

Приложение 1.

Ведомость объёмов наладочных работ по установке быстродействующих селективных дуговых защит на РП-49 1 и 2 сш 10 кВ.

№	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Цена, руб.	Прим.
1.	Разработка проекта, привязка схем действующего оборудования, составление монтажных схем, кабельного журнала.	Чел/час.	40		
2.	Корректировка документации, контроль за выполнением работ.	Чел/час	25		
3.	Комплексное опробование цепей.	Чел/час	40		
4.	Наладка реле	шт	6		
5.	Наладка (прогрузка) автоматов	шт	2		
6.	Наладка указательных реле	шт	2		
7.	Наладка комплектов защиты БССДЗ-01/02	шт	2		
8.	Опробование схемы соединения	согласно заказа	2		

Примечание.

После получения договора от поставщика необходимо произвести уточнение трудозатрат персонала.

Перечень оборудования и материалов по монтажу дуговой защиты типа БССДЗ-01/02 на РП-49 1 и 2 сш 10 кВ.

№	Наименование, техническая характеристика	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1.	Комплект защиты БССДЗ-01/02 в навесном шкафу заводского изготовления с промежуточными реле, переключателями, указательными реле, лампами	шт	2	
2.	Кабель КВВГнг-LS 7х1,5	м	100	
3.	Кабель КВВГнг-LS 5х1,5	м	50	
4.	Кабель КВВГнг-LS 3х2,5	м	50	
5.	Гофра пластиковая d. 20 мм	м	100	
6.	Стяжки нейлоновые 150 мм	Уп.	10	В уп. 100 шт.
7.	Кабельные бирки (для контрольных кабелей)	шт	50	
8.	Лоток металлический с крышкой 100х50 мм. Для кабельной продукции	м	30	
9.	Провод монтажный ПВ1 1,5 мм ²	м	500	
10.	Наконечник прямой для ПВ-1 1,5 мм ²	шт	400	4 упаковки
11.	Наконечник прямой сдвоенный для ПВ-1 1,5 мм ²	Шт.	200	3 упаковки
12.	Реле указательное РЭУ11/0,1А (в составе шкафа)	шт	2	На 2 шкафа
13.	Резистор С5-35В-50 1,0 кОм с крепежом (в составе шкафа)	шт	2	На 2 шкафа
14.	DIN рейка 35 мм (в составе шкафа)	м	2	На 2 шкафа
15.	Трубка ПВХ для кабельного принтера МК2500 диаметр 4 мм	Бухта	1	
16.	Картридж для кабельного принтера МК2500	Шт.	1	
17.	Клемма проходная UT4-MT	шт.	100	2 упаковки
18.	Заглушка для клемм UT4-MT	Шт.	20	
19.	Ограничитель для клемм на DIN рейку 35 мм	Шт.	50	

20.	Автоматический выключатель DC 2 А. хар-ка С (в составе шкафа)	Шт.	2	На 2 шкафа
21.	Промежуточное реле Finder 55.34.9.220.0040 с колодкой (в составе шкафа)	Шт.	4	На 2 шкафа
22.	Переключатель АПАТОР 4G-10-498 на дверь ячейки(в составе шкафа)	Шт.	4	На 2 шкафа
23.	Лампа сигнальная СКЛ-14А-К-220ПИ (в составе шкафа)	Шт.	2	На 2 шкафа

Примечание.

1. Комплект защиты БССДЗ-01/02 для одной секции включает в себя:

- блок питания БП-02 - 1 шт;
- блок фильтра-демпфера БФ-02 - 1 шт;
- устройство индикации и регистрации УИР-12 (УИР-13) - 8 шт. для 1 СШ 10 кВ, 8 шт. для 2 СШ 10 кВ, 2 шт. резерв;
- центральный блок ЦБ-02 - 1 шт;
- блок входных реле БВР-02 - 1 шт;
- монитор ЗДЗ - 1 шт;
- преобразователи световые ПС-11.02 - 24 шт. для 1 СШ, 24 шт. для 2 СШ, 6 шт. резерв для обеих секций;
- 2 промежуточных реле Finder 55.34.9.220.0040 (+ 1 в резерв);
- Автоматический выключатель DC 2 А. хар-ка С – 1 шт.;
- Переключатель АПАТОР 4G-10-498 - 2 шт. (+ 1 в резерв);
- Лампа сигнальная СКЛ-14А-К-220ПИ – 1 шт. (+ 1 в резерв);
- Разделительные диоды для сигнализации – 2 шт.

**Ведомость объёмов монтажных работ
по установке быстродействующих селективных дуговых защит
на РП-49 1 и 2 сш 10 кВ.**

№	Наименование, техническая характеристика	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Перечень выполняемых работ.				
1.	Прокладка контрольного кабеля в металлическом лотке, по металл. конструкции	м	200	
2.	Установка шкафов БССДЗ-01/02 заводской готовности	шт	2	В том случае если шкафы придут в сборе
3.	Установка металлического лотка	м	50	
4.	Разделка контрольных кабелей	шт	10	
5.	Установка клемм	шт	100	Если БССЗД придут россыпью
6.	Сверление отверстий для аппаратуры	шт	150	
7.	Демонтаж вторичных цепей фототеристорной ЗДЗ	проводник	80	
8.	Демонтаж промежуточных реле	Шт.	8	
9.	Демонтаж переключателей	Шт.	6	
10.	Демонтаж фототеристоров	шт	40	
11.	Установка сигнальной лампы.	Шт.	2	
12.	Установка комплектов защиты БССДЗ-01/02 в релейном шкафу	шт	2	
13.	Установка переключателей	Шт.	4	
14.	Установка реле	Шт.	4	

15.	Выполнение монтажа	провод- ник	500	
16.	Установка разделительных диодов	шт	4	
17.	Установка УИР 13(12)	шт	16	
18.	Установка ПС 11.02	шт	48	
19.	Присоединение жил проводников к клеммам	шт	500	
20.	“Прозвонка” схемы соединения	2		

Примечание.

1. После получения договора от поставщика необходимо произвести уточнение ведомости объемов работ.

Начальник СРЗЭиИ



О. А. Дербенёв