

	потолков, на два раза, с добавлением коллера)		
	Релейный зал №1 размеры дл-14,9м шир-11,35 выс-7,5м		
59	Демонтаж дверных блоков	шт	2
60	Полотна дверные. Снятие	м2	3,6
61	Устройство внутренних одностворчатых деревянных дверных блоков 2,0х0,9м-2шт с установкой замков и наличников	м2 проемов	3,6
62	Устройство плинтуса поливинилхлоридные	м плинтусов	55
63	Устройство покрытия из линолеума	м2 покрытия	169,115
	Релейный зал №2 размеры дл-6м шир-11,35 выс-7,5м		
64	Демонтаж дверных блоков	шт	2
65	Демонтаж оконные коробки	шт	1
66	Устройство внутренних двухстворчатых деревянных дверных блоков 2,0х1,95м с установкой замков и наличников	м2 проемов	3,9
67	Монтаж металлопластиковых оконных блоков (одностворчатых с одним открыванием, размером 1,35х1,45м -4шт с пластиковым подоконником с герметизацией монтажной пеной)	м2 проемов	1,9
68	Наружные металлические отливы оконных блоков с изгибами из оцинкованного металлолиста длиной 1,70м, толщиной -0,7мм шириной -0,7м	м2	1,05
69	Монтаж наружных дверных блоков двухстворчатых металлических размером 2,1х1,5м	м2 проемов	3,15
70	Устройство внутренних и наружных оконных откосов	м2	20
71	Устройство плинтуса поливинилхлоридные	м плинтусов	35
72	Устройство покрытия из линолеума	м2 покрытия	68,1
	Аккумуляторная		
73	Демонтаж дверных блоков	шт	3
74	Устройство внутренних одностворчатых деревянных дверных блоков 2,0х0,9м-3шт с установкой замков и наличников	м2 проемов	5,4
	Коридор ОПУ		
75	Демонтаж дверных блоков	шт	2
76	Монтаж наружных дверных блоков двухстворчатых металлических размером	м2 проемов	3,15

	2,1x1,5м		
77	Устройство внутренних двухстворчатых металлопластиковых дверных блоков 2,0x1,5м с установкой замков и наличников	м2 проемов	3
	ОПУ связи размеры дл-19,3м шир-9,5м выс-3м		
78	Демонтаж дверных блоков	шт	3
79	Демонтаж оконные коробки	шт	9
80	Монтаж дверных блоков одностворчатых металлических размером 2,0x0,9м -2шт с утеплением, с установкой замков и наличников	м2 проемов	3,6
81	Монтаж наружных дверных блоков двухстворчатых металлических размером 2,1x1,5м	м2 проемов	3,15
82	Наружные металлические отливы оконных блоков с изгибами из оцинкованного металлолиста длиной 1,70м, толщиной -0,7мм шириной -0,7м	м2	1,05
83	Устройство внутренних и наружных оконных откосов	м2	69
84	Устройство плинтуса поливинилхлоридные	м плинтусов	50
85	Устройство покрытия из линолеума	м2 покрытия	180,500
86	Очистка мусора	тн	2
87	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах, Грузоподъемность 5,7т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	2
88	Дополнительная плата за 1км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 5,7т.	км	40

Потенциальный поставщик в составе заявки предоставляет сметную документацию на каждую работу (1СБ)

Первый Заместитель Председателя
Правления – Главный инженер АО «АЖК»

10

Бердыханов А.Е.

А. Сах

[Signature]

Приложение 2.1 к Технической спецификации
по закупкам работ: «Работы по ремонту/реконструкции
линий электропередач по Алматинской области» 2018 год

Полное описание и требуемые технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых работ:

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
1ИБ	Ремонт ВЛ-35кВ Жамбылского РЭС Управления электрических сетей области		
	I. ВЛ-35кВ № 27А от ПС №33А- ПС №95А ЖРЭС		
1	Демонтаж проводов ВЛ 35 кВ /3 провода/ сечением 50 мм2 с изоляторами и зажимами	км	11,96
2	Подвеска проводов ВЛ 35 кВ сечением 95 мм2 с изоляторами ПС-70Е и зажимами (Провод АС-95 мм2 – 14,0 т)	км	11,96
3	Демонтаж промежуточных одностоечных опор с траверсами для ВЛ 35 кВ с помощью механизмов	опора	93
4	Демонтаж сложных опор с траверсами для ВЛ 35 кВ с помощью механизмов	опора	15
5	Установка промежуточных железобетонных опор ВЛ 35 кВ одностоечных (Стойки вибрированные для опор высоковольтных линий электропередачи, длина 16,4 м, марка СВ 164-10,7 с гидроизоляцией), с траверсами, изоляторами ПС-70Е и ЛПА	опора	94
6	Установка сложных железобетонных опор ВЛ 35 кВ (Стойки вибрированные для опор высоковольтных линий электропередачи, длина 16,4 м, марка СВ 164-10,3 с гидроизоляцией), с траверсами, изоляторами ПС-70Е и ЛПА. Установку опор произвести с подпятниками П-3И	опора	10
7	Установка сборных железобетонных конструкций ригелей (АР-7 - 94 шт. с деталями креплений) к железобетонным опорам объемом до 0,3 м3 /0,2м3/	м3	14,2
8	Установка для опор ВЛ 35 кВ анкерных ж/б плит (плиты ПА-1-2) объемом до 0,28 м3, с бурением котлована и U образных болтов	шт.	50
9	Установка одинарных оттяжек к железобетонным опорам ВЛ 35 кВ (оттяжки	оттяжка	50

	анкерных опор В60, В61)		
10	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкция) до 3 т. Погрузка	т	472,4192
11	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкция) до 3 т. Разгрузка	т	472,4192
12	Погрузка и выгрузка изоляторов вручную	1т	3,0972
13	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность 11т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	475,5164
14	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность 11т. Класс груза 1. За 40 км свыше 30 км	т*км	19020,6560
15	Дополнительная плата за 1 км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 11 т.	км	1729,1505
2ИБ	Ремонт ВЛ-35кВ Райымбекского РЭС Управления электрических сетей области		
	I. ВЛ-35кВ № 75И Саржаз-Кайнар РРЭС		
1	Демонтаж проводов ВЛ 35 кВ /3 провода/ сечением 50 мм2 с изоляторами и зажимами	км	8,1
2	Подвеска проводов ВЛ 35 кВ сечением 70 мм2 с изоляторами ПС-70Е и зажимами (Провод АС-70 мм2 – 6,707 т)	км	8,1
3	Демонтаж промежуточных одностоечных опор с траверсами для ВЛ 35 кВ с помощью механизмов	опора	76
4	Демонтаж сложных опор с траверсами для ВЛ 35 кВ с помощью механизмов	опора	5
5	Установка промежуточных железобетонных опор ВЛ 35 кВ одностоечных (Стойки вибрированные для опор высоковольтных линий электропередачи, длина 16,4 м, марка СВ 164-10,7 с гидроизоляцией), с траверсами и ЛПА	опора	76
6	Установка сложных железобетонных опор ВЛ 35 кВ (Стойки вибрированные для опор высоковольтных линий электропередачи, длина 16,4 м, марка СВ 164-10,3 с гидроизоляцией), с траверсами и ЛПА	опора	5
7	Установка сборных железобетонных конструкций ригелей (АР-5 - 76 шт. с деталями креплений) к железобетонным опорам объемом до 0,3 м3 /0,2м3/	м3	14,2
8	Установка для опор ВЛ 35 кВ анкерных ж/б плит (плиты ПА-1-2) объемом до 0,28 м3, с бурением котлована и U образных болтов	шт.	15

9	Установка одинарных оттяжек к железобетонным опорам ВЛ 35 кВ (оттяжки анкерных опор В61)	оттяжка	25
10	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкция) до 3 т. Погрузка	т	348,1268
11	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкция) до 3 т. Разгрузка	т	348,1268
12	Погрузка и выгрузка изоляторов вручную	т	3,0758
13	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность 11т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	351,2026
14	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность 11т. Класс груза 1. За 40 км свыше 30 км	т*км	14048,1056
15	Дополнительная плата за 1 км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 11 т.	км	1277,1005
ЗИБ	Ремонт ВЛ-10 кВ Карасайского РЭС Управления электрических сетей области		
	I. ВЛ-10 кВ от Ф-2-94 совместная подвеска с ВЛ-0,4кВ г.Каскелен КРЭС		
1	Провода ВЛ 6-10 кВ (в 3 провода при 10 опорах на 1 км линии). Демонтаж	км	1,96
2	Провода ВЛ 6-10 кВ. Демонтаж. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0206	опора	23
3	Провода ВЛ 6-10 кВ (в 3 провода при 10 опорах на 1 км линии) с помощью механизмов Подвеска (Провод АС-50 – 1,15т)	км	1,96
4	Провода ВЛ 6-10 кВ. Подвеска. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0206	опора	23
5	Провода ВЛ-0,38кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии). Демонтаж с помощью механизмов	км	1,68
6	Провода ВЛ-0,38кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов АС-35/6,2 мм ² – 0,3тн.	км	1,68
5	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами/ промежуточные. Демонтаж	опора	23
6	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами / сложные Демонтаж	опора	10
7	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами/ промежуточные Установка. (железобетонные стойки - СВ-105-3,5 с гидроизоляцией; траверсы ТМ-3 с хомутами и метизами, ТН-10 в комплекте, изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А, изоляторы	опора	30

	ШС-10Д с колпачками К-○)		
8	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами/ промежуточные. Установка опор с надставками ТС-1, применен коэффициент к затратам труда-1,15	опора	3
9	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами / сложные. Установка опор с надставками ТС-1, применен коэффициент к затратам труда-1,15. (железобетонные стойки - СВ-105-3,5 с гидроизоляцией; траверсы М-8 с хомутами и метизами; ТН-9 в комплекте, изоляторы с колпачками К-5А и К-6А, узлы крепления У1 для сложных опор)	опора	10
10	Разъединители (РЛНД-1-10/630, трубы стальные d-25). Демонтаж и монтаж с помощью механизмов	т	1
11	Демонтаж и монтаж существующих 1-фазных вводов	шт.	20
12	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	65,0500
13	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	65,0500
14	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями. Грузоподъемность 5,7 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	65,0500
15	Дополнительная плата за 1 км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 5,7т.	т	342,3684
4ИБ	Ремонт ВЛ-10 кВ Отеген батыр РЭС Управления электрических сетей области		
	I. ВЛ-10 кВ от Ф-5-114А с.Междуреченск ОБРЭС		
1	Провода ВЛ 6-10 кВ (в 3 провода при 10 опорах на 1 км линии). Демонтаж	км	4,5
2	Провода ВЛ 6-10 кВ. Демонтаж. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0206	опора	15
3	Провода ВЛ 6-10 кВ (в 3 провода при 10 опорах на 1 км линии) с помощью механизмов Подвеска (Провод АС-50 – 2,63т)	км	4,5
4	Провода ВЛ 6-10 кВ. Подвеска. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0206	опора	15
5	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами/ промежуточные. Демонтаж	опора	56
6	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами / сложные Демонтаж	опора	4

7	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами/ промежуточные Установка. (железобетонные стойки - СВ-105-3,5 с гидроизоляцией; траверсы ТМ-3 с хомутами и метизами; ТМ-1, изоляторы ШС-10Д с колпачками К-6А)	опора	56
8	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами / сложные. Установка. (железобетонные стойки - СВ-105-3,5 с гидроизоляцией; траверсы М-8 с хомутами и метизами; изоляторы ШС-10Д с колпачками К-6А, надставка ТС-1, узлы крепления У1 для сложных опор)	опора	4
9	Разъединители. Демонтаж с помощью механизмов	комплект	2
10	Привод к разъединителям с одной тягой рычажной. Демонтаж	шт.	2
11	Разъединители. Установка с помощью механизмов (РЛНД 10кВ 10/400)	комплект	2
12	Привод к разъединителям с одной тягой рычажной. Монтаж оборудования (Привод 10кВ с тягами ПРН-10М1, кронштейн М-3 с М-5 в комплекте)	шт.	2
13	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 20мм, Монтаж оборудования.	шт.	2
14	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	79,1000
15	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	79,1000
16	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями. Грузоподъемность 5,7 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	79,1000
17	Дополнительная плата за 1 км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 5,7т.	км	416,3158
5ИБ	Ремонт ВЛ-10 Есикского РЭС Управления электрических сетей области		
	I. Ремонт ВЛ-10кВ Ф.13-39И, совместным подвесом с ВЛ-10 кВ Ф.11-39И с.Бәйдібек би Есикского РЭС		
1	Провода ВЛ 6-10 кВ (в 3 провода при 10 опорах на 1 км линии). Демонтаж	км	3,35
2	Провода ВЛ 6-10 кВ. Демонтаж. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0206	опора	15
3	Провода ВЛ 6-10 кВ (в 3 провода при 10 опорах на 1 км линии) с помощью механизмов Подвеска (Провод АС-50 – 1,96 т)	км	3,35
4	Провода ВЛ 6-10 кВ. Подвеска. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0206	опора	15

5	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами/ промежуточные. Демонтаж	опора	39
6	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами / сложные Демонтаж	опора	9
7	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами/ промежуточные Установка. (железобетонные стойки - СВ-164-10,7 с гидроизоляцией – 12 шт.; траверсы ТМ-12 с хомутами и метизами, ТМ-3, изоляторы ШС-10Д, ПС-70Е с колпачками К-6А, сталь угловая 75х75х7мм, сталь арматурная d18мм, 22мм)	опора	39
8	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами / сложные. Установка. (железобетонные стойки - СВ-105-3,5 с гидроизоляцией; траверсы М-8 с хомутами и метизами; К-6А, узлы крепления У1 для сложных опор)	опора	9
9	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	70,36
10	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	70,36
11	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями. Грузоподъемность 5,7 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	70,36
12	Дополнительная плата за 1 км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 5,7т.	км	370,3158
	II. Ремонт ВЛ-10кВ Ф. 4-40 совместным подвесом с ВЛ-0,4кВ от ТП-143, 145 (2км) г.Есик Есикского РЭС		
1	Провода ВЛ 6-10 кВ (в 3 провода при 10 опорах на 1 км линии). Демонтаж	км	2,3
2	Провода ВЛ 6-10 кВ. Демонтаж. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0206	опора	18
3	Провода ВЛ 6-10 кВ (в 3 провода при 10 опорах на 1 км линии) с помощью механизмов Подвеска (Провод АС-35/6,2мм ² -1,19, АС-70/11мм ² – 1,9)	км	2,3
4	Провода ВЛ 6-10 кВ. Подвеска. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0206	опора	18
5	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами/ промежуточные. Демонтаж	опора	37
6	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами / сложные Демонтаж	опора	14
7	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами/ промежуточные Установка. (железобетонные стойки - СВ-110-3,5 с гидроизоляцией; кмтраверсы ТМ-3 с хомутами и метизами, ТМ-64, ТН-10 в комплекте, изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А, изоляторы ШС-10Д, ПС-70Е с колпачками К-6А)	опора	37

8	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами / сложные. Установка. (железобетонные стойки - СВ-110-3,5 с гидроизоляцией; траверсы М-8 с хомутами и метизами; ТН-9 в комплекте, изоляторы с колпачками К-5А и К-6А, узлы крепления У1 для сложных опор)	опора	14
9	Демонтаж и монтаж разъединитель	комплект.	9
10	Демонтаж и монтаж существующих 1-фазных вводов	шт.	200
11	Демонтаж и монтаж существующих 3- фазных вводов	шт.	50
12	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	81,0480
13	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	81,0480
14	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями. Грузоподъемность 5,7 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	81,0480
15	Дополнительная плата за 1 км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 5,7т.	км	426,5684
6ИБ	Ремонт ВЛ-10 кВ Жамбылского РЭС Управления электрических сетей области		
	ВЛ-10 кВ от Ф.1-29 с.Узынагаш ЖРЭС		
1	Провода ВЛ 6-10 кВ (в 3 провода при 10 опорах на 1 км линии). Демонтаж	км	5,4
2	Провода ВЛ 6-10 кВ. Демонтаж. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0206	опора	54
3	Провода ВЛ 6-10 кВ (в 3 провода при 10 опорах на 1 км линии) с помощью механизмов Подвеска (Провод АС-50 – 3,16 тн.)	км	5,4
4	Провода ВЛ 6-10 кВ. Подвеска. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0206	опора	54
5	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами/ промежуточные. Демонтаж	опора	76
6	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами / сложные Демонтаж	опора	32
7	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами/ промежуточные Установка. (железобетонные стойки - СВ-110-3,5 с гидроизоляцией; траверсы ТМ-3 с хомутами и метизами; изоляторы ШС-10Д с колпачками К-6А)	опора	76
8	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами / сложные. Установка. (железобетонные стойки - СВ-110-3,5 с гидроизоляцией; траверсы М-8 с хомутами и	опора	32

	метизами; изоляторы ШС-10Д с колпачками К-6А, узлы крепления У1 для сложных опор)		
9	Чистка трасса	га	1,000
10	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	171,160
11	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	171,160
12	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями. Грузоподъемность 5,7 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	171,160
13	Дополнительная плата за 1 км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 5,7т.	км	900,8421
7ИБ	Ремонт ВЛ-10 кВ Райымбекского РЭС Управления электрических сетей области		
	ВЛ-10 кВ от Ф-14-93И уч.Ойкарагай РРЭС		
1	Дороги временные грунтовые профилированные с земляным полотном шириной 7,5 м. Устройство при работе в нулевых отметках. Категория грунтов 3	км дороги	16,00
2	Усиление мостов через реку-34 шт. Сооружения и устройства специальные вспомогательные. Сборка и разборка	тн.	17,00
3	Провода ВЛ 6-10 кВ (в 3 провода при 10 опорах на 1 км линии) с помощью механизмов Подвеска (Провод АС-35 – 7,4040 тонн)	1 км	16
4	Провода ВЛ 6-10 кВ. Подвеска. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0206	опора	140
5	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами/ промежуточные Установка. (железобетонные стойки - СВ-110-3,5 с гидроизоляцией; траверсы ТМ-1 с хомутами и метизами; надставки ТС-1 в комплекте, изоляторы ШС-10Д с колпачками К-6А)	опора	200
6	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами / сложные. Установка. (железобетонные стойки - СВ-110-3,5 с гидроизоляцией; траверсы М-8 с хомутами и метизами, надставки ТС-1 в комплекте, изоляторы ШС-10Д с колпачками К-6А, узлы крепления У1 для сложных опор)	опора	100
7	Чистка трассы	га	9,600
8	Обваловка опор скальным грунтом (400 опор)	м3	200

13	Транспортировка материалов на базу РЭС		
14	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	487,400
15	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	487,400
16	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями. Грузоподъемность 5,7 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	487,400
	Дополнительная плата за 1 км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 5,7т.	км	2565,2632
8ИБ	Ремонт ВЛ-10 кВ Балхашского РЭС Управления электрических сетей области		
	ВЛ-10 кВ от Ф-1-111А с.Желтуранга БРЭС		
1	Провода ВЛ 6-10 кВ (в 3 провода при 10 опорах на 1 км линии). Демонтаж	км	8,04
2	Провода ВЛ 6-10 кВ. Демонтаж. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0206	опора	11
3	Провода ВЛ 6-10 кВ (в 3 провода при 10 опорах на 1 км линии) с помощью механизмов Подвеска (Провод АС-35 – 1,19 тонн)	км	8,04
4	Провода ВЛ 6-10 кВ. Подвеска. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0206	опора	11
5	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами/ промежуточные. Демонтаж	опора	32
6	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами / сложные Демонтаж	опора	6
7	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами/ промежуточные Установка. (железобетонные стойки - СВ-105-3,5 с гидроизоляцией; траверсы ТМ-1 и ТМ-3 с хомутами и метизами, изоляторы ШС-10Д с колпачками К-6А)	опора	32
8	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами / сложные. Установка. (железобетонные стойки - СВ-105-3,5 с гидроизоляцией; траверсы М-8 с хомутами и метизами, изоляторы ШС-10Д с колпачками К-6А, узлы крепления У1 для сложных опор)	опора	6
10	Скальный грунт 4р группы. Обваловка опор-0,5 м3 на 1 опору	м3	22
11	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	53,9900

12	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	53,9900
13	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями. Грузоподъемность 5,7 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	53,9900
14	Дополнительная плата за 1 км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 5,7т.	км	284,1579
9ИБ	Ремонт ВЛ-0,4кВ Карасайского РЭС Управления электрических сетей области		
	I. ВЛ-0,4кВ от ТП№1083 с.1-е Мая Карасайского РЭС		
1	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Демонтаж с помощью механизмов	км	8,4
2	Провода ВЛ 0,38 кВ. Демонтаж. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	9
3	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Подвеска с помощью механизмов (Провод АС-35/6,2 мм ² – 1,24 т)	км	8,4
4	Провода ВЛ 0,38 кВ. Подвеска. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	9
5	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Демонтаж	опора	42
6	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Демонтаж	опора	9
7	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; траверсы ТН-9 с хомутами; изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А).	опора	42
8	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; траверсы ТН-9 с хомутами; изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А, узлами крепления сложных опор У-1)	опора	9
9	Демонтаж существующих 1-фазных вводов	шт	72
10	Устройство 1-фазных вводов (Кабель АВВГ 2х10 – 1,8 км, Крючья КН-18, Изоляторы ТФ-20)	шт	72
11	Демонтаж 3-фазных вводов	шт	1
12	Устройство 3-фазных вводов (Кабель АВВГ 4х10 – 0,025 км, Крючья КН-18, Изоляторы ТФ-20)	шт	1
13	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т.	т	1,2850
14	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	1,2850

15	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах, Грузоподъемность 5,78т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	1,2850
16	Дополнительная плата за 1км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 5,7т.	т	6,7632
II. Ремонт ВЛ-0,4кВ от ТП№1088 с. Бекболат Карасайского РЭС			
1	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Демонтаж с помощью механизмов	км	9,2
2	Провода ВЛ 0,38 кВ. Демонтаж. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	19
3	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Подвеска с помощью механизмов (Провод АС-35/6,2 мм ² – 1,36 т)	км	9,2
4	Провода ВЛ 0,38 кВ. Подвеска. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	19
5	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Демонтаж	опора	57
6	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Демонтаж	опора	8
7	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; траверсы ТН-9 с хомутами; изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А).	опора	57
8	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; траверсы ТН-9 с хомутами; изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А, узлами крепления сложных опор У-1)	опора	8
9	Демонтаж существующих 1-фазных вводов	шт	113
10	Устройство 1-фазных вводов (Кабель АВВГ 2х10 – 2,8 км, Крючья КН-18, Изоляторы ТФ-20)	шт	113
11	Демонтаж 3-фазных вводов	шт	5
12	Устройство 3-фазных вводов (Кабель АВВГ 4х10 – 0,1250 км, Крючья КН-18, Изоляторы ТФ-20)	шт	5
13	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т.	т	1,4148
14	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	1,4148
15	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах,	т	1,4148

	Грузоподъемность 5,78т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км		
16	Дополнительная плата за 1км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 5,7т.	т	7,4461
	III. Ремонт ВЛ-0,4кВ от ТП№1082 с.1-е Мая Карасайского РЭС		
1	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Демонтаж с помощью механизмов	км	10,4
2	Провода ВЛ 0,38 кВ. Демонтаж. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	13
3	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Подвеска с помощью механизмов (Провод АС-35/6,2 мм ² – 1,54 т)	км	10,4
4	Провода ВЛ 0,38 кВ. Подвеска. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	13
5	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Демонтаж	опора	56
6	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Демонтаж	опора	9
7	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; траверсы ТН-9 с хомутами; изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А).	опора	56
8	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; траверсы ТН-9 с хомутами; изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А, узлами крепления сложных опор У-1)	опора	9
9	Демонтаж существующих 1-фазных вводов	шт	120
10	Устройство 1-фазных вводов (Кабель АВВГ 2х10 – 3 км, Крючья КН-18, Изоляторы ТФ-20)	шт	120
11	Демонтаж 3-фазных вводов	шт	5
12	Устройство 3-фазных вводов (Кабель АВВГ 4х10 – 0,125 км, Крючья КН-18, Изоляторы ТФ-20)	шт	5
13	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т.	т	1,5955
14	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	1,5955
15	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах, Грузоподъемность 5,78т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	1,5955
16	Дополнительная плата за 1км порожнего пробега. Бортовые автомобили.	т	8,3974

	Грузоподъемность 5,7т.		
	IV. Ремонт ВЛ-0,4кВ от ТП№200 п.Жалпаксай Карасайского РЭС		
1	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Демонтаж с помощью механизмов	км	9,8
2	Провода ВЛ 0,38 кВ. Демонтаж. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	21
3	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Подвеска с помощью механизмов (Провод АС-35/6,2 мм ² – 1,45 т)	км	9,8
4	Провода ВЛ 0,38 кВ. Подвеска. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	21
5	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Демонтаж	опора	51
6	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Демонтаж	опора	19
7	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; траверсы ТН-9 с хомутами; изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А).	опора	51
8	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; траверсы ТН-9 с хомутами; изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А, узлами крепления сложных опор У-1)	опора	19
9	Демонтаж существующих 1-фазных вводов	шт	70
10	Устройство 1-фазных вводов (Кабель АВВГ 2х10 – 1,75 км, Крючья КН-18, Изоляторы ТФ-20)	шт	70
11	Демонтаж 3-фазных вводов	шт	6
12	Устройство 3-фазных вводов (Кабель АВВГ 4х10 – 0,15км, Крючья КН-18, Изоляторы ТФ-20)	шт	6
13	Чистка трассы	га	1
14	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т.	т	1,5168
15	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	1,5168
16	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах,	т	1,5168

	Грузоподъемность 5,78т. К _с груза 1. Расстояние перевозки 30 км		
17	Дополнительная плата за 1км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 5,7т.	т	7,9829
10ИБ	Ремонт ВЛ-0,4 кВ Талгарского РЭС Управления электрических сетей области		
	I. ВЛ-0,4 кВ от ТП-№1235 с.Бельбулак ТРЭС		
1	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Демонтаж с помощью механизмов	км	12,4
2	Провода ВЛ 0,38 кВ. Демонтаж. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	17
3	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Подвеска с помощью механизмов (Провод АС-35 мм ² – 1,84 т)	км	12,4
4	Провода ВЛ 0,38 кВ. Подвеска. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	17
5	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Демонтаж	опора	60
6	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Демонтаж	опора	19
7	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; траверсы ТН-9 с хомутами; изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А)	опора	60
8	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; траверсы ТН-9 с хомутами; изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А, узлами крепления сложных опор У-1)	опора	19
9	Демонтаж коммутационного провода от ТП до 1 опоры	м	40
10	Монтаж коммутационного провода от ТП до 1 опоры (провод СИП 4х70- 0,04 км)	м	40
9	Демонтаж существующих 1-фазных вводов	шт.	147
10	Устройство 1-фазных вводов (провод СИП 2х16 – 3,68 км, арматура для СИП – РА 25х100, СА 1500, SO 157.1, SO 158.1)	шт.	147
11	Демонтаж 3-фазных вводов	шт.	31
12	Устройство 3-фазных вводов (провод СИП 4х16 – 0,775 км, арматура для СИП – РА 25х100, СА-1500, SO 157.1, SO 158.1)	шт.	31

13	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т.	т	1,9135
14	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	1,9135
15	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах, Грузоподъемность 5,78т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	1,9135
16	Дополнительная плата за 1км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 5,7т.	т	10,0711
II. ВЛ-0,4 кВ от ТП- №1262 с.Бельбулак ТРЭС			
1	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Демонтаж с помощью механизмов	км	5,76
2	Провода ВЛ 0,38 кВ. Демонтаж. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	10
3	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Подвеска с помощью механизмов (Провод АС-35 мм ² – 0,85 т)	км	5,76
4	Провода ВЛ 0,38 кВ. Подвеска. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	10
5	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Демонтаж	опора	28
6	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Демонтаж	опора	11
7	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; траверсы ТН-9 с хомутами; изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А)	опора	28
8	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; траверсы ТН-9 с хомутами; изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А, узлами крепления сложных опор У-1)	опора	11
9	Демонтаж коммутационного провода от ТП до 1 опоры	м	40
10	Монтаж коммутационного провода от ТП до 1 опоры (провод СИП 4х70- 0,04 км)	м	40
9	Демонтаж существующих 1-фазных вводов	шт.	142
10	Устройство 1-фазных вводов (провод СИП 2х16 – 3,55 км, арматура для СИП – РА 25х100, СА 1500, SO 157.1, SO 158.1)	шт.	142
11	Демонтаж 3-фазных вводов	шт.	6
12	Устройство 3-фазных вводов (провод СИП 4х16 – 0,15 км, арматура для СИП – РА 25х100, СА-1500, SO 157.1, SO 158.1)	шт.	6

13	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т.	т	0,8875
14	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	0,8875
15	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах, Грузоподъемность 5,78т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	0,8875
16	Дополнительная плата за 1км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 5,7т.	т	4,6711
III. ВЛ-0,4 кВ от ТП-№937 с.Нура ТРЭС			
1	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Демонтаж с помощью механизмов	км	12
2	Провода ВЛ 0,38 кВ. Демонтаж. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	14
3	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Подвеска с помощью механизмов (Провод АС-35 мм ² – 1,8 т)	км	12
4	Провода ВЛ 0,38 кВ. Подвеска. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	14
5	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Демонтаж	опора	62
6	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Демонтаж	опора	12
7	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; траверсы ТН-9 с хомутами; изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А)	опора	62
8	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; траверсы ТН-9 с хомутами; изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А, узлами крепления сложных опор У-1)	опора	12
9	Демонтаж коммутационного провода от ТП до 1 опоры	м	0,3
10	Монтаж коммутационного провода от ТП до 1 опоры (провод СИП 4х70- 0,04 км)	м	0,3
9	Демонтаж существующих 1-фазных вводов	шт.	110
10	Устройство 1-фазных вводов (провод СИП 2х16 – 2,75 км, арматура для СИП – РА 25х100, СА 1500, SO 157.1, SO 158.1)	шт.	110
11	Демонтаж 3-фазных вводов	шт.	2
12	Устройство 3-фазных вводов (провод СИП 4х16 – 0,05 км, арматура для СИП – РА 25х100, СА-1500, SO 157.1, SO 158.1)	шт.	2
13	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т.	т	1,8645

14	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) 3 т. Разгрузка	т	1,8645
15	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах, Грузоподъемность 5,7т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	1,8645
16	Дополнительная плата за 1км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 5,7т.	т	9,8132
11ИБ	Ремонт ВЛ-0,4 кВ Отеген батыр РЭС Управления электрических сетей области		
	ВЛ-0,4 кВ от ТП-10/0,4кВ №223 с.Туймебаев ОБРЭС		
1	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Демонтаж с помощью механизмов	км	6,4
2	Провода ВЛ 0,38 кВ. Демонтаж. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	16
3	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Подвеска с помощью механизмов (Провод АС-35 – 0,98 т)	км	6,4
4	Провода ВЛ 0,38 кВ. Подвеска. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	16
5	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Демонтаж	опора	35
6	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Демонтаж	опора	13
7	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; траверсы ТН-9 с хомутами; изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А)	опора	35
8	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; траверсы ТН-9 с хомутами; изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А, узлами крепления сложных опор У-1)	опора	16
9	Демонтаж коммутационного провода от ТП до 1 опоры	м	60
10	Монтаж коммутационного провода от ТП до 1 опоры (кабель АВВГ 3х70+1х35 – 0,09 км, наконечники ТА-35-10-8, ТА-70-10-11)	м	60
11	Демонтаж существующих однофазных вводов	шт.	59
12	Устройство 1-фазных вводов (кабель АВВГ 2х10 – 1,5 км, крючья КН-18, изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А)	шт.	59
13	Демонтаж 3-фазных вводов	шт.	2

14	Устройство 3-фазных вводов (кабель АВВГ 3х16+1х10 – 0,05 км, крючья КН-18, изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А)	шт.	2
15	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	1,0258
16	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	1,0258
17	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах, Грузоподъемность 5,7т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	1,0258
18	Дополнительная плата за 1км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 5,7т.	т	5,3987
12ИБ	Ремонт ВЛ-0,4 кВ Илийского РЭС Управления электрических сетей области		
	ВЛ-0,4 кВ от ТП-№423 с.Жетыген Ил.РЭС		
1	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Демонтаж с помощью механизмов	км	12,8
2	Провода ВЛ 0,38 кВ. Демонтаж. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	4
3	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Подвеска с помощью механизмов (Провод АС-35 мм ² – 1,894 т)	км	12,8
4	Провода ВЛ 0,38 кВ. Подвеска. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	17
5	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Демонтаж	опора	56
6	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Демонтаж	опора	12
7	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; траверсы ТН-9 с хомутами; изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А)	опора	69
8	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; траверсы ТН-9 с хомутами; изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А, узлами крепления сложных опор У-1)	опора	12
9	Демонтаж существующих 1-фазных вводов	шт.	98
10	Устройство 1-фазных вводов (провод СИП 2х16 – 2,34 км, арматура для СИП – РА 25х100, крючья КН-18, изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А)	шт.	98

11	Демонтаж 3-фазных вводов	шт.	5
12	Устройство 3-фазных вводов (провод СИП 4х16 – 0,18 км, арматура для СИП – РА 25х100, крючья КН-18, изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А)	шт.	5
13	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	1,9638
14	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	1,9638
15	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах, Грузоподъемность 5,78т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	1,9638
16	Дополнительная плата за 1км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 5,7т.	т	10,3355
13ИБ	Ремонт ВЛ-0,4 кВ Есикского РЭС Управления электрических сетей области		
	ВЛ-0,4 кВ от ТП- №479 с.Акчи ЕРЭС		
1	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Демонтаж с помощью механизмов	км	7,76
2	Провода ВЛ 0,38 кВ. Демонтаж. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	16
3	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Подвеска с помощью механизмов (Провод А-35 мм ² – 0,73 т)	км	7,76
4	Провода ВЛ 0,38 кВ. Подвеска. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	16
5	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Демонтаж	опора	43
6	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Демонтаж	опора	12
7	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; траверсы ТН-9 с хомутами; изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А)	опора	43
8	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; траверсы ТН-9 с хомутами; изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А, узлами крепления сложных опор У-1)	опора	12
9	Демонтаж существующих 1-фазных вводов	шт.	72

10	Устройство существующих 1-фазных вводов	шт.	72
11	Демонтаж существующих 3-фазных вводов	шт.	15
12	Устройство существующих 3-фазных вводов	шт.	15
13	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	0,7803
14	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	0,7803
15	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах, Грузоподъемность 5,7т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	0,7803
16	Дополнительная плата за 1км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 5,7т.	т	4,1066
14ИБ	Ремонт ВЛ-0,4 кВ Уйгурского РЭС Управления электрических сетей области		
	I. ВЛ-0,4 кВ от ТП-10/0,4кВ №526 с.Добунь УРЭС		
1	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Демонтаж с помощью механизмов	км	5,52
2	Провода ВЛ 0,38 кВ. Демонтаж. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	6
3	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Подвеска с помощью механизмов (Провод А-35 – 0,52 т)	км	5,52
4	Провода ВЛ 0,38 кВ. Подвеска. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	6
5	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Демонтаж	опора	28
6	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Демонтаж	опора	6
7	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; траверсы ТН-9 с хомутами; изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А)	опора	28
8	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; траверсы ТН-9 с хомутами; изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А, узлами крепления сложных опор У-1)	опора	6

9	Демонтаж существующих однофазных вводов	шт.	22
10	Устройство 1-фазных вводов существующих	шт.	22
11	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	0,5500
12	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	0,5500
13	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах, Грузоподъемность 5,7т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	0,5500
14	Дополнительная плата за 1км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 5,7т.	км	2,8947
II. ВЛ-0,4 кВ от ТП-10/0,4кВ №525 с.Добунь УРЭС			
1	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Демонтаж с помощью механизмов	км	5,76
2	Провода ВЛ 0,38 кВ. Демонтаж. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	7
3	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Подвеска с помощью механизмов (Провод А-35 – 0,54 т)	км	5,76
4	Провода ВЛ 0,38 кВ. Подвеска. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	7
5	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Демонтаж	опора	26
6	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Демонтаж	опора	10
7	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; траверсы ТН-9 с хомутами; изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А)	опора	26
8	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; траверсы ТН-9 с хомутами; изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А, узлами крепления сложных опор У-1)	опора	10
9	Демонтаж существующих 1-фазных вводов	шт.	28
10	Устройство 1-фазных существующих вводов	шт.	28
11	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	0,5745

12	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	0,5745
13	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах, Грузоподъемность 5,7т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	0,5745
14	Дополнительная плата за 1км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 5,7т.	км	3,0237
III. ВЛ-0,4 кВ от ТП-10/0,4кВ №616 с.Жанасай УРЭС			
1	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Демонтаж с помощью механизмов	км	7,6
2	Провода ВЛ 0,38 кВ. Демонтаж. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	10
3	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Подвеска с помощью механизмов (Провод А-35 – 0,7430 т)	км	7,6
4	Провода ВЛ 0,38 кВ. Подвеска. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	10
5	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Демонтаж	опора	40
6	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Демонтаж	опора	8
7	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; траверсы ТН-9 с хомутами; изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А)	опора	40
8	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; траверсы ТН-9 с хомутами; изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А, узлами крепления сложных опор У-1)	опора	8
9	Демонтаж существующих 1-фазных вводов	шт.	30
10	Устройство 1-фазных существующих вводов	шт.	30
11	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	0,7820
12	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	0,7820

13	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах, Грузоподъемность 5,7т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	0,7820
14	Дополнительная плата за 1км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 5,7т.	км	4,1158
15ИБ	Ремонт ВЛ-0,4 кВ Шелекского РЭС Управления электрических сетей области		
	I. ВЛ-0,4 кВ от ТП- №77 с.Шелек ШРЭС		
1	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Демонтаж с помощью механизмов	км	7,224
2	Провода ВЛ 0,38 кВ. Демонтаж. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	2
3	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Подвеска с помощью механизмов (Провод СИП-4х50 – 2,04 км)	км	2,04
4	Провода ВЛ 0,38 кВ. Подвеска. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	2
5	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Демонтаж	опора	33
6	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Демонтаж	опора	13
7	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; крюк сквозной SOT21.116 SOT29.10, гайка крюкообразная PD2.3)	опора	33
8	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Установка (железобетонные стойки - СВ-105-3,5 с гидроизоляцией; узлами крепления сложных опор У-1, бандажная лента СОТ36; бандажная лента стальная СОТ37; зажимы анкерные SO234S; зажимы поддерживающие SO130; зажимы прокалывающие SLIP12.1, SLIP22.127, зажимы соединительные плашечные SM2.21)	опора	11
9	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные с двумя подкосами. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; узлами крепления сложных опор У-1; ST208.1, зажимы анкерные SO157.1; SO158.1; колпачок концевой РК555 ; ремешки бандажные PER15; SAL2.272; МГ16; мультискоба SO90.1)	опора	2
9	Демонтаж существующих 1-фазных вводов	шт.	68
10	Устройство 1-фазных вводов (СИП-2х16 – 1,09 км)	шт.	68
11	Демонтаж существующих 3-фазных вводов	шт.	6

12	Устройство 3-фазных вводов (СИП-4х16 – 0,220 км)	шт.	6
13	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	74,890
14	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	74,890
15	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах, Грузоподъемность 5,7т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	74,890
16	Дополнительная плата за 1км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 5,7т.	км	394,1579
II. ВЛ-0,4 кВ от ТП- №154 с.Жана-шаруа ШРЭС			
1	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Демонтаж с помощью механизмов	км	11,2
2	Провода ВЛ 0,38 кВ. Демонтаж. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	14
3	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Подвеска с помощью механизмов (Провод СИП-4х50 – 3 км)	км	3
4	Провода ВЛ 0,38 кВ. Подвеска. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	14
5	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Демонтаж	опора	64
6	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Демонтаж	опора	10
7	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; крюк сквозной SOT21.116 SOT29.10, гайка крюкообразная PD2.3; ST208.1, зажимы анкерные SO157.1; SO158.1; колпачок концевой PK555 ; ремешки бандажные PER15; SAL2.272; МГ16; мультискоба SO90.1)	опора	64
8	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Установка (железобетонные стойки - СВ-105-3,5 с гидроизоляцией – 6шт СВ-95-2 с гидроизоляцией– 4шт; узлами крепления сложных опор У-1, бандажная лента СОТ36; бандажная лента стальная СОТ37; зажимы анкерные SO234S; зажимы поддерживающие SO130; зажимы прокалывающие SLIP12.1, SLIP22.127, зажимы соединительные плашечные SM2.21)	опора	10
9	Демонтаж существующих 1-фазных вводов	шт.	64

10	Устройство 1-фазных вводов (СИП-2х16 – 1,4250 км)	шт.	64
11	Демонтаж существующих 3-фазных вводов	шт.	3
12	Устройство 3-фазных вводов (СИП-4х16 – 0,1100 км)	шт.	3
13	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	102,490
14	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	102,490
15	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах, Грузоподъемность 5,7т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	102,490
16	Дополнительная плата за 1км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 5,7т.	км	539,4211
16ИБ	Ремонт КЛ-6кВ Отеген батыр РЭС Управления электрических сетей области		
	Ремонт КЛ-6кВ Ф-11-65А, 8-65А п.Боралдай		
1	Разработка грунта с помощью механизмов	м3	126
2	Разработка грунта вручную в траншеях	м3	126
3	Кабель 10кВ, прокладываемый в готовых траншеях с учетом испытаний 2-х кабелей	м	700
4	Кабель в траншее один. Устройство постели и покрытие кирпичом (песок, кирпич)	м	700
5	Прокладка кабеля в проложенных трубах (труба диаметр труб 100мм.)	м	20
6	Кабели силовые АСБ 3х185-10	км	1,6
7	Монтаж металлического канала для прокладки 2 кабелей (ТА-185-16-19, швеллер №18 из стали для кабельного канала)	т	2,291
8	Муфта соединительная напряжением до 10 кВ, 10-3-150/240 мм2. Монтаж оборудования	шт.	6
9	Муфта концевая напряжением до 10кВ, 10-3-150/240 мм2. Монтаж оборудования	шт.	4
10	Покрытия и основания асфальтобетонные. Разборка	м3	0,0400
11	Основания из песчано-гравийных толщиной 12см. Устройство	м2	35
12	Устройство. Покрытия дорожек и тротуаров асфальтобетонные двухслойные (нижний слой из крупнозернистой асфальтобетонной смеси толщиной 4,5 см., верхний слой из крупнозернистой асфальтобетонной смеси толщиной 3 см.)	м2	35

13	Погрузка лома асфальтобетонного при автомобильных перевозках	т.	5,9885
14	Перевозка материалов и лома асфальтобетонного автомобилями. Расстояние перевозки 40 км.	т.	5,9885
15	Дополнительная плата за 1 км порожнего пробега. Самосвалы. Грузоподъемность 7,5 т.	км	31,9387

Потенциальный поставщик в составе заявки предоставляет сметную документацию на каждую работу (с 1ИБ до 16 ИБ)

Первый Заместитель Председателя

Правления – Главный инженер АО «АЖК»



Бердиханов А.Е.




Приложение 2.2 к технической спецификации
по закупкам работ: «Работы по ремонту/реконструкции
линий электропередач по Алматинской области» 2019 год

Полное описание и требуемые технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых работ:

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
1ИБ	Ремонт ВЛ-35кВ Райымбекского РЭС Управления электрических сетей области		
	ВЛ-35кВ № 74И, Шырганак-Жаланап РРЭС		
1	Демонтаж проводов ВЛ 35 кВ /3 провода/ сечением 50 мм ² с изоляторами и зажимами, применен коэффициент к затратам	1 км	4,500
2	Подвеска проводов ВЛ 35 кВ сечением 50 мм ² с изоляторами ПС-70Е и зажимами, применен коэффициент к затратам труда – 1,06 (Провод АС-50 мм ² – 3,0 т)	1 км	4,5
3	Демонтаж промежуточных одностоечных опор с траверсами для ВЛ 35 кВ с помощью механизмов	опора	31
4	Демонтаж сложных опор с траверсами для ВЛ 35 кВ с помощью механизмов	опора	10
5	Установка промежуточных железобетонных опор ВЛ 35 кВ одностоечных (Стойки вибрированные для опор высоковольтных линий электропередачи, длина 16,4 м, марка СВ 164-10,7 с гидроизоляцией), с траверсами, изоляторами ПС-70Е и ЛПА	опора	31
6	Установка сложных железобетонных опор ВЛ 35 кВ (Стойки вибрированные для опор высоковольтных линий электропередачи, длина 16,4 м, марка СВ 164-10,3 с гидроизоляцией), с траверсами, изоляторами ПС-70Е и ЛПА.	опора	10
7	Установка сборных железобетонных конструкций ригелей (АР-5 - 31 шт. с деталями креплений) к железобетонным опорам объемом до 0,3 м ³ /0,2м ³ /	1м ³	6,2
8	Установка для опор ВЛ 35 кВ анкерных ж/б плит (плиты ПА-1-2) объемом до 0,28 м ³ , с бурением котлована и U образных болтов	шт.	30

9	Установка одинарных оттяжек к железобетонным опорам ВЛ 35 кВ (оттяжки анкерных опор В61)	оттяжка	50
10	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкция) до 3 т. Погрузка	т	187,9628
11	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкция) до 3 т. Разгрузка	т	187,9628
12	Погрузка и выгрузка изоляторов вручную	1т	1,9544
13	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность 11т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	189,9172
14	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность 11т. Класс груза 1. За 40 км свыше 30 км	т*км	7596,6896
15	Дополнительная плата за 1 км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 11 т.	км	690,6081
2ИБ	Ремонт ВЛ-10кВ Уйгурского РЭС Управления электрических сетей области		
	I. «ВЛ-10кВ Ф. 1-70И совм. подвес с ВЛ-0,4кВ от ТП-91,106 с Чунджа УРЭС»		
1	Провода ВЛ 6-10 кВ (в 3 провода при 10 опорах на 1 км линии). Демонтаж	1 км	7,600
2	Провода ВЛ 6-10 кВ. Демонтаж. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0206	опора	21,0
3	Провода ВЛ 6-10 кВ (в 3 провода при 10 опорах на 1 км линии) с помощью механизмов Подвеска (Провод АС-35 – 3,5т)	1 км	7,600
4	Провода ВЛ 6-10 кВ. Подвеска. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0206	опора	21,0
5	Провода ВЛ-0,38кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии). Демонтаж с помощью механизмов	км провода	6,000
6	Провода ВЛ-0,38кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов А-35 мм ² – 0,6500т.	км провода	6,000
7	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами/ промежуточные. Демонтаж	опора	91,0
8	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами / сложные Демонтаж	опора	26,0
9	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами/ промежуточные Установка. (железобетонные стойки - СВ-110-3,5 с гидроизоляцией; траверсы ТМ-3 с хомутами и	опора	85,0

	метизами, ТН-9 в комплекте, изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А, изоляторы ШС-10Д с колпачками К-6А)		
10	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами / сложные. Установка опор (железобетонные стойки - СВ-110-3,5 с гидроизоляцией; траверсы М-8 с хомутами и метизами; ТН-9 в комплекте, изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А, изоляторы ШС-10Д с колпачками К-6А, узлы крепления У1 для сложных опор)	опора	26,0
11	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами/ промежуточные. Установка опор с надставками ТС-1, включая нумерацию опор с краской	опора	6,0
12	Разъединители. Демонтаж с помощью механизмов	комплект	10,0
13	Привод к разъединителям с одной тягой рычажной. Демонтаж	шт.	10,0
14	Разъединители. Установка с помощью механизмов (РЛНД 10кВ 10/400)	комплект	10
15	Привод к разъединителям с одной тягой рычажной. Монтаж оборудования (Привод 10кВ с тягами ПРН-10М1, кронштейн М-3 с М-5 в комплекте)	шт.	10
16	Заземлитель горизонтальный из стали полосового сечением 160мм ² . Монтаж оборудования с учетом стоимости материала	м	140
17	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 12мм, Монтаж оборудования с учетом стоимости материала.	шт.	10
Транспортировка материалов на базу РЭС			
18	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	130,8000
19	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	130,8000
20	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями. Грузоподъемность 5,7 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	130,8000
21	Дополнительная плата за 1 км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 5,7т.	км	688,4211
II. «ВЛ-10кВ Ф. 4-85И совм. подвес с ВЛ-0,4кВ от ТП-222, 231 с Аксу- с. Актан УРЭС»			
1	Провода ВЛ 6-10 кВ (в 3 провода при 10 опорах на 1 км линии). Демонтаж	1 км	7,000
2	Провода ВЛ 6-10 кВ. Демонтаж. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0206	опора	18

3	Провода ВЛ 6-10 кВ (в 3 провода при 10 опорах на 1 км линии) с помощью механизмов Подвеска (Провод АС-35 – 3,2т)	1 км	7,000
4	Провода ВЛ 6-10 кВ. Подвеска. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0206	опора	18
5	Провода ВЛ-0,38кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии). Демонтаж с помощью механизмов	км/провода	4,800
6	Провода ВЛ-0,38кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов А-35 мм2 – 0,6т.	км/провода	4,800
7	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами/ промежуточные. Демонтаж	опора	70
8	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами / сложные Демонтаж	опора	18
9	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами/ промежуточные Установка. (железобетонные стойки - СВ-110-3,5 с гидроизоляцией; траверсы ТМ-3 с хомутами и метизами, ТН-9 в комплекте, изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А, изоляторы ШС-10Д с колпачками К-6А)	опора	70
10	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами/ промежуточные. Установка опор с надставками ТС-1, включая нумерацию опор с краской	опора	4
11	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами / сложные. Установка опор (железобетонные стойки - СВ-110-3,5 с гидроизоляцией; траверсы М-8 с хомутами и метизами; ТН-9 в комплекте, изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А, изоляторы ШС-10Д с колпачками К-6А, узлы крепления У1 для сложных опор)	опора	18
12	Разъединители (РЛНД-1-10/40, трубы стальные d-25). Демонтаж и монтаж с помощью механизмов. В комплекте с площадкой под разъединитель МЗ с М5, приводом к разъединителям.	комплект	5
13	Заземлитель горизонтальный из стали полосового сечением 160мм2. Монтаж оборудования с учетом стоимости материала	м	70
14	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 12мм, Монтаж оборудования с учетом стоимости материала.	шт.	5
Транспортировка материалов на базу РЭС			
15	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	130,8000
16	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	130,800

17	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями. Грузоподъемность 5,7 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	130,8000
18	Дополнительная плата за 1 км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 5,7т.	т	688,4211
ЗИБ	Ремонт ВЛ-10кВ Балхашского РЭС Управления электрических сетей области		
	«ВЛ-10кВ Ф. 5-81А с. Жидели БРЭС»		
1	Провода ВЛ 6-10 кВ сечением проводов 35 мм2 (в 3 провода при 10 опорах на 1 км линии). Демонтаж	1 км	1,82
2	Провода ВЛ 6-10 кВ. Демонтаж. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0206	опора	8,0
3	Провода ВЛ 6-10 кВ сечением проводов 35 мм2 (в 3 провода при 10 опорах на 1 км линии) с помощью механизмов. Подвеска (Провод АС-35 – 0,8 тонн)	1 км	1,82
4	Провода ВЛ 6-10 кВ. Подвеска. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0206	опора	8,0
5	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами/ промежуточные. Демонтаж	опора	22,0
6	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами / сложные Демонтаж	опора	4,0
7	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами/ промежуточные Установка. (железобетонные стойки - СВ-105-5,0 с гидроизоляцией; траверсы ТМ-3 с хомутами и метизами, изоляторы ШС-10Д с колпачками К-6А)	опора	22
8	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами / сложные. Установка. (железобетонные стойки - СВ-105-5,0 с гидроизоляцией; траверсы М-8 с хомутами и метизами, изоляторы ШС-10Д с колпачками К-6А, узлы крепления У1 для сложных опор)	опора	4
9	Скальный грунт. Обваловка опор-0,5 м3 на 1 опору	м3 грунта	15
	Транспортировка материалов на базу РЭС		
10	Перевозка скального грунта. Расстояние перевозки 200км	т	21
11	Перевозка скального грунта. За 100км свыше 200км	т*км	2100,00
12	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	36,8000

13	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	36,8000
14	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями. Грузоподъемность 5,7 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	36,8000
15	Дополнительная плата за 1 км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 5,7т.	км	193,6842
4ИБ	Ремонт ВЛ-10кВ Илийского РЭС Управления электрических сетей области		
	«ВЛ-10кВ Ф. 30-62, вых с ЦРП-1г.Капшагай Ил.РЭС»		
1	Разработка грунта вручную в траншеях	м3	64,8
2	Засыпка вручную траншей с уплотнением	м3	46,6560
3	Кабель 10кВ, прокладываемый в готовых траншеях с учетом испытаний кабеля	м кабеля	270,0
4	Кабель в траншее один. Устройство постели и покрытие кирпичом (песок, кирпич)	м кабеля	270,0
5	Кабели силовые АСБ 3х240-10	км	0,270
6	Муфта соединительная напряжением 10 кВ, Raychem 10-3-150/240 мм2. Монтаж оборудования	шт.	2
7	Муфта концевая напряжением 10кВ, Raychem 10-3-150/240 мм2. Монтаж оборудования	шт.	2
8	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами/ сложные. Демонтаж	опора	1,0
9	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами/ сложные. Установка опор / железобетонные стойки - СВ-110-3,5 с гидроизоляцией; траверсы М-8 с хомутами и метизами, изоляторы ШС-10Д с колпачками К-6А, узлы крепления У-1 для сложных опор/, включая нумерацию опор с краской	опора	1,0
10	Установка надставки ТС-1 на существующую опору	опора	1,0
11	Разъединители. Демонтаж с помощью механизмов	комплект	1
12	Привод к разъединителям с одной тягой рычажной. Демонтаж	шт.	1
13	Разъединители. Установка с помощью механизмов (РЛНД 10кВ 10/400)	комплект	1
14	Привод к разъединителям с одной тягой рычажной. Монтаж оборудования (Привод 10кВ с тягами ПРН-10М1, кронштейн М-3 с М-5 в комплекте)	шт.	1

15	Заземлитель горизонтальный из стали полосового сечением 160мм. Монтаж оборудования с учетом стоимости материала	м	14
16	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 12мм, Монтаж оборудования с учетом стоимости материала.	шт.	1
17	Ограничитель перенапряжения ОПН 10/13,7 УХЛ1. Монтаж оборудования	шт.	3
Транспортировка материалов на базу РЭС			
18	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	2,900
19	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	2,900
20	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями. Грузоподъемность 5,7 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	2,900
21	Дополнительная плата за 1 км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 5,7т.	км	15,2632
5ИБ	Ремонт ВЛ-10кВ Карасайского РЭС Управления электрических сетей области		
	«ВЛ-10кВ Ф.8-42, совместная подвеска с ВЛ-0,4 с.Абай КРЭС»		
1	Провода ВЛ 6-10 кВ сечением проводов свыше 35 мм ² (в 3 провода при 10 опорах на 1 км линии). Демонтаж	1 км	6,000
2	Провода ВЛ 6-10 кВ. Демонтаж. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0206	опора	21,0
3	Провода ВЛ 6-10 кВ сечением проводов свыше 35 мм ² (в 3 провода при 10 опорах на 1 км линии) с помощью механизмов Подвеска (Провод АС-70 – 4,97т)	1 км	6,000
4	Провода ВЛ 6-10 кВ. Подвеска. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0206	опора	21,0
5	Провода ВЛ-0,38кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии). Демонтаж с помощью механизмов	км провода	0,4
6	Провода ВЛ-0,38кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов АС-35 мм ² – 0,060т.	км провода	0,4
7	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами/ промежуточные. Демонтаж	опора	73,0
8	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами / сложные Демонтаж	опора	10,0
9	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами/ промежуточные Установка.	опора	73,0

	(железобетонные стойки - СВ-105-3,5 с гидроизоляцией; траверсы М-3 с хомутами и метизами, ТН-10 в комплекте, изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А, изоляторы ШС-10Д с колпачками К-6А)		
10	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами / сложные. Установка опор (железобетонные стойки – СВ-105-3,5, СВ-110-3,5 с гидроизоляцией; траверсы М-8 с хомутами и метизами; ТН-10 в комплекте, изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А, изоляторы ШС-10Д с колпачками К-6А, узлы крепления У1 для сложных опор)	опора	10,0
11	Разъединители. Демонтаж с помощью механизмов	комплект	3
12	Привод к разъединителям с одной тягой рычажной. Демонтаж	шт.	3
13	Разъединители. Установка с помощью механизмов (РЛНД 10кВ 10/630)	комплект	3
14	Привод к разъединителям с одной тягой рычажной. Монтаж оборудования (Привод 10кВ с тягами ПРН-10М1, кронштейн М-3 с М-5 в комплекте, кронштейн РА-2, кронштейн РА-4 9 шт.)	шт.	3
15	Заземлитель горизонтальный из стали полосового сечением 160мм ² . Монтаж оборудования с учетом стоимости материала	м	42,0
16	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 12мм, Монтаж оборудования с учетом стоимости материала.	шт.	3
17	Ограничитель перенапряжения ОПН 10/13,7 УХЛ1. Монтаж оборудования	шт.	30
	Транспортировка материалов на базу РЭС		
18	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	116,5700
19	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	116,5700
20	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями. Грузоподъемность 5,7 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	116,5700
21	Дополнительная плата за 1 км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 5,7т.	км	613,5263
БИБ	Ремонт ВЛ-10кВ Есикского РЭС Управления электрических сетей области.		
	«ВЛ-10кВ Ф.2-100 с.Экпенды ЕРЭС»		
1	Провода ВЛ 6-10 кВ (в 3 провода при 10 опорах на 1 км линии). Демонтаж	1 км	1,6

2	Провода ВЛ 6-10 кВ. Демон. ж. При изменении количества опор 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0206	опора	8
3	Провода ВЛ 6-10 кВ (в 3 провода при 10 опорах на 1 км линии) с помощью механизмов Подвеска (Провод АС-50 –0,93 т)	1 км	1,6
4	Провода ВЛ 6-10 кВ. Подвеска. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0206	опора	8
5	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами/ промежуточные. Демонтаж	опора	20
6	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами / сложные Демонтаж	опора	4
7	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами/ промежуточные Установка. (железобетонные стойки - СВ-105-3,5 с гидроизоляцией; траверсы ТМ-3 с хомутами и метизами, изоляторы ШС-10Д с колпачками К-6А, сталь арматурная d 6,5мм)	опора	20
8	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами / сложные. Установка. (железобетонные стойки - СВ-105-3,5 с гидроизоляцией; траверсы М-8 с хомутами и метизами; К-6А, узлы крепления У1 для сложных опор)	опора	4
Транспортировка материалов на базу РЭС			
9	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	34,53
10	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	34,53
11	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями. Грузоподъемность 5,7 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	34,53
12	Дополнительная плата за 1 км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 5,7т.	км	181,7368
7ИБ	Ремонт ВЛ-10кВ Шелекского РЭС Управления электрических сетей области.		
	«ВЛ-10кВ Ф. 6-42И, с. К.Ултаракон ШРЭС»		
1	Провода ВЛ 6-10 кВ сечением проводов 35 мм ² (в 3 провода при 10 опорах на 1 км линии). Демонтаж	1 км	3,000
2	Провода ВЛ 6-10 кВ. Демонтаж. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0206	опора	15,0
3	Провода ВЛ 6-10 кВ сечением проводов 35 мм ² (в 3 провода при 10 опорах на 1 км линии) с помощью механизмов. Подвеска (Провод АС-35 – 1,33 т)	1 км	3,000
4	Провода ВЛ 6-10 кВ. Подвеска. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0206	опора	15,0

5	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами/ промежуточные. Демонтаж	опора	53,0
6	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами / сложные Демонтаж	опора	6,0
7	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами/ промежуточные Установка. (железобетонные стойки - СВ-110-3,5 с гидроизоляцией; траверсы ТМ-1-36 шт., ТМ-3-13шт. с хомутами и метизами, изоляторы ШС-10Д с колпачками К-6А)	опора	49,0
8	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ /с траверсами / сложные. Установка (железобетонные стойки - СВ-110-3,5 с гидроизоляцией; траверсы М-8 с хомутами и метизами, изоляторы ШС-10Д с колпачками К-6А, узлы крепления У1 для сложных опор)	опора	4
9	Разъединители. Демонтаж с помощью механизмов	комплект	2
10	Привод к разъединителям с одной тягой рычажной. Демонтаж	шт.	2
11	Разъединители. Установка с помощью механизмов (РЛНД 10кВ 10/400)	комплект	2
12	Привод к разъединителям с одной тягой рычажной. Монтаж оборудования (Привод 10кВ с тягами ПРН-10М1, кронштейн М-3 с М-5 в комплекте)	шт.	2
13	Заземлитель горизонтальный из стали полосового сечением 160мм ² . Монтаж оборудования с учетом стоимости материала /сталь полосовая 4х40мм/	м	28
14	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 12мм. Монтаж оборудования с учетом стоимости материала /арматура диаметр 12мм/	шт.	2
	Транспортировка материалов на базу РЭС		
15	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Погрузка	т	73,7000
16	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	73,7000
17	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями. Грузоподъемность 5,7 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	73,7000
18	Дополнительная плата за 1 км порожнего пробега. Бортовые автомобили. Грузоподъемность 5,7т.	км	387,8947
8ИБ	Ремонт ВЛ-0,4кВ Отеген батыр РЭС Управления электрических сетей области		
	1. ВЛ-0,4кВ от ТП- 248 с.Казчик ОБРЭС		
1	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Демонтаж с помощью механизмов	1 км	12,000

2	Провода ВЛ 0,38 кВ. Демон. ж. При изменении количества опор 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	36,0
3	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Подвеска с помощью механизмов (Провод АС-35мм ² – 1,81 т)	1 км	12,000
4	Провода ВЛ 0,38 кВ. Подвеска. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	36
5	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Демонтаж	опора	86
6	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Демонтаж	опора	10
7	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; траверсы ТН-9 с хомутами; изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А).	опора	86
8	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; траверсы ТН-9 с хомутами; изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А, узлами крепления сложных опор У-1)	опора	10
Замена вводов в жилых домах			
9	Демонтаж существующих 1-фазных вводов	шт	115
10	Устройство 1-фазных вводов (Кабель АВВГ 2х10 – 2,88 км, Крючья КН-18, Изоляторы ТФ-20)	шт	115
11	Демонтаж 3-фазных вводов	шт	30
12	Устройство 3-фазных вводов (Кабель АВВГ 3х16+1х10 – 0,750 км, Крючья КН-18, Изоляторы ТФ-20)	шт	30
13	Демонтаж коммутационного провода от ТП до 1 опоры	м трассы	90
14	Монтаж коммутационного провода от ТП до 1 опоры (Кабель АВВГ 3х70+1х35 – 0,090 км, наконечники ТА-70-10-11-9 шт., ТА-35-10-8 -3шт.)	м трассы	90
Транспортировка демонтированных материалов на базу РЭС			
15	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т.	т	1,8895
16	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	1,8895
17	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах, Грузоподъемность 5,78т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 30 км	т	1,8895
18	Дополнительная плата за 1км порожнего пробега. Бортовые автомобили.	т	9,9447

	Грузоподъемность 5,7т.		
	II. «ВЛ-0,4кВ от ТП- 4207 п. Первомайка ОБРЭС»		
1	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Демонтаж с помощью механизмов	1 км	14,800
2	Провода ВЛ 0,38 кВ. Демонтаж. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	18,0
3	Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) Подвеска с помощью механизмов (Провод АС-35 – 2,25 т)	1 км	14,800
4	Провода ВЛ 0,38 кВ. Подвеска. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0101	опора	18,0
5	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Демонтаж	опора	70,0
6	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Демонтаж	опора	22,0
7	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) промежуточные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; траверсы ТН-9 с хомутами; изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А)	опора	70,0
8	Опоры железобетонных ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) сложные. Установка (железобетонные стойки - СВ-95-2 с гидроизоляцией; траверсы ТН-9 с хомутами; изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А, узлами крепления сложных опор У-1)	опора	22
9	Демонтаж коммутационного провода от ТП до 1 опоры	м трассы	90
10	Монтаж коммутационного провода от ТП до 1 опоры (кабель АВВГ 3х70+1х35 – 0,09 км, наконечники ТА-35-10-8, ТА-70-10-11)	м трассы	90
	Замена вводов в жилых домах		
11	Демонтаж существующих однофазных вводов	шт.	137
12	Устройство 1-фазных вводов (кабель АВВГ 2х10 – 3,43 км, крючья КН-18, изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А)	шт.	137
13	Демонтаж 3-фазных вводов	шт.	5
14	Устройство 3-фазных вводов (кабель АВВГ 3х16+1х10 – 0,13 км, крючья КН-18, изоляторы ТФ-20 с колпачками К-5А)	шт.	5
	Транспортировка демонтированных материалов на базу РЭС		