

«УТВЕРЖДАЮ»  
 Главный инженер ООО «БСК»  
 Р.А. Нурлыгаянов  
 «30» 01 2017г.

ПС «Белорецк-220»

**Техническое задание  
 на замену ВМТ-220 АТ-2 (1 комп.).**

**Инв. №51080141-1.**

Мы, нижеподписавшаяся комиссия, провели осмотр и проверку эксплуатационной документации ВМТ 220 кВ входящих в состав основного средства ПС 220/110/10 кВ Белорецк-220 и составили техническое задание на предмет необходимости следующих работ

Выявленные дефекты:	Работы по устранению
Выработка коммутационного ресурса, износ механизма привода выключателя, ухудшение эксплуатационных характеристик выключателя, значительный износ контактов дугогасительных камер выключателя.	Замена ВМТ 2АТ.

**1. Ведомость работ:**

№	Наименование работ	Ед.измерения	Количество
1.	Демонтаж ВМТ-220	фаза	3
2.	Демонтаж ремонтных площадок ВМТ-220	шт.	3
3.	Демонтаж стоек УСО 1А	шт.	10
4.	Монтаж стоек УСО 1А	шт.	6
5.	Перемонтаж ШУР ШР 220 2АТ	шт.	1
6.	Перемонтаж ШУР СР-2 220	шт.	1
7.	Монтаж металлоконструкции под ВГТ-220( либо аналог)	т	0,405
8.	Монтаж элегазового выключателя ВГТ-220 (либо аналог)	фаза	3
9.	Изготовление и монтаж ремонтной площадки выключателя из демонтированных металлоконструкций.	т	0,35
10.	Вывоз с территории ОРУ демонтированного ВМТ 220 кВ.	полюс	6
11.	Обработка антикоррозионным составом металлоконструкции и участков существующих металлоконструкций с нарушенным при монтаже антикоррозионным слоем.	т	1
12.	Установка шкафов наружной установки: ШЗВ-120 ШОВ-4	шт шт	1 2
13.	Установка оцинкованных коробов с быстросъемной крышкой 100х100	м	4
14.	Установка оцинкованных коробов с быстросъемной крышкой 100х200	м	4
15.	Герметизация кабеля в приводах выключателя и шкафах наружной установки	шт	16
16.	Замена и подключение ошиновки от ТТ-220 и ТР-220 к ВГТ-220 с одним проводом в фазе АС- 400/51.	м	60
17.	Установка и опрессовка аппаратных зажимов	шт	12
18.	Разработка рабочей документации на замену ВГТ 220 2АТ по первичным цепям, строительным конструкциям.	объект	1

19.	Ознакомление с проектной (рабочей) документацией, эскизная разработка объединенных принципиальных монтажных схем электрических цепей и согласование их с ООО «БСК»	1 схема	4
20.	Разработка объединенных принципиальных монтажных схем электрических цепей по эскизам	1 схема	4
21.	Корректировка объединенных принципиальных монтажных схем электрических цепей по итогам наладки оборудования	1 схема	4
22.	Прокладка и подключение силовых и контрольных кабелей цепей обогрева, электромагнитной блокировки, заводки пружин, вторичной коммутации в шкафах наружной установки, приводе выключателя, шкафу зажимов выключателя, панелях РЗА	м	1690
23.	Прокладка и подключение силовых и контрольных кабелей с применением металлорукава	м	45
24.	Устройство противопожарных перегородок в местах прохода кабелей в панелях РЗА	шт	16
25.	Восстановление противопожарных засыпок в кабельных лотках на ОРУ с применением песка, обозначение места пересыпки.	куб. м	1
26.	Замена плакатов оперативных наименований	шт	10
27.	Демонтаж старого кабеля	м	1500
28.	Реконструкция панелей РЗА с заменой автоматов, блоков, накладок, реле.	шт	1
29.	Наладка цепей вторичной коммутации выключателей	шт	1
30.	Опрессовка кабельных наконечников А-35.10.8 и подключение кабеля кольца заводки пружин и обогрева.	шт	32
31.	Проведение послемонтажных испытаний с предоставлением протоколов (испытание смонтированного выключателя, металлосвязь реконструируемой ячейки и т.д.)	шт	1
32.	Предоставление отчетной документации	шт	1

## 2. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком (давальческий):

1	Выключатель элегазовый ВГТ (либо аналог)	фаза	3
---	--	------	---

## 3. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком

№	Наименование ТМЦ	Ед.измерения	количество
1	Швеллер №20 ГОСТ 8240-97	т	0,355
2	Уголок равнополочный №63	т	0,05
3	Стойки УСО 1А	шт.	6
4	Плакаты оперативных наименований из пластика 200х300 – 6шт., 300х400 – 4шт.	шт	10
5	Полоса заземления 40х4	м	12
6	Оцинкованный короб с быстросъемной крышкой 100х100	м	4
7	Оцинкованный короб с быстросъемной крышкой 100х200	м	4
8	Металлорукав с полимерной изоляцией: Ø 20 Ø 25	м	30
		м	15

9	Провод АС- 400/51	м	60
10	Аппаратные зажимы: А4А-400	шт.	12
11	Шкафы наружной установки: ШЗВ-120 ШОВ-4	шт. шт.	1 2
12	Кабельные наконечники А-35	шт	32
13	Болты М10х60 с антикоррозийным покрытием, шайбами и гайками	кг	5,5
14	Песок речной (промытый)	м <sup>3</sup>	1
15	Щебень (фракция 5-20)	м <sup>3</sup>	0,32
16	ПГС	м <sup>3</sup>	0,02
17	Герметик типа ВГО-1	шт	6
18	Автомат АП50Б-2МТД-4А уставка 3,5In, Up=220В	шт.	2
19	Переключатель 4G16-91-U-R114	шт.	4
20	Реле РП-16-4 -1А (заднее присоединение)	шт.	2
21	Реле РН 55/200 (заднее присоединение)	шт	1
22	Реле РУ21/1А (заднее присоединение)	шт.	3
23	Реле РУ21/220 постоянного тока (заднее присоединение)	шт.	5
24	Реле РП 16 =220 В	шт	4
25	Накладка НКР-3	шт	5
26	Бирки ПХВ для кабеля	шт.	60
27	Хомуты 3,6 х 200 мм	пачек	15
28	Хомуты 3,6 х 150 мм	пачек	15
29	Хомуты 3,6 х 100 мм	пачек	15
30	Трубка ПХВ диаметр - 4мм	м	50
31	Уголок перфорированный 25х25	м	10
32	Динрейка	м	3
33	Изоляционная лента ПХВ	шт.	5
34	Маркер перманентный EDDING 404 0,75 мм	шт.	1
35	Резистор С5-35 В 25 3,9 кОм (крепеж шпилькой) либо аналог)	шт.	3
36	Резистор С5-35 В 50 1 кОм (крепеж шпилькой) либо аналог)	шт	3
37	Резистор С5-35 В 50 1 Ом (крепеж шпилькой) либо аналог)	шт.	1
38	Кабель ВВГнг 4х2,5	м	200
39	Кабель КВВГЭнг-7х2,5	м	500
40	Кабель КВВГнг-7х1,5	м	200
41	Кабель КВВГ нг-19х1,5	м	75
42	Кабель КВВГнг-10х1,5	м	210
43	Кабель КВВГнг-4х1,5	м	130
44	Кабель АВВГнг 4х35	м	420
	Вспомогательные материалы	по ведомости работ	

Все материалы за исключением В220 приобретает подрядчик.

При выполнении работ учитывать ДЭУ, стесненность, работу на высоте.

**Комиссия в составе:**

Должность

Начальник Вост.района

Начальник СПС

Начальник СРЗА

Начальник ПС «Белорецк-220»

Вед.инженер РЗА

подпись

Рыжков С.М.

Бобына В.В.

Габдрахманов Н.А

Дегтярев А.И.

Тажитдинов Р.Г.

Ф.И.О.