

Приложение № 1.1.

Опросный лист на блоки КТПБ типа БЗ5
 Объект: Для выполнения работ по реконструкции ПС 110/35/10 кВ «Среднебелая»

Тип КТПБ(М)		Очередь поставки		I	
1	№ чертежа опросного листа на	Блоков 35 кВ	БЗ5-156/1,0-К630Б-УХЛ1 – 1 шт		
2	Тип разборного ОПУ				
3	Номинальный ток ввода КРУ 10(6)кВ	А			
4	Тип разъединителя	35 кВ	РГПЗ-2-П- 35/1000 УХЛ1		
5		110 кВ	РГПЗ-16-П-35/1000 УХЛ1		
6		220 кВ	-		
7	Тип выключателя	35 кВ	ВГБ-35-12,5/630 УХЛ1		
8		110 кВ	-		
9		220 кВ	-		
10	Тип трансформатора тока	35 кВ	встроенные		
11		110 кВ	-		
12		220 кВ	-		
13	Тип трансформатора напряжения	35 кВ	-		
14		110 кВ	-		
15		220 кВ	-		
16	Тип аппарата защиты от перенапряжений	35 кВ	-		
17		110 кВ	-		
18		220 кВ	-		
19	Тип аппарата защиты нейтрали обмоток ВН силового трансформатора	110 кВ	-		
20		220 кВ	-		
21		220 кВ	-		
22	ж/б опорах ВЛ 35 и 110 кВ				
23	Молниеотводы, шт., устанавливаемые на	ж/б стойках типа СК	МП-1	-	
		ж/б опорах ВЛ 220 кВ (ж/б стойках типа СК)	МП-2	-	
		металлических опорах ВЛ 220 кВ	МП-1, МП-2	-	
24	порталах 220, 110, 10(6) кВ	ж/б опорах ВЛ 220 кВ	МП-1	-	
		ж/б опорах ВЛ 220, 110, 10(6) кВ	МП-2	-	
25	Внешнее ограждение подстанции, п.м.				
26	Незаглубленное				
27	Элементы портала				
27	Крошительны, устанавливаемые на концевой опоре ВЛ		35 кВ	К-1	
28			110 кВ	К-2	
29			220 кВ	К-3	

30		Тип изоляции		Фарфор																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
31		Назначение блоков		ТМН	ТН	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л</

**Опросный лист на поставку элегазового бакового выключателя ВГБ-35-12,5/630 УХЛ1
с фарфоровыми изоляторами и со встроенными трансформаторами тока.**

1. Количество заказываемых изделий, шт.

1

2. Параметры выключателя ВГБ-35, которые выполняются по заявке заказчика:

Наименование параметра	Требуемые характеристики и значения параметров
2.1. Номинальный ток, А	630
2.2. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ1
2.3. Исполнение в зависимости от расстояния между приводом и выключателем (см. рис. 1)	Стандартное - размер Б: 850 мм; - размер В: 2540 мм; - размер С: 230 мм.

3. Исполнение выключателя по типу привода

Исполнение привода	Наименование параметра	Требуемые параметры
ПЭМ-1	Номинальное напряжение постоянного тока цепей питания электромагнитов включения, отключения и контактора, В	=220

4. Исполнение по токовому выводу (рис.1):

Стандартное	Вариант I (размер Д)
-------------	----------------------

5. Варианты комплектации встроенными трансформаторами тока.

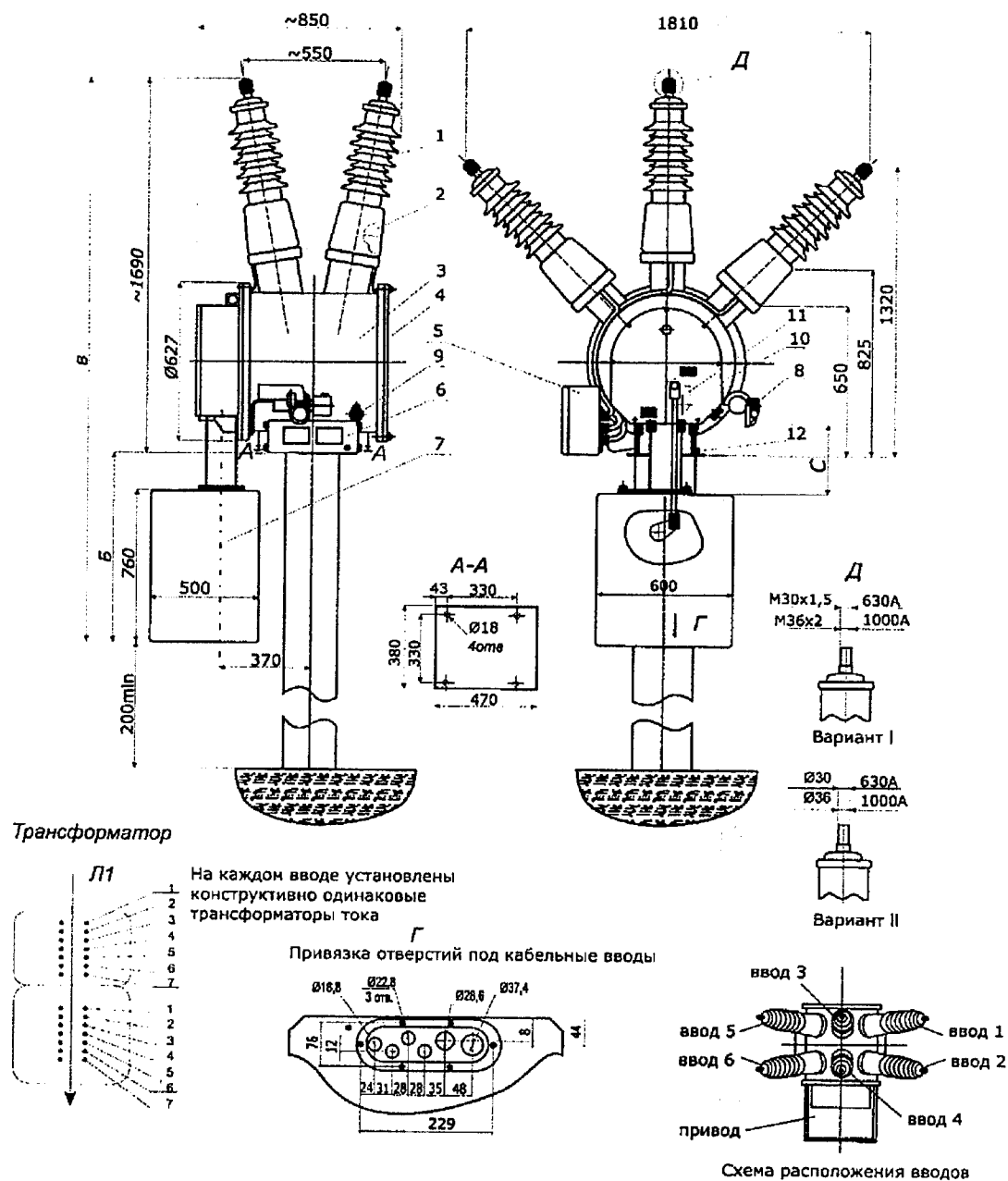
5.1. Вариант комплектации № 776-08

Трансформатор тока	$I_{1ном}/I_{2ном}, А$	Класс точности/нагрузка, ВА	$K_{Бном}$ или $K_{ном}$	$I_{1ном}/I_{2ном}, А$	Класс точности/нагрузка, ВА	$K_{Бном}$ или $K_{ном}$	$I_{1ном}/I_{2ном}, А$	Класс точности/нагрузка, ВА	$K_{Бном}$ или $K_{ном}$	$I_{1ном}/I_{2ном}, А$	Класс точности/нагрузка, ВА	$K_{Бном}$ или $K_{ном}$
ТА1	600/5	0,5/30	14	300/5	0,5/30	15	200/5	0,5/20	18	150/5	0,5/10	8
ТА2	600/5	0,5/30	14	300/5	0,5/30	15	200/5	0,5/20	18	150/5	0,5/10	8
ТА3	600/5	10P/30	14	300/5	10P/30	7	200/5	10P/30	5	150/5	10P/30	5
ТА4	600/5	10P/30	14	300/5	10P/30	7	200/5	10P/30	5	150/5	10P/30	5

6. Включить в заказ групповой комплект ЗИП к данному типу выключателей.

Дополнительные требования заказчика:

Герметизировать выход кабелей токовых цепей из клеммных коробок трансформаторов тока.
Укомплектовать привод ПЭМ-1 дополнительными КСА (6Н.3+6Н.О).



1- ввод; 2- трансформатор тока; 3- бак; 4- фланец; 5- шкаф (в днище имеются 7 отв Ø 25,6 и 1 отв Ø20,8 для установки кабельных вводов); 6- устройство подогревательное; 7- шкаф с приводом; 8- сигнализатор плотности; 9- клапан; 10- крышка; 11- механизм; 12- болт заземления.

Значения размеров Б, В и С указаны в табл. 2 "Опросного листа"

Рисунок 1 – Общий вид и габаритно-установочные размеры выключателя ВГБ-35

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
на разъединители РГПЗ-35 кВ поставляемых в составе блоков Б-35

	Параметры разъединителя РГПЗ-2-II-35/1000 УХЛ1 и РГПЗ-16-II-35/1000 УХЛ1		Варианты исполнения	Значение заказа	
				№1	№2
1	Тип разъединителя по количеству полюсов		Однополюсный	-	-
			Двухполюсный	-	-
			Трёхполюсный	Да	Да
2	Наличие общей рамы (для двухполюсного и трёхполюсного)		«Да» или «Нет»	Да	Да
3	Номинальное / наибольшее рабочее напряжение		35 кВ / 40,5 кВ	Да	Да
4	Номинальный ток / Ток термической стойкости / Ток электродинамической стойкости		1000А / 20кА / 50кА	Да	Да
			2000А / 31,5кА / 80кА	-	-
5	Количество ножей заземления		2 заземлителя	Да	-
			1 со стороны неподвижной колонки «а»	-	-
			1 со стороны поворотной колонки «б»	-	Да
			Без заземления	-	-
6	Тип изоляции (категория или степень загрязнения изоляции по ГОСТ 9920)		Фарфоровая А	-	-
			Фарфоровая Б	Да	Да
			Полимерная IV	-	-
7	Тип изоляторов		С4-195 I УХЛ1	-	-
			С4-195 II УХЛ1	Да	Да
			ОСК-12,5-35-Б-3 УХЛ1	-	-
8	Типы приводов	Привод главных ножей	Ручной	Да	Да
			Электродвигательный	-	-
		Привод заземляющих ножей	Ручной	Да	Да
			Электродвигательный	-	-
9	Тип ручного привода		ПР-12	-	Да
			ПР-20	Да	-
			ПР-М-16-90	-	-
10	Тип блок-замка для совмещенного привода		Механический	Да	Да
			Электромагнитный	-	-
11	Расположение ведущего полюса (для двухполюсного и трёхполюсного аппарата)		В центре	-	-
			Слева	-	Да
			Справа	Да	-
12	Климатическое исполнение/категория размещения		УХЛ1 согласно п. 2, приложение №9 ГОСТ 15150-69	Да	Да
13	Тип установки		Горизонтальная	Да	Да
			Вертикальная*	-	-
14	Работоспособность разъединителей обеспечивается в условиях: - высота над уровнем моря – не более 1000 м; - верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха – плюс 40 °С; - нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха – минус 60 °С; - скорость ветра не более 40 м/с в отсутствии гололёда и не более 15 м/с при гололёде толщиной не более 20 мм. - Сейсмичность района, баллов по шкале MSK-64, не более 9			Да Да Да Да Да	Да Да Да Да Да
15	Количество комплектов заказа			1	1