

## Техническое задание

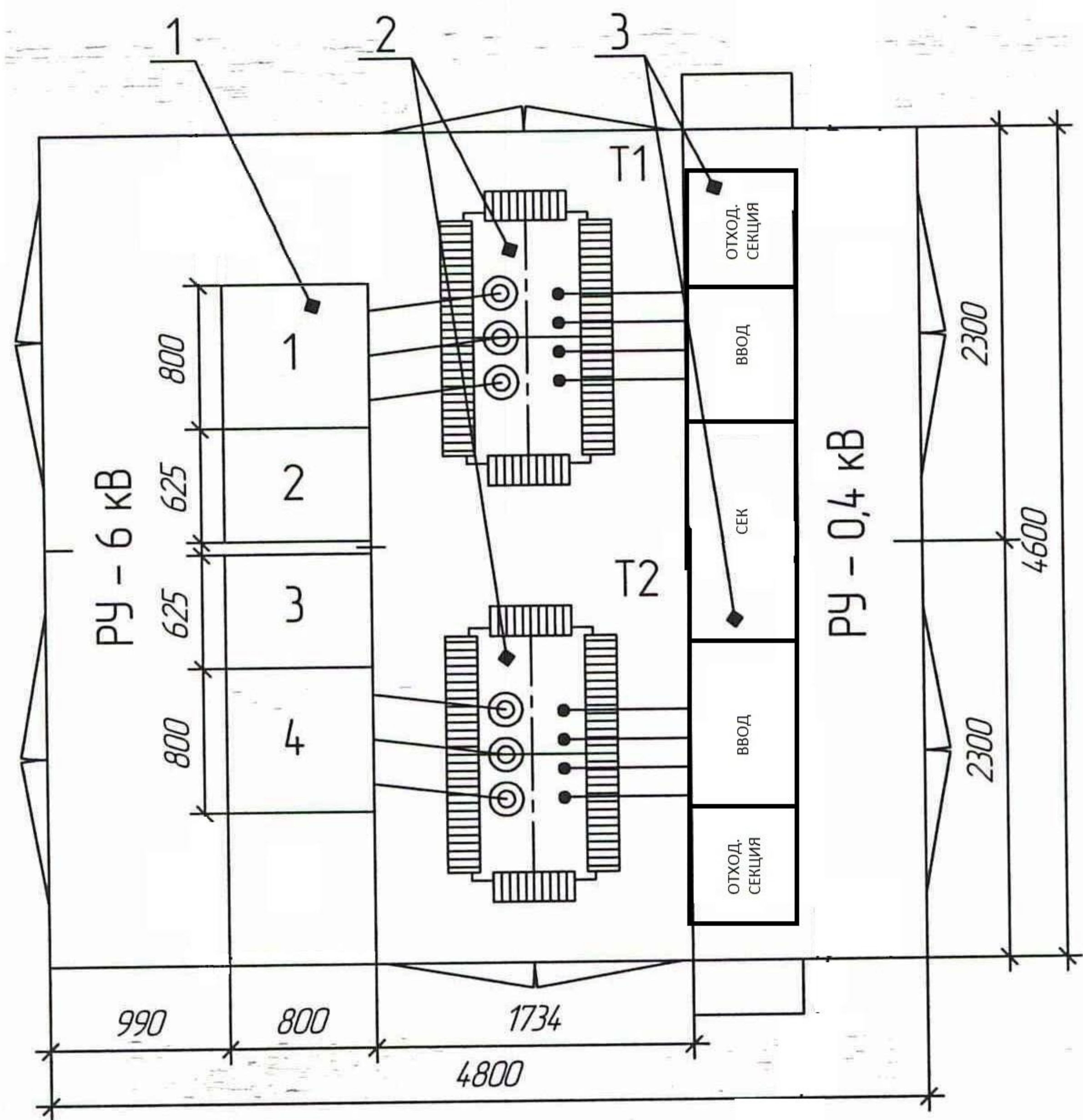
Наименование	Кол.
Корпус КТПК – металлический, габаритные размеры – 4800х4800х2950, состоит из двух блоков с габаритными размерами 2400х4800х2950 каждый.	1
<b>РУВН</b>	
Камера КСО-303-05 сх.02.1 с 2хВНА – вводно-секционная	1
Камера КСО-303-05 сх.02.1 с ВНА, РВЗ – вводно-секционная	1
Камера КСО-303-02 сх.04 с ВНА, ПКТ – отходящая к трансформатору	2
Сборные шины на 630 А (комплект)	1
<b>РУ-0,4 кВ</b>	
на вводах – РЕ19-41 на 1600А	2
РЕ19-41, предназначенный для секционирования, расположен на шинном мосту 1600А	1
на отходящих – РПС-4 на 400А	8
Сборные шины 630 А, комплект	1
<b>Трансформаторы ТМГ-400- 6 /0,4 =2 шт.</b>	



Запрашиваемые данные				
Наименование объекта				
Наименование заказчика и его адрес			ОАО "Канашские городские электрические сети" 429330, г. Канаш, Чувашская республика, ул. Свободы, д.20	
Проектная организация и ее адрес				
Тип подстанции	Обозначение		2КТП-БМ-К/К-400-6/0,4-П-У1	
	по числу трансформаторов	однотрансформаторная	-	
		двухтрансформаторная	+	
	по исполнению	тупиковая	-	
		проходная	+	
		столбовая	-	
		мачтовая	-	
	по способу установки	стационарная	+	
		передвижная	-	
	Трансформатор силовой	тип, мощность, кВА	ТМГ-400	
напряжение, ВН/НН, кВ		6/0,4		
схема и группа соединений		Δ/Υн-0		
Устройство высокого напряжения УВН	номер камеры по плану-тип камеры	КСО-303-02 (2 шт.)/КСО-303-05 (2 шт.)		
	тип коммутационного аппарата	ВНА/ТЕ-П(Л)-10/630 3н(П) (7 шт.)		
	ток плавкой вставки предохранителя, А	ПТ1.2-10-50-12,5 У3 (6 шт.)		
Выполнение высоковольтного ввода	воздушный	-		
	кабельный	+		
Наличие РЛНД для воздушного ввода			-	
Наличие ограничителей перенапряжения (ОПН)			ОПН-П-0,4 кВ (6 шт.)	
Наличие охранно-пожарной сигнализации (ОПС)			-	
Распределительное устройство низкого напряжения РУНН	наличие АВР		-	
	наличие фидера уличного освещения		-	
	учет на вводе	активный	-	
		реактивный	-	
	тип коммутационного аппарата, ток, А	вводной рубильник	РЕ19-41 1600А	
		вводной автомат	-	
	количество, типы и токи автоматов на отходящих линиях (панелей ЩО-70)		РПС-4 400А (8 шт.)	
Выполнение выводов отходящих линий в РУНН	кабельный	+		
	воздушный	-		
Цвет окраски КТП	каркас, двери, крыша	RAL 7035		
	основание	RAL 7042		
	внутренние стены	RAL 7035		
Климатическое исполнение подстанции			У1	
Специальные требования, дополнительные указания (степень защиты, изолированная нейтраль на стороне НН, токи электродинамической и термической стойкости на стороне ВН и НН, защита от перегрузки с отключением отходящих линий, пр.)			-	
Габаритные размеры корпуса КТП (ШхДхВ), мм			4600x4800x2785	



# План расположения оборудования

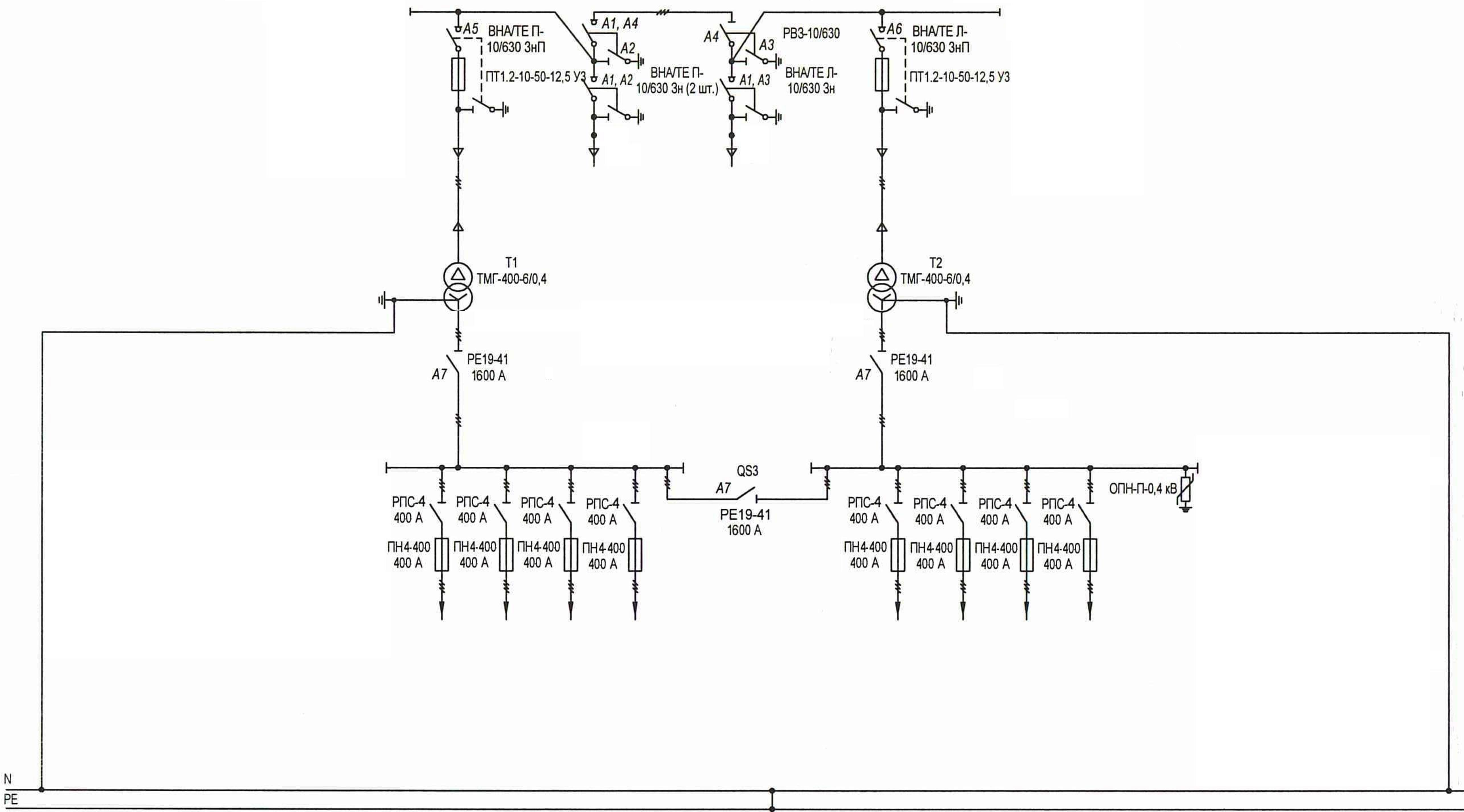


Спецификация оборудования

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол, шт.
	Комплектность	2КТП-БМ-К/В-400-6/0,4-У1	1
1	РУ-10 кВ	КСО-303-02(05)	4
2	Трансформатор силовой	ТМГ-250-6/0,4	2
3	РУ-0,4 кВ	ЩО-70	5

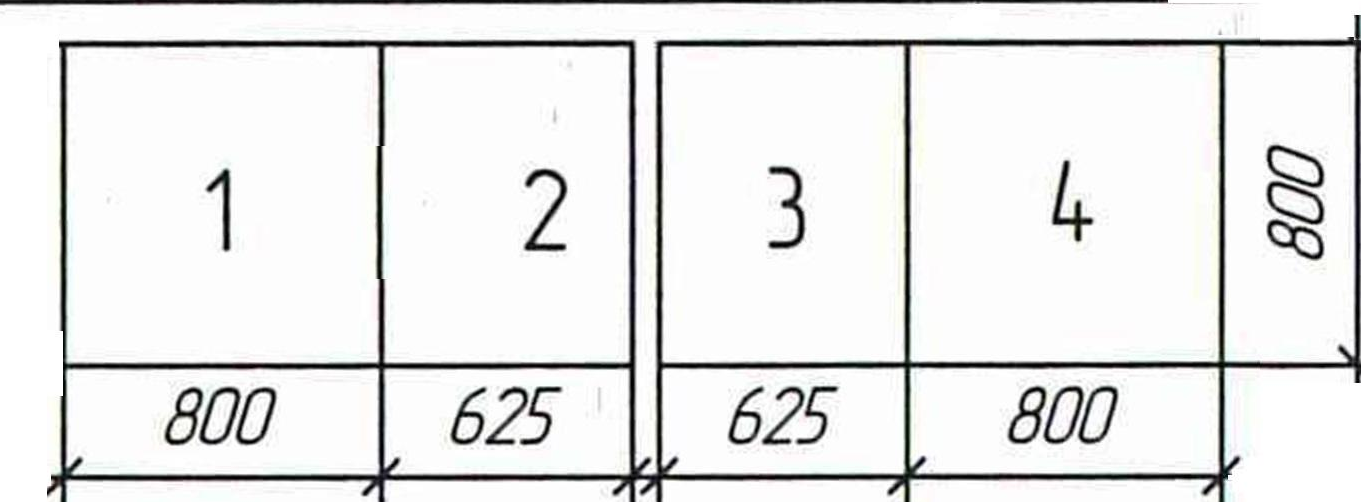


1	2	3	4
Трансформатор 1	Ввод 1 +СВ	Ввод 2 +СР	Трансформатор 2
КСО-303-02-04-630	КСО-303-05-02.1-630	КСО-303-05-02.2-630	КСО-303-02-04-630





ЗАПРАШИВАЕМЫЕ ДАННЫЕ						
1	Порядковый номер камеры в РУ					
2	Номинальное напряжение, кВ	10				
3	Номинальный ток сборных шин, А	630				
4	Материал и сечение сборных шин, мм	АД31Т 6x60				
5	СХЕМА ГЛАВНЫХ ЦЕПЕЙ					
6	Номенклатурное обозначение камеры КСО		303-02-04-630	303-05-02.1-630	303-05-02.2-630	303-02-04-630
7	Назначение камеры		Трансформатор 1	Ввод 1 + СВ	Ввод 2 + СР	Трансформатор 2
8	Номер схемы вспомогательных цепей					
9	Номинальное напряжение цепей оперативного тока, В					
10	Выключатель, тип, ном. ток, ток отключения; А		ВНА/ТЕ П-10/630-3нП	ВНА/ТЕ П-10/630-3н (2 шт.)	ВНА/ТЕ Л-10/630-3н	ВНА/ТЕ Л-10/630-3нП
11	Блок управления вакуумным выключателем					
12	Трансформатор тока, тип, класс точности					
13	Трансформатор напряжения					
14	Трансформатор собственных нужд					
15	Трансформатор тока нулевой последовательности					
16	Шинный разъединитель					
17	Линейный разъединитель				РВ3-10/630 исп.2	
18	Тип предохранителей, ток плавкой вставки		ПТ1.2-10-50-12,5 У3			ПТ1.2-10-50-12,5 У3
19	Ограничители перенапряжений					
20	Индикатор напряжения ИО 8-75-130С с блоком индикации			+	+	
21	Тип счетчика учета электроэнергии					
22	Преобразователь (измерительный прибор)					
23	Тип микропроцессорного устройства					
24	Реле, требующие уточнения характеристик	Вид защиты	Защита от замыкания на землю			
25			МТЗ			
26			Отсечка			
27			Перегрузка			
28			АЧР, ЗМН			
29	Трансформатор силовой					
30	Наличие мех. блок-замков 31М		+	+	+	+
31	Оперативная блокировка		ВП19			
32			ВВП11			
33	Оперативная блокировка ВПК 2111Б					



↑  
Фасад



Запрашиваемые данные																			
1	Порядковый номер панели																		
2	Номинальное напряжение	400/230	В																
3	Номинальный ток	1600	А																
Материал и сечение сборных шин			Al 80x6																мм
4	Схема первичных соединений																		
5	Материал и сечение N-шины	Al 50x5	мм																
6	Материал и сечение РЕ-шины	Ст3 3x90	мм																
7	Тип панели			ЩО-70					CP					ЩО-70					
8	Назначение панели																		
9	Назначение линии (надпись в рамке)			Линия 4	Линия 3	Линия 2	Линия 1	Ввод 2		Ввод 1	Линия 1	Линия 2	Линия 3	Линия 4					
10	Тип коммутирующего защитного аппарата	Автомат	Тип																
			Номинальный ток, А																
		Рубильник	Тип	РПС-4	РПС-4	РПС-4	РПС-4	РПС-4	РЕ19-41	РЕ19-41	РПС-4	РПС-4	РПС-4	РПС-4					
			Номинальный ток	400	400	400	400	400	1600	1600	400	400	400	400					
11	Номинальный ток расцепителя автомата																		
12	Пределы уставок по току расцепителей автомата		замедленного срабатывания																
			мгновенного срабатывания																
13	Выдержка времени защиты от тока короткого замыкания, сек																		
14	Предохранитель	Тип предохранителя	ПН4-400	ПН4-400	ПН4-400	ПН4-400				ПН4-400	ПН4-400	ПН4-400	ПН4-400						
		Номинальный ток предохранителя, А	400	400	400	400				400	400	400	400						
		Ток плавкой вставки предохранителя, А	400	400	400	400				400	400	400	400						
15	Пускатель электромагнитный																		
16	Номинальный ток трансформатора тока, А																		
17	Номинальный ток трансформатора тока, А																		
18	Количество и сечение кабелей																		
19	Амперметр шкала, А																		
20	Вольтметр шкала, В																		
21	Счетчик электрической энергии																		
22	Фотореле																		
23	Наличие АВР																		
24	Наличие ограничителей перенапряжения (ОПН)			ОПН-П-0,4 кВ (3 шт.)										ОПН-П-0,4 кВ (3 шт.)					
25	Цвет окраски двери панели ЩО-70			RAL 7035					RAL 7035					RAL 7035					

План расположения оборудования

