

"УТВЕРЖДАЮ"

Заместитель Председателя Правления  
по эксплуатации - Главный инженер АО  
"МРЭК"

Ж.Б.Сагымбеков

" 30 / 11 2020г

**С М Е Т А**

на профвосстановление УРЗА Т-1,2; АВР-6кВ; ЦС; АВР-ШОП;  
ТН-1,2-6кВ; СВ-6кВ; яч.6кВ (8) ПС 110/6кВ 3А  
на 2021 год

Сметная стоимость **2 794 180** тенге

№	Наименование	Шифр и № позиц. нормат.	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость работ		Примечани е
					Цена за ед-цу	Всего	
1	Система вторичных цепей трансформатора напряжения	05030102	шт	2	71	142	ТН-6
2	Устройство контроля изоляции перем. напр.	04090118	шт	2	60	120	ТН-6
3	Защита токовая от перегрузки и авт. пуск обдува	04020107	шт	4	29	116	Т
4	Защита токовая максимальная (МТЗ-110)	04020115	шт	2	94	188	Т
5	Защита токовая максимальная (МТЗ-10)	04020115	шт	2	94	188	Т
6	Защита газовая (осн.бака и РПН)	04020122	шт	4	22	88	Т
7	Защита дифференциальная	04020126	шт	2	453	906	Т
8	Система втор. цепей ТТ и ТН измерит. приборов учета	04020131	шт	4	198	792	Т
9	Автоматика системы охлаждения тр-ров	04020102	шт	2	333	666	Т
10	Системы разводок шин с опер. тока	04090114	шт	4	143	572	Т
11	Схема упр. опер. цепей заш. сил. тр-ров	05020102	шт	2	373	746	Т
12	Схема упр. прив. регулятора напр. тр-ра под нагрузкой	05090127	шт	2	250	500	Т
13	Схема автоматического включения резерва	02050102	шт	2	470	940	АВР-6
14	Автоматическое включение резерва	02050101	шт	1	178	178	АВР-ШОП
15	Устройство сигнализации	04090121	шт	1	226	226	ЦС
16	Система разводок шин с сигнализацией	04090114	шт	1	143	143	ЦС
17	Защита токовая - ТО	04040104	шт	8	50	400	Л-6
18	Защита токовая - МТЗ	04040105	шт	8	85	680	Л-6
19	Схемы управления масляным выключат. 10 кВ	05060101	шт	8	73	584	Л-6

20	Система вторичных цепей ТТ и ТН, учет., изм.	04040129	шт	8	130	1 040	Л-6
21	Системы развонок шинок сигн., опер. тока	04090114	шт	2	143	286	Л-6
22	Защита токовая - МТЗ	04040105	шт	1	85	85	СВ-6
23	Схемы управления масляным выключат. 10 кВ	05060101	шт	1	73	73	СВ-6
24	Система вторичных цепей ТТ и ТН, учет., изм.	04040129	шт	1	130	130	СВ-6
25	Системы развонок шинок сигн., опер. тока	04090114	шт	1	143	143	СВ-6

**ВСЕГО** 9 932  
 При работе в условиях эл.сетей стр.9 п.21 К= 1,2 11 918  
 ВСЕГО /с поправочным индексом инфляции К= 186,71 2 225 265  
**КОМАНДИРОВОЧНЫЕ РАСХОДЫ** 20% 445 053  
 -Перевозка ремонтного персонала на а/м УАЗ к месту ремонта и обратно, маш.час 40 2 880,66 115 227

**РАСХОД МАТЕРИАЛОВ:**

1	Трубка ПВХ эл/монтажная	м	3	37,45	112
2	Монтажный провод (КВВГ)	м	3	759,7	2 279
3	Изолента ПВХ	кг	1	3185,04	3 185
4	Салфетка техническая (ветошь)	м2	2	313,51	627
5	Бумага писчая	пач	0,5	1690	845
	Итого:				7 049
	Итого с К инфл:				8 635

**ВСЕГО ПО СМЕТЕ:**

**2 794 180**

Начальник ОР

Начальник СРЗА



Р. Калыбаева

М. Алкиев

"УТВЕРЖДАЮ"

Заместитель Председателя Правления  
по эксплуатации - Главный инженер АО  
"МРЭК"

Ж.Б.Сагымбеков

" 30 / 11 2020г

**С М Е Т А**

на профконтроль УРЗА Т-1,2; СВ-35кВ; ТН-1,2-6кВ; АВР-СН;  
СВ-6кВ; Л-БКНС-5-1,2; яч 6кВ (14); АВР-6кВ; ЦС; ШОТ; ПС БКНС-3-35/6кВ  
на 2021 год

Сметная стоимость **5 723 746** тенге

№	Наименование	Шифр и № позиц. нормат.	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость работ		Приме-чание
					Цена за ед-цу	Всего	
1	Защита токовая - МТЗ	04040105	шт	1	140	140	СВ-6
2	Схемы управления масляным выключат. 10 кВ	05060101	шт	1	114	114	СВ-6
3	Система вторичных цепей ТТ и ТН	04040129	шт	1	223	223	СВ-6
4	Системы развонок шинок сигн., опер. тока	04090114	шт	1	143	143	СВ-6
5	Защита токовая - МТЗ	04040106	шт	1	100	100	СВ-35
6	Схемы управления масляным выключат. 35 кВ	05060103	шт	1	235	235	СВ-35
7	Система вторичных цепей ТТ и ТН	04040129	шт	1	223	223	СВ-35
8	Системы развонок шинок сигн., опер. тока	04090114	шт	1	228	228	СВ-35
9	Система вторичных цепей трансформатора напряжения	05030102	шт	2	123	246	ТН-6
10	Устройство контроля изоляции перем. напр.	04090118	шт	2	94	188	ТН-6
11	Автоматическое включение резерва	02050101	шт	1	323	323	АВР-СН
12	Защита токовая - ТО	04040104	шт	14	85	1 190	Л-6
13	Защита токовая - МТЗ	04040105	шт	14	140	1 960	Л-6
14	Схемы управления масляным выключат. 6 кВ	05060101	шт	14	114	1 596	Л-6
15	Система вторичных цепей ТТ и ТН, учет., изм.	04040129	шт	14	223	3 122	Л-6
16	Системы развонок шинок сигн., опер. тока	04090114	шт	2	228	456	Л-6
17	Схема автоматического включения резерва	02050102	шт	2	785	1 570	АВР-6
18	Устройство сигнализации	04090121	шт	1	358	358	ЦС
19	Система развонок шинок сигнализации	04090114	шт	1	283	283	ЦС
20	Защита токовая от перегрузки	04020107	шт	2	48	96	Т

21	Защита токовая максимальная	04020115	шт	2	170	340	Т
22	Защита газовая бака	04020122	шт	2	32	64	Т
23	Защита дифференциальная	04020126	шт	2	758	1 516	Т
24	Система втор. цепей ТТ и ТН измерит. приборов учета	04020131	шт	4	328	1 312	Т
25	Системы развонок шинок сигн., опер. тока	04090114	шт	4	228	912	Т
26	Схема упр. опер. цепей защ. сил. тр-ров	05020102	шт	2	623	1 246	Т
27	Устройство защиты комплект.	04040147	шт	2	138	276	Л-БКНС-5-1,2
28	Реле прямого действия РТМ	04040107	шт	2	119	238	Л-БКНС-5-1,2
29	Устройство автомат. повторного включения	04050152	шт	2	278	556	Л-БКНС-5-1,2
30	Система вторичных цепей измерительных приборов учета, измерения	04050146	шт	2	308	616	Л-БКНС-5-1,2
31	Схема управления масляных выключателей	05060103	шт	2	235	470	Л-БКНС-5-1,2
32	Системы развонок шинок сигн., опер. тока	04090114	шт	2	228	456	Л-БКНС-5-1,2

ВСЕГО

20 796

При работе в условиях эл.сетей стр.9 п.21 К= 1,2

24 955

ВСЕГО /с поправочным индексом инфляции К= 186,71

4 659 345

КОМАНДИРОВОЧНЫЕ РАСХОДЫ 20%

931 869

-Перевозка ремонтного персонала на а/м УАЗ к 40 3 082,31

123 292

месту ремонта и обратно, маш.час

**РАСХОД МАТЕРИАЛОВ:**

1	Трубка ПВХ эл/монтажная	м	3	37,45	112
2	Монтажный провод (КВВГ)	м	3	759,7	2 279
3	Изолента ПВХ	кг	1	3185,04	3 185
4	Салфетка техническая (ветошь)	м2	2	313,51	627
5	Бумага писчая	пач	0,5	1690	845
	Итого:				7 049
	Итого с К инфл:				9 239

**ВСЕГО ПО СМЕТЕ:**

**5 723 746**

Начальник ОР

Начальник СРЗА



Р. Калыбаева

М. Алкиев

"УТВЕРЖДАЮ"

Заместитель Председателя Правления  
по эксплуатации - Главный инженер АО  
"МРЭК"

Ж.Б.Сагымбеков

"30" / 11 2020г

**С М Е Т А**

на профконтроль УРЗА Т-1,2; ТН-1,2-6кВ; АВР-ШОП; СВ-6кВ; яч 6кВ (16);  
АВР-6кВ; ЦС; Л-Тюесу-35кВ ПС Восточная-35/6кВ на 2021 год

Сметная стоимость **5 409 651** тенге

№	Наименование	Шифр и № позиц. нормат.	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость работ		Приме- чание
					Цена за ед-цу	Всего	
1	Защита токовая - МТЗ	04040105	шт	1	140	140	СВ-6
2	Схемы управления масляным выключат. 6 кВ	05060101	шт	1	114	114	СВ-6
3	Система вторичных цепей ТТ и ТН	04040129	шт	1	223	223	СВ-6
4	Системы разводок шинок сигн., опер. тока	04090114	шт	1	143	143	СВ-6
5	Автоматическое включение резерва	02050101	шт	1	323	323	АВР- ШОП
6	Система вторичных цепей трансформатора напряжения	05030102	шт	2	123	246	ТН-6
7	Устройство контроля изоляции перем. напр.	04090118	шт	2	94	188	ТН-6
8	Защита токовая - ТО	04040104	шт	16	85	1 360	Л-6
9	Защита токовая - МТЗ	04040105	шт	16	140	2 240	Л-6
10	Схемы управления масляным выключат. 6 кВ	05060101	шт	16	114	1 824	Л-6
11	Система вторичных цепей ТТ и ТН, учет., изм.	04040129	шт	16	223	3 568	Л-6
12	Системы разводок шинок сигн., опер. тока	04090114	шт	2	228	456	Л-6
13	Схема автоматического включения резерва	02050102	шт	2	785	1 570	АВР-6
14	Устройство сигнализации	04090121	шт	1	358	358	ЦС
15	Система разводок шинок сигнализации	04090114	шт	1	283	283	ЦС
16	Защита токовая от перегрузки	04020107	шт	2	48	96	Т
17	Защита токовая максимальная	04020115	шт	2	170	340	Т
18	Защита газовая бака	04020122	шт	2	32	64	Т
19	Защита дифференциальная	04020126	шт	2	758	1 516	Т

20	Система втор. цепей ТТ и ТН измерит. приборов учета	04020131	шт	4	328	1 312	Т
21	Системы развонок шинок сигн., опер. тока	04090114	шт	4	228	912	Т
22	Схема упр. опер. цепей защ. сил. тр-ров	05020102	шт	2	623	1 246	Т
23	Устройство защиты	04040150	шт	1	165	165	Л-Тюесу
24	Реле прямого действия РТМ	04040107	шт	1	119	119	Л-Тюесу
25	Устройство автоматики повторного включения	04050152	шт	1	278	278	Л-Тюесу
26	Система вторичных цепей измерительных приборов учета, измерения	04040129	шт	1	223	223	Л-Тюесу
27	Схема управления выключателем 35кВ	05070101	шт	1	353	353	Л-Тюесу

ВСЕГО 19 660  
 При работе в условиях эл.сетей стр.9 п.21 К= 1,2 23 592  
 ВСЕГО /с поправочным индексом инфляции К= 186,71 4 404 825  
 КОМАНДИРОВОЧНЫЕ РАСХОДЫ 20% 880 965  
 -Перевозка ремонтного персонала на а/м УАЗ к месту ремонта и обратно, маш.час 40 2 880,66 115 227

**РАСХОД МАТЕРИАЛОВ:**

1	Трубка ХВТ эл/монтажная	м	3	37,45	112
2	Монтажный провод (КВВГ)	м	3	759,7	2 279
3	Изолента ПВХ	кг	1	3185,04	3 185
4	Салфетка техническая (ветошь)	м2	2	313,51	627
5	Бумага писчая	пач	0,5	1690	845
	Итого:				7 049
	Итого с К инфл:				8 635

**ВСЕГО ПО СМЕТЕ:**

**5 409 651**

Начальник ОР



Р. Калыбаева

Начальник СРЗА

М. Алкиев

"УТВЕРЖДАЮ"

Заместитель Председателя Правления  
по эксплуатации - Главный инженер АО  
"МРЭК"

Ж.Б.Сагымбеков

"30" 11 2020г

**С М Е Т А**

на профвосстановление УРЗА Т-1,2; АВР-6кВ; АВР-35кВ; СВ-110кВ; Л-Ж-У-  
1,2-110кВ; Л-Ж-1,2-110кВ ПС Жетыбай-110/35/6кВ  
на 2021 год

Сметная стоимость **5 735 149** тенге

№	Наименование	Шифр и № позиц. нормат.	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость работ		Примечание
					Цена за ед- цу	Всего	
1	Защита токовая от перегрузки и авт. пуск обдува	04020107	шт	4	29	116	Т
2	Защита токовая максимальная (МТЗ-110)	04020115	шт	2	94	188	Т
3	Защита токовая максимальная (МТЗ-6)	04020115	шт	2	94	188	Т
4	Защита газовая (осн.бака и РПН)	04020122	шт	4	22	88	Т
5	Защита дифференциальная	04020126	шт	2	453	906	Т
6	Система втор. цепей ТТ и ТН измерит. приборов учета	04020131	шт	4	198	792	Т
7	Автоматика системы охлаждения тр-ров	04020102	шт	2	333	666	Т
8	Системы разводок шинок сигн., опер. тока	04090114	шт	4	143	572	Т
9	Схема упр. опер. цепей защ. сил. тр-ров	05020102	шт	2	373	970	Т
10	Схема упр. прив. регулятора напр. тра под нагрузкой	05090127	шт	2	250	500	Т
11	Схема автоматического включения резерва	02050102	шт	4	470	1 880	АВР-6, АВР-35
12	Защита токовая - МТЗ	04040106	шт	1	61	61	СВ-110
13	Схемы управления масляным выключат. 35 кВ	05060103	шт	1	143	143	СВ-110
14	Система вторичных цепей ТТ и ТН	04040129	шт	1	130	130	СВ-110
15	Системы разводок шинок сигн., опер. тока	04090114	шт	1	143	143	СВ-110
16	Защита дистанцион.ЭПЗ-1636	04050129	шт	2	1 178	2 356	Л-Ж-У-1,2
17	Панель автоматики	04050132	шт	2	440	880	Л-Ж-У-1,2
18	Система втор.цепей ТТ и ТН приборов учёта и измерения	04050146	шт	2	185	370	Л-Ж-У-1,2
19	Система разводок шинок сигнализации и опертока	04090114	шт	2	143	286	Л-Ж-У-1,2
20	Схема оперативных цепей ДЗ	05090122	шт	2	245	490	Л-Ж-У-1,2
21	Схема управления выключателем 110кВ	05070102	шт	2	255	510	Л-Ж-У-1,2
22	Устройство АПВ	04050152	шт	2	165	330	Л-Ж-У-1,2
23	Защита дистанционная ШДЭ	04050119	шт	2	2 735	5 470	Л-Ж-1,2
24	Панель автоматики	04050132	шт	2	440	880	Л-Ж-1,2

25	Система втор.цепей ТТ и ТН	04050146	шт	2	185	370	Л-Ж-1,2
26	Система разводов шинок	04090114	шт	2	143	286	Л-Ж-1,2
27	Схема оперативных цепей ДЗ	05090122	шт	2	245	490	Л-Ж-1,2
28	Схема управления выключателем 110кВ	05070102	шт	2	255	510	Л-Ж-1,2
29	Устройство АПВ	04050152	шт	2	165	330	Л-Ж-1,2

ВСЕГО

При работе в условиях эл.сетей стр.9 п.21 К= 1,2 20 901 25 081

ВСЕГО /с поправочным индексом инфляции К= 186,71 4 682 826

КОМАНДИРОВОЧНЫЕ РАСХОДЫ 20% 936 565

-Перевозка ремонтного персонала на а/м УАЗ к месту 40 2 692,21 107 688

ремонта и обратно, маш.час

**РАСХОД МАТЕРИАЛОВ:**

1	Трубка ПВХ эл/монтажная	м	3	37,45	112
2	Монтажный провод (КВВГ)	м	3	759,7	2 279
3	Изолента ПВХ	кг	1	3185,04	3 185
4	Салфетка техническая (ветошь)	м2	2	313,51	627
5	Бумага писчая	пач	0,5	1690	845

Итого: 7 049

Итого с К инфл: 8 070

**ВСЕГО ПО СМЕТЕ:**

**5 735 149**

/ Начальник ОР

Начальник СРЗА



Р. Калыбаева

М. Алкиев



"УТВЕРЖДАЮ"  
 Заместитель Председателя Правления  
 по эксплуатации - Главный инженер АО  
 "МРЭК"  
 Ж.Б.Сагымбеков  
 "30" 11 2020г

**С М Е Т А**

на профконтроль УРЗА Т-1,2, АВР-35кВ, АВР-6кВ, ЦС, АВР-ШОП, ТН-1,2-35кВ, ТН-1,2-6кВ, СВ-35кВ, СВ-6кВ, Л-ППГ-1,2-35кВ, яч.6кВ(15)  
 ПС 110/35/6кВ Северная на 2021 год

Сметная стоимость **5 105 597** тенге

№	Наименование	Шифр и № позиц. нормат.	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость работ		Примечание
					Цена за ед. цу	Всего	
1	Защита токовая от перегрузки и авт. пуск обдува	0402010702	шт	4	29	116	Т
2	Защита токовая максимальная (МТЗ-110)	0402011502	шт	2	94	188	Т
3	Защита токовая максимальная (МТЗ-6)	0402011502	шт	2	94	188	Т
4	Защита газовая (осн.бака и РПН)	0402012202	шт	4	22	88	Т
5	Защита дифференциальная	0402012602	шт	2	453	906	Т
6	Система втор. цепей ТТ и ТН измерит. приборов учета	0402013102	шт	4	198	792	Т
7	Автоматика системы охлаждения тр-ров	0402010202	шт	2	333	666	Т
8	Системы разводок шинок сигн., опер. тока	0409011402	шт	4	143	572	Т
9	Схема упр. опер. цепей защ. сил. тр-ров К=1,3	0502010302	шт	2	515	1 339	Т
10	Схема упр. прив. регулятора напр. тр-ра под нагрузкой	0509012702	шт	2	250	500	Т
11	Схема автоматического включения резерва	0205010202	шт	4	470	1 880	АВР-6, АВР-35
12	Устройство сигнализации	0409012102	шт	1	226	226	ЦС
13	Система разводок шинок сигнализации	0409011502	шт	2	158	316	ЦС
14	Автоматическое включение резерва	0205010102	шт	1	178	178	АВР-ШОП
15	Система вторичных цепей трансформатора напряжения	0503010302	шт	2	114	228	ТН-35
16	Устройство контроля изоляции перем. напр.	0409011802	шт	2	60	120	ТН-35
17	Система вторичных цепей трансформатора напряжения	0503010202	шт	2	71	142	ТН-6
18	Устройство контроля изоляции перем. напр.	0409011802	шт	2	60	120	ТН-6
19	Защита токовая - МТЗ	0404010602	шт	1	61	61	СВ-35
20	Схема управл.выключателем 35кВ	0507010102	шт	1	215	215	СВ-35

21	Система вторичных цепей ТТ и ТН	0404012902	шт	1	130	130	СВ-35
22	Системы разводок шинок сигн., опер. тока	0409011402	шт	1	143	143	СВ-35
23	Защита токовая - МТЗ	0404010502	шт	1	85	85	СВ-6
24	Схема управл.выключателем 6кВ	0507010102	шт	1	215	215	СВ-6
25	Система вторичных цепей ТТ и ТН, учет., изм.	0404012902	шт	1	130	130	СВ-6
26	Системы разводок шинок сигн., опер. тока	0409011402	шт	1	143	143	СВ-6
27	Устройство защиты комплектное	0404015002	шт	2	100	200	Л-ППГ
28	Реле прямого действия РТМ	0404010702	шт	2	71	142	Л-ППГ
29	Устройство автоматики повторного включения	0405015202	шт	2	165	330	Л-ППГ
30	Система вторичных цепей измерительных приборов учета, измерения	0404012902	шт	2	130	260	Л-ППГ
31	Схема управления выключателем 35кВ	0507010102	шт	2	215	430	Л-ППГ
32	Защита токовая - ТО	0404010402	шт	15	50	750	Л-6
33	Защита токовая - МТЗ	0404010502	шт	15	85	1 275	Л-6
34	Схемы управления выключателем 6 кВ	0507010102	шт	15	215	3 225	Л-6
35	Система вторичных цепей ТТ и ТН, учет., изм.	0404012902	шт	15	130	1 950	Л-6
36	Системы разводок шинок сигн., опер. тока	0409011402	шт	2	143	286	Л-6

ВСЕГО

18 535

При работе в условиях эл.сетей стр.9 п.21 К=

1,2

22 242

ВСЕГО /с поправочным индексом инфляции К=

186,71

4 152 768

КОМАНДИРОВОЧНЫЕ РАСХОДЫ

20%

830 554

-Перевозка ремонтного персонала на а/м УАЗ к месту ремонта и обратно, маш.час

40

2 880,66

115 227

**РАСХОД МАТЕРИАЛОВ:**

1	Трубка ХВТ эл/монтажная	м	3	37,45	112
2	Монтажный провод (КВВГ)	м	3	759,7	2 279
3	Изолента ПВХ	кг	1	3185,04	3 185
4	Салфетка техническая (ветошь)	м2	2	313,51	627
5	Бумага писчая	пач	0,5	1690	845
	Итого:				7 049
	Итого с К инфл:				8 635

**ВСЕГО ПО СМЕТЕ:**

**5 105 597**

/ Начальник ОР

Начальник СРЗА



Р. Калыбаева

М. Алкиев

"УТВЕРЖДАЮ"

Заместитель Председателя Правления  
по эксплуатации - Главный инженер  
АО "МРЭК"

Ж.Б.Сагымбеков

"30" 11 2020г

**С М Е Т А**

на профконтроль УРЗА Т-1,2; АВР-6кВ; ЦС, БПН,БПТ;

ТН-1,2-6кВ; СВ-6кВ; яч.6кВ (11)

ПС 110/6кВ Карамандыбас на 2021 год

Сметная стоимость **3 162 518** тенге

№	Наименование	Шифр и № позиц. нормат.	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость работ		Примечан ие
					Цена за ед-цу	Всего	
1	Система вторичных цепей трансформатора напряжения	05030102	шт	2	71	142	ТН-6
2	Устройство контроля изоляции перем. напр.	04090118	шт	2	60	120	ТН-6
3	Защита токовая от перегрузки и авт. пуск обдува	04020107	шт	4	29	116	Т
4	Защита токовая максимальная (МТЗ-110)	04020115	шт	2	94	188	Т
5	Защита токовая максимальная (МТЗ-10)	04020115	шт	2	94	188	Т
6	Защита газовая (осн.бака и РПН)	04020122	шт	4	22	88	Т
7	Защита дифференциальная	04020126	шт	2	453	906	Т
8	Система втор. цепей ТТ и ТН измерит. приборов учета	04020131	шт	4	198	792	Т
9	Автоматика системы охлаждения тр-ров	04020102	шт	2	333	666	Т
10	Системы разводов шинок сигн., опер. тока	04090114	шт	4	143	572	Т
11	Схема упр. опер. цепей защ. сил. тр-ров	05020103	шт	2	515	1 030	Т
12	Схема упр. прив. регулятора напр. тр-ра под нагрузкой	05090127	шт	2	250	500	Т
13	Схема автоматического включения резерва	02050102	шт	2	470	940	АВР-6
14	Устройство питания схем РЗА стабилизированным напряж-м	04090106	шт	2	125	250	БПТ,БПН
15	Устройство сигнализации	04090121	шт	1	226	226	ЦС
16	Система разводов шинок сигнализации	04090114	шт	1	143	143	ЦС

17	Защита токовая - ТО	04040104	шт	11	50	550	Л-6
18	Защита токовая - МТЗ	04040105	шт	11	85	935	Л-6
19	Схемы управления масляным выключат. 10 кВ	05060101	шт	11	73	803	Л-6
20	Система вторичных цепей ТТ и ТН, учет., изм.	04040129	шт	11	130	1 430	Л-6
21	Системы развонок шинок сигн., опер. тока	04090114	шт	2	143	286	Л-6
22	Защита токовая - МТЗ	04040105	шт	1	85	85	СВ-6
23	Схемы управления масляным выключат. 10 кВ	05060101	шт	1	73	73	СВ-6
24	Система вторичных цепей ТТ и ТН, учет., изм.	04040129	шт	1	130	130	СВ-6
25	Системы развонок шинок сигн., опер. тока	04090114	шт	1	143	143	СВ-6

ВСЕГО 11 302  
 При работе в условиях эл.сетей стр.9 п.21 К= 1,2 13 562  
 ВСЕГО /с поправочным индексом инфляции К= 186,71 2 532 214  
 КОМАНДИРОВОЧНЫЕ РАСХОДЫ 20% 506 443  
 -Перевозка ремонтного персонала на а/м УАЗ к месту ремонта и обратно, маш.час 40 2 880,66 115 227

**РАСХОД МАТЕРИАЛОВ:**

1	Трубка ПВХ эл/монтажная	м	3	37,45	112
2	Монтажный провод (КВВГ)	м	3	759,7	2 279
3	Изолента ПВХ	кг	1	3185,04	3 185
4	Салфетка техническая (ветошь)	м2	2	313,51	627
5	Бумага писчая	пач	0,5	1690	845
Итого:					7 049
Итого с К инфл:					8 635

**ВСЕГО ПО СМЕТЕ:**

**3 162 518**

Начальник ОР

Начальник СРЗА




Р. Калыбаева

М. Алкиев

"УТВЕРЖДАЮ"

Заместитель Председателя Правления  
по эксплуатации - Главный инженер АО  
"МРЭК"

  
Ж.Б.Сагымбеков  
"30" 11 2020г

**С М Е Т А**

на профконтроль УРЗА Т-1,2; АВР-6кВ; ЦС; УКП; АВР-ШОП;  
ТН-1,2-6кВ; ТН-1,2-110кВ; СВ-6кВ; яч.6кВ (18) ПС 110/6кВ

Опорная на 2021 год

Сметная стоимость **3 059 814** тенге

№	Наименование	Шифр и № позиц. нормат.	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость работ		Примечан ие
					Цена за ед-цу	Всего	
1	Система вторичных цепей трансформатора напряжения	05030102	шт	2	71	142	ТН-6
2	Устройство контроля изоляции перем. напр.	04090118	шт	2	60	120	ТН-6
3	Защита токовая от перегрузки и авт. пуск обдува	04020107	шт	4	29	116	Т
4	Защита токовая максимальная (МТЗ-110)	04020115	шт	2	94	188	Т
5	Защита токовая максимальная (МТЗ-10)	04020115	шт	2	94	188	Т
6	Защита газовая (осн.бака и РПН)	04020122	шт	4	22	88	Т
7	Защита дифференциальная	04020126	шт	2	453	906	Т
8	Система втор. цепей ТТ и ТН измерит. приборов учета	04020131	шт	4	198	792	Т
9	Автоматика системы охлаждения тр-ров	04020102	шт	2	333	666	Т
10	Системы развонок шинок сигн., опер. тока	04090114	шт	4	143	572	Т
11	Схема упр. опер. цепей защ. сил. тр-ров	05020102	шт	2	373	746	Т
12	Схема упр. прив. регулятора напр. тр-ра под нагрузкой	05090127	шт	2	250	500	Т
13	Система вторичных цепей трансформатора напряжения	05030104	шт	2	265	530	ТН-110
14	Устройство контроля изоляции перем. напр.	04090118	шт	2	94	188	ТН-110
15	Схема автоматического включения резерва	02050102	шт	2	470	940	АВР-6
16	Автоматическое включение резерва	02050101	шт	1	178	178	АВР-ШОП
17	Колонка питания УКП	0409012601	шт	2	135	270	УКП
18	Устройство сигнализации	04090121	шт	1	226	226	ЦС

19	Система разводок шинок сигнализации	04090114	шт	1	143	143	ЦС
20	Защита токовая - ТО	04040104	шт	8	50	400	Л-6
21	Защита токовая - МТЗ	04040105	шт	8	85	680	Л-6
22	Схемы управления масляным выключат. 6 кВ	05060101	шт	8	73	584	Л-6
23	Система вторичных цепей ТТ и ТН, учет., изм.	04040129	шт	8	130	1 040	Л-6
24	Системы разводок шинок сигн., опер. тока	04090114	шт	2	143	286	Л-6
25	Защита токовая - МТЗ	04040105	шт	1	85	85	СВ-6
26	Схемы управления масляным выключат. 10 кВ	05060101	шт	1	73	73	СВ-6
27	Система вторичных цепей ТТ и ТН, учет., изм.	04040129	шт	1	130	130	СВ-6
28	Системы разводок шинок сигн., опер. тока	04090114	шт	1	143	143	СВ-6

ВСЕГО 10 920 10 920

При работе в условиях эл.сетей стр.9 п.21 К= 1,2 13 104

ВСЕГО /с поправочным индексом инфляции К= 186,71 2 446 627

КОМАНДИРОВОЧНЫЕ РАСХОДЫ 20% 489 325

-Перевозка ремонтного персонала на а/м УАЗ к месту ремонта и обратно, маш.час 40 2 880,66 115 227

**РАСХОД МАТЕРИАЛОВ:**

1	Трубка ПВХ эл/монтажная	м	3	37,45	112
2	Монтажный провод (КВВГ)	м	3	759,7	2 279
3	Изолента ПВХ	кг	1	3185,04	3 185
4	Салфетка техническая (ветошь)	м2	2	313,51	627
5	Бумага писчая	пач	0,5	1690	845
Итого:					7 049
Итого с К инфл:					8 635

**ВСЕГО ПО СМЕТЕ:**

**3 059 814**

Начальник ОР

Начальник СРЗА



Р.Калыбаева

М. Алкиев

"УТВЕРЖДАЮ"

Заместитель Председателя Правления  
по эксплуатации - Главный инженер АО  
"МРЭК"

Ж.Б.Сагымбеков

" 30 / 11 2020г

**С М Е Т А**

на профконтроль УРЗА Т-1,2; ТН-1,2-6кВ;  
АВР-ШОП; СВ-6кВ; яч 6кВ(8); АВР-6кВ; ЦС  
ПС Термальная-110/6кВ на 2021 год

Сметная стоимость **3 920 906** тенге

№	Наименование	Шифр и № позиц. нормат.	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость работ		Приме- чание
					Цена за ед-цу	Всего	
1	Защита токовая - МТЗ	04040105	шт	1	140	140	СВ-6
2	Схемы управления масляным выключат. 10 кВ	05060101	шт	1	114	114	СВ-6
3	Система вторичных цепей ТТ и ТН	04040129	шт	1	223	223	СВ-6
4	Системы развонок шинок сигн., опер. тока	04090114	шт	1	228	228	СВ-6
5	Система вторичных цепей трансформатора напряжения	05030102	шт	2	123	246	ТН-6
6	Устройство контроля изоляции перем. напр.	04090118	шт	2	94	188	ТН-6
7	Автоматическое включение резерва	02050101	шт	1	323	323	АВР-ШОП
8	Защита токовая - ТО	04040104	шт	8	85	680	Л-6
9	Защита токовая - МТЗ	04040105	шт	8	140	1 120	Л-6
10	Схемы управления масляным выключат. 6 кВ	05060101	шт	8	114	912	Л-6
11	Система вторичных цепей ТТ и ТН, учет, изм.	04040129	шт	8	223	1 784	Л-6
12	Системы развонок шинок сигн., опер. тока	04090114	шт	2	228	456	Л-6
13	Схема автоматического включения резерва	02050102	шт	2	785	1 570	АВР-6
14	Устройство сигнализации	04090121	шт	1	358	358	ЦС
15	Система развонок шинок сигнализации	04090114	шт	1	228	228	ЦС
16	Защита токовая от перегрузки	04020107	шт	2	48	96	Т
17	Защита токовая максимальная	04020115	шт	2	170	340	Т
18	Защита газовая бака	04020122	шт	2	32	64	Т
19	Защита дифференциальная	04020126	шт	2	758	1 516	Т
20	Система втор. цепей ТТ и ТН измерит. приборов учета	04020131	шт	4	328	1 312	Т
21	Системы развонок шинок сигн., опер. тока	04090114	шт	4	228	912	Т

22	Схема упр. опер. цепей защ. сил. тр-ров	05020102	шт	2	623	1 246	Т
----	---	----------	----	---	-----	-------	---

ВСЕГО						14 056	
При работе в условиях эл.сетей стр.9 п.21 К=				1,2		16 867	
ВСЕГО /с поправочным индексом инфляции К=				186,71		3 149 248	
<b>КОМАНДИРОВОЧНЫЕ РАСХОДЫ</b>				20%		629 850	
-Перевозка ремонтного персонала на а/м УАЗ к месту ремонта и обратно, маш.час				40	3 298,07	131 923	

**РАСХОД МАТЕРИАЛОВ:**

1	Трубка ПВХ эл/монтажная	м	3	37,45		112	
2	Монтажный провод (КВВГ)	м	3	759,7		2 279	
3	Изолента ПВХ	кг	1	3185,04		3 185	
4	Салфетка техническая	м2	2	313,51		627	
5	Бумага писчая	пач	0,5	1690		845	
	Итого:					7 049	
	Итого с К инфл:					9 886	

**ВСЕГО ПО СМЕТЕ:**

**3 920 906**

Начальник ОР



Р. Калыбаева

Начальник СРЗА



М. Алкиев