

Утверждаю:  
Технический директор  
по электроснабжению  
ООО "Горэлектросеть"  
В.В. Грунин

## Ведомость объемов работ и материалов от 14.03.2024г.

### Реконструкция воздушной линии ВЛ-6 кВ ф.13-141 с установкой реклоузеров 6 кВ

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм	Кол-во	Наименование материалов	Ед.изм	Кол-во на единицу	Кол-во всего
1	Демонтаж существующей опоры	шт	2				
2	Установка ж/б опор с подкосом в сверленные котлованы (ПА29)	шт	4	Стойка СВ-110-5	шт	1	4
				Стойка СВ-95	шт	1	4
				Прокалывающий зажим ОАЗ-2	шт	3	12
				Защитный кожух КЗ-02	шт	3	12
				Изоляторы ШФ-20МО	шт	3	12
				Спиральная вязка ВС-50/95.2	шт	3	12
				Изолирующий колпачок К7	шт	3	12
				Серьга СРС 7-16	шт.	6	24
				Изолятор ЛК-70/10-И- 4ГС	шт.	6	24
				Зажим НБ-60/11-16	шт.	6	24
				Щебень ф.5-20	м3	0,049	0,196
3	Изготовление и монтаж кронштейна УЗ для крепления подкоса	шт	4	Полоса 60х8	м	0,6	2,4
				Труба д.40	м	0,3	1,2
				Круг Ø20	м	2/5	8/20
				Гайка М20	шт	4	16
				Шайба 20	шт	4	16
4	Изготовление и монтаж приемных траверс	шт	4	Швеллер 12х4,8	м/кг	2,3/24	9,2/96
				Уголок 75х6	м/кг	2,2/15	8,8/60
				Круг Ø20	м/кг	2/5	8/20
				Круг Ø22	м/кг	0,8/2,4	3,2/9,6
				Круг Ø16	м/кг	2/3,16	8/12,64
				Полоса 8х100	м/кг	0,45/2,9	1,8/11,6
				Гайка М20	шт	2	8
				Шайба 20	шт	2	8
5	Монтаж и изготовление приемной траверсы для РЛНД-10 кВ	шт	4	Уголок 75х6	м/кг	2,2/15	8,8/60
				Круг Ø22	м/кг	3/9	12/36
6	Изготовление и монтаж разъединителя РЛНД-10 кВ	шт	4	Разъединитель РЛНД-10/400-У1	шт	1	4
				Привод ПРНЗ-10	шт	1	4
				Труба д.25 L=10м	шт	2	8
				Уголок 50х5	м/кг	10/38	40/152
				Швеллер 18	м/кг	0,7/8	2,8/32
				Лист 5	м2/кг	0,2/8	0,8/32
				Круг Ø20	м/кг	5/12,5	20/50
				Круг Ø22	м/кг	3/9	12/36
				Болт М12х50	шт	10	40
				Гайка М12	шт	10	40
				Гайка М20	шт	6	24
				Шайба 12	шт	20	80
				Шайба 20	шт	6	24
				Замок навесной	шт	1	4
7	Ошиновка разъединителя РЛНД	шт	4	Провод СИП-3 1х70	м	15	60
				Наконечник СРТАУ-95	шт	6	24
				Швеллер 14	м/кг	5/62	10/124

8	Изготовление и монтаж смотровой площадки под установку и крепление реклоузера	шт	2	Швеллер 12	м/кг	50/520	100/1040
				Круг Ø12	м/кг	50/45	100/90
				Круг Ø20	м/кг	4/10	8/20
				Гайка М20	шт	8	16
				Шайба 20	шт	8	16
9	Изготовление и монтаж лестницы	шт	2	Уголок 40х40х4	м/кг	20/48,4	40/96,8
				Болт М10х25	шт	32	64
				Гайка М10	шт	32	64
				Шайба 10	шт	32	64
				Полоса 6х60	м/кг	0,5/2,8	1/5,6
10	Монтаж реклоузера:	шт	2	Реклоузер OSM15	шт	1	2
	Монтаж коммутационного модуля	шт	2				
	Монтаж шкафа управления на высоте более 3 м	шт	2				
	Монтаж трансформатора собственных нужд	шт	4	Трансформатор ОЛС-0,63/6 D188 мм	шт		4
	Установка монтажного комплекта реклоузера	шт	2				
	Установка монтажного комплекта коммутационного модуля	шт	2				
	Установка монтажного комплекта ТСН	шт	4				
	Монтаж ограничителя перенапряжений	шт	12	Ограничитель перенапряжений ОПНп-6/7,2/10/400 УХЛ1	шт	6	12
11	Ошиновка реклоузера	шт	2	Провод СИП-3 1х70	м	30	60
				Наконечник СРТАУ-95	шт	6	12
12	Изготовление и монтаж заземления опор	шт	4	Вертикальный заземлитель - уголок 50*5, L = 3м	м/кг	3/11,5	12/46
				Заземляющий спуск - круг 10, L=22 м	м/кг	22/14	88/56
				Полоса 40х4	м/кг	2,5/3,5	10/14
				Зажим ПС 2-1	шт	3	12
				Электроды МР-3 д4	кг		10
13	Изготовление металлоконструкций (траверсы, заземления)			Кислород	м3		10
				Пропан	кг		10
				Грунтовка ГФ-021	кг	1	2
14	Окраска металлических конструкций			Эмаль ПФ-115 серая	кг	0,3	0,6
				Кузбасслак	л	1	2
				Краска аэрозольная в баллончиках	шт	1	2
15	Монтаж информационных знаков на опору	шт	4				
16	Испытания:						
	Измерение сопротивления растеканию контура заземления опор	шт	2				
	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземляемыми элементами на опорах ВЛ-6(10)кВ, в том числе:						
	Траверса	шт	4				
	Привод РЛНД	шт	4				
	Рама РЛНД	шт	4				
	Испытание повышенным напряжением промышленной частоты (для РЛНД)	шт	4				



	Измерение вытягивающих усилий подвижных контактов из неподвижных (для РЛНД)	шт	4			
	Проверка работы механической блокировки (для РЛНД)	шт	4			
	Проверка работы заземлителя (вкл.-откл.)	цикл	20			
	Проверка изоляторов (для РЛНД)	шт	24			
	Проверка ограничителя перенапряжения	шт	12			
	Испытание провода СИП-3 1х70	шт	2			
17	<b>Пуско-наладочные работы реклоузера</b>					
	Трансформатор выносной с твердой изоляцией 6(10)кВ	шт	4			
	Выключатель вакуумный 10кВ	шт	2			
	Схема вторичной коммутации выключателя с дистанционным управлением с общим электромагнитным приводом	схема	2			
	Вторичная обмотка трансформатора	исп	4			
	Первичная обмотка трансформатора	исп	4			
	Вторичная коммутация 6(10)кВ	исп	2			
	Аппарат коммутационный 6(10)кВ	исп	2			
	Измерение токов утечки ограничителя перенапряжения	шт	12			
	Схема образования участка сигнализации	участок	2			
	Измерение сопротивления растеканию тока контура с диагональю до 20 м	шт	2			
	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземляемыми элементами	точек	12			
	Защита с двухкратным АПВ трехступенчатая	компл.	2			
18	Защита от междуфазных коротких замыканий и направленная от замыканий на "землю" (трехступенчатая ЭПЗ-1642)	шт	2			
	Транспортировка груза со склада на 10 км	тн	20			
19	Погрузка и разгрузка материалов	тн	20			

Начальник ЦК ЭСР

Начальник ПБ ПТО

Ведущий инженер ПБ ПТО

П.Ф. Мугалимов

С.Ю. Кузьмина

Н.А. Пондина

**Реконструкция воздушной линии ВЛ-6 кВ ф.13-141 с установкой  
реклоузеров 6 кВ**

**Ведомость материалов**

№ п/п	Наименование материалов	Ед.изм	Количество
1	Стойка СВ-110-5	шт	4
2	Стойка СВ-95	шт	4
3	Прокалывающий зажим ОАЗ-2	шт	12
4	Защитный кожух КЗ-02	шт	12
5	Изоляторы ШФ-20МО	шт	12
6	Спиральная вязка ВС-50/95.2	шт	12
7	Изолирующий колпачок К7	шт	12
8	Серьга СРС 7-16	шт.	24
9	Изолятор ЛК-70/10-И- 4ГС	шт.	24
10	Зажим НБ-60/11-16	шт.	24
11	Щебень ф.5-20	м3	0,196
12	Полоса 60х8	м	2,4
13	Труба д.40	м	1,2
14	Круг Ø20	м	44/110
15	Гайка М20	шт	64
16	Шайба 20	шт	64
17	Швеллер 12х4,8	м/кг	109,2/1136
18	Уголок 75х6	м/кг	17,6/120
19	Круг Ø22	м/кг	27,2/81,6
20	Круг Ø16	м/кг	8/12,64
21	Полоса 8х100	м/кг	1,8/11,6
22	Разъединитель РЛНД-10/400-У1	шт	4
23	Привод ПРНЗ-10	шт	4
24	Труба д.25 L=10м	шт	8
25	Уголок 50х5	м/кг	52/198
26	Швеллер 18	м/кг	2,8/32
27	Лист 5	м2/кг	0,8/32
28	Болт М12х50	шт	40
29	Гайка М12	шт	40
30	Шайба 12	шт	40
31	Замок навесной	шт	4
32	Провод СИП-3 1х70	м	120
33	Наконечник СРТАУ-95	шт	36
34	Швеллер 14	м/кг	10/124
35	Круг Ø12	м/кг	100/90
36	Уголок 40х40х4	м/кг	40/96,8
37	Болт М10х25	шт	64
38	Гайка М10	шт	64
39	Шайба 10	шт	64
40	Полоса 6х60	м/кг	1/5,6
41	Реклоузер OSM15	шт	2
42	Трансформатор ОЛС-0,63/6 D188 мм	шт	6

43	Ограничитель перенапряжений ОПНп-6/7,2/10/400 УХЛ1	шт	12
44	Круг 10	м/кг	88/56
45	Полоса 40х4	м/кг	10/14
46	Зажим ПС 2-1	шт	12
47	Электроды МР-3 д4	кг	10
48	Кислород	м3	10
49	Пропан	кг	10
50	Грунтовка ГФ-021	кг	2
51	Эмаль ПФ-115 серая	кг	0,6
52	Кузбасслак	л	2
53	Краска аэрозольная в баллончиках	шт	2