

### Техническая спецификация закупаемых работ (услуг, товаров)

Номер закупок (тендера):	224
<p>Наименование закупок (тендера) (наименование закупок товаров, работ, услуг в соответствии с наименованием закупки товаров, работ, услуг, указанным в Перечне):</p>	<p>ЛОТ №1 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 КТП-146 п. Согра Л-1  ЛОТ №2 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 КТП-165 Л-9  ЛОТ №3 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 КТП-144-10 Л-3 п. Согра  ЛОТ №4 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 ТП-76 Л-1  ЛОТ №5 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 КТПН-335-1 п. Ульбинский  ЛОТ №6 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 КТП-145 Л-1  ЛОТ №7 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 КТП-146 п. Согра Л-5  ЛОТ №8 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 КТПН-335 п. Ульбинский  ЛОТ №9 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 КТП-10 с.Меновное  ЛОТ №10 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 КТПН-285-2 п. Левый берег Л-1,2,3  ЛОТ №11 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 КТПН-285 п. Левый берег Л-1,2,3,4</p>
Номера лотов:	ЛОТ №1 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом

	<p>СИП-5 КТП-146 п. Согра Л-1  ЛОТ №2 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 КТП-165 Л-9  ЛОТ №3 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 КТП-144-10 Л-3 п. Согра  ЛОТ №4 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 ТП-76 Л-1  ЛОТ №5 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 КТПН-335-1 п. Ульбинский  ЛОТ №6 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 КТП-145 Л-1  ЛОТ №7 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 КТП-146 п. Согра Л-5  ЛОТ №8 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 КТПН-335 п. Ульбинский  ЛОТ №9 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 КТП-10 с.Меновное  ЛОТ №10 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 КТПН-285-2 п. Левый берег Л-1,2,3  ЛОТ №11 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 КТПН-285 п. Левый берег Л-1,2,3,4</p>
<p>Наименование лотов:</p>	<p>ЛОТ №1 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 КТП-146 п. Согра Л-1  ЛОТ №2 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 КТП-165 Л-9  ЛОТ №3 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 КТП-144-10 Л-3 п. Согра  ЛОТ №4 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 ТП-76 Л-1  ЛОТ №5 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 КТПН-335-1 п. Ульбинский</p>

	<p>ЛОТ №6 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 КТП-145 Л-1</p> <p>ЛОТ №7 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 КТП-146 п. Согра Л-5</p> <p>ЛОТ №8 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 КТПН-335 п. Ульбинский</p> <p>ЛОТ №9 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 КТП-10 с.Меновное</p> <p>ЛОТ №10 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 КТПН-285-2 п. Левый берег Л-1,2,3</p> <p>ЛОТ №11 Модернизация и реконструкция ЛЭП Модернизация ВЛ 0,4кВ проводом СИП-5 КТПН-285 п. Левый берег Л-1,2,3,4</p>
Описание лотов:	Согласно приложения №1-11 к Технической спецификации закупаемых работ (услуг, товаров).
Дополнительное описание лотов:	Согласно приложения №1-11 к Технической спецификации закупаемых работ (услуг, товаров).
Количество (объем) закупаемых товаров, работ, услуг:	Согласно Объявлению.
Единица измерения:	Работа
Место поставки товаров, выполнение работ и предоставления услуг:	г. Усть-Каменогорск
Срок поставки товаров, выполнение работ и предоставления услуг:	Декабрь 2020г.
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых услуг:	Согласно приложения №1-11 к Технической спецификации закупаемых работ (услуг, товаров).

**Приложение №1  
к технической спецификации  
закупаемых работ**

<b>Техническая спецификация по закупкам работ по модернизации и реконструкции КТП-285-2 п. Левый берег Л-1,2,3</b>			
1. Наименование: Модернизация и реконструкция КТП-285-2 п. Левый берег Л-1,2,3			
2. Место выполнения работ: ВКО, г.Усть-Каменогорск			
3. Технические и качественные характеристики:			
3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице №1 и действующими 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 Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;			
4.2 Закупаемые материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;			
4.3 Материалы должны быть сертифицированы;			
4.4 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;			
4.5 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.			
4.6 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды в соответствующим законодательством РК.			
4.7 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных средств.			
4.8 Гарантийный срок на выполненные работы - 2 года с момента сдачи объекта в эксплуатацию.			
5. Исходные данные: РП Модернизация и реконструкция КТП-285-2 п. Левый берег Л-1,2,3			
Таблица №1 Объем работ по модернизации и реконструкции КТП-285-2 п. Левый берег Л-1,2,3			
№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
<b>РАЗДЕЛ 1.Монтажные работы</b>			
1	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные с одним подкосом. Установка	опора	34
2	Стойки железобетонные вибрированные для опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВт, марка СВ95-2А из тяжелого бетона класса В25 СТ РК 2387-2013	шт.	68
3	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные. Установка	опора	75
4	Стойки железобетонные вибрированные для опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВт, марка СВ95-2А из тяжелого бетона класса В25 СТ РК 2387-2013	шт.	75
5	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные с двумя подкосами. Установка	опора	3
6	Стойки железобетонные вибрированные для опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВт, марка СВ95-2А из тяжелого бетона класса В25 СТ РК 2387-2013	шт.	9
7	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные. Установка	опора	7
8	Стойки железобетонные вибрированные для опор высоковольтных линий электропередачи, марка СВ105-5А из тяжелого бетона класса В30 СТ РК 2387-2013	шт.	7

9	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные с одним подкосом. Установка	опора	3
10	Стойки железобетонные вибрированные для опор высоковольтных линий электропередачи, марка СВ105-5А из тяжелого бетона класса В30 СТ РК 2387-2013	шт.	6
11	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные с двумя подкосами. Установка	опора	4
12	Стойки железобетонные вибрированные для опор высоковольтных линий электропередачи, марка СВ105-5А из тяжелого бетона класса В30 СТ РК 2387-2013	шт.	12
<b><u>РАЗДЕЛ 2. Опора промежуточная П1(75 опор)</u></b>			
13	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	75
14	Крюк сквозной SOT21.116 ГОСТ Р 51177-98	шт.	75
15	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	225
16	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-98	шт.	75
17	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	75
18	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	75
19	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Монтаж контура заземления	м шин заземлени я	44
20	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,0375
<b><u>РАЗДЕЛ 3. Опора анкерная угловая УА3(всего 17 опор)</u></b>			
21	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	85
22	Крюк сквозной SOT21.1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	17
23	Гайка крюкообразная PD2.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	17
24	Крюк сквозной SOT29 ГОСТ Р 51177-98	шт.	17
25	Лента бандажная стальная COT37 ГОСТ Р 51177-98	м	44,2
26	Скрепа для ленты COT36 ГОСТ Р 51177-98	шт.	34
27	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	170
28	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	17
29	Зажимы анкерные SO118.1202 ГОСТ Р 51177-98	шт.	34
30	Зажимы прокалывающие SLIP22.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	68
31	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	17
32	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	17
33	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Монтаж контура заземления	м шин заземлени я	8,5
34	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,0085
35	Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	17
36	Заземляющий проводник ЗП6	шт	17
37	Кронштейн УЗ	шт	17
<b><u>РАЗДЕЛ 4. Опора ответвительная АО 3(5 опоры)</u></b>			

38	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	10
39	Крюк сквозной SOT21.01 ГОСТ Р 51177-98	шт.	5
40	Гайка крюкообразная PD2.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	5
41	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	45
42	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-98	шт.	5
43	Зажимы анкерные SO118.1202 ГОСТ Р 51177-98	шт.	5
44	Зажимы прокалывающие SLIP22.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	20
45	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	5
46	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	5
47	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,0025
48	Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	5
49	Заземляющий проводник ЗП6	шт	5
50	Кронштейн УЗ	шт	5
<b>РАЗДЕЛ 5. Опора концевая КЗ(12 опор)</b>			
51	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	12
52	Крюк сквозной SOT21.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	12
53	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	48
54	Зажимы анкерные SO118.1202S ГОСТ Р 51177-98	шт.	12
55	Бандажи дистанционные SO79.1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	12
56	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	12
57	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	12
58	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,006
59	Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	12
60	Колпачок концевой PK99.2595 ГОСТ Р 51177-98	шт.	48
61	Кронштейн УЗ	шт	12
<b>РАЗДЕЛ 6. Опора промежуточная П2(7 опор)</b>			
62	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	7
63	Крюк сквозной SOT21.116 ГОСТ Р 51177-98	шт.	7
64	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	49
65	Гайка крюкообразная PD2.3 ГОСТ Р 51177-98	шт.	7
66	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-98	шт.	14
67	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	14
68	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,0035
69	Зажимы прокалывающие SLIP22.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	14
70	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	7

71	Кронштейн У4	шт	7
<b><u>РАЗДЕЛ 7. Опора ответильная ОА2(3 опор)</u></b>			
72	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	12
73	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	15
74	Крюк сквозной SOT21.1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	3
75	Гайка крюкообразная PD2.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	3
76	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-98	шт.	6
77	Лента бандажная стальная СOT37 ГОСТ Р 51177-98	м	7,8
78	Скрепа для ленты СOT36 ГОСТ Р 51177-98	шт.	6
79	Крюк сквозной SOT39 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	3
80	Зажимы анкерные SO118.1202 ГОСТ Р 51177-98	шт.	3
81	Зажимы прокалывающие SLIP22.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	12
82	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	3
83	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм2 ГОСТ 839-80	км	0,0015
84	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	3
85	Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	3
86	Заземляющий проводник ЗП6	шт	3
87	Кронштейн У4	шт	3
<b><u>РАЗДЕЛ 8. Опора угловая анкерная УПи(3 опор)</u></b>			
88	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	3
89	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	42
90	Крюк сквозной SOT21.1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	3
91	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-98	шт.	3
92	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	3
93	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	3
94	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм2 ГОСТ 839-80	км	0,003
95	Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	3
96	Заземляющий проводник ЗП6	шт	3
97	Кронштейн У3	шт	3
98	Ограничитель перенапряжения. Монтаж оборудования	шт.	8
99	Ограничители перенапряжения с прокалывающим зажимом SE45.328-10 ГОСТ Р 51177-98	шт.	8
100	Комплект для заземления ST 208	шт	8
<b><u>РАЗДЕЛ 9. Арматура для подключения подволок</u></b>			
101	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	662
102	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	548
103	Гайка крюкообразная PD2.3 ГОСТ Р 51177-98	шт.	126
104	Крюк сквозной SOT29 ГОСТ Р 51177-98	шт.	126

105	Скрепа для ленты СOT36 ГОСТ Р 51177-98	шт.	284
106	Лента бандажная стальная СOT37 ГОСТ Р 51177-98	м	327,3
107	Зажимы анкерные (СИП) SO 157.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	208
108	Зажимы анкерные (СИП) SO 158.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	44
109	Крюк универсальный SOT76.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	126
110	Фиксаторы дистанционные для дерева SO70.16 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	378
111	Зажимы герметичные прокалывающие SLIW17.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	296
112	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	2,058
113	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 4x120-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	2,058
114	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,648
115	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 4x70-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	0,648
	СП - 8%		
116	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	1,744
117	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 4x50-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	1,744
118	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,55
119	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 4x16-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	0,55
120	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	2,6
121	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 2x16-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	2,6
122	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 100 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	4
123	Автоматический выключатель ВА 57Ф 39 In-100А	шт	4
124	Провод сечением до 70 мм <sup>2</sup> . Прокладка по установленным стальным конструкциям и панелям	м трассы	12
125	Провода силовые для электрических установок на напряжение до 450 В с медной жилой ПВ1 сечением 25 мм <sup>2</sup> ГОСТ 6323-79	км	0,012
126	Наконечник со срывной головкой LUG 50-95/14LVTIN	шт	16
<b>РАЗДЕЛ 10. Демонтажные работы</b>			
127	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии)/А-25/. Демонтаж	км линии	5,82



128	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии)/А-25/ Демонтаж	км линии	1,53
129	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии)/А-35/ Демонтаж	км линии	8,4
130	Ответвления от ВЛ 0,38 кВ к зданиям. Снятие вручную при количестве проводов 1	ответвление	126
131	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Демонтаж без приставок одноствоечных	шт.	69
132	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Демонтаж без приставок одноствоечных с подкосом	шт.	13

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

Техническая спецификация по закупкам работ по модернизации и реконструкции КТП-10 с. Меновное			
1. Наименование: Модернизация и реконструкция КТП-10 с. Меновное			
2. Место выполнения работ: ВКО, г. Усть-Каменогорск			
3. Технические и качественные характеристики:			
3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице №1 и действующими 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 Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;			
4.2 Закупаемые материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;			
4.3 Материалы должны быть сертифицированы;			
4.4 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;			
4.5 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.			
4.6 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды в соответствующим законодательством РК.			
4.7 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных средств.			
4.8 Гарантийный срок на выполненные работы - 2 года с момента сдачи объекта в эксплуатацию.			
5. Исходные данные: РП Модернизация и реконструкция КТП-10 с. Меновное			
Таблица №1 Объем работ по модернизации и реконструкции КТП-10 с. Меновное			
№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
<b>РАЗДЕЛ 1. Монтажные работы</b>			
1	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные с одним подкосом. Установка	опора	18
2	Стойки железобетонные вибрированные для опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВт, марка СВ95-2А из тяжелого бетона класса В25 СТ РК 2387-2013	шт.	36
3	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные с двумя подкосами. Установка	опора	5
4	Стойки железобетонные вибрированные для опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВт, марка СВ95-2А из тяжелого бетона класса В25 СТ РК 2387-2013	шт.	15
5	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные. Установка	опора	41

6	Стойки железобетонные вибрированные для опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВт, марка СВ95-2А из тяжелого бетона класса В25 СТ РК 2387-2013	шт.	41
7	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные с одним подкосом. Установка	опора	4
8	Стойки железобетонные вибрированные для опор высоковольтных линий электропередачи, марка СВ105-5 из тяжелого бетона класса В30 СТ РК 2387-2013	шт.	8
9	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные с двумя подкосами. Установка	опора	2
10	Стойки железобетонные вибрированные для опор высоковольтных линий электропередачи, марка СВ105-5 из тяжелого бетона класса В30 СТ РК 2387-2013	шт.	6
11	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные. Установка	опора	7
12	Стойки железобетонные вибрированные для опор высоковольтных линий электропередачи, марка СВ105-5 из тяжелого бетона класса В30 СТ РК 2387-2013	шт.	7
13	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	1,008
14	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 4x95-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	1,008
15	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	1,913
16	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 4x70-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	1,913
17	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,407
18	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 4x50-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	0,407
19	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	1,325
20	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 4x16-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	1,325
21	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	1,6
22	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 2x16-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	1,6
23	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 400 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	2
24	Автоматический выключатель ВА 57Ф 39 In-320А	шт	1
25	Автоматический выключатель ВА 57Ф 39 In-400А	шт	1

26	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 100 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	2
27	Автоматический выключатель ВА 57Ф 39 Ин-80А	шт	2
28	Провод сечением до 70 мм <sup>2</sup> . Прокладка по установленным стальным конструкциям и панелям	м трассы	8
29	Провода силовые для электрических установок на напряжение до 450 В с медной жилой ПВ1 сечением 35 мм <sup>2</sup> ГОСТ 6323-79	км	0,008
30	Наконечник со срывной головкой LUG 50-95/14LVTIN	шт	16
<b>РАЗДЕЛ 2.Опора промежуточная П1(41 опор)</b>			
31	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	41
32	Крюк сквозной SOT21.116 ГОСТ Р 51177-98	шт.	41
33	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	123
34	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-98	шт.	41
35	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	41
36	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	41
37	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Монтаж контура заземления	м шин заземления	20,5
38	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,0205
<b>РАЗДЕЛ 3.Опора анкерная угловая 3(5 опор)</b>			
39	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	10
40	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	45
41	Крюк сквозной SOT21.1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	5
42	Гайка крюкообразная PD2.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	5
43	Крюк сквозной SOT29	шт.	5
44	Лента бандажная стальная COT37 ГОСТ Р 51177-98	м	13
45	Скрепа для ленты COT36 ГОСТ Р 51177-98	шт.	10
46	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-98	шт.	5
47	Зажимы анкерные SO118.1202 ГОСТ Р 51177-98	шт.	5
48	Зажимы прокалывающие SLIP22.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	20
49	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	5

50	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	5
51	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,0025
52	Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	5
53	Заземляющий проводник ЗП6	шт	5
54	Кронштейн У3	шт	5
<b>РАЗДЕЛ 4.Опора ответвительная ОА3(4 опор)</b>			
55	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	8
56	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	36
57	Крюк сквозной SOT21.1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	4
58	Гайка крюкообразная PD2.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	4
59	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-98	шт.	4
60	Зажимы анкерные SO118.1202 ГОСТ Р 51177-98	шт.	4
61	Зажимы прокалывающие SLIP22.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	16
62	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	4
63	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	4
64	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,002
65	Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	4
66	Заземляющий проводник ЗП6	шт	4
67	Кронштейн У3	шт	4
<b>РАЗДЕЛ 5.Опора концевая К3(9 опор)</b>			
68	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	9
69	Крюк сквозной SOT21.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	9
70	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	36
71	Зажимы анкерные SO118.1202S ГОСТ Р 51177-98	шт.	9
72	Бандажи дистанционные SO79.1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	9
73	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	9
74	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	9
75	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,0045
76	Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	9
77	Колпачок концевой РК99.2595 ГОСТ Р 51177-98	шт.	36
78	Кронштейн У3	шт	9
<b>РАЗДЕЛ 6.Опора промежуточная П2(7 опор)</b>			

79	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	7
80	Крюк сквозной SOT21.116 ГОСТ Р 51177-98	шт.	7
81	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	49
82	Гайка крюкообразная PD2.3 ГОСТ Р 51177-98	шт.	7
83	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-98	шт.	14
84	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	14
85	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,0035
86	Зажимы прокалывающие SLIP22.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	14
87	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	7
88	Кронштейн У4	шт	7
<b>РАЗДЕЛ 7.Опора ответильная ОА2(1 опор)</b>			
89	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	4
90	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	5
91	Крюк сквозной SOT21.1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	1
92	Гайка крюкообразная PD2.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	1
93	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2
94	Лента бандажная стальная СOT37 ГОСТ Р 51177-98	м	2,6
95	Скрепа для ленты СOT36 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2
96	Крюк сквозной SOT39 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	1
97	Зажимы анкерные SO118.1202 ГОСТ Р 51177-98	шт.	1
98	Зажимы прокалывающие SLIP22.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	4
99	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	1
100	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,0005
101	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	1
102	Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	1
103	Заземляющий проводник ЗП6	шт	1
104	Кронштейн У4	шт	1
<b>РАЗДЕЛ 8.Опора концевая К2(1 опор)</b>			
105	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	1

106	Крюк сквозной SOT21.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	1
107	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	4
108	Гайка крюкообразная PD2.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	1
109	Крюк сквозной SOT29 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2
110	Крюк одинарный. Монтаж	шт.	2
111	Крюк сквозной SOT39 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2
112	Лента бандажная стальная COT37 ГОСТ Р 51177-98	м	5,6
113	Скрепа для ленты COT36 ГОСТ Р 51177-98	шт.	4
114	Зажимы анкерные SO118.1202S ГОСТ Р 51177-98	шт.	1
115	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2
116	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2
117	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,0005
118	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	2
119	Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	1
120	Зажимы прокалывающие SLIP22.1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	8
121	Заземляющий проводник ЗП6	шт	1
122	Кронштейн У4	шт	1
<b>РАЗДЕЛ 9. Опора угловая анкерная УА2и(2 опор)</b>			
123	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	2
124	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	28
125	Крюк сквозной SOT29 ГОСТ Р 51177-98	шт.	18
126	Лента бандажная стальная COT37 ГОСТ Р 51177-98	м	11,2
127	Зажимы анкерные SO118.1202S ГОСТ Р 51177-98	шт.	4
128	Зажимы прокалывающие SLIP22.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	16
129	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	4
130	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,002
131	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	4
132	Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	4
133	Кронштейн У4	шт	2
<b>РАЗДЕЛ 10. Опора угловая анкерная УПи(5 опор)</b>			

134	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	5
135	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	70
136	Крюк сквозной SOT21.1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	5
137	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-98	шт.	10
138	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	5
139	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	5
140	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,005
141	Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	5
142	Заземляющий проводник ЗП6	шт	5
143	Кронштейн У3	шт	5
144	Ограничитель перенапряжения. Монтаж оборудования	шт.	8
145	Ограничители перенапряжения с прокалывающим зажимом SE45.328-10 ГОСТ Р 51177-98	шт.	8
146	Комплект для заземления ST 208	шт	8
<b>РАЗДЕЛ 11. Арматура для подключения подволок</b>			
147	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	610
148	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	455
149	Гайка крюкообразная PD2.3 ГОСТ Р 51177-98	шт.	117
150	Крюк сквозной SOT29 ГОСТ Р 51177-98	шт.	117
151	Скрепа для ленты СОТ36 ГОСТ Р 51177-98	шт.	234
152	Лента бандажная стальная СОТ37 ГОСТ Р 51177-98	м	304,2
153	Зажимы анкерные (СИП) SO 157.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	126
154	Зажимы анкерные (СИП) SO 158.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	106
155	Крюк универсальный SOT76.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	142
156	Фиксаторы дистанционные для дерева SO70.16 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	351
157	Зажимы герметичные прокалывающие SLIW17.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	223
<b>РАЗДЕЛ 12. Демонтажные работы</b>			
158	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии)/А-25/. Демонтаж	км линии	1,73
159	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии)/АПВ-25/. Демонтаж	км линии	0,23



160	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии)/АС-25/. Демонтаж	км линии	4,5
161	Ответвления от ВЛ 0,38 кВ к зданиям. Снятие вручную при количестве проводов 1	ответвление	117
162	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Демонтаж без приставок одностоечных	шт.	44
163	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Демонтаж без приставок одностоечных с подкосом	шт.	15

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

<b>Техническая спецификация по закупкам работ по модернизации и реконструкции КТП-144-10 П.СОГРА Л-3</b>			
1. Наименование: Модернизация и реконструкция КТП-144-10 П.СОГРА Л-3			
2. Место выполнения работ: ВКО, г.Усть-Каменогорск			
3. Технические и качественные характеристики:			
3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице №1 и действующими 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 Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;			
4.2 Закупаемые материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;			
4.3 Материалы должны быть сертифицированы;			
4.4 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;			
4.5 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.			
4.6 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды в соответствующим законодательством РК.			
4.7 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных средств.			
4.8 Гарантийный срок на выполненные работы - 2 года с момента сдачи объекта в эксплуатацию.			
5. Исходные данные: РП Модернизация и реконструкция КТП-144-10 П.СОГРА Л-3			
Таблица №1 Объем работ по модернизации и реконструкции КТП-144-10 П.СОГРА Л-3			
№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
<b>РАЗДЕЛ 1.Монтажные работы</b>			
1	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,655
2	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 4x95-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	0,655
3	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,07

4	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 4x70-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	0,07
5	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,05
6	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 4x16-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	0,05
7	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,825
8	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 2x16-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	0,825
9	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 250 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	1
10	Автоматический выключатель ВА 57Ф 39 Ин-140А	шт	1
11	Наконечник ТА-95-10-12	шт	8
12	Провод сечением до 70 мм <sup>2</sup> . Прокладка по установленным стальным конструкциям и панелям	м трассы	3
13	Провода силовые для электрических установок на напряжение до 450 В с медной жилой ПВ1 сечением 50 мм <sup>2</sup> ГОСТ 6323-79	км	0,003
14	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	73
15	Крюк сквозной SOT21.116 ГОСТ Р 51177-98	шт.	11
16	Крюк сквозной SOT21.01 ГОСТ Р 51177-98	шт.	5
17	Гайка крюкообразная PD2.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	5
18	Гайка крюкообразная PD2.3 ГОСТ Р 51177-98	шт.	11
19	Крюк сквозной SOT29 ГОСТ Р 51177-98	шт.	15
20	Скрепа для ленты SOT36 ГОСТ Р 51177-98	шт.	26
21	Лента бандажная стальная SOT37 ГОСТ Р 51177-98	м	33,8
22	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	172
23	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-98	шт.	13
24	Зажимы анкерные SO118.1202S ГОСТ Р 51177-98	шт.	5
25	Зажимы анкерные SO274S ГОСТ Р 51177-98	шт.	35
26	Зажимы герметичные прокалывающие SLIW17.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	98
27	Зажимы ответвительные парные SL19.4 ГОСТ Р 51177-98	шт.	21
28	Бандажи дистанционные SO79.1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	3
29	Колпачок концевой PK99.2595 ГОСТ Р 51177-98	шт.	12
30	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Монтаж контура заземления	м шин заземления	8

31	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,008
32	Заземляющий проводник ЗПб	шт	5
33	Кронштейн УЗ	шт	5
34	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	12
35	Мультизажимы прокалывающие SL29.8 ГОСТ Р 51177-98	шт.	6
36	Мультизажимы прокалывающие SL29.4 ГОСТ Р 51177-98	шт.	6
37	Ограничитель перенапряжения. Монтаж оборудования	шт.	4
38	Ограничители перенапряжения с прокалывающим зажимом SE46.328-10 ГОСТ Р 51177-98	шт.	4
39	Комплект для заземления ST 208	шт	4
<b>РАЗДЕЛ 2. Арматура для подключения подволок</b>			
40	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	175
41	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	127
42	Гайка крюкообразная PD2.3 ГОСТ Р 51177-98	шт.	35
43	Крюк сквозной SOT29 ГОСТ Р 51177-98	шт.	35
44	Скрепа для ленты COT36 ГОСТ Р 51177-98	шт.	70
45	Лента бандажная стальная COT37 ГОСТ Р 51177-98	м	91
46	Зажимы анкерные (СИП) SO 157.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	66
47	Зажимы анкерные (СИП) SO 158.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	12
48	Крюк универсальный SOT76.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	35
49	Фиксаторы дистанционные для дерева SO70.16 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	105
50	Зажимы герметичные прокалывающие SLIW17.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	49
<b>РАЗДЕЛ 3. Демонтажные работы</b>			
51	Кабель/АВВГ-3х50+1х25/. Демонтаж	м	11
52	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии)/А-35/. Демонтаж	км линии	2,62
53	Ответвления от ВЛ 0,38 кВ к зданиям. Снятие вручную при количестве проводов 1	ответвление	35

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

<b>Техническая спецификация по закупкам работ по модернизации и реконструкции КТП-145 Л-1</b>			
1. Наименование: Модернизация и реконструкция КТП-145 Л-1			
2. Место выполнения работ: ВКО, г.Усть-Каменогорск			
3. Технические и качественные характеристики:			
3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице №1 и действующими 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 Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;			
4.2 Закупаемые материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;			
4.3 Материалы должны быть сертифицированы;			
4.4 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;			
4.5 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.			
4.6 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды в соответствующим законодательством РК.			
4.7 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных средств.			
4.8 Гарантийный срок на выполненные работы - 2 года с момента сдачи объекта в эксплуатацию.			
5. Исходные данные: РП Модернизация и реконструкция КТП-145 Л-1			
Таблица №1 Объем работ по модернизации и реконструкции КТП-145 Л-1			
№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
<b>РАЗДЕЛ 1.Монтажные работы</b>			
1	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные. Установка	опора	13
2	Стойки железобетонные вибрированные для опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВт, марка СВ95-2А из тяжелого бетона класса В25 СТ РК 2387-2013	шт.	13
3	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные с одним подкосом. Установка	опора	7
4	Стойки железобетонные вибрированные для опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВт, марка СВ95-2А из тяжелого бетона класса В25 СТ РК 2387-2013	шт.	14
5	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	2
6	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 4х95	км	2
7	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,366

8	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 4x50+1x16-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	0,366
9	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,15
10	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 4x16-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	0,15
11	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	1,15
12	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 2x16-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	1,15
13	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 250 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	2
14	Автоматический выключатель ВА 57Ф 39 Ин-220А	шт	2
15	Провод сечением до 70 мм <sup>2</sup> . Прокладка по установленным стальным конструкциям и панелям	м трассы	3
16	Провода силовые для электрических установок на напряжение до 450 В с медной жилой ПВ1 сечением 50 мм <sup>2</sup> ГОСТ 6323-79	км	0,003
17	Наконечник со срывной головкой LUG 50-95/14LVTIN	шт	36
<b>РАЗДЕЛ 2. Опора промежуточная П1(13 опор)</b>			
18	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	43
19	Крюк сквозной SOT21.116 ГОСТ Р 51177-98	шт.	13
20	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	39
21	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-98	шт.	30
22	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	13
23	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	13
24	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Монтаж контура заземления	м шин заземления	6,5
25	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,0065
<b>РАЗДЕЛ 3. Опора анкерная угловая УА3(всего 2 опор)</b>			
26	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	10
27	Крюк сквозной SOT21.1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2
28	Гайка крюкообразная PD2.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2
29	Крюк сквозной SOT29 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2
30	Лента бандажная стальная СOT37 ГОСТ Р 51177-98	м	5,2
31	Скрепа для ленты СOT36 ГОСТ Р 51177-98	шт.	4

32	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	20
33	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	2
34	Зажимы анкерные SO118.1202 ГОСТ Р 51177-98	шт.	4
35	Зажимы прокалывающие SLIP22.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	8
36	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	2
37	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	2
38	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Монтаж контура заземления	м шин заземления	1
39	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,001
40	Зажимы ответвительные парные SL19.4 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2
41	Заземляющий проводник ЗП6	шт	2
42	Кронштейн У3	шт	2
<b>РАЗДЕЛ 4. Опора ответвительная АО 3(1 опоры)</b>			
43	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	2
44	Крюк сквозной SOT21.01 ГОСТ Р 51177-98	шт.	1
45	Гайка крюкообразная PD2.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	1
46	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	9
47	Зажимы поддерживающие SO136 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2
48	Зажимы анкерные SO118.1202 ГОСТ Р 51177-98	шт.	4
49	Зажимы прокалывающие SLIP22.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	8
50	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	10
51	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	2
52	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,0005
53	Зажимы ответвительные парные SL19.4 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2
54	Заземляющий проводник ЗП6	шт	1
55	Кронштейн У3	шт	1
<b>РАЗДЕЛ 5. Опора концевая К3(4 опоры)</b>			
56	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	4
57	Крюк сквозной SOT21.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	4
58	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	16
59	Зажимы анкерные SO118.1202S ГОСТ Р 51177-98	шт.	17

60	Бандажи дистанционные SO79.1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	4
61	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	4
62	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	10
63	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,002
64	Зажимы ответвительные парные SL19.4 ГОСТ Р 51177-98	шт.	10
65	Колпачок концевой РК99.2595 ГОСТ Р 51177-98	шт.	16
66	Кронштейн У3	шт	4
67	Ограничитель перенапряжения. Монтаж оборудования	шт.	8
68	Ограничители перенапряжения с прокалывающим зажимом SE45.328-10 ГОСТ Р 51177-98	шт.	8
69	Комплект для заземления ST 208	шт	8
70	Рубильник мачтовый на 160 А в комплекте с кронштейном и индикацией	шт	2
<b>РАЗДЕЛ 6. Арматура для подключения подволок</b>			
71	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	260
72	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	168
73	Гайка крюкообразная PD2.3 ГОСТ Р 51177-98	шт.	52
74	Крюк сквозной SOT29 ГОСТ Р 51177-98	шт.	52
75	Скрепа для ленты COT36 ГОСТ Р 51177-98	шт.	104
76	Лента бандажная стальная COT37 ГОСТ Р 51177-98	м	135,2
77	Зажимы анкерные (СИП) SO 157.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	92
78	Зажимы анкерные (СИП) SO 158.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	12
79	Крюк универсальный SOT76.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	52
80	Фиксаторы дистанционные для дерева SO70	шт.	156
81	Зажимы герметичные прокалывающие SLIW17.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	64
82	Зажимы анкерные SO274S ГОСТ Р 51177-98	шт.	104
83	Зажимы герметичные прокалывающие SLIW17.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	228
<b>РАЗДЕЛ 7. Демонтажные работы</b>			
84	Кабель/АВВГ 3х35+1х25/. Демонтаж	м	40
85	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии)/4А-35/. Демонтаж	км линии	3,84



86	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии)/2А-35/. Демонтаж	км линии	2,73
87	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии)/А-35/. Демонтаж	км линии	0,125
88	Кабель. Демонтаж	м	225
89	Ответвления от ВЛ 0,38 кВ к зданиям. Снятие вручную при количестве проводов 1	ответвление	52
90	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Демонтаж без приставок одностоечных	шт.	19
91	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Демонтаж без приставок одностоечных с подкосом	шт.	1

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

<b>Техническая спецификация по закупкам работ по модернизации и реконструкции КТП-146 п. Согра Л-1</b>			
1. Наименование: Модернизация и реконструкция КТП-146 п. Согра Л-1			
2. Место выполнения работ: ВКО, г.Усть-Каменогорск			
3. Технические и качественные характеристики:			
3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице №1 и действующими 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 Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;			
4.2 Закупаемые материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;			
4.3 Материалы должны быть сертифицированы;			
4.4 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;			
4.5 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.			
4.6 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды в соответствующим законодательством РК.			
4.7 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных средств.			
4.8 Гарантийный срок на выполненные работы - 2 года с момента сдачи объекта в эксплуатацию.			
5. Исходные данные: РП Модернизация и реконструкция КТП-146 п. Согра Л-1			
Таблица №1 Объем работ по модернизации и реконструкции КТП-146 п. Согра Л-1			
№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
<b>РАЗДЕЛ 1.Монтажные работы</b>			
1	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные с одним подкосом. Установка	опора	1
2	Стойки железобетонные вибрированные для опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВт, марка СВ95-2А из тяжелого бетона класса В25 СТ РК 2387-2013	шт.	2
3	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	47
4	Крюк сквозной SOT21.116 ГОСТ Р 51177-98	шт.	9
5	Крюк сквозной SOT21.01 ГОСТ Р 51177-98	шт.	1
6	Гайка крюкообразная PD2.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	1
7	Гайка крюкообразная PD2.3 ГОСТ Р 51177-98	шт.	9
8	Крюк сквозной SOT29 ГОСТ Р 51177-98	шт.	9

9	Скрепа для ленты СОТ36 ГОСТ Р 51177-98	шт.	18
10	Лента бандажная стальная СОТ37 ГОСТ Р 51177-98	м	23,4
11	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	115
12	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-98	шт.	9
13	Зажимы анкерные SO118.1202S ГОСТ Р 51177-98	шт.	1
14	Зажимы анкерные SO274S ГОСТ Р 51177-98	шт.	28
15	Зажимы герметичные прокалывающие SLIW17.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	66
16	Зажимы ответвительные парные SL19.4 ГОСТ Р 51177-98	шт.	11
17	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Монтаж контура заземления	м шин заземления	5
18	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,005
19	Заземляющий проводник ЗП6	шт	1
20	Кронштейн У3	шт	1
21	Бандажи дистанционные SO79.1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	1
22	Колпачок концевой РК99.2595 ГОСТ Р 51177-98	шт.	4
23	Ограничитель перенапряжения. Монтаж оборудования	шт.	4
24	Ограничители перенапряжения с прокалывающим зажимом SE45.328-10 ГОСТ Р 51177-98	шт.	4
25	Комплект для заземления ST 208	шт	4
26	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,553
27	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 4x95-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	0,553
28	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,7
29	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 2x16-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	0,7
30	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 250 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	1
31	Автоматический выключатель ВА 57Ф 39 In-140А	шт	1
32	Провод сечением до 70 мм <sup>2</sup> . Прокладка по установленным стальным конструкциям и панелям	м трассы	3

33	Провода силовые для электрических установок на напряжение до 450 В с медной жилой ПВ1 сечением 35 мм <sup>2</sup> ГОСТ 6323-79	км	0,003
34	Наконечник со срывной головкой LUG 50-95/14LVTIN	шт	4
<b>РАЗДЕЛ 2. Арматура для подключения подводов</b>			
35	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	140
36	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	56
37	Гайка крюкообразная PD2.3 ГОСТ Р 51177-98	шт.	28
38	Скрепа для ленты СOT36 ГОСТ Р 51177-98	шт.	56
39	Лента бандажная стальная СOT37 ГОСТ Р 51177-98	м	72,8
40	Зажимы анкерные (СИП) SO 157.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	56
41	Крюк универсальный SOT76.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	28
42	Фиксаторы дистанционные для дерева SO70	шт.	84
43	Зажимы герметичные прокалывающие SLIW17.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	28
<b>РАЗДЕЛ 3. Демонтажные работы</b>			
44	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии)/А-35/. Демонтаж	км линии	1,8
45	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Демонтаж без приставок одностоечных с подкосом	шт.	1

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

<b>Техническая спецификация по закупкам работ по модернизации и реконструкции КТП-146 п. Согра Л-5</b>			
1. Наименование: Модернизация и реконструкция КТП-146 п. Согра Л-5			
2. Место выполнения работ: ВКО, г.Усть-Каменогорск			
3. Технические и качественные характеристики:			
3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице №1 и действующими 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 Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;			
4.2 Закупаемые материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;			
4.3 Материалы должны быть сертифицированы;			
4.4 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;			
4.5 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.			
4.6 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды в соответствующим законодательством РК.			
4.7 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных средств.			
4.8 Гарантийный срок на выполненные работы - 2 года с момента сдачи объекта в эксплуатацию.			
5. Исходные данные: РП Модернизация и реконструкция КТП-146 п. Согра Л-5			
Таблица №1 Объем работ по модернизации и реконструкции КТП-146 п. Согра Л-5			
№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
<b>РАЗДЕЛ 1.Монтажные работы</b>			
1	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные. Установка	опора	14
2	Стойки железобетонные вибрированные для опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВт, марка СВ95-2А из тяжелого бетона класса В25 СТ РК 2387-2013	шт.	14
3	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные с одним подкосом. Установка	опора	4
4	Стойки железобетонные вибрированные для опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВт, марка СВ95-2А из тяжелого бетона класса В25 СТ РК 2387-2013	шт.	8
5	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные с двумя подкосами. Установка	опора	2

6	Стойки железобетонные вибрированные для опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВт, марка СВ95-2А из тяжелого бетона класса В25 СТ РК 2387-2013	шт.	6
<b>РАЗДЕЛ 2.Опора промежуточная П1(14 опор)</b>			
7	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	28
8	Крюк сквозной SOT21.116 ГОСТ Р 51177-98	шт.	14
9	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	42
10	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-98	шт.	14
11	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	14
12	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	14
13	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Монтаж контура заземления	м шин заземления	44
14	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм2 ГОСТ 839-80	км	0,007
<b>РАЗДЕЛ 3.Опора анкерная угловая УА3(всего 2 опор)</b>			
15	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	10
16	Крюк сквозной SOT21.1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2
17	Гайка крюкообразная PD2.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2
18	Крюк сквозной SOT29 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2
19	Лента бандажная стальная COT37 ГОСТ Р 51177-98	м	5,2
20	Скрепа для ленты COT36 ГОСТ Р 51177-98	шт.	4
21	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	20
22	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	2
23	Зажимы анкерные SO118.1202 ГОСТ Р 51177-98	шт.	4
24	Зажимы прокалывающие SLIP22.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	8
25	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	2
26	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	2
27	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Монтаж контура заземления	м шин заземления	7,5
28	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм2 ГОСТ 839-80	км	0,001
29	Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	2
30	Заземляющий проводник ЗП6	шт	2
31	Кронштейн УЗ	шт	2
<b>РАЗДЕЛ 4.Опора ответвительная АО 3(2 опоры)</b>			

32	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	4
33	Крюк сквозной SOT21.01 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2
34	Гайка крюкообразная PD2.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2
35	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	18
36	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2
37	Зажимы анкерные SO118.1202 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2
38	Зажимы прокалывающие SLIP22.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	8
39	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	2
40	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	2
41	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,001
42	Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	2
43	Заземляющий проводник ЗП6	шт	2
44	Кронштейн УЗ	шт	2
<b>РАЗДЕЛ 5. Опора концевая К3(6 опор)</b>			
45	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	6
46	Крюк сквозной SOT21.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	6
47	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	24
48	Зажимы анкерные SO118.1202S ГОСТ Р 51177-98	шт.	6
49	Бандажи дистанционные SO79.1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	6
50	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	6
51	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	6
52	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,003
53	Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	6
54	Колпачок концевой РК99.2595 ГОСТ Р 51177-98	шт.	24
55	Кронштейн УЗ	шт	6
56	Ограничитель перенапряжения. Монтаж оборудования	шт.	8
57	Ограничители перенапряжения с прокалывающим зажимом SE45.328-10 ГОСТ Р 51177-98	шт.	8
58	Комплект для заземления ST 208	шт	8
<b>РАЗДЕЛ 6. Арматура для подключения подводов</b>			

59	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	546
60	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	682
61	Гайка крюкообразная PD2.3 ГОСТ Р 51177-98	шт.	101
62	Крюк сквозной SOT29 ГОСТ Р 51177-98	шт.	101
63	Скрепа для ленты СOT36 ГОСТ Р 51177-98	шт.	202
64	Лента бандажная стальная СOT37 ГОСТ Р 51177-98	м	262,6
65	Зажимы анкерные (СИП) SO 157.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	186
66	Зажимы анкерные (СИП) SO 158.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	16
67	Крюк универсальный SOT76.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	101
68	Фиксаторы дистанционные для дерева SO70.16 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	303
69	Зажимы герметичные прокалывающие SLIW17.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	117
70	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	1,122
71	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 4x95-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	1,122
72	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	1,122
73	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 4x70-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	1,122
74	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,2
75	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 4x16-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	0,2
76	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	2,325
77	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 2x16-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	2,325
78	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 250 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	2
79	Автоматический выключатель ВА 57Ф 39 Ин-160А	шт	1
80	Автоматический выключатель ВА 57Ф 39 Ин-200А	шт	1
81	Провод сечением до 70 мм <sup>2</sup> . Прокладка по установленным стальным конструкциям и панелям	м трассы	6



82	Провода силовые для электрических установок на напряжение до 450 В с медной жилой ПВ1 сечением 35 мм <sup>2</sup> ГОСТ 6323-79	км	0,006
83	Наконечник со срывной головкой LUG 50-95/14LVТИН	шт	8
<b>РАЗДЕЛ 7. Демонтажные работы</b>			
84	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии)/А-35/. Демонтаж	км линии	7,02
85	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии)/А-25/. Демонтаж	км линии	1,62
86	Ответвления от ВЛ 0,38 кВ к зданиям. Снятие вручную при количестве проводов 1	ответвление	101
87	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Демонтаж без приставок одностоечных	шт.	14
88	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Демонтаж без приставок одностоечных с подкосом	шт.	7

**Приложение №7  
к технической спецификации  
закупаемых работ**

<b>Техническая спецификация по закупкам работ по модернизации и реконструкции КТП-165 Л-9</b>			
1. Наименование: Модернизация и реконструкция КТП-165 Л-9			
2. Место выполнения работ: ВКО, г.Усть-Каменогорск			
3. Технические и качественные характеристики:			
3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице №1 и действующими 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 Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;			
4.2 Закупаемые материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;			
4.3 Материалы должны быть сертифицированы;			
4.4 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;			
4.5 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.			
4.6 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды в соответствии с законодательством РК.			
4.7 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных средств.			
4.8 Гарантийный срок на выполненные работы - 2 года с момента сдачи объекта в эксплуатацию.			
5. Исходные данные: РП Модернизация и реконструкция КТП-165 Л-9			
Таблица №1 Объем работ по модернизации и реконструкции КТП-165 Л-9			
№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
1	3	4	5
<b>РАЗДЕЛ 1. Монтажные работы</b>			
1	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные с одним подкосом. Установка	опора	3
2	Стойки железобетонные вибрированные для опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВт, марка СВ95-2А из тяжелого бетона класса В25 СТ РК 2387-2013	шт.	6
3	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,702
4	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 4x95-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	0,702

5	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,15
6	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 4x16-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	0,15
7	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,65
8	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 2x16-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	0,65
9	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 250 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	1
10	Автоматический выключатель ВА 57Ф 39 In-140А	шт	1
11	Провод сечением до 70 мм <sup>2</sup> . Прокладка по установленным стальным конструкциям и панелям	м трассы	3
12	Провода силовые для электрических установок на напряжение до 450 В с медной жилой ПВ1 сечением 50 мм <sup>2</sup> ГОСТ 6323-79	км	0,003
13	Наконечник со срывной головкой LUG 50-95/14LVTIN	шт	4
<b>РАЗДЕЛ 2. Арматура для крепления проводов</b>			
14	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	50
15	Крюк сквозной SOT21.116 ГОСТ Р 51177-98	шт.	8
16	Крюк сквозной SOT21.01 ГОСТ Р 51177-98	шт.	3
17	Гайка крюкообразная PD2.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	3
18	Гайка крюкообразная PD2.3 ГОСТ Р 51177-98	шт.	8
19	Крюк сквозной SOT29 ГОСТ Р 51177-98	шт.	10
20	Скрепа для ленты СОТ36 ГОСТ Р 51177-98	шт.	18
21	Лента бандажная стальная СОТ37 ГОСТ Р 51177-98	м	23,4
22	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	147
23	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-98	шт.	9
24	Зажимы анкерные SO118.1202S ГОСТ Р 51177-98	шт.	3
25	Зажимы анкерные SO274S ГОСТ Р 51177-98	шт.	32
26	Зажимы герметичные прокалывающие SLIW17.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	91
27	Зажимы ответвительные парные SL19.4 ГОСТ Р 51177-98	шт.	12
28	Бандажи дистанционные SO79.1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2
29	Колпачок концевой РК99.2595 ГОСТ Р 51177-98	шт.	8
30	Ограничитель перенапряжения. Монтаж оборудования	шт.	2

31	Ограничители перенапряжения с прокалывающим зажимом SE45.328-10 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2
32	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Монтаж контура заземления	м шин заземления	5,5
33	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,0055
34	Заземляющий проводник ЗП6	шт	3
35	Кронштейн У3	шт	3
36	Комплект для заземления ST 208	шт	8
<b>РАЗДЕЛ 3. Арматура для подключения подводов</b>			
37	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	160
38	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	76
39	Гайка крюкообразная PD2.3 ГОСТ Р 51177-98	шт.	32
40	Крюк сквозной SOT29 ГОСТ Р 51177-98	шт.	32
41	Скрепа для ленты СОТ36 ГОСТ Р 51177-98	шт.	64
42	Лента бандажная стальная СОТ37 ГОСТ Р 51177-98	м	83,2
43	Зажимы анкерные (СИП) SO 157.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	26
44	Зажимы анкерные (СИП) SO 158.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	6
45	Крюк универсальный SOT76.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	32
46	Фиксаторы дистанционные для дерева SO70.16 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	93
47	Зажимы герметичные прокалывающие SLIW17.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	44
<b>РАЗДЕЛ 4. Демонтажные работы</b>			
48	Кабель/АСБЗх95-1х35/ Демонтаж	м	30
49	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии)/А-35/. Демонтаж	км линии	1,8
50	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии)/А-35/. Демонтаж	км линии	0,09
51	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии)/А-25/. Демонтаж	км линии	0,045
52	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии)/СИП 2х16/. Демонтаж	км линии	0,045
53	Ответвления от ВЛ 0,38 кВ к зданиям. Снятие вручную при количестве проводов 1	ответвление	32
54	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Демонтаж без приставок одностоечных с подкосом	шт.	2
55	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Демонтаж без приставок одностоечных	шт.	2

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

<b>Техническая спецификация по закупкам работ по модернизации и реконструкции КТПН-285 п. Левый берег Л-1,2,3,4</b>			
1. Наименование: Модернизация и реконструкция КТПН-285 п. Левый берег Л-1,2,3,4			
2. Место выполнения работ: ВКО, г. Усть-Каменогорск			
3. Технические и качественные характеристики:			
3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице №1 и действующими 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 Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;			
4.2 Закупаемые материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;			
4.3 Материалы должны быть сертифицированы;			
4.4 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;			
4.5 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.			
4.6 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды в соответствующим законодательством РК.			
4.7 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных средств.			
4.8 Гарантийный срок на выполненные работы - 2 года с момента сдачи объекта в эксплуатацию.			
5. Исходные данные: РП Модернизация и реконструкция КТПН-285 п. Левый берег Л-1,2,3,4			
Таблица №1 Объем работ по модернизации и реконструкции КТПН-285 п. Левый берег Л-1,2,3,4			
№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
<b><u>РАЗДЕЛ 1. Демонтажные работы</u></b>			
1	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии)/А-35/. Демонтаж	км линии	20,48
2	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии)/А-35/. Демонтаж	км линии	2,92
3	Ответвления от ВЛ 0,38 кВ к зданиям. Снятие вручную при количестве проводов 1	ответвление	126
4	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Демонтаж без приставок одностоечных	шт.	123
5	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Демонтаж без приставок одностоечных с подкосом	шт.	21
<b><u>РАЗДЕЛ 2. Монтажные работы</u></b>			
6	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные с одним подкосом. Установка	опора	33

7	Стойки железобетонные вибрированные для опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВт, марка СВ95-2А из тяжелого бетона класса В25 СТ РК 2387-2013	шт.	66
8	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные. Установка	опора	88
9	Стойки железобетонные вибрированные для опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВт, марка СВ95-2А из тяжелого бетона класса В25 СТ РК 2387-2013	шт.	88
10	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные. Установка	опора	11
11	Стойки железобетонные вибрированные для опор высоковольтных линий электропередачи, марка СВ105-5 из тяжелого бетона класса В30 СТ РК 2387-2013	шт.	11
12	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные с одним подкосом. Установка	опора	5
13	Стойки железобетонные вибрированные для опор высоковольтных линий электропередачи, марка СВ105-5 из тяжелого бетона класса В30 СТ РК 2387-2013	шт.	10
14	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные с двумя подкосами. Установка	опора	3
15	Стойки железобетонные вибрированные для опор высоковольтных линий электропередачи, марка СВ105-5 из тяжелого бетона класса В30 СТ РК 2387-2013	шт.	9
16	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	1,909
17	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 4x95+1x16-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	1,909
18	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	2,689
19	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 4x70-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	2,689
20	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,396
21	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 4x50-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	0,396
22	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	1,225
23	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 4x16-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	1,225
24	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	1,925
25	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 2x16-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	1,925
<b>РАЗДЕЛ 3.КТП-285 РУ 0,4 кВ Л-1,2,3,4</b>			
26	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 25 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	1
27	Автоматический выключатель ВА 57Ф 39 In-25А	шт	1

28	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 100 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	1
29	Автоматический выключатель ВА 57Ф 39 Ин-63А	шт	1
30	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 250 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	2
31	Автоматический выключатель ВА 57Ф 39 Ин-125А	шт	1
32	Автоматический выключатель ВА 57Ф 39 Ин-200А	шт	1
33	Наконечник со срывной головкой LUG 50-95/14LVTIN	шт	16
34	Провод сечением до 70 мм <sup>2</sup> . Прокладка по установленным стальным конструкциям и панелям	м трассы	15
35	Провода силовые для электрических установок на напряжение до 450 В с медной жилой ПВ1 сечением 35 мм <sup>2</sup> ГОСТ 6323-79	км	0,015
<u>РАЗДЕЛ 4.Опора промежуточная П1(88 опор)</u>			
36	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	176
37	Крюк сквозной SOT21.116 ГОСТ Р 51177-98	шт.	88
38	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	264
39	Зажимы поддерживающие SO136 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	88
40	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	88
41	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	88
42	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Монтаж контура заземления	м шин заземления	44
43	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,044
<u>РАЗДЕЛ 5.Опора анкерная угловая УА3(всего 15 опор)</u>			
44	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	75
45	Крюк сквозной SOT21.1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	15
46	Гайка крюкообразная PD2.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	15
47	Крюк сквозной SOT29 ГОСТ Р 51177-98	шт.	15
48	Лента бандажная стальная СОТ37 ГОСТ Р 51177-98	м	39
49	Скрепа для ленты СОТ36 ГОСТ Р 51177-98	шт.	30
50	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	150
51	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	15
52	Зажимы анкерные SO118.1202 ГОСТ Р 51177-98	шт.	30
53	Зажимы прокалывающие SLIP22.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	60
54	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	15

55	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	15
56	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Монтаж контура заземления	м шин заземления	7,5
57	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,0075
58	Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	15
59	Заземляющий проводник ЗП6	шт	15
60	Кронштейн У3	шт	15
<b>РАЗДЕЛ 6. Опора ответвительная АО 3(10 опор)</b>			
61	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	20
62	Крюк сквозной SOT21.01 ГОСТ Р 51177-98	шт.	10
63	Гайка крюкообразная PD2.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	10
64	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	90
65	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-98	шт.	10
66	Зажимы анкерные SO118.1202 ГОСТ Р 51177-98	шт.	10
67	Зажимы прокалывающие SLIP22.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	40
68	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	10
69	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	10
70	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,005
71	Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	10
72	Заземляющий проводник ЗП6	шт	10
73	Кронштейн У3	шт	10
<b>РАЗДЕЛ 7. Опора концевая К3(8 опор)</b>			
74	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	8
75	Крюк сквозной SOT21.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	8
76	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	32
77	Зажимы анкерные SO118.1202S ГОСТ Р 51177-98	шт.	8
78	Бандажи дистанционные SO79.1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	8
79	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	8
80	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	8
81	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,004



82	Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	8
83	Колпачок концевой РК99.2595 ГОСТ Р 51177-98	шт.	32
84	Кронштейн У3	шт	8
<b>РАЗДЕЛ 8.Опора промежуточная П2(11 опор)</b>			
85	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	11
86	Крюк сквозной SOT21.116 ГОСТ Р 51177-98	шт.	11
87	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	77
88	Гайка крюкообразная PD2.3 ГОСТ Р 51177-98	шт.	11
89	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-98	шт.	22
90	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	22
91	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,0055
92	Зажимы прокалывающие SLIP22.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	22
93	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	11
94	Кронштейн У4	шт	11
<b>РАЗДЕЛ 9.Опора ответвительная ОА2(5 опор)</b>			
95	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	20
96	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	25
97	Зажимы прокалывающие SLIP22.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	5
98	Гайка крюкообразная PD2.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	5
99	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-98	шт.	10
100	Лента бандажная стальная СOT37 ГОСТ Р 51177-98	м	13
101	Скрепа для ленты СOT36 ГОСТ Р 51177-98	шт.	10
102	Крюк сквозной SOT39 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	5
103	Зажимы анкерные SO118.1202 ГОСТ Р 51177-98	шт.	5
104	Зажимы прокалывающие SLIP22.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	20
105	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	5
106	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,0025
107	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	5
108	Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	5
109	Заземляющий проводник ЗП6	шт	5

110	Кронштейн У4	шт	5
<u>РАЗДЕЛ 10.Опора угловая анкерная УА2и(9 опор)</u>			
111	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	9
112	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	126
113	Крюк сквозной SOT29 ГОСТ Р 51177-98	шт.	36
114	Лента бандажная стальная СOT37 ГОСТ Р 51177-98	м	50,4
115	Зажимы анкерные SO118.1202S ГОСТ Р 51177-98	шт.	18
116	Зажимы прокалывающие SLIP22.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	72
117	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	18
118	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,009
119	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	18
120	Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	18
121	Заземляющий проводник ЗП6	шт	9
122	Кронштейн У4	шт	9
<u>РАЗДЕЛ 11.Арматура для подключения подволок</u>			
123	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	710
124	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	682
125	Гайка крюкообразная PD2.3 ГОСТ Р 51177-98	шт.	142
126	Крюк сквозной SOT29 ГОСТ Р 51177-98	шт.	142
127	Скрепа для ленты СOT36 ГОСТ Р 51177-98	шт.	284
128	Лента бандажная стальная СOT37 ГОСТ Р 51177-98	м	369,2
129	Зажимы анкерные (СИП) SO 157.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	186
130	Зажимы анкерные (СИП) SO 158.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	94
131	Крюк универсальный SOT76.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	142
132	Фиксаторы дистанционные для дерева SO70.16 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	426
133	Зажимы герметичные прокалывающие SLIW17.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	402
134	Комплект для заземления ST 208	шт	20
135	Ограничитель перенапряжения. Монтаж оборудования	шт.	20
136	Ограничители перенапряжения с прокалывающим зажимом SE45.328-10 ГОСТ Р 51177-98	шт.	20

**Приложение №9  
к технической спецификации  
закупаемых работ**

<b>Техническая спецификация по закупкам работ по модернизации и реконструкции КТПН-335 п.Ульбинский</b>			
1. Наименование: Модернизация и реконструкция КТПН-335 п.Ульбинский			
2. Место выполнения работ: ВКО, г.Усть-Каменогорск			
3. Технические и качественные характеристики:			
3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице №1 и действующими 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 Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;			
4.2 Закупаемые материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;			
4.3 Материалы должны быть сертифицированы;			
4.4 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;			
4.5 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.			
4.6 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды в соответствующим законодательством РК.			
4.7 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных средств.			
4.8 Гарантийный срок на выполненные работы - 2 года с момента сдачи объекта в эксплуатацию.			
5. Исходные данные: РП Модернизация и реконструкция КТПН-335 п.Ульбинский			
Таблица №1 Объем работ по модернизации и реконструкции КТПН-335 п.Ульбинский			
№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
<b>РАЗДЕЛ 1. Монтажные работы</b>			
1	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные с одним подкосом. Установка	опора	11
2	Стойки железобетонные вибрированные для опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВт, марка СВ95-2А из тяжелого бетона класса В25 СТ РК 2387-2013	шт.	22
3	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные. Установка	опора	37

4	Стойки железобетонные вибрированные для опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВг, марка СВ95-2А из тяжелого бетона класса В25 СТ РК 2387-2013	шт.	37
5	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные. Установка	опора	4
6	Стойки железобетонные вибрированные для опор высоковольтных линий электропередачи, марка СВ105-5 из тяжелого бетона класса В30 СТ РК 2387-2013	шт.	4
7	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные с одним подкосом. Установка	опора	1
8	Стойки железобетонные вибрированные для опор высоковольтных линий электропередачи, марка СВ105-5 из тяжелого бетона класса В30 СТ РК 2387-2013	шт.	2
9	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные с двумя подкосами. Установка	опора	2
10	Стойки железобетонные вибрированные для опор высоковольтных линий электропередачи, марка СВ105-5 из тяжелого бетона класса В30 СТ РК 2387-2013	шт.	6
11	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,829
12	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 4x95-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	0,829
13	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	1,21
14	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 4x70-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	1,21
15	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	2,275
16	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 4x16-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	2,275
17	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,05
18	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 2x16-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	0,05
19	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 250 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	2
20	Автоматический выключатель ВА 57Ф 39 In-160А	шт	1
21	Автоматический выключатель ВА 57Ф 39 In-250А	шт	1

22	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 400 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	1
23	Автоматический выключатель ВА 57Ф 39 Ин-320А	шт	1
24	Провод сечением до 70 мм <sup>2</sup> . Прокладка по установленным стальным конструкциям и панелям	м трассы	9
25	Провода силовые для электрических установок на напряжение до 450 В с медной жилой ПВ1 сечением 50 мм <sup>2</sup> ГОСТ 6323-79	км	0,009
<b>РАЗДЕЛ 2. Опора промежуточная П1(37 опор)</b>			
26	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	37
27	Крюк сквозной SOT21.116 ГОСТ Р 51177-98	шт.	37
28	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	111
29	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-98	шт.	37
30	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	37
31	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	37
32	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Монтаж контура заземления	м шин заземления	18,5
33	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,0185
<b>РАЗДЕЛ 3. Опора анкерная угловая УА3(всего 2 опор)</b>			
34	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	10
35	Крюк сквозной SOT21.1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2
36	Гайка крюкообразная PD2.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2
37	Крюк сквозной SOT29 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2
38	Лента бандажная стальная COT37 ГОСТ Р 51177-98	м	5,2
39	Скрепа для ленты COT36 ГОСТ Р 51177-98	шт.	4
40	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	20
41	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	2
42	Зажимы анкерные SO118.1202 ГОСТ Р 51177-98	шт.	4
43	Зажимы прокалывающие SLIP22.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	8

44	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	2
45	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	2
46	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Монтаж контура заземления	м шин заземления	1
47	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,001
48	Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	2
49	Заземляющий проводник ЗП6	шт	2
50	Кронштейн У3	шт	2
<u>РАЗДЕЛ 4. Опора ответвительная АО 3(1 опора)</u>			
51	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	2
52	Крюк сквозной SOT21.01 ГОСТ Р 51177-98	шт.	1
53	Гайка крюкообразная PD2.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	1
54	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	9
55	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-98	шт.	1
56	Зажимы анкерные SO118.1202 ГОСТ Р 51177-98	шт.	1
57	Зажимы прокалывающие SLIP22.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	4
58	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	1
59	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	1
60	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,0005
61	Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	1
62	Заземляющий проводник ЗП6	шт	1
63	Кронштейн У3	шт	1
<u>РАЗДЕЛ 5. Опора концевая К3(8 опор)</u>			
64	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	8
65	Крюк сквозной SOT21.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	8
66	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	32
67	Зажимы анкерные SO118.1202S ГОСТ Р 51177-98	шт.	8

68	Бандажи дистанционные SO79.1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	8
69	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	8
70	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	8
71	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,004
72	Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	8
73	Колпачок концевой РК99.2595 ГОСТ Р 51177-98	шт.	32
74	Кронштейн У3	шт	8
<b>РАЗДЕЛ 6.Опора промежуточная П2(4 опоры)</b>			
75	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	4
76	Крюк сквозной SOT21.116 ГОСТ Р 51177-98	шт.	4
77	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	28
78	Гайка крюкообразная PD2.3 ГОСТ Р 51177-98	шт.	4
79	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-98	шт.	8
80	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	4
81	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,001
82	Зажимы прокалывающие SLIP22.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	4
83	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	2
84	Кронштейн У4	шт	2
<b>РАЗДЕЛ 7.Опора ответвительная ОА2(1 опора)</b>			
85	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	4
86	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	5
87	Зажимы прокалывающие SLIP22.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	1

88	Гайка крюкообразная PD2.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	1
89	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2
90	Лента бандажная стальная SOT37 ГОСТ Р 51177-98	м	2,6
91	Скрепа для ленты SOT36 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2
92	Крюк сквозной SOT39 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	1
93	Зажимы анкерные SO118.1202 ГОСТ Р 51177-98	шт.	1
94	Зажимы прокалывающие SLIP22.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	4
95	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	1
96	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,0005
97	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	1
98	Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	1
99	Заземляющий проводник ЗП6	шт	1
100	Кронштейн У4	шт	1
<b>РАЗДЕЛ 8. Опора угловая анкерная УА2и(2 опоры)</b>			
101	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	2
102	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	28
103	Крюк сквозной SOT29 ГОСТ Р 51177-98	шт.	18
104	Лента бандажная стальная SOT37 ГОСТ Р 51177-98	м	11,2
105	Зажимы анкерные SO118.1202S ГОСТ Р 51177-98	шт.	4
106	Зажимы прокалывающие SLIP22.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	16
107	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	4
108	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,002



109	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	4
110	Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	4
111	Кронштейн У4	шт	2
112	Комплект для заземления ST 208	шт	12
113	Ограничитель перенапряжения. Монтаж оборудования	шт.	12
114	Ограничители перенапряжения с прокалывающим зажимом SE45.328-10 ГОСТ Р 51177-98	шт.	12
<b>РАЗДЕЛ 9. Арматура для подключения подводов</b>			
115	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	465
116	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	467
117	Гайка крюкообразная PD2.3 ГОСТ Р 51177-98	шт.	93
118	Крюк сквозной SOT29 ГОСТ Р 51177-98	шт.	93
119	Скрепа для ленты СOT36 ГОСТ Р 51177-98	шт.	186
120	Лента бандажная стальная СOT37 ГОСТ Р 51177-98	м	369,2
121	Зажимы анкерные (СИП) SO 157.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	4
122	Зажимы анкерные (СИП) SO 158.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	182
123	Крюк универсальный SOT76.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	93
124	Фиксаторы дистанционные для дерева SO70.16 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	279
125	Зажимы герметичные прокалывающие SLIW17.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	281
<b>РАЗДЕЛ 10. Демонтажные работы</b>			
126	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии)/4АПВ-35/. Демонтаж	км линии	1,98
127	Кабель/АВВГ-4х16/. Демонтаж	м	90
128	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии)/4А-50/. Демонтаж	км линии	1,48
129	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии)/4АС-50/. Демонтаж	км линии	3,42
130	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии)/4А-35/. Демонтаж	км линии	2,16

131	Ответвления от ВЛ 0,38 кВ к зданиям. Снятие вручную при количестве проводов 1	ответвление	93
132	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Демонтаж без приставок одностоечных	шт.	48

**Приложение №10**  
**к технической спецификации**  
**закупаемых работ**

<b>Техническая спецификация</b> <b>по закупкам работ по модернизации и реконструкции КТПН-335-1 п.Ульбинский</b>			
1. Наименование: Модернизация и реконструкция КТПН-335-1 п.Ульбинский			
2. Место выполнения работ: ВКО, г.Усть-Каменогорск			
3. Технические и качественные характеристики:			
3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице №1 и действующими 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 Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;			
4.2 Закупаемые материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;			
4.3 Материалы должны быть сертифицированы;			
4.4 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;			
4.5 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.			
4.6 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды в соответствующим законодательством РК.			
4.7 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных средств.			
4.8 Гарантийный срок на выполненные работы - 2 года с момента сдачи объекта в эксплуатацию.			
5. Исходные данные: РП Модернизация и реконструкция КТПН-335-1 п.Ульбинский			
Таблица №1 Объем работ по модернизации и реконструкции КТПН-335-1 п.Ульбинский			
№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
<b>РАЗДЕЛ 1.Монтажные работы</b>			
1	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные с одним подкосом. Установка	опора	19
2	Стойки железобетонные вибрированные для опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВт, марка СВ95-2А из тяжелого бетона класса В25 СТ РК 2387-2013	шт.	38

3	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные. Установка	опора	29
4	Стойки железобетонные вибрированные для опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВт, марка СВ95-2А из тяжелого бетона класса В25 СТ РК 2387-2013	шт.	29
5	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные с двумя подкосами. Установка	опора	3
6	Стойки железобетонные вибрированные для опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВт, марка СВ95-2А из тяжелого бетона класса В25 СТ РК 2387-2013	шт.	9
<u>РАЗДЕЛ 2. Опора промежуточная П1(29 опор)</u>			
7	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	29
8	Крюк сквозной SOT21.116 ГОСТ Р 51177-98	шт.	29
9	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	87
10	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-98	шт.	29
11	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	29
12	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	29
13	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Монтаж контура заземления	м шин заземления	14,5
14	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм2 ГОСТ 839-80	км	0,0145
<u>РАЗДЕЛ 3. Опора анкерная угловая УА3(всего 3 опор)</u>			
15	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	15
16	Крюк сквозной SOT21.1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	3
17	Гайка крюкообразная PD2.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	3
18	Крюк сквозной SOT29 ГОСТ Р 51177-98	шт.	3
19	Лента бандажная стальная COT37 ГОСТ Р 51177-98	м	7,8
20	Скрепа для ленты COT36 ГОСТ Р 51177-98	шт.	6
21	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	30

22	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	3
23	Зажимы анкерные SO118.1202 ГОСТ Р 51177-98	шт.	6
24	Зажимы прокалывающие SLIP22.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	12
25	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	3
26	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	3
27	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Монтаж контура заземления	м шин заземления	1,5
28	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,0015
29	Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	3
30	Заземляющий проводник ЗП6	шт	3
31	Кронштейн УЗ	шт	3
<b>РАЗДЕЛ 4. Опора ответвительная АО 3(3 опоры)</b>			
32	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	6
33	Крюк сквозной SOT21.01 ГОСТ Р 51177-98	шт.	3
34	Гайка крюкообразная PD2.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	3
35	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	27
36	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-98	шт.	3
37	Зажимы анкерные SO118.1202 ГОСТ Р 51177-98	шт.	3
38	Зажимы прокалывающие SLIP22.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	12
39	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	3
40	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	3
41	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,0015

42	Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	3
43	Заземляющий проводник ЗП6	шт	3
44	Кронштейн У3	шт	3
<u>РАЗДЕЛ 5. Опора концевая К3(6 опор)</u>			
45	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	6
46	Крюк сквозной SOT21.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	6
47	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	24
48	Зажимы анкерные SO118.1202S ГОСТ Р 51177-98	шт.	6
49	Бандажи дистанционные SO79.1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	6
50	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	6
51	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	6
52	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,003
53	Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	6
54	Колпачок концевой РК99.2595 ГОСТ Р 51177-98	шт.	24
55	Кронштейн У3	шт	6
<u>РАЗДЕЛ 6. Опора угловая анкерная УПЗи(10 опор)</u>			
56	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	10
57	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	40
58	Крюк сквозной SOT21.1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	10
59	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-98	шт.	10
60	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	10
61	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	10

62	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,01
63	Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	10
64	Заземляющий проводник ЗП6	шт	10
65	Кронштейн У3	шт	10
66	Крюк сквозной SOT29	шт.	10
67	Скрепа для ленты СOT36 ГОСТ Р 51177-98	шт.	20
68	Лента бандажная стальная СOT37 ГОСТ Р 51177-98	м	26
69	Ограничитель перенапряжения. Монтаж оборудования	шт.	8
70	Ограничители перенапряжения с прокалывающим зажимом SE45.328-10 ГОСТ Р 51177-98	шт.	8
71	Комплект для заземления ST 208	шт	8
<b>РАЗДЕЛ 7. Арматура для подключения подводов</b>			
72	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	152
73	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	400
74	Гайка крюкообразная PD2.3 ГОСТ Р 51177-98	шт.	38
75	Крюк сквозной SOT29 ГОСТ Р 51177-98	шт.	38
76	Скрепа для ленты СOT36 ГОСТ Р 51177-98	шт.	76
77	Лента бандажная стальная СOT37 ГОСТ Р 51177-98	м	369,2
78	Зажимы анкерные (СИП) SO 158.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	76
79	Крюк универсальный SOT76.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	38
80	Фиксаторы дистанционные для дерева SO70.16 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	108
81	Зажимы герметичные прокалывающие SLIW17.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	108

82	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 250 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	2
83	Автоматический выключатель ВА 57Ф 39 Ин-140А	шт	1
84	Автоматический выключатель ВА 57Ф 39 Ин-200А	шт	1
85	Провод сечением до 70 мм <sup>2</sup> . Прокладка по установленным стальным конструкциям и панелям	м трассы	6
86	Провода силовые для электрических установок на напряжение до 450 В с медной жилой ПВ1 сечением 50 мм <sup>2</sup> ГОСТ 6323-79	км	0,006
87	Наконечник со срывной головкой LUG 50-95/14LVTIN	шт	8
88	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	1,789
89	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 4x95+1x16-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	1,789
90	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,95
91	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 4x16-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	0,95
<b>РАЗДЕЛ 8. Демонтажные работы</b>			
92	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии)/АС-50/. Демонтаж	км линии	5,22
93	Ответвления от ВЛ 0,38 кВ к зданиям. Снятие вручную при количестве проводов 1	ответвление	38
94	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Демонтаж без приставок одностоечных	шт.	31



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

<b>Техническая спецификация по закупкам работ по модернизации и реконструкции ТП-76 Л-1</b>			
1. Наименование: Модернизация и реконструкция от ТП-76 Л-1			
2. Место выполнения работ: ВКО, г. Усть-Каменогорск			
3. Технические и качественные характеристики:			
3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице №1 и действующими 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 Подрядной организацией доставляются на склад РЭС;			
4.2 Закупаемые материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;			
4.3 Материалы должны быть сертифицированы;			
4.4 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;			
4.5 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.			
4.6 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды в соответствующим законодательством РК.			
4.7 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных средств.			
4.8 Гарантийный срок на выполненные работы - 2 года с момента сдачи объекта в эксплуатацию.			
5. Исходные данные: РП Модернизация и реконструкция от ТП-76 Л-1			
Таблица №1 Объем работ по модернизации и реконструкции от ТП-76 Л-1			
№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
<b>РАЗДЕЛ 1. Монтажные работы</b>			
1	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные. Установка	опора	8
2	Стойки железобетонные вибрированные для опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВт, марка СВ95-3 из тяжелого бетона класса В30 СТ РК 2387-2013	шт.	8
3	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные с одним подкосом. Установка	опора	9
4	Стойки железобетонные вибрированные для опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВт, марка СВ95-3 из тяжелого бетона класса В30 СТ РК 2387-2013	шт.	18
5	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,744
6	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 4x50-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	0,744
7	Провода ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 30 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов	км линии	0,55
8	Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-5 2x16-0,6/1,0 ГОСТ Р 52373-2005	км	0,55

9	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 100 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	2
10	Автоматический выключатель ВА 57Ф 39 Ин-63А	шт	1
11	Автоматический выключатель ВА 57Ф 39 Ин-80А	шт	1
12	Провод сечением до 70 мм <sup>2</sup> . Прокладка по установленным стальным конструкциям и панелям	м трассы	6
13	Провода силовые для электрических установок на напряжение до 450 В с медной жилой ПВ1 сечением 25 мм <sup>2</sup> ГОСТ 6323-79	км	0,006
14	Наконечник со срывной головкой LUG 50-95/14LVTIN	шт	8
<b>РАЗДЕЛ 2. Опора промежуточная П1(8 опор)</b>			
15	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	8
16	Крюк сквозной SOT21.116 ГОСТ Р 51177-98	шт.	8
17	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	24
18	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-98	шт.	8
19	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	8
20	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	8
21	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Монтаж контура заземления	м шин заземления	4
22	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,004
<b>РАЗДЕЛ 3. Опора анкерная угловая УА3(всего 5 опор)</b>			
23	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	25
24	Крюк сквозной SOT21.1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	5
25	Гайка крюкообразная PD2.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	5
26	Крюк сквозной SOT29 ГОСТ Р 51177-98	шт.	5
27	Лента бандажная стальная COT37 ГОСТ Р 51177-98	м	13
28	Скрепа для ленты COT36 ГОСТ Р 51177-98	шт.	10
29	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	50
30	Зажимы поддерживающие SO130 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	5
31	Зажимы анкерные SO118.1202 ГОСТ Р 51177-98	шт.	10
32	Зажимы прокалывающие SLIP22.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	20
33	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	5
34	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	5
35	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Монтаж контура заземления	м шин заземления	2,5
36	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,0025

37	Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	5
38	Заземляющий проводник ЗП6	шт	5
39	Кронштейн У3	шт	5
<b>РАЗДЕЛ 4. Опора концевая К3(4 опоры)</b>			
40	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	4
41	Крюк сквозной SOT21.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	4
42	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	16
43	Зажимы анкерные SO118.1202S ГОСТ Р 51177-98	шт.	4
44	Бандажи дистанционные SO79.1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	4
45	Зажимы прокалывающие SLIP22.127 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	4
46	Зажимы ответвительные Al-Cu SM2.21 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	4
47	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн МГ сечением 16 мм <sup>2</sup> ГОСТ 839-80	км	0,002
48	Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	4
49	Колпачок концевой РК99.2595 ГОСТ Р 51177-98	шт.	16
50	Кронштейн У3	шт	4
51	Ограничитель перенапряжения. Монтаж оборудования	шт.	8
52	Ограничители перенапряжения с прокалывающим зажимом SE45.328-10 ГОСТ Р 51177-98	шт.	8
53	Комплект для заземления ST 208	шт	8
<b>РАЗДЕЛ 5. Арматура для подключения подвоек</b>			
54	Крюк одинарный, гайка крюкообразная. скрепа. Монтаж	шт.	110
55	Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования	шт.	66
56	Гайка крюкообразная PD2.3 ГОСТ Р 51177-98	шт.	22
57	Крюк сквозной SOT29 ГОСТ Р 51177-98	шт.	22
58	Скрепа для ленты COT36 ГОСТ Р 51177-98	шт.	44
59	Лента бандажная стальная COT37 ГОСТ Р 51177-98	м	57,2
60	Зажимы анкерные (СИП) SO 157.1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	44
61	Крюк универсальный SOT76.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	22
62	Фиксаторы дистанционные для дерева SO70	шт.	66
63	Зажимы герметичные прокалывающие SLIW17.2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	44
64	Зажимы анкерные SO274S ГОСТ Р 51177-98	шт.	22
<b>РАЗДЕЛ 6. Демонтажные работы</b>			
65	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии)/А-35/. Демонтаж	км линии	0,72
66	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии)/А-35/. Демонтаж	км линии	0,48
67	Ответвления от ВЛ 0,38 кВ к зданиям. Снятие вручную при количестве проводов 1	ответвление	22

68	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Демонтаж без приставок одностоечных	шт.	12
69	Опоры ВЛ 0,38-10 кВ. Демонтаж без приставок одностоечных с подкосом	шт.	5