Разгрузка	т	1,1
65	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км	т·км	11

66	Песок всякий. Погрузка	т	4,83
67	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км	т·км	48,3
68	Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Погрузка	т	1,22
69	Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Разгрузка	т	1,22
70	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	10,88
71	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	10,88
72	БКТП. Погрузка	шт	1
73	БКТП. Разгрузка	шт	1
74	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км	т·км	131

**Приложение № 16
к технической спецификации
закупаемых работ**

**Техническая спецификация
Модернизация КТПН-3. Замена на КТПБ-3 г.Семей**

1. Наименование: Модернизация КТПН-3. Замена на КТПБ-3 г.Семей
2. Место выполнения работ: ВКО
3. Технические и качественные характеристики:
 - 3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице 1 и действующими ПУЭ РК, ПТБ РК, НПА РК;
 - 3.2 Результатом работы Подрядной организации является передача объекта Заказчику полностью, с нормируемыми параметрами, пригодными для эксплуатации.
4. Прочие характеристики:
 - 4.1 Демонтируемые материалы и оборудование Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;
 - 4.2 Закупаемое оборудование и материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;
 - 4.3 Материалы должны быть сертифицированы;
 - 4.4 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных финансовых средств.
 - 4.5 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;
 - 4.6 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.
 - 4.7 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды с соответствующим законодательством РК.
 - 4.8 Гарантийный срок на выполненные работы - 1 год с момента сдачи объекта в эксплуатацию.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
<u>РАЗДЕЛ 1. Демонтажные работы</u>			
1	Демонтаж КТПН с силовым трансформатором 250 кВА 6/0,4 кВ (Демонтаж ответвлений, Демонтаж ошиновки оборудования, Демонтаж трансформатора)	подстанция	1
<u>РАЗДЕЛ 2. Монтажные работы</u>			

2	Выемки. Разработка с отсыпкой грунта в кавальеры экскаваторами с ковшем вместимостью 0,5 м3 под фундамент размером 6,95мх6,95м глубиной м. Группа грунтов 2	м3 грунта	6,95
3	Подготовка под монолитный ж/б фундамент из утрамбованного песчаного основания толщина слоя 100мм размером 6,95мх6,95м. Устройство	м3	1,39
4	Бетонирование монолитного железобетонного фундамента размером 6,95мх6,95м из бетона класса В25	м3	4,17
5	Монтаж ж/б блоков ФБС 9-3-6т ед цементно-песчаном растворе М100 размером 6,75мх6,75мН	шт. сборных конструкций	24
6	Гидроизоляция горизонтальная обмазочная двухслойная. Устройство	м2 изолируемой поверхности	48,3
7	Фундаменты. Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности	м2 поверхности	8,34
8	Монтаж уголка равнополочного №63х5 по поверхности фундаментальных блоков на электросварку за монтажные петли	т	0,133718
9	Заземлитель вертикальный из стали угловой равнополочной 63х5 (18 шт по 2,5 м). Монтаж оборудования	шт.	18
10	Заземлитель горизонтальный из стали круглой диаметром 16 мм и стали полосовой 60х5 мм. Монтаж оборудования	м	42
11	Грунты 3 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами	м3 грунта	6,75
12	Кабель в траншее один. Устройство постели	м кабеля	25
13	Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 9 кг. Прокладка в траншее	м кабеля	25
14	Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 140 мм. Укладка	км трубопровода	0,012
15	Кабель 6кВ, масса 1 м до 9 кг. Прокладка в проложенных трубах	м кабеля	12

16	Кабель проложенный в траншее. Покрытие кирпичом. Один кабель	м кабеля	25
17	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	4,5
18	Монтаж блоков модулей с установленными в них электрооборудованием весом 4,5т, автокраном на фундамент	подстанция	1
	Материалы		
19	Труба полиэтиленовая для водоснабжения 13,6 ГОСТ 18599-2001 размерами 110x8,1 мм	м	12
20	ПЕСОК КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ	м3	3,25
21	ФБС 9.3.6-Т	шт	24
22	ЦЕМЕНТ М-400	кг	200
23	Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,05871
24	РАСТВОРИТЕЛЬ УАЙТ-СПИРИТ (0,5 Л)	шт	29
25	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки 63 мм, толщиной 5 мм	т	0,35009
26	Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали ГОСТ 535-2005 диаметром 11-36 мм	т	0,06312
27	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм	т	0,072996
28	МУФТА КОНЦЕВАЯ 10 150-240 (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
29	МУФТА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
30	МУФТА КОНЦЕВАЯ 1 150-240 (марку согласовать с заказчиком)	шт	2
31	МУФТА КОНЦЕВАЯ 1 150-240 (марку согласовать с заказчиком)	шт	2

32	КИРПИЧ М-100 КЕРАМИЧЕСКИЙ ПОЛНОТЕЛЫЙ ОДИНАРНЫЙ	шт	209
33	НАКОНЕЧНИК 240-20-20	шт	8
34	НАКОНЕЧНИК 120-12-14	шт	4
35	КАБЕЛЬ 3Х120 (марку согласовать с заказчиком)	пог.м	40
36	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком)	км	0,12
37	Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ-1х400кВа	шт	1
РАЗДЕЛ 3. Монтажные работы(телесигнализация)			
38	Шкаф телесигнализации. Монтаж оборудования	шт.	1
39	Кабель силовой . Прокладка по стене	м кабеля	45
	Материалы (телесигнализация)		
40	Шкаф телесигнализации для ТП 10/6/0,4 кВ (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
41	Модем. Антенна (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
42	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, сечением 3,25 (марку согласовать с заказчиком).	км	0,045
РАЗДЕЛ 4. Погрузочно-разгрузочные работы			
43	Демонтированное оборудование. Погрузка	т	1,1
44	Демонтированное оборудование. Разгрузка	т	1,1
45	Перевозка демонтированных материалов и оборудования грузов бортовыми автомобилями до базы РЭС, вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 40 км	т·км	44
46	Песок всякий. Погрузка	т	7,065
47	Перевозка песка самосвалами вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 220 км	т·км	1554,3

48	Кабель. Погрузка	т	0,64
49	Кабель. Разгрузка	т	0,64
50	Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Погрузка	т	1,68
51	Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Разгрузка	т	1,68
52	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	8,4
53	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	8,4
54	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 220 км (1 класс груза)	т·км	2358,4

Приложение № 17
к технической спецификации
закупаемых работ

Техническая спецификация
Модернизация КТПН-485. Замена на КТПБ-485 г.Семей

1. Наименование: Модернизация КТПН-485. Замена на КТПБ-485 г.Семей
2. Место выполнения работ: ВКО
3. Технические и качественные характеристики:
 - 3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице 1 и действующими ПУЭ РК, ПТБ РК, НПА РК;
 - 3.2 Результатом работы Подрядной организации является передача объекта Заказчику полностью, с нормируемыми параметрами, пригодными для эксплуатации.
4. Прочие характеристики:
 - 4.1 Демонтируемые материалы и оборудование Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;
 - 4.2 Закупаемое оборудование и материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;
 - 4.3 Материалы должны быть сертифицированы;
 - 4.4 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных финансовых средств.
 - 4.5 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;
 - 4.6 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.
 - 4.7 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды с соответствующим законодательством РК.
 - 4.8 Комплектность КТПБ определять согласно технической спецификации оборудования.
 - 4.9 Гарантийный срок на выполненные работы - 1 год с момента сдачи объекта в эксплуатацию.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Демонтажные работы			
1	Демонтаж КТПН с силовым трансформатором 250 кВА 6/0,4 кВ (Демонтаж ответвлений, Демонтаж ошиновки оборудования, Демонтаж трансформатора)	подстанция	1
РАЗДЕЛ 2. Монтажные работы			
2	Выемки. Разработка с отсыпкой грунта в кавальеры экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м3 под фундамент размером 6,95мх6,95м глубиной м. Группа грунтов 2	м3 грунта	6,95
3	Подготовка под монолитный ж/б фундамент из утрамбованного песчаного основания толщина слоя 100мм размером 6,95мх6,95м. Устройство	м3	1,39

4	Бетонирование монолитного железобетонного фундамента размером 6,95мх6,95м из бетона класса В25	м3	4,17
5	Монтаж ж/б блоков ФБС 9-3-6т ед цементно-песчаном растворе М100 размером 6,75мх6,75мхН	шт. сборных конструкций	24
6	Гидроизоляция горизонтальная обмазочная двухслойная. Устройство	м2 изолируемой поверхности	47,61
7	Фундаменты. Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности	м2 поверхности	8,34
8	Монтаж уголка равнополочного №63х5 по поверхности фундаментальных блоков на электросварку за монтажные петли	т	0,133718
9	Заземлитель вертикальный из стали угловой равнополочной 63х5 (18 шт по 2,5 м). Монтаж оборудования	шт.	18
10	Заземлитель горизонтальный из стали круглой диаметром 16 мм и стали полосовой 60х5 мм. Монтаж оборудования	м	42
11	Грунты 3 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами (Т2)	м3 грунта	5,4
12	Кабель в траншее один. Устройство постели	м кабеля	20
13	Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 9 кг. Прокладка в траншее	м кабеля	20
14	Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 140 мм. Укладка	км трубопровода	0,012
15	Кабель 6кВ, масса 1 м до 9 кг. Прокладка в проложенных трубах	м кабеля	12
16	Кабель проложенный в траншее. Покрытие кирпичом. Один кабель	м кабеля	20
17	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	3,6
18	Установка разъединителя трехполюсного РЛНД на первой опоре для отвлечения к трансформаторной подстанции	шт.	1
19	Монтаж блоков модулей с установленными в них электрооборудованием размером весом 4,5т, автокраном на фундамент	подстанция	1
	Материалы		

20	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 13,6 ГОСТ 18599-2001 размерами 110x8,1 мм	м	12
21	ПЕСОК КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ	м3	2,8
22	ФБС 9.3.6-Т	шт	24
23	ЦЕМЕНТ М-400	кг	200
24	Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,05871
25	РАСТВОРИТЕЛЬ УАЙТ-СПИРИТ (0,5 л)	шт	29
26	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки 63 мм, толщиной 5 мм	т	0,35009
27	Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали ГОСТ 535-2005 диаметром 11-36 мм	т	0,06312
28	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм	т	0,072996
29	Кронштейн для разъединителя М-3	шт	1
30	ИЗОЛЯТОР (марку согласовать с заказчиком)	шт	11
31	КРЮК (марку согласовать с заказчиком)	шт	11
32	КОЛПАЧОК П/Э (марку согласовать с заказчиком)	шт	11
33	ТРАВЕРСА (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
34	ХОМУТ (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
35	Катанка (марку согласовать с заказчиком)	кг	10
36	КАБЕЛЬ 3Х240 (марку согласовать с заказчиком)	пог.м	40
37	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996- 2012, (марку согласовать с заказчиком)	км	0,12
38	МУФТА КОНЦЕВАЯ 10 150-240 (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
39	МУФТА КОНЦЕВАЯ 10 150-240 (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
40	МУФТА КОНЦЕВАЯ 1 120-240 (марку согласовать с заказчиком)	шт	2
41	КИРПИЧ М-100 КЕРАМИЧЕСКИЙ ПОЛНОТЕЛЫЙ ОДИНАРНЫЙ	шт	167

42	НАКОНЕЧНИК 240-20-20 (марку согласовать с заказчиком)	шт	17
43	РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
44	Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ-1х400кВа	шт	1
РАЗДЕЛ 3. Монтажные работы (телесигнализация)			
45	Шкаф телесигнализации. Монтаж оборудования	шт.	1
46	Кабель силовой (марку согласовать с заказчиком). Прокладка по стене	м кабеля	45
Материалы (телесигнализация)			
47	Шкаф телесигнализации для ТП 10/6/0,4 кВ (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
48	Модем. Антенна (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
49	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком)	км	0,045
РАЗДЕЛ 4. Погрузочно-разгрузочные работы			
50	Демонтированное оборудование. Погрузка	т	1,1
51	Демонтированное оборудование. Разгрузка	т	1,1
52	Перевозка демонтированных материалов и оборудования грузов бортовыми автомобилями до базы РЭС, вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 40 км	т·км	44
53	Песок всякий. Погрузка	т	6,39
54	Перевозка песка самосвалами вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 220 км	т·км	1405,8
55	Кабель. Погрузка	т	0,64
56	Кабель. Разгрузка	т	0,64
57	КТПБ. Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Погрузка	т	4,68
58	КТПБ. Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Разгрузка	т	4,68
59	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	8,4
60	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	8,4

61	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 220 км (1 класс груза)	Т·км	3018,4
----	---	------	--------

Приложение № 18
к технической спецификации
закупаемых работ

Техническая спецификация
Модернизация КТПН №43 с.Калбатау. Замена на КТПБ-43 с.Калбатау

1. Наименование: Модернизация КТПН №43 с.Калбатау. Замена на КТПБ-43 с.Калбатау
2. Место выполнения работ: ВКО, с.Калбатау
3. Технические и качественные характеристики:
 - 3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице 1 и действующими ПУЭ РК, ПТБ РК, НПА РК;
 - 3.2 Результатом работы Подрядной организации является передача объекта Заказчику полностью, с нормируемыми параметрами, пригодными для эксплуатации.
4. Прочие характеристики:
 - 4.1 Демонтируемые материалы и оборудование Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;
 - 4.2 Закупаемое оборудование и материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;
 - 4.3 Материалы должны быть сертифицированы;
 - 4.4 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных финансовых средств.
 - 4.5 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;
 - 4.6 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.
 - 4.7 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды с соответствующим законодательством РК.
 - 4.8 Комплектность КТПБ определять согласно технической спецификации оборудования.
 - 4.9 Гарантийный срок на выполненные работы - 1 год с момента сдачи объекта в эксплуатацию.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Демонтажные работы			
1	Демонтаж КТПН с силовым трансформатором 400 кВА 10/0,4 кВ (Демонтаж ответвлений, Демонтаж ошиновки оборудования, Демонтаж трансформатора)	подстанция	1
РАЗДЕЛ 2. Монтажные работы			
2	Выемка грунта из котлована экскаваторами с ковшем вместимостью 0,5 м3 под фундамент размером 4х3 м глубиной 0,3 м. Группа грунтов 2	м3 грунта	3,6
3	Подготовка под монолитный ж/б фундамент из утрамбованного песчаного основания толщина слоя 100 мм размером 4х3 м. Устройство	м3	1,2
4	Монтаж ж/б блоков ФБС 9.3.6	шт. сборных конструкций	14
5	Бетонирование монолитного железобетонного фундамента между блоками	м3	1

6	Гидроизоляция горизонтальная двухслойная. Устройство	м2 изолируемой поверхности	23,94
7	Фундаменты. Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности	м2 поверхности	23,94
8	Монтаж уголка №63х63 толщиной 6 мм по поверхности фундаментальных блоков на электросварку за монтажные петли	т	0,426
9	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 22 мм . Монтаж оборудования	шт.	8
10	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 5х60 м. Монтаж оборудования	м	40
11	Монтаж блоков модулей с установленными в них электрооборудованием весом до 7,5т, автокраном на фундамент	подстанция	1
12	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов. (марку согласовать с заказчиком)	км линии	0,1
РАЗДЕЛ 3. Кабельная линия			
13	Грунты 3 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами	м3 грунта	7,8
14	Кабель в траншее. Устройство постели	м кабеля	20
15	Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 140 мм. Укладка	км трубопровода	0,02
16	Кабель 6кВ, масса 1 м до 9 кг. Прокладка в проложенных трубах	м кабеля	20
17	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	7,8
18	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненного грунта	7,8
19	Ввод в КТПБ кабеля. Монтаж	ввод	1
20	Муфта концевая эпоксидная для 3-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 120 мм2. Монтаж оборудования	шт.	2
	Материалы		

21	Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ 630кВа	шт	1
22	ФБС 9-3-6	шт	14
23	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,1
24	Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,04
25	РАСТВОРИТЕЛЬ УАЙТ-СПИРИТ (0,5 Л)	шт	40
26	ПЕСОК КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ	м3	1,2
27	ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ ЭЛ.СВАРКИ МР-3 Д. 3 ММ	кг	6
28	КАТАНКА Д. 6,5	кг	10
29	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки 63 мм, толщиной 6 мм	т	0,426
30	Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали ГОСТ 535-2005 диаметром 22 мм	т	0,06
31	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной 60 мм, толщиной 5 мм	т	0,031
32	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком)	км	0,1
33	КАБЕЛЬ 3Х120 (марку согласовать с заказчиком)	пог.м.	40
34	МУФТА КОНЦЕВАЯ 10 70х120 (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
35	МУФТА КОНЦЕВАЯ 10 70х120 (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
36	НАКОНЕЧНИК 50-10-9 (марку согласовать с заказчиком)	шт	12
37	КРУГ ОТРЕЗНОЙ Д 14А 180Х2,5Х22	шт	10
38	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 ГОСТ 1759.0-87	т	0,0004
39	КРАСКА В БАЛЛОНЧИКЕ АЭРОЗОЛЬ КРАСНАЯ (400 МЛ)	шт	5
РАЗДЕЛ 4. Монтажные работы(телесигнализация)			
40	Шкаф телесигнализации. Монтаж оборудования	шт.	1

41	Кабель силовой . Прокладка по стене (марку согласовать с заказчиком)	м кабеля	45
Материалы (телесигнализация)			
42	Шкаф телесигнализации для ТП 10/6/0,4 кВ (марку согласовать с заказчиком).	шт	1
43	Модем. Антенна (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
44	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком)	км	0,045
РАЗДЕЛ 5. Погрузочно-разгрузочные работы			
45	Демонтированное оборудование. Погрузка	т	4
46	Демонтированное оборудование. Разгрузка	т	4
47	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км	т·км	12
48	Песок всякий. Погрузка	т	1,8
49	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км	т·км	18
50	Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Погрузка	т	1,3
51	Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Разгрузка	т	1,3
52	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	4,9
53	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	4,9
54	БКТП. Погрузка	шт	1
55	БКТП. Разгрузка	шт	1
56	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 147 км	т·км	1499,4

Приложение № 19
к технической спецификации
закупаемых работ

Техническая спецификация
Модернизация КТП-132-1 п.Левый берег. Замена на КТПБ-132-1 п.Левый берег

1. Наименование: Модернизация КТП-132-1 п.Левый берег. Замена на КТПБ-132-1 п.Левый берег
2. Место выполнения работ: ВКО
3. Технические и качественные характеристики:
 - 3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице 1 и действующими ПУЭ РК, ПТБ РК, НПА РК;
 - 3.2 Результатом работы Подрядной организации является передача объекта Заказчику полностью, с нормируемыми параметрами, пригодными для эксплуатации.
4. Прочие характеристики:
 - 4.1 Демонтируемые материалы и оборудование Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;
 - 4.2 Закупаемое оборудование и материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;
 - 4.3 Материалы должны быть сертифицированы;
 - 4.4 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных финансовых средств.
 - 4.5 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;
 - 4.6 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.
 - 4.7 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды с соответствующим законодательством РК.
 - 4.8 Комплектность КТПБ определять согласно технической спецификации оборудования.
 - 4.9 Гарантийный срок на выполненные работы - 1 год с момента сдачи объекта в эксплуатацию.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
<u>РАЗДЕЛ 1. Демонтажные работы</u>			
1	Демонтаж КТП и одного силового трансформатора	подстанция	1
<u>РАЗДЕЛ 2. Монтажные работы</u>			
2	Основание под фундаменты щебеночное размером 4мх3мх0,01м. Устройство	м3 основания	0,12
3	Блоки ФБС 24-5-6 Укладка на фундамент незагубленного типа	шт. сборных конструкций	6
4	Монтаж уголка №100х100 по поверхности фундаментальных блоков на электросварку за монтажные петли, толщиной полки 6,5мм	т	0,24

5	Монтаж блочной КТПБ(РУ ВН, РУ НН, силовой трансформатор) на фундамент на сварку за уголок весом 4,5 тонн, автокраном Q10 тонн	подстанция	1
6	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 16 мм. Монтаж оборудования	шт.	3
7	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 40х5. Монтаж оборудования	м	16
8	Заделка отдельных мест по фундаментным блокам. Объем кладки в одном месте до 0,5 м3	м3	1
ВЛ-10кВ			
9	Ввод КТПБ воздушной линии 10 кВ проводом АС	спуск, петля или перемычка (3 фазы)	1
ВЛ-0,4кВ			
10	Ввод КТПБ воздушных линий 0,4 кВ проводом СИП	спуск, петля или перемычка (3 фазы)	1
Материалы			
11	Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ	шт	1
12	Блок фундаментный ФБС 24-5-6т	шт	6
13	ЛАК БИТУМНЫЙ БТ-99	кг	15
14	ВАЛИК М180	шт	1
15	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм(100х100х8мм)	т	0,24
16	Щебень из гравия для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м3	7
17	Сталь круглая оцинкованная диаметром 10 мм	т	0,027
18	СТАЛЬ КРУГ Д. 16ММ	кг	16
19	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 10 до 25 мм, толщиной от 4 до 22 мм(25х4мм)	т	0,003

20	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм(30x5мм)	т	0,002
21	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм(40x6мм)	т	0,015
22	Провод самонесущий изолированный без несущего элемента, с алюминиевыми токопроводящими жилами, с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена, для воздушных линий электропередачи СТ РК 2794-2015, марки СИП-5 4x95+1x25-0,6/1,0	км	0,1
23	Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи из стальных оцинкованных проволок 1 группы и алюминиевых проволок ГОСТ 839-80, (марку согласовать с заказчиком).	км	0,13
РАЗДЕЛ 3. Транспортные перевозки			
24	Щебень. Погрузка	т	8,8
25	Перевозка щебня грузов самосвалами вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км	т·км	88
26	Погрузка ж/б блоков ФБС	т	11,76
27	Перевозка ж/б блоков ФБС бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	176,4
28	Разгрузка ж/б блоков ФБС	т	11,76
29	Конструкции металлические. Погрузка	т	0,273
30	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность до 5 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	4,095
31	Конструкции металлические. Разгрузка	т	0,273
32	Блочная КТПБ. Погрузка	т	3,1
33	Перевозка блочной КТПБ грузов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность до 5 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	46,5
34	Блочная КТПБ. Разгрузка	т	3,1
РАЗДЕЛ 4. Монтажные работы(телесигнализация)			
35	Шкаф телесигнализации. Монтаж оборудования	шт.	1

36	Кабель силовой . Прокладка по стене (марку согласовать с заказчиком).	м кабеля	40
Материалы (телесигнализация)			
37	Шкаф телесигнализации (марку согласовать с заказчиком).	шт	1
38	Модем. Антенна (марку согласовать с заказчиком).	шт	1
39	Кабель силовой число жил 3, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком).	км	0,04

Приложение № 20
к технической спецификации
закупаемых работ

Техническая спецификация			
Модернизация ТП-145 с.Таврическое. Замена на КТПБ-145			
1. Наименование: Модернизация ТП-145 с.Таврическое. Замена на КТПБ-145			
2. Место выполнения работ: ВКО			
3. Технические и качественные характеристики:			
3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице 1 и действующими ПУЭ РК, ПТБ РК, НПА РК;			
3.2 Результатом работы Подрядной организации является передача объекта Заказчику полностью, с нормируемыми параметрами, пригодными для эксплуатации.			
4. Прочие характеристики:			
4.1 Демонтируемые материалы и оборудование Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;			
4.2 Закупаемое оборудование и материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;			
4.3 Материалы должны быть сертифицированы;			
4.4 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных финансовых средств.			
4.5 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;			
4.6 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.			
4.7 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды с соответствующим законодательством РК.			
4.8 Комплектность КТПБ определять согласно технической спецификации оборудования.			
4.9 Гарантийный срок на выполненные работы - 1 год с момента сдачи объекта в эксплуатацию.			
№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
	Демонтажные работы		
1	Демонтаж ввода 10 кВ, провод АС -50 от ТР -10 кВ. до шкафа ВН	м кабеля	70
2	Демонтаж ввода 0,4 кВ., провод АПВ -50 от концевых опор до траверсы 0,4 кВ.	м кабеля	350
3	Демонтаж металлических дверей	м2	8,84
4	Демонтаж металлических лестниц	т металлоконструкций	0,25
5	Демонтаж силового трансформатора на 10/0,4 кВ. 400 кВа	подстанция	1
6	Демонтаж алюминиевых шин	м	15

7	Демонтаж ячейки 10 кВ	шт.	1
8	Демонтаж ячейки 0,4 кВ	шт.	3
9	Демонтаж плит перекрытия и мягкой кровли толщиной 220 мм (пустотки).	м2 сборных конструкций	45
10	Демонтаж стен из кирпича толщиной 400 мм, размером 5х4,5х6,5 на цементном растворе	м3 кладки	49,4
11	Демонтаж ж/б ленточного фундамента шириной 400 мм, глубина 600 мм	м3	4,56
Монтажные работы			
12	Выемка грунта II группы из котлована экскаватором с емкостью ковша 0,5 м3 под фундамент размером 6,5х6 м глубиной 0,9 м	м3 грунта	22,5
13	Грунты 3 группы. Разработка вручную в траншеях	м3 грунта	11,45
14	Подготовка под монолитный железобетонный фундамент из утрамбованного песчаного основания толщина слоя 100 мм, размером 6,5х6 м.	м3 бетона, гравия или песка в конструкции	4,68
15	Устройство щебня насыпью	м3 основания	3,2
16	Уплотнение грунта	м3 уплотненного грунта	7,362
17	Монтаж ж/б блоков ФБС -24.5.6	шт. сборных конструкций	8
18	Бетонирование монолитного ж/б фундамента размером 6,5х6 м. между блоками	м3	1
19	Устройство горизонтальной гидроизоляции битумом	м2	40
20	Устройство гидроизоляции. Добавлять на каждый последующий слой к нормам 1113-0501-0101	м2	40
21	Монтаж уголка №100х100 по поверхности фундаментальных блоков на электросварку за монтажные петли, толщиной полки 6,5 мм	т	0,32
22	Изготовление и монтаж лестницы из уголка №100х100 толщиной полки 6,5 мм на электросварку	т конструкций	0,25
23	Заземлитель вертикальный из угловой стали размером 50х50х5 мм. Монтаж оборудования	шт.	8
24	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 60х5 мм2. Монтаж оборудования	м	40
25	Монтаж блоков-модулей с установленным в них электрооборудованием весом 4,5 тонн, автокраном Q10 тон на фундамент	подстанция	1
26	Монтаж ввода 10 кВ., провод СИП -3 4 х 50 от концевой опоры до шкафа ВН	м кабеля	70
27	Монтаж ввода 0,4 кВ., провод СИП -5 4х50 от концевой опоры до траверсы 0,4 кВ.	м кабеля	350
28	Устройство отмостки	м3	2
Материалы			
29	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	5
30	Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ-400 кВА	шт	1
31	Блок фундаментный ФБС 24-5-6т	шт	8
32	Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,04
33	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,026

34	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм (100x100x6,5)	т	0,52
35	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм (50x50x5)	т	0,15
36	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм (60x5)	т	0,25
37	Кабель силовой с алюминиевой жилой, с бумажной пропитанной изоляцией, свинцовой оболочкой, напряжение 10кВ ГОСТ 18410-73, марки АСБл 3x50(ок)-10	км	0,07
38	Кабель силовой с алюминиевой жилой, с бумажной пропитанной изоляцией, свинцовой оболочкой, напряжение 1кВ ГОСТ 18410-73, марки АСБл 4x50(ок)-1	км	0,35
39	Зажим соединительный плашечный типа ПА-1-1	шт.	3
40	НАКОНЕЧНИК ТА-50-10-9 УХЛЗ	шт	24
41	НАКОНЕЧНИК ТА-70-12-14 УХЛЗ	шт	6
42	Зажим анкерный типа SO118.1201	шт.	6
43	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М600 СТ РК 1284-2004 фракция 10-15 мм	м3	2,5
44	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	15
45	КРУГ ОТРЕЗНОЙ Д 14А 180X2,5X22	шт	10
46	БЕТОН М-200	м3	1
Погрузо-разгрузочные работы			
47	Бетон Погрузка	т	2,182
48	Бетон Разгрузка	т	2,182
49	Перевозка бетона автосамосвалами. Расстояние перевозки 110 км.	т·км	240,02
50	Щебень. Погрузка	т	3,75
51	Щебень. Разгрузка	т	3,75
52	Перевозка щебня автосамосвалами . Расстояние перевозки 110 км	т·км	412,5
53	Песок всякий. Погрузка	т	3
54	Песок всякий. Разгрузка	т	3
55	Перевозка песка автосамосвалами. Расстояние перевозки свыше 110 км	т·км	330
56	Погрузка ж/б блоков ФБС	т	11,34
57	Разгрузка ж/б блоков ФБС	т	11,34
58	Перевозка ж/б блоков ФБС. Расстояние перевозки 110 км.	т·км	1247,4
59	Погрузка провода	т	0,437
60	Разгрузка провода	т	0,437
61	Перевозка провода . Расстояние перевозки 110 км	т·км	48,07
62	Погрузка блочной КТПБ	т	3,2
63	Разгрузка блочной КТПБ	т	3,2
64	Перевозка блочной КТПБ. Расстояние перевозки 110 км	т·км	352

Приложение № 21
к технической спецификации
закупаемых работ

Техническая спецификация
Модернизация КТП-143 г.У-Ка. Замена на КТПБ-143 г.У-Ка

1. Наименование: Модернизация КТП-143 г.У-Ка. Замена на КТПБ-143 г.У-Ка
2. Место выполнения работ: ВКО
3. Технические и качественные характеристики:
 - 3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице 1 и действующими ПУЭ РК, ПТБ РК, НПА РК;
 - 3.2 Результатом работы Подрядной организации является передача объекта Заказчику полностью, с нормируемыми параметрами, пригодными для эксплуатации.
4. Прочие характеристики:
 - 4.1 Демонтируемые материалы и оборудование Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;
 - 4.2 Закупаемое оборудование и материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;
 - 4.3 Материалы должны быть сертифицированы;
 - 4.4 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных финансовых средств.
 - 4.5 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;
 - 4.6 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.
 - 4.7 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды с соответствующим законодательством РК.
 - 4.8 Комплектность КТПБ определять согласно технической спецификации оборудования.
 - 4.9 Гарантийный срок на выполненные работы - 1 год с момента сдачи объекта в эксплуатацию.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Демонтажные работы			
1	Демонтаж КТПН с силовым трансформатором 250 кВА 6/0,4 кВ (Демонтаж ответвлений, Демонтаж ошиновки оборудования, Демонтаж трансформатора)	подстанция	1
РАЗДЕЛ 2. Монтажные работы			
2	Выемка грунта из котлована экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м3 под фундамент размером 6,5х6м глубиной 0,6 м. Группа грунтов 2	м3 грунта	23,4

3	Подготовка под монолитный ж/б фундамент из утрамбованного песчаного основания толщина слоя 100мм размером 6,95мх6,95м. Устройство	м3	3,9
4	Монтаж ж/б блоков ФБС 24.5.6	шт. сборных конструкций	16
5	Бетонирование монолитного железобетонного фундамента между блоками	м3	1
6	Гидроизоляция горизонтальная обмазочная двухслойная. Устройство	м2 изолируемой поверхности	36
7	Монтаж уголка №100х100 толщиной 8 мм по поверхности фундаментальных блоков на электросварку за монтажные петли	т	0,42
8	Отверстия в местах прохода трубопроводов. Заделка	отверстие	2
9	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 16 мм . Монтаж оборудования	шт.	8
10	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 5х60 м. Монтаж оборудования	м	40
11	Монтаж блоков модулей с установленными в них электрооборудованием весом 7,5т, автокраном на фундамент	подстанция	1
12	Устройство отмостки	м3	2
13	Установка разъединителя трехполюсного РЛНД на первой опоре для отвлечения к трансформаторной подстанции	шт.	2
14	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,06
15	Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг . Прокладка с креплением накладными скобами. (марку согласовать с заказчиком).	м кабеля	60
16	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (СИП-5)(1 провод при 20 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,25

РАЗДЕЛ 3.КЛ-10 кВ			
17	Грунты 3 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами	м3 грунта	12,96
18	Кабель в траншее. Устройство постели	м кабеля	40
19	Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 140 мм. Укладка	км трубопровода	0,08
20	Кабель 6кВ, масса 1 м до 9 кг. Прокладка в проложенных трубах	м кабеля	80
21	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	12,96
22	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение	м3 уплотненного грунта	12,96
23	Муфта концевая эпоксидная для 3-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 240 мм ² . Монтаж оборудования	шт.	4
24	Ввод в ТП кабеля. Монтаж	ВВОД	2
Материалы			
25	Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ-1х630кВа 10/04 кВ	шт	1
26	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,1
27	ПЕСОК КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ	м3	3,83
28	Песок мелкозернистый	т	1
29	ФБС 24.5.6	шт	16
30	Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,08
31	РАСТВОРИТЕЛЬ УАЙТ-СПИРИТ (0,5 л)	шт	20
32	ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ ЭЛ.СВАРКИ МР-3 Д. 4 ММ	кг	8
33	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки 100 мм, толщиной 8 мм	т	0,42

34	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки 63 мм, толщиной 5 мм	т	0,06864
35	Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали ГОСТ 535-2005 диаметром 11-36 мм	т	0,06
36	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм	т	0,1
37	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 13,6 ГОСТ 18599-2001 размерами 120x10,3 мм	м	80
38	Труба стальная сварная водогазопроводная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 32x3,2 мм	м	8
39	Провод самонесущий изолированный без несущего элемента, с алюминиевыми токопроводящими жилами, с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена, для воздушных линий электропередачи СТ РК 2794-2015, марки СИП-5 4x16-0,6/1,0	км	0,09
40	Кабель силовой число жил 3, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком).	км	0,6
41	КАБЕЛЬ (марку согласовать с заказчиком) 3X150	пог.м	30
42	Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи из стальных оцинкованных проволок 1 группы и алюминиевых проволок ГОСТ 839-80, марки АС 70/11 мм ²	км	0,06
43	Провод самонесущий изолированный без несущего элемента, с алюминиевыми токопроводящими жилами, с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена, для воздушных линий электропередачи СТ РК 2794-2015, марки СИП-5 4x70-0,6/1,0	км	0,04
44	Провод самонесущий изолированный без несущего элемента, с алюминиевыми токопроводящими жилами, с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена, для воздушных линий электропередачи СТ РК 2794-2015, марки СИП-5 4x95-0,6/1,0	км	0,15

45	НАКОНЕЧНИК 70-12-12 (марку согласовать с заказчиком).	шт	30
46	НАКОНЕЧНИК 95-12-13 (марку согласовать с заказчиком).	шт	30
47	МУФТА КОНЦЕВАЯ 10 70x120 (марку согласовать с заказчиком).	шт	4
48	Лента изоляционная прорезиненная односторонняя ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм ГОСТ 2162-97	кг	1
49	РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ (марку согласовать с заказчиком).	шт	2
50	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м3	2
РАЗДЕЛ 4. Монтажные работы(телесигнализация)			
51	Шкаф телесигнализации. Монтаж оборудования	шт.	1
52	Кабель силовой (марку согласовать с заказчиком).. Прокладка по стене	м кабеля	40
Материалы (телесигнализация)			
53	Шкаф телесигнализации для ТП 10/6/0,4 кВ (марку согласовать с заказчиком).	шт	1
54	Модем. Антенна (марку согласовать с заказчиком).	шт	1
55	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком).	км	0,04
РАЗДЕЛ 5. Погрузочно-разгрузочные работы			
56	Демонтированное оборудование. Погрузка	т	1,1
57	Демонтированное оборудование. Разгрузка	т	1,1
58	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км	т·км	11
59	Песок всякий. Погрузка	т	7,245
60	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км	т·км	72,45
61	Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Погрузка	т	1,22
62	Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Разгрузка	т	1,22

63	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	10,88
64	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	10,88
65	БКТП. Погрузка	шт	1
66	БКТП. Разгрузка	шт	1
67	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км	т·км	131

Приложение № 22
к технической спецификации
закупаемых работ

Техническая спецификация
Модернизация КТП-130-2 п.Левый берег. Замена на КТПБ-130-2 п.Левый берег

1. Наименование: Модернизация КТП-130-2 п.Левый берег. Замена на КТПБ-130-2 п.Левый берег
2. Место выполнения работ: ВКО
3. Технические и качественные характеристики:
 - 3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице 1 и действующими ПУЭ РК, ПТБ РК, НПА РК;
 - 3.2 Результатом работы Подрядной организации является передача объекта Заказчику полностью, с нормируемыми параметрами, пригодными для эксплуатации.
4. Прочие характеристики:
 - 4.1 Демонтируемые материалы и оборудование Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;
 - 4.2 Закупаемое оборудование и материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;
 - 4.3 Материалы должны быть сертифицированы;
 - 4.4 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных финансовых средств.
 - 4.5 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;
 - 4.6 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.
 - 4.7 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды с соответствующим законодательством РК.
 - 4.8 Комплектность КТПБ определять согласно технической спецификации оборудования.
 - 4.9 Гарантийный срок на выполненные работы - 1 год с момента сдачи объекта в эксплуатацию.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
<u>РАЗДЕЛ 1. Демонтажные работы</u>			
1	Демонтаж КТП и одного силового трансформатора	подстанция	1
<u>РАЗДЕЛ 2. Монтажные работы</u>			
2	Основание под фундаменты щебеночное размером 4мх3мх0,01м. Устройство	м3 основания	0,12
3	Блоки ФБС 24-5-6 Укладка на фундамент незагубленного типа	шт. сборных конструкций	6

4	Монтаж уголка №100х100 по поверхности фундаментальных блоков на электросварку за монтажные петли, толщиной полки 6,5мм	т	0,24
5	Монтаж блочной КТПБ(РУ ВН, РУ НН, силовой трансформатор) на фундамент на сварку за уголок весом 4,5 тонн, автокраном Q10 тонн	подстанция	1
6	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 16 мм. Монтаж оборудования	шт.	3
7	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 40х5. Монтаж оборудования	м	16
8	Заделка отдельных мест по фундаментным блокам. Объем кладки в одном месте до 0,5 м3	м3	1
			ВЛ-10кВ
9	Ввод КТПБ воздушной линии 10 кВ проводом АС	спуск, петля или перемычка (3 фазы)	1
ВЛ-0,4кВ			
10	Ввод КТПБ воздушных линий 0,4 кВ проводом СИП	спуск, петля или перемычка (3 фазы)	1
Материалы			
11	Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ	шт	1
12	Блок фундаментный ФБС 24-5-6т	шт	6
13	ЛАК БИТУМНЫЙ БТ-99	кг	15
14	ВАЛИК М180	шт	1
15	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм(100х100х8мм)	т	0,24
16	Щебень из гравия для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м3	7
17	Сталь круглая оцинкованная диаметром 10 мм	т	0,027
18	СТАЛЬ КРУГ Д. 16ММ	кг	16

19	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 10 до 25 мм, толщиной от 4 до 22 мм(25x4мм)	т	0,003
20	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм(30x5мм)	т	0,002
21	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм(40x6мм)	т	0,015
22	Провод самонесущий изолированный без несущего элемента, с алюминиевыми токопроводящими жилами, с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена, для воздушных линий электропередачи СТ РК 2794-2015, марки СИП-5 4x95+1x25-0,6/1,0	км	0,1
23	Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи из стальных оцинкованных проволок 1 группы и алюминиевых проволок ГОСТ 839-80, марки АС 50/8 мм ²	км	0,13
РАЗДЕЛ 3.Транспортные перевозки			
24	Щебень. Погрузка	т	8,8
25	Перевозка щебня грузов самосвалами вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км	т·км	88
26	Погрузка ж/б блоков ФБС	т	11,76
27	Перевозка ж/б блоков ФБС бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	176,4
28	Разгрузка ж/б блоков ФБС	т	11,76
29	Конструкции металлические. Погрузка	т	0,273
30	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность до 5 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	4,095
31	Конструкции металлические. Разгрузка	т	0,273

32	Блочная КТПБ. Погрузка	т	3,1
33	Перевозка блочной КТПБ грузов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность до 5 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	46,5
34	Блочная КТПБ. Разгрузка	т	3,1
РАЗДЕЛ 4. Монтажные работы(телесигнализация)			
35	Шкаф телесигнализации. Монтаж оборудования	шт.	1
36	Кабель силовой (марку согласовать с заказчиком). Прокладка по стене	м кабеля	40
Материалы (телесигнализация)			
37	Шкаф телесигнализации (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
38	Модем. Антенна (марку согласовать с заказчиком);	шт	1
39	Кабели силовые (марку согласовать с заказчиком) 3х2,5 ГОСТ 16442-80	км	0,04

Приложение № 23
к технической спецификации
закупаемых работ

Техническая спецификация
Модернизация ТП-127 г. Шемонаиха. Замена на КТПБ-127 г.
Шемонаиха

1. Наименование: Модернизация ТП-127 г. Шемонаиха. Замена на КТПБ-127 г. Шемонаиха
2. Место выполнения работ: ВКО
3. Технические и качественные характеристики:
 - 3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице 1 и действующими ПУЭ РК, ПТБ РК, НПА РК;
 - 3.2 Результатом работы Подрядной организации является передача объекта Заказчику полностью, с нормируемыми параметрами, пригодными для эксплуатации.
4. Прочие характеристики:
 - 4.1 Демонтируемые материалы и оборудование Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;
 - 4.2 Закупаемое оборудование и материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;
 - 4.3 Материалы должны быть сертифицированы;
 - 4.4 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных финансовых средств.
 - 4.5 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;
 - 4.6 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.
 - 4.7 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды с соответствующим законодательством РК.
 - 4.8 Комплектность КТПБ определять согласно технической спецификации оборудования.
 - 4.8 Гарантийный срок на выполненные работы - 1 год с момента сдачи объекта в эксплуатацию.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Демонтажные работы			
1	Силовой трансформатор 250 кВа 10/0,4 кВ. Отсоединение и демонтаж оборудования.	шт.	1
2	Демонтаж ячейки КСО-366	шт.	3
3	Демонтаж ячейки ЩО-70	шт.	2

4	Шины алюминиевые. Демонтаж	м	18
5	Кровли из рулонных материалов. Разборка покрытия размером 5,7х5,5 м	м2 кровли	30,05
6	Плиты покрытий длиной до 6 м. Демонтаж в одноэтажных зданиях и сооружениях.	шт. сборных конструкций	14
7	Стены из кирпича простые. Разборка каменной кладки (5х6х7м) толщина стен 0,250 мм	м3 кладки	38,5
8	Демонтаж дверей металлических в ТП	м2	8
9	Демонтаж ж/б ленточного фундамента шириной 300 мм, глубиной 600 мм	м3	3,96
РАЗДЕЛ 2. Монтажные работы			
10	Выемка грунта из котлована размером 6,5 х 6 м глубиной 0,6 м. экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м3 под фундаментные блоки Группа грунтов 2	м3 грунта	23,4
11	Подготовка под монолитный ж/б фундамент из утрамбованного песчаного основания толщина слоя 100 мм размером 6,5 х 6 м. Устройство	м3	3,9
12	Монтаж ж/б блоков ФБС 24.5.6	шт. сборных конструкций	16
13	Бетонирование монолитного железобетонного фундамента между блоками	м3	1
14	Гидроизоляция двухслойная. Устройство	м2 изолируемой поверхности	40
15	Монтаж уголка №100х100 толщиной 8 мм по поверхности фундаментальных блоков на электросварку за монтажные петли	т	0,426
16	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 16 мм . Монтаж оборудования	шт.	6

17	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 5x60 м. Монтаж оборудования	м	33
18	Монтаж блоков модулей с установленными в них электрооборудованием весом до 7,5т, автокраном на фундамент	подстанция	1
19	Отверстия в местах прохода трубопроводов. Заделка	отверстие	2
20	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (СИП)(1 провод при 20 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,05
РАЗДЕЛ 3. Кабельная линия			
21	Грунты 3 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами	м3 грунта	4,68
22	Кабель в траншее. Устройство постели	м кабеля	13
23	Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 9 кг. Прокладка в траншее (2 кабеля)	м кабеля	20
24	Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 120 мм. Укладка	км трубопровода	0,006
25	Кабель 6кВ, масса 1 м до 9 кг. Прокладка в проложенных трубах	м кабеля	6
26	прим. Прокладка опознавательной ленты в траншее (основание ЭСН РК 8.04-02-2015 Гр 1310-0904 п.9)	км кабеля	0,01
27	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	8,4
28	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненного грунта	8,4
29	Ввод в ТП кабеля. Монтаж	ввод	2
30	Муфта концевая эпоксидная для 3-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 120 мм ² . Монтаж оборудования	шт.	2

31	Муфта соединительная эпоксидная для 3-4-жильного кабеля напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 95 мм ² . Монтаж оборудования	шт.	2
	Материалы		
32	Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ-1х400кВа	шт	1
33	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,1
34	ПЕСОК КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ	м ³	3,9
35	Песок мелкозернистый	т	2,56
36	ФБС 24.5.6	шт	16
37	Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,04
38	РАСТВОРИТЕЛЬ УАЙТ-СПИРИТ (0,5 л)	шт	20
39	ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ ЭЛ.СВАРКИ МР-3 Д. 4 ММ	кг	8
40	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки 100 мм, толщиной 8 мм	т	0,426
41	Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали ГОСТ 535-2005 диаметром 11-36 мм	т	0,024
42	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм	т	0,08
43	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 13,6 ГОСТ 18599-2001 размерами 120х10,3 мм	м	8
44	Провод самонесущий защитный с токопроводящей жилой из алюминиевого сплава, с защитной изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена, для воздушных линий электропередачи, напряжение 20 кВ СТ РК 2794-2015, марки СИП-3 1х70-20	км	0,05
45	КАБЕЛЬ марку согласовать с заказчиком)	пог.м	27
46	НАКОНЕЧНИК (марку согласовать с заказчиком)	шт	9

47	НАКОНЕЧНИК (марку согласовать с заказчиком)	шт	32
48	ЗАЖИМ ПЛАШЕЧНЫЙ марку согласовать с заказчиком)	шт	3
49	Зажим анкерный (тип марку согласовать с заказчиком)	шт.	4
50	МУФТА КОНЦЕВАЯ (марку согласовать с заказчиком)	шт	2
51	МУФТА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ (марку согласовать с заказчиком)	шт	2
52	Лента защитно-сигнальная для обозначения мест прокладки кабелей размерами 50 м x 0,25 м	м	10
53	КРУГ ОТРЕЗНОЙ Д 14А 180Х2,5Х22	шт	10
54	КРАСКА В БАЛЛОНЧИКЕ АЭРОЗОЛЬ ЧЕРНАЯ (400 МЛ)	шт	3
55	КАТАНКА Д. 6,5	кг	10
РАЗДЕЛ 4. Монтажные работы(телесигнализация)			
56	Шкаф телесигнализации. Монтаж оборудования	шт.	1
57	Кабель силовой (марку согласовать с заказчиком). Прокладка по стене	м кабеля	40
Материалы (телесигнализация)			
58	Шкаф телесигнализации для ТП 10/6/0,4 кВ (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
59	Модем . Антенна (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
60	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком)	км	0,04
РАЗДЕЛ 5. Погрузочно-разгрузочные работы			
61	Демонтированное оборудование и материал. Погрузка	т	3
62	Демонтированное оборудование и материал. Разгрузка	т	3
63	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 3 км	т·км	9

64	Песок всякий. Погрузка	т	6,46
65	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км	т·км	64,6
66	Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Погрузка	т	1,22
67	Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Разгрузка	т	1,22
68	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	10,5
69	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	10,5
70	БКТП. Погрузка	шт	1
71	БКТП. Разгрузка	шт	1
72	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 118 км	т·км	1854,96

Приложение № 24
к технической спецификации
закупаемых работ

Техническая спецификация
Модернизация КТПН-196. Замена на КТПБ-196 г.Семей

1. Наименование: Модернизация КТПН-196. Замена на КТПБ-196 г.Семей
2. Место выполнения работ: ВКО
3. Технические и качественные характеристики:
 - 3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице 1 и действующими ПУЭ РК, ПТБ РК, НПА РК;
 - 3.2 Результатом работы Подрядной организации является передача объекта Заказчику полностью, с нормируемыми параметрами, пригодными для эксплуатации.
4. Прочие характеристики:
 - 4.1 Демонтируемые материалы и оборудование Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;
 - 4.2 Закупаемое оборудование и материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;
 - 4.3 Материалы должны быть сертифицированы;
 - 4.4 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных финансовых средств.
 - 4.5 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;
 - 4.6 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.
 - 4.7 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды с соответствующим законодательством РК.
 - 4.8 Комплектность КТПБ определять согласно технической спецификации оборудования.
 - 4.9 Гарантийный срок на выполненные работы - 1 год с момента сдачи объекта в эксплуатацию.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Демонтажные работы			
1	Демонтаж КТПН с силовым трансформатором 250 кВА 6/0,4 кВ (Демонтаж ответвлений, Демонтаж ошиновки оборудования, Демонтаж трансформатора)	подстанция	1
2	Демонтаж разъединителя линейного	шт	1
РАЗДЕЛ 2. Монтажные работы			
3	Выемки. Разработка с отсыпкой грунта в кавальеры экскаваторами с ковшем вместимостью 0,5 м3 под фундамент размером 6,95мх6,95м глубиной м. Группа грунтов 2	м3 грунта	6,95

4	Подготовка под монолитный ж/б фундамент из утрамбованного песчаного основания толщина слоя 100мм размером 6,95мх6,95м. Устройство	м3	1,39
5	Бетонирование монолитного железобетонного фундамента размером 6,95мх6,95м из бетона класса В25	м3	4,17
6	Монтаж ж/б блоков ФБС 9-3-6т ед цементно-песчаном растворе М100 размером 6,75мх6,75мхН	шт. сборных конструкций	24
7	Гидроизоляция горизонтальная обмазочная двухслойная. Устройство	м2 изолируемой поверхности	48,3
8	Фундаменты. Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности	м2 поверхности	8,34
9	Монтаж уголка равнополочного №63х5 по поверхности фундаментальных блоков на электросварку за монтажные петли	т	0,133718
10	Заземлитель вертикальный из стали угловой равнополочной 63х5 (18 шт по 2,5 м). Монтаж оборудования	шт.	18
11	Заземлитель горизонтальный из стали круглой диаметром 16 мм и стали полосовой 60х5 мм. Монтаж оборудования	м	42
12	Грунты 3 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами (Т2)	м3 грунта	27
13	Кабель в траншее один. Устройство постели	м кабеля	100
14	Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 9 кг. Прокладка в траншее	м кабеля	100
15	Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 140 мм. Укладка	км трубопровода	0,012
16	Кабель 6кВ, масса 1 м до 9 кг. Прокладка в проложенных трубах	м кабеля	12
17	Кабель проложенный в траншее. Покрытие кирпичом. Один кабель	м кабеля	100
18	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	18

19	Монтаж блоков модулей с установленными в них электрооборудованием размером весом 4,5т, автокраном на фундамент	подстанция	1
Материалы			
20	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 13,6 ГОСТ 18599-2001 размерами 110x8,1 мм	м	12
21	ПЕСОК КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ	м3	14,9
22	ФБС 9.3.6-Т	шт	24
23	ЦЕМЕНТ М-400	кг	200
24	Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,05871
25	РАСТВОРИТЕЛЬ УАЙТ-СПИРИТ (0,5 Л)	шт	29
26	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки 63 мм, толщиной 5 мм	т	0,35009
27	Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали ГОСТ 535-2005 диаметром 11-36 мм	т	0,06312
28	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм	т	0,072996
29	КАБЕЛЬ 3X120 (марку согласовать с заказчиком)	пог.м	0,12
30	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012,(марку согласовать с заказчиком)	км	0,08
31	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком)	км	0,12
32	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком)	км	0,08
33	МУФТА КОНЦЕВАЯ 10 150-240 (марку согласовать с заказчиком)	шт	3
34	МУФТА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ 10 70-120 (марку согласовать с заказчиком)	шт	3
35	МУФТА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ 1 70-120 (марку согласовать с заказчиком)	шт	5
36	МУФТА КОНЦЕВАЯ 1 120-240 (марку согласовать с заказчиком)	шт	2

37	МУФТА КОНЦЕВАЯ 1 70-120 (марку согласовать с заказчиком)	шт	3
38	МУФТА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ 1 150-240 (марку согласовать с заказчиком)	шт	3
39	КИРПИЧ М-100 КЕРАМИЧЕСКИЙ ПОЛНОТЕЛЫЙ ОДИНАРНЫЙ	шт	834
40	НАКОНЕЧНИК 185-20-20 (марку согласовать с заказчиком)	шт	8
41	НАКОНЕЧНИК 120-12-14 (марку согласовать с заказчиком)	шт	20
42	НАКОНЕЧНИК 95-12-13 (марку согласовать с заказчиком)	шт	8
43	Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ-1х400кВа	шт	1
РАЗДЕЛ 3. Монтажные работы(телесигнализация)			
44	Шкаф телесигнализации. Монтаж оборудования	шт.	1
45	Кабель силовой (марку согласовать с заказчиком). Прокладка по стене	м кабеля	120
Материалы (телесигнализация)			
46	Шкаф телесигнализации для ТП 10/6/0,4 кВ (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
47	Модем. Антенна (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
48	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком)	км	0,12
РАЗДЕЛ 4. Погрузочно-разгрузочные работы			
49	Демонтированное оборудование. Погрузка	т	1,1
50	Демонтированное оборудование. Разгрузка	т	1,1
51	Перевозка демонтированных материалов и оборудования грузов бортовыми автомобилями до базы РЭС, вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 40 км	т·км	44
52	Песок всякий. Погрузка	т	5,565
53	Перевозка песка самосвалами вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 220 км	т·км	1224,3
54	Кабель. Погрузка	т	0,64
55	Кабель. Разгрузка	т	0,64

56	КТПБ и Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Погрузка	т	4,68
57	КТПБ и Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Разгрузка	т	4,68
58	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	8,4
59	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	8,4
60	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 220 км (1 класс груза)	т·км	3018,4

Приложение № 25
к технической спецификации
закупаемых работ

Техническая спецификация
Модернизация КТПН-326 п.Металлург. Замена на КТПБ-326
п.Металлург

1. Наименование: Модернизация КТПН-326 п.Металлург. Замена на КТПБ-326 п.Металлург
2. Место выполнения работ: ВКО
3. Технические и качественные характеристики:
 - 3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице 1 и действующими ПУЭ РК, ПТБ РК, НПА РК;
 - 3.2 Результатом работы Подрядной организации является передача объекта Заказчику полностью, с нормируемыми параметрами, пригодными для эксплуатации.
4. Прочие характеристики:
 - 4.1 Демонтируемые материалы и оборудование Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;
 - 4.2 Закупаемое оборудование и материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;
 - 4.3 Материалы должны быть сертифицированы;
 - 4.4 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных финансовых средств.
 - 4.5 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;
 - 4.6 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.
 - 4.7 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды с соответствующим законодательством РК.
 - 4.8 Комплектность КТПБ определять согласно технической спецификации оборудования.
 - 4.9 Гарантийный срок на выполненные работы - 1 год с момента сдачи объекта в эксплуатацию.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Демонтажные работы			
1	Демонтаж КТП и одного силового трансформатора	подстанция	1
РАЗДЕЛ 2. Монтажные работы			
2	Основание под фундаменты щебеночное размером 4мх3мх0,01м. Устройство	м3 основания	0,12
3	Блоки ФБС 24-5-6 Укладка на фундамент незагубленного типа	шт. сборных конструкций	6

4	Монтаж уголка №100х100 по поверхности фундаментальных блоков на электросварку за монтажные петли, толщиной полки 6,5мм	т	0,24
5	Монтаж блочной КТПБ(РУ ВН, РУ НН, силовой трансформатор) на фундамент на сварку за уголок весом 4,5 тонн, автокраном Q10 тонн	подстанция	1
6	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 16 мм. Монтаж оборудования	шт.	3
7	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 40х5. Монтаж оборудования	м	16
8	Заделка отдельных мест по фундаментным блокам. Объем кладки в одном месте до 0,5 м3	м3	1
ВЛ-10кВ			
9	Ввод КТПБ воздушной линии 10 кВ проводом АС	спуск, петля или переемычка (3 фазы)	1
ВЛ-0,4кВ			
10	Ввод КТПБ воздушных линий 0,4 кВ проводом СИП	спуск, петля или переемычка (3 фазы)	1
Материалы			
11	Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ	шт	1
12	Блок фундаментный ФБС 24-5-6т	шт	6
13	ЛАК БИТУМНЫЙ БТ-99	кг	15
14	ВАЛИК М180	шт	1
15	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм(100х100х8мм)	т	0,24
16	Щебень из гравия для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м3	7
17	Сталь круглая оцинкованная диаметром 10 мм	т	0,027
18	СТАЛЬ КРУГ Д. 16ММ	кг	16

19	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 10 до 25 мм, толщиной от 4 до 22 мм(25x4мм)	т	0,003
20	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм(30x5мм)	т	0,002
21	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм(40x6мм)	т	0,015
22	Провод самонесущий изолированный без несущего элемента, с алюминиевыми токопроводящими жилами, с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена, для воздушных линий электропередачи СТ РК 2794-2015, марки СИП-5 4x95+1x25-0,6/1,0	км	0,1
23	Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи из стальных оцинкованных проволок 1 группы и алюминиевых проволок ГОСТ 839-80, (марку согласовать с заказчиком)	км	0,13
РАЗДЕЛ 3. Транспортные перевозки			
24	Щебень. Погрузка	т	8,8
25	Перевозка щебня грузов самосвалами вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км	т·км	88
26	Погрузка ж/б блоков ФБС	т	11,76
27	Перевозка ж/б блоков ФБС бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	176,4
28	Разгрузка ж/б блоков ФБС	т	11,76
29	Конструкции металлические. Погрузка	т	0,273
30	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность до 5 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	4,095
31	Конструкции металлические. Разгрузка	т	0,273

32	Блочная КТПБ. Погрузка	т	3,1
33	Перевозка блочной КТПБ грузов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность до 5 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	46,5
34	Блочная КТПБ. Разгрузка	т	3,1
РАЗДЕЛ 4. Монтажные работы(телесигнализация)			
35	Шкаф телесигнализации. Монтаж оборудования	шт.	1
36	Кабель силовой (марку согласовать с заказчиком). Прокладка по стене	м кабеля	40
Материалы (телесигнализация)			
37	Шкаф телесигнализации (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
38	Модем. Антенна (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
39	Кабель силовой число жил 3, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком)	км	0,04

Приложение № 26
к технической спецификации
закупаемых работ

Техническая спецификация
Модернизация КТПН-285 п.Жыланды. Замена на КТПБ-285 п.Жыланды

1. Наименование: Модернизация КТПН-285 п.Жыланды. Замена на КТПБ-285 п.Жыланды
2. Место выполнения работ: ВКО
3. Технические и качественные характеристики:
 - 3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице 1 и действующими ПУЭ РК, ПТБ РК, НПА РК;
 - 3.2 Результатом работы Подрядной организации является передача объекта Заказчику полностью, с нормируемыми параметрами, пригодными для эксплуатации.
4. Прочие характеристики:
 - 4.1 Демонтируемые материалы и оборудование Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;
 - 4.2 Закупаемое оборудование и материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;
 - 4.3 Материалы должны быть сертифицированы;
 - 4.4 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных финансовых средств.
 - 4.5 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;
 - 4.6 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.
 - 4.7 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды с соответствующим законодательством РК.
 - 4.8 Комплектность КТПБ определять согласно технической спецификации оборудования.
 - 4.9 Гарантийный срок на выполненные работы - 1 год с момента сдачи объекта в эксплуатацию.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
<u>РАЗДЕЛ 1. Демонтажные работы</u>			
1	Демонтаж КТП и одного силового трансформатора	подстанция	1
<u>РАЗДЕЛ 2. Монтажные работы</u>			
2	Основание под фундаменты щебеночное размером 4мх3мх0,01м. Устройство	м3 основания	0,12
3	Блоки ФБС 24-5-6 Укладка на фундамент незагубленного типа	шт. сборных конструкций	6
4	Монтаж уголка №100х100 по поверхности фундаментальных блоков на электросварку за монтажные петли, толщиной полки 6,5мм	т	0,24

5	Монтаж блочной КТПБ(РУ ВН, РУ НН, силовой трансформатор) на фундамент на сварку за уголок весом 4,5 тонн, автокраном Q10 тонн	подстанция	1
6	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 16 мм. Монтаж оборудования	шт.	3
7	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 40х5. Монтаж оборудования	м	16
8	Заделка отдельных мест по фундаментным блокам. Объем кладки в одном месте до 0,5 м3	м3	1
ВЛ-10кВ			
9	Ввод КТПБ воздушной линии 10 кВ проводом АС	спуск, петля или перемычка (3 фазы)	1
ВЛ-0,4кВ			
10	Ввод КТПБ воздушных линий 0,4 кВ проводом СИП	спуск, петля или перемычка (3 фазы)	1
Материалы			
11	Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ	шт	1
12	Блок фундаментный ФБС 24-5-6т	шт	6
13	ЛАК БИТУМНЫЙ БТ-99	кг	15
14	ВАЛИК М180	шт	1
15	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм(100х100х8мм)	т	0,24
16	Щебень из гравия для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м3	7
17	Сталь круглая оцинкованная диаметром 10 мм	т	0,027
18	СТАЛЬ КРУГ Д. 16ММ	кг	16
19	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 10 до 25 мм, толщиной от 4 до 22 мм(25х4мм)	т	0,003
20	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм(30х5мм)	т	0,002

21	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм(40х6мм)	т	0,015
22	Провод самонесущий изолированный без несущего элемента, с алюминиевыми токопроводящими жилами, с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена, для воздушных линий электропередачи СТ РК 2794-2015, марки СИП-5 4х95+1х25-0,6/1,0	км	0,1
23	Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи из стальных оцинкованных проволок 1 группы и алюминиевых проволок ГОСТ 839-80, марки АС 50/8 мм ²	км	0,13
РАЗДЕЛ 3. Транспортные перевозки			
24	Щебень. Погрузка	т	8,8
25	Перевозка щебня грузов самосвалами вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км	т·км	88
26	Погрузка ж/б блоков ФБС	т	11,76
27	Перевозка ж/б блоков ФБС бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	176,4
28	Разгрузка ж/б блоков ФБС	т	11,76
29	Конструкции металлические. Погрузка	т	0,273
30	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность до 5 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	4,095
31	Конструкции металлические. Разгрузка	т	0,273
32	Блочная КТПБ. Погрузка	т	3,1
33	Перевозка блочной КТПБ грузов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность до 5 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	46,5
34	Блочная КТПБ. Разгрузка	т	3,1
РАЗДЕЛ 4. Монтажные работы(телесигнализация)			
35	Шкаф телесигнализации. Монтаж оборудования	шт.	1
36	Кабель силовой (марку согласовать с заказчиком). Прокладка по стене	м кабеля	50
Материалы (телесигнализация)			

37	Шкаф телесигнализации (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
38	Модем. Антенна (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
39	Кабель силовой число жил 3, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком)	км	0,05

Приложение № 27
к технической спецификации
закупаемых работ

Техническая спецификация
Модернизация ТП-422. Замена на КТПБ-422 г.Семей

1. Наименование: Модернизация ТП-422. Замена на КТПБ-422 г.Семей
2. Место выполнения работ: ВКО
3. Технические и качественные характеристики:
 - 3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице 1 и действующими ПУЭ РК, ПТБ РК, НПА РК;
 - 3.2 Результатом работы Подрядной организации является передача объекта Заказчику полностью, с нормируемыми параметрами, пригодными для эксплуатации.
4. Прочие характеристики:
 - 4.1 Демонтируемые материалы и оборудование Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;
 - 4.2 Закупаемое оборудование и материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;
 - 4.3 Материалы должны быть сертифицированы;
 - 4.4 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных финансовых средств.
 - 4.5 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;
 - 4.6 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.
 - 4.7 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды с соответствующим законодательством РК.
 - 4.8 Комплектность КТПБ определять согласно технической спецификации оборудования.
 - 4.9 Гарантийный срок на выполненные работы - 1 год с момента сдачи объекта в эксплуатацию.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Демонтажные работы			
1	Силовой трансформатор 320 кВа 6/0,4 кВ. Отсоединение и демонтаж оборудования.	шт.	1
2	Кровли из рулонных материалов. Разборка покрытия размером 5,7х5,5 м	м2 кровли	31,35
3	Плиты покрытий длиной до 6 м. Демонтаж в одноэтажных зданиях и сооружениях.	шт. сборных конструкций	8
4	Стены из шлакобетонных камней. Разборка каменной кладки стен ТП размером 5,7х5,5х4 м	м3 кладки	20,07

5	Демонтаж дверей металлических в ТП	м2	9,31
6	Демонтаж разъединителя линейного	шт	3
РАЗДЕЛ 2. Монтажные работы			
7	Выемки. Разработка с отсыпкой грунта в кавальеры экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м3 под фундамент размером 6,95мх6,95м глубиной 0,5 м. Группа грунтов 2	м3 грунта	6,95
8	Подготовка под монолитный ж/б фундамент из утрамбованного песчаного основания толщина слоя 100мм размером 6,95мх6,95м. Устройство	м3	1,39
9	Бетонирование монолитного железобетонного фундамента размером 6,95мх6,95м из бетона класса В25	м3	4,17
10	Монтаж ж/б блоков ФБС 9-3-6т ед цементно-песчаном растворе М100 размером 6,75мх6,75мхН=1,8м	шт. сборных конструкций	24
11	Гидроизоляция горизонтальная обмазочная двухслойная. Устройство	м2 изолируемой поверхности	48,3
12	Фундаменты. Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности	м2 поверхности	8,34
13	Монтаж уголка равнополочного №63х5 по поверхности фундаментальных блоков на электросварку за монтажные петли	т	0,133718
14	Заземлитель вертикальный из стали угловой равнополочной 63х5 (18 шт по 2,5 м). Монтаж оборудования	шт.	18
15	Заземлитель горизонтальный из стали круглой диаметром 16 мм и стали полосовой 60х5 мм. Монтаж оборудования	м	42
16	Грунты 3 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами	м3 грунта	16,2
17	Кабель в траншее один. Устройство постели	м кабеля	60

18	Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 9 кг. Прокладка в траншее	м кабеля	60
19	Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 140 мм. Укладка	км трубопровода	0,012
20	Кабель 6кВ, масса 1 м до 9 кг. Прокладка в проложенных трубах	м кабеля	12
21	Кабель проложенный в траншее. Покрытие кирпичом. Один кабель	м кабеля	60
22	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	10,8
23	Монтаж блоков модулей с установленными в них электрооборудованием весом 4,5 т, автокраном на фундамент	подстанция	1
Материалы			
24	Труба полиэтиленовая для водоснабжения 13,6 ГОСТ 18599-2001 размерами 110x8,1 мм	м	12
25	ПЕСОК КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ	м3	1,39
26	ФБС 9.3.6-Т	шт	24
27	ЦЕМЕНТ М-400	кг	200
28	Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,05871
29	РАСТВОРИТЕЛЬ УАЙТ-СПИРИТ (0,5 л)	шт	29
30	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки 63 мм, толщиной 5 мм	т	0,35009
31	Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали ГОСТ 535-2005 диаметром 11-36 мм	т	0,06312
32	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм	т	0,072996

33	МУФТА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ 10 150-240 (марку согласовать с заказчиком)	шт	2
34	МУФТА КОНЦЕВАЯ 10 150-240 (марку согласовать с заказчиком)	шт	2
35	МУФТА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ 1 70-120 (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
36	МУФТА КОНЦЕВАЯ 1 120-240 (марку согласовать с заказчиком)	шт	3
37	МУФТА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ 1 150-240 (марку согласовать с заказчиком)	шт	3
38	МУФТА КОНЦЕВАЯ 1 70-120 (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
39	КИРПИЧ М-100 КЕРАМИЧЕСКИЙ ПОЛНОТЕЛЫЙ ОДИНАРНЫЙ	шт	500
40	КАБЕЛЬ 3X240 (марку согласовать с заказчиком)	пог.м	80
41	КАБЕЛЬ 3X150 (марку согласовать с заказчиком)	пог.м	57
42	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком)	км	0,04
43	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком)	км	0,06
44	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком)	км	0,12
45	НАКОНЕЧНИК 120-12-14 (марку согласовать с заказчиком)	шт	4
46	НАКОНЕЧНИК 70-12-12 (марку согласовать с заказчиком)	шт	4
47	НАКОНЕЧНИК 240-20-20 (марку согласовать с заказчиком)	шт	16
48	Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ-1х400кВа	шт	1
РАЗДЕЛ 3. Монтажные работы (телесигнализация)			
49	Шкаф телесигнализации. Монтаж оборудования	шт.	1
50	Кабель силовой (марку согласовать с заказчиком). Прокладка по стене	м кабеля	90
	Материалы (телесигнализация)		
51	Шкаф телесигнализации для ТП 10/6/0,4 кВ (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
52	Модем. Антенна (марку согласовать с заказчиком)	шт	1

53	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком)	км	0,09
РАЗДЕЛ 4. Погрузочно-разгрузочные работы			
54	Демонтированное оборудование и материал. Погрузка	т	1,1
55	Демонтированное оборудование и материал. Разгрузка	т	1,1
56	Перевозка демонтированных материалов и оборудования грузов бортовыми автомобилями до базы РЭС, вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 40 км	т·км	44
57	Погрузка демонтированных шлакоблоков. Погрузка	т	38,5
58	Перевозка шлакоблоков самосвалами вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	577,5
59	Песок всякий. Погрузка	т	8,265
60	Перевозка песка самосвалами вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 220 км	т·км	1818,3
61	Кабель. Погрузка	т	0,38
62	Кабель. Разгрузка	т	0,38
63	КТПБ. Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Погрузка	т	4,68
64	КТПБ. Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Разгрузка	т	4,68
65	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	8,4
66	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	8,4
67	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 220 км (1 класс груза)	т·км	2961,2

Приложение № 28
к технической спецификации
закупаемых работ

Техническая спецификация
Модернизация ТП-67 г.Риддер. Замена на КТПБ-67 г. Риддер

1. Наименование: Модернизация ТП-67 г.Риддер. Замена на КТПБ-67 г. Риддер
2. Место выполнения работ: ВКО
3. Технические и качественные характеристики:
 - 3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице 1 и действующими ПУЭ РК, ПТБ РК, НПА РК;
 - 3.2 Результатом работы Подрядной организации является передача объекта Заказчику полностью, с нормируемыми параметрами, пригодными для эксплуатации.
4. Прочие характеристики:
 - 4.1 Демонтируемые материалы и оборудование Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;
 - 4.2 Закупаемое оборудование и материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;
 - 4.3 Материалы должны быть сертифицированы;
 - 4.4 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных финансовых средств.
 - 4.5 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;
 - 4.6 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.
 - 4.7 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды с соответствующим законодательством РК.
 - 4.8 Комплектность КТПБ определять согласно технической спецификации оборудования.
 - 4.9 Гарантийный срок на выполненные работы - 1 год с момента сдачи объекта в эксплуатацию.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Демонтажные работы			
1	Демонтаж стен из кирпича толщиной 250 мм, размером 4,12х4,96х6,73 на цементном растворе	м3 кладки	137
2	Демонтаж плит перекрытия и мягкой кровли толщиной 220 мм (пустотки)	м2 сборных конструкций	24,89
3	Демонтаж ж/б ленточного фундамента шириной 300 мм, глубиной 600 мм	м3	4,7
4	Демонтаж силового трансформатора	шт.	1

5	Демонтаж металлических дверей	шт.	4
6	Демонтаж ячейки КСО	шт.	4
7	Демонтаж ячейки ЩО-70	шт.	3
8	Демонтаж разъединителя с приводом	комплект	4
9	Демонтаж рубильника.	шт.	5
10	Шина сборная - одна полоса в фазе, медная или алюминиевая сечением до 250 мм ² . Демонтаж	м	12
РАЗДЕЛ 2. Монтажные работы			
11	Выемки. Разработка с отсыпкой грунта в кавальеры экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м ³ под фундамент размером 6,5мх6м глубиной 0,9 м. Группа грунтов 2	м ³ грунта	35,1
12	Подготовка под монолитный ж/б фундамент из утрамбованного песчаного основания. Устройство	м ³	3,9
13	Блоки ФБС-24.3.6. Укладка на фундамент незаглубленного типа	шт. сборных конструкций	22
14	Бетонирование монолитного железобетонного фундамента размером 6,5мх6м из бетона класса В25. Крепление опалубки	м ³	1
15	Фундаменты. Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	м ² поверхности	115
16	Монтаж уголка №100х100 по поверхности фундаментальных блоков на электросварку за монтажные петли, толщиной полки 6,5 мм	т	0,252
17	Лестницы и площадки Изготовление лестниц и площадок. Масса металлоконструкции до 0,2 т	тонна	0,1411
18	Заземлитель вертикальный из угловой стали размером 50х50х5 мм. Монтаж оборудования	шт.	12
19	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 60х5 мм. Монтаж оборудования	м	50
20	Монтаж блочной КТПБ на фундамента сварку за уголок весом 4,5т, автокраном (монтаж ввода от концевой опоры)	подстанция	1

21	Грунты 3 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами	м3 грунта	3
Материалы			
22	Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ	шт	1
23	Щебень из гравия для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м3	3,9
24	Блок фундаментный ФБС 24-3-6т	шт	22
25	Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,115
26	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,03
27	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм(100х100х6,5мм)	т	0,372
28	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм(50х50х5мм)	т	0,111
29	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм(60х5мм)	т	0,118
30	Провод самонесущий защитный с токопроводящей жилой из алюминиевого сплава, с защитной изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена, для воздушных линий электропередачи, напряжение 20 кВ СТ РК 2794-2015, марки СИП-3 1х50-20	км	0,12
31	Провод самонесущий изолированный без несущего элемента, с алюминиевыми токопроводящими жилами, с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена, для воздушных линий электропередачи СТ РК 2794-2015, марки СИП-5 4х50+1х16-0,6/1,0	км	0,15
32	Зажим соединительный плашечный (тип согласовать с заказчиком)	шт.	20
33	НАКОНЕЧНИК 50-10-9 (марку согласовать с заказчиком)	шт	20
34	КРУГ ОТРЕЗНОЙ Д 14А 230Х3Х22	шт	15
35	КРУГ ОТРЕЗНОЙ АЛМАЗНЫЙ 150 ММ ДЛЯ СУХОЙ РЕЗКИ	шт	2
36	ЦЕМЕНТ М-400	кг	100

37	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	0,5
38	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	15
РАЗДЕЛ 3. Транспортные перевозки			
39	Цемент. Погрузка	т	0,1
40	Перевозка цемента бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность до 5 т. Расстояние перевозки свыше 100 до 200 км	т·км	14
41	Цемент. Разгрузка	т	0,1
42	Песок всякий. Погрузка	т	0,5
43	Перевозка песка самосвалами вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки свыше 100 до 200 км	т·км	70
44	Щебень. Погрузка	т	3,9
45	Перевозка щебня самосвалами вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки свыше 100 до 200 км	т·км	546
46	Погрузка ж/б блоков ФБС	т	21,34
47	Перевозка ж/б блоков ФБС бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность до 5 т. Расстояние перевозки свыше 100 до 200 км	т·км	2987,6
48	Разгрузка ж/б блоков ФБС	т	21,34
49	Проволока в кругах. Погрузка	т	0,026
50	Перевозка провода бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность до 5 т. Расстояние перевозки свыше 100 до 200 км	т·км	3,64
51	Проволока в кругах. Погрузка	т	0,026
52	Блочная КТПБ. Погрузка	т	4
53	Перевозка цемента бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность до 5 т. Расстояние перевозки свыше 100 до 200 км	т·км	560
54	Блочная КТПБ. Разгрузка	т	4

Приложение № 29
к технической спецификации
закупаемых работ

Техническая спецификация
Модернизация КТП-КВАРТАЛ "В". Замена на 2КТПБ-КВАРТАЛ "В"

1. Наименование: Модернизация КТП-КВАРТАЛ "В". Замена на 2КТПБ-КВАРТАЛ "В"
2. Место выполнения работ: ВКО
3. Технические и качественные характеристики:
 - 3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице 1 и действующими ПУЭ РК, ПТБ РК, НПА РК;
 - 3.2 Результатом работы Подрядной организации является передача объекта Заказчику полностью, с нормируемыми параметрами, пригодными для эксплуатации.
4. Прочие характеристики:
 - 4.1 Демонтируемые материалы и оборудование Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;
 - 4.2 Закупаемое оборудование и материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;
 - 4.3 Материалы должны быть сертифицированы;
 - 4.4 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных финансовых средств.
 - 4.5 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;
 - 4.6 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.
 - 4.7 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды с соответствующим законодательством РК.
 - 4.8 Комплектность КТПБ определять согласно технической спецификации оборудования.
 - 4.9 Гарантийный срок на выполненные работы - 1 год с момента сдачи объекта в эксплуатацию.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Демонтажные работы			
1	Демонтаж КТПН с силовым трансформатором 250 кВА 6/0,4 кВ (Демонтаж ответвлений, Демонтаж ошиновки оборудования, Демонтаж трансформатора)	подстанция	1
2	Демонтаж ячейки ЩО-70. Демонтаж оборудования	шт.	2
3	Выключатель нагрузки ВН-16 .Демонтаж оборудования	шт.	3
РАЗДЕЛ 2. Монтажные работы			

4	Выемка грунта из котлована экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м3 под фундамент размером 6X8м глубиной 0,3 м. Группа грунтов 2	м3 грунта	14,4
5	Подготовка под монолитный ж/б фундамент из утрамбованного песчаного основания толщина слоя 100мм размером 6,95мх6,95м. Устройство	м3	4,8
6	Монтаж ж/б блоков ФБС 24.5.6	шт. сборных конструкций	24
7	Бетонирование монолитного железобетонного фундамента между блоками	м3	1
8	Гидроизоляция горизонтальная обмазочная двухслойная. Устройство	м2 изолируемой поверхности	30
9	Монтаж уголка №100х100 толщиной 8 мм по поверхности фундаментальных блоков на электросварку за монтажные петли	т	1,25
10	Отверстия в местах прохода трубопроводов. Заделка	отверстие	2
11	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 16 мм . Монтаж оборудования	шт.	12
12	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 5х60 м. Монтаж оборудования	м	50
13	Монтаж блоков модулей с установленными в них электрооборудованием весом 7,5т, автокраном на фундамент	подстанция	1
14	Устройство отмостки	м3	2
РАЗДЕЛ 3.КЛ-6 кВ			
15	Грунты 3 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами	м3 грунта	24
16	Кабель в траншее. Устройство постели	м кабеля	30
17	Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 140 мм. Укладка	км трубопровода	0,028
18	Кабель 6кВ, масса 1 м до 9 кг. Прокладка в проложенных трубах	м кабеля	28

19	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	21
20	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненного грунта	21
21	Муфта концевая эпоксидная для 3-4-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 120 мм2. Монтаж оборудования	шт.	8
22	Муфта соединительная эпоксидная для 3-4-жильного кабеля напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 120 мм2. Монтаж оборудования	шт.	8
23	Муфта соединительная эпоксидная для 3-4-жильного кабеля напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 50 мм2. Монтаж оборудования	шт.	8
24	Муфта концевая эпоксидная для 3-4-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 50 мм2. Монтаж оборудования	шт.	8
25	Ввод в ТП кабеля. Монтаж	ВВОД	9
Материалы			
26	Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ-2х250кВа	шт	1
27	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,1
28	ПЕСОК КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ	м3	9
29	Песок мелкозернистый	т	4,8
30	ФБС 24.5.6	шт	24
31	Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,1
32	РАСТВОРИТЕЛЬ УАЙТ-СПИРИТ (0,5 л)	шт	100
33	ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ ЭЛ.СВАРКИ МР-3 Д. 4 ММ	кг	10
34	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки 100 мм, толщиной 8 мм	т	1,24
35	Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали ГОСТ 535-2005 диаметром 11-36 мм	т	0,1

36	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм	т	0,2
37	Труба полиэтиленовая для водоснабжения 13,6 ГОСТ 18599-2001 размерами 120x10,3 мм	м	28
38	НАКОНЕЧНИК 25-8-7 (марку согласовать с заказчиком)	шт	24
39	НАКОНЕЧНИК 35-10-8 (марку согласовать с заказчиком)	шт	24
40	НАКОНЕЧНИК 50-10-9 (марку согласовать с заказчиком)	шт	24
41	МУФТА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ 10 70-120 (марку согласовать с заказчиком)	шт	6
42	МУФТА КОНЦЕВАЯ 10 70-120 (марку согласовать с заказчиком)	шт	6
43	МУФТА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ 1 70-120 (марку согласовать с заказчиком)	шт	2
44	МУФТА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ 1 25-50 (марку согласовать с заказчиком)	шт	8
45	МУФТА КОНЦЕВАЯ 1 25-50 (марку согласовать с заказчиком)	шт	8
46	МУФТА КОНЦЕВАЯ 1 70-120 (марку согласовать с заказчиком)	шт	2
47	КИРПИЧ М-100 КЕРАМИЧЕСКИЙ ПОЛНОТЕЛЫЙ ОДИНАРНЫЙ	шт	480
48	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м3	2
49	КАБЕЛЬ 3X120 (марку согласовать с заказчиком)	пог.м	60
50	КАБЕЛЬ 3X120 (марку согласовать с заказчиком)	пог.м	60
51	Кабель силовой число жил 4, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком)	км	0,06
52	Кабель силовой число жил 4, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком)	км	0,28
РАЗДЕЛ 4. Монтажные работы(телесигнализация)			
53	Шкаф телесигнализации. Монтаж оборудования	шт.	1
54	Кабель силовой АВВГ. Прокладка по стене	м кабеля	40
Материалы (телесигнализация)			
55	Шкаф телесигнализации для ТП 10/6/0,4 кВ (марку согласовать с заказчиком)	шт	1

56	Модем . Антенна (марку согласовать с заказчиком)	шт	1
57	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, (марку согласовать с заказчиком)	км	0,04
РАЗДЕЛ 5. Погрузочно-разгрузочные работы			
58	Демонтированное оборудование. Погрузка	т	1,25
59	Демонтированное оборудование. Разгрузка	т	1,25
60	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км	т·км	12,5
61	Песок всякий. Погрузка	т	20,7
62	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км	т·км	207
63	Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Погрузка	т	5,5
64	Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах. Разгрузка	т	5,5
65	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	16
66	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	16
67	БКТП. Погрузка	шт	1
68	БКТП. Разгрузка	шт	1
69	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км	т·км	225