1	Тип КТП СЭЩ Б(М)	КТП СЭЩ Б (М)-110-4Н /35-9/10-2х10000-73,5-А-85-У1					
2	№ чертежа опросного листа на	КРУ 10(6)					
3		ОПУ 7(8)	060.07/ОВС-ПС-ЭР.33 л. 6-12				
4	Тип разборного ОПУ						
5	Номинальный ток Ввода КРУ 10кВ 2000 А						
6	Тип разъединителя	35кВ	РГП-СЭЩ-2-II-35/1000 ХЛ1 с двигательным приводом на главные ножи и ручным на заземляющие ножи	4	6		
7			РГП-СЭЩ-2-II-35/1000 ХЛ1 с двигательным приводом на главные ножи и ручным на заземляющие ножи	3	3		
8		110кВ	РН-СЭЩ-32-II-110/1250 ХЛ1 с двигательным приводом ПДС-СЭЩ-М3 ХЛ1 на главные ножи и заземляющие ножи	2	2		
9			РН-СЭЩ-У1-II-110/1250 ХЛ1 с двигательным приводом ПДС-СЭЩ-М2 ХЛ1 на главные ножи и заземляющие ножи	1	1		
10	Тип выключателя	35кВ	ВГБЭ-35-12,5/630 УХЛ1 ЗАО "ЭНЕРГОМАШ (Екатеринбург)-Уралэлектромаш"	3	4		
11		110кВ	ВЗБ-110(I-40/2500 УХЛ1 ЗАО "ЭНЕРГОМАШ (Екатеринбург)-Уралэлектромаш"	2	1		
12	Тип трансформатора тока	35кВ	—				
13		110кВ	—				
14		220кВ	—				
15	Тип трансформатора напряжения	35кВ	НАМИ 35 УХЛ1	3	3		
16		110кВ	ЗНГ-110 ХЛ1 ЗАО "ЭНЕРГОМАШ (Екатеринбург)-Уралэлектромаш"	1	1		
17		220кВ	—				
18	Тип аппарата защиты от перенапряжений	35кВ	ОПН-35/41-10/800 (III) ХЛ1	3	3		
19		110кВ	ОПН-110/80-10/250 (III) ХЛ1	3	3		
20		220кВ	—				
21	Тип аппарата защиты нейтрали обмоток ВН силового трансформатора	110кВ	ОПНН-110/56-10/400 (II) ХЛ1	1	1		
22		220кВ					
23	Блок Д.Ч. связи 110 кВ для третьей фазы		—				
24	Молниеотводы, шт., устанавливаемые на	ж/б опорах ВЛ 35 и 110 кВ	МП-1 —				
25		ж/б стойках типа СК	МП-2 —				
26		ж/б опорах ВЛ 220 кВ (железобетонных стойках типа СК)	МП-1, МП-2 —				
27		металлических опорах ВЛ-220 кВ	МП-1, МП-2 —				
28		порталах 220, 110, 10(6) кВ	МП-1 —				
29		ж/б стойках типа ВС 220, 110, 10(6) кВ	МП-2 —				
30	Внешнее ограждение подстанции, п. м.	Незаглубленное —	Заглубленное —				
31	Элементы портала		—				
32	Кронштейны, устанавливаемые на концевой опоре ВЛ	35кВ	К-1				
33		110кВ	К-2				
34		220кВ	К-3				
35	Тип изоляции	~~Подфар.~~	Полимер				

Таблица 1.

№	Технические характеристики блоков 35 кВ																					
36	Назначение блоков 35(20) кВ		ТСН	ТН	Л	Л	Л	Л	Л	Л	ВВ1	СВ	ВВ2	Л	Л	Л	Л	Л	Л	ТН	ТСН
37	Тип блока	Б-35-	–	33	–	–	–	–	156	156	52	50	52	156	56	–	–	–	–	33	–
38	Схема вспомогательных соединений блока	ОГК.365		957	–	–	–	–	956	956	954	955	954	956	956	–	–	–	–	957	–
39	Коэффициент трансформации трансформаторов тока 35 кВ	выносных			–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
40		встроенных в выключатель			–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
41	Исполнение привода выключателя	РТМ			–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
42		ТЭО			–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
43		№ схемы привода выключателя			–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

			Очередь пост. I	Очередь пост. II
44	Ток катушки РТМ привода КЗ 110 кВ, $I_н$ А			
45	Схема вспомогательных соединений блока КЗ 110 кВ	ОГК.365		
46	Ток катушки РТМ привода КЗ 220 кВ, $I_н$ А			
47	Схемавспомогательных соединений блока КЗ 110 кВ	ОГК.365		
48	Схема и количество щитков сигнализации на дому			
49	Количество обрабатываемых фаз: 35кВ			
50	110кВ	3	Обрабатываются фазы А,В,С Конденсатор и фильтр на блоке приема ВЛ-110кВ	
51	220кВ	–		
52	ОРУ 110кВ по развитым схемам: Модуль ОРУ 110кВ	Р-21	– – – – – – – – – – – – – –	
53	Количество		– – – – – – – – – – – – – –	
54	Номинальный ток ячейки А		– – – – – – – – – – – – – –	
55	Ток термической стойкости кА		–	
56	Номинальный ток сборных шин 1000А	Количество трехразныхпролетов	шт.	
57	ОРУ 220кВ по развитым схемам: Модуль ОРУ 220кВ	Р-	– – – – – – – – – – – – – –	
58	Количество		– – – – – – – – – – – – – –	
59	Номинальный ток ячейки А		– – – – – – – – – – – – – –	
60	Ток термической стойкости кА		–	
61	Номинальный ток сборных шин А	—	Количество трехразных пролетов	шт.
62	Тип блока 110 кВ	Б110-	85/2,4-1250-ХЛ1	18/2-1000Б-ХЛ1	20/2-1000Б-ХЛ1	63/2,5-А-ХЛ1	77/2-П1250А-УХЛ1	74/1,7 КА ХЛ1	62-А-УХЛ1
63	Количество блоков 110кВ		2	4	2	2	2	2	2
64	Вид транспорта		Автомобильный						
65	Тип привода разъединителя 35кВ		Привод ПДС-К1-02 УХЛ1 на главные ножи разъединителя и ПРП-4-90 УХЛ1 на ножи заземления						
66	Тип привода разъединителя 110кВ		Привод ПДС-СЭЩ-М3-УХЛ1 на главные ножи разъединителя и ножи заземления						
67	Тип привода разъединителя 110кВ		Привод ПДС-СЭЩ-М2-УХЛ1 на главные ножи разъединителя и ножи заземления						

Дополнительное оборудование

88

Заводу поставить блоки опорных изоляторов на 10кВ и 35кВ с зажимами:

1. Б10-77/1,2-П2000Б-ХЛ1____2шт.
2. Б10-77/0,6-2000Б-ХЛ1____6шт.
3. Б35-77/1,2-П500А-ХЛ1____9шт.
4. Б35-77/1,0-500А-ХЛ1_____3шт.

смотреть план подстанции, чертеж

5. Поставить площадки для удобства обслуживания выключателей 110кВ высотой 800мм
6. Шина гибкая на блок секционного выключателя 110кВ_____6шт

Примечание

1. При производстве блоков ОПН- применить ограничители перенапряжения производства ЗАО "Феникс-88"г. Новосибирск
2. На блоках Б110-63/2,5-А-ХЛ1 установить датчики измерения тока утечки под рабочим напряжением типа ДТУ-03 на каждую фазу
3. Выполнить раскраску изоляторов, жесткой ошиновки и ОПН согласно фазировке по ГОСТ Р 50462-2009
4. На ОРУ 35кВ и 110кВ предусмотреть кабельные навесные лотки типа КК-2 60х300 в два яруса для контрольных и силовых кабелей 0,4кВ.
5. Предусмотреть установки осветительные ОУ-2 смонтированные на блоках опорных изоляторов
6. ** Позиция заполняется заказчиком.

Таблица 3. заполняется заводом

№ договора	Согласовал

Заказчик, адрес, индекс

Согласованно

Руководитель предприятия

Подпись дата М.П.

Таблица 2. (Заполняется проектной организацией)

Заказчик и его адрес **	
Согласованно Руководитель предприятия	М.П. Фамилия Подпись

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
2	–	Зам.	2-12		07.12г.

22/61-ИОС1.1

Реконструкция ПС 110/35/10кВ "Ярково"

ГИП	Полухов А.В.		11.11
Инж. I кат.	Собецкий А.О.		11.11
Проверил	Полухов А.В.		11.11

Подстанция "Ярково"

Стадия	Лист	Листов
П	69	

Опросный лист на блоки ОРУ 35, 110 кВ

ООО НТК "КерроСтроиПроект"

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

А4х4 Форма 11