

Ведомость основных чертежей

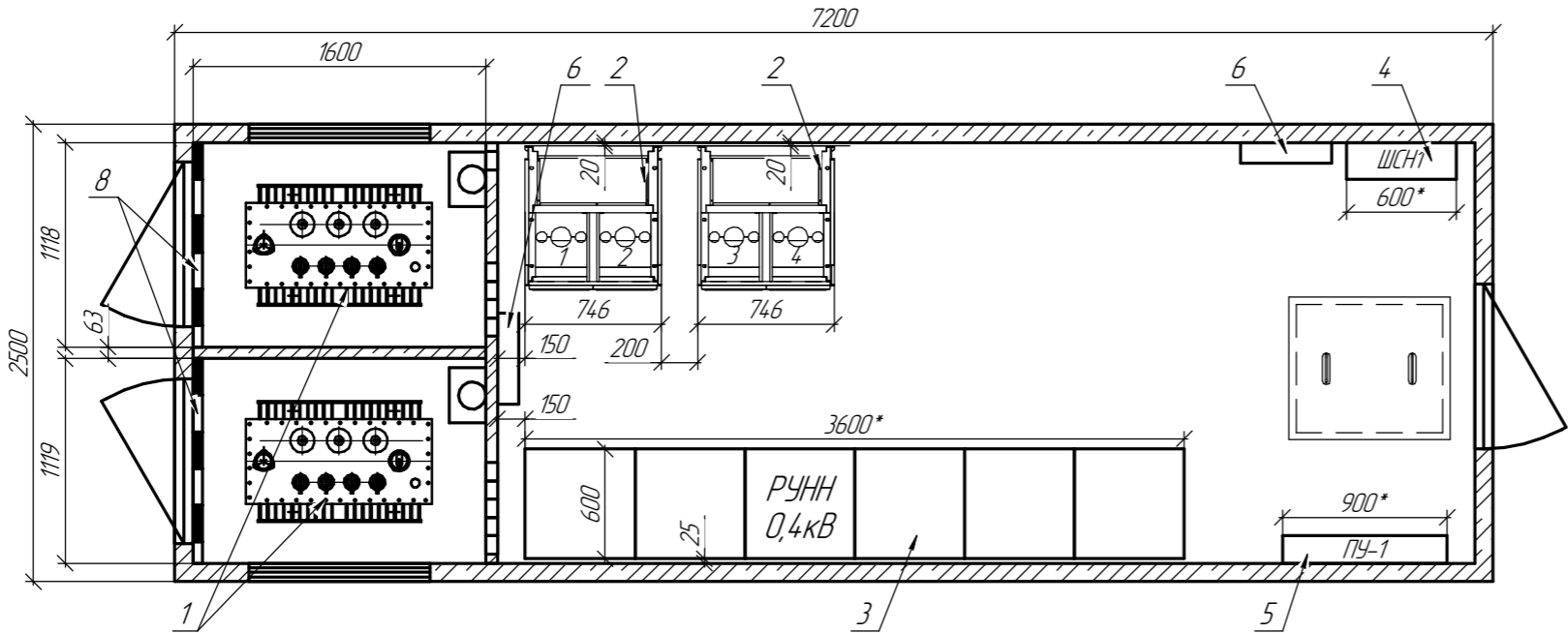
Лист	Наименование	Примечание
3	2БКТП 400 в одном ж/д блоке шириной 2500мм с моноблоками КРУЭ М4 "CV"	на 3х л.
6	2БКТП 400 в одном ж/д блоке шириной 2500мм с моноблоками КРУЭ М4 "CVС"	на 3х л.
9	2БКТП 400 в одном ж/д блоке шириной 2500мм с моноблоками КРУЭ М4 "ССCVС"	на 3х л.
12	2БКТП 400 в одном ж/д блоке шириной 2500мм с моноблоками КРУЭ М4 "СССCVС"	на 3х л.
15	2БКТП 630 в одном ж/д блоке шириной 3000мм с моноблоками КРУЭ М4 "CV"	на 3х л.
18	2БКТП 630 в одном ж/д блоке шириной 3000мм с моноблоками КРУЭ М4 "CVС"	на 3х л.
21	2БКТП 630 в одном ж/д блоке шириной 3000мм с моноблоками КРУЭ М4 "ССCVС"	на 3х л.
24	2БКТП 630 в одном ж/д блоке шириной 3000мм с моноблоками КРУЭ М4 "СССCVС"	на 3х л.
27	2БКТП 1250 в двух ж/д блоках шириной 2500мм с моноблоками КРУЭ М4 "CV"	на 3х л.
30	2БКТП 1250 в двух ж/д блоках шириной 2500мм с моноблоками КРУЭ М4 "CVС"	на 3х л.
33	2БКТП 1250 в двух ж/д блоках шириной 2500мм с моноблоками КРУЭ М4 "ССCVС"	на 3х л.
36	2БКТП 1250 в двух ж/д блоках шириной 2500мм с моноблоками КРУЭ М4 "СССCVС"	на 3х л.
39	2БКТП 1250 в двух ж/д блоках шириной 2500мм с моноблоками КРУЭ М4 "CVС+СССС"	на 3х л.
42	2БКТП 1600 в двух ж/д блоках шириной 2500мм с моноблоками КРУЭ М4 "CV"	на 3х л.
45	2БКТП 1600 в двух ж/д блоках шириной 2500мм с моноблоками КРУЭ М4 "CVС"	на 3х л.
48	2БКТП 1600 в двух ж/д блоках шириной 2500мм с моноблоками КРУЭ М4 "ССCVС"	на 3х л.
51	2БКТП 1600 в двух ж/д блоках шириной 2500мм с моноблоками КРУЭ М4 "СССCVС"	на 3х л.
54	2БКТП 1600 в двух ж/д блоках шириной 2500мм с моноблоками КРУЭ М4 "CVС+СССС"	на 3х л.
57	2БКТП 1600 в двух ж/д блоках шириной 3000мм с моноблоками КРУЭ М4 "CV"	на 3х л.
60	2БКТП 1600 в двух ж/д блоках шириной 3000мм с моноблоками КРУЭ М4 "CVС"	на 3х л.
63	2БКТП 1600 в двух ж/д блоках шириной 3000мм с моноблоками КРУЭ М4 "ССCVС"	на 3х л.
66	2БКТП 1600 в двух ж/д блоках шириной 3000мм с моноблоками КРУЭ М4 "СССCVС"	на 3х л.
69	2БКТП 1600 в двух ж/д блоках шириной 3000мм с моноблоками КРУЭ М4 "CVС+СССС"	на 3х л.
72	2БКТП 2500 в двух ж/д блоках шириной 3000мм с моноблоками КРУЭ М4 "CV"	на 3х л.
75	2БКТП 2500 в двух ж/д блоках шириной 3000мм с моноблоками КРУЭ М4 "CVС"	на 3х л.
78	2БКТП 2500 в двух ж/д блоках шириной 3000мм с моноблоками КРУЭ М4 "ССCVС"	на 3х л.
81	2БКТП 2500 в двух ж/д блоках шириной 3000мм с моноблоками КРУЭ М4 "СССCVС"	на 3х л.
84	2БКТП 2500 в двух ж/д блоках шириной 3000мм с моноблоками КРУЭ М4 "CVС+СССС"	на 3х л.
87	2БКТП 2500 в трех ж/д блоках шириной 2500мм с моноблоками КРУЭ М4 "CV"	на 3х л.
90	2БКТП 2500 в трех ж/д блоках шириной 2500мм с моноблоками КРУЭ М4 "CVС"	на 3х л.

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Чув						Стадия	Лист	Листов
Лучников							1	221
						Перечень компоновок		

Перечень компоновок

Лист		Наименование						Примечание	
93		2БКТП 2500 в трех ж/д блоках шириной 2500мм с моноблоками КРУЭ М4 "ССVC"						на 3х л.	
96		2БКТП 2500 в трех ж/д блоках шириной 2500мм с моноблоками КРУЭ М4 "СССVC"						на 3х л.	
99		2БКТП 2500 в трех ж/д блоках шириной 2500мм с моноблоками КРУЭ М4 "СVC+СССC"						на 3х л.	
102		4БКТП 1250 в трех ж/д блоках шириной 2500мм с моноблоками КРУЭ М4 "ССVVC"						на 3х л.	
105		4БКТП 1250 в трех ж/д блоках шириной 2500мм с моноблоками КРУЭ М4 "ССVC+ССVC"						на 3х л.	
108		4БКТП 1600 в трех ж/д блоках шириной 3000мм с моноблоками КРУЭ М4 "ССVVC"						на 3х л.	
111		4БКТП 1600 в трех ж/д блоках шириной 3000мм с моноблоками КРУЭ М4 "ССVC+ССVC"						на 3х л.	
114		4БКТП 2500 в трех ж/д блоках шириной 3000мм с моноблоками КРУЭ М4 "ССVVC"						на 3х л.	
117		4БКТП 2500 в трех ж/д блоках шириной 3000мм с моноблоками КРУЭ М4 "ССVC+ССVC"						на 3х л.	
120		2БКТП 1250 в двух ж/д блоках шириной 2500мм с четырьмя ячейками КСО						на 4х л.	
124		2БКТП 1250 в двух ж/д блоках шириной 2500мм с шестью ячейками КСО						на 4х л.	
128		2БКТП 1250 в двух ж/д блоках шириной 2500мм с семью ячейками КСО						на 4х л.	
132		2БКТП 1250 в двух ж/д блоках шириной 2500мм с восемью ячейками КСО						на 4х л.	
136		2БКТП 1250 в двух ж/д блоках шириной 2500мм с десятью ячейками КСО						на 5л.	
141		2БКТП 1600 в двух ж/д блоках шириной 2500мм с четырьмя ячейками КСО						на 6л.	
147		2БКТП 1600 в двух ж/д блоках шириной 2500мм с шестью ячейками КСО						на 6л.	
153		2БКТП 1600 в двух ж/д блоках шириной 2500мм с семью ячейками КСО						на 4х л.	
157		2БКТП 1600 в двух ж/д блоках шириной 2500мм с восемью ячейками КСО						на 4х л.	
161		2БКТП 1600 в двух ж/д блоках шириной 2500мм с десятью ячейками КСО						на 5л.	
166		2БКТП 1600 в двух ж/д блоках шириной 3000мм с четырьмя ячейками КСО						на 3х л.	
169		2БКТП 1600 в двух ж/д блоках шириной 3000мм с шестью ячейками КСО						на 3х л.	
172		2БКТП 1600 в двух ж/д блоках шириной 3000мм с семью ячейками КСО						на 3х л.	
175		2БКТП 1600 в двух ж/д блоках шириной 3000мм с восемью ячейками КСО						на 3х л.	
178		2БКТП 1600 в двух ж/д блоках шириной 3000мм с десятью ячейками КСО						на 4х л.	
182		2БКТП 2500 в трех ж/д блоках с четырьмя ячейками КСО						на 4х л.	
186		2БКТП 2500 в трех ж/д блоках с шестью ячейками КСО						на 4х л.	
190		2БКТП 2500 в трех ж/д блоках с семью ячейками КСО						на 4х л.	
194		2БКТП 2500 в трех ж/д блоках с восемью ячейками КСО						на 4х л.	
198		2БКТП 2500 в трех ж/д блоках с десятью ячейками КСО						на 4х л.	
202		2БКРП 63 в трех ж/д блоках с восемнадцатью ячейками КРУ выкатного исполнения						на 3х л.	
205		2БКРП 63 в трех ж/д блоках с двадцатью ячейками КРУ выкатного исполнения						на 3х л.	
208		2БКРП 1250 в четырех ж/д блоках с двадцатью ячейками КРУ выкатного исполнения						на 4х л.	
212		2БКРП 1250 в четырех ж/д блоках с двадцатью ячейками КСО						на 5л.	
217		2БКРП 1250 в четырех ж/д блоках с тридцатью ячейками КСО						на 4х л.	
Инв. № подл.	Подп. и дата							Лист	
								2	
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

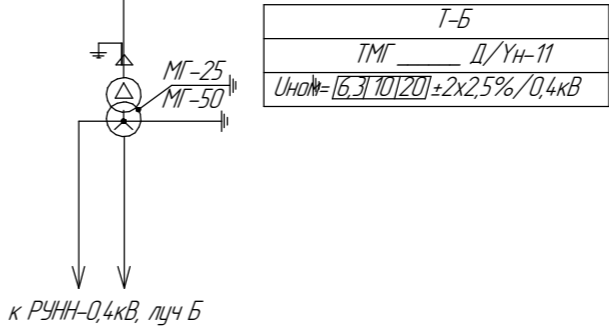
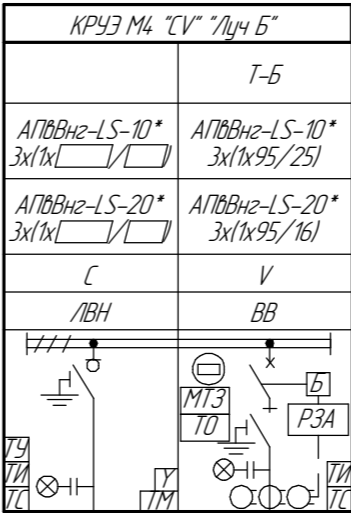
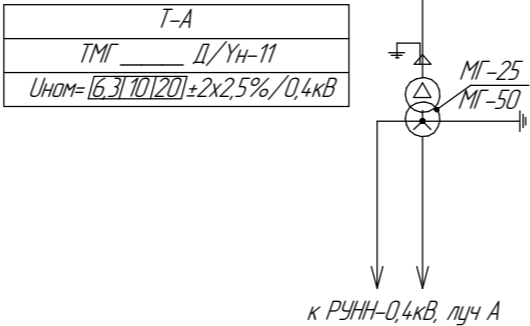
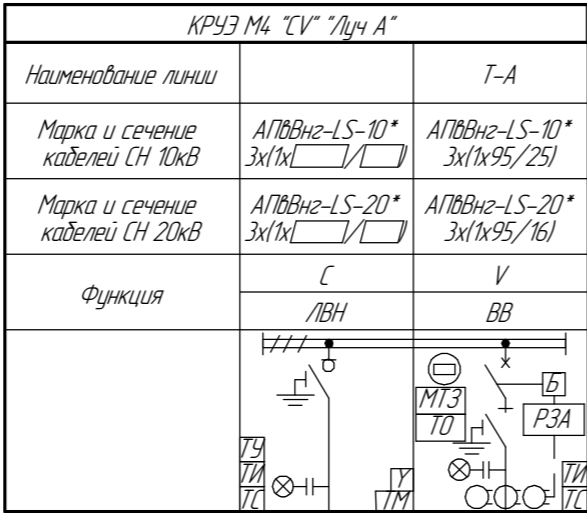
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 400/6-20/0,4 D/УН-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КРУЭ М4 "СV"	2компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	1шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЗЭ	1шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Полка инвентарная	1шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	



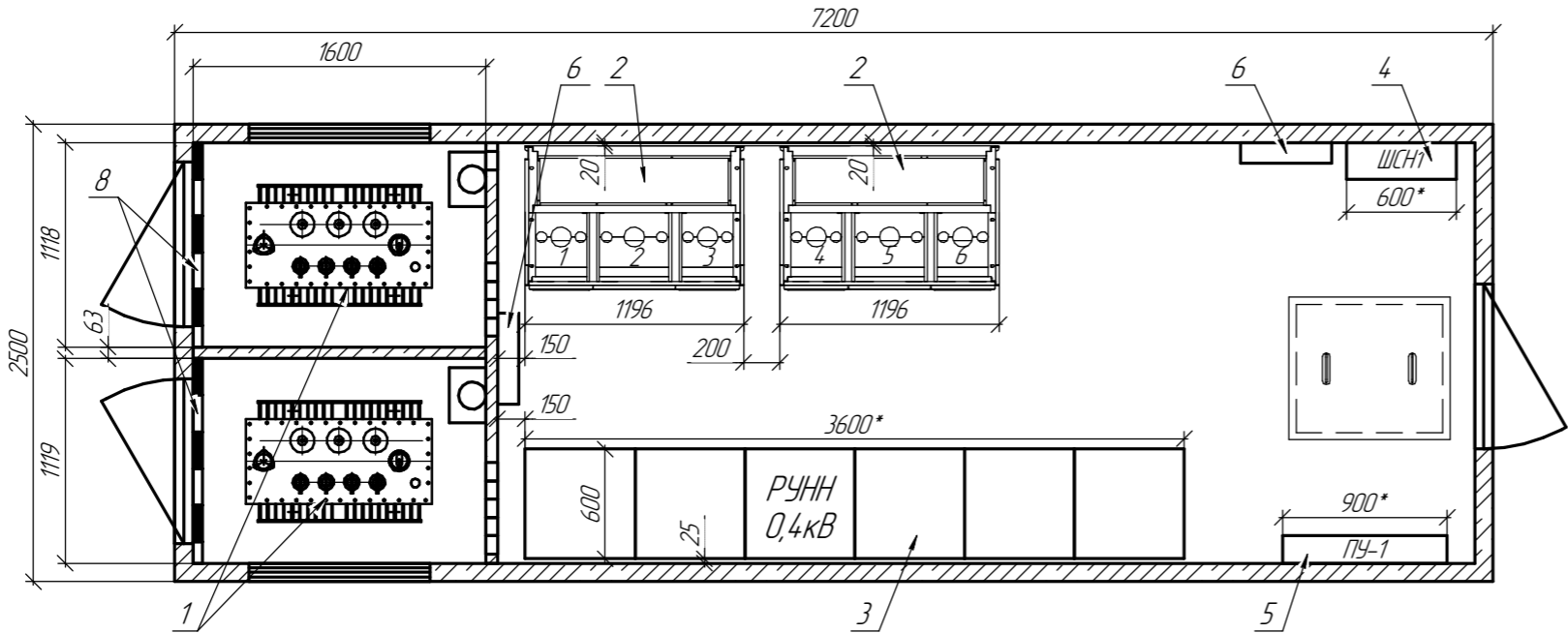
*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости по требованию заказчика в зависимости от наполнения оборудованием

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.			Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Чуев									1:40
Пров.	Лучников				Компоновка 2БКТП 400			Лист 3	Листов 221	
Т.контр.										
Н.контр.					М4 ГРУПП					Формат А3
Утв.										


Копировал

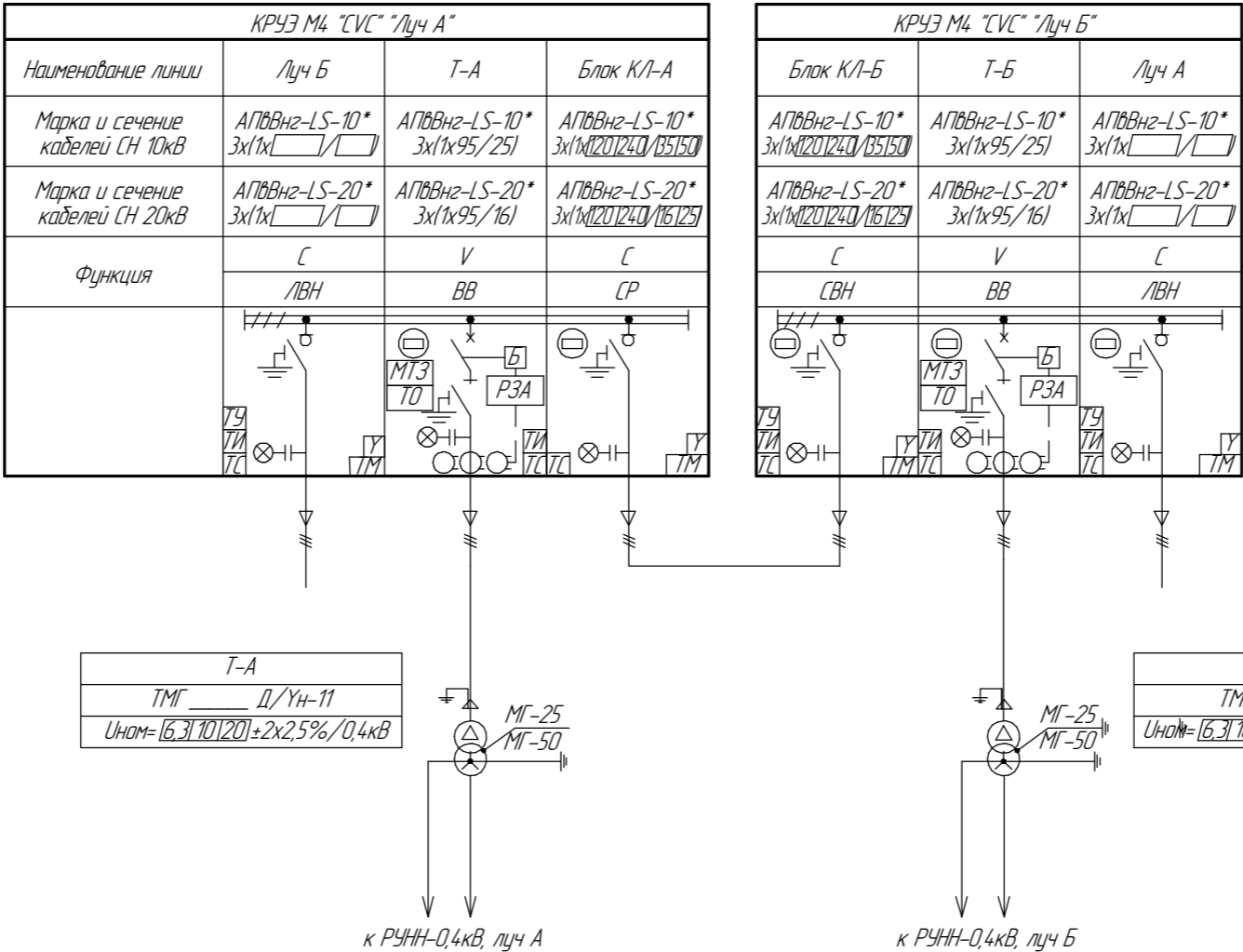


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 400/6-20/0,4 D/Ун-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КРУЭ М4 "СВС"	2компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	1шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЭЭ	1шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Полка инвентарная	1шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

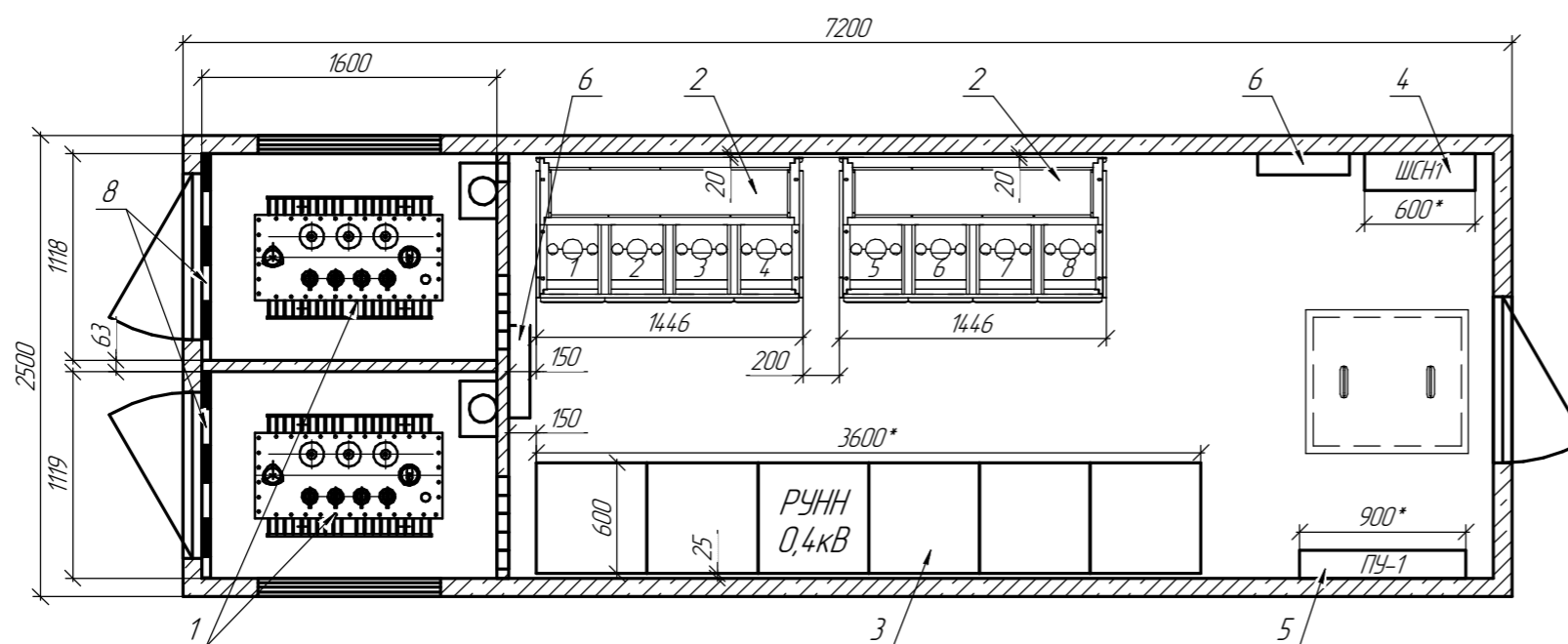


*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости по требованию заказчика в зависимости от наполнения оборудованием


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.			Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Чуев									1:40
Пров.	Лучников									
Т.контр.										
								Лист 6	Листов 221	
Н.контр.					Компоновка 2БКТП 400				М4 ГРУПП	
Утв.										



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 400/6-20/0,4 D/УН-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КРУЭ М4 "ССС" "	2компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ШСН1, ШСН2	Шкаф питания собственных нужд	1шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЭЭ	1шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Полка инвентарная	1шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

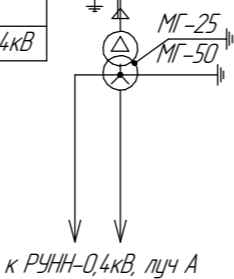


**Размеры РЧНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.*
*** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости по требованию заказчика в зависимости от наполнения оборудованием*

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.					Лит.		Масса	Масштаб	
Разраб.	Чув													1:40
Пров.	Лучников													
Т.контр.														
Н.контр.					Компоновка 2БКТП 400					Лист 9		Листов 221		
Утв.														
										М4 ГРУПП				

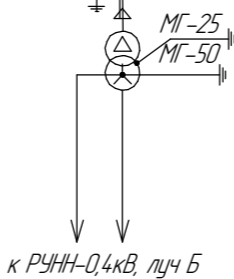
КРУЭ М4 "ССVC" "Лич А"				
Наименование линии			Т-А	Лич Б
Марка и сечение кабелей СН 10кВ	АПВВН2-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-10* 3х(1х95/25)	АПВВН2-LS-10* 3х(1х[20]240/35150)
Марка и сечение кабелей СН 20кВ	АПВВН2-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-20* 3х(1х95/16)	АПВВН2-LS-20* 3х(1х[20]240/16125)
Функция	С	С	V	С
	ЛВН	ЛВН	ВВ	СР

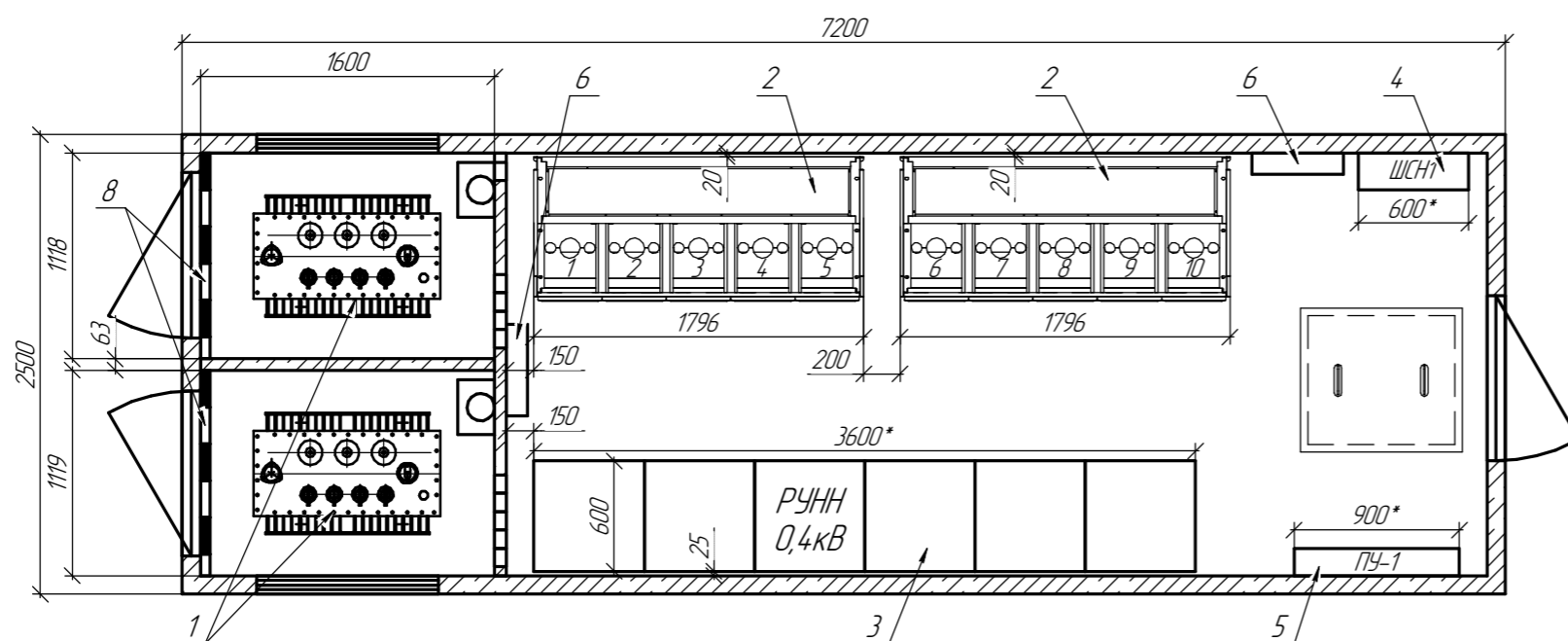
Т-А
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3]10[20]±2х2,5%/0,4кВ



КРУЭ М4 "ССVC" "Лич Б"				
Лич А		Т-Б		
АПВВН2-LS-10* 3х(1х[20]240/35150)	АПВВН2-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-10* 3х(1х95/25)	АПВВН2-LS-10* 3х(1х[]/[])	
АПВВН2-LS-20* 3х(1х[20]240/16125)	АПВВН2-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-20* 3х(1х95/16)	АПВВН2-LS-20* 3х(1х[]/[])	
С	С	V	С	
СВН	ЛВН	ВВ	ЛВН	


Т-Б
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3]10[20]±2х2,5%/0,4кВ

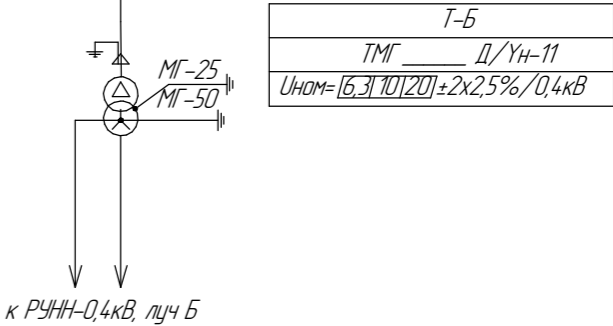
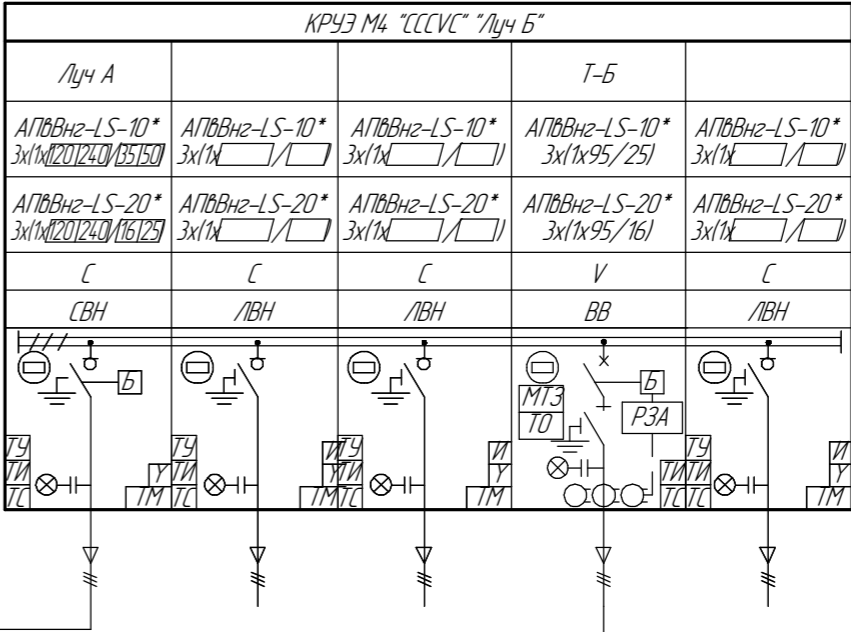
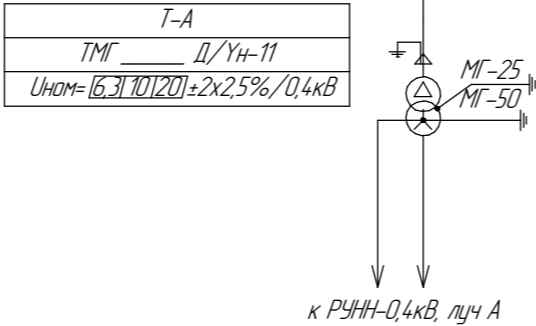
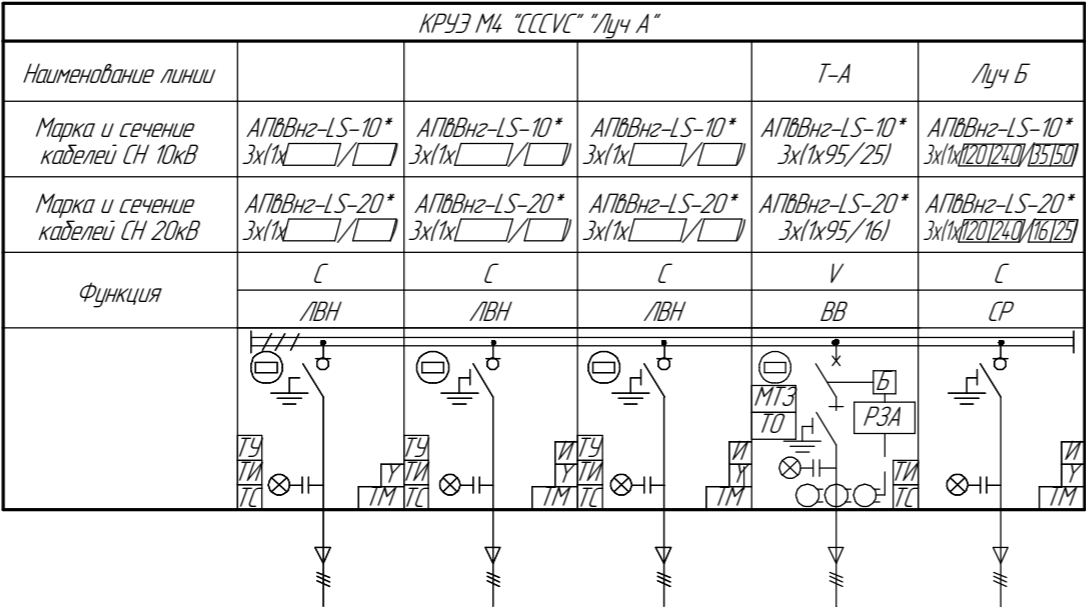




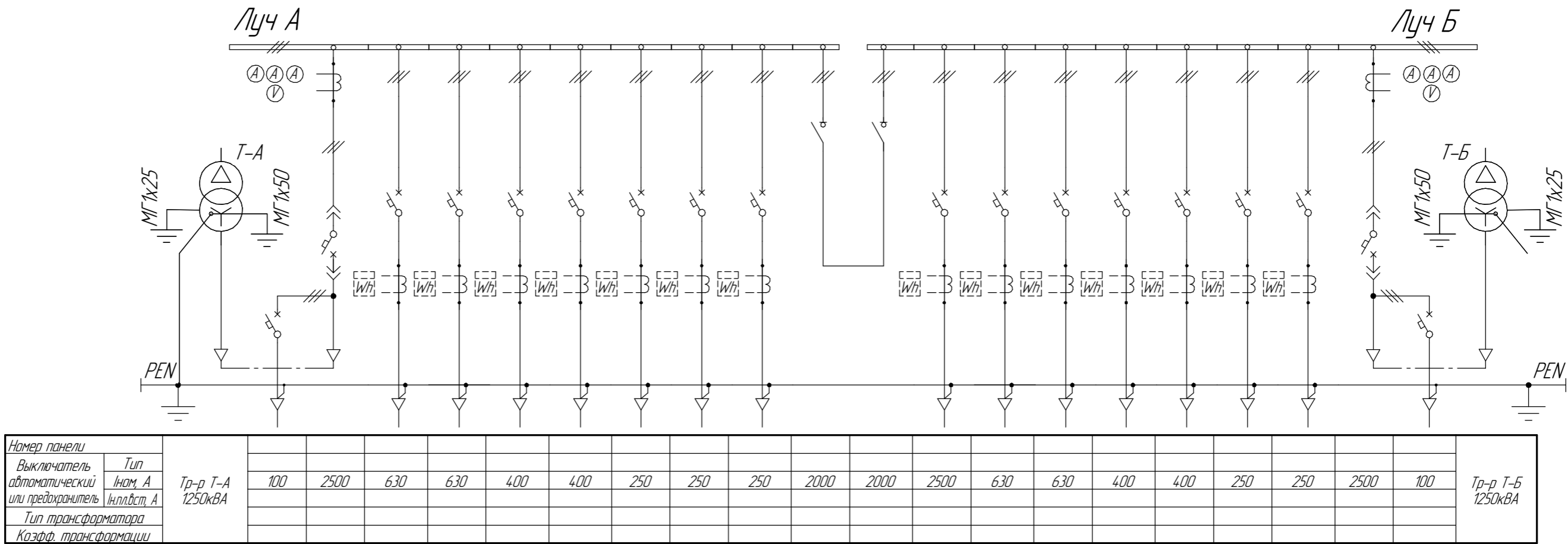
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 400/6-20/0,4 D/УН-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КРУЭ М4 "СССВС"	2компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ШСН1, ШСН2	Шкаф питания собственных нужд	1шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЭЭ	1шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Полка инвентарная	1шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

** Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.*
*** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости по требованию заказчика в зависимости от наполнения оборудованием*

					<div>Типовой проект ТП. Электротехнические решения.</div>	Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				1:40
Разраб.	Чув							
Пров.	Лучников							
Т.контр.						Лист	12	Листов 221
Н.контр.								
Утв.					Компоновка ЗБКТП 400		М4 ГРУПП	

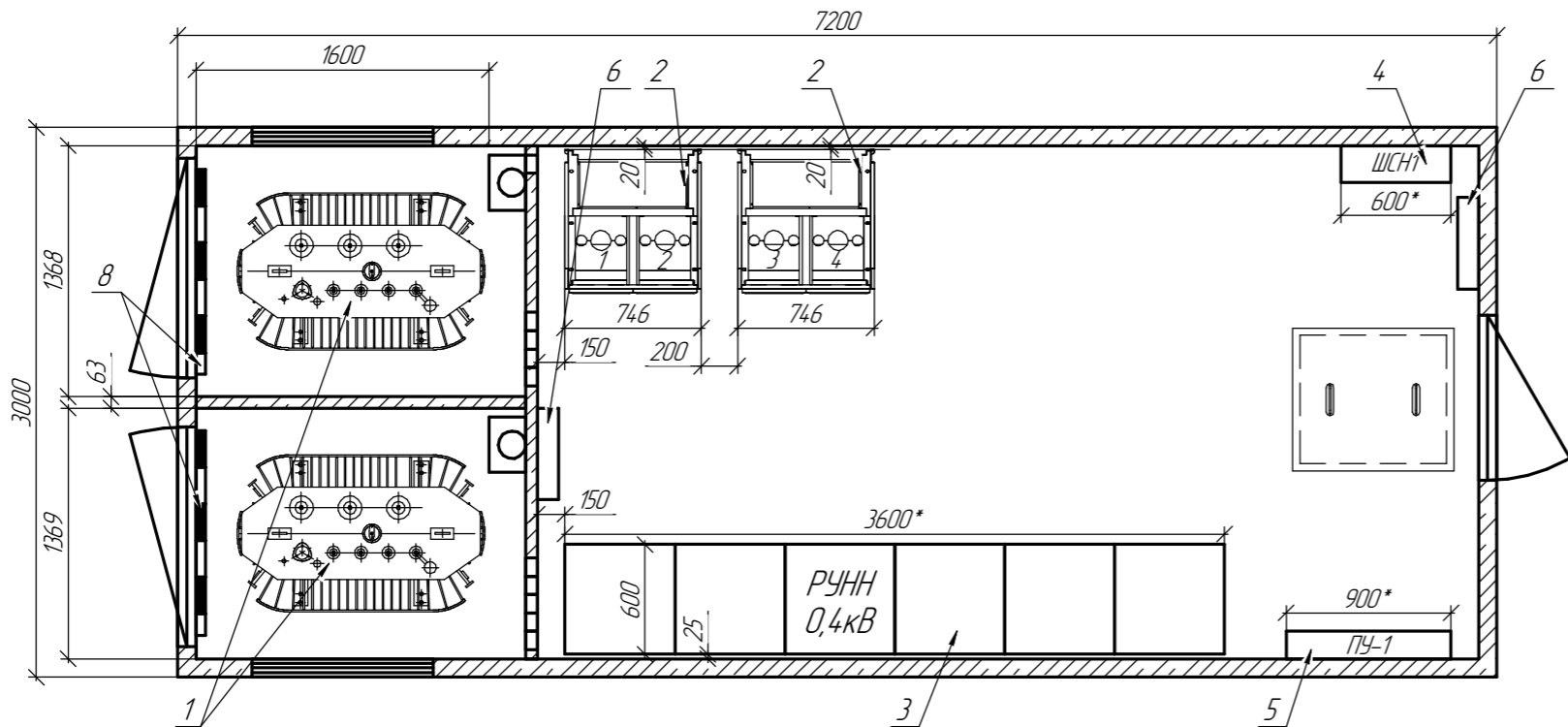


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата




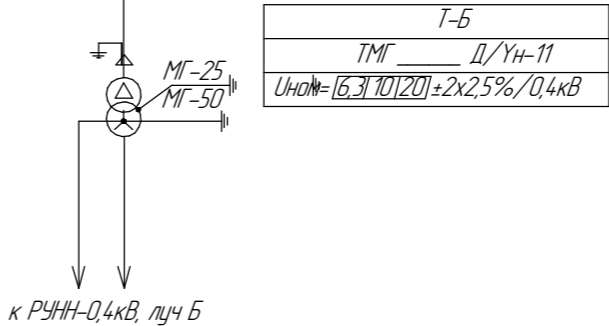
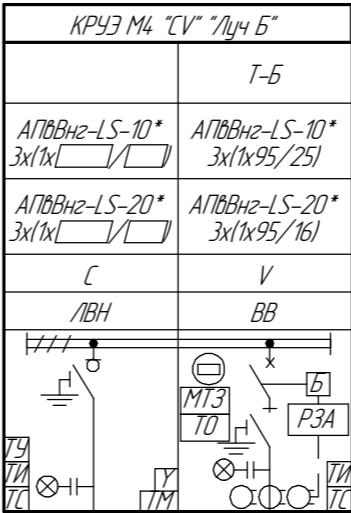
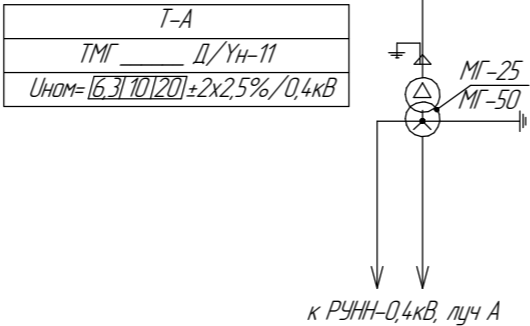
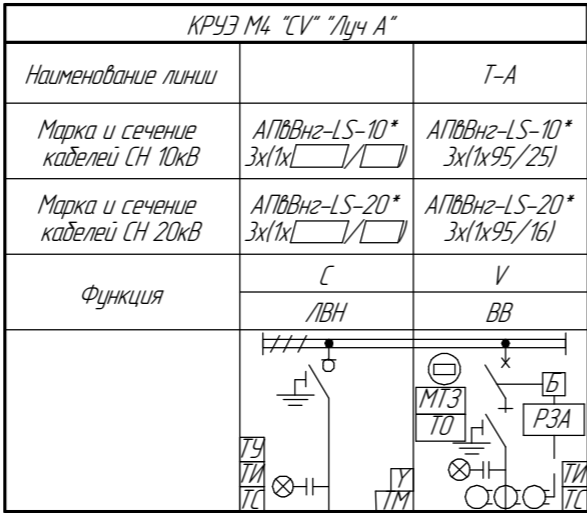
*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.

*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости по требованию заказчика в зависимости от наполнения оборудованием

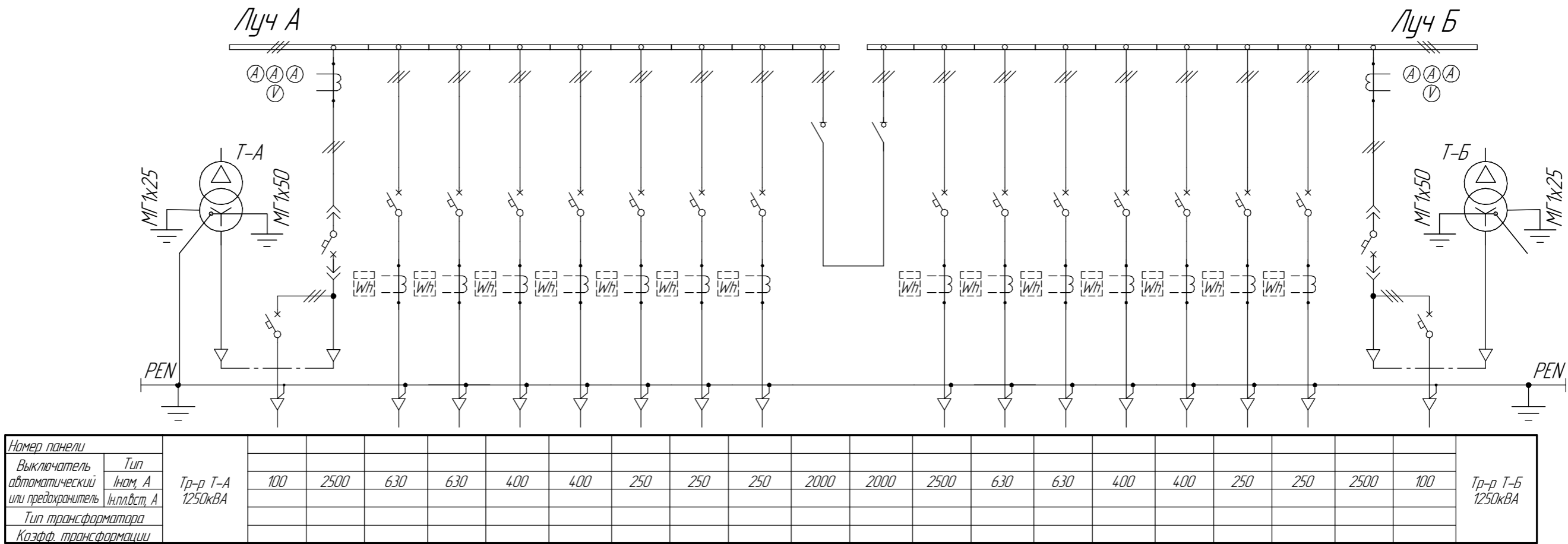


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Т-1, Т-2	Трансформатор ТМГ 630/6-20/0,4 D/Ун-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КРУЭ М4 "СV"	2компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	1шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЭЭ	1шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Полка инвентарная	1шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

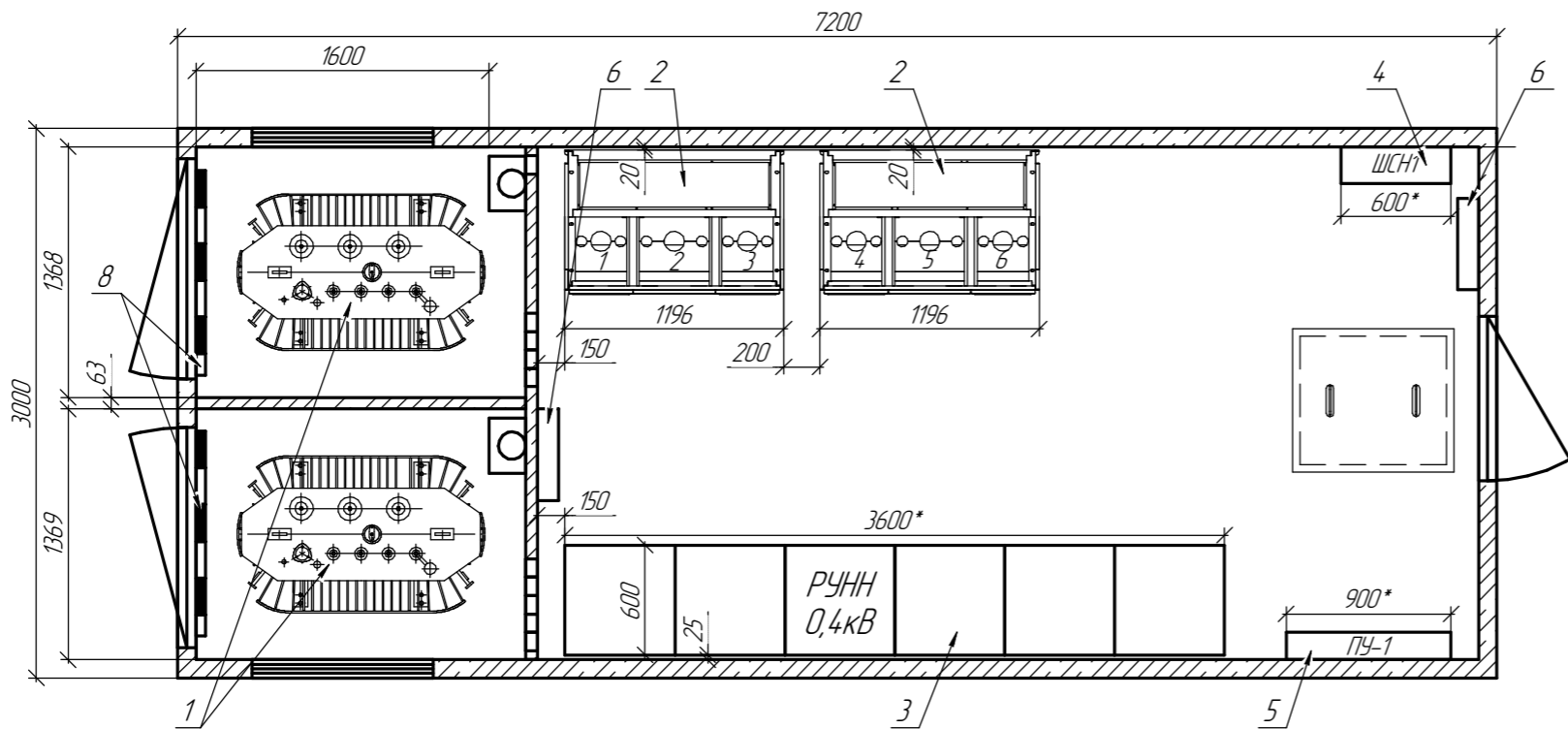
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.			Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Чуев									1:40
Пров.	Лучников									
Т.контр.								Лист	15	Листов
Н.контр.					Компоновка 2БКТП 630				М4 ГРУПП	
Утв.										



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



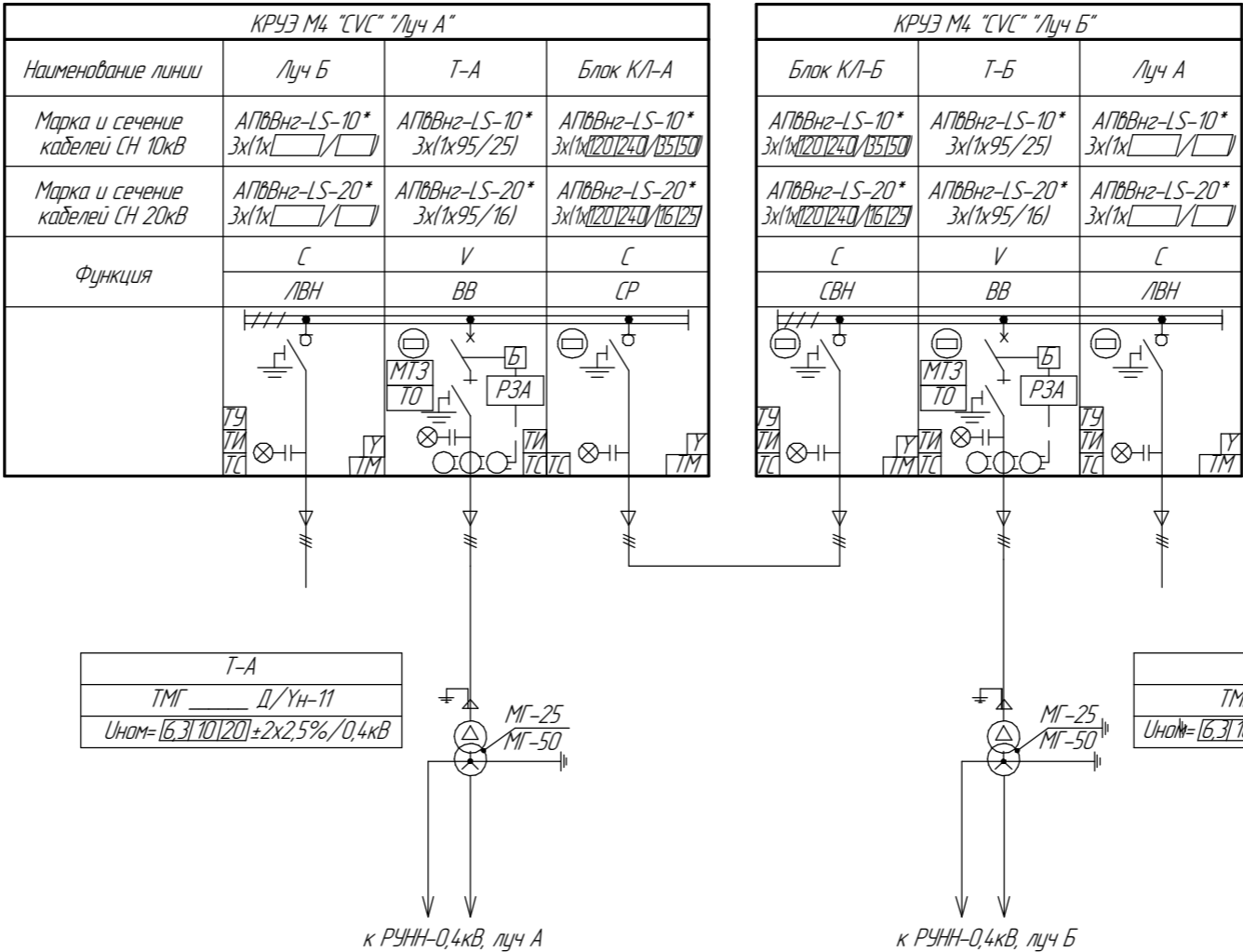
*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.



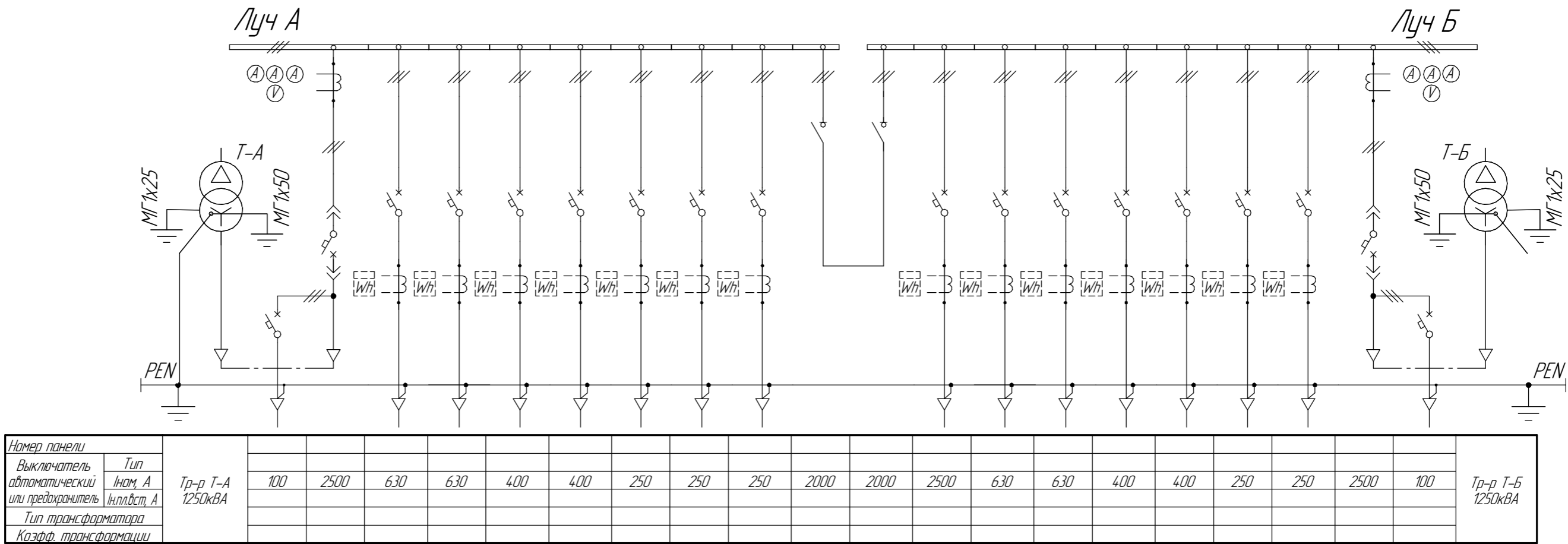
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Т-1, Т-2	Трансформатор ТМГ 630/6-20/0,4 D/Ун-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КРУЭ М4 "СВС"	2компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	1шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЭЭ	1шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Полка инвентарная	1шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости по требованию заказчика в зависимости от наполнения оборудованием

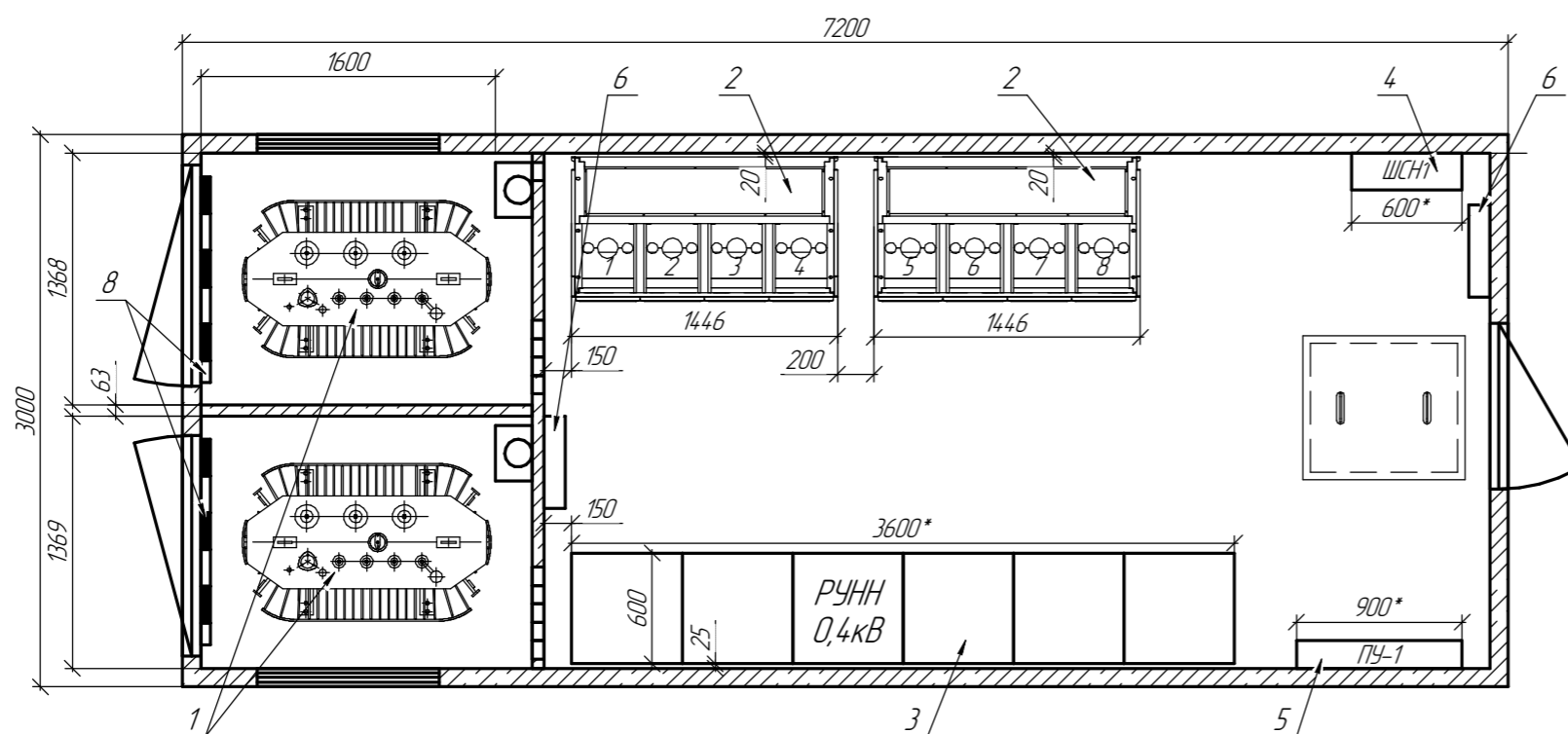
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.			
Разраб.	Чуев							
Пров.	Лучников				Компоновка 2БКТП 630			
Т.контр.								
Н.контр.					М4 ГРУПП			
Утв.								
					Лит.	Масса	Масштаб	
							1:40	
					Лист 18	Листов 221		



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата




*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.



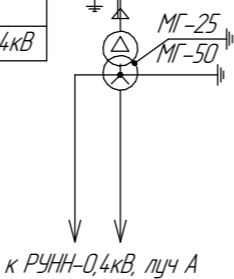
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 630/6-20/0,4 D/YN-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КРУЭ М4 "ССVC"	2компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ШСН1, ШСН2	Шкаф питания собственных нужд	1шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЭЭ	1шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Полка инвентарная	1шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

** Размеры РЧНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.*
*** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости по требованию заказчика в зависимости от наполнения оборудованием*

					<div>Типовой проект ТП. Электротехнические решения.</div>	Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				1:40
Разраб.	Чуев							
Пров.	Лучников							
Т.контр.						Лист 21	Листов 221	
Н.контр.					<div>Компоновка 2БКТП 630</div>	<div></div>	<div>М4 ГРУПП</div>	
Утв.								

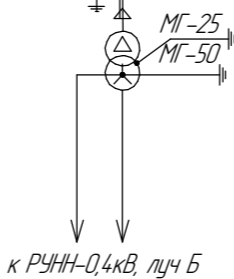
КРУЭ М4 "ССVC" "Лич А"				
Наименование линии			Т-А	Лич Б
Марка и сечение кабелей СН 10кВ	АПВВН2-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-10* 3х(1х95/25)	АПВВН2-LS-10* 3х(1х[20]240/135150)
Марка и сечение кабелей СН 20кВ	АПВВН2-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-20* 3х(1х95/16)	АПВВН2-LS-20* 3х(1х[20]240/116125)
Функция	С	С	V	С
	ЛВН	ЛВН	ВВ	СР

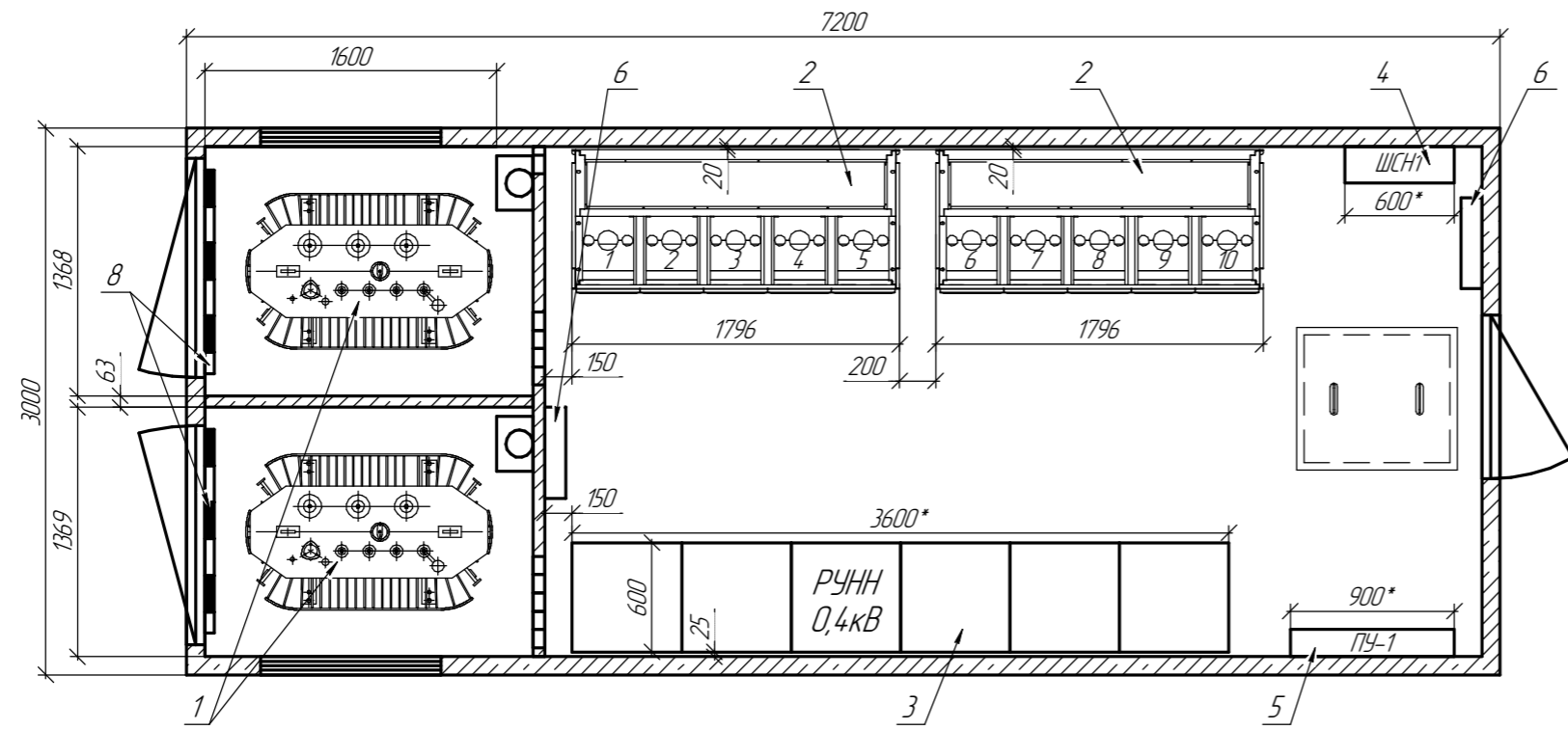
Т-А
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3]10[20]±2х2,5%/0,4кВ



КРУЭ М4 "ССVC" "Лич Б"				
Лич А		Т-Б		
АПВВН2-LS-10* 3х(1х[20]240/135150)	АПВВН2-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-10* 3х(1х95/25)	АПВВН2-LS-10* 3х(1х[]/[])	
АПВВН2-LS-20* 3х(1х[20]240/116125)	АПВВН2-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-20* 3х(1х95/16)	АПВВН2-LS-20* 3х(1х[]/[])	
С	С	V	С	
СВН	ЛВН	ВВ	ЛВН	

Т-Б
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3]10[20]±2х2,5%/0,4кВ

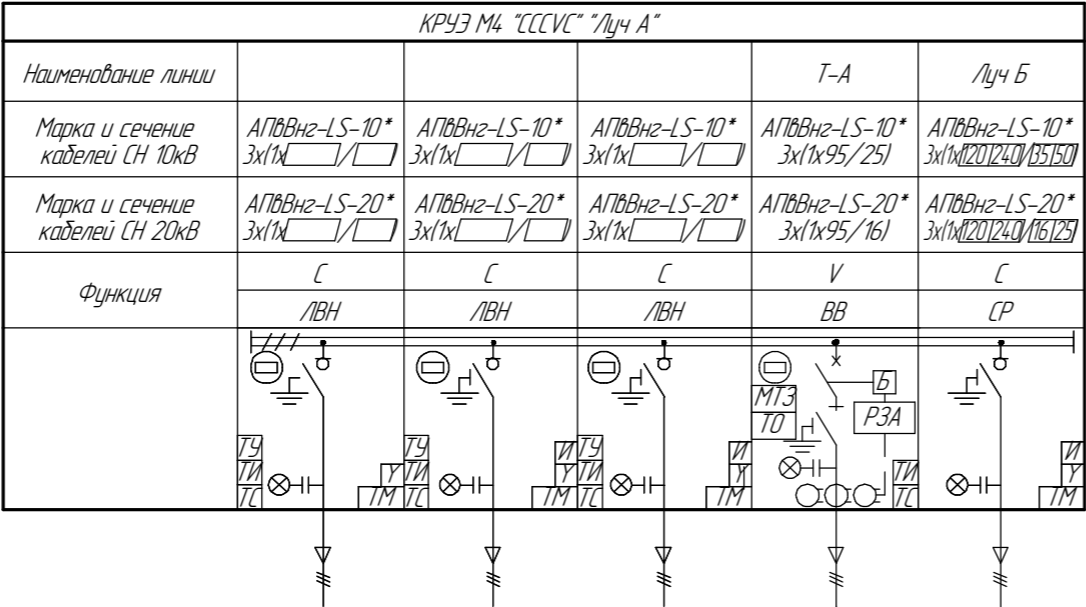




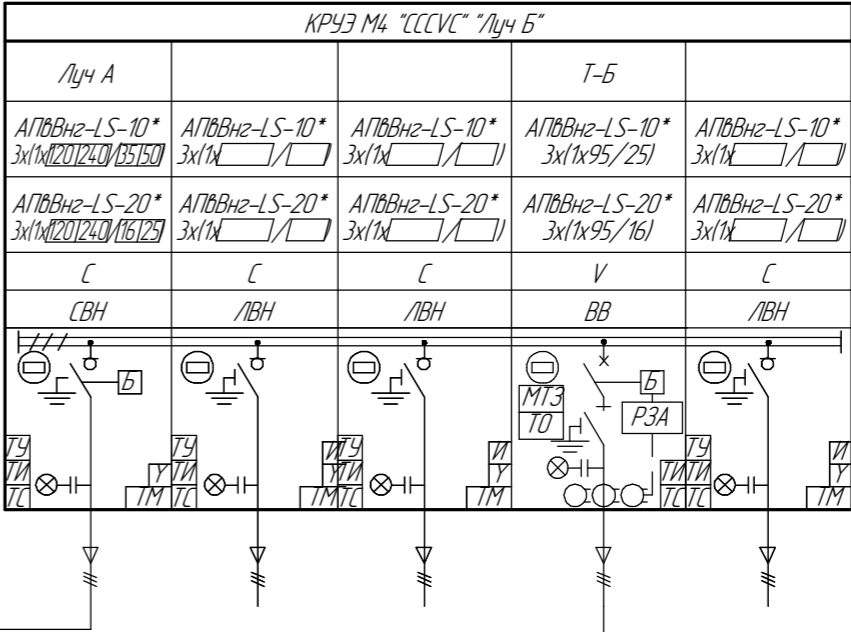
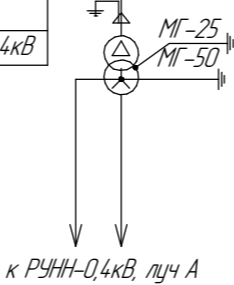
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Т-1, Т-2	Трансформатор ТМГ 630/6-20/0,4 D/Ун-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КРУЭ М4 "СССVC"	2компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	1шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЭЭ	1шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Полка инвентарная	1шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости по требованию заказчика в зависимости от наполнения оборудованием

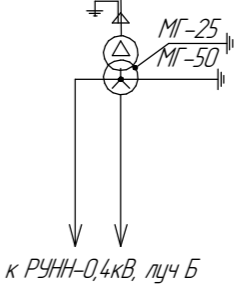
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.				
Разраб.	Чуев								1:40
Пров.	Лучников								
Т.контр.									
Н.контр.									
Утв.									
					Компоновка 2БКТП 630				
					М4 ГРУПП				
					Копировал				Формат А3



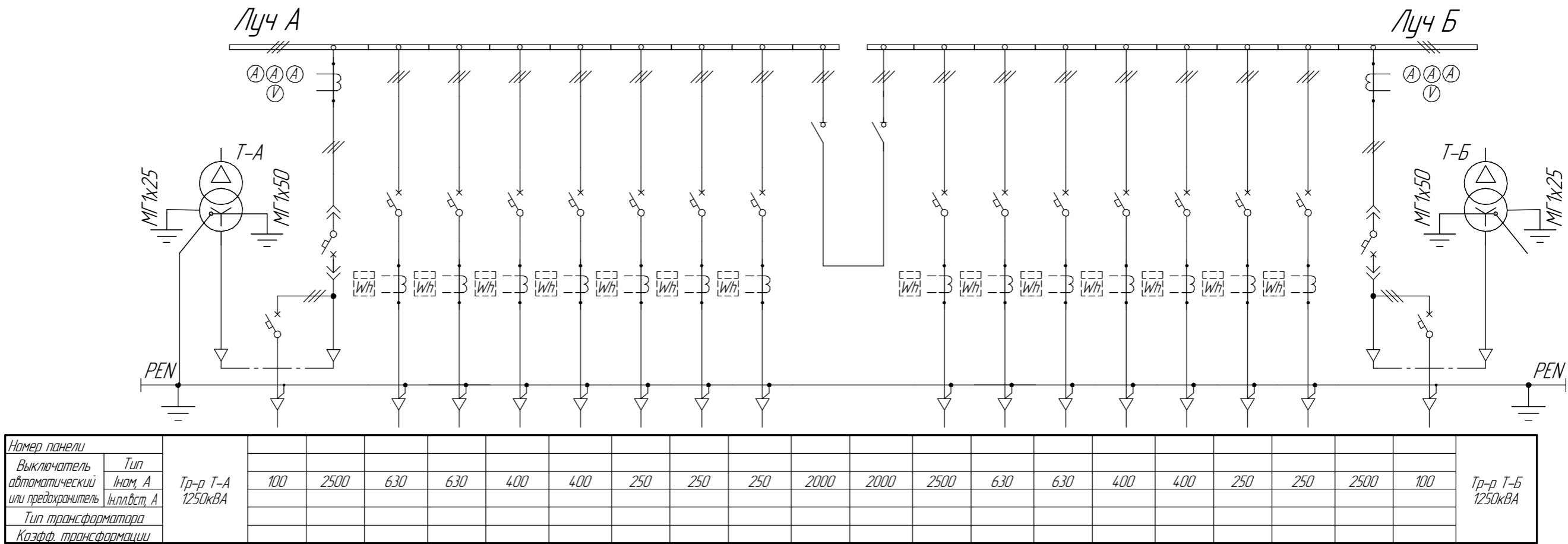
T-A
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном= [6,3][10][20]±2х2,5%/0,4кВ



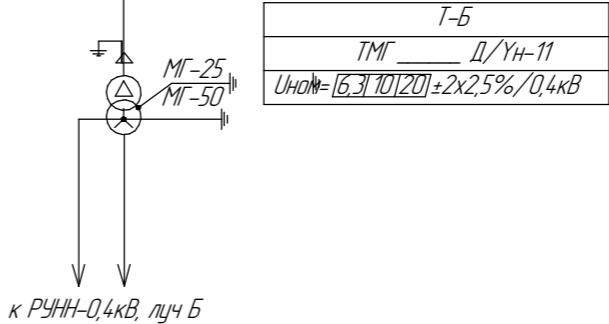
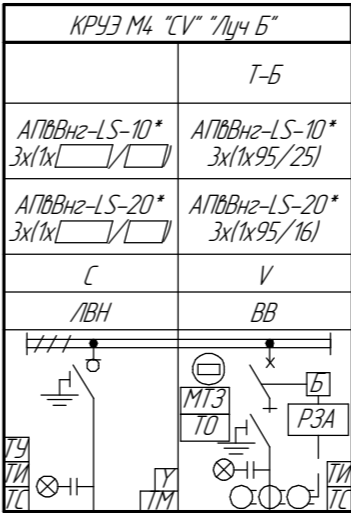
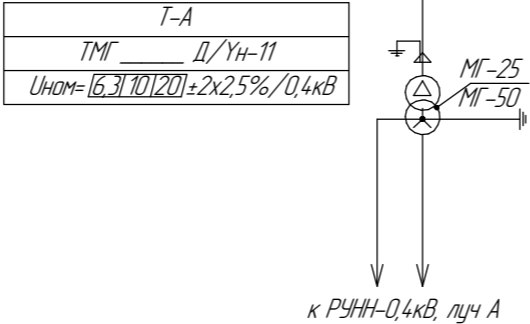
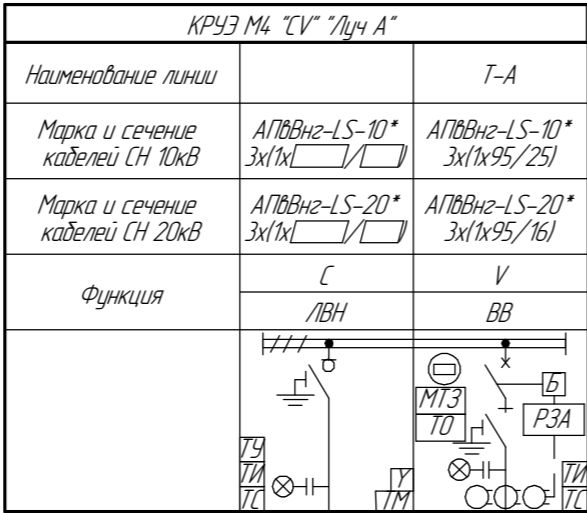
T-Б
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном= [6,3][10][20]±2х2,5%/0,4кВ



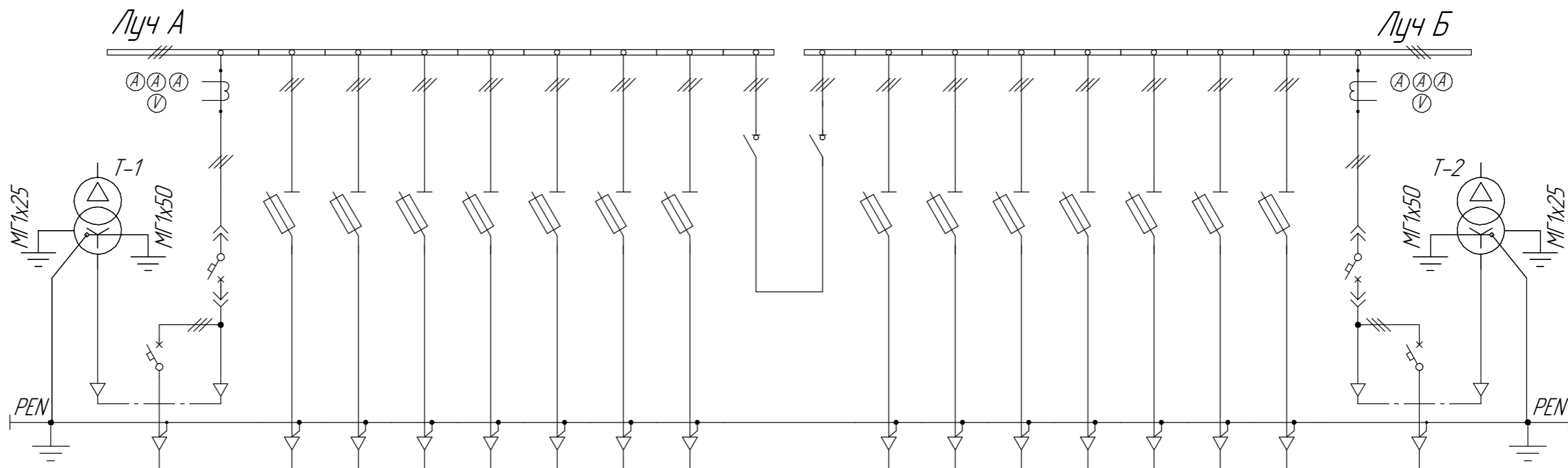
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

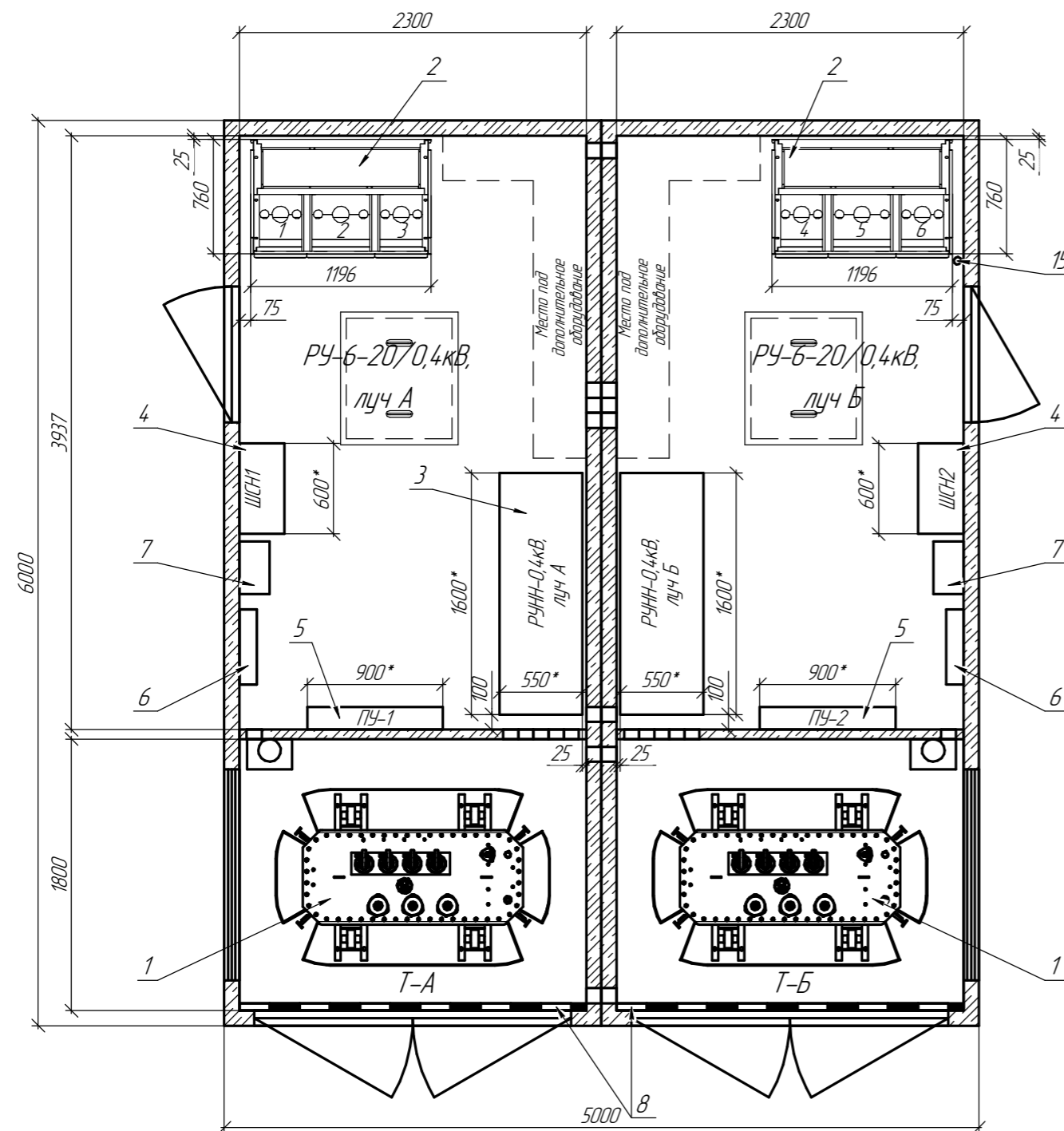


Номер панели		Тр-р Т-1 1600кВА																					Тр-р Т-2 1600кВА
Выключатель автоматический или предохранитель	Тип																						
	Ином, А		100	3200	630	630	630	630	630	630	630	2500	2500	630	630	630	630	630	630	3200	100		
	Инпл.вст, А																						
	Тип трансформатора																						
	Коэфф. трансформации																						

*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	
					29	

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата	Справ. №	Перв. примен.



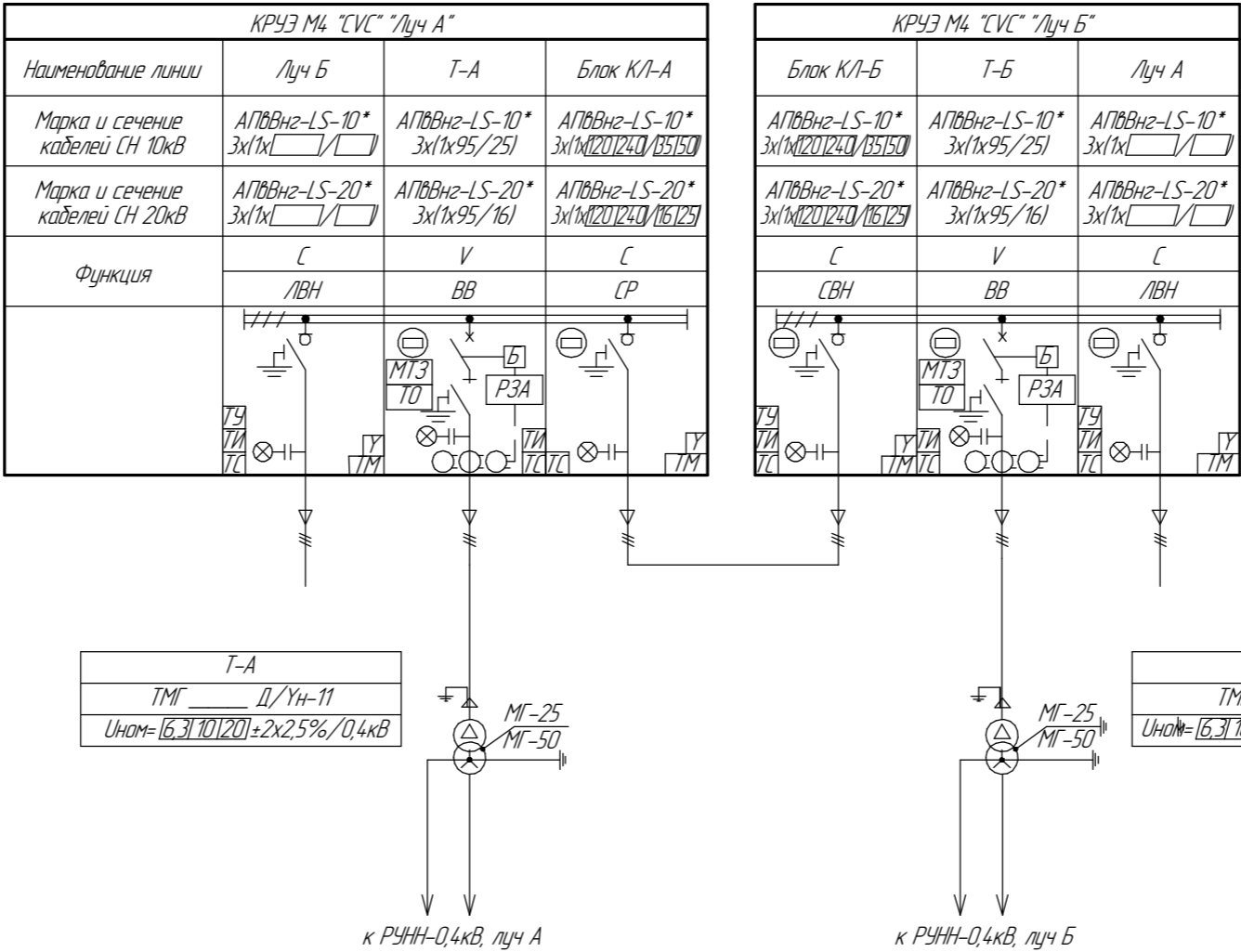
**Размеры РЧНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.*
*** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости по требованию заказчика в зависимости от наполнения оборудованием*

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 400-1250/6-20/0,4 D/Yн-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КРУЭ М4 "СВС"	2компл.	
3	РУНН	РУНН на базе ШРНН-0,4кВ	2компл.	
4	ШСН1, ШСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЭЭ	2шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

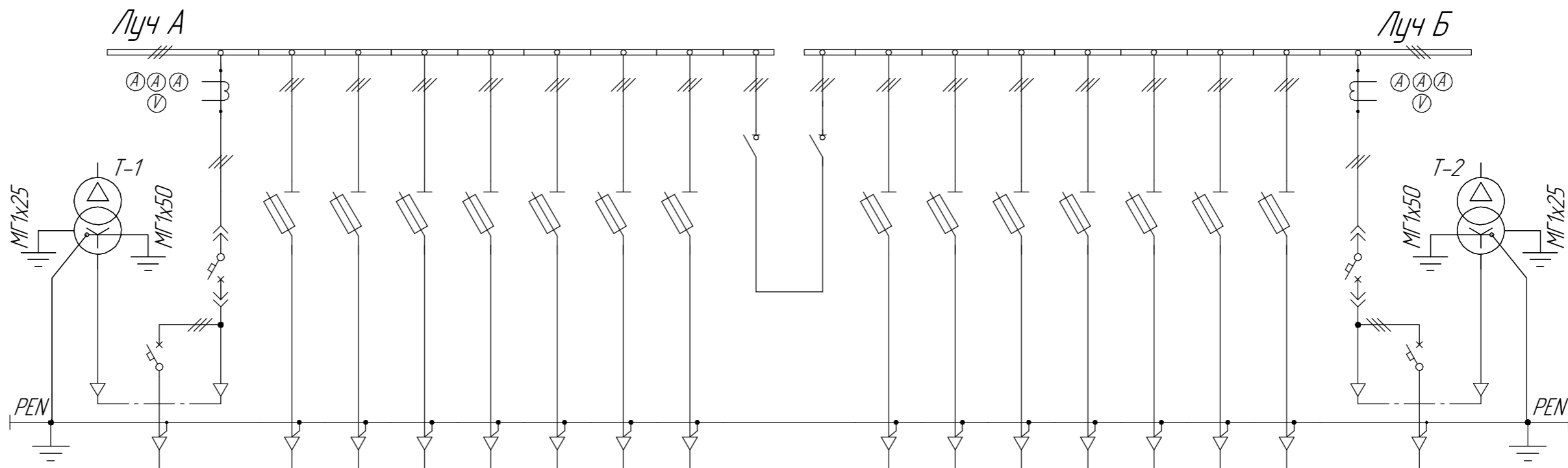
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.	Чуев							1:40	
Пров.	Лучников								
Т.контр.						Лист	30	Листов	221
Н.контр.					Компоновка ЗБКТП 400-1250			М4 ГРУПП	
Утв.									

Копировал

Формат А3

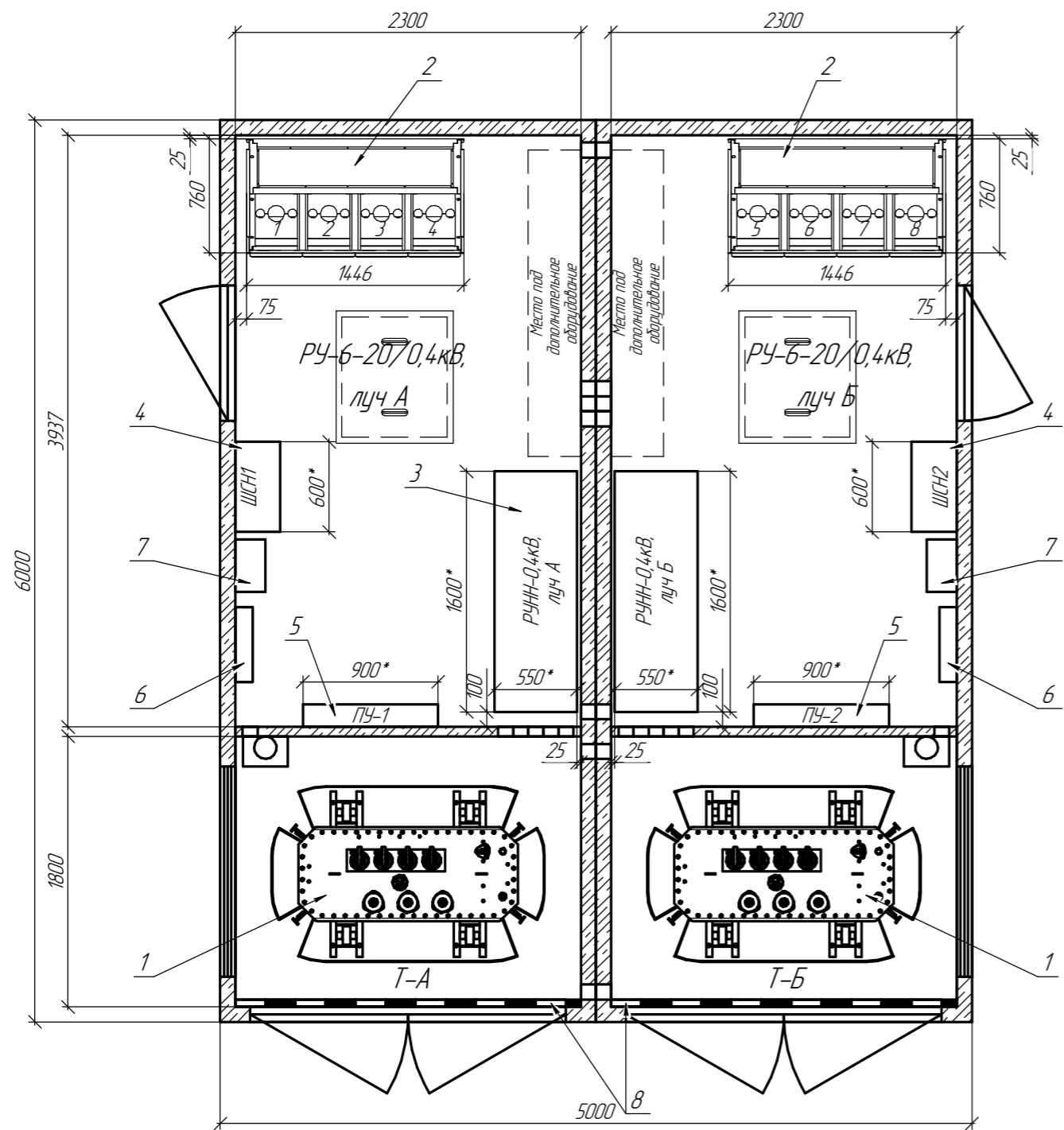


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



Номер панели		Тр-р Т-1 1600кВА																					Тр-р Т-2 1600кВА
Выключатель автоматический или предохранитель	Тип																						
	Ином, А Инпл.вст, А		100	3200	630	630	630	630	630	630	630	2500	2500	630	630	630	630	630	630	630	3200	100	
	Тип трансформатора																						
	Коэфф. трансформации																						

*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.



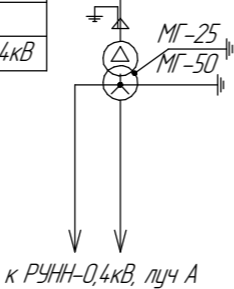
*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости по требованию заказчика в зависимости от наполнения оборудованием

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Т-1, Т-2	Трансформатор ТМГ 400-1250/6-20/0,4 D/YN-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КРУЭ М4 "ССВС"	2компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	2компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЭЭ	2шт.	
6		Электронагреватель 1,5кВт	2шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса
Разраб.	Чуев					Масштаб
Пров.	Лучников					1:40
Т.контр.					Лист 33	Листов 221
Н.контр.					Компоновка 2БКТП 400-1250	
Утв.					М4 ГРУПП	
				Копировал	Формат А3	

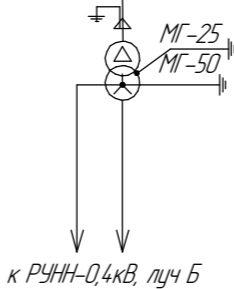
КРУЭ М4 "ССVC" "Лич А"				
Наименование линии			Т-А	Лич Б
Марка и сечение кабелей СН 10кВ	АПВВН2-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-10* 3х(1х95/25)	АПВВН2-LS-10* 3х(1х[20]240/35150)
Марка и сечение кабелей СН 20кВ	АПВВН2-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-20* 3х(1х95/16)	АПВВН2-LS-20* 3х(1х[20]240/16125)
Функция	С	С	V	С
	ЛВН	ЛВН	ВВ	СР

Т-А	
ТМГ	Д/УН-11
Uном=[6,3]10[20]±2х2,5%/0,4кВ	

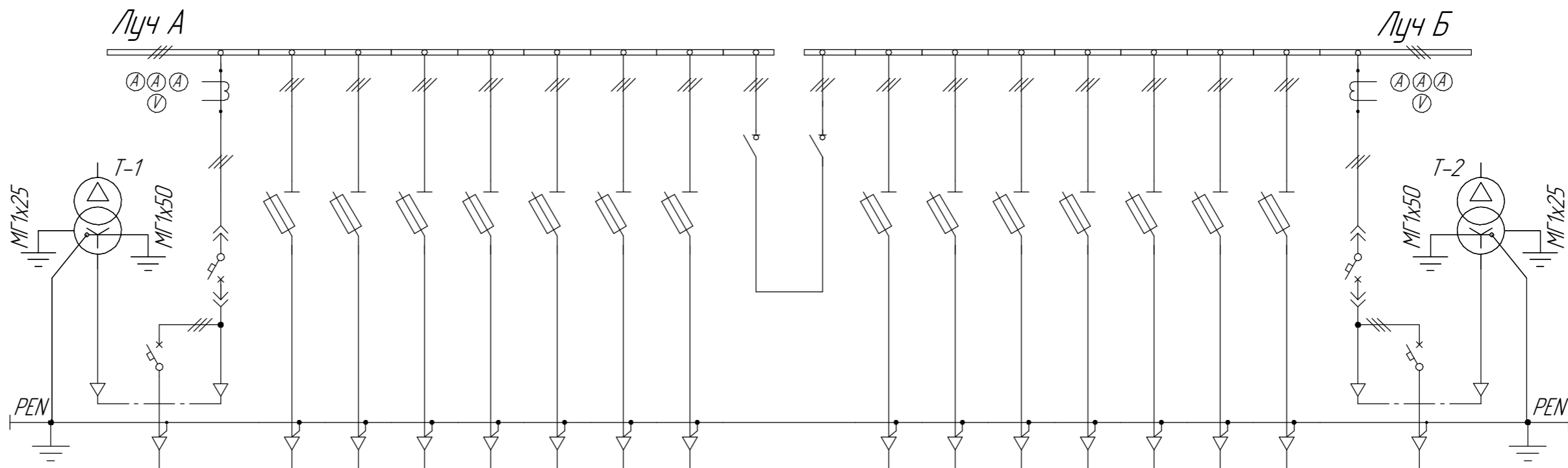


КРУЭ М4 "ССVC" "Лич Б"				
Лич А		Т-Б		
АПВВН2-LS-10* 3х(1х[20]240/35150)	АПВВН2-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-10* 3х(1х95/25)	АПВВН2-LS-10* 3х(1х[]/[])	
АПВВН2-LS-20* 3х(1х[20]240/16125)	АПВВН2-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-20* 3х(1х95/16)	АПВВН2-LS-20* 3х(1х[]/[])	
С	С	V	С	
СВН	ЛВН	ВВ	ЛВН	

Т-Б	
ТМГ	Д/УН-11
Uном=[6,3]10[20]±2х2,5%/0,4кВ	



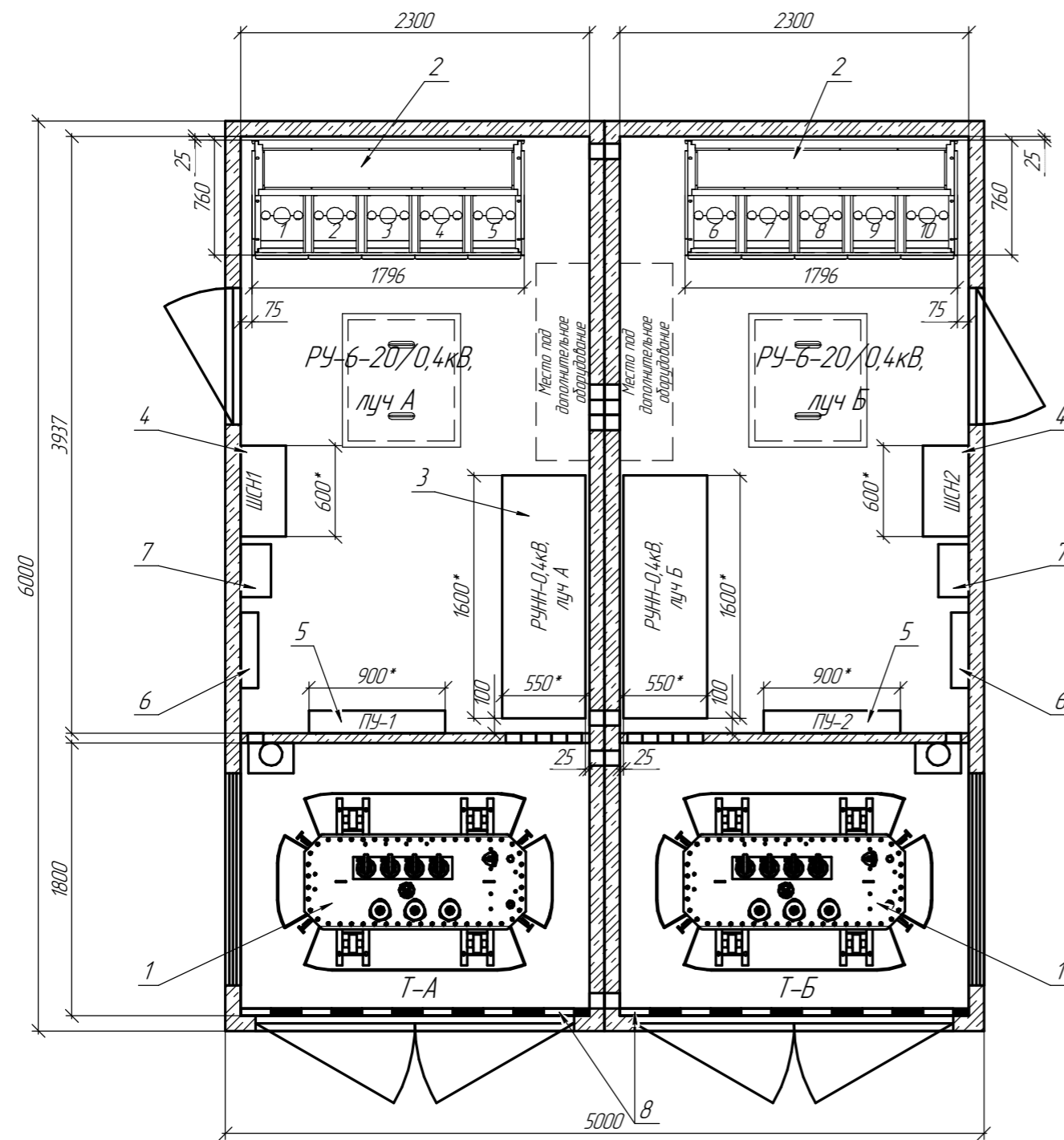
Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата



Номер панели		Тр-р Т-1 1600кВА																					Тр-р Т-2 1600кВА
Выключатель автоматический или предохранитель	Тип																						
	Ином, А																						
	Инпл.вст, А																						
	Тип трансформатора																						
	Коэфф. трансформации																						
		100	3200	630	630	630	630	630	630	630	2500	2500	630	630	630	630	630	630	630	3200	100		

*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.

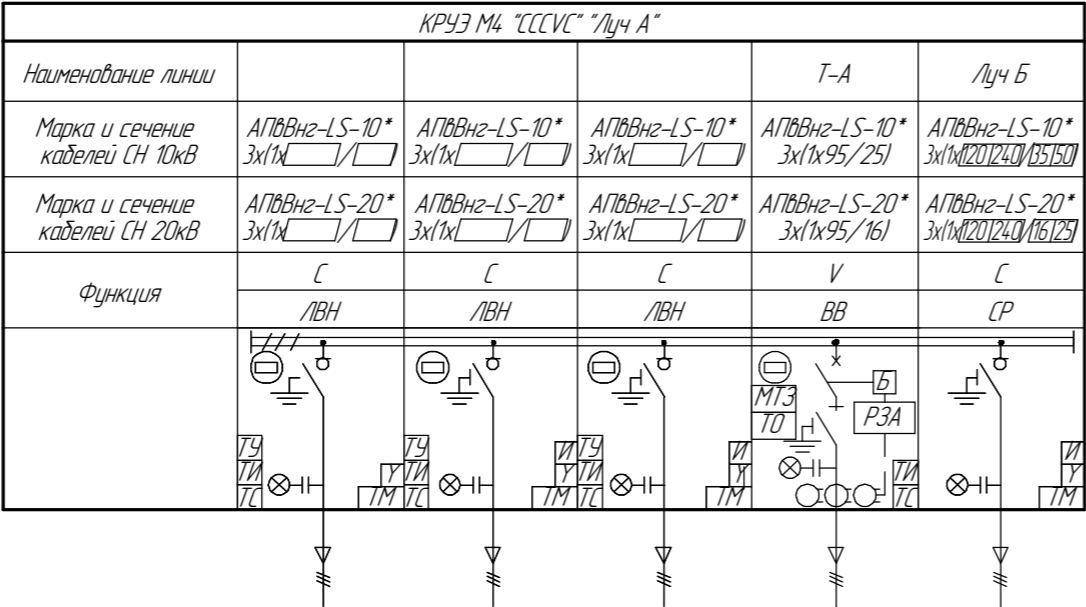
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата	Справ. №	Перв. примен.



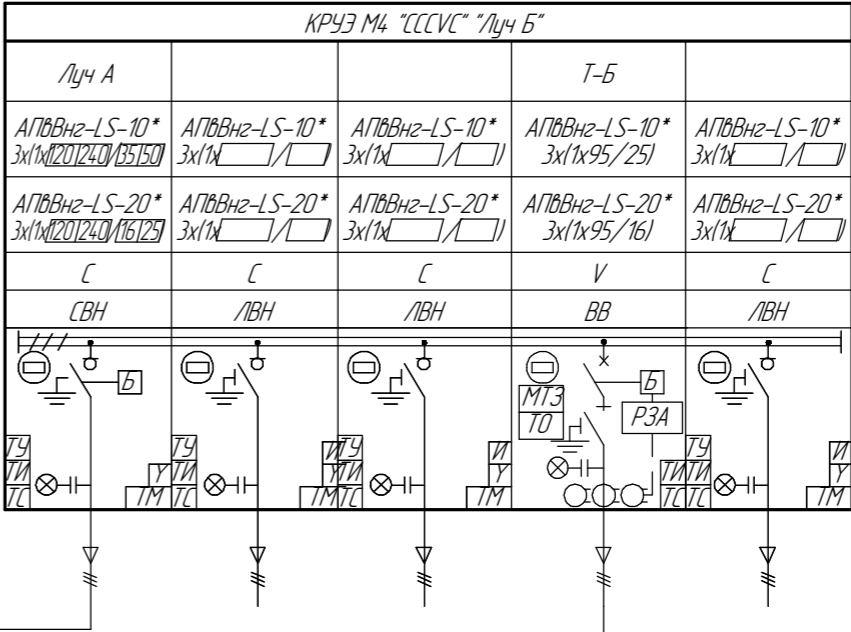
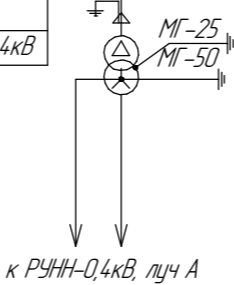
**Размеры РЧНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.*
*** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости по требованию заказчика в зависимости от наполнения оборудованием*

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 400-1250/6-20/0,4 D/Yн-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КРУЭ М4 "СССВС"	2компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	2компл.	
4	ШСН1, ШСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЭЭ	2шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

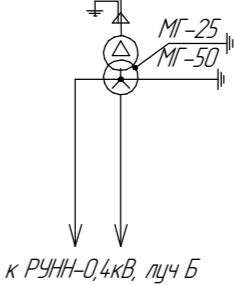
[illegible]



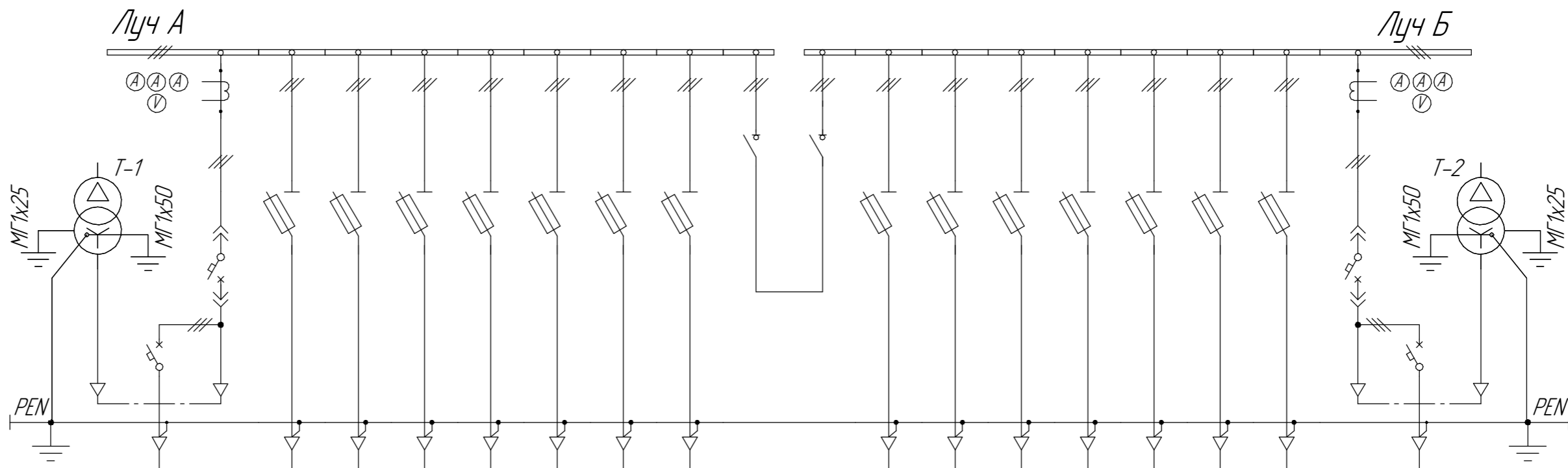
Т-А
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном= [6,3][10][20]±2х2,5%/0,4кВ



Т-Б
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном= [6,3][10][20]±2х2,5%/0,4кВ

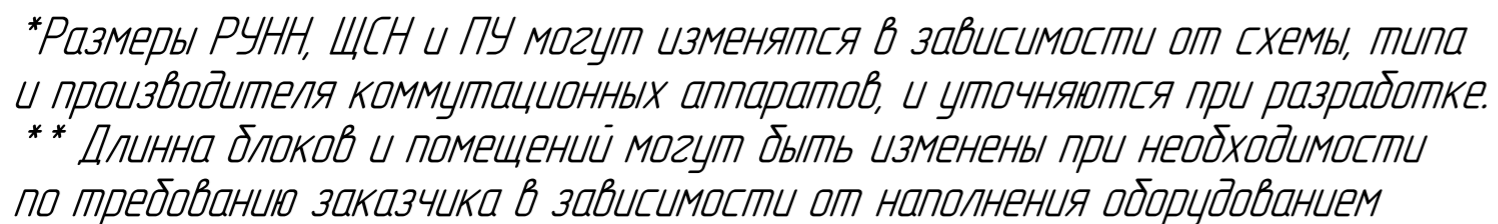


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата




Номер панели		Тр-р Т-1 1600кВА																					Тр-р Т-2 1600кВА
Выключатель автоматический или предохранитель	Тип																						
	Ином, А																						
	Инпл.вст, А																						
Тип трансформатора																							
Коэфф. трансформации																							
			100	3200	630	630	630	630	630	630	630	2500	2500	630	630	630	630	630	630	630	3200	100	

*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 400-1250/6-20/0,4 D/YH-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КРУЭ М4 "CVC+CCCC"	2компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	2компл.	
4	ШСН1, ШСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЭЭ	2шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

					<div style="text-align: center;"> <p>Типовой проект ТП.</p> <p>Электротехнические решения.</p> </div>	Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				1:40
Разраб.	Чув							
Пров.	Лучников							
Т.контр.						Лист	39	Листов 221
Н.контр.								
Утв.					Компоновка 2БКТП 400-1250	 М4 ГРУПП		

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дудл.	Подп. и дата

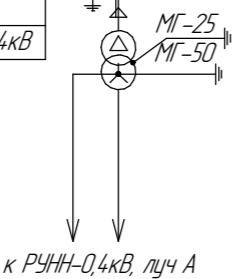
Трансформаторный блок "Луч А" КРУЭ М4 "СВС"			
Наименование линии	Луч Б	Т-А	Блок К/Л-А
Марка и сечение кабелей СН 10кВ	АПВВНз-LS-10* 3х(1х120/1240/135/150)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х95/25)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х120/1240/135/150)
Марка и сечение кабелей СН 20кВ	АПВВНз-LS-20* 3х(1х120/1240/116/125)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х95/16)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х120/1240/116/125)
Функция	С	V	С
	ШР	ВВ	ШВН

Кабельный блок "Луч А" КРУЭ М4 "СССС"			
Блок Т-А			
АПВВНз-LS-10* 3х(1х120/1240/135/150)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х120/1240/135/150)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х120/1240/135/150)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х120/1240/135/150)
АПВВНз-LS-20* 3х(1х120/1240/116/125)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х120/1240/116/125)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х120/1240/116/125)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х120/1240/116/125)
С	С	С	С
ШР	ЛВН	ЛВН	ЛВН

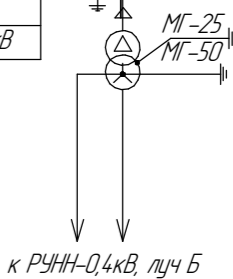
Кабельный блок "Луч Б" КРУЭ М4 "СССС"			
			Блок Т-Б
АПВВНз-LS-10* 3х(1х120/1240/135/150)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х120/1240/135/150)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х120/1240/135/150)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х120/1240/135/150)
АПВВНз-LS-20* 3х(1х120/1240/116/125)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х120/1240/116/125)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х120/1240/116/125)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х120/1240/116/125)
С	С	С	С
ЛВН	ЛВН	ЛВН	ШР

Трансформаторный блок "Луч Б" КРУЭ М4 "СВС"		
Блок К/Л-Б	Т-Б	Луч А
АПВВНз-LS-10* 3х(1х120/1240/135/150)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х95/25)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х120/1240/135/150)
АПВВНз-LS-20* 3х(1х120/1240/116/125)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х95/16)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х120/1240/116/125)
С	V	С
ШВН	ВВ	СВН

Т-А
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном= [6.3 10 20] ±2х2,5%/0,4кВ

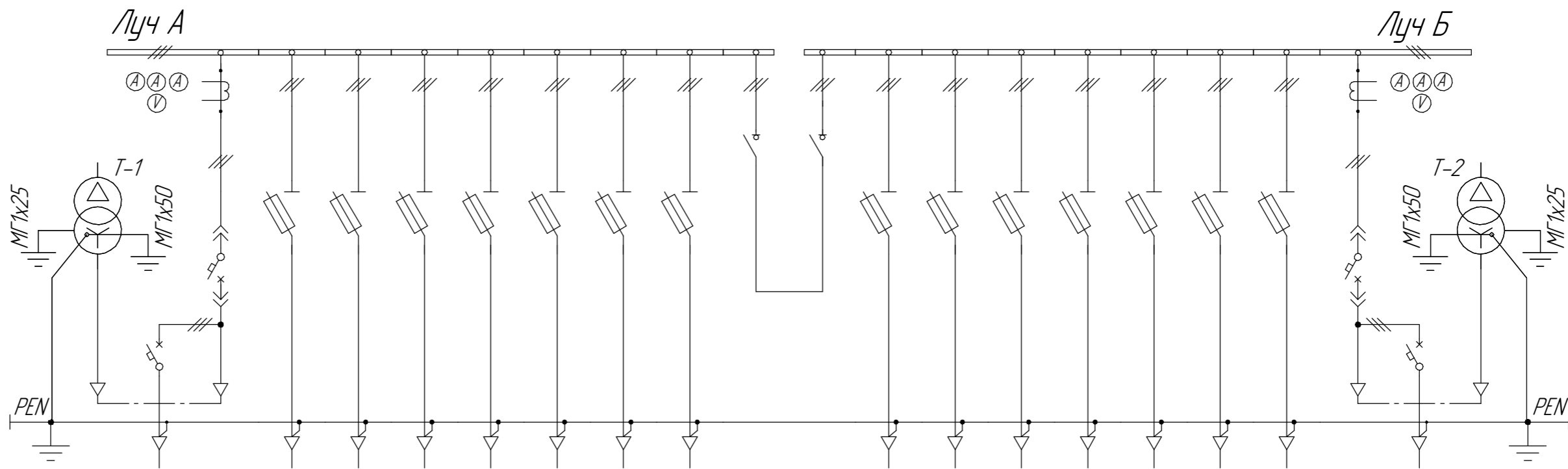


Т-Б
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном= [6.3 10 20] ±2х2,5%/0,4кВ



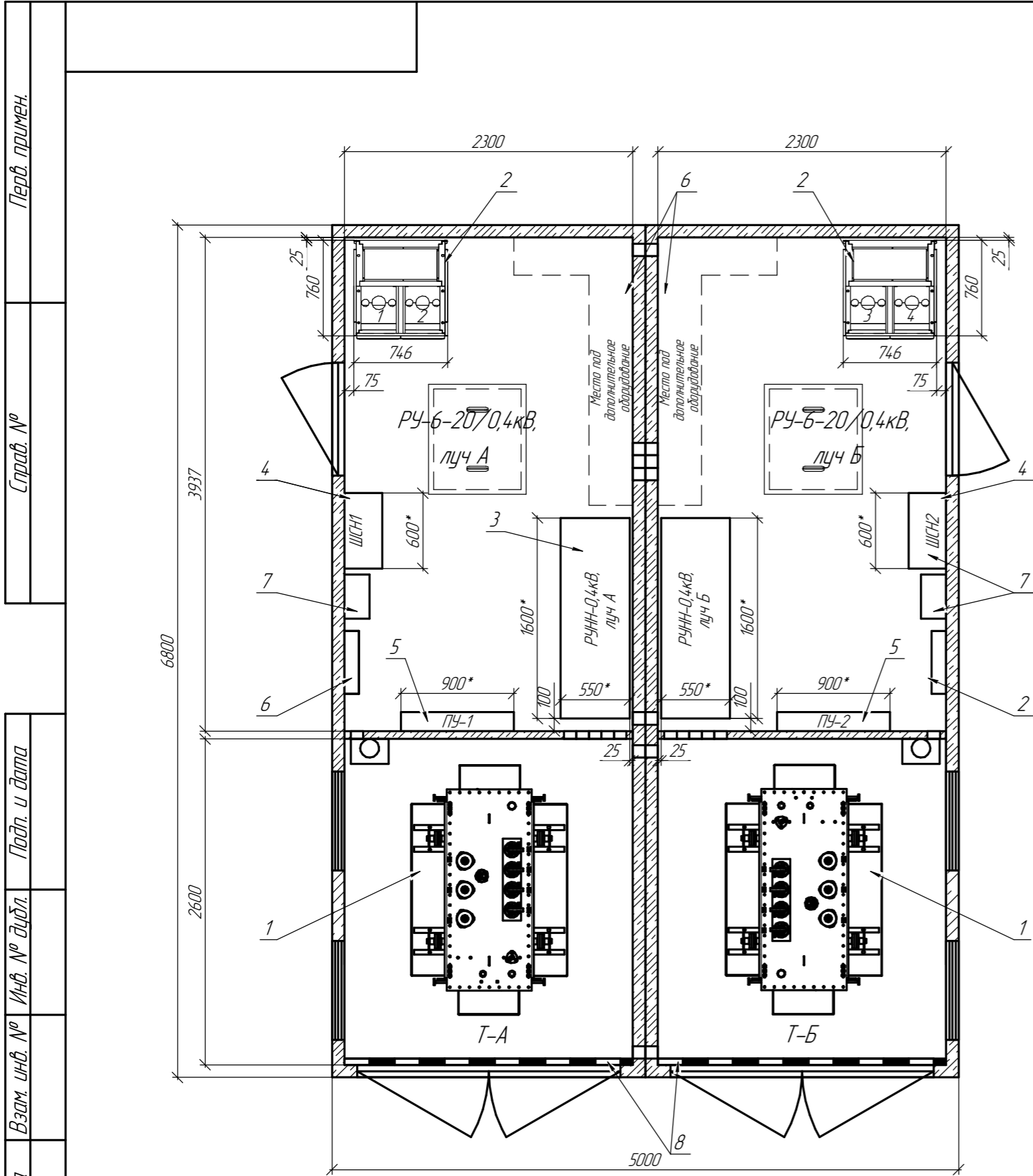
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					40

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



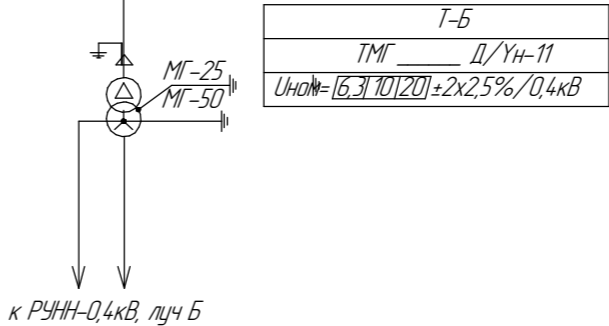
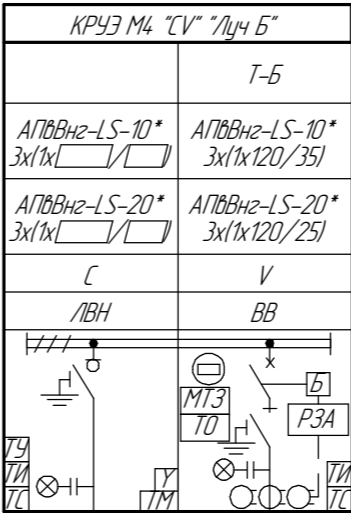
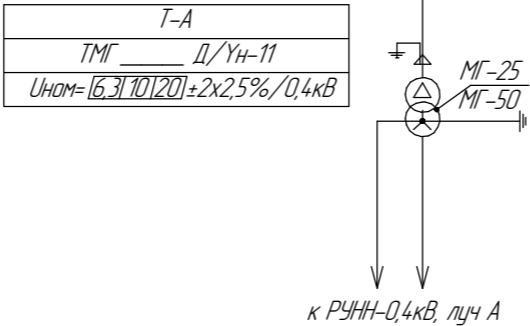
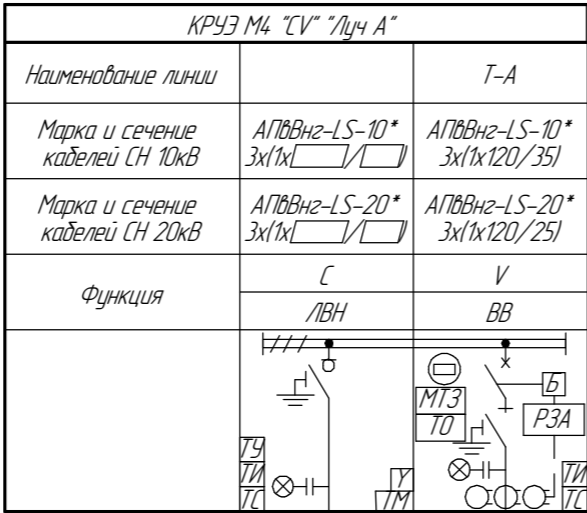
Номер панели		Тр-р Т-1 1600кВА																					Тр-р Т-2 1600кВА
Выключатель автоматический или предохранитель	Тип																						
	Ином, А		100	3200	630	630	630	630	630	630	630	2500	2500	630	630	630	630	630	630	3200	100		
	Инпл.вст, А																						
	Тип трансформатора																						
	Коэфф. трансформации																						

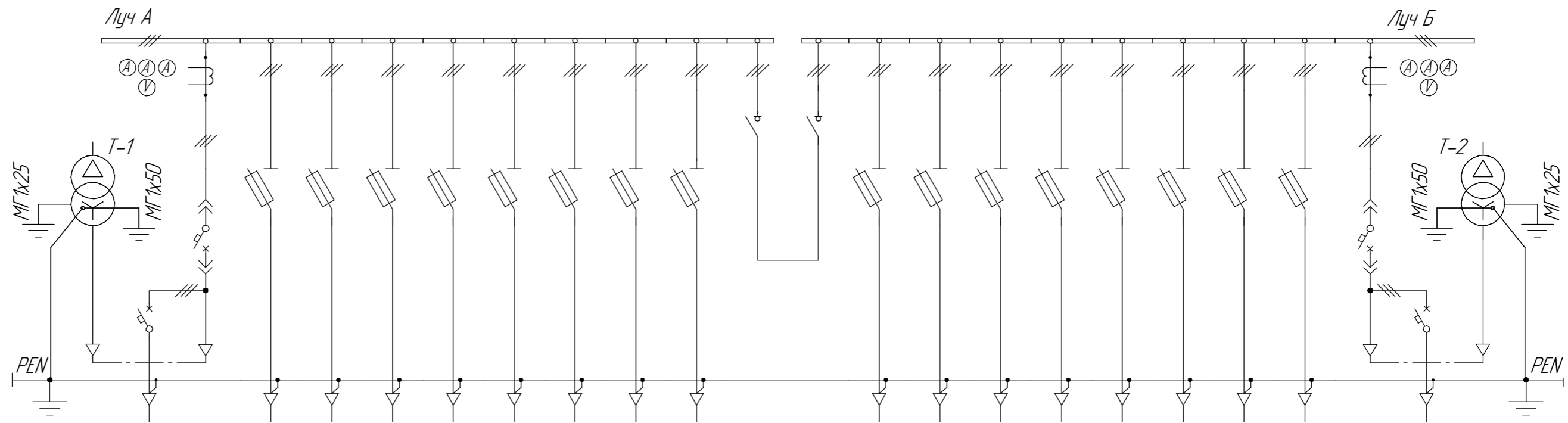
*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.



*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости по требованию заказчика в зависимости от наполнения оборудованием

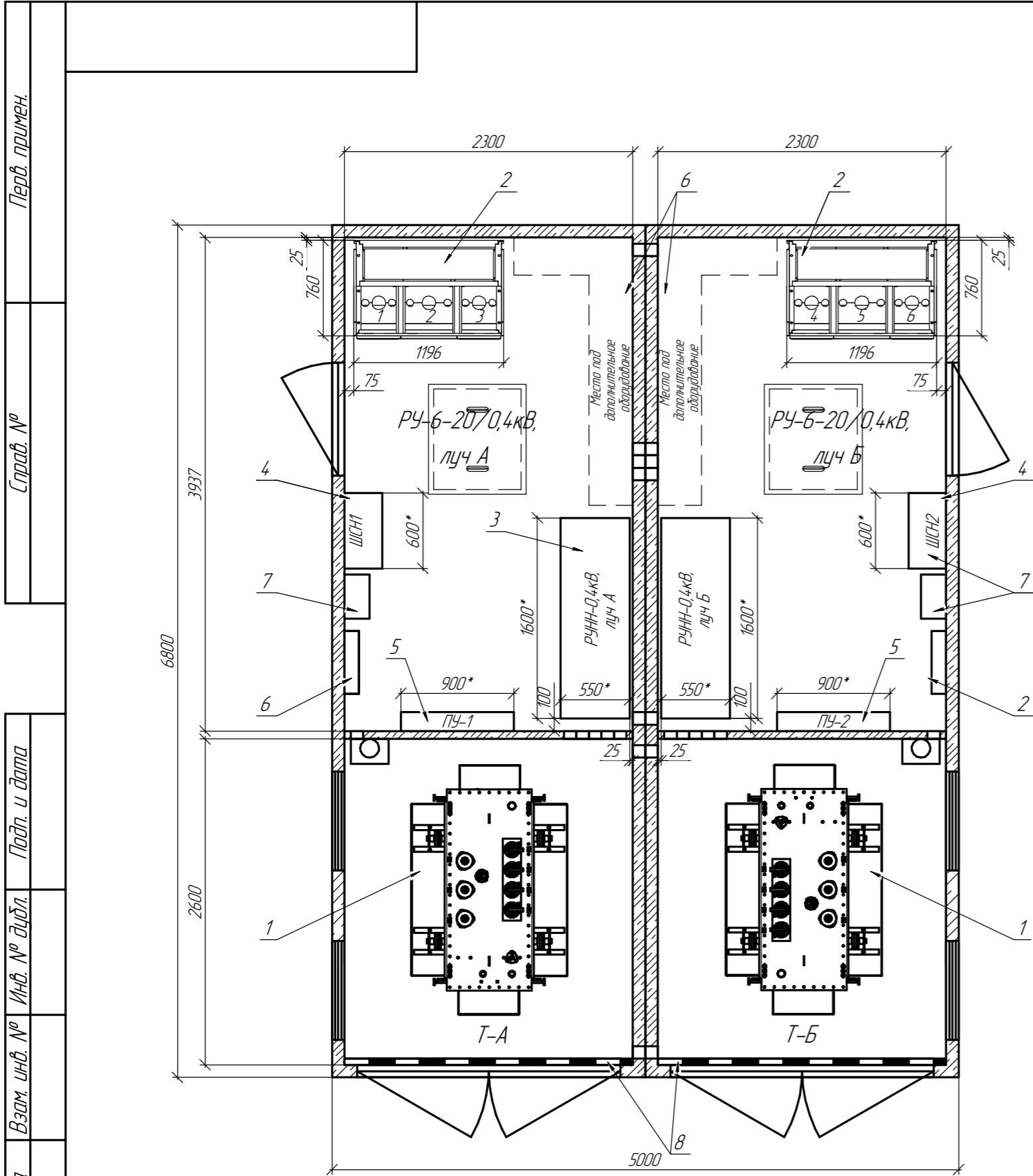
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--





Номер панели		Тр-р Т-1 1600кВА																							Тр-р Т-2 1600кВА
Выключатель автоматический или предохранитель	Тип																								
	Ином. А																								
	Ин.пл.вст. А																								
	Тип трансформатора																								
Козэф. трансформации																									

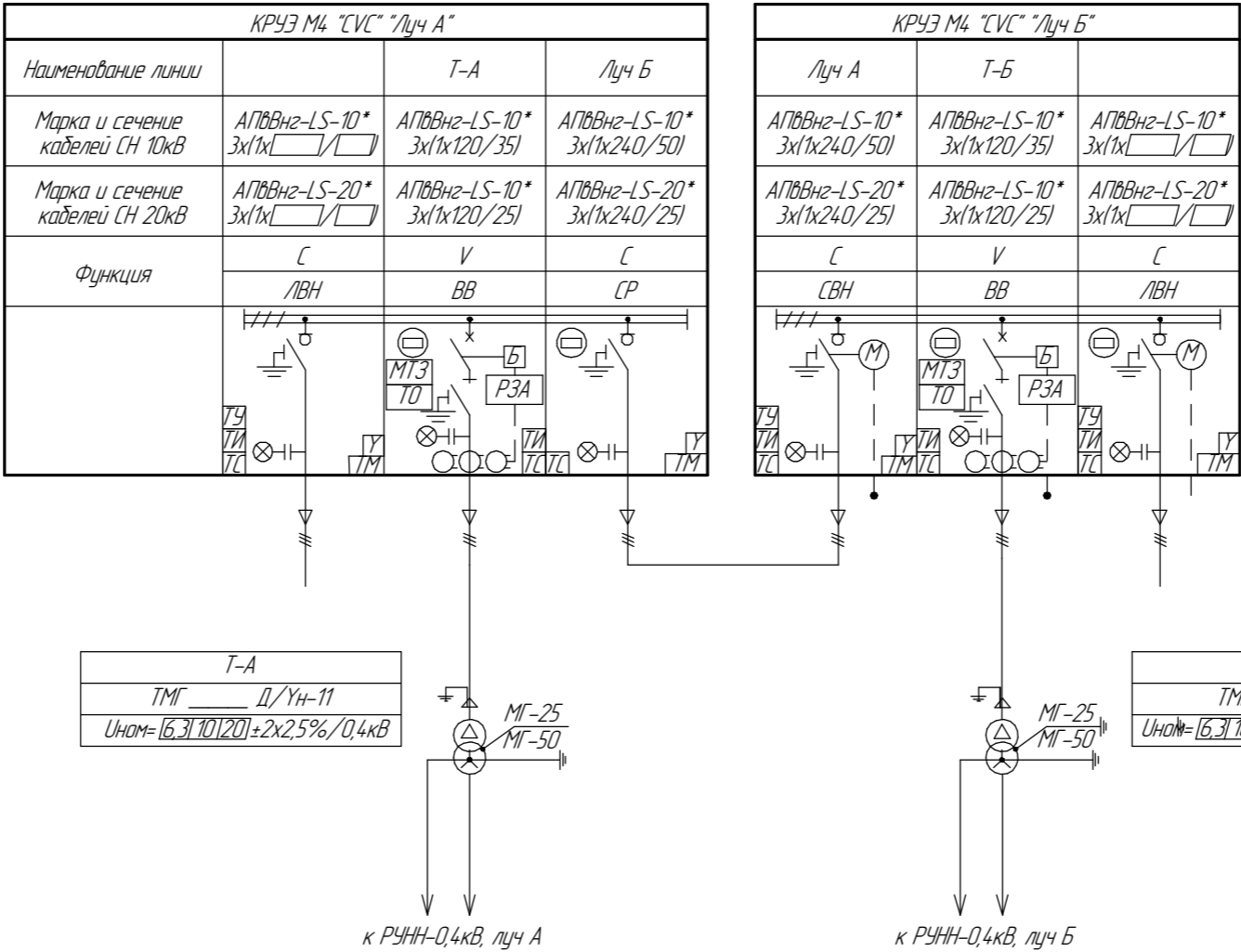
*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.

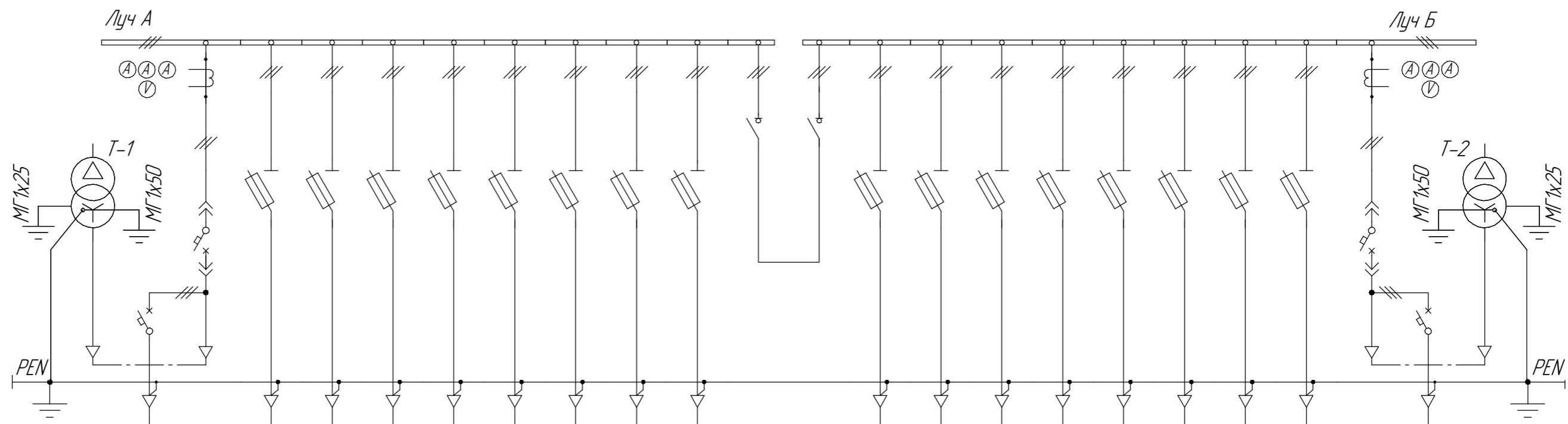


*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости по требованию заказчика в зависимости от наполнения оборудованием

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Т-1, Т-2	Трансформатор ТМГ 1600/6-20/0,4 Д/Ун-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КРУЭ М4 "СВС"	2компл.	
3	РУНН	РУНН на базе ШРНН-0,4кВ	2компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЭЭ	2шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.				
Разраб.	Чуев								
Пров.	Лучников								
Т.контр.									
Н.контр.					Компоновка 2БКТП 1600				
Утв.									
					Лит.	Масса	Масштаб		
							1:40		
					Лист	45	Листов	221	
					М4 ГРУПП				

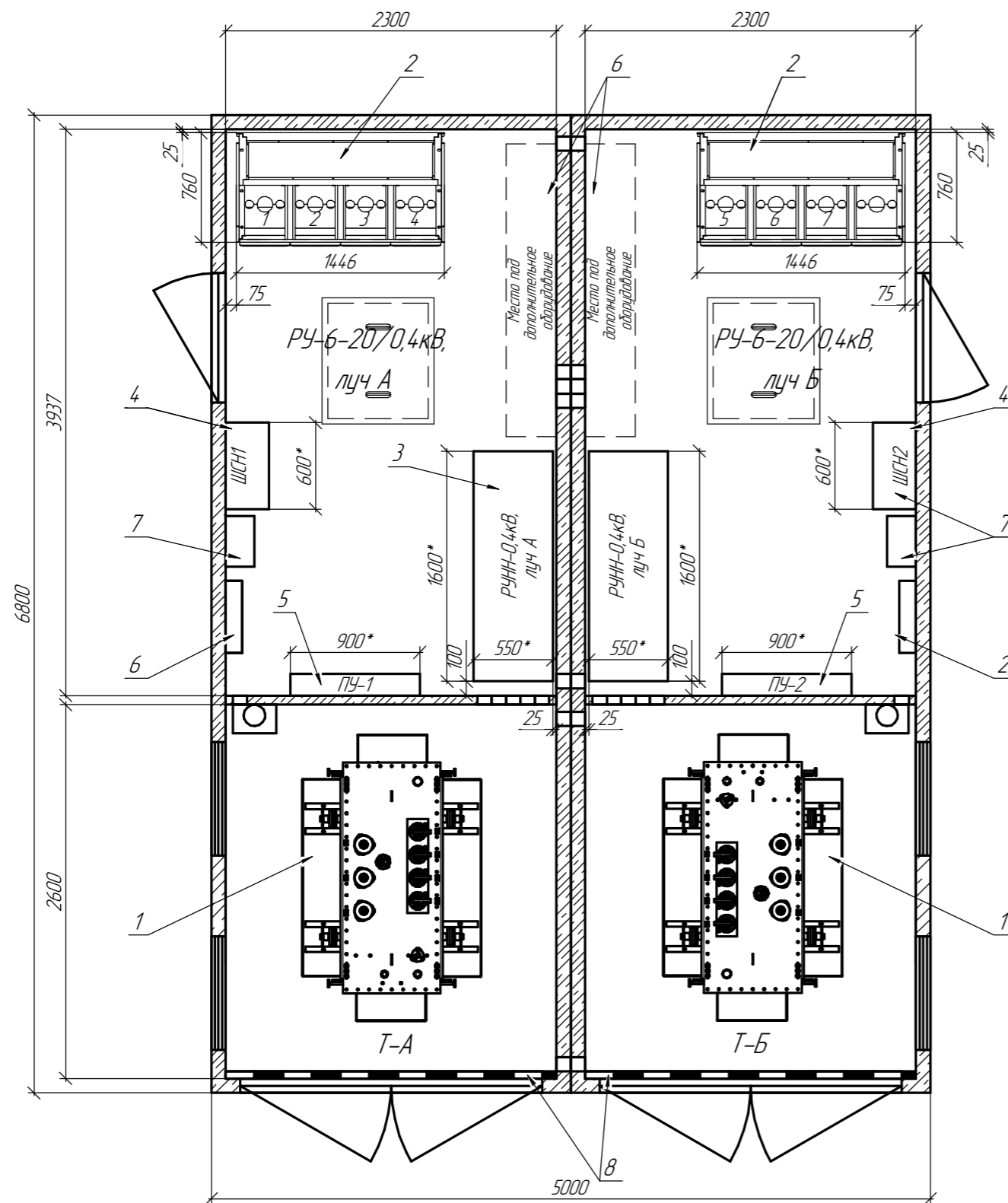




Номер панели		Тр-р Т-1 1600кВА																							Тр-р Т-2 1600кВА
Выключатель автоматический или предохранитель	Тип																								
	Ином. А																								
	Ин.пл.вст. А																								
	Тип трансформатора																								
Козфф. трансформации																									


*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата	Справ. №	Перв. примен.



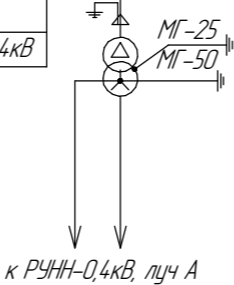
**Размеры РЧНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.*
*** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости по требованию заказчика в зависимости от наполнения оборудованием*

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 400-1250/6-20/0,4 D/YN-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КРУЭ М4 "ССVC"	2компл.	
3	РУНН	РУНН на базе ШРНН-0,4кВ	2компл.	
4	ШСН1, ШСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЭЭ	2шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

					<div style="text-align: center;"> <p>Типовой проект ТП.</p> <p>Электротехнические решения.</p> </div>	Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				1:40
Разраб.	Чув							
Пров.	Лучников							
Т.контр.						Лист	48	Листов 221
Н.контр.								
Утв.					Компоновка 2БКТП 1600	 М4 ГРУПП		

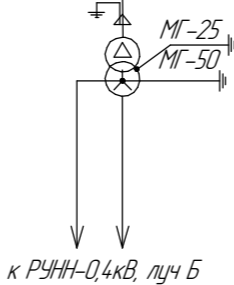
КРУЭ М4 "ССС" "Лич А"				
Наименование линии			Т-А	Лич Б
Марка и сечение кабелей СН 10кВ	АПВВН2-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-10* 3х(1х120/35)	АПВВН2-LS-10* 3х(1х240/50)
Марка и сечение кабелей СН 20кВ	АПВВН2-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-20* 3х(1х120/25)	АПВВН2-LS-20* 3х(1х240/25)
Функция	С	С	V	С
	ЛВН	ЛВН	ВВ	СР

Т-А
ТМГ [] Д/УН-11
Uном=[6,3 10 20]±2х2,5%/0,4кВ

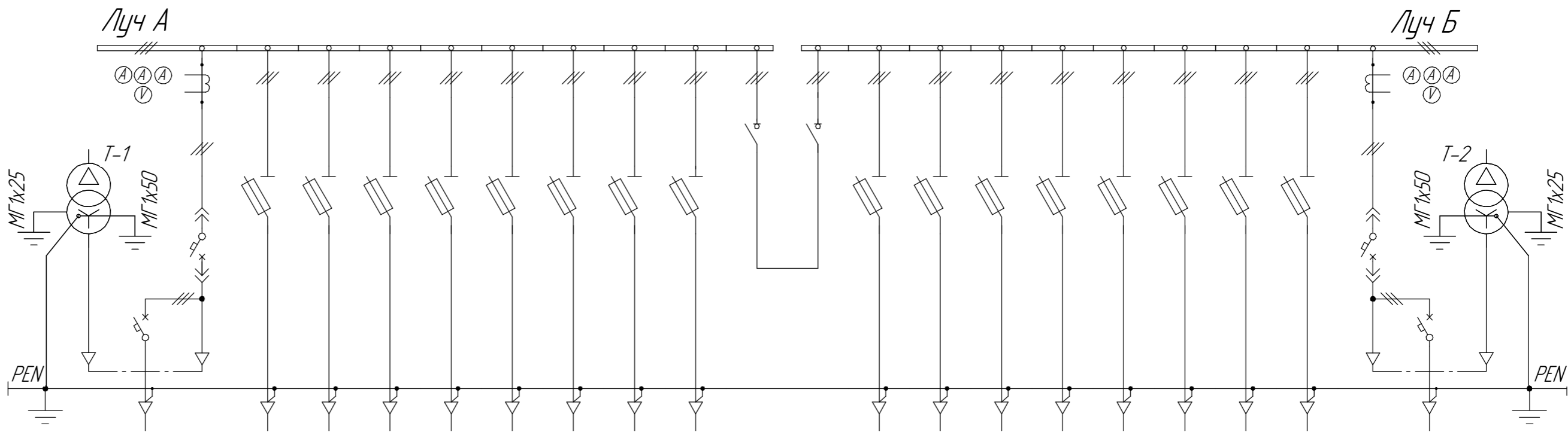


КРУЭ М4 "ССС" "Лич Б"				
Лич А		Т-Б		
АПВВН2-LS-10* 3х(1х240/50)	АПВВН2-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-10* 3х(1х120/35)	АПВВН2-LS-10* 3х(1х[]/[])	
АПВВН2-LS-20* 3х(1х240/25)	АПВВН2-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-20* 3х(1х120/25)	АПВВН2-LS-20* 3х(1х[]/[])	
С	С	V	С	
СВН	ЛВН	ВВ	ЛВН	

Т-Б
ТМГ [] Д/УН-11
Uном=[6,3 10 20]±2х2,5%/0,4кВ

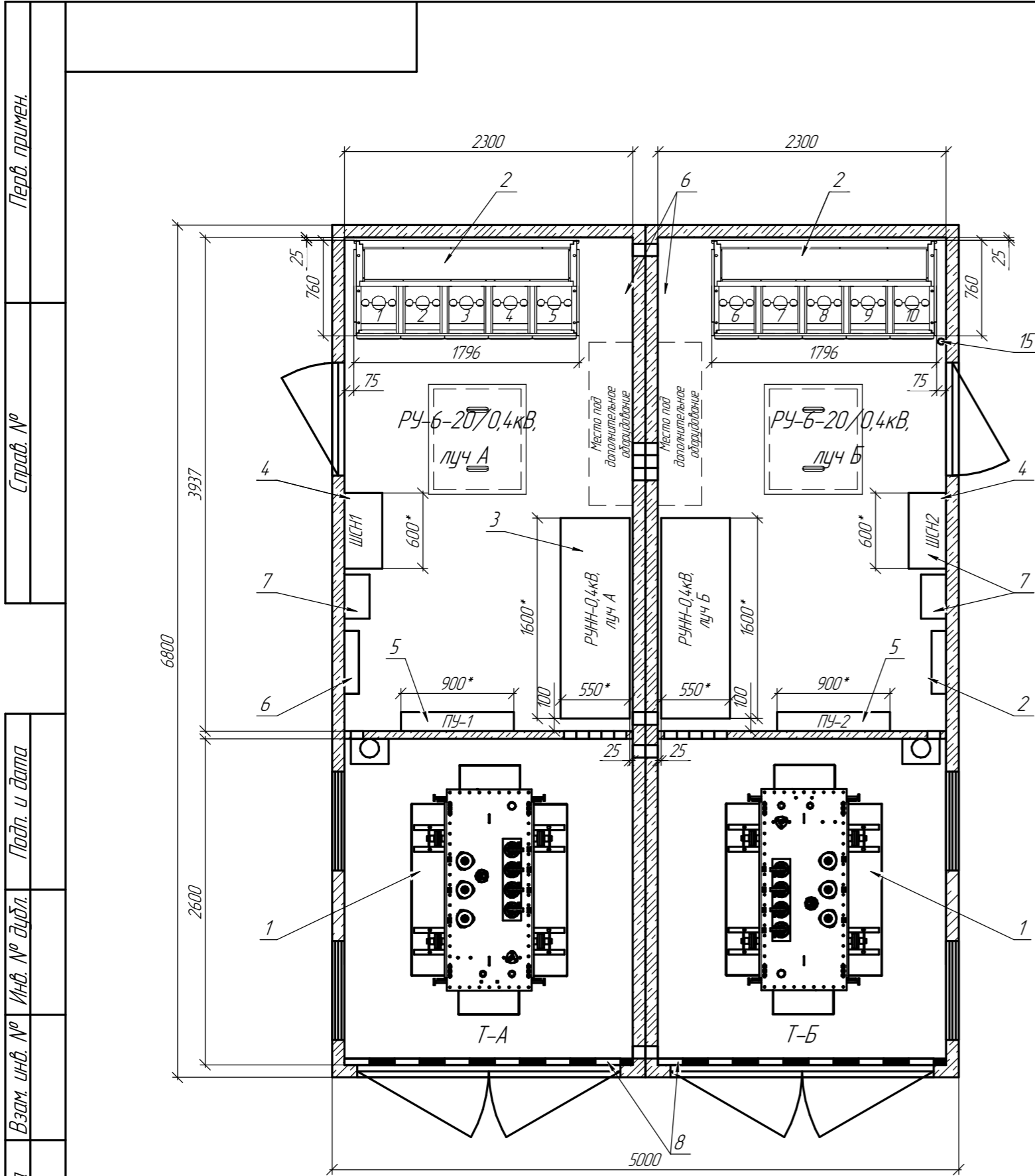


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



Номер панели		Тр-р Т-1 1600кВА																							Тр-р Т-2 1600кВА
Выключатель автоматический или предохранитель	Тип																								
	Ином. А		100	3200	630	630	630	630	630	630	630	630	2500	2500	630	630	630	630	630	630	630	3200	100		
	Испл.вст. А																								
	Тип трансформатора																								
Козфф. трансформации																									

*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.



*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости по требованию заказчика в зависимости от наполнения оборудованием

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Т-1, Т-2	Трансформатор ТМГ 400-1250/6-20/0,4 D/YN-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КРУЭ М4 "СССVC"	2компл.	
3	РУНН	РУНН на базе ШРНН-0,4кВ	2компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЭЭ	2шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

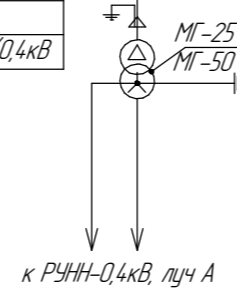
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.				
Разраб.	Чуев								
Пров.	Лучников								
Т.контр.									
Н.контр.									
Утв.									
					Компоновка 2БКТП 400-1250				
					М4 ГРУПП				
					Копировал				
					Формат А3				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

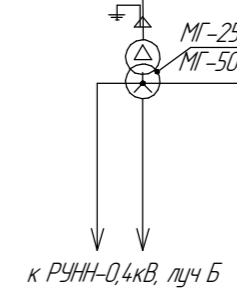
КРЧЗ М4 "ССССС" "Луч А"					
Наименование линии				Т-А	Луч Б
Марка и сечение кабелей СН 10кВ	АПВВнг-LS-10* 3х1х[]/[]	АПВВнг-LS-10* 3х1х[]/[]	АПВВнг-LS-10* 3х1х[]/[]	АПВВнг-LS-10* 3х1х120/35]	АПВВнг-LS-10* 3х1х240/50]
Марка и сечение кабелей СН 20кВ	АПВВнг-LS-20* 3х1х[]/[]	АПВВнг-LS-20* 3х1х[]/[]	АПВВнг-LS-20* 3х1х[]/[]	АПВВнг-LS-20* 3х1х120/25]	АПВВнг-LS-20* 3х1х240/25]
Функция	С	С	С	V	С
	ЛВН	ЛВН	ЛВН	ВВ	СР

КР43 М4 "СССВ" "Луч Б"				
Луч А			Т-Б	
АПВВН2-LS-10* 3x1(х240/50)	АПВВН2-LS-10* 3x1(х____/____)	АПВВН2-LS-10* 3x1(х____/____)	АПВВН2-LS-10* 3x1(х120/35)	АПВВН2-LS-10* 3x1(х____/____)
АПВВН2-LS-20* 3x1(х240/25)	АПВВН2-LS-20* 3x1(х____/____)	АПВВН2-LS-20* 3x1(х____/____)	АПВВН2-LS-20* 3x1(х120/25)	АПВВН2-LS-20* 3x1(х____/____)
С	С	С	V	С
СВН	ЛВН	ЛВН	ВВ	ЛВН

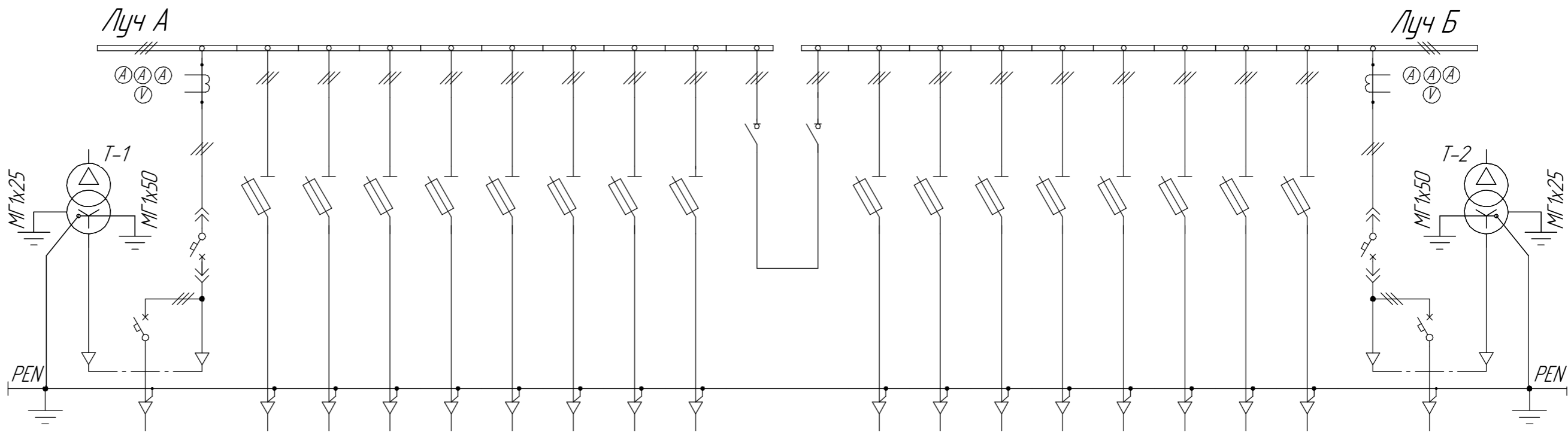
$T-A$
$TMГ \text{ — } Д/УН-11$
$U_{ном} = [6,3 10 20] \pm 2 \times 2,5\% / 0,4 \text{ кВ}$



T-5
TMГ _____ Д/УН-11
U _{ном} = [6,3] 10 [20] ± 2х2,5%/0,4кВ

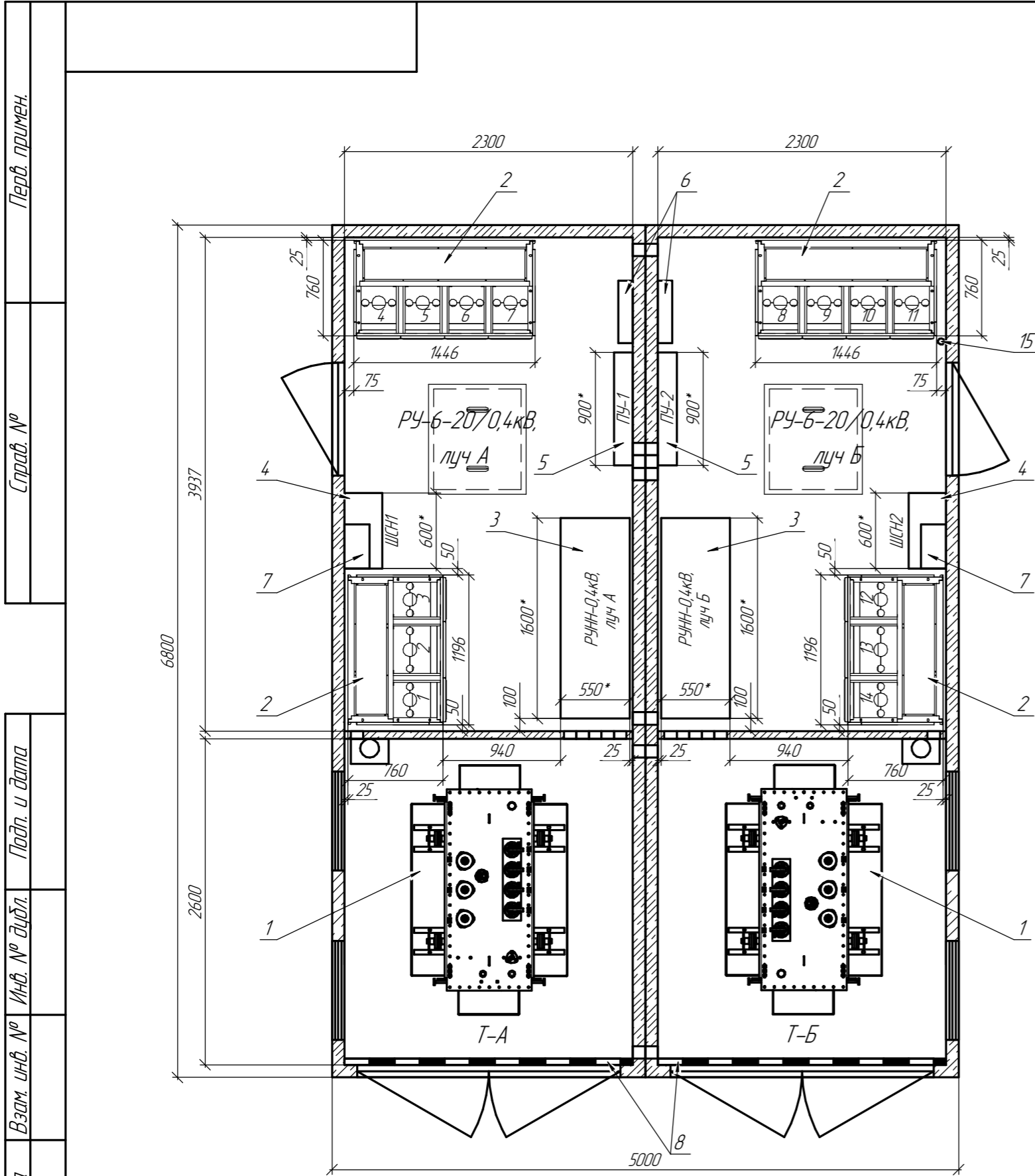


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



Номер панели		Тр-р Т-1 1600кВА																							Тр-р Т-2 1600кВА
Выключатель автоматический или предохранитель	Тип																								
	Ином. А		100	3200	630	630	630	630	630	630	630	630	2500	2500	630	630	630	630	630	630	630	630	3200	100	
	Испл.вст. А																								
	Тип трансформатора																								
Козфф. трансформации																									

*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Т-1, Т-2	Трансформатор ТМГ 400-1250/6-20/0,4 D/УН-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КРУЭ М4 "СVC+СССC"	2компл.	
3	РУНН	РУНН на базе ШРНН-0,4кВ	2компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЭЭ	2шт.	
6		Электронагреватель 1,5кВт	2шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

Подп. и дата


Инв. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости по требованию заказчика в зависимости от наполнения оборудованием

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.			Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Чуев									1:40
Пров.	Лучников									
Т.контр.										
								Лист 54	Листов 221	
Н.контр.					Компоновка 2БКТП 1600				М4 ГРУПП	
Утв.										

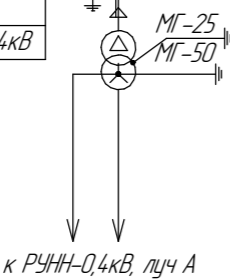
Трансформаторный блок "Луч А" КРУЭ М4 "СВС"			
Наименование линии	Луч Б	Т-А	Блок К/Л-А
Марка и сечение кабелей СН 10кВ	АПВВНз-LS-10* 3х(240/50)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х120/35)	АПВВНз-LS-10* 3х(240/50)
Марка и сечение кабелей СН 20кВ	АПВВНз-LS-20* 3х(1х240/25)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х120/25)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х240/25)
Функция	С	V	С
	ШР	ВВ	ШВН

Кабельный блок "Луч А" КРУЭ М4 "СССС"			
Блок Т-А			
АПВВНз-LS-10* 3х(1х240/50)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВНз-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВНз-LS-10* 3х(1х[]/[])
АПВВНз-LS-20* 3х(1х240/25)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВНз-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВНз-LS-20* 3х(1х[]/[])
С	С	С	С
ШР	ЛВН	ЛВН	ЛВН

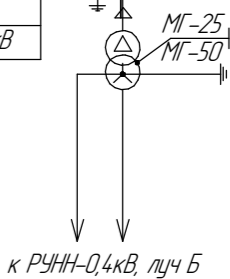
Кабельный блок "Луч Б" КРУЭ М4 "СССС"			
			Блок Т-Б
АПВВНз-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВНз-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВНз-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВНз-LS-10* 3х(1х240/50)
АПВВНз-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВНз-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВНз-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВНз-LS-20* 3х(1х240/25)
С	С	С	С
ЛВН	ЛВН	ЛВН	ШР

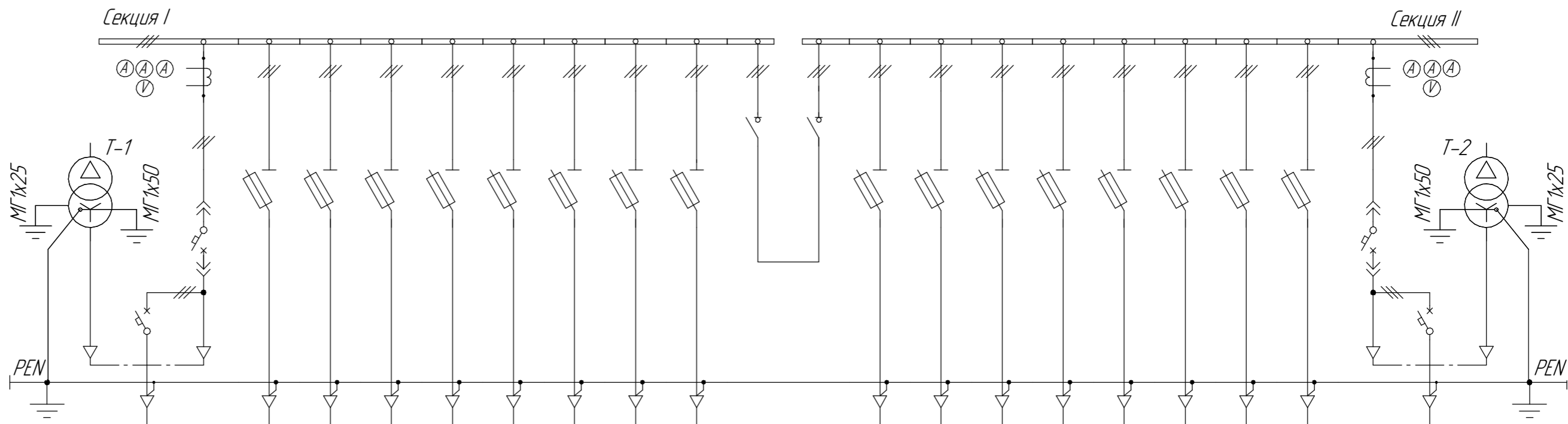
Трансформаторный блок "Луч Б" КРУЭ М4 "СВС"		
Блок К/Л-Б	Т-Б	Луч А
АПВВНз-LS-10* 3х(1х240/50)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х120/35)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х240/50)
АПВВНз-LS-20* 3х(1х240/25)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х120/25)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х240/25)
С	V	С
ШВН	ВВ	СВН

Т-А
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6.3 10 20]±2х2,5%/0,4кВ



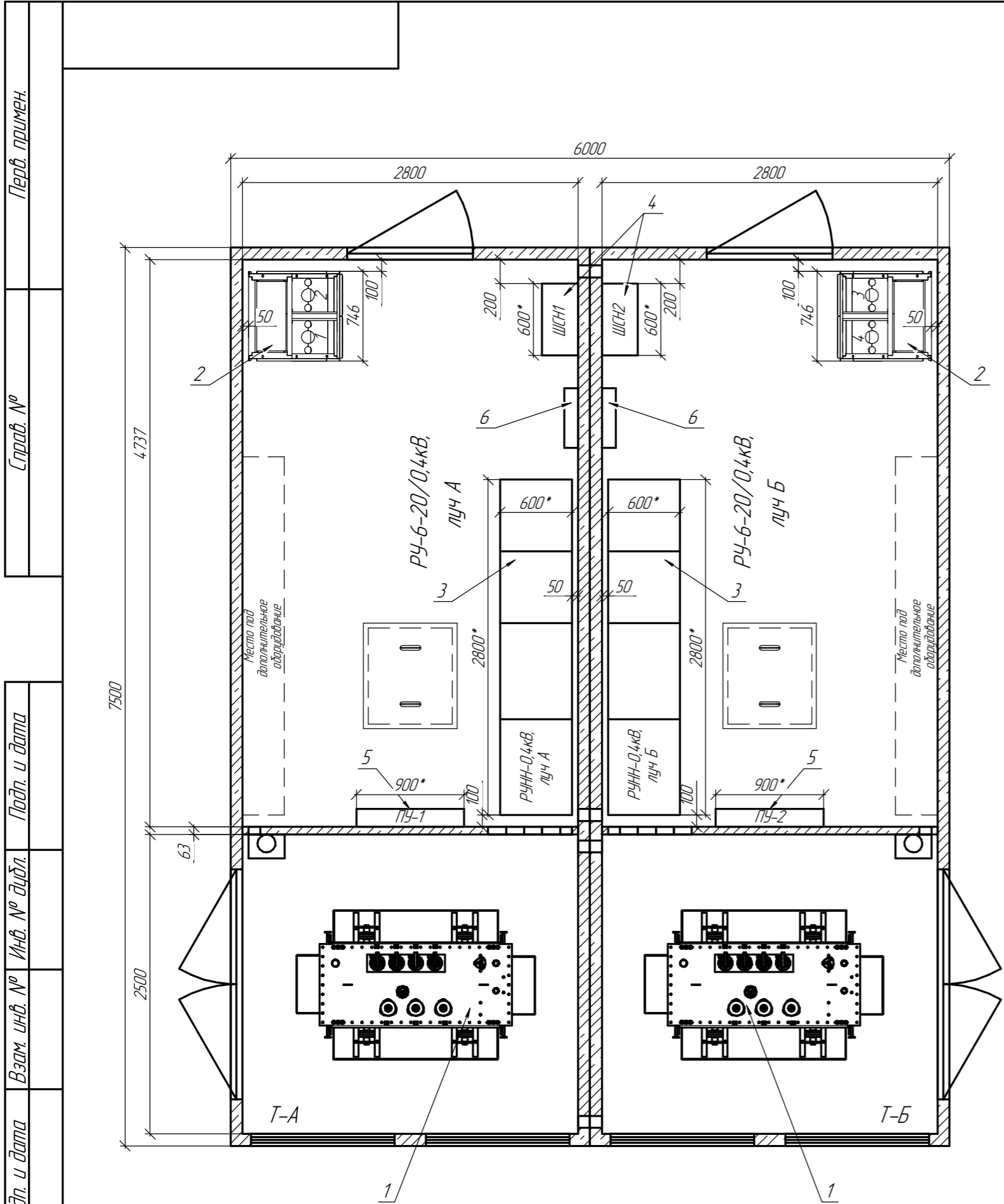
Т-Б
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6.3 10 20]±2х2,5%/0,4кВ





Номер панели		Тр-р Т-1 1600кВА																						Тр-р Т-2 1600кВА
Выключатель автоматический или предохранитель	Тип		100	3200	630	630	630	630	630	630	630	2500	2500	630	630	630	630	630	630	630	630	3200	100	
Тип трансформатора	Ином. А																							
Козфф. трансформации	Ипл.вст. А																							

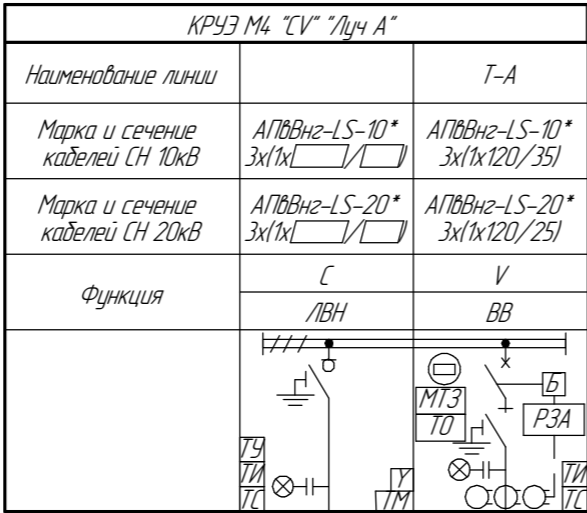
*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.



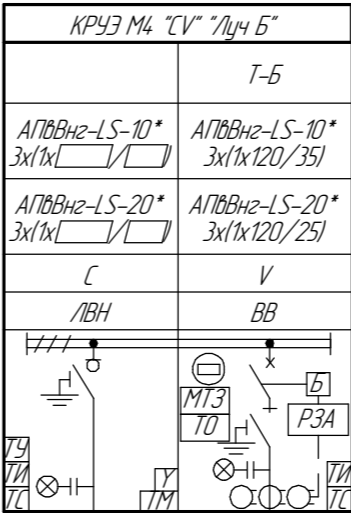
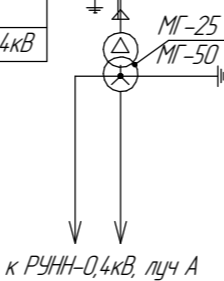
*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 1600/6-20/0,4 D/Ун-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КРУЭ М4 "СV"	2компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	2компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЗЭ	2шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

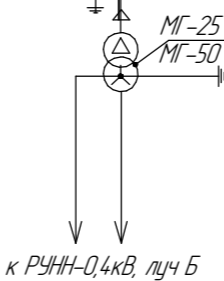
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.			
Разраб.	Чуев							
Пров.	Лучников				Компоновка 2БКТП 1600			
Т.контр.								
Н.контр.					М4 ГРУПП			
Утв.								
					Лит.	Масса	Масштаб	
							1:40	
					Лист 57	Листов 221		



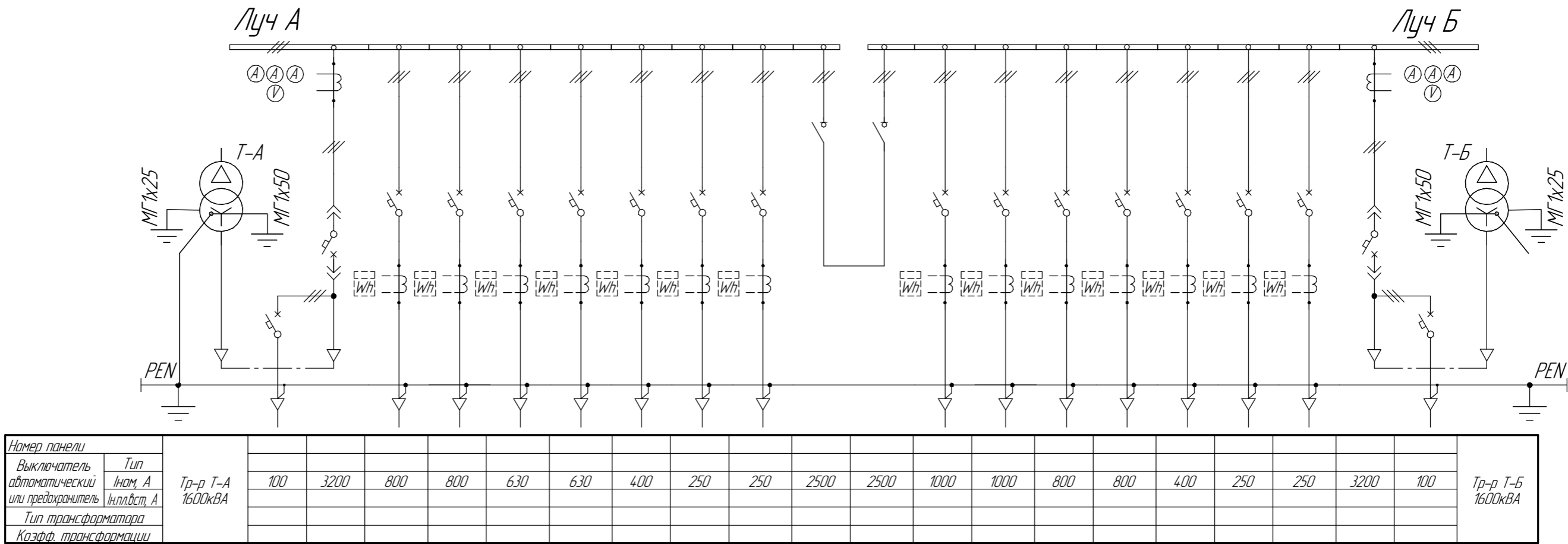
T-A
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном= [6.3 10 20] ±2х2,5%/0,4кВ



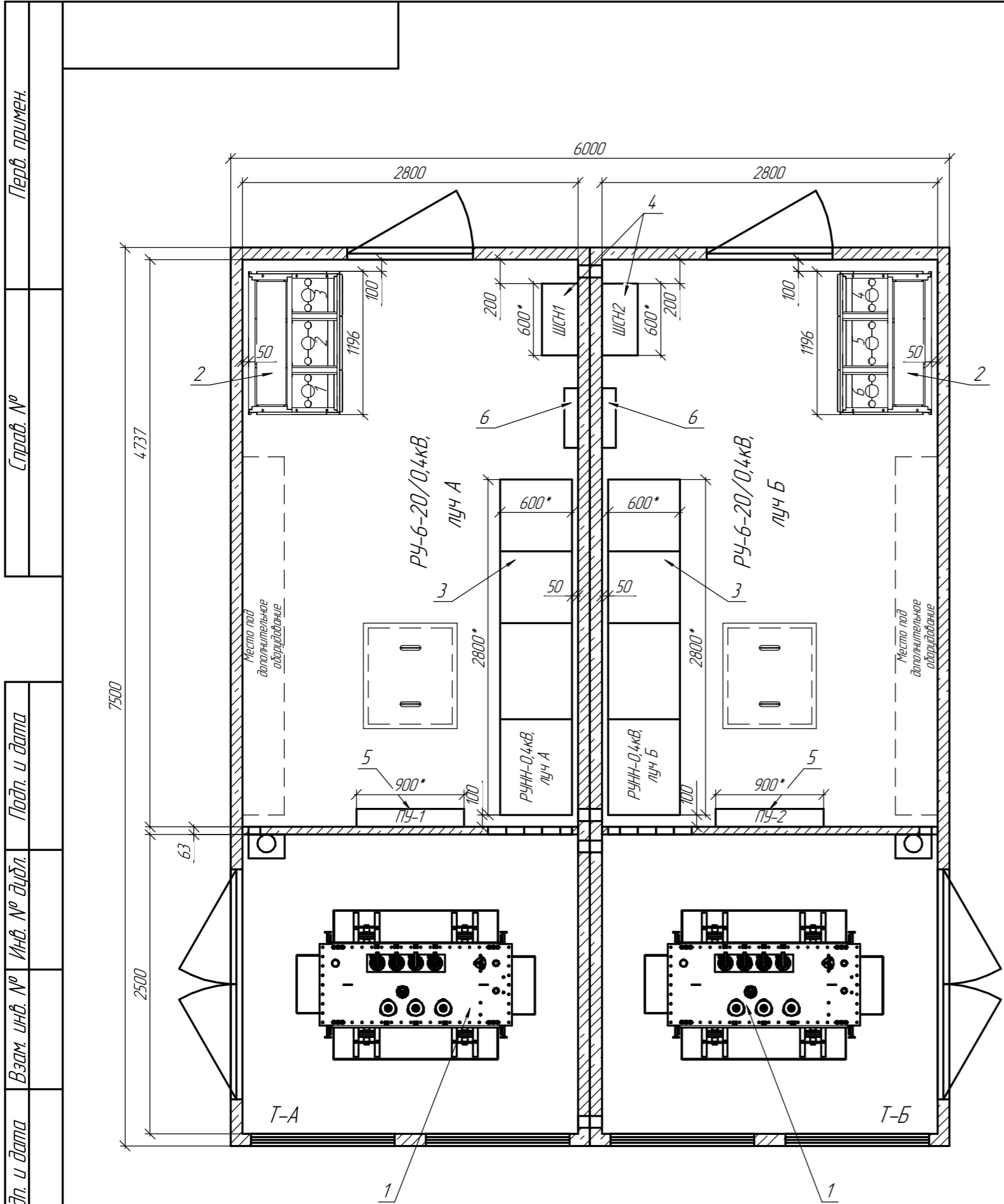
T-Б
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном= [6.3 10 20] ±2х2,5%/0,4кВ



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.

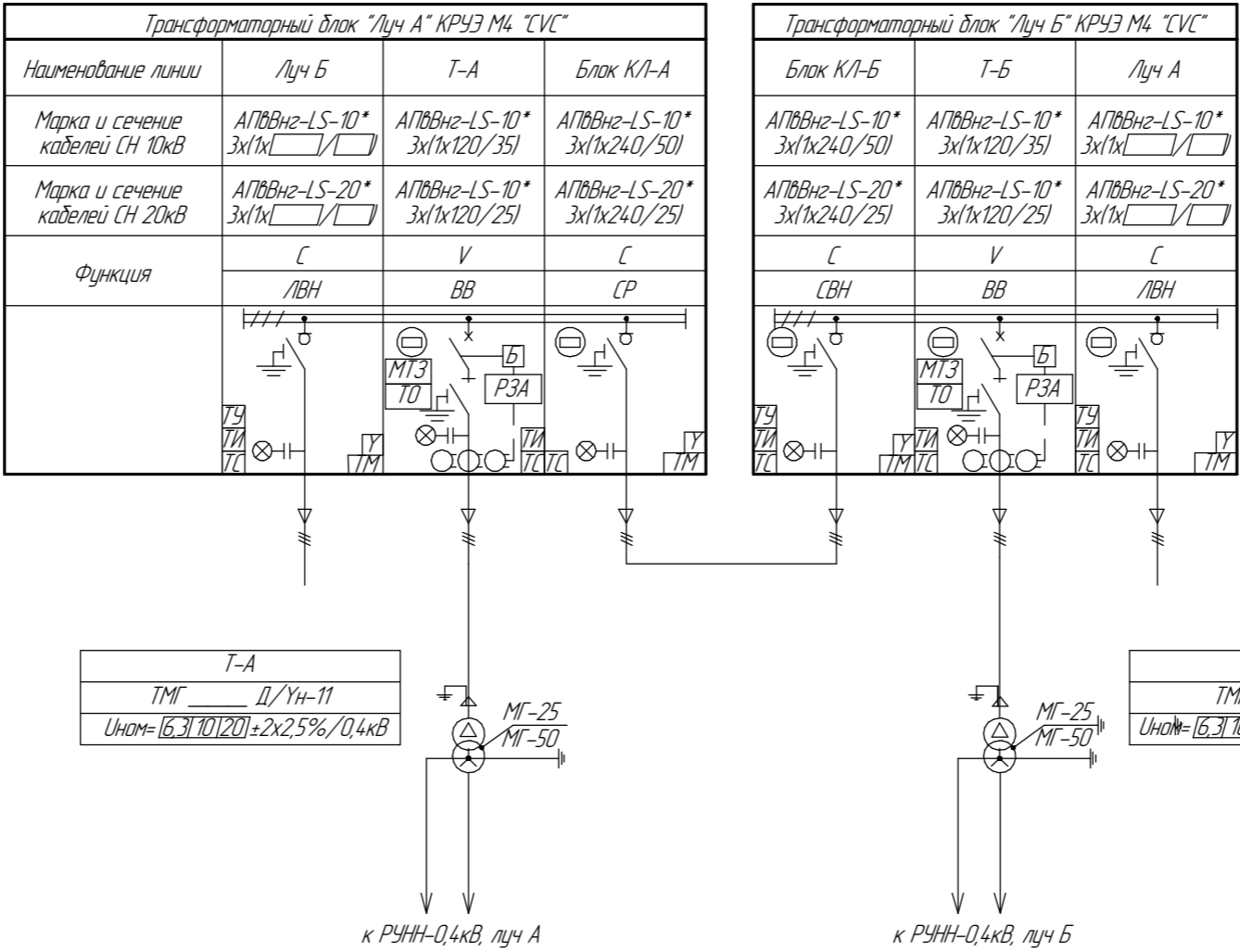


*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.

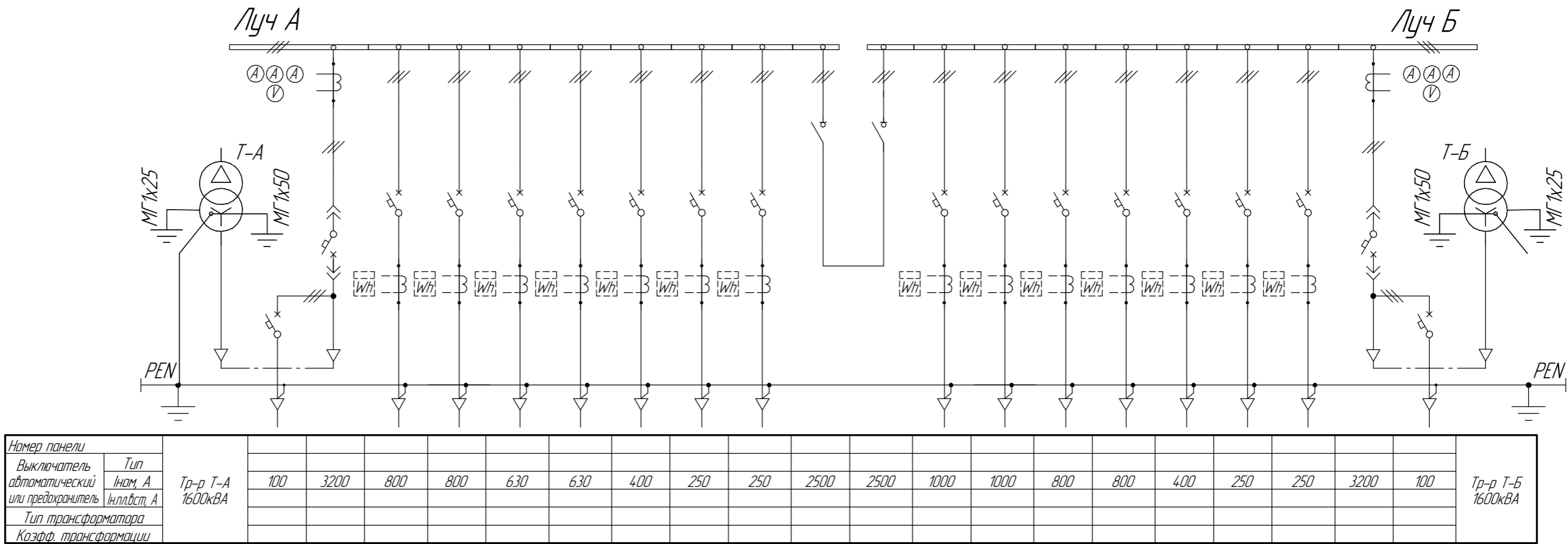
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 1600/6-20/0,4 D/УН-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КРУЭ М4 "СВС"	2компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	2компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЭЭ	2шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

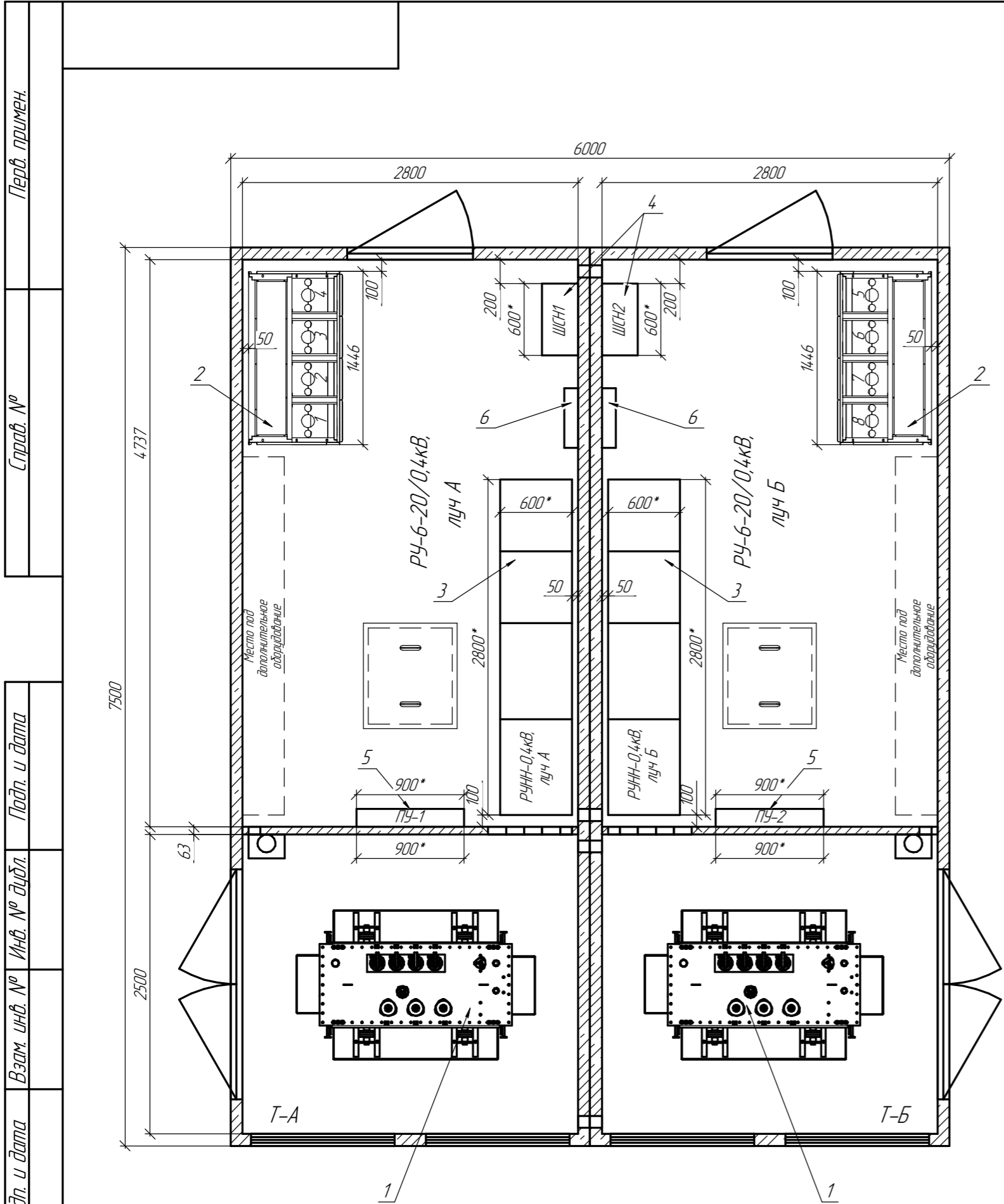
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.			
Разраб.	Чуев							
Пров.	Лучников							
Т.контр.								
Н.контр.								
Утв.								
					Компоновка 2БКТП 1600			
					М4 ГРУПП			
					Копировал			
					Формат А3			



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.



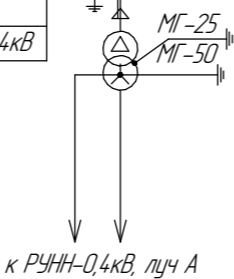
*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Т-1, Т-2	Трансформатор ТМГ 1600/6-20/0,4 Д/УН-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КРУЭ М4 "ССВС"	2компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	2компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЭЭ	2шт.	
6		Электронагреватель 1,5кВт	2шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.			
Разраб.	Чуев							
Пров.	Лучников				Компоновка 2БКТП 1600			
Т.контр.								
Н.контр.					М4 ГРУПП			
Утв.								
					Лит.	Масса	Масштаб	
							1:40	
					Лист 63	Листов 221		

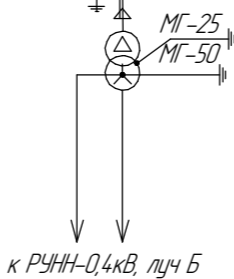
КРУЭ М4 "ССС" "Лич А"				
Наименование линии			Т-А	Лич Б
Марка и сечение кабелей СН 10кВ	АПВВН2-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-10* 3х(1х120/35)	АПВВН2-LS-10* 3х(1х240/50)
Марка и сечение кабелей СН 20кВ	АПВВН2-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-20* 3х(1х120/25)	АПВВН2-LS-20* 3х(1х240/25)
Функция	С	С	V	С
	ЛВН	ЛВН	ВВ	СР

Т-А
ТМГ [] Д/УН-11
Uном=[6,3 10 20]±2х2,5%/0,4кВ

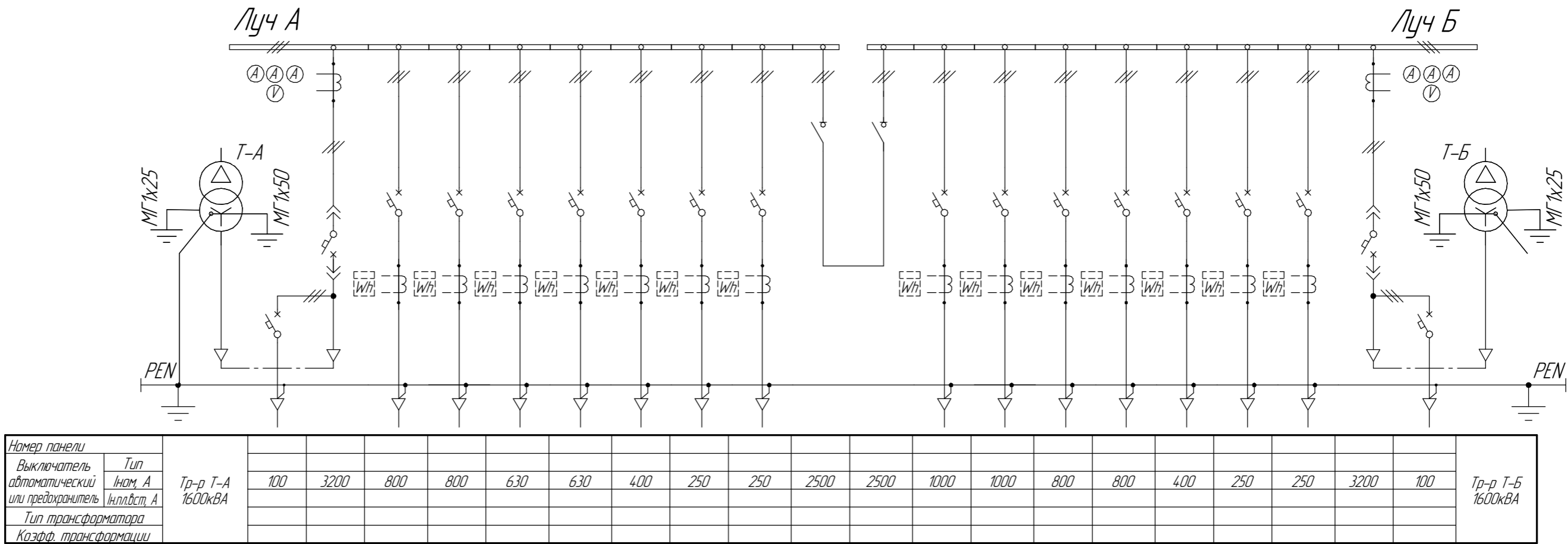


КРУЭ М4 "ССС" "Лич Б"				
Лич А		Т-Б		
АПВВН2-LS-10* 3х(1х240/50)	АПВВН2-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-10* 3х(1х120/35)	АПВВН2-LS-10* 3х(1х[]/[])	
АПВВН2-LS-20* 3х(1х240/25)	АПВВН2-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-20* 3х(1х120/25)	АПВВН2-LS-20* 3х(1х[]/[])	
С	С	V	С	
СВН	ЛВН	ВВ	ЛВН	

Т-Б
ТМГ [] Д/УН-11
Uном=[6,3 10 20]±2х2,5%/0,4кВ

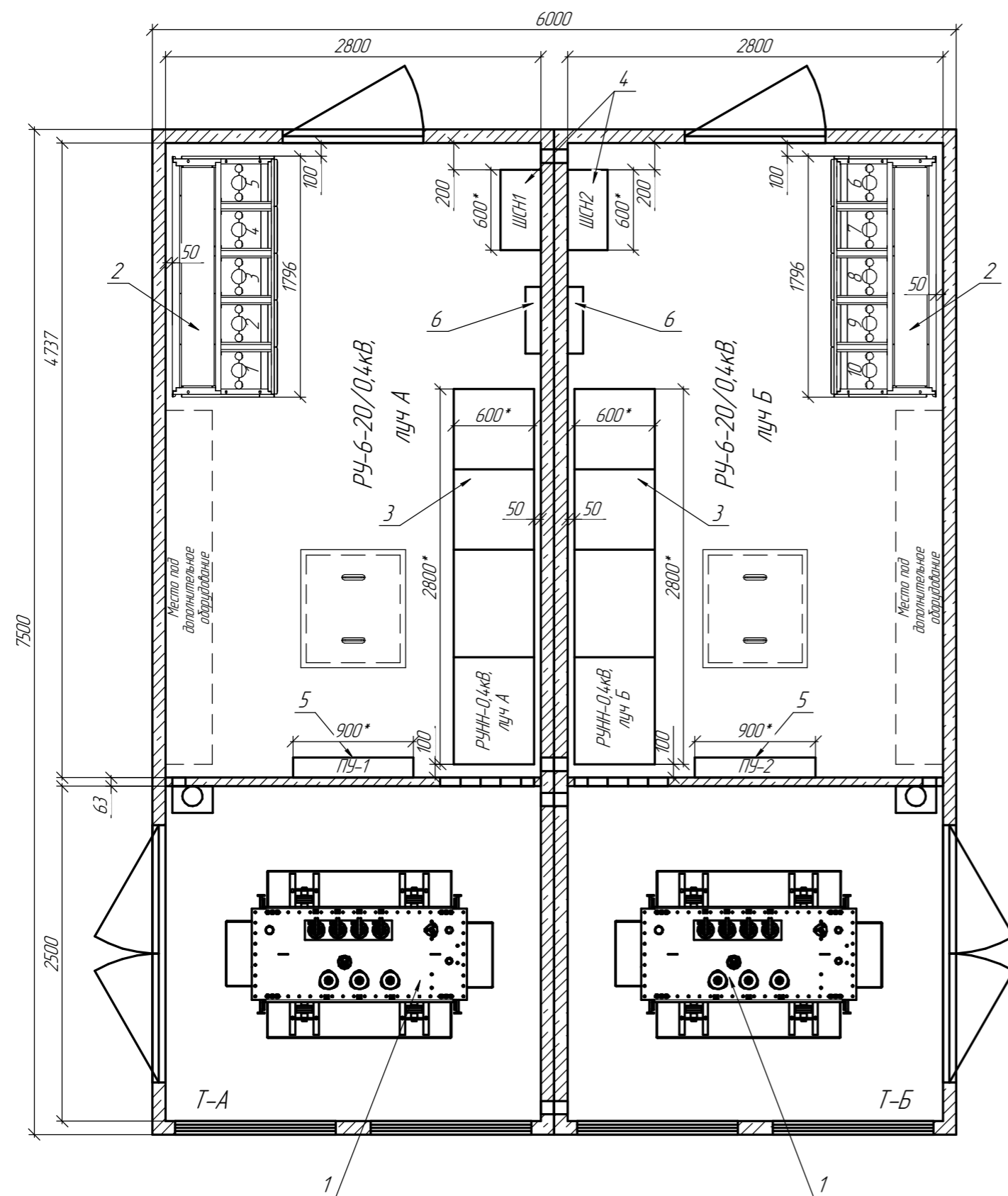


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата	Справ. №	Перв. примен.



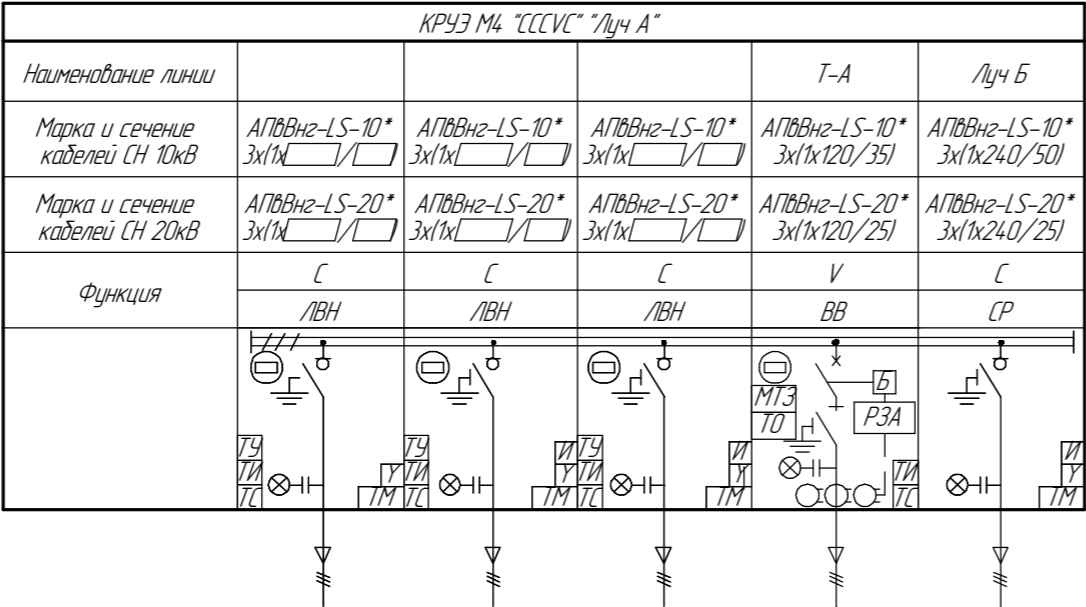
**Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.*
*** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.*

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 1600/6-20/0,4 D/YN-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КРУЭ М4 "СССVC"	2компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	2компл.	
4	ШСН1, ШСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЭЭ	2шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

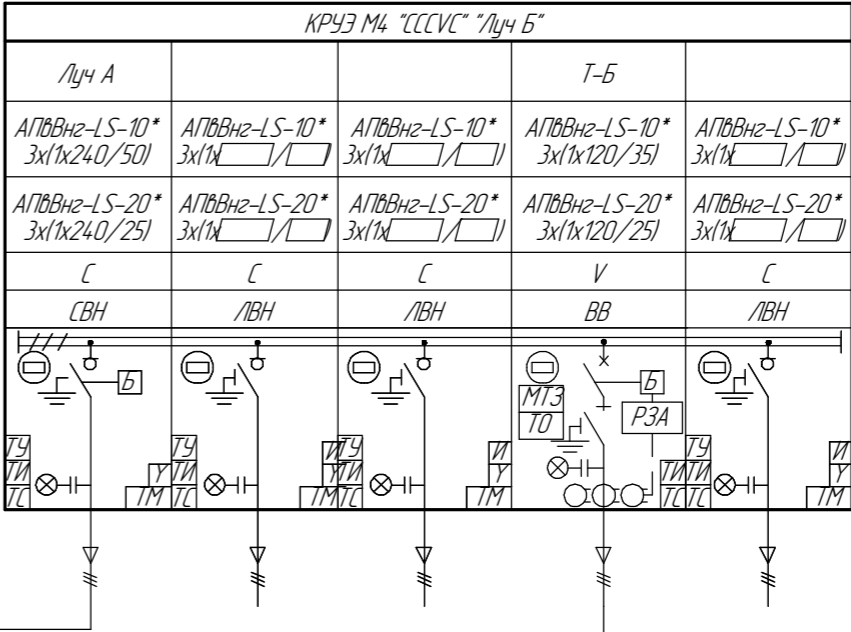
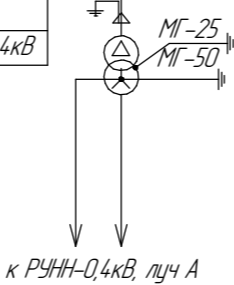
[illegible]

Копировал

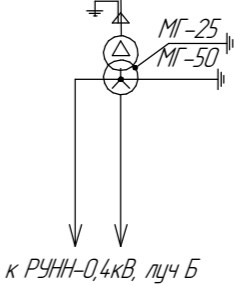
Формат А3



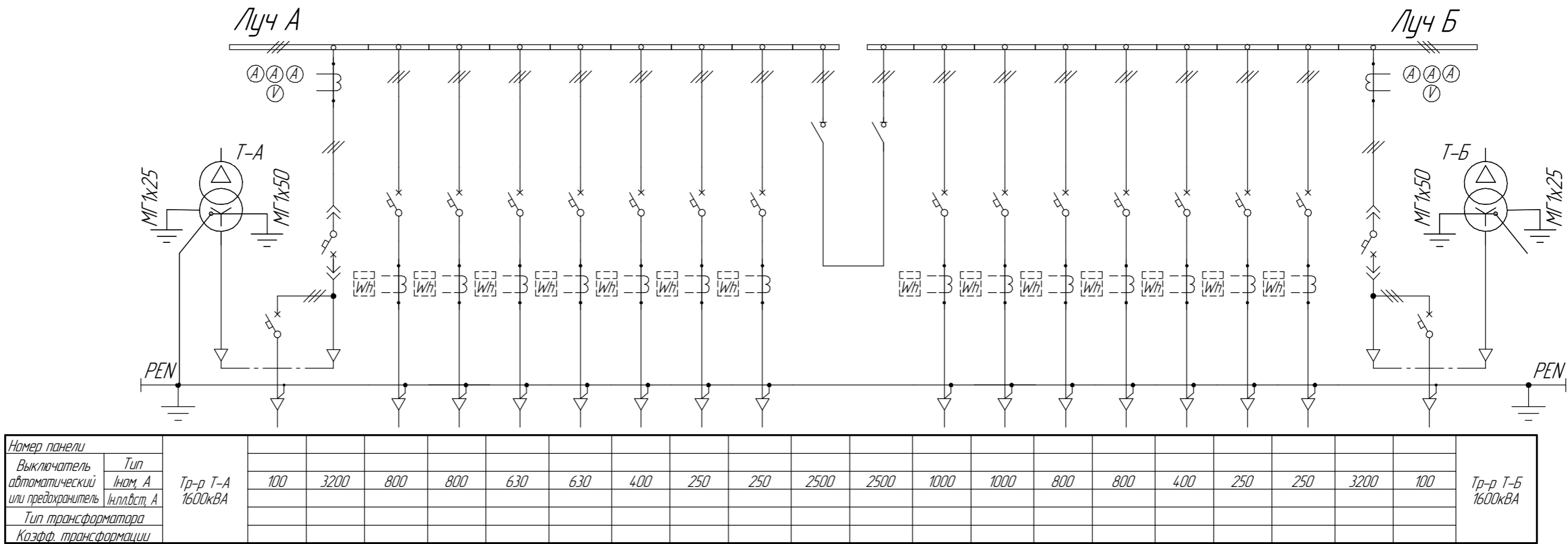
T-A
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном= [6,3 10 20]±2х2,5%/0,4кВ



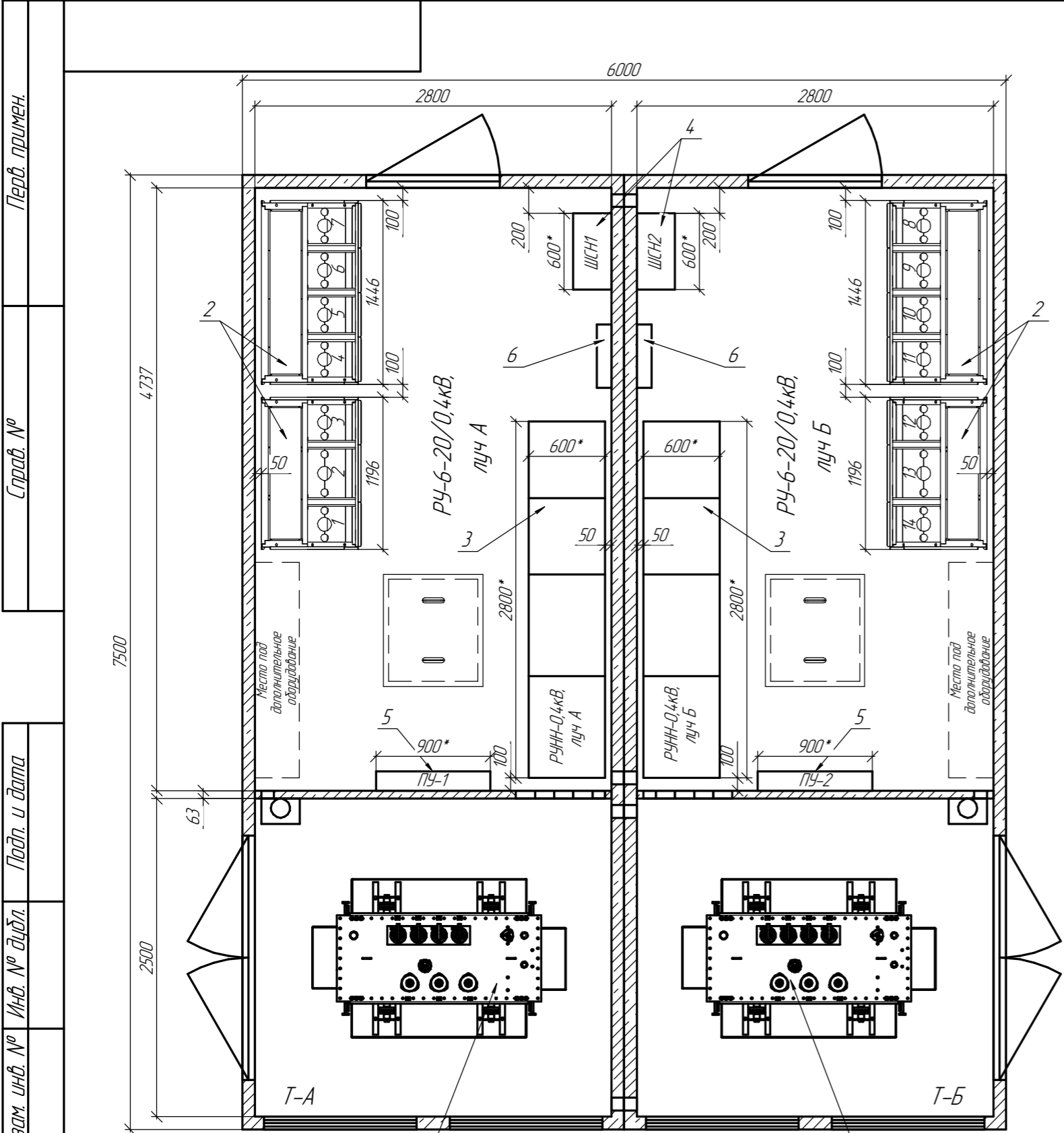
T-Б
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном= [6,3 10 20]±2х2,5%/0,4кВ



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.



*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 1600/6-20/0,4 D/Ун-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КРУЭ М4 "СVC+CCCC"	2компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	2компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЭЭ	2шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.			
Разраб.	Чуев							
Пров.	Лучников							
Т.контр.								
Н.контр.								
Утв.								
					Компоновка 2БКТП 1600			
					М4 ГРУПП			
					Копировал			
					Формат А3			

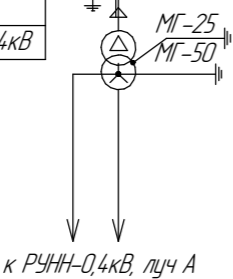
Трансформаторный блок "Луч А" КРУЭ М4 "СВС"			
Наименование линии	Луч Б	Т-А	Блок К/Л-А
Марка и сечение кабелей СН 10кВ	АПВВНз-LS-10* 3х(240/50)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х120/35)	АПВВНз-LS-10* 3х(240/50)
Марка и сечение кабелей СН 20кВ	АПВВНз-LS-20* 3х(1х240/25)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х120/25)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х240/25)
Функция	С	У	С
	ШР	ВВ	ШВН

Кабельный блок "Луч А" КРУЭ М4 "СССС"			
Блок Т-А			
АПВВНз-LS-10* 3х(1х240/50)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВНз-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВНз-LS-10* 3х(1х[]/[])
АПВВНз-LS-20* 3х(1х240/25)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВНз-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВНз-LS-20* 3х(1х[]/[])
С	С	С	С
ШР	ЛВН	ЛВН	ЛВН

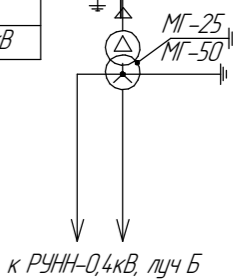
Кабельный блок "Луч Б" КРУЭ М4 "СССС"			
			Блок Т-Б
АПВВНз-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВНз-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВНз-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВНз-LS-10* 3х(1х240/50)
АПВВНз-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВНз-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВНз-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВНз-LS-20* 3х(1х240/25)
С	С	С	С
ЛВН	ЛВН	ЛВН	ШР

Трансформаторный блок "Луч Б" КРУЭ М4 "СВС"		
Блок К/Л-Б	Т-Б	Луч А
АПВВНз-LS-10* 3х(1х240/50)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х120/35)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х240/50)
АПВВНз-LS-20* 3х(1х240/25)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х120/25)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х240/25)
С	У	С
ШВН	ВВ	СВН

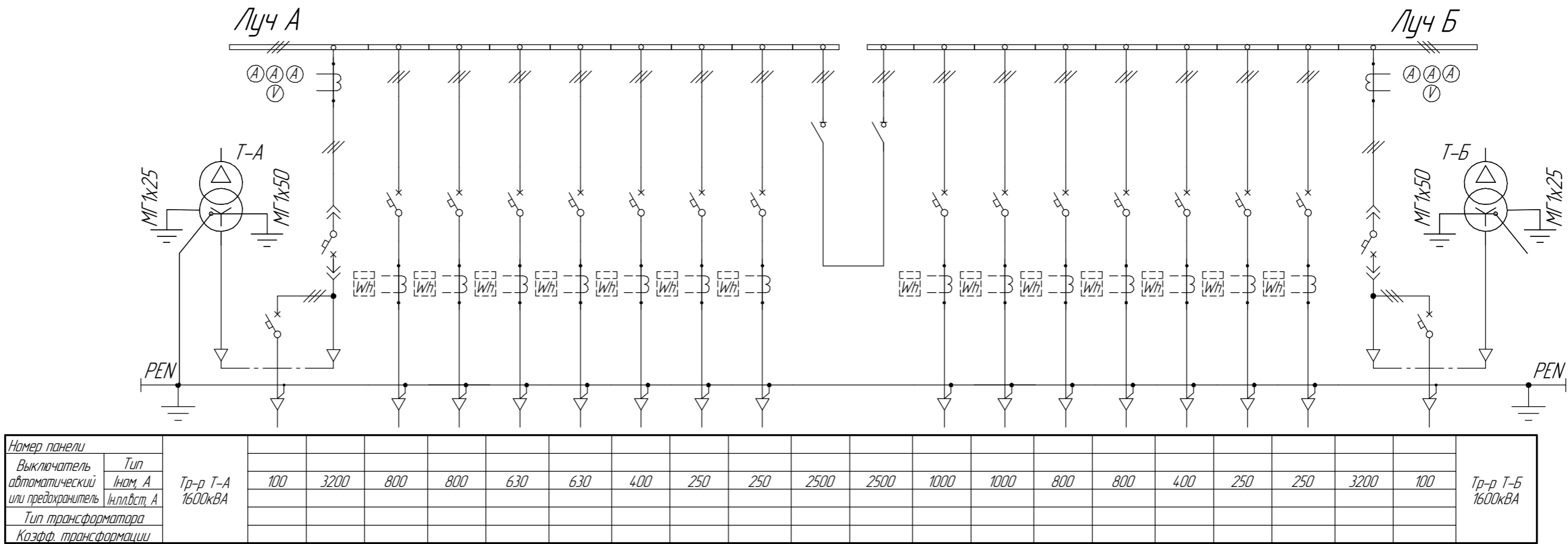
Т-А
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6.3 10 20]±2х2,5%/0,4кВ



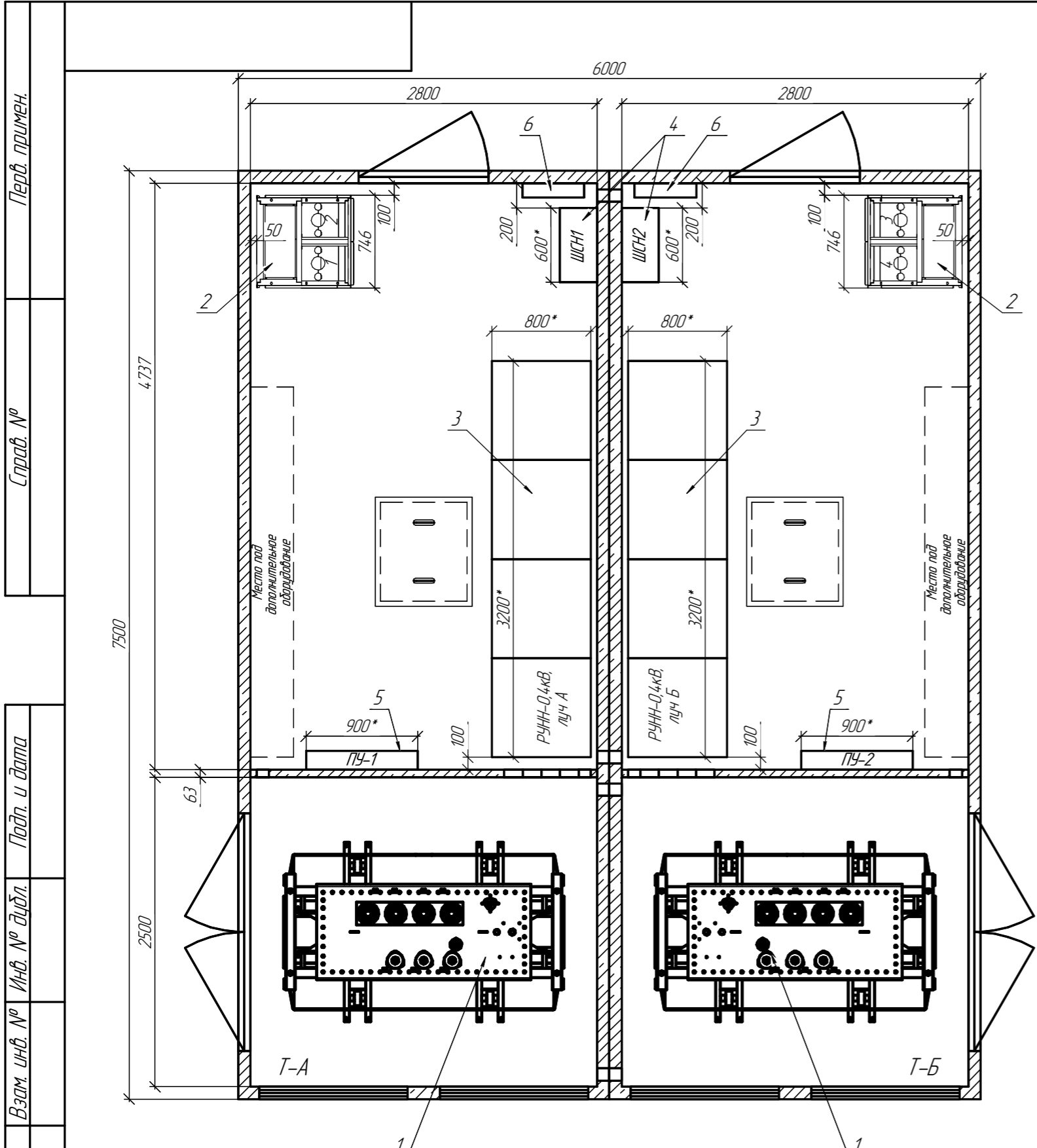
Т-Б
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6.3 10 20]±2х2,5%/0,4кВ



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.



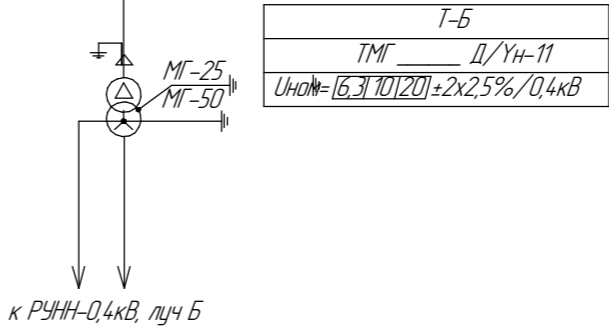
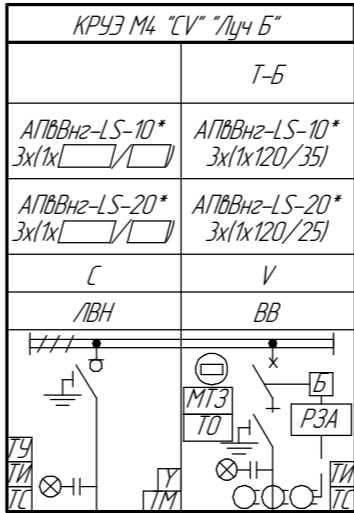
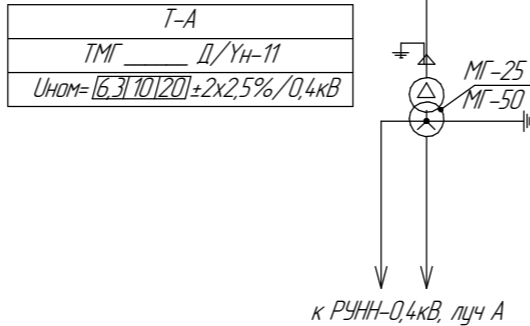
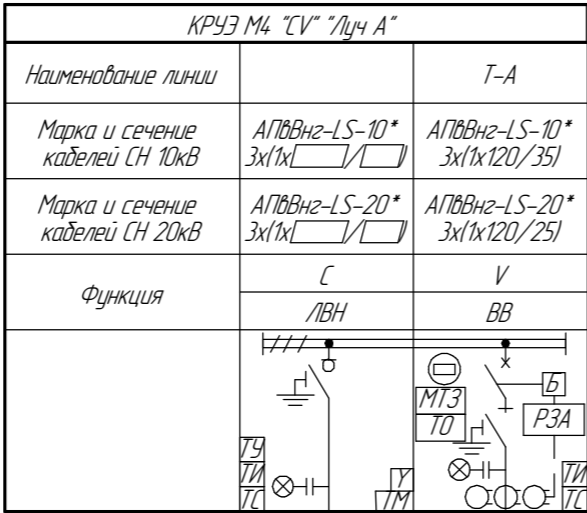
*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.

** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

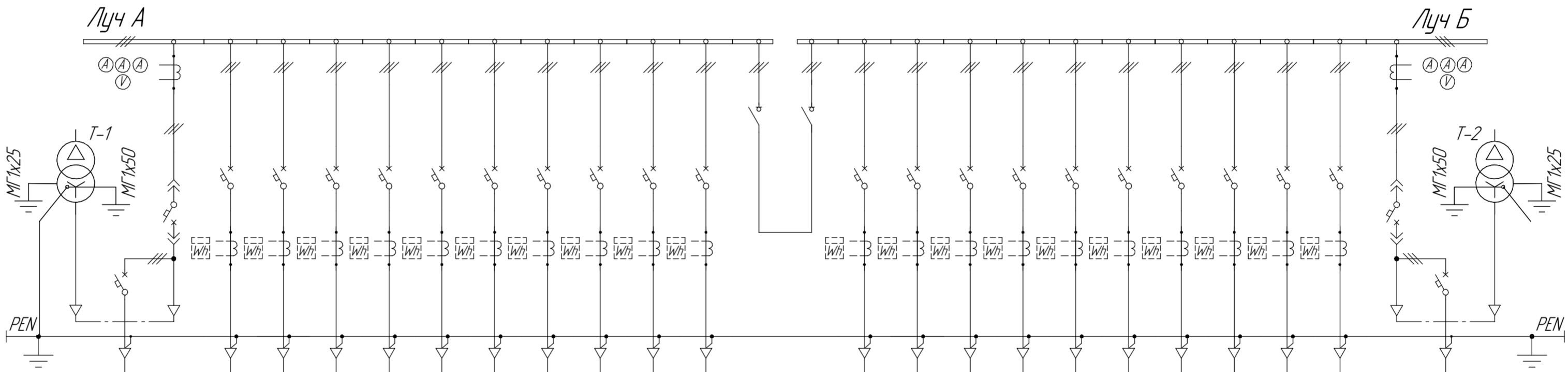
*** Для обеспечения необходимого теплоотведения из отсеков с тр-ром мощностью 2000-2500кВА рекомендуется принудительное охлаждение или установка дефлектора над отсеками с тр-рами.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Т-1, Т-2	Трансформатор ТМГ 2500/6-20/0,4 D/Ун-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КРУЭ М4 "СV"	2компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	2компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЗЭ на 6-9 счетчиков	2шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.			
Разраб.	Чуев							
Пров.	Лучников							
Т.контр.								
Н.контр.								
Утв.								
					Лист 72		Листов 221	
					Компоновка 2БКТП 2500		М4 ГРУПП	
					Копировал		Формат А3	

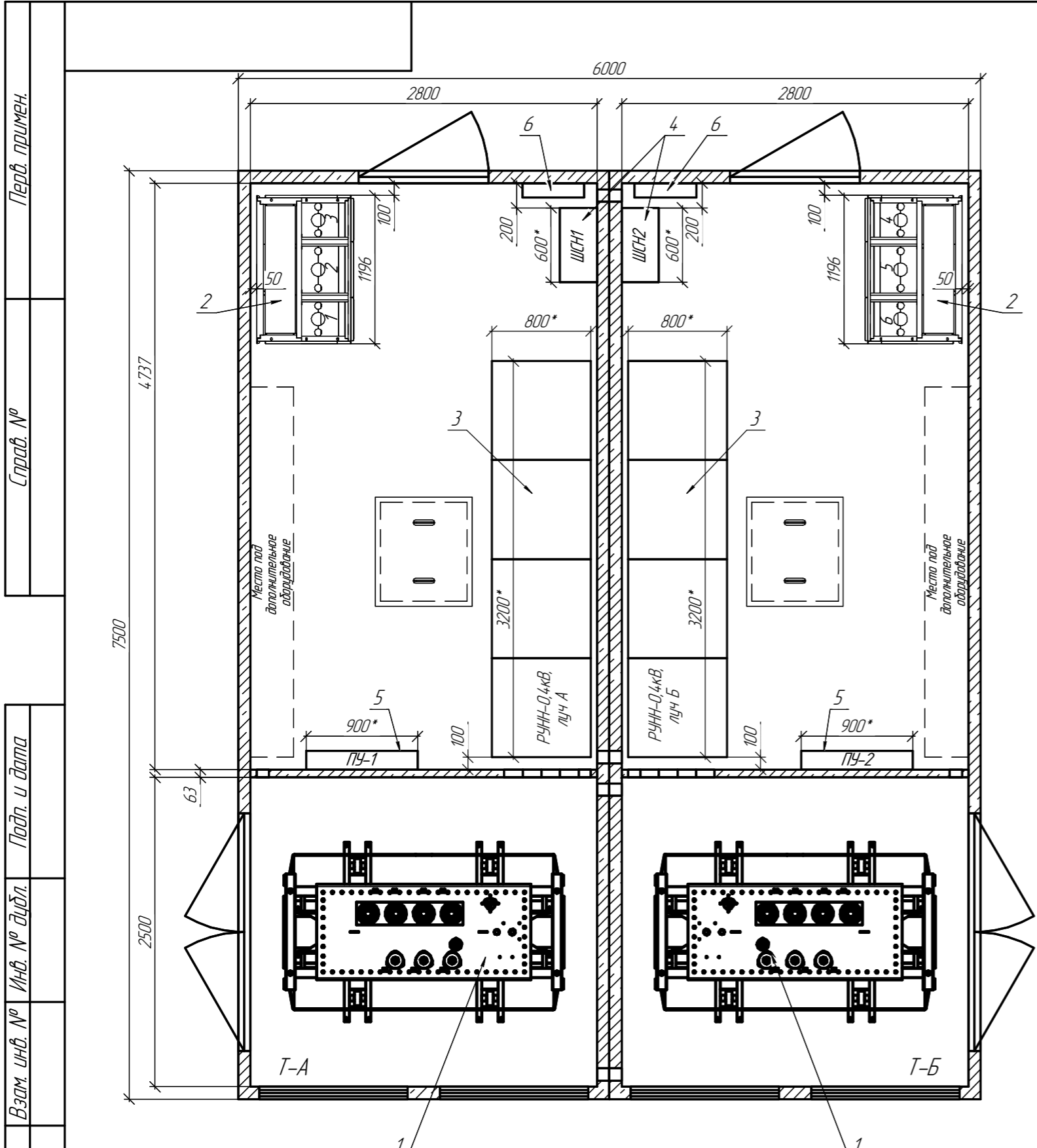


Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дцкл.	Подп. и дата

[illegible]

**Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.*

						/лист
Изм.	/лист	№ док-м.	Подп.	Дата		



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 2500/6-20/0,4 D/Ун-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КРУЭ М4 "СВС"	2компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	2компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЗЭ на 6-9 счетчиков	2шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.

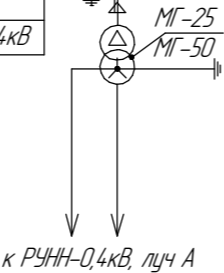
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

*** Для обеспечения необходимого теплоотведения из отсеков с тр-ром мощностью 2000-2500кВА рекомендуется принудительное охлаждение или установка дефлектора над отсеками с тр-рами.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.		
Разраб.	Чуев						
Пров.	Лучников				Компоновка 2БКТП 2500		
Т.контр.							
Н.контр.					М4 ГРУПП		
Утв.							
					Лит.	Масса	Масштаб
							1:40
					Лист 75	Листов 221	

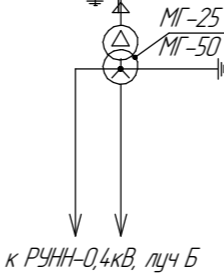
"Луч А" КРУЭ М4 "СВС"			
Наименование линии	Луч Б	Т-А	Блок К/Л-А
Марка и сечение кабелей СН 10кВ	АПВВНз-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВНз-LS-10* 3х(1х120/35)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х240/150/35/50)
Марка и сечение кабелей СН 20кВ	АПВВНз-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВНз-LS-20* 3х(1х120/25)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х240/150/25/35)
Функция	С	V	С
	ЛВН	ВВ	СР

Т-А
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3/10/20]±2х2,5%/0,4кВ

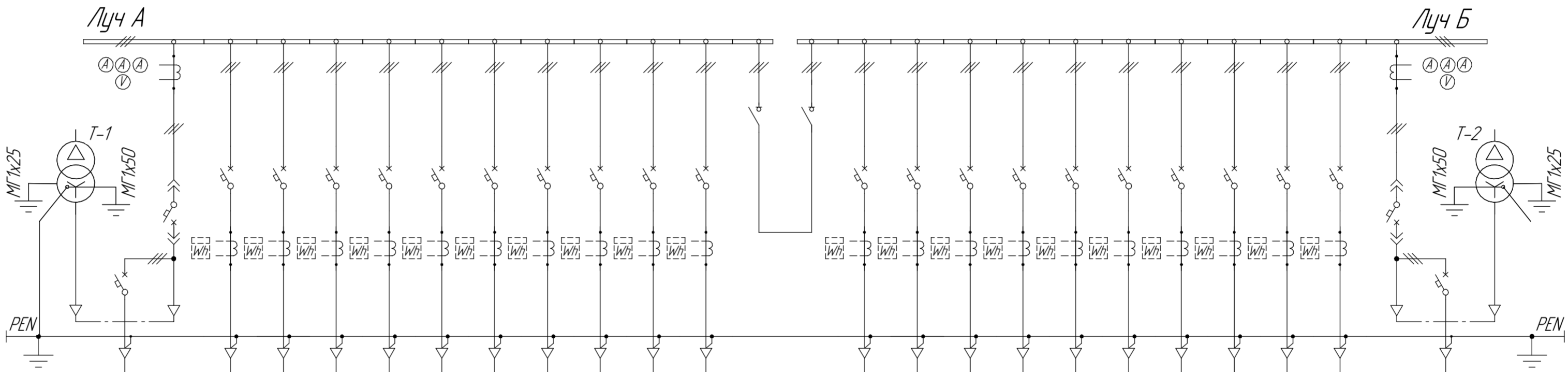


"Луч Б" КРУЭ М4 "СВС"		
Блок К/Л-Б	Т-Б	Луч А
АПВВНз-LS-10* 3х(1х240/150/35/50)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х120/35)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х[]/[])
АПВВНз-LS-20* 3х(1х240/150/25/35)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х120/25)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х[]/[])
С	V	С
СВН	ВВ	ЛВН

Т-Б
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3/10/20]±2х2,5%/0,4кВ

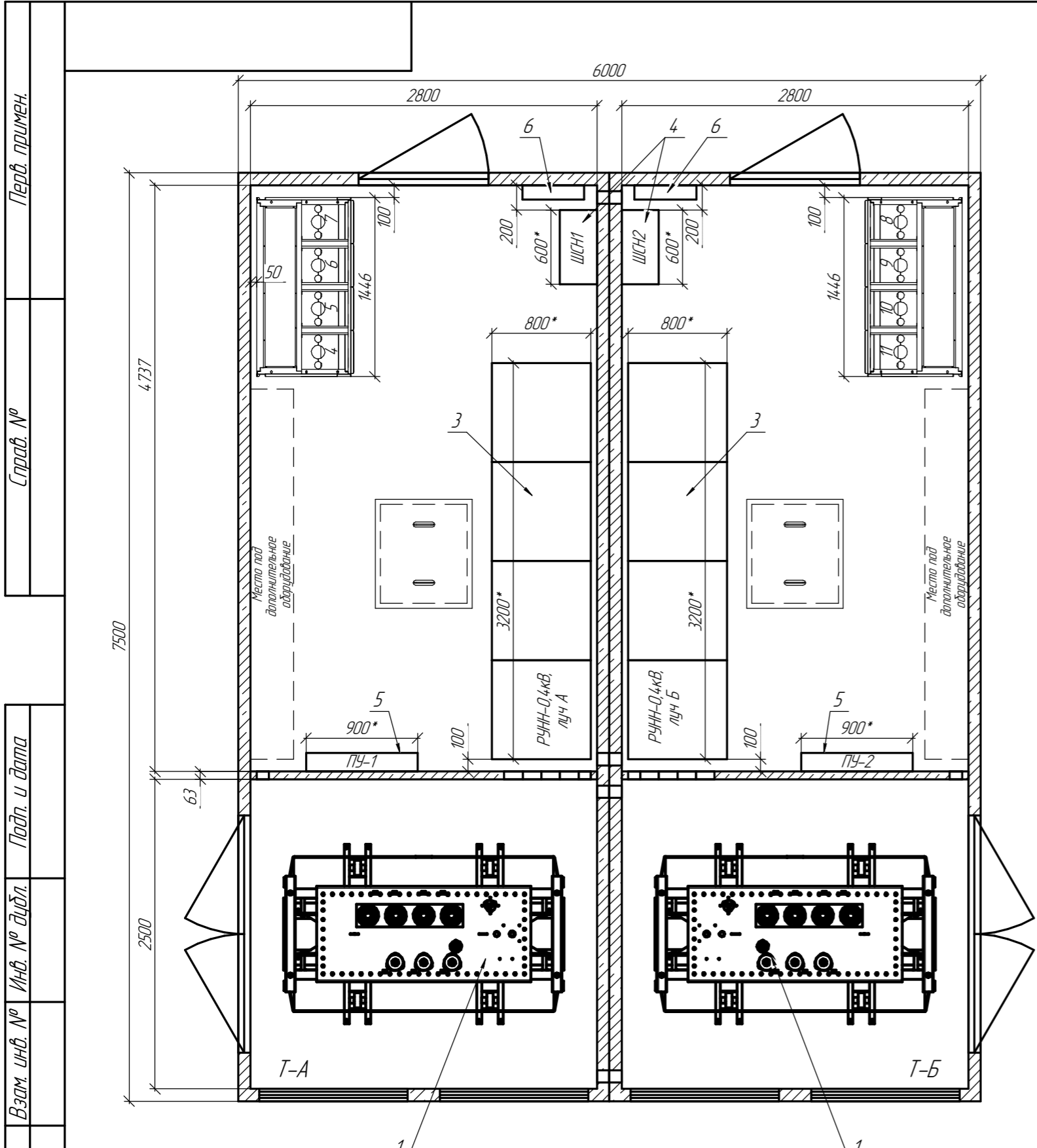


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дудл.	Подп. и дата

[illegible]

**Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.*

[illegible]



*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.

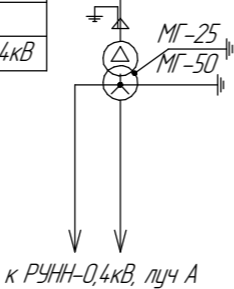
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

*** Для обеспечения необходимого теплоотведения из отсеков с тр-ром мощностью 2000-2500кВА рекомендуется принудительное охлаждение или установка дефлектора над отсеками с тр-рами.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Т-1, Т-2	Трансформатор ТМГ 2500/6-20/0,4 D/Ун-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КРУЭ М4 "ССС"С	2компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	2компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЗЭ на 6-9 счетчиков	2шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

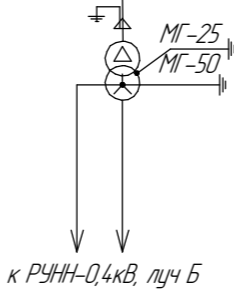
КРУЭ М4 "ССVC" "Лич А"				
Наименование линии			Т-А	Лич Б
Марка и сечение кабелей СН 10кВ	АПВВН2-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-10* 3х(1х120/35)	АПВВН2-LS-10* 3х(1х240/500/35/50)
Марка и сечение кабелей СН 20кВ	АПВВН2-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-20* 3х(1х120/25)	АПВВН2-LS-20* 3х(1х240/500/25/35)
Функция	С	С	V	С
	ЛВН	ЛВН	ВВ	СР

Т-А	
ТМГ	Д/УН-11
Uном=[6,3 10 20]±2х2,5%/0,4кВ	

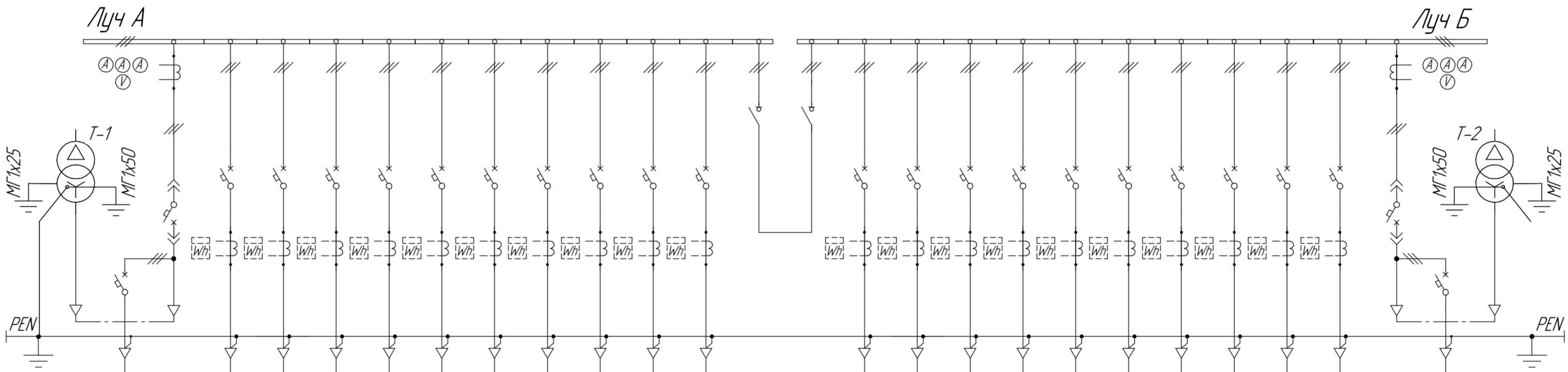


КРУЭ М4 "ССVC" "Лич Б"				
Лич А		Т-Б		
АПВВН2-LS-10* 3х(1х240/500/35/50)	АПВВН2-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-10* 3х(1х120/35)	АПВВН2-LS-10* 3х(1х[]/[])	
АПВВН2-LS-20* 3х(1х240/500/25/35)	АПВВН2-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-20* 3х(1х120/25)	АПВВН2-LS-20* 3х(1х[]/[])	
С	С	V	С	
СВН	ЛВН	ВВ	ЛВН	

Т-Б	
ТМГ	Д/УН-11
Uном=[6,3 10 20]±2х2,5%/0,4кВ	

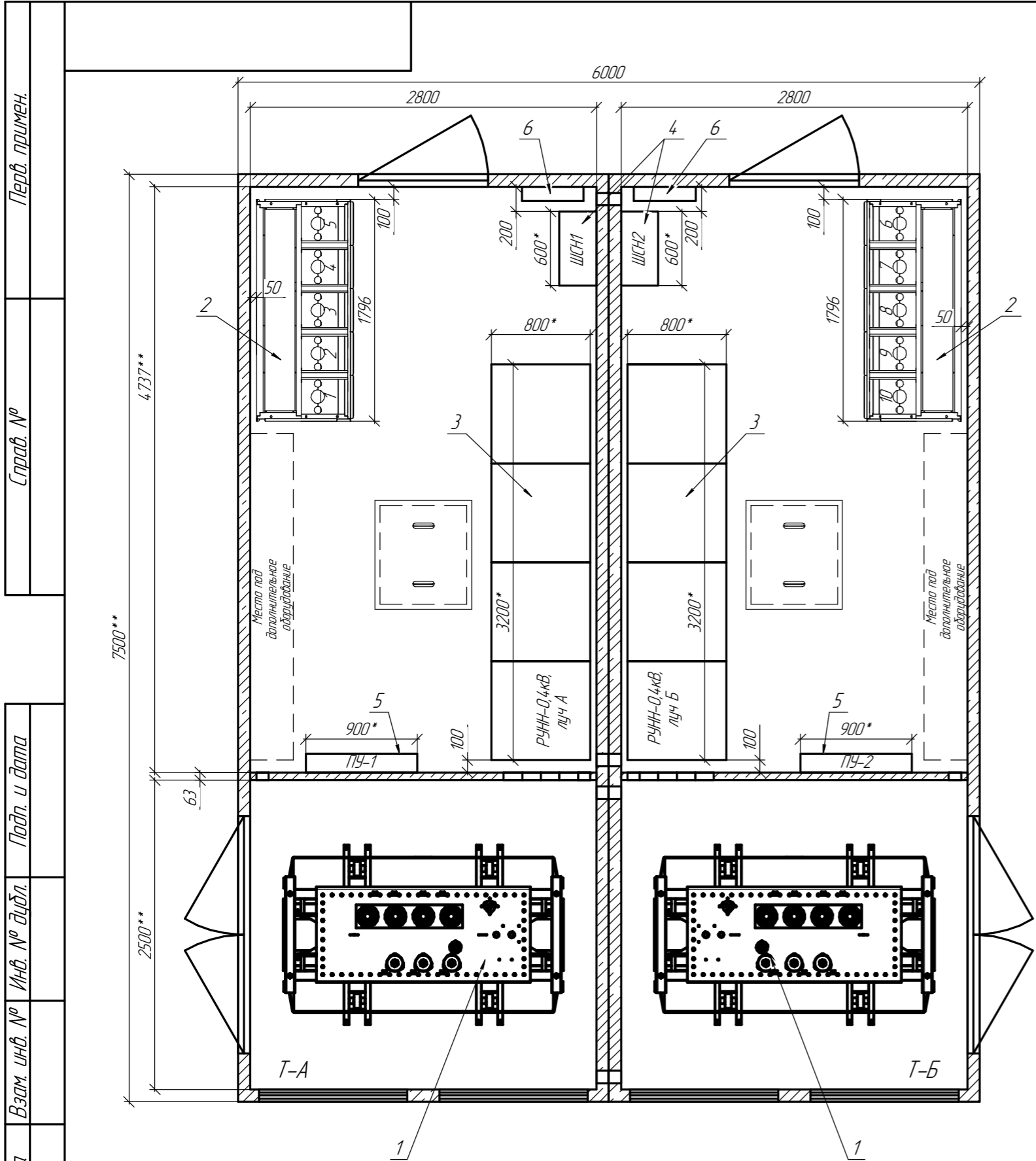


Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

[illegible]

**Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.*

						/лист
Изм.	/лист	№ докум.	Подп.	Дата		80



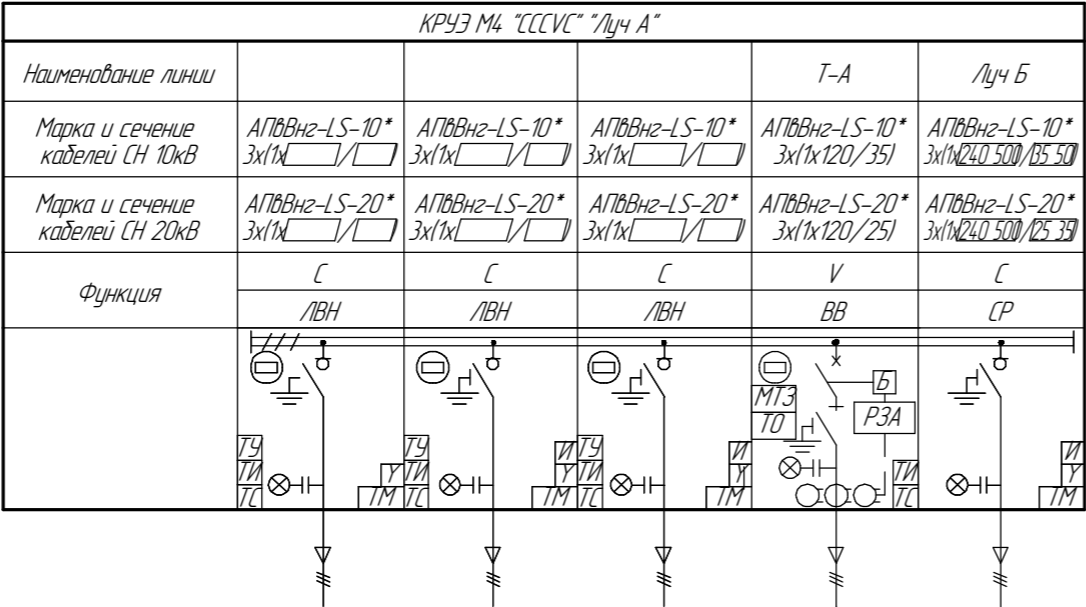
*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.

** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

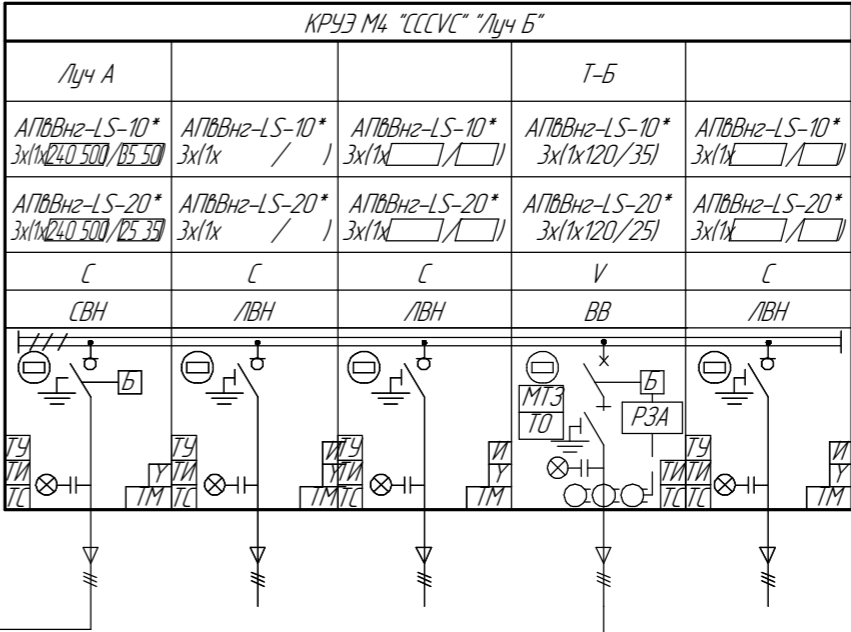
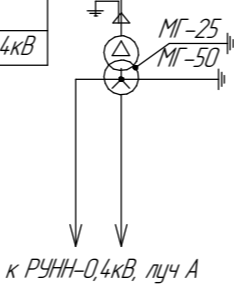
*** Для обеспечения необходимого теплоотведения из отсеков с тр-ром мощностью 2000-2500кВА рекомендуется принудительное охлаждение или установка дефлектора над отсеками с тр-рами.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 2500/6-20/0,4 D/Ун-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КРУЭ М4 "СССVC"	2компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	2компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЭЭ	2шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

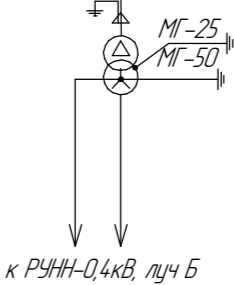
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.		
Разраб.	Чуев						
Пров.	Лучников				Компоновка 2БКТП 2500		
Т.контр.							
Н.контр.					М4 ГРУПП		
Утв.							
					Лит.	Масса	Масштаб
							1:40
					Лист 81	Листов 221	



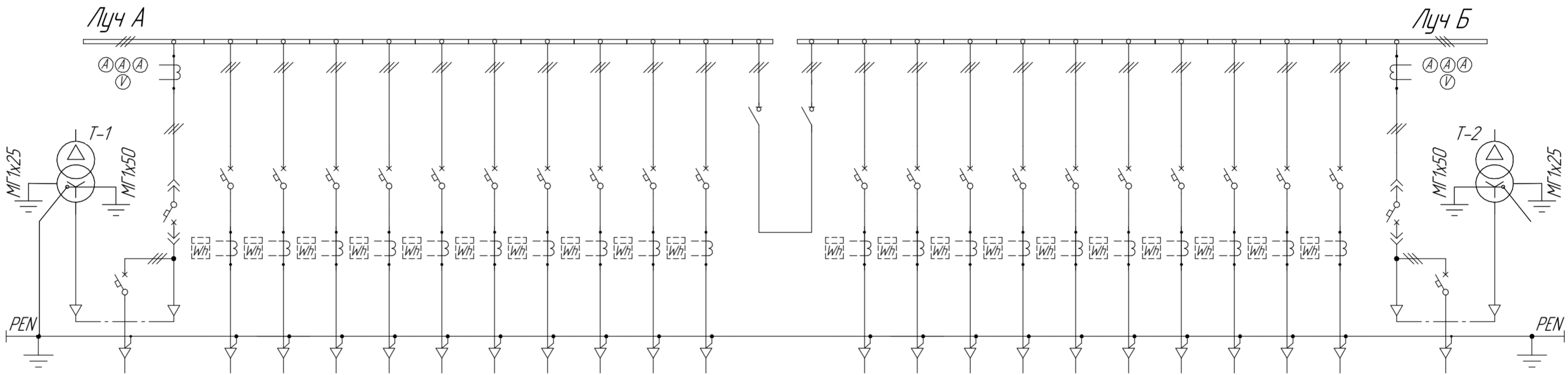
T-A
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3 10 20]±2х2,5%/0,4кВ



T-Б
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3 10 20]±2х2,5%/0,4кВ

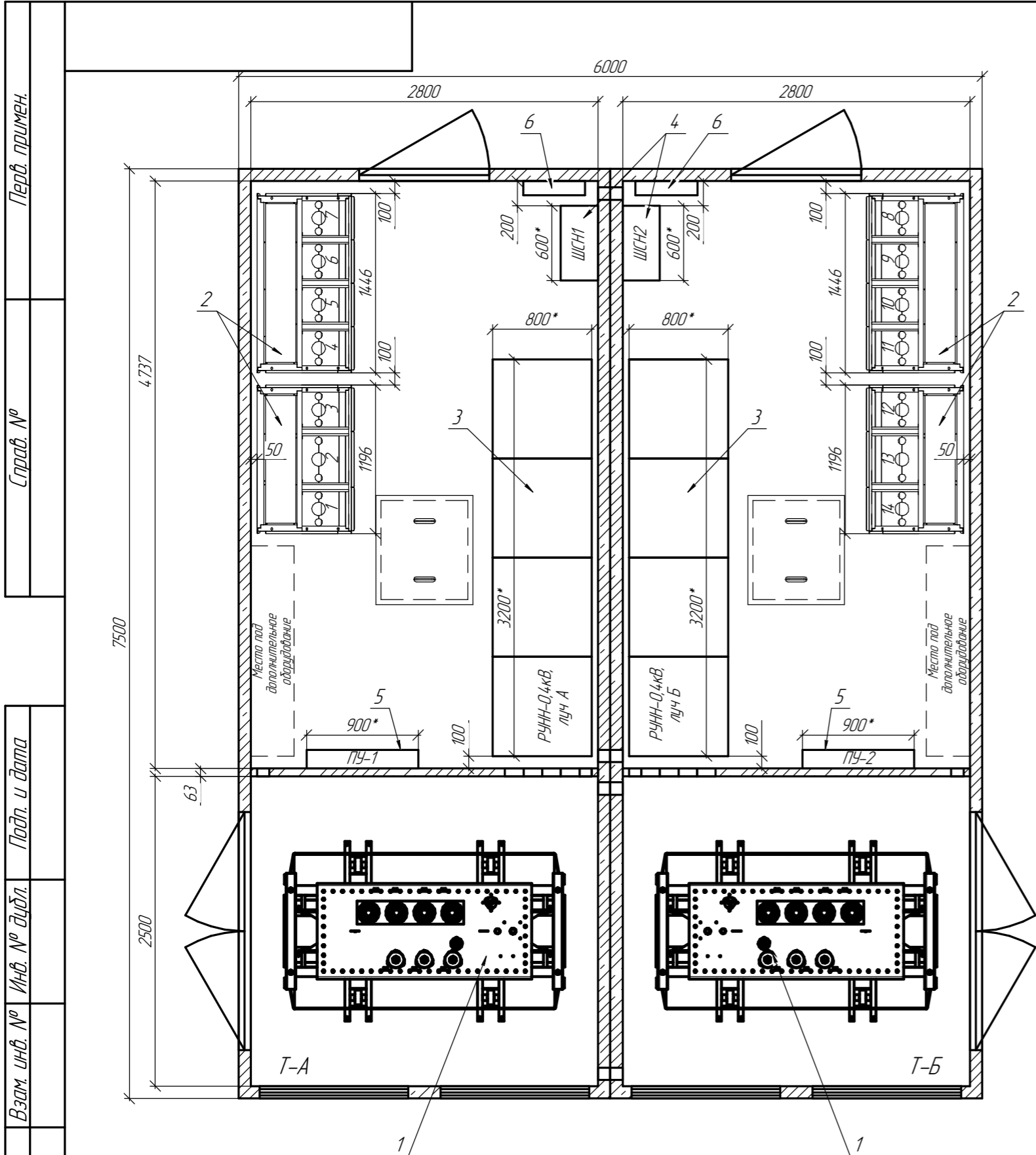


Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дудл.	Подп. и дата

[illegible]

**Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.*

						Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Исх.
						83					



*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.

** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

*** Для обеспечения необходимого теплоотведения из отсеков с тр-ром мощностью 2000-2500кВА рекомендуется принудительное охлаждение или установка дефлектора над отсеками с тр-рами.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 2500/6-20/0,4 D/Ун-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КРУЭ М4 "СVC+СССС"	2компл.	
3	РУНН	РУНН на базе ШРНН-0,4кВ	2компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЭЭ	2шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.		
Разраб.	Чуев						
Пров.	Лучников				Компоновка 2БКТП 2500		
Т.контр.							
Н.контр.					М4 ГРУПП		
Утв.							
					Лит.	Масса	Масштаб
							1:40
					Лист 84	Листов 221	

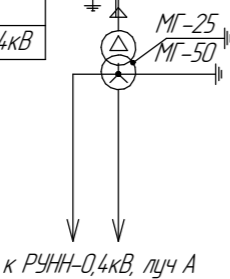
Трансформаторный блок "Луч А" КРУЭ М4 "СВС"			
Наименование линии	Луч Б	Т-А	Блок К/Л-А
Марка и сечение кабелей СН 10кВ	АПВВНз-LS-10* 3х(1х240/1500/135/50)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х120/35)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х240/1500/135/50)
Марка и сечение кабелей СН 20кВ	АПВВНз-LS-20* 3х(1х240/1500/125/35)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х120/25)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х240/1500/125/35)
Функция	С	У	С
	ШР	ВВ	ШВН

Кабельный блок "Луч А" КРУЭ М4 "СССС"			
Блок Т-А			
АПВВНз-LS-10* 3х(1х240/1500/135/50)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х / / /)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х / / /)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х / / /)
АПВВНз-LS-20* 3х(1х240/1500/125/35)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х / / /)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х / / /)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х / / /)
С	С	С	С
ШР	ЛВН	ЛВН	ЛВН

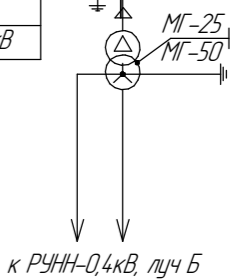
Кабельный блок "Луч Б" КРУЭ М4 "СССС"			
			Блок Т-Б
АПВВНз-LS-10* 3х(1х / / /)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х / / /)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х / / /)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х240/1500/135/50)
АПВВНз-LS-20* 3х(1х / / /)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х / / /)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х / / /)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х240/1500/125/35)
С	С	С	С
ЛВН	ЛВН	ЛВН	ШР

Трансформаторный блок "Луч Б" КРУЭ М4 "СВС"		
Блок К/Л-Б	Т-Б	Луч А
АПВВНз-LS-10* 3х(1х240/1500/135/50)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х120/35)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х240/1500/135/50)
АПВВНз-LS-20* 3х(1х240/1500/125/35)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х120/25)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х240/1500/125/35)
С	У	С
ШВН	ВВ	ШВН

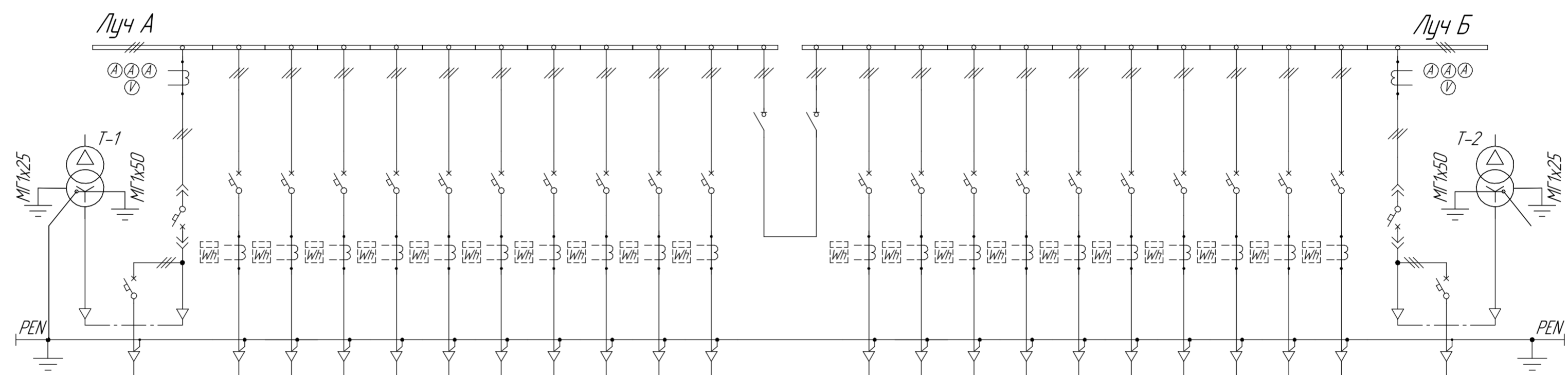
Т-А
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3 10 20]±2х2,5%/0,4кВ



Т-Б
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3 10 20]±2х2,5%/0,4кВ

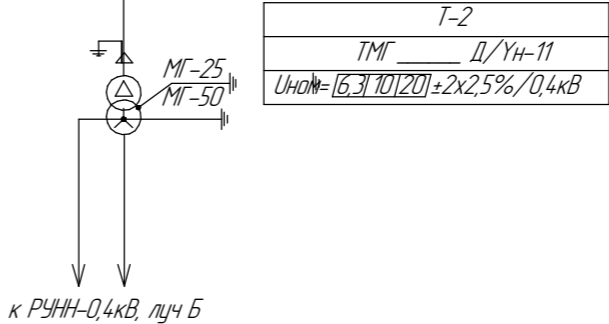
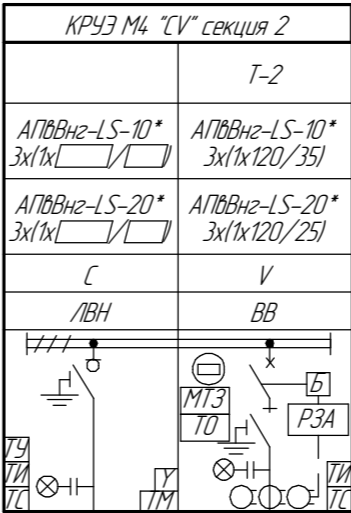
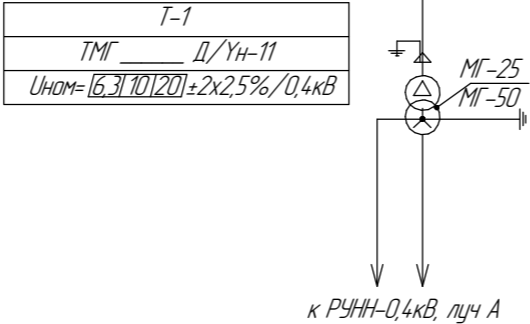
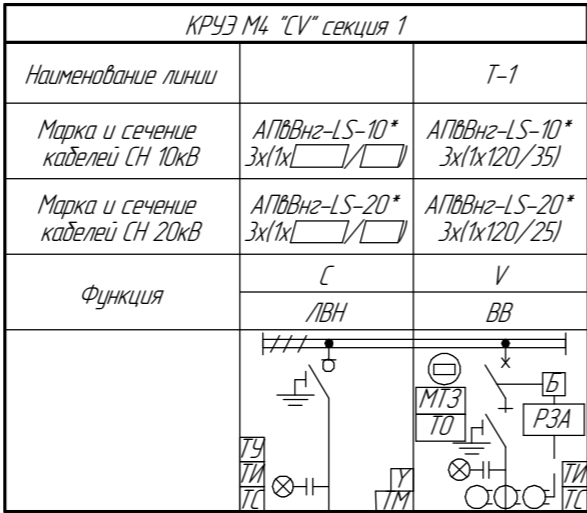


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

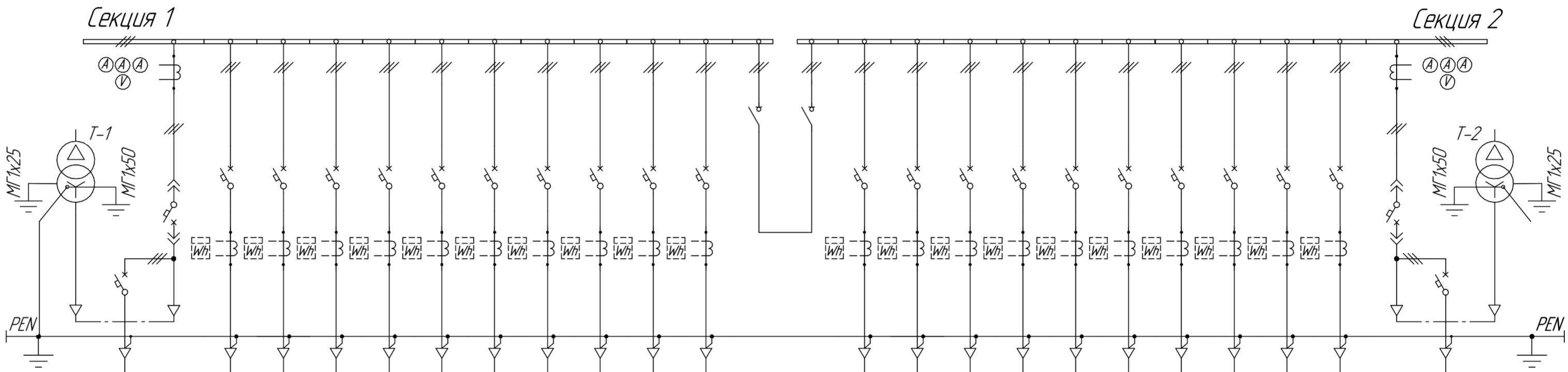
[illegible]

**Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.*

						Лист
Изм.	Лист	Nº докум.	Подп.	Дата		86



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

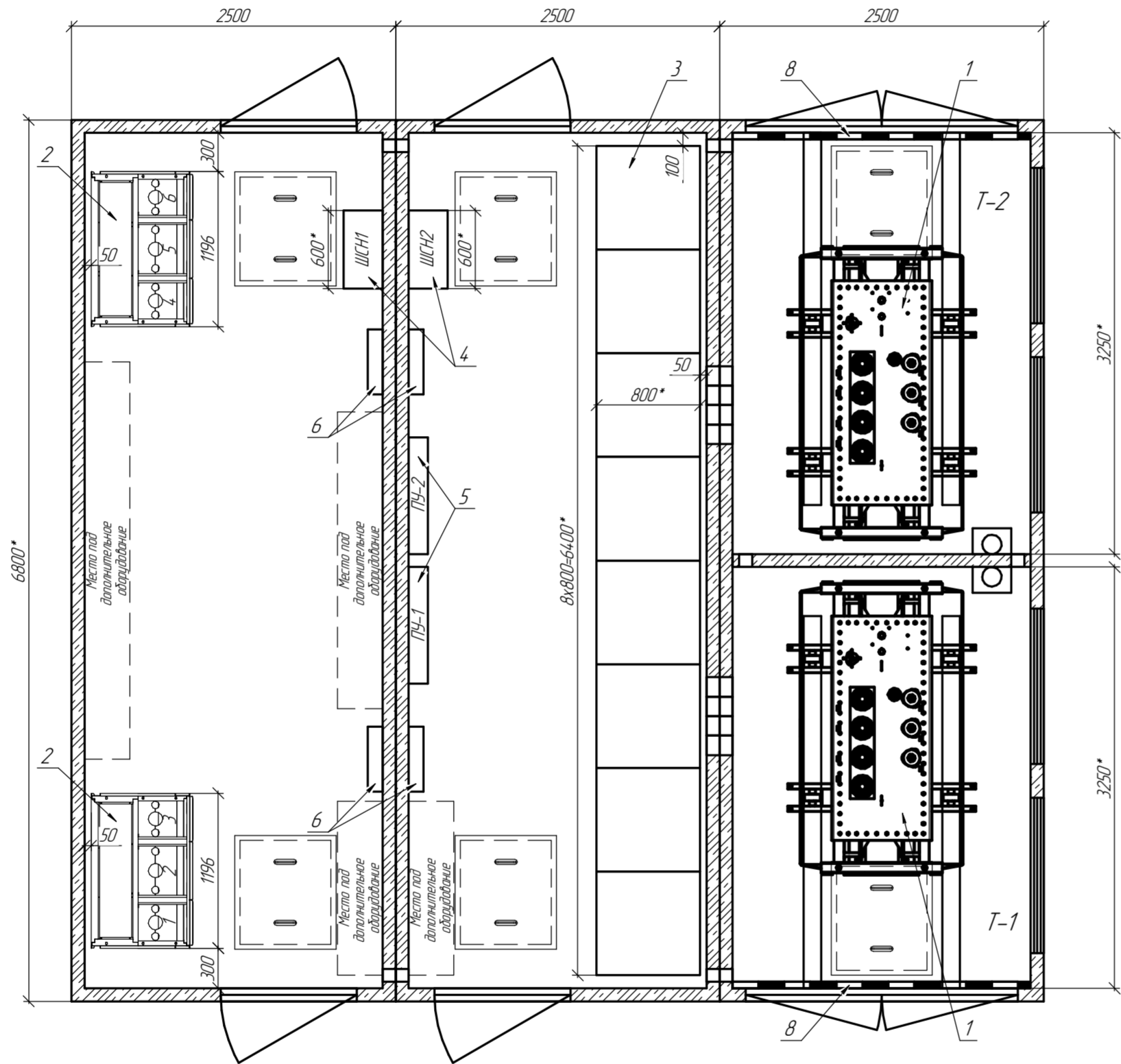
[illegible]

**Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.*

						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		89

Инд. № примен.	Спр. №	Перв. примен.
Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № д.д.д.
Взам. инд. №	Подп. и дата	Инд. № д.д.д.
Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № д.д.д.

*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.
***Для обеспечения необходимого теплоотведения из отсеков с тр-ром мощностью 2000-2500кВА рекомендуется принудительное охлаждение или установка дефлектора над отсеками с тр-рами.

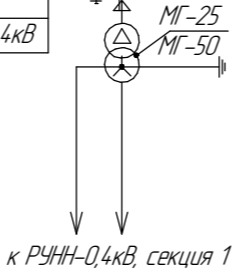


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 2500/6-20/0,4 D/YN-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КРУЭ М4 "СВС"	2компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЭЭ	2шт.	
6		Электронагреватель 1,5кВт	4шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.			
Разраб.	Чуев				Лит.	Масса	Масштаб	1:40
Пров.	Личников				Лист	90	Листов	221
Т.контр.					Компоновка 2БКТП 2500			
Н.контр.					М4 ГРУПП			
Утв.					Копировал			
					Формат А2			

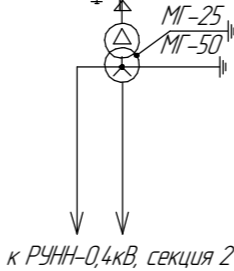
КРУЭ М4 "СВС" 1 секция			
Наименование линии		T-1	2 секция
Марка и сечение кабелей СН 10кВ	АПВВнз-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВнз-LS-10* 3х(1х120/35)	АПВВнз-LS-10* 3х(1х240/500/35/50)
Марка и сечение кабелей СН 20кВ	АПВВнз-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВнз-LS-20* 3х(1х120/25)	АПВВнз-LS-20* 3х(1х240/500/25/35)
Функция	С	V	С
	ЛВН	ВВ	СР

T-1
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3 10 20]±2х2,5%/0,4кВ

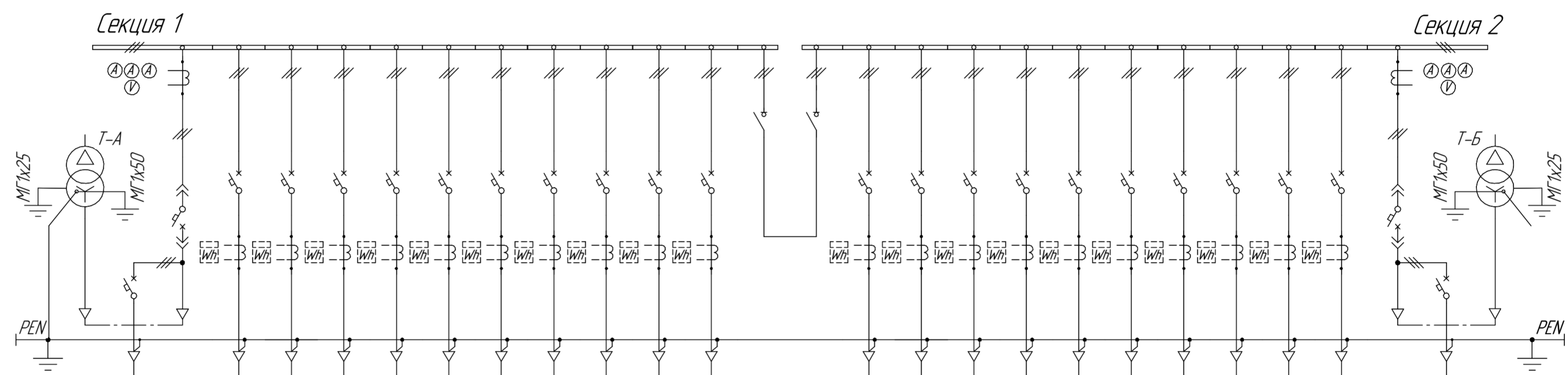


КРУЭ М4 "СВС" 2 секция		
1 секция	T-2	
АПВВнз-LS-10* 3х(1х240/500/35/50)	АПВВнз-LS-10* 3х(1х120/35)	АПВВнз-LS-10* 3х(1х[]/[])
АПВВнз-LS-20* 3х(1х240/500/25/35)	АПВВнз-LS-10* 3х(1х120/25)	АПВВнз-LS-20* 3х(1х[]/[])
С	V	С
СВН	ВВ	ЛВН

T-2
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3 10 20]±2х2,5%/0,4кВ



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

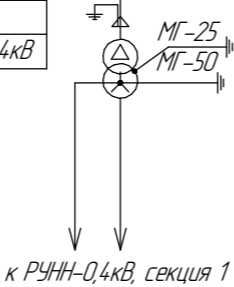
[illegible]

**Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.*

						/лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		92

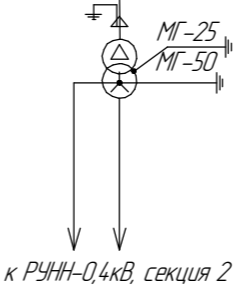
КРУЭ М4 "ССVC" секция 1				
Наименование линии			T-1	секция 2
Марка и сечение кабелей СН 10кВ	АПВВН2-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-10* 3х(1х120/35)	АПВВН2-LS-10* 3х(1х240/500/35/50)
Марка и сечение кабелей СН 20кВ	АПВВН2-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-20* 3х(1х120/25)	АПВВН2-LS-20* 3х(1х240/500/25/35)
Функция	С	С	V	С
	ЛВН	ЛВН	ВВ	СР

T-1
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3 10 20]±2х2,5%/0,4кВ

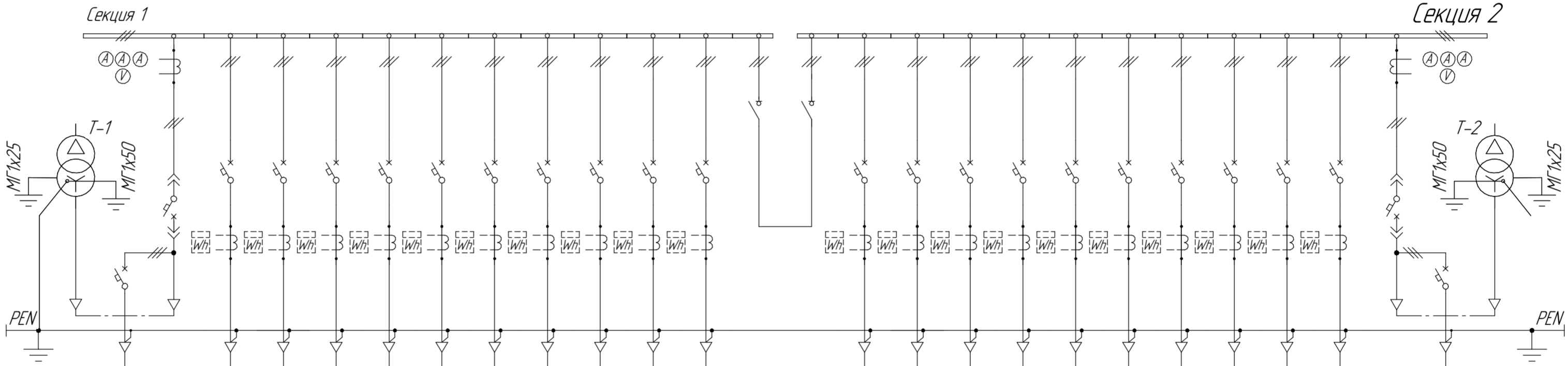


КРУЭ М4 "ССVC" секция 2				
секция 1		T-2		
АПВВН2-LS-10* 3х(1х240/500/35/50)	АПВВН2-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-10* 3х(1х120/35)	АПВВН2-LS-10* 3х(1х[]/[])	
АПВВН2-LS-20* 3х(1х240/500/25/35)	АПВВН2-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВН2-LS-20* 3х(1х120/25)	АПВВН2-LS-20* 3х(1х[]/[])	
С	С	V	С	
СВН	ЛВН	ВВ	ЛВН	

T-2
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3 10 20]±2х2,5%/0,4кВ



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

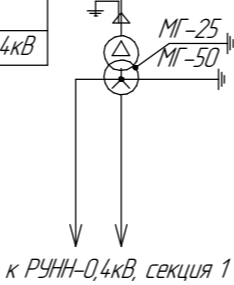
[illegible]

**Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.*

						/лист
Изм./лист	№ докум.	Подп.	Дата			95

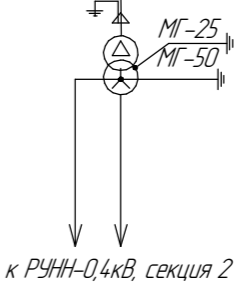
КРУЭ М4 "СССVC" "Луч А" 1 секция					
Наименование линии				T-1	2 секция
Марка и сечение кабелей СН 10кВ	АПВВНг-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВНг-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВНг-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВНг-LS-10* 3х(1х120/35)	АПВВНг-LS-10* 3х(1х[240/500]/[35/50])
Марка и сечение кабелей СН 20кВ	АПВВНг-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВНг-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВНг-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВНг-LS-20* 3х(1х120/25)	АПВВНг-LS-20* 3х(1х[240/500]/[25/35])
Функция	С	С	С	V	С
	ЛВН	ЛВН	ЛВН	ВВ	СР

T-1
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3/10/20]±2х2,5%/0,4кВ

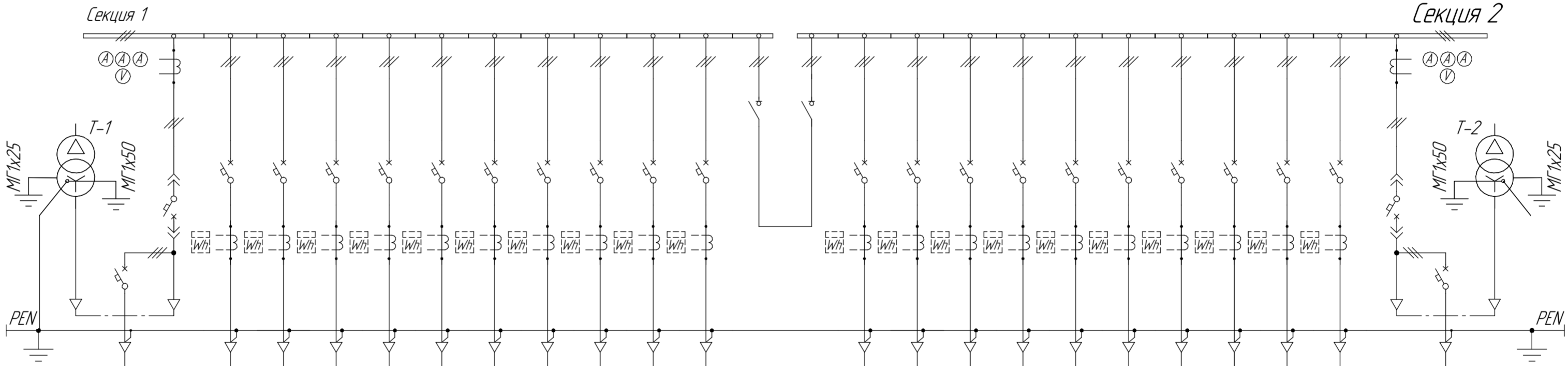


КРУЭ М4 "СССVC" "Луч Б" 2 секция					
1 секция			T-2		
АПВВНг-LS-10* 3х(1х[240/500]/[35/50])	АПВВНг-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВНг-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВНг-LS-10* 3х(1х120/35)	АПВВНг-LS-10* 3х(1х[]/[])	
АПВВНг-LS-20* 3х(1х[240/500]/[25/35])	АПВВНг-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВНг-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВНг-LS-20* 3х(1х120/25)	АПВВНг-LS-20* 3х(1х[]/[])	
С	С	С	V	С	
СВН	ЛВН	ЛВН	ВВ	ЛВН	

T-2
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3/10/20]±2х2,5%/0,4кВ

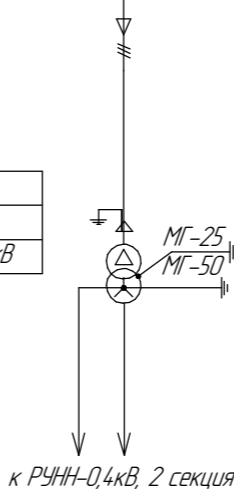
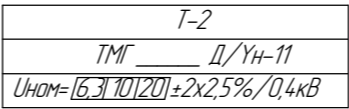
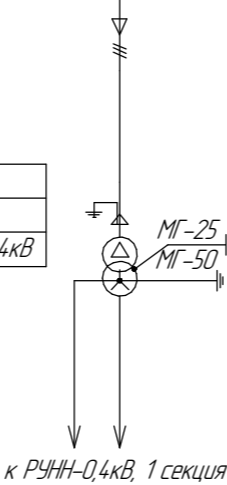
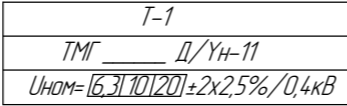
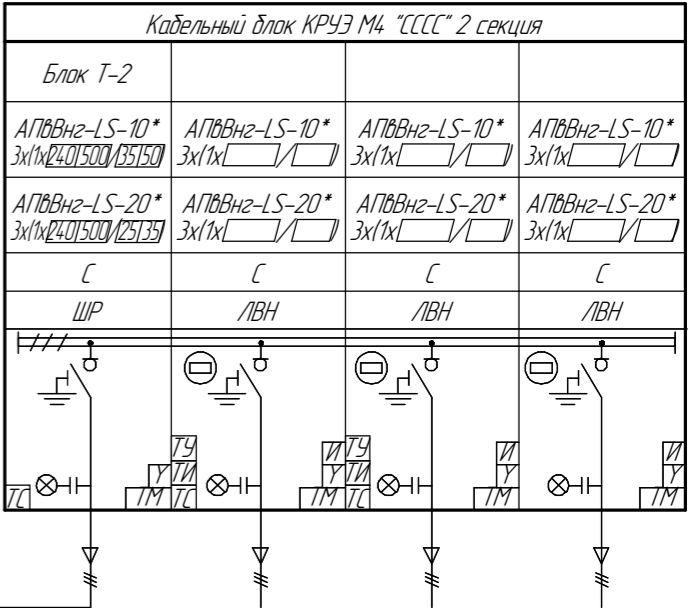
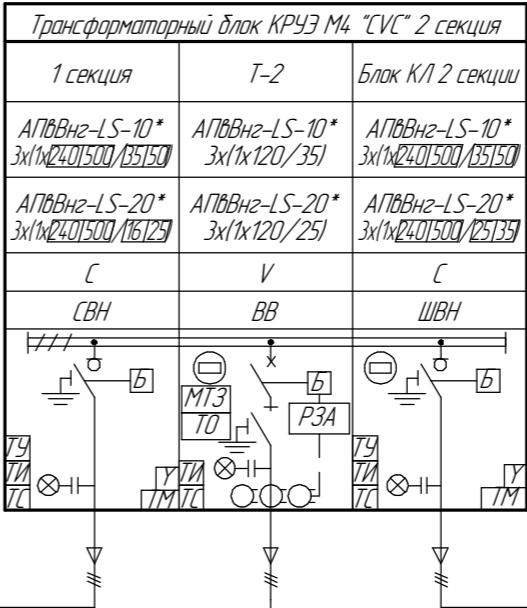
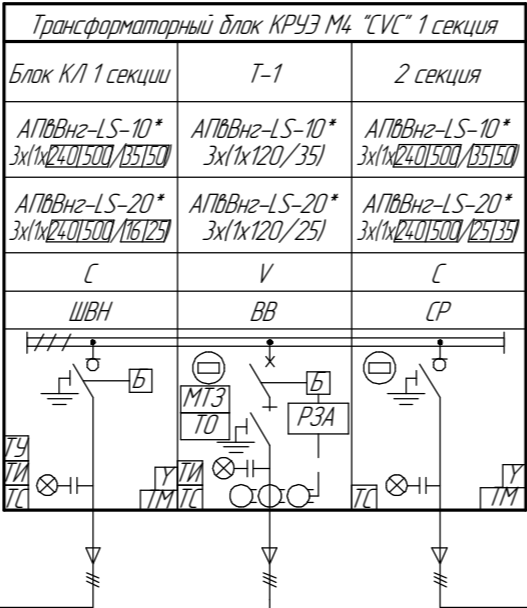
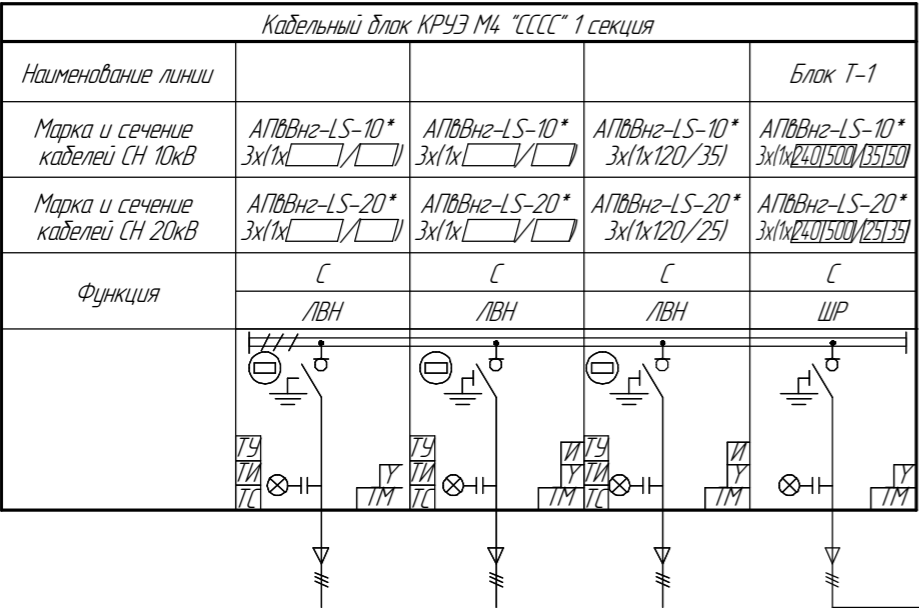


Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

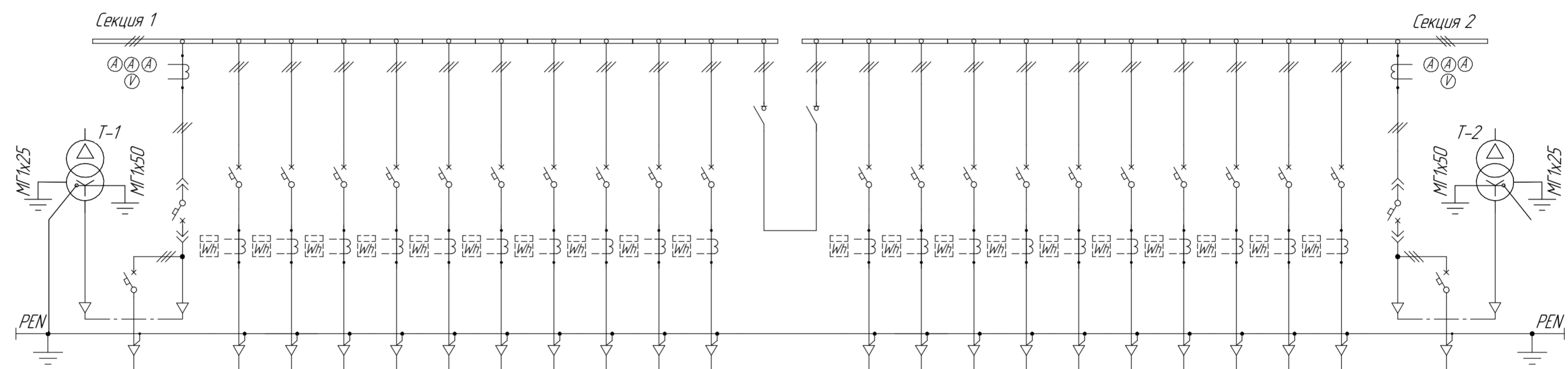
[illegible]

**Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.*

						Лист
Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата		98



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

[illegible]

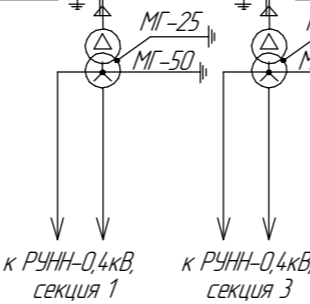
**Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.*

						Лист
						101
Взм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

КРУЗ М4 "СЦВВС" 1 секция					
Наименование линии			T-1	T-3	2 секция
Марка и сечение кабелей СН 10кВ	АПВВНз-LS-10* 3х1х[]/[]	АПВВНз-LS-10* 3х1х[]/[]	АПВВНз-LS-10* 3х1х95/25	АПВВНз-LS-10* 3х1х95/25	АПВВНз-LS-10* 3х1х[20][240][35][50]
Марка и сечение кабелей СН 20кВ	АПВВНз-LS-20* 3х1х[]/[]	АПВВНз-LS-20* 3х1х[]/[]	АПВВНз-LS-20* 3х1х95/16	АПВВНз-LS-20* 3х1х95/16	АПВВНз-LS-20* 3х1х[20][240][25][39]
Функция	С	С	V	V	С
	ЛВН	ЛВН	ВВ	ВВ	СР

T-1
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3]10[20]±2х2,5%/0,4кВ

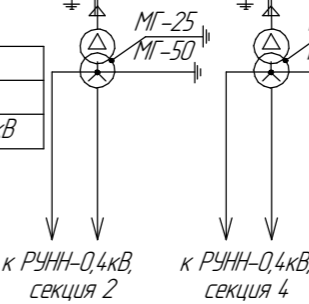
T-3
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3]10[20]±2х2,5%/0,4кВ

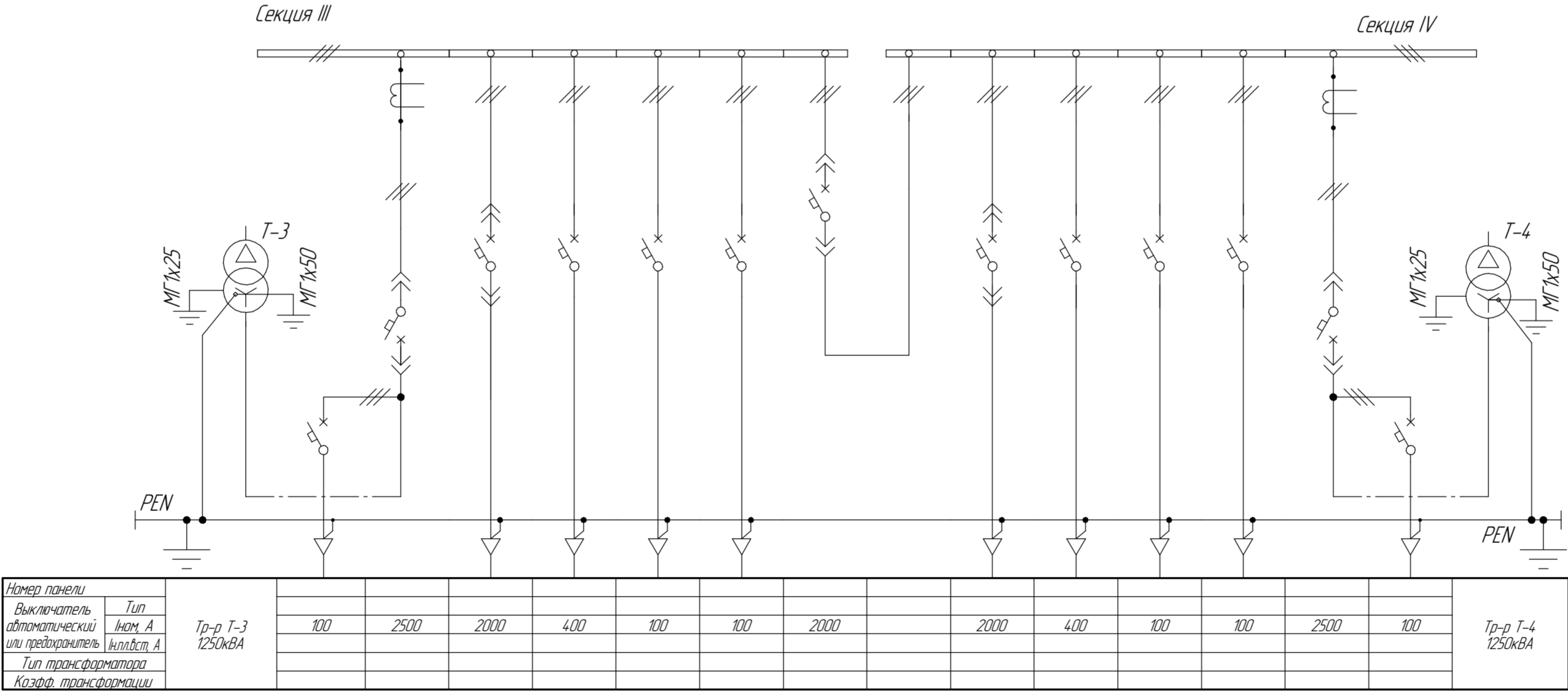
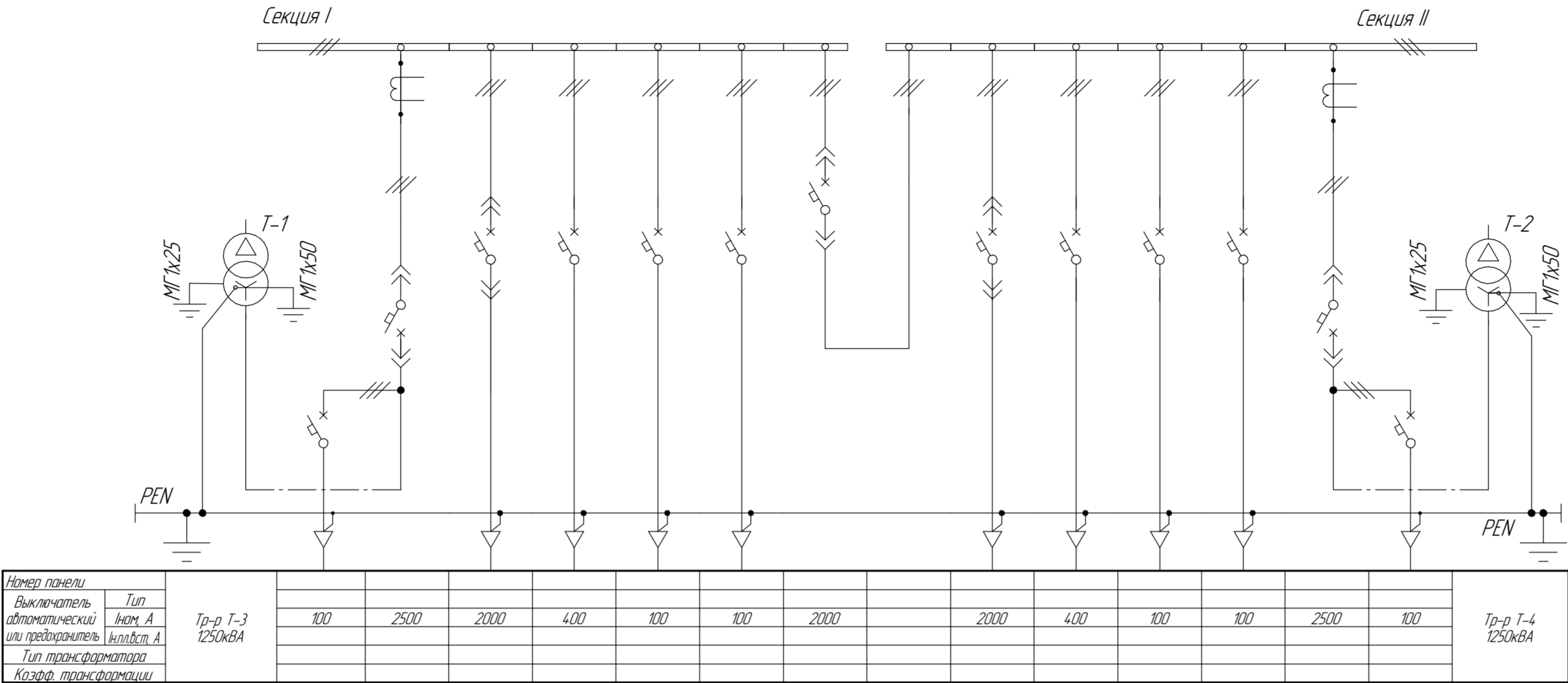


КРУЗ М4 "СЦВВС" 2 секция				
1 секция		T-2	T-4	
АПВВНз-LS-10* 3х1х[20]240/35150	АПВВНз-LS-10* 3х1х[]/[]	АПВВНз-LS-10* 3х1х95/25	АПВВНз-LS-10* 3х1х95/25	АПВВНз-LS-10* 3х1х[]/[]
АПВВНз-LS-20* 3х1х[20]240/25139	АПВВНз-LS-20* 3х1х[]/[]	АПВВНз-LS-20* 3х1х95/16	АПВВНз-LS-20* 3х1х95/16	АПВВНз-LS-20* 3х1х[]/[]
С	С	V	V	С
СВН	ЛВН	ВВ	ВВ	ЛВН

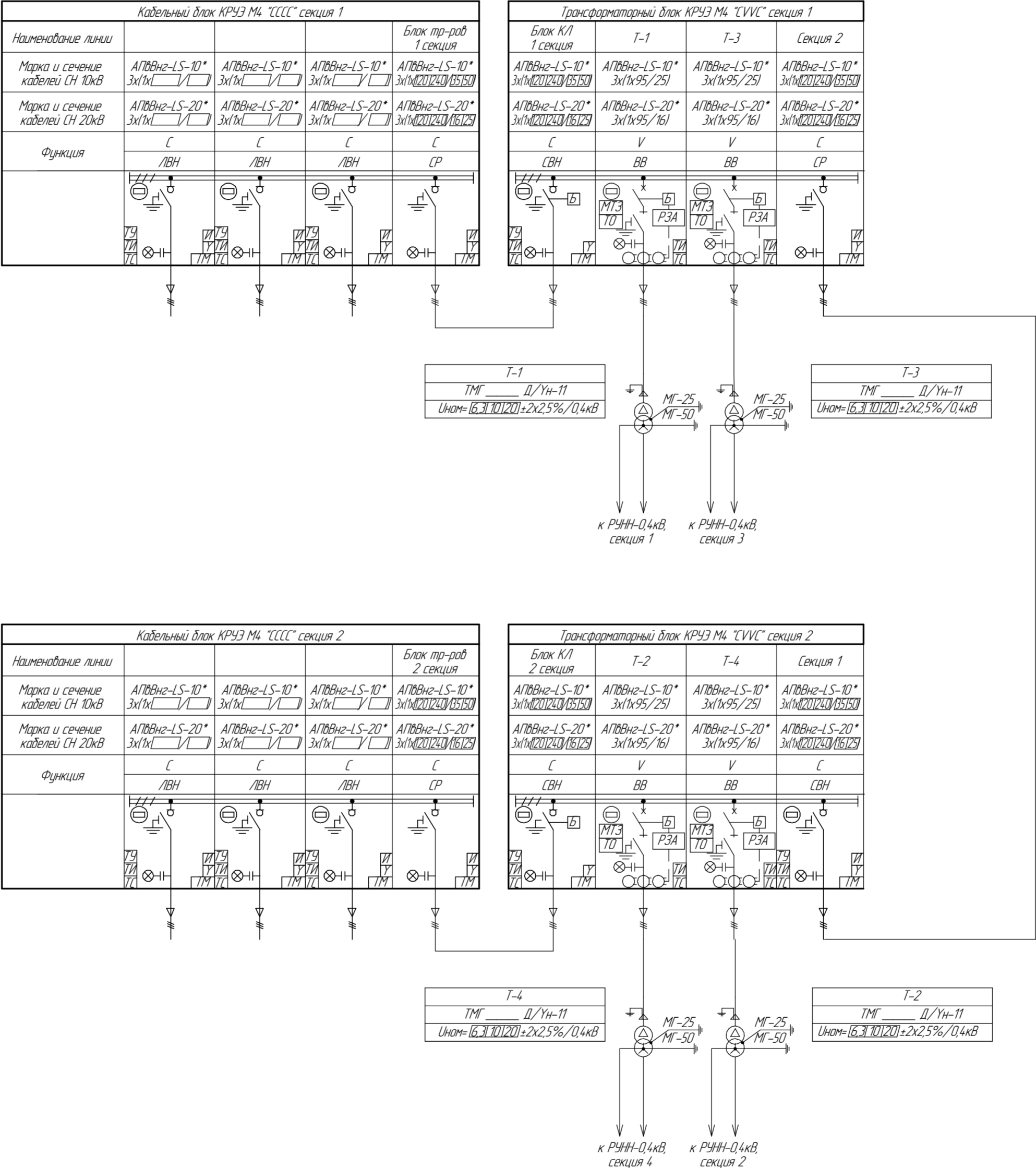
T-2
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3]10[20]±2х2,5%/0,4кВ

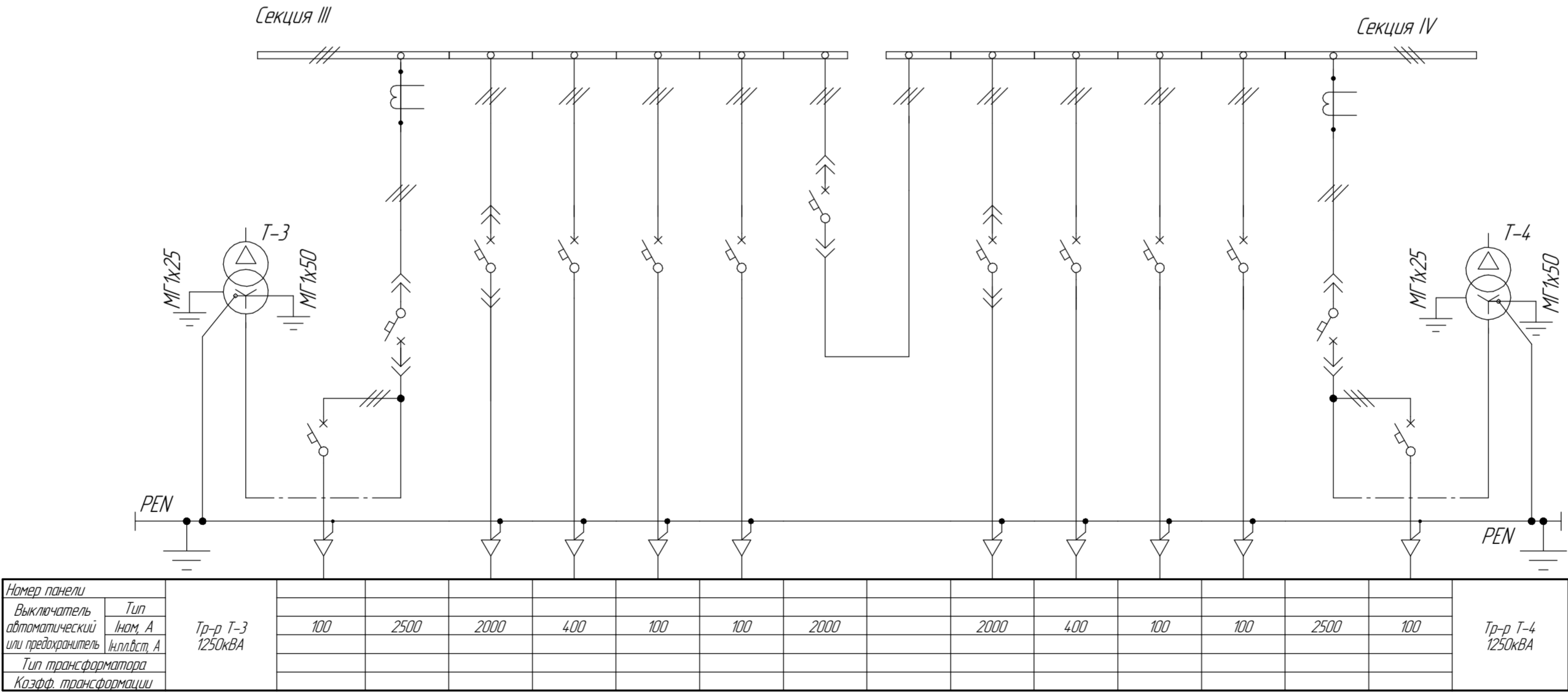
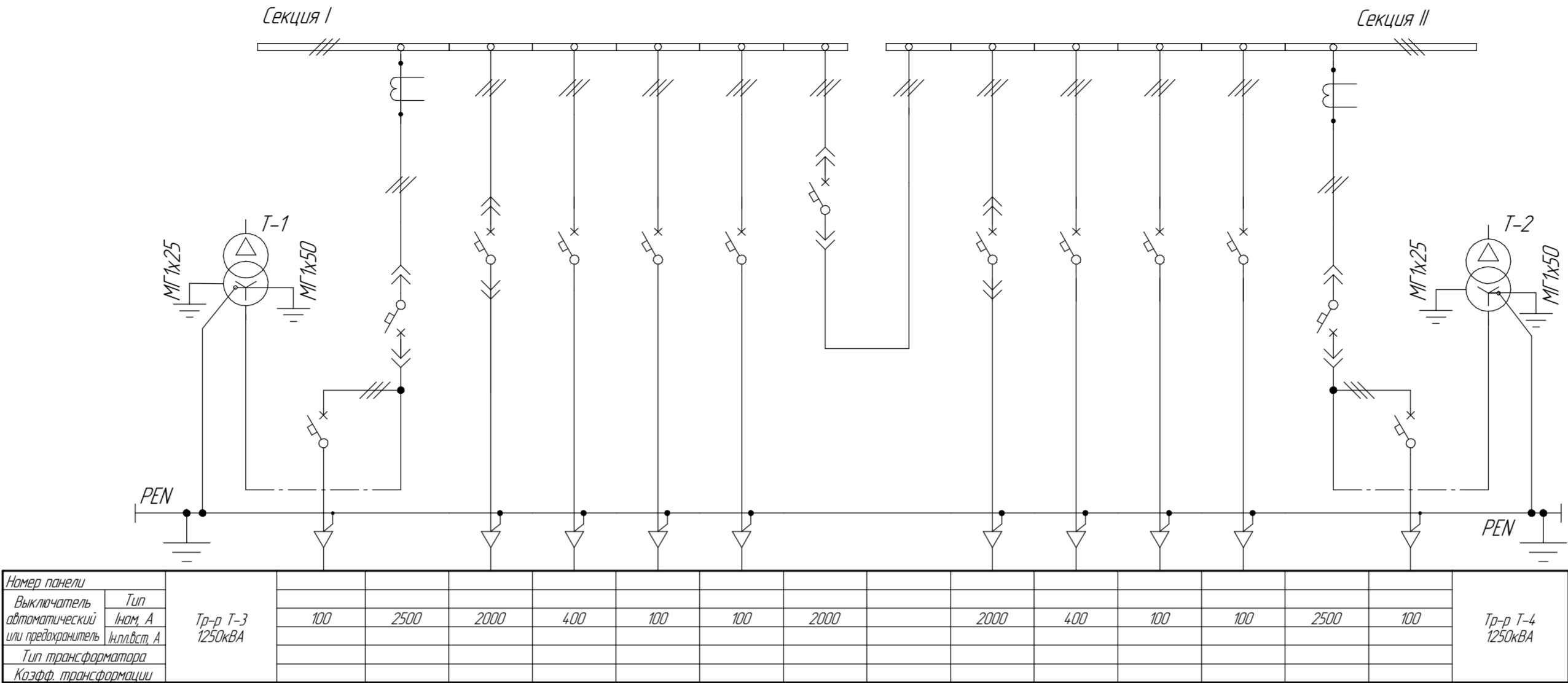
T-4
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3]10[20]±2х2,5%/0,4кВ





*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.



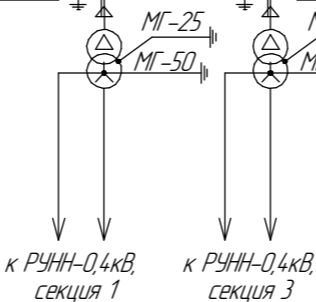


*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.

КРУЭ М4 "ССVVC" 1 секция					
Наименование линии			T-1	T-3	2 секция
Марка и сечение кабелей СН 10кВ	АПВВнз-LS-10* 3х(1х \square)/ \square	АПВВнз-LS-10* 3х(1х \square)/ \square	АПВВнз-LS-10* 3х(1х120/35)	АПВВнз-LS-10* 3х(1х120/35)	АПВВнз-LS-10* 3х(1х240/50)/35/50
Марка и сечение кабелей СН 20кВ	АПВВнз-LS-20* 3х(1х \square)/ \square	АПВВнз-LS-20* 3х(1х \square)/ \square	АПВВнз-LS-20* 3х(1х120/25)	АПВВнз-LS-20* 3х(1х120/25)	АПВВнз-LS-20* 3х(1х240/50)/25/35
Функция	С	С	V	V	С
	ЛВН	ЛВН	ВВ	ВВ	СР

T-1
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном= [6,3 10 20]±2х2,5%/0,4кВ

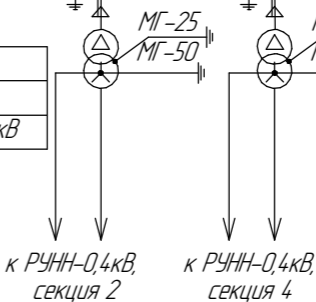
T-3
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном= [6,3 10 20]±2х2,5%/0,4кВ

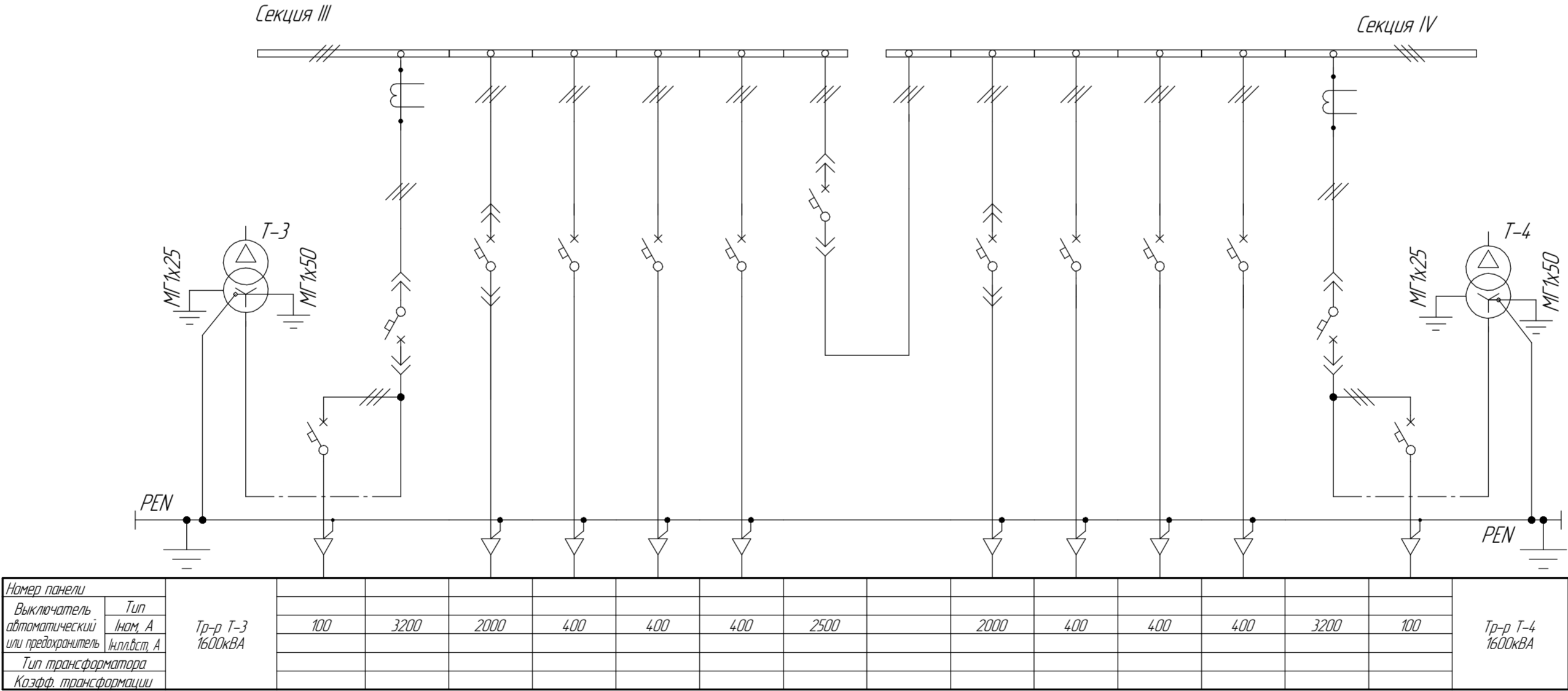
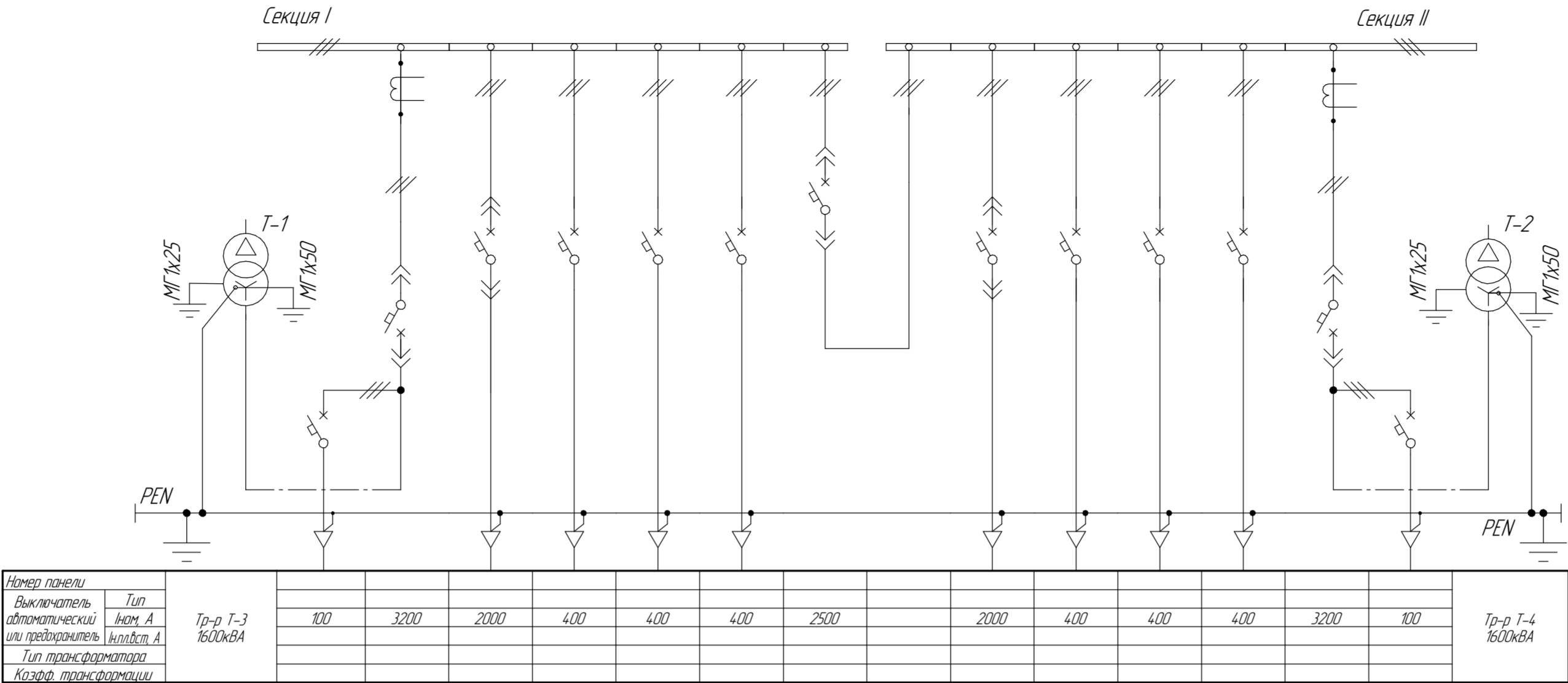


КРУЭ М4 "ССVVC" 2 секция					
1 секция		T-2	T-4		
АПВВнз-LS-10* 3х(1х240/50)/35/50	АПВВнз-LS-10* 3х(1х \square)/ \square	АПВВнз-LS-10* 3х(1х120/35)	АПВВнз-LS-10* 3х(1х120/35)	АПВВнз-LS-10* 3х(1х \square)/ \square	
АПВВнз-LS-20* 3х(1х240/50)/25/35	АПВВнз-LS-20* 3х(1х \square)/ \square	АПВВнз-LS-20* 3х(1х120/25)	АПВВнз-LS-20* 3х(1х120/25)	АПВВнз-LS-20* 3х(1х \square)/ \square	
С	С	V	V	С	
СВН	ЛВН	ВВ	ВВ	ЛВН	

T-2
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном= [6,3 10 20]±2х2,5%/0,4кВ

T-4
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном= [6,3 10 20]±2х2,5%/0,4кВ

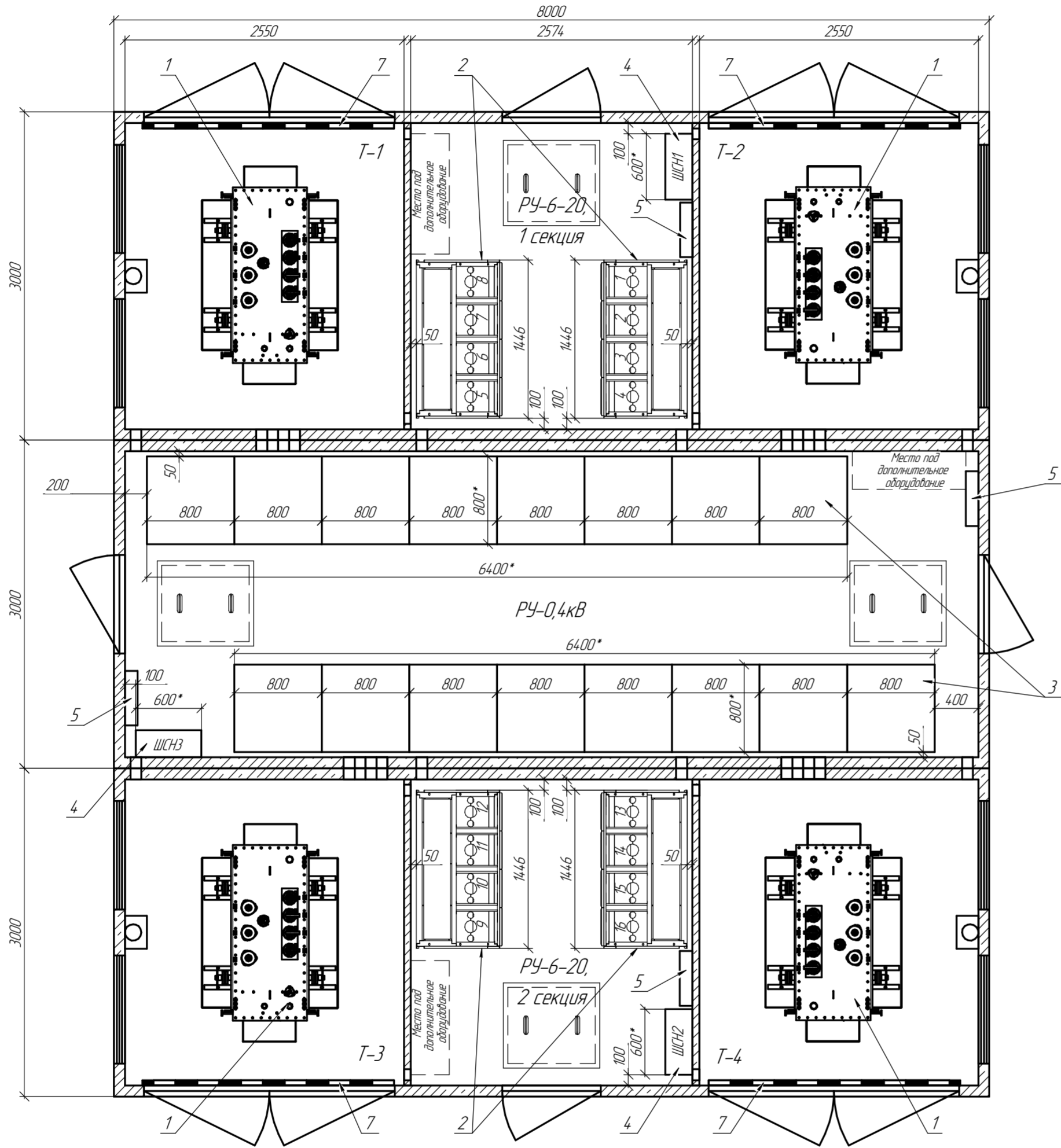




*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.

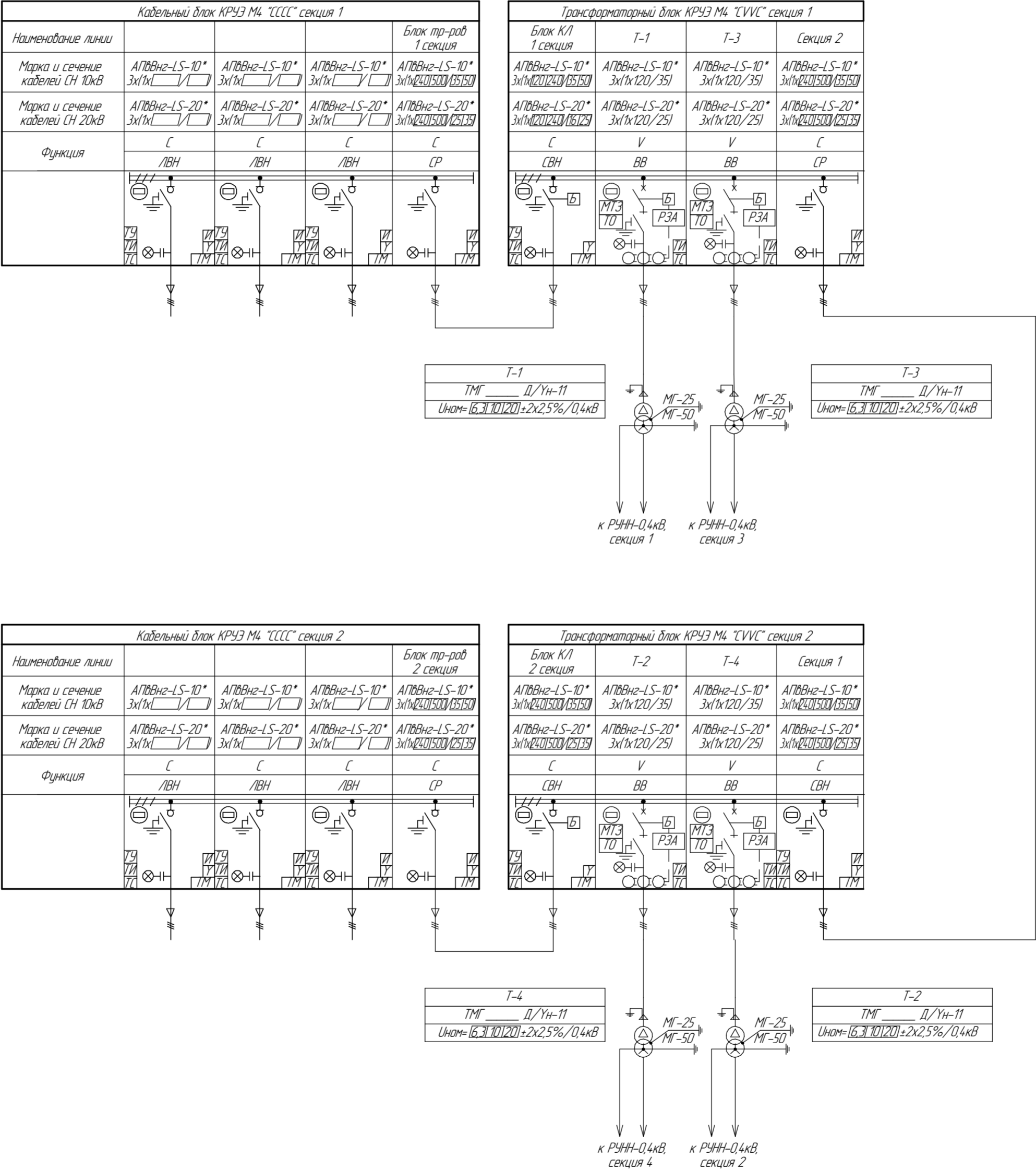
Инд. № подл.	Взам. инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата	Спр. примен.
Инд. № подл.	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата

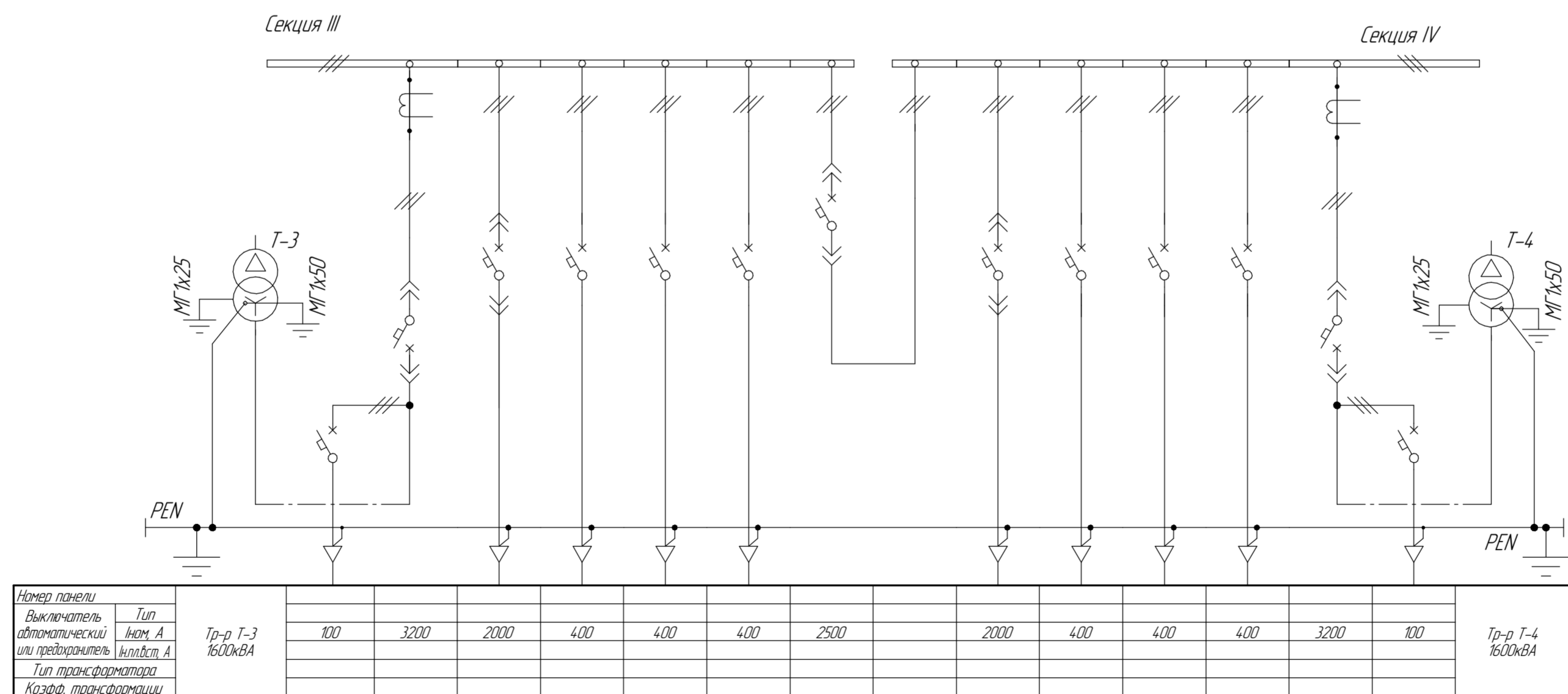
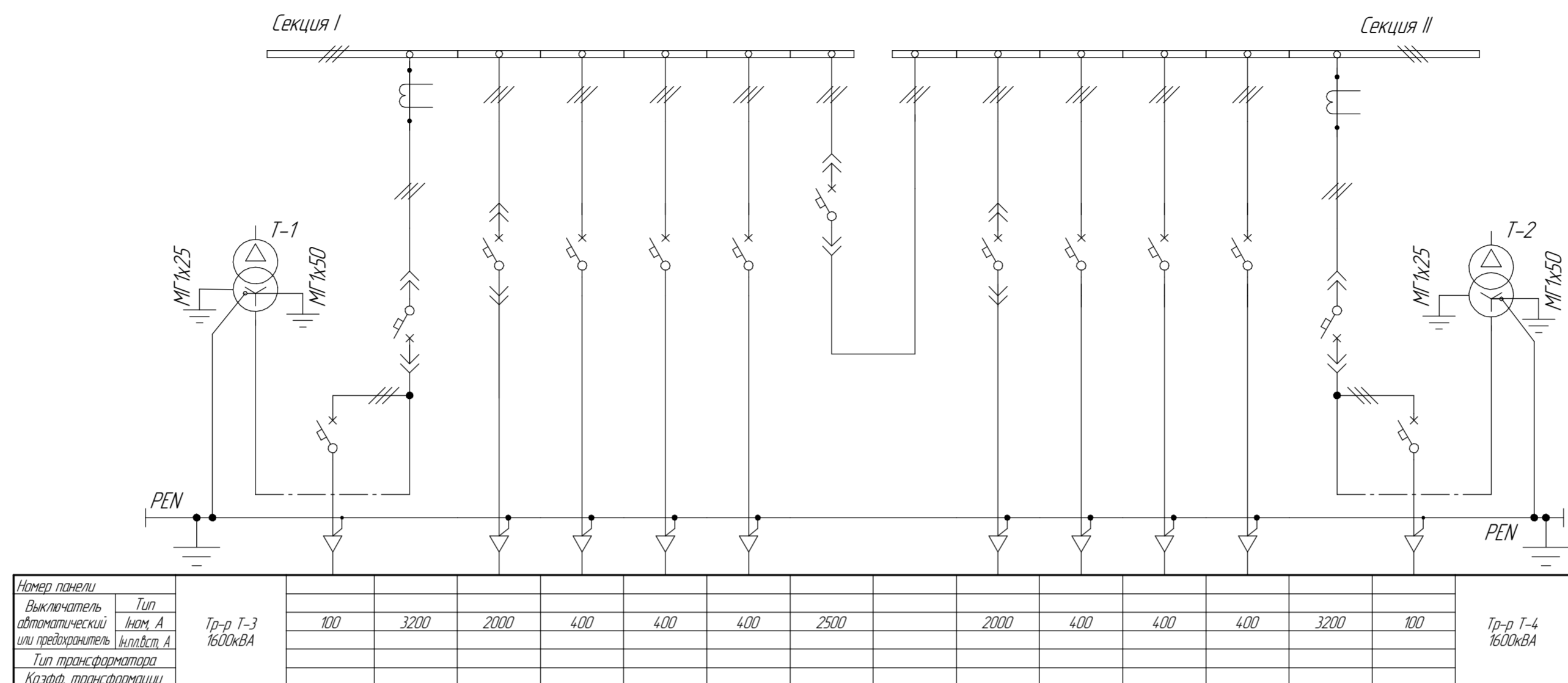
*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2, T-3, T-4	Трансформатор ТМГ 1600/6-20/0,4 D/YN-11	4шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КРУЭ М4 "ССVC+ССVC"	2компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2, ЩСН3	Шкаф питания собственных нужд	3шт.	
5		Электроконвектор 1,5кВт	4шт.	
6		Полка инвентарная	3шт.	
7		Барьер деревянный	4шт.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.			Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Чув									1:40
Пров.	Личников				Компоновка 4БКТП 1600			Лист 111	Листов 221	
Т.контр.										
Н.контр.					М4 ГРУПП					
Утв.										
Копировал					Формат А2					



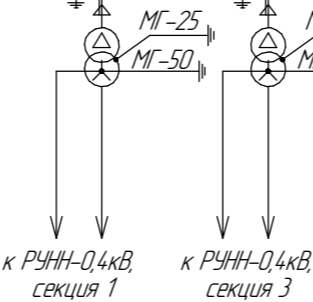


**Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.*

КРУЗ М4 "ССVVC" 1 секция					
Наименование линии			T-1	T-3	2 секция
Марка и сечение кабелей СН 10кВ	АПВВНз-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВНз-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВНз-LS-10* 3х(1х120/35)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х120/35)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х240/50)/35/50
Марка и сечение кабелей СН 20кВ	АПВВНз-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВНз-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВНз-LS-20* 3х(1х120/25)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х120/25)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х240/50)/25/35
Функция	С	С	V	V	С
	ЛВН	ЛВН	ВВ	ВВ	СР

T-1
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3 10 20]±2х2,5%/0,4кВ

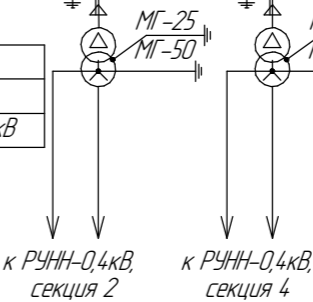
T-3
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3 10 20]±2х2,5%/0,4кВ

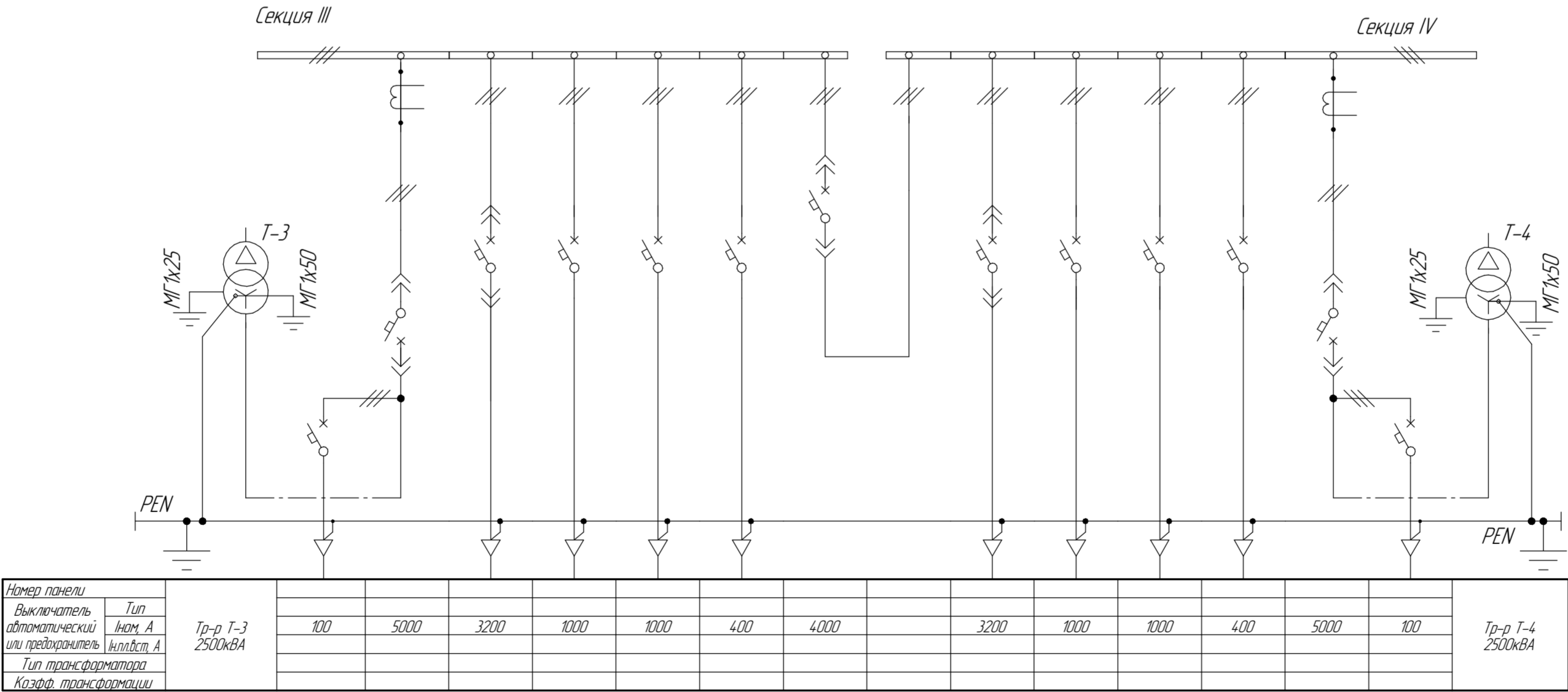
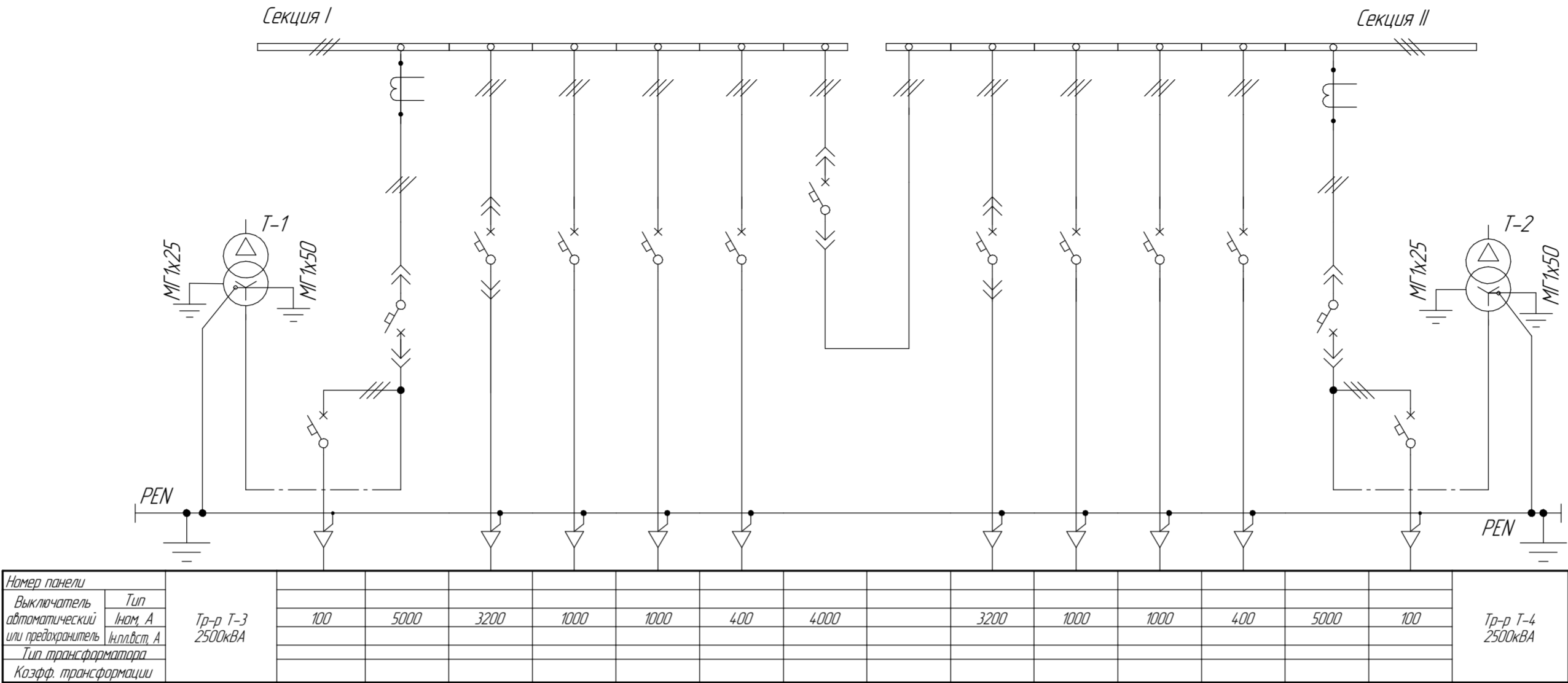


КРУЗ М4 "ССVVC" 2 секция				
1 секция		T-2	T-4	
АПВВНз-LS-10* 3х(1х240/50)/35/50	АПВВНз-LS-10* 3х(1х[]/[])	АПВВНз-LS-10* 3х(1х120/35)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х120/35)	АПВВНз-LS-10* 3х(1х[]/[])
АПВВНз-LS-20* 3х(1х240/50)/25/35	АПВВНз-LS-20* 3х(1х[]/[])	АПВВНз-LS-20* 3х(1х120/25)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х120/25)	АПВВНз-LS-20* 3х(1х[]/[])
С	С	V	V	С
СВН	ЛВН	ВВ	ВВ	ЛВН

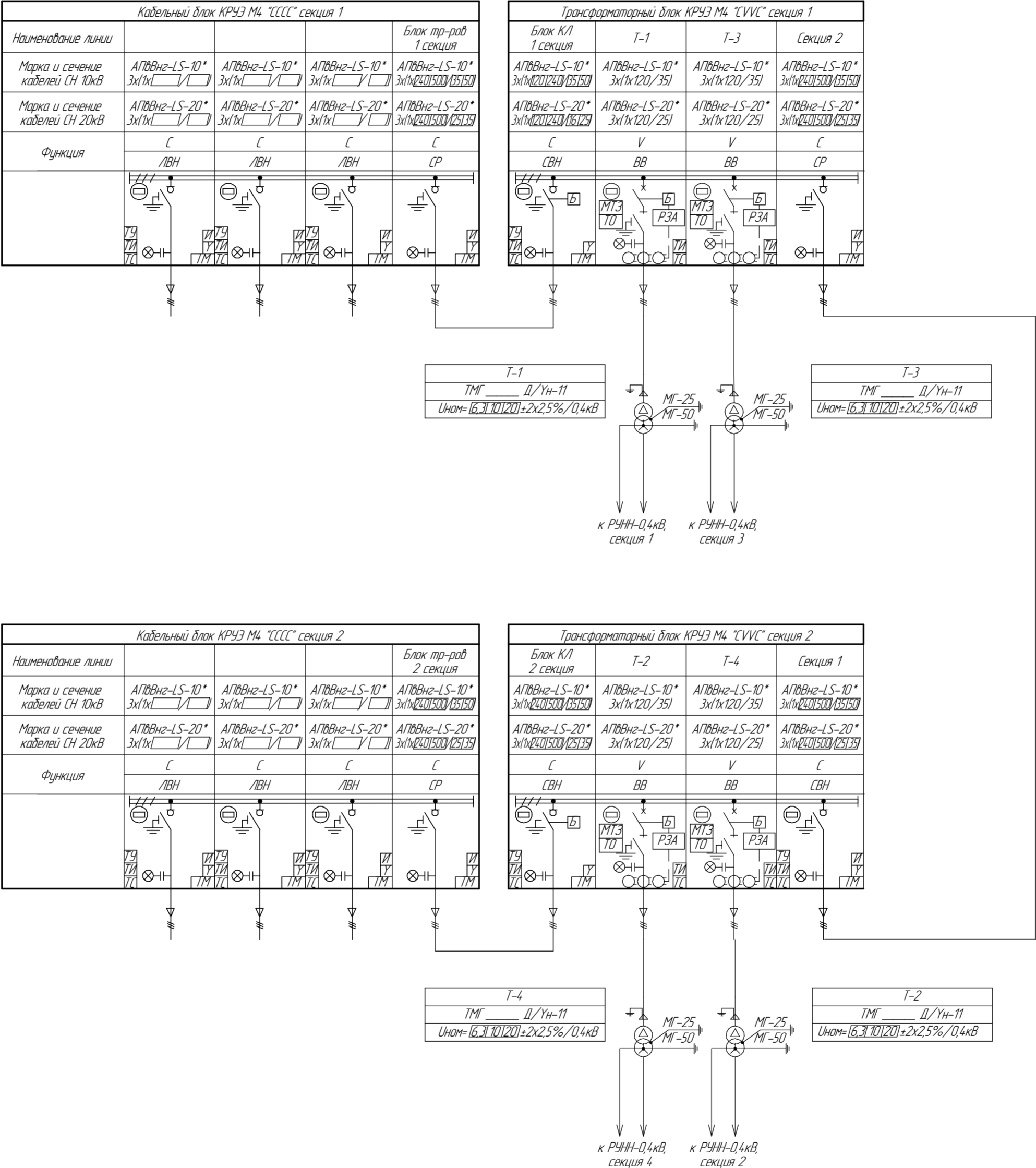
T-2
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3 10 20]±2х2,5%/0,4кВ

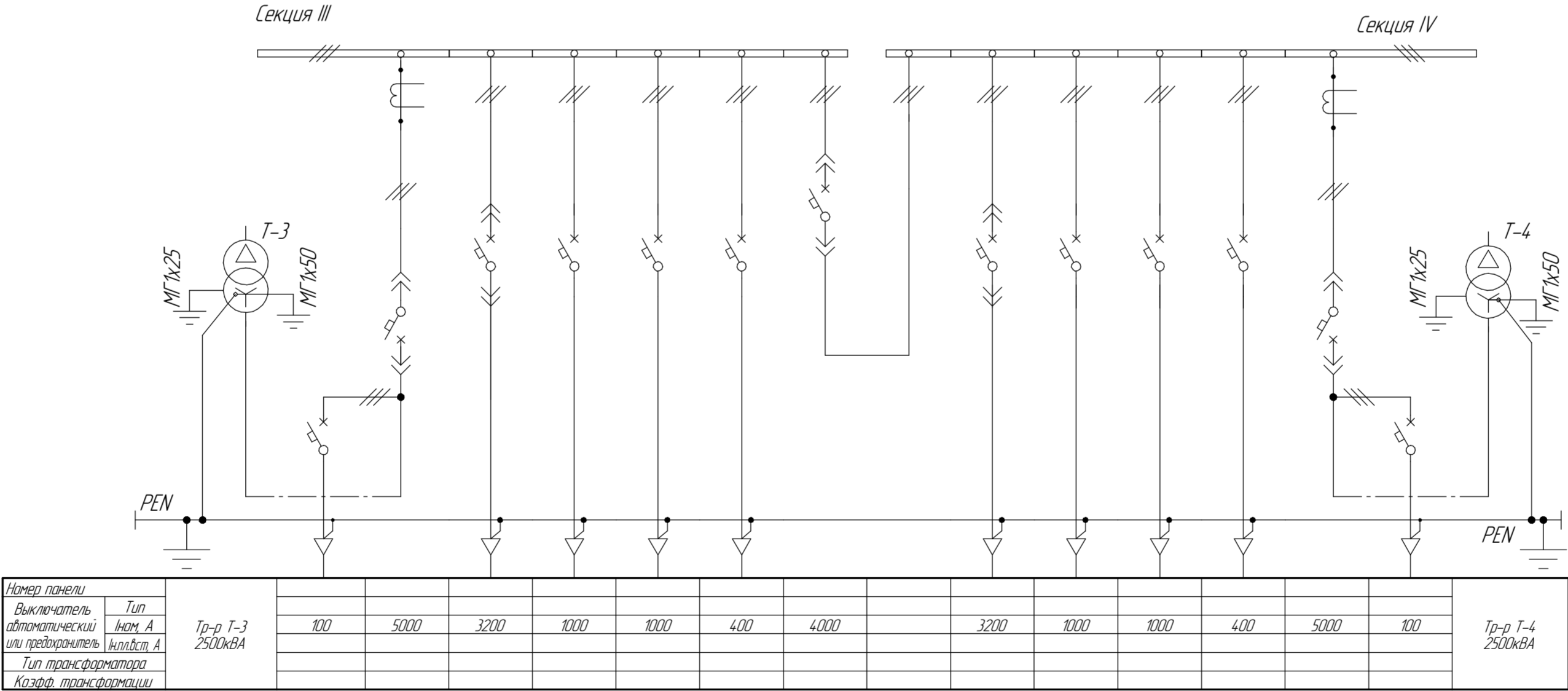
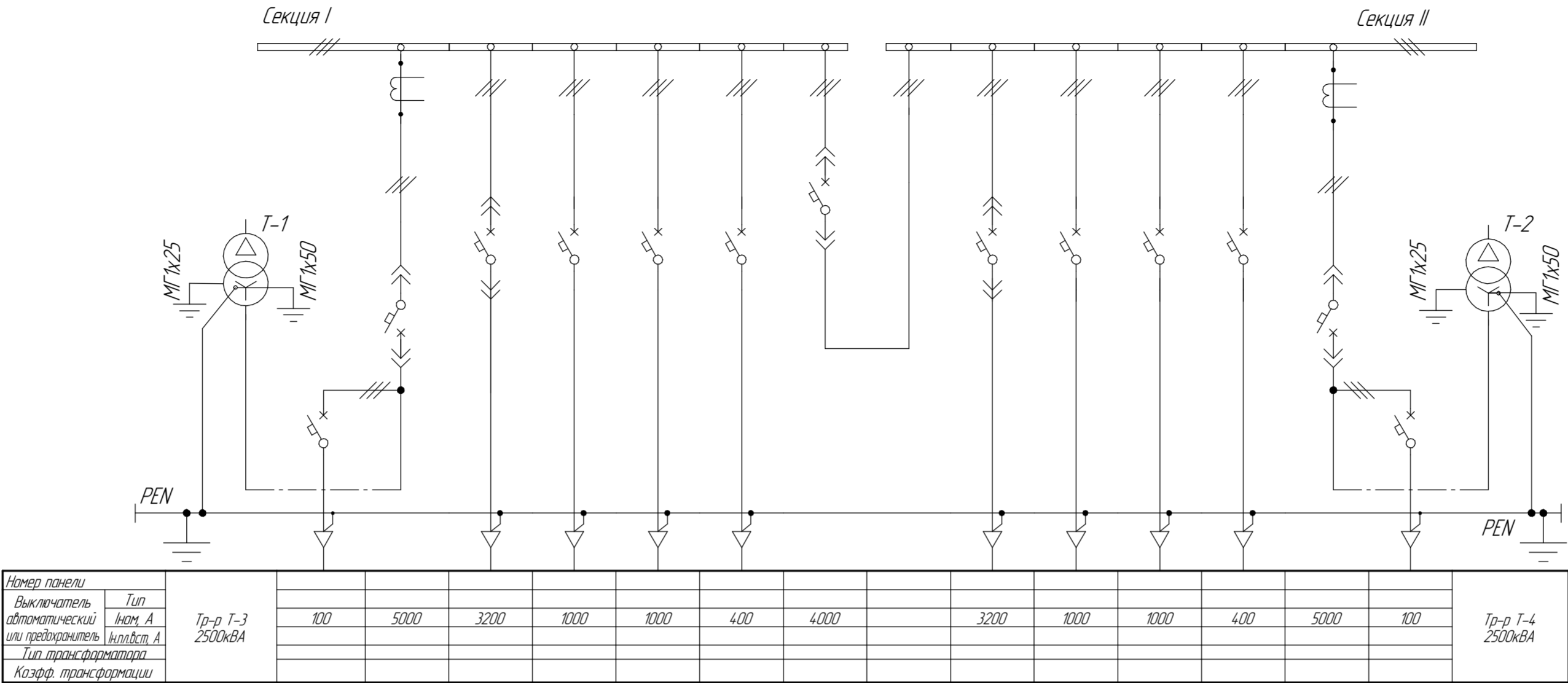
T-4
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3 10 20]±2х2,5%/0,4кВ



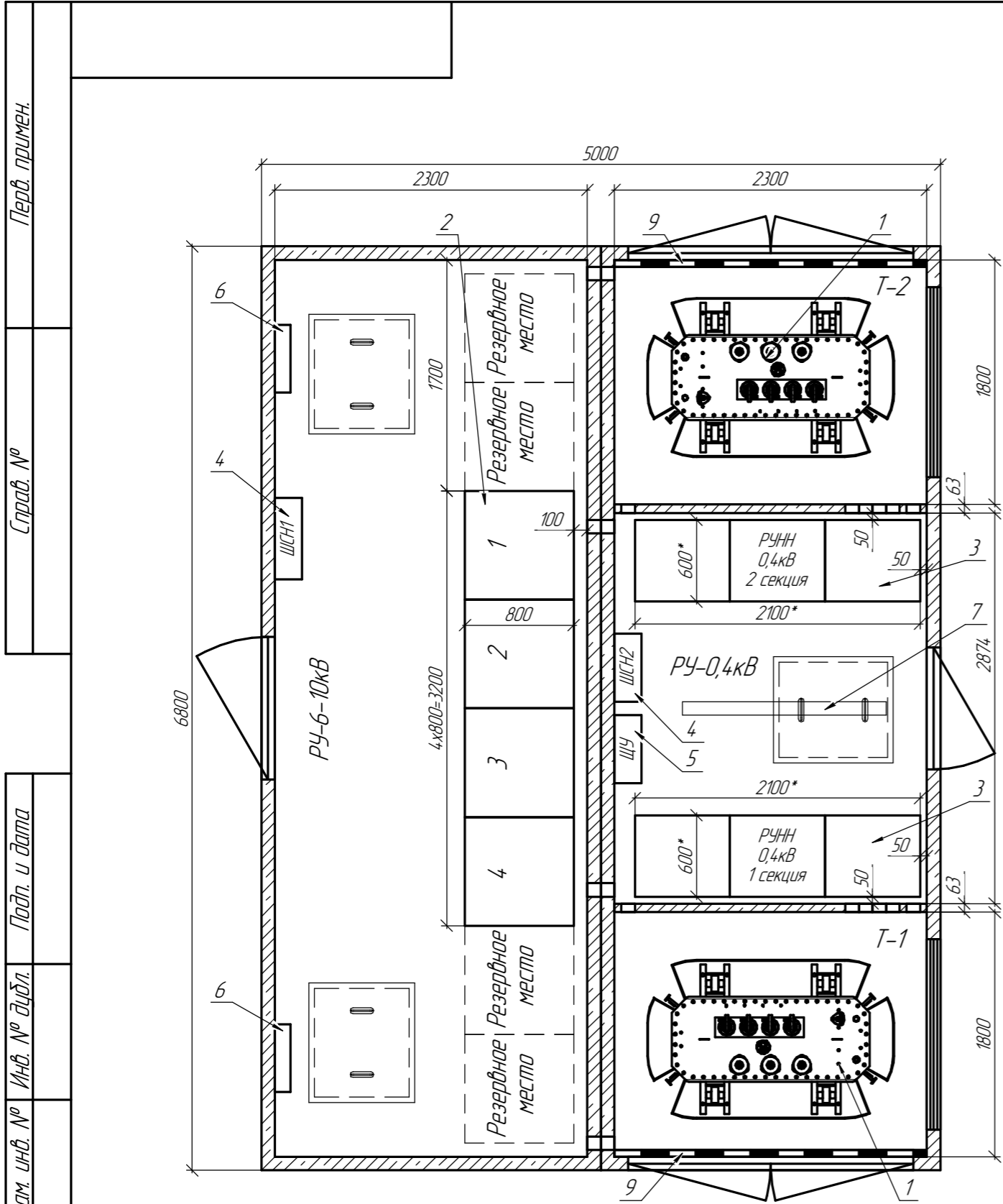


*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.






*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.

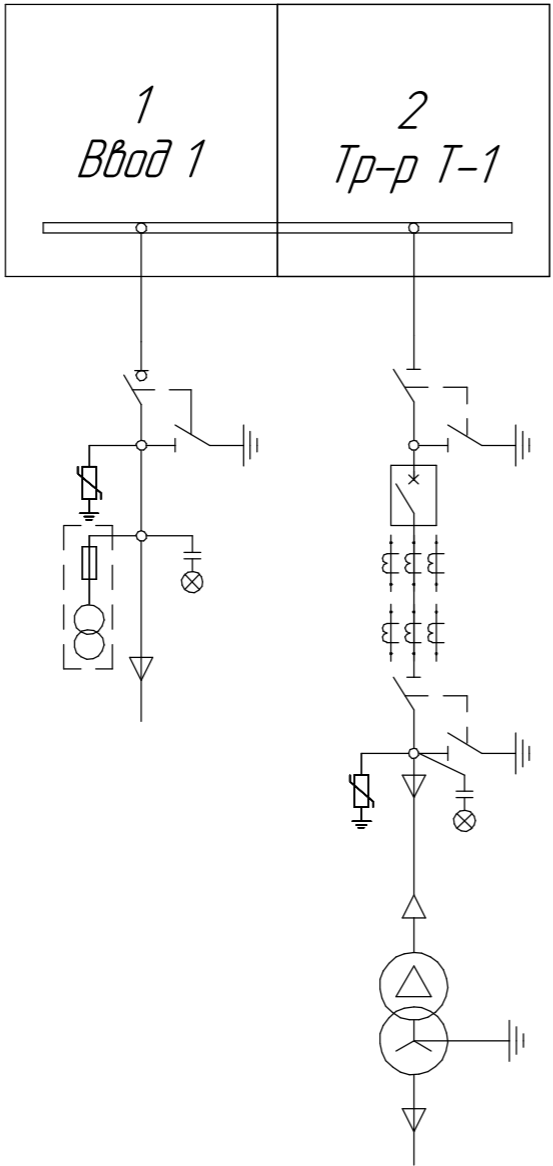


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Т-1, Т-2	Трансформатор ТМГ 400-1250/6-10/0,4 D/YN-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КСО 3й серии	1компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ЩУ	Щит учета	1шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Инфракрасный обогреватель 1кВт	1шт.	
8		Полка инвентарная	2шт.	
9		Барьер деревянный	2шт.	

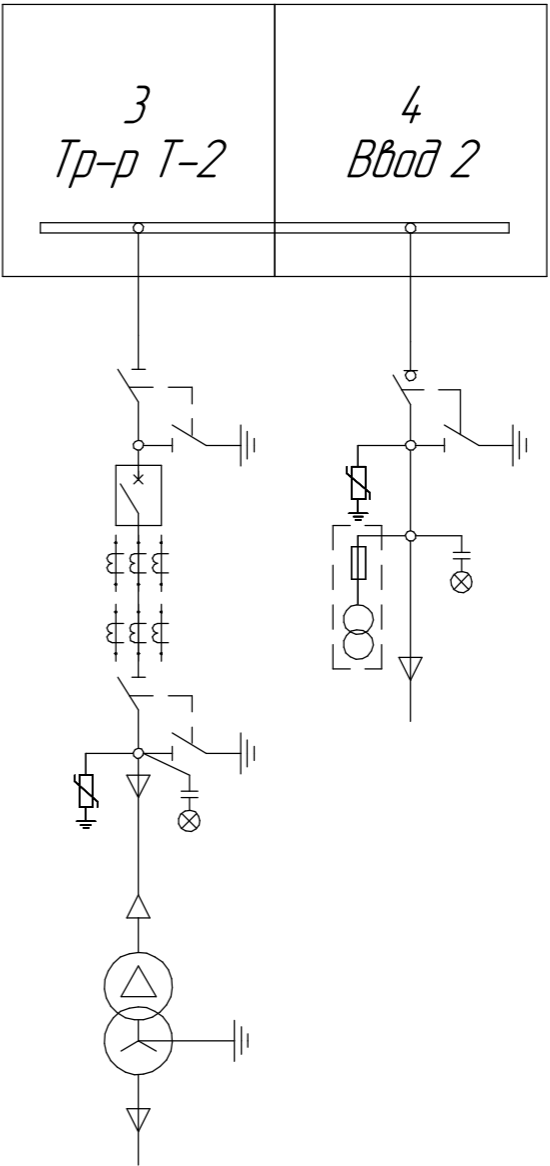
*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.			Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Чуев									1:40
Пров.	Лучников									
Т.контр.										
Н.контр.					Компоновка 2БКТП 400-1250			 М4 ГРУПП		
Утв.										
			</							

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



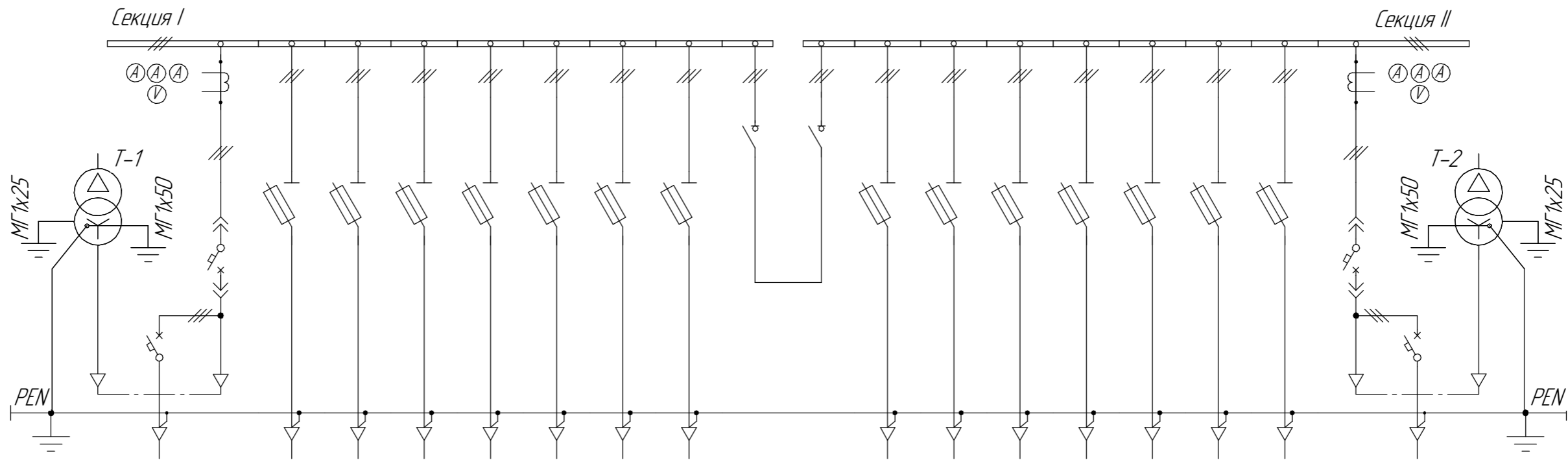
T-1
ТМГ _____ Д/УН-11
U _{ном} = <u>[6,3 10]</u> ±2х2,5%/0,4кВ



T-2
ТМГ _____ Д/УН-11
U _{ном} = <u>[6,3 10]</u> ±2х2,5%/0,4кВ

*Наполнение ячеек КСО может быть изменено под требования заказчика.

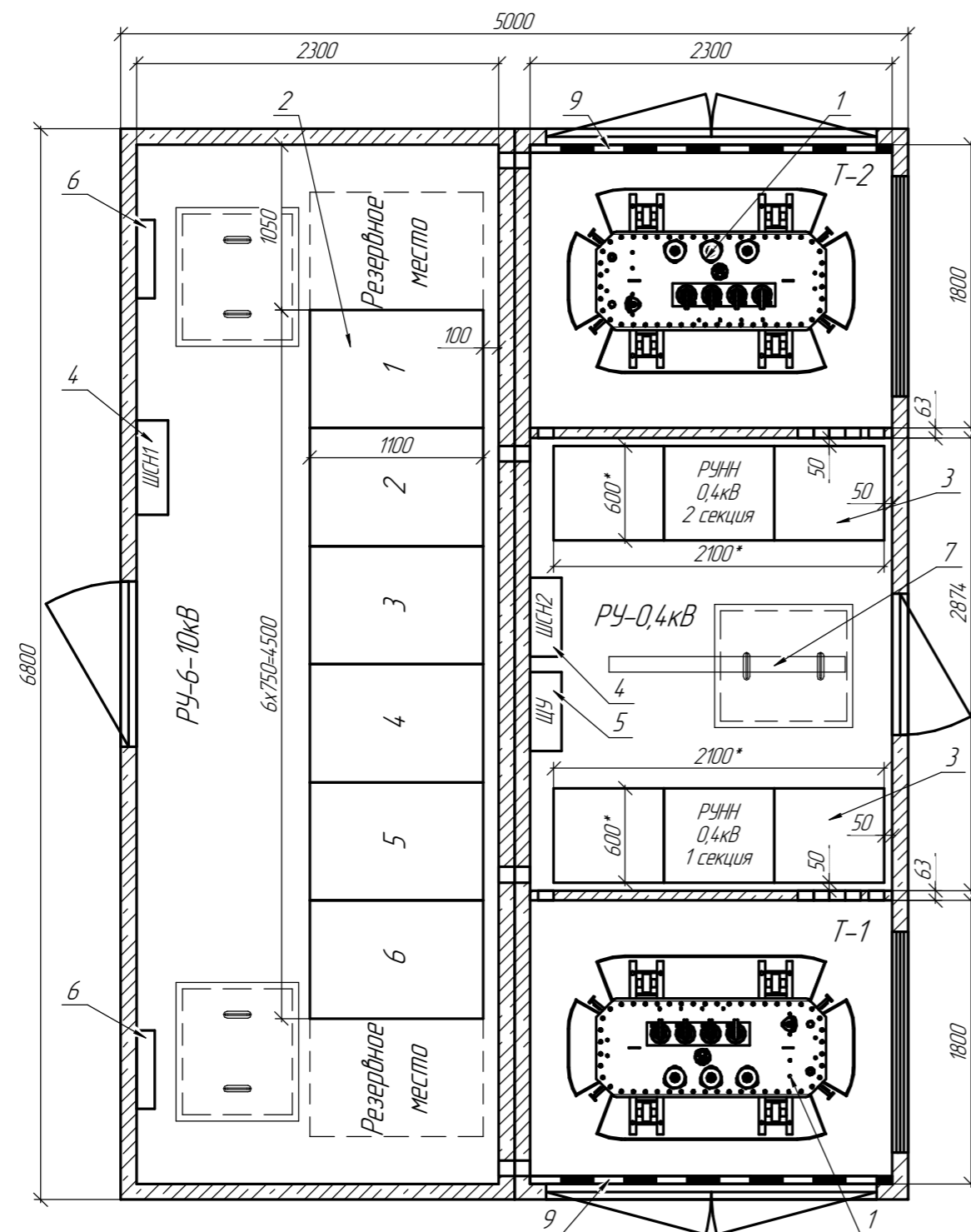
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Копировал	Формат А3	Лист 122



Номер панели		Тр-р Т-1 1250кВА																				Тр-р Т-2 1250кВА
Выключатель автоматический или предохранитель	Тип Iном, А Iнпл.вст, А		100	2500	630	630	630	630	630	630	2000	2000	630	630	630	630	630	630	630	2500	100	
Тип трансформатора																						
Козфф. трансформации																						

*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дѣл.	Подп. и дата



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 400-1250/6-10/0,4 D/YN-11	2шт.	
2	РЧВН	РЧВН на базе КСО 2й серии	1компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ШСН1, ШСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ЩУ	Щит учета	1шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Инфракрасный обогреватель 1кВт	1шт.	
8		Полка инвентарная	2шт.	
9		Барьер деревянный	2шт.	

**Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.*

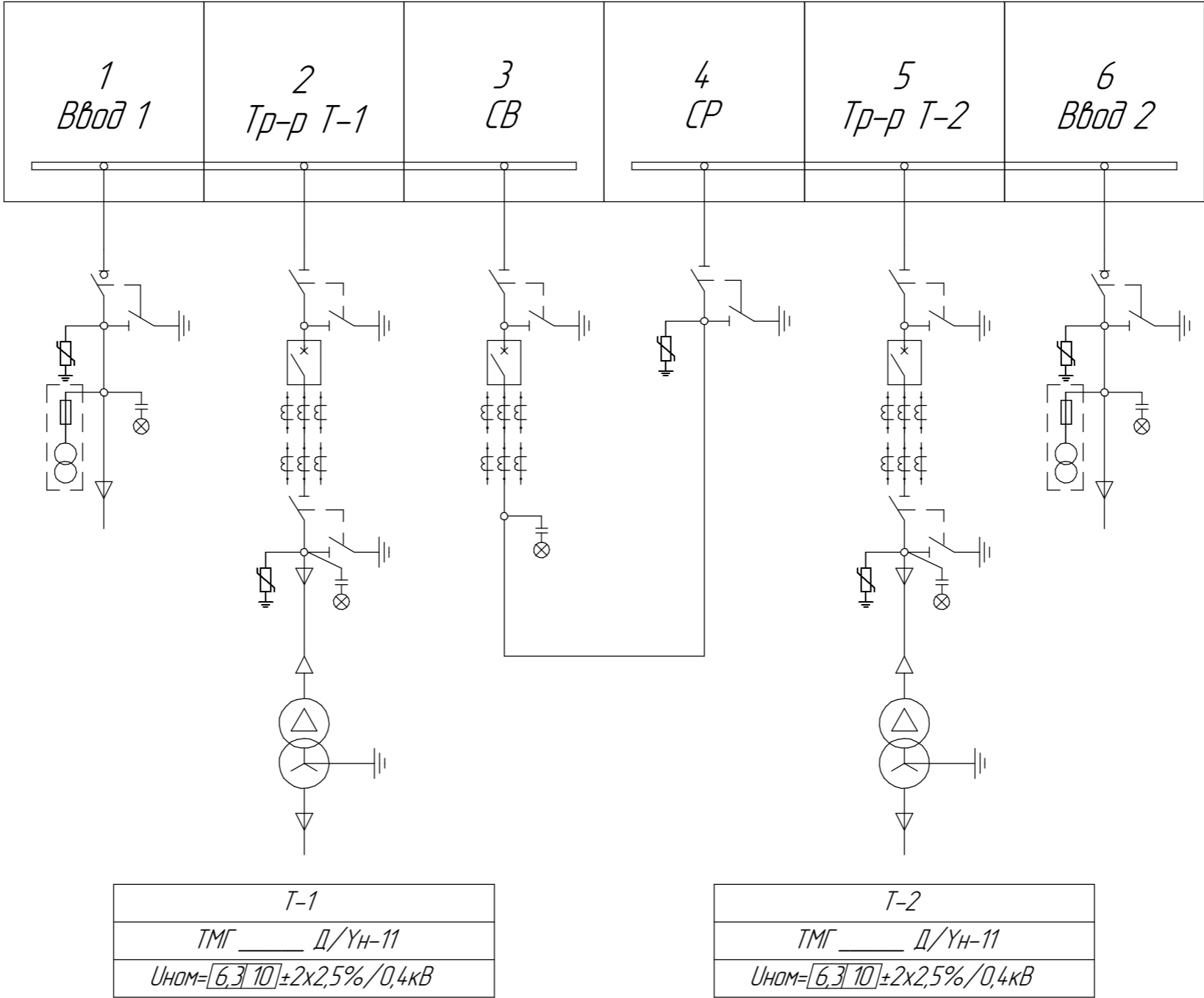
*** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.*

						1000
						1000
ИЗМ	ЛУСМ	№ ДОКУМЕНТА	ПЕРИОД	ПОДПИС		125

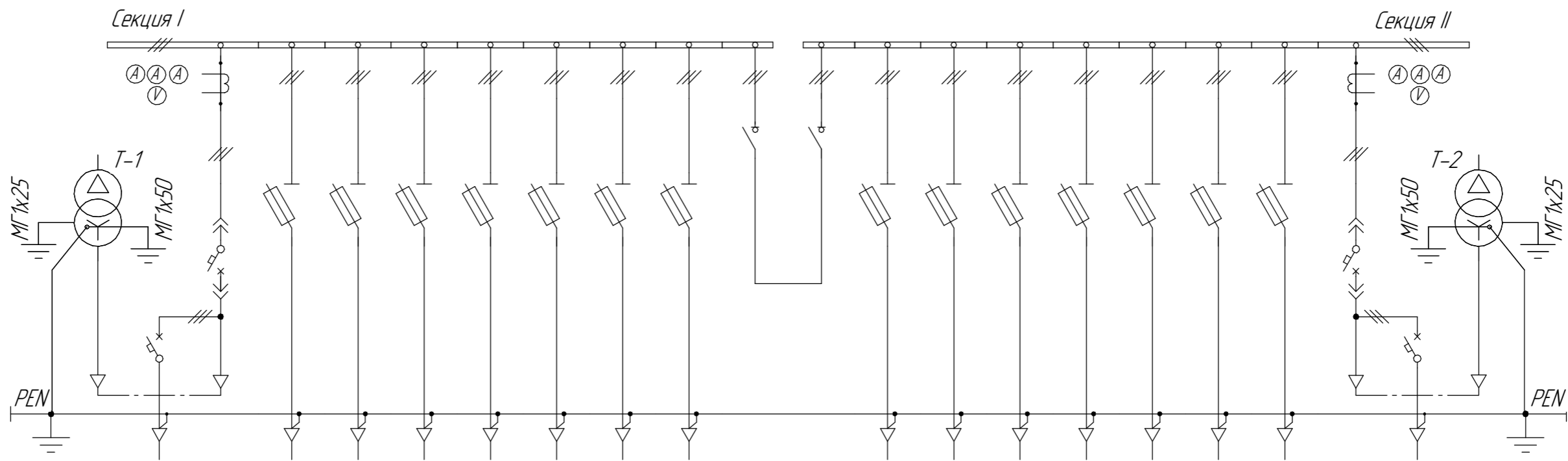
Копировал

Формат А3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



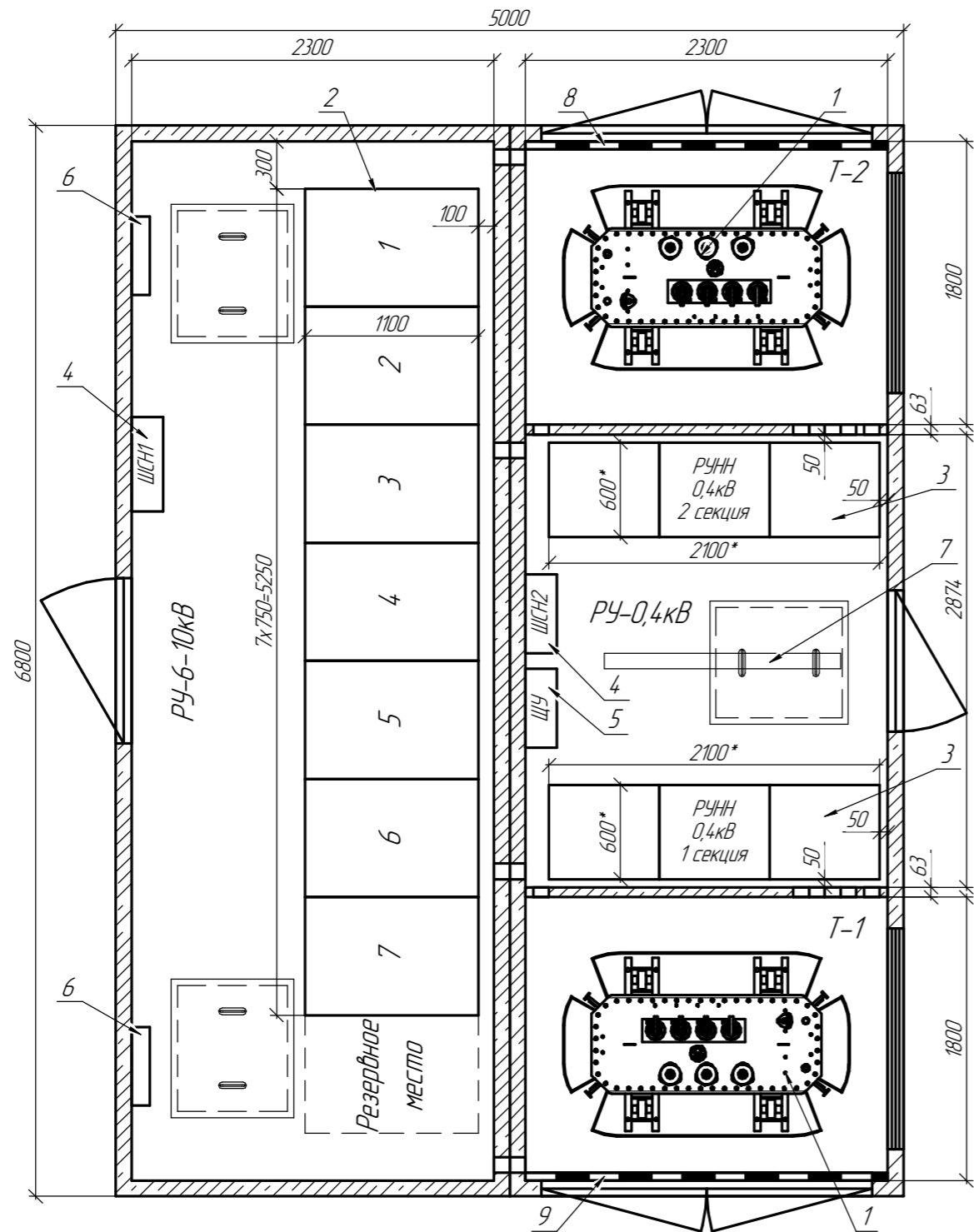
*Наполнение ячеек КСО может быть изменено под требования заказчика.



Номер панели		Тр-р Т-1 1250кВА																				Тр-р Т-2 1250кВА
Выключатель автоматический или предохранитель	Тип Iном, А Iнпл.вст, А		100	2500	630	630	630	630	630	630	2000	2000	630	630	630	630	630	630	630	2500	100	
Тип трансформатора																						
Козфф. трансформации																						

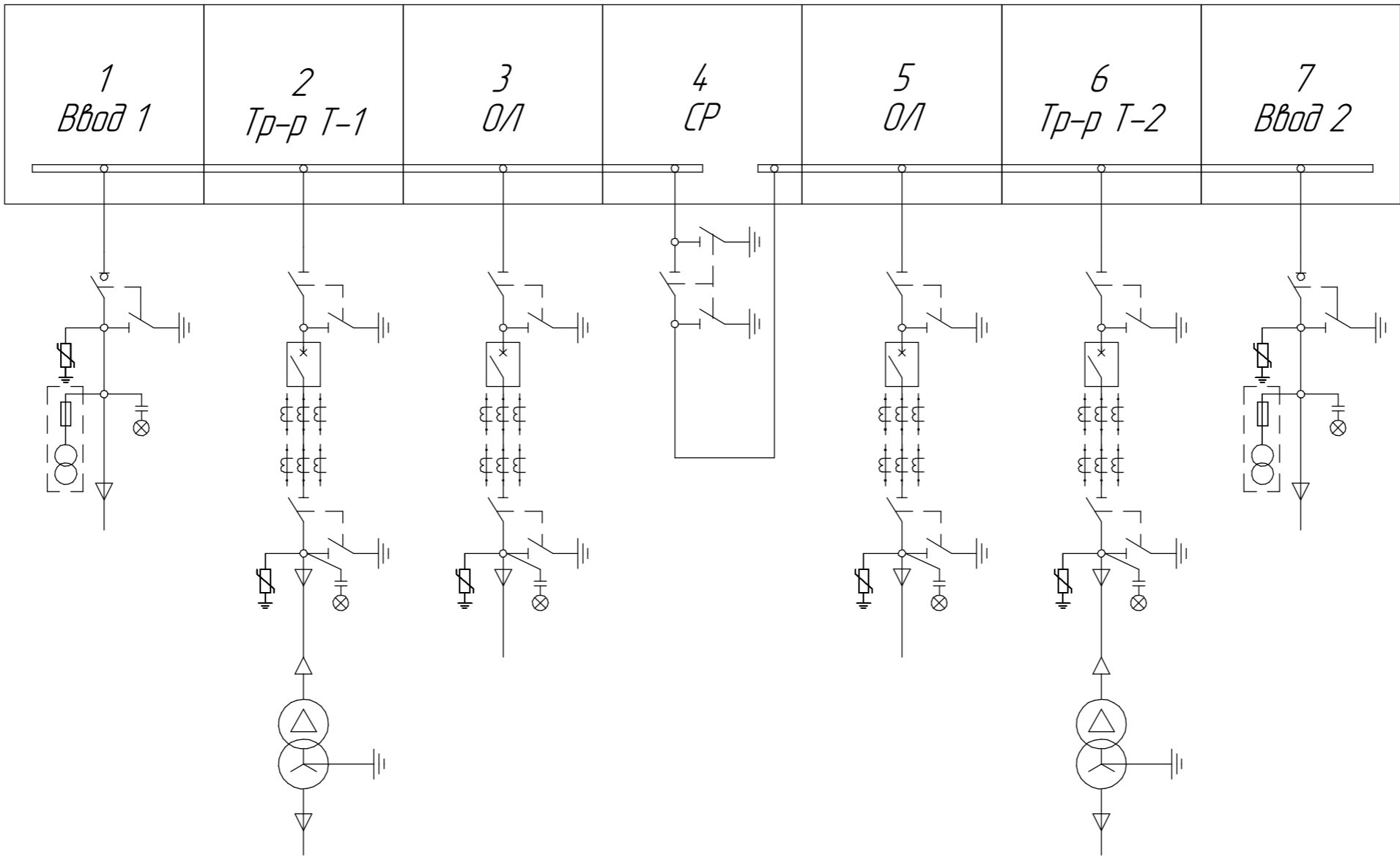
*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Т-1, Т-2	Трансформатор ТМГ 400-1250/6-10/0,4 D/Yн-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КСО 2й серии	1компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ЩУ	Щит учета	1шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Инфракрасный обогреватель 1кВт	1шт.	
8		Полка инвентарная	2шт.	
9		Барьер деревянный	2шт.	

*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
 ** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.



$T-1$
$TMF \text{ ______ } \Delta/Y_{H-11}$
$U_{HOM} = [6,3 \text{ } 10] + 2 \times 2,5\% / 0,4 \text{ kB}$

T-2
ТМГ _____ Д/УН-11
U _{НОМ} = <u>6,3</u> <u>10</u> ±2х2,5%/0,4кВ

**Наполнение ячеек КСО может быть изменено под требования заказчика.*

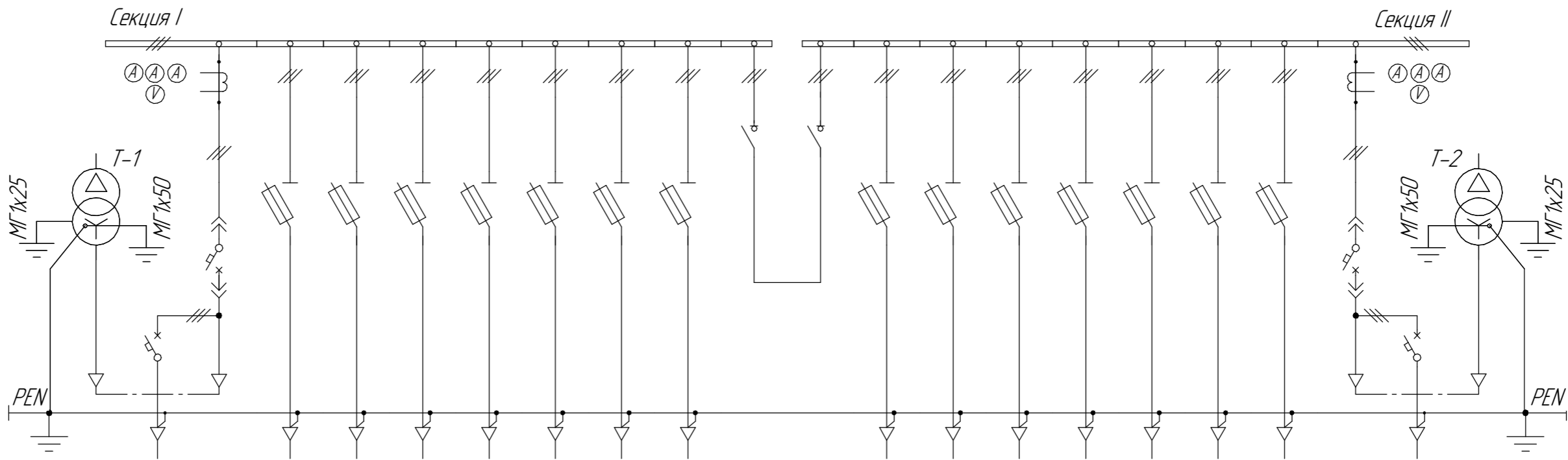
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Копировал

Формат А3

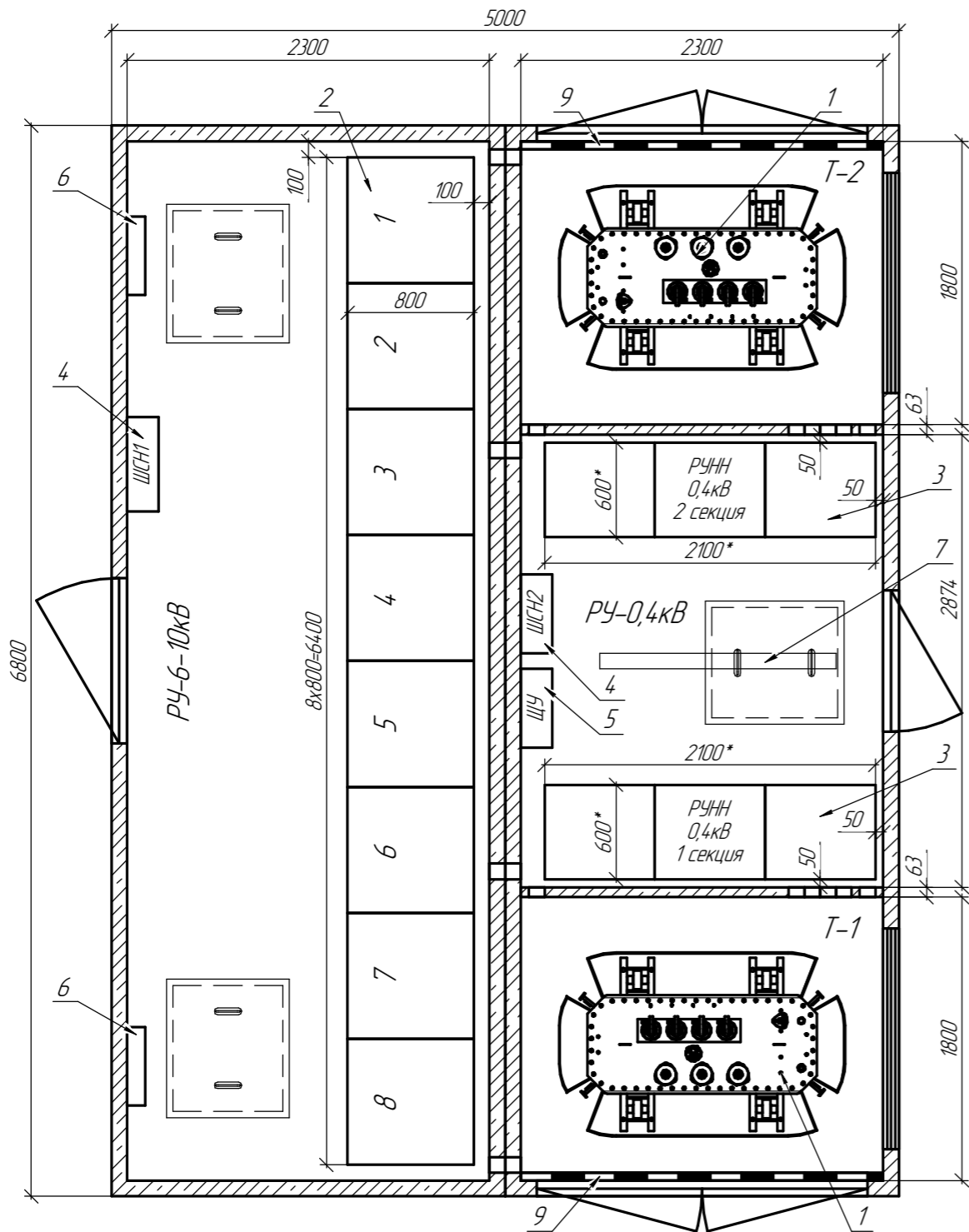
Ауст

130



Номер панели		Тр-р Т-1 1250кВА																					Тр-р Т-2 1250кВА
Выключатель автоматический или предохранитель	Тип																						
	Ином, А																						
	Ипл.вст, А																						
	Тип трансформатора																						
Козфф. трансформации																							
			100	2500	630	630	630	630	630	630	2000	2000	630	630	630	630	630	630	630	2500	100		

*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.

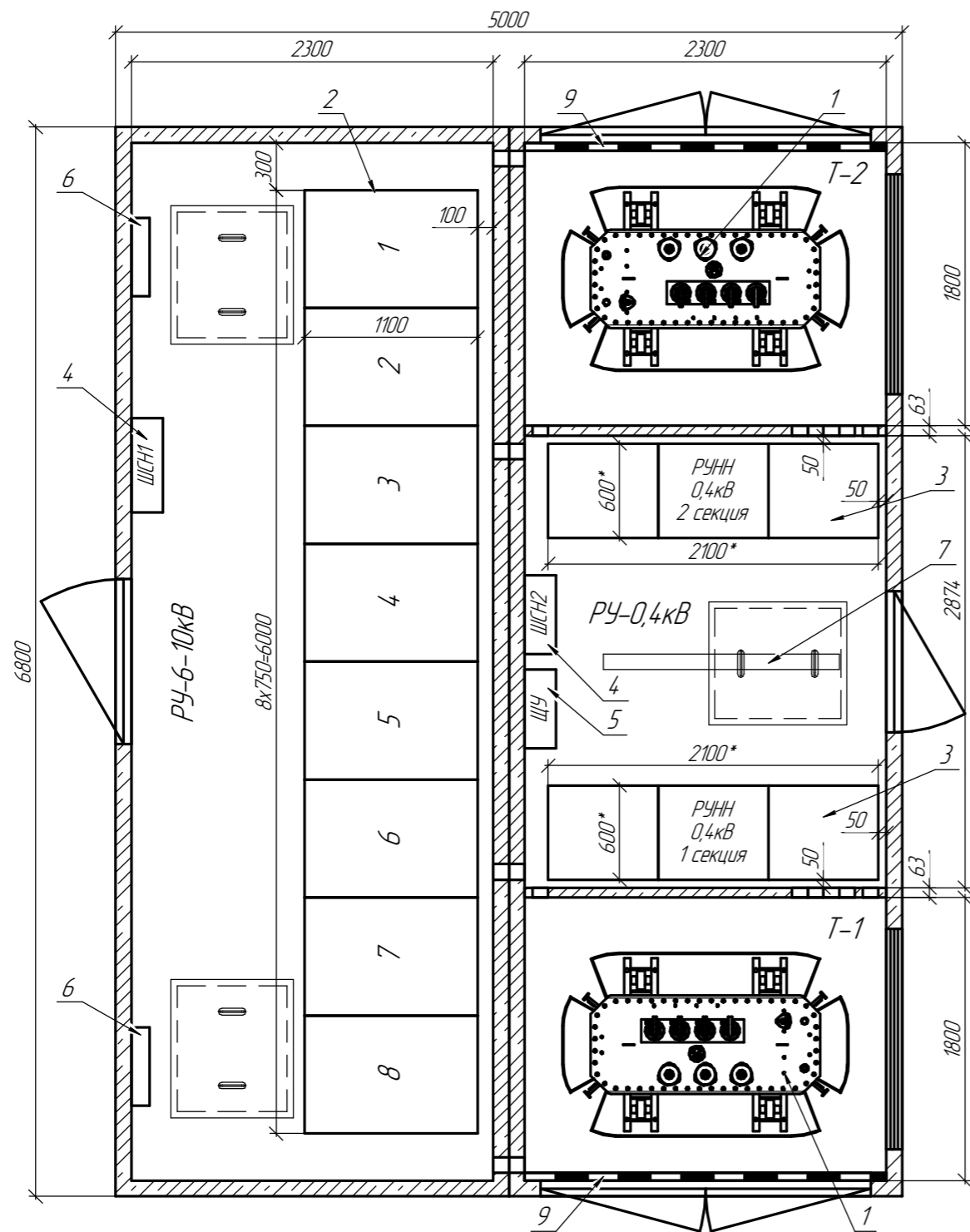


*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 400-1250/6-10/0,4 D/Yн-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КСО 3й серии	1компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ЩУ	Щит учета	1шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Инфракрасный обогреватель 1кВт	1шт.	
8		Полка инвентарная	2шт.	
9		Барьер деревянный	2шт.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.			
Разраб.	Чуев							
Пров.	Лучников				Компоновка 2БКТП 400-1250			
Т.контр.								
Н.контр.					М4 ГРУПП			
Утв.								
Копировал						Лит. Масса Масштаб		
						1:40		
						Лист 132 Листов 221		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Т-1, Т-2	Трансформатор ТМГ 400-1250/6-10/0,4 D/Yн-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КСО 2й серии	1компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ЩУ	Щит учета	1шт.	
6		Электронагреватель 1,5кВт	2шт.	
7		Инфракрасный обогреватель 1кВт	1шт.	
8		Полка инвентарная	2шт.	
9		Барьер деревянный	2шт.	

*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

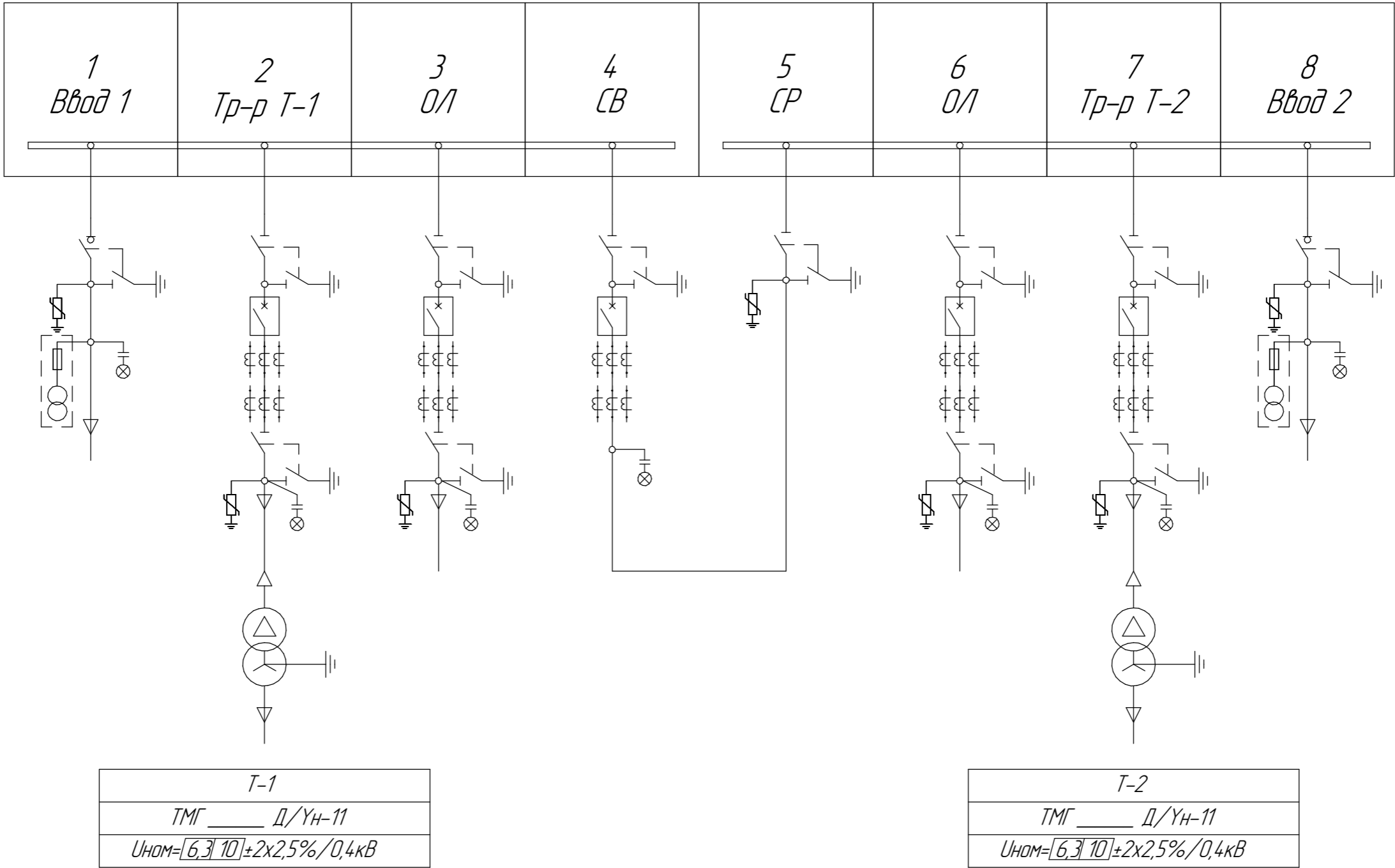
*Наполнение ячеек КСО может быть изменено под требования заказчика.

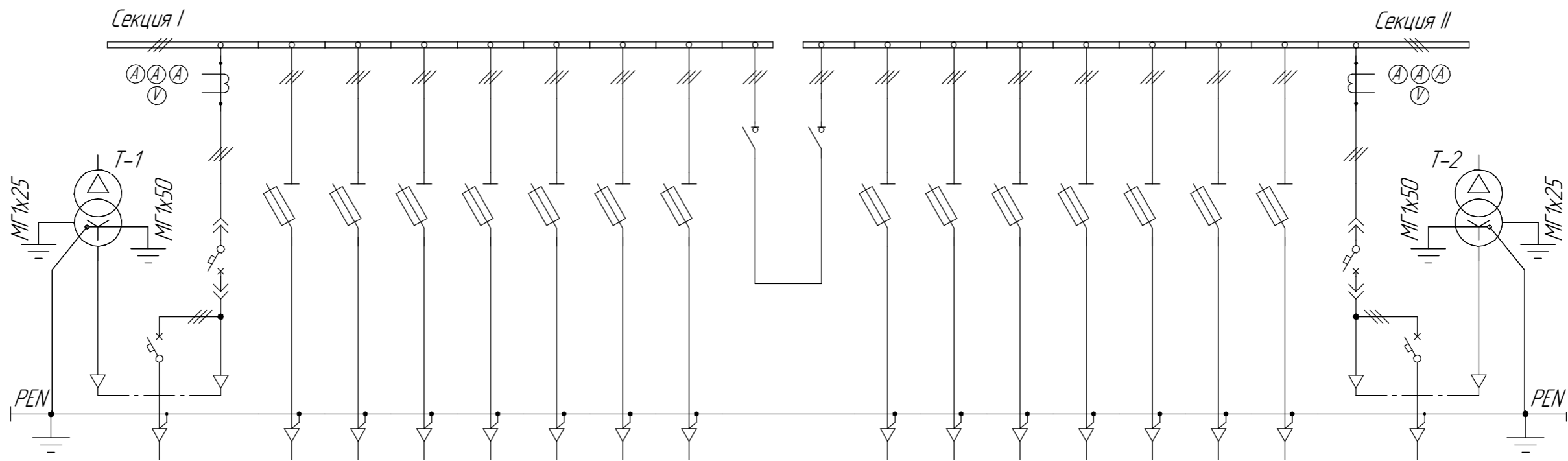
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Копировал

Формат А3

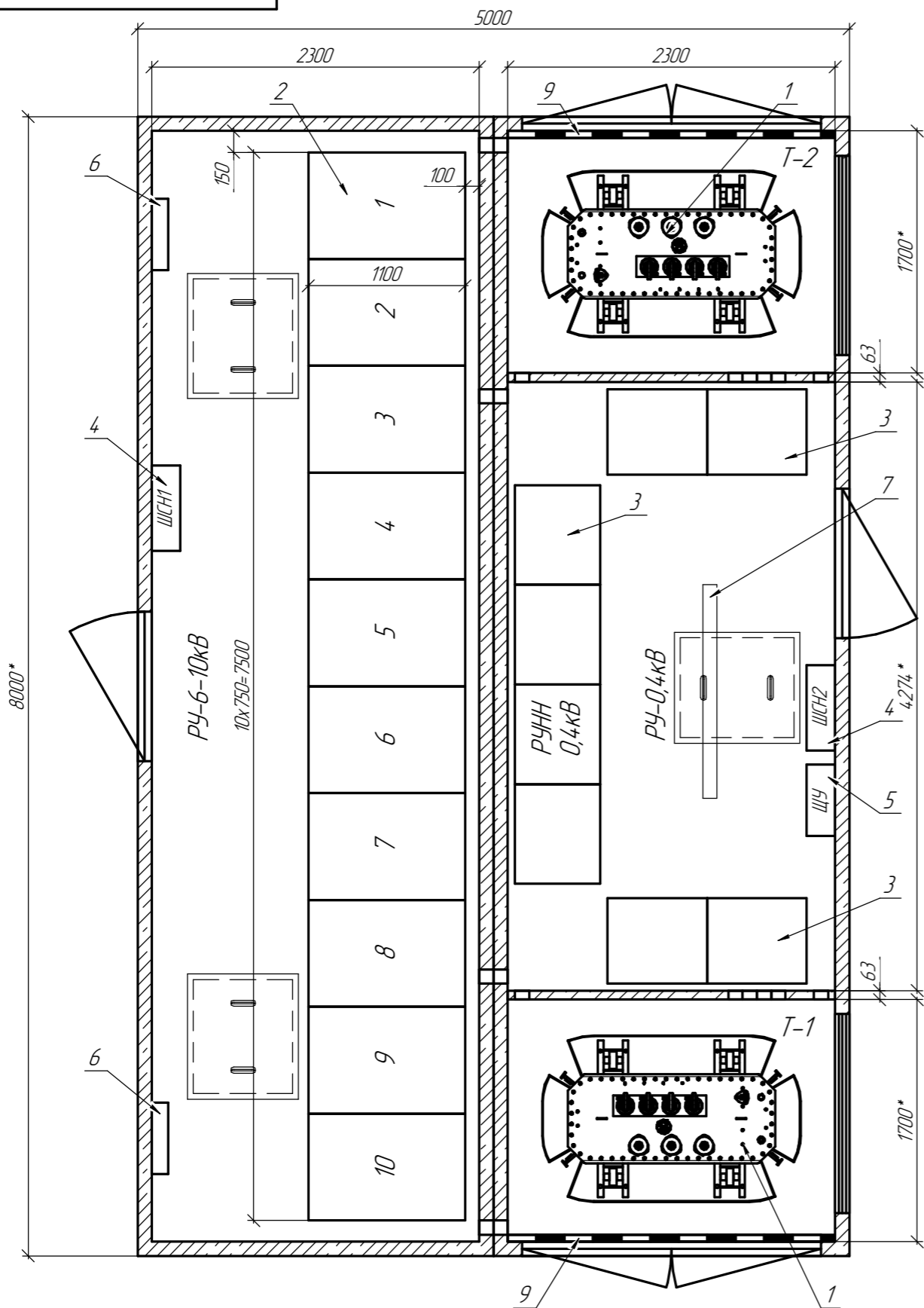
Лист
134





Номер панели		Тр-р Т-1 1250кВА																				Тр-р Т-2 1250кВА
Выключатель автоматический или предохранитель	Тип Iном, А Iнпл.вст, А		100	2500	630	630	630	630	630	630	2000	2000	630	630	630	630	630	630	630	2500	100	
Тип трансформатора																						
Козфф. трансформации																						

*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.

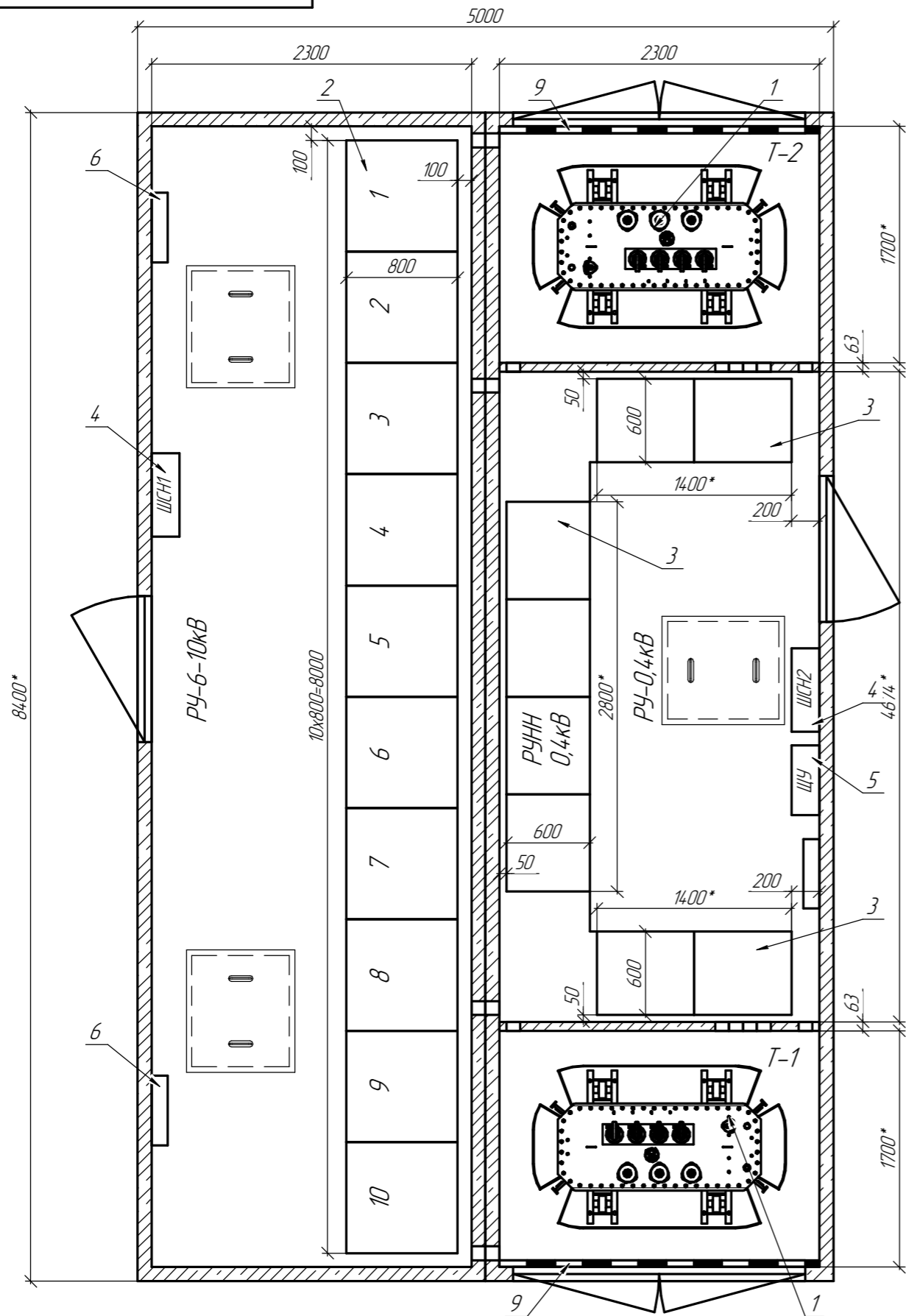


*Размеры РЧН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 400-1250/6-10/0,4 D/Yн-11	2шт.	
2	РЧВН	РЧВН на базе КСО 2й серии	1компл.	
3	РЧНН	РЧНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ЩУ	Щит учета	1шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Инфракрасный обогреватель 1кВт	1шт.	
8		Полка инвентарная	2шт.	
9		Барьер деревянный	2шт.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.			
Разраб.	Чуев							
Пров.	Лучников				Компоновка 2БКТП 400-1250			
Т.контр.								
Н.контр.					М4 ГРУПП			
Утв.								
Копировал						Лит. Масса Масштаб		
						Лист 136 Листов 221		
						1:40		
						Формат А3		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № докл.	Подп. и дата

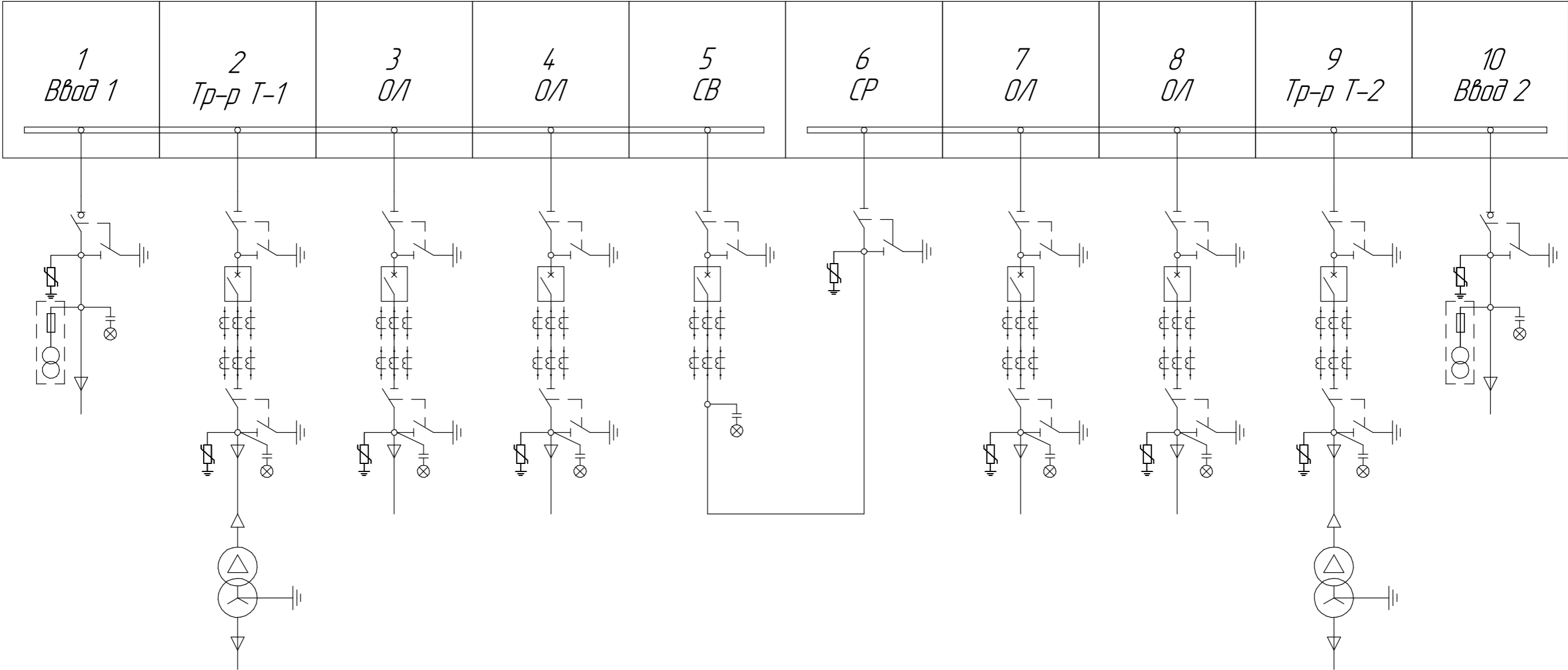


*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Т-1, Т-2	Трансформатор ТМГ 400-1250/6-10/0,4 D/YN-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КСО 3й серии	1компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ЩУ	Щит учета	1шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	3шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					137

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



<i>T-1</i>
<i>ТМГ _____ Д/УН-11</i>
<i>Uном=[6,3 10]±2х2,5%/0,4кВ</i>

<i>T-2</i>
<i>ТМГ _____ Д/УН-11</i>
<i>Uном=[6,3 10]±2х2,5%/0,4кВ</i>

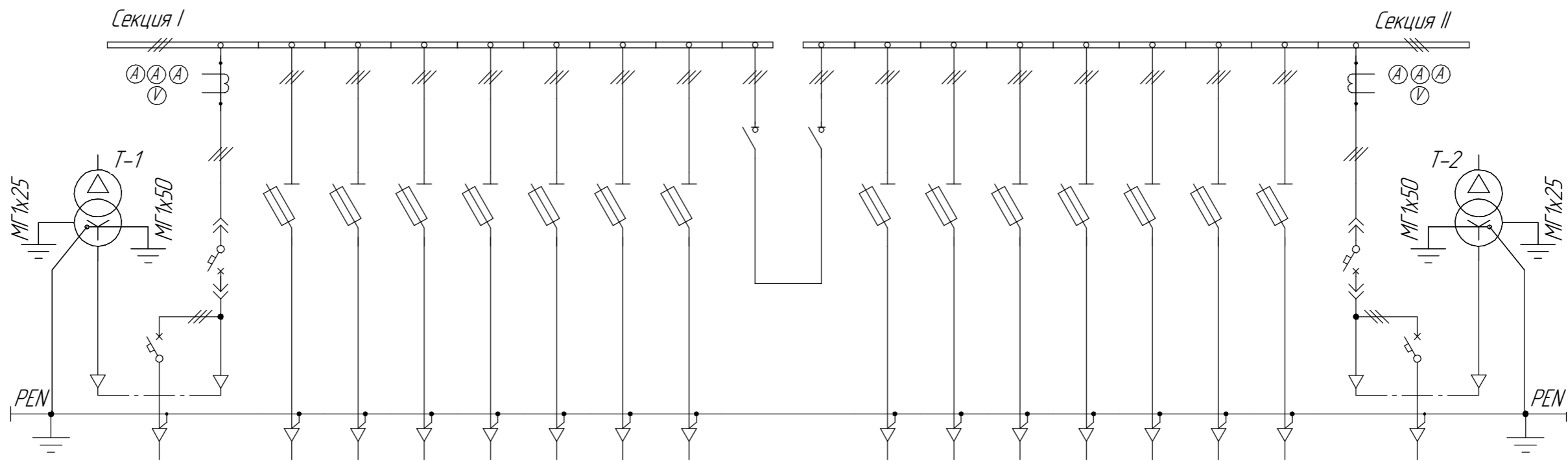
**Наполнение ячеек КСО может быть изменено под требования заказчика.*

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Копировал

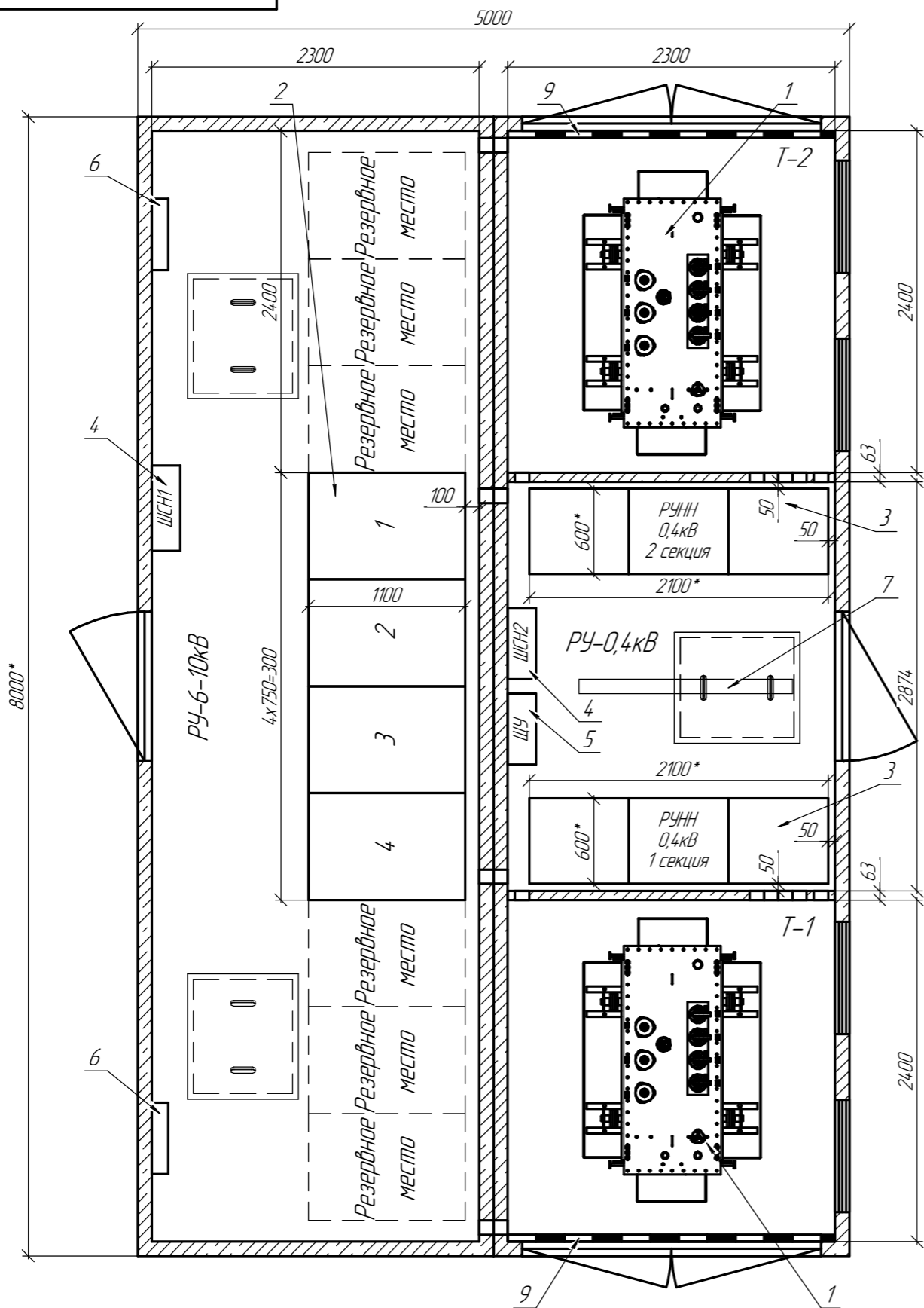
Формат А3

Лист
138



Номер панели		Тр-р Т-1 1250кВА																					Тр-р Т-2 1250кВА
Выключатель автоматический или предохранитель	Тип																						
	Ином, А		100	2500	630	630	630	630	630	630	630	2000	2000	630	630	630	630	630	630	630	2500	100	
	Испл.вст, А																						
	Тип трансформатора																						
Козфф. трансформации																							

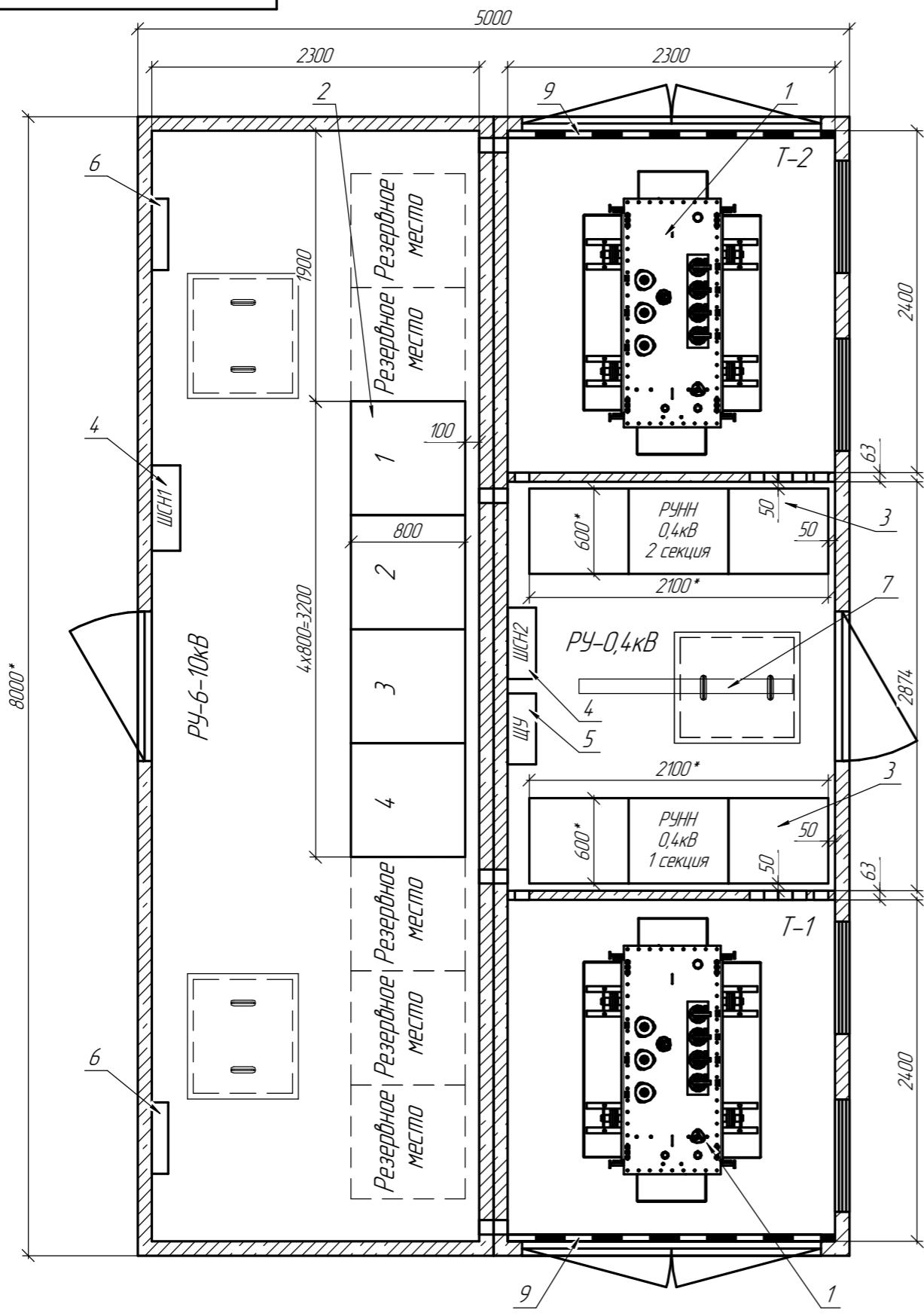
*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.



*Размеры РЧНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Т-1, Т-2	Трансформатор ТМГ 1600/6-10/0,4 D/Yн-11	2шт.	
2	РЧВН	РЧВН на базе КСО 2й серии	1компл.	
3	РЧНН	РЧНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ЩУ	Щит учета	1шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Инфракрасный обогреватель 1кВт	1шт.	
8		Полка инвентарная	2шт.	
9		Барьер деревянный	2шт.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.			
Разраб.	Чуев							
Пров.	Лучников				Компоновка 2БКТП 1600			
Т.контр.								
Н.контр.					М4 ГРУПП			
Утв.								
						Лит.	Масса	Масштаб
								1:40
						Лист 141	Листов 221	

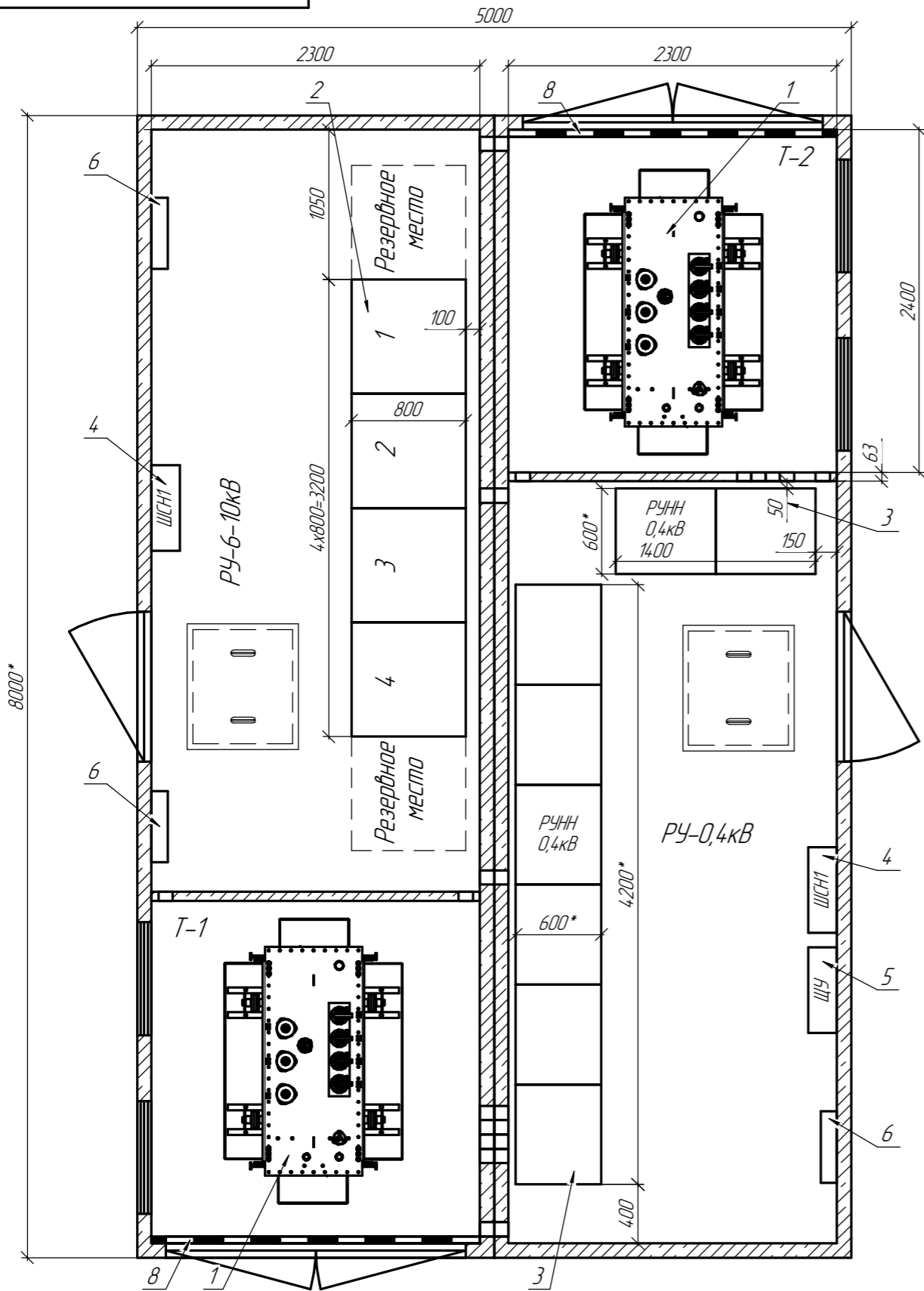


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 1600/6-10/0,4 D/YN-11	2шт.	
2	РЧВН	РЧВН на базе КСО 3й серии	1компл.	
3	РЧНН	РЧНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ЩУ	Щит учета	1шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Инфракрасный обогреватель 1кВт	1шт.	
8		Полка инвентарная	2шт.	
9		Барьер деревянный	2шт.	

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дцкл.	Подп. и дата

*Размеры РЧНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

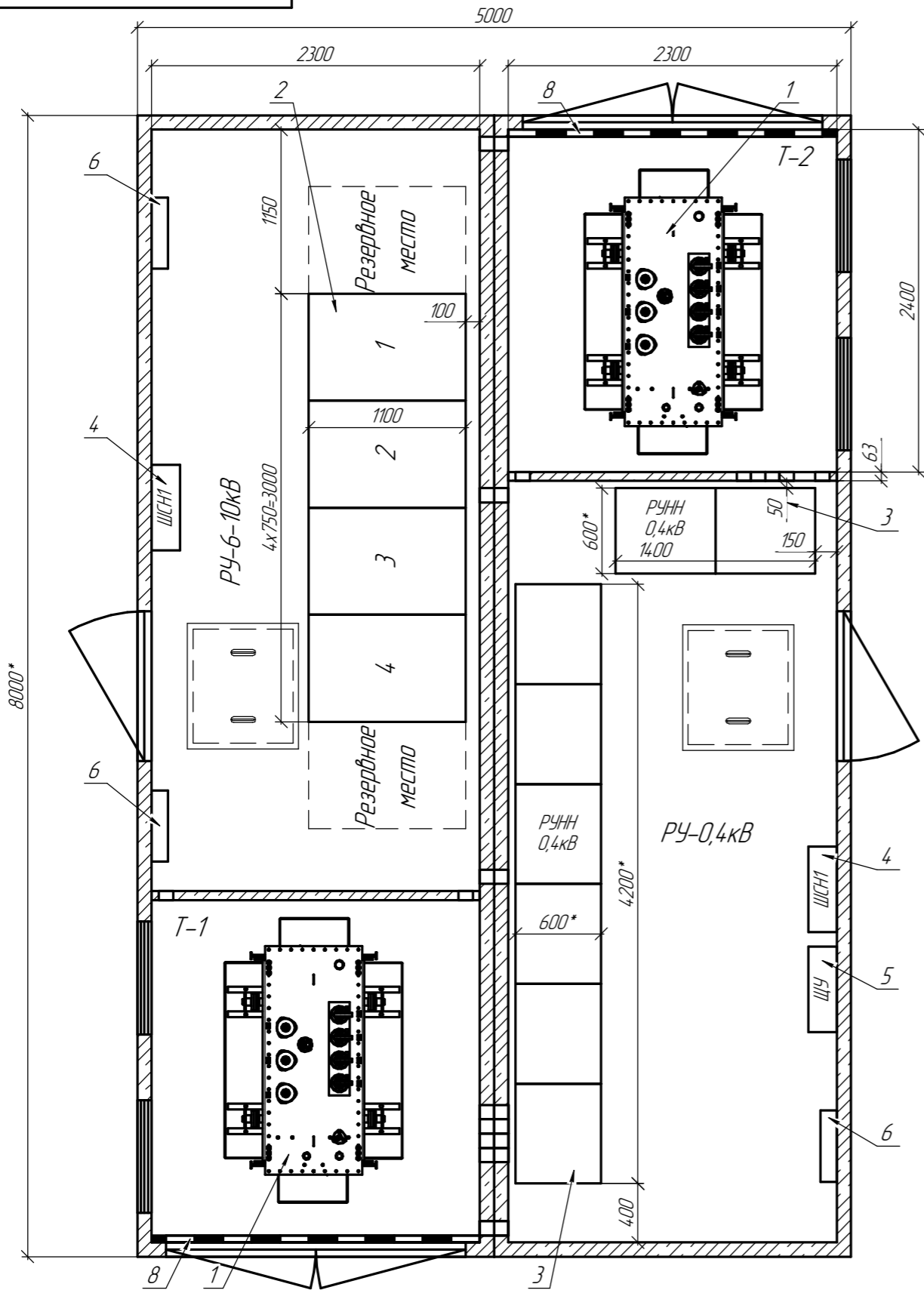
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № докл.	Подп. и дата



*Размеры РЧН, ЩСН и ЩУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
 ** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 1600/6-10/0,4 D/УН-11	2шт.	
2	РЧВН	РЧВН на базе КСО 3й серии	1компл.	
3	РЧНН	РЧНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ЩУ	Щит учета	1шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	3шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № докл.	Подп. и дата



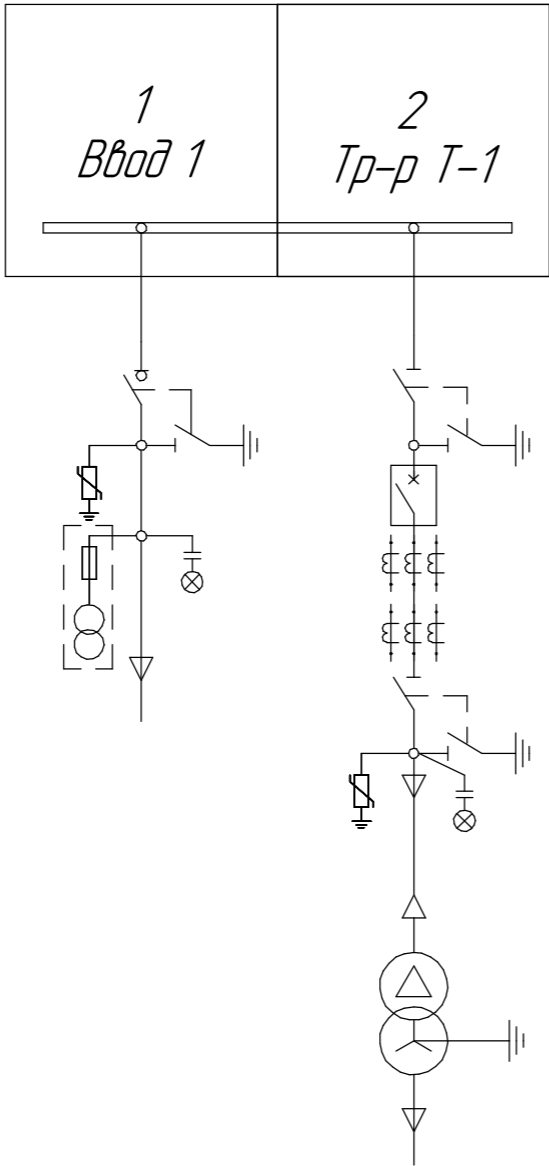
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 1600/6-10/0,4 D/Yн-11	2шт.	
2	РЧВН	РЧВН на базе КСО 2й серии	1компл.	
3	РЧНН	РЧНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ЩУ	Щит учета	1шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	3шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

*Размеры РЧНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
 ** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

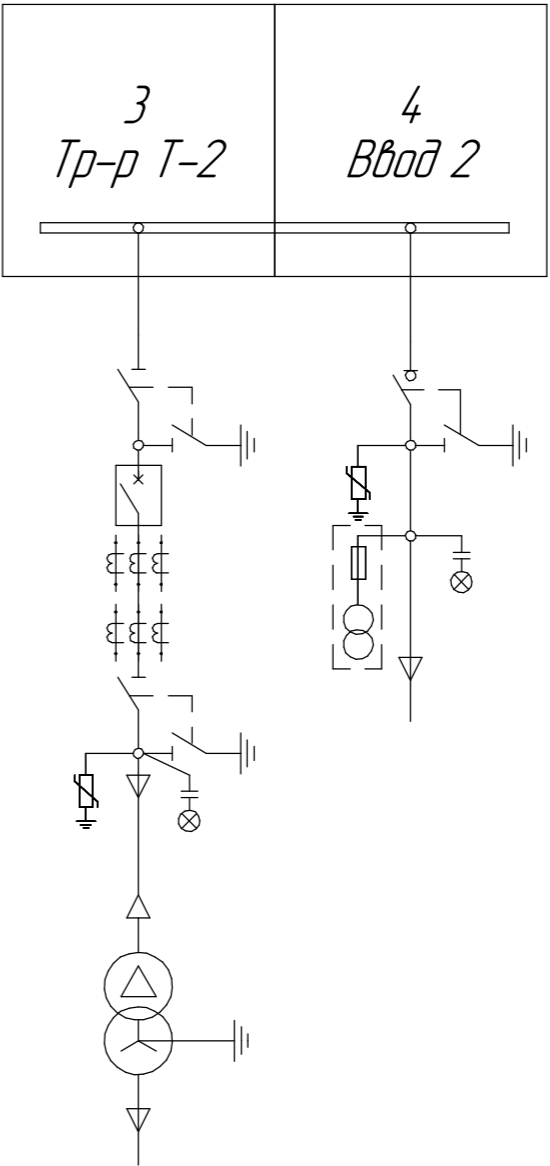
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					144

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

*Наполнение ячеек КСО может быть изменено под требования заказчика.



Т-1
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3 10]±2х2,5%/0,4кВ



Т-2
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3 10]±2х2,5%/0,4кВ

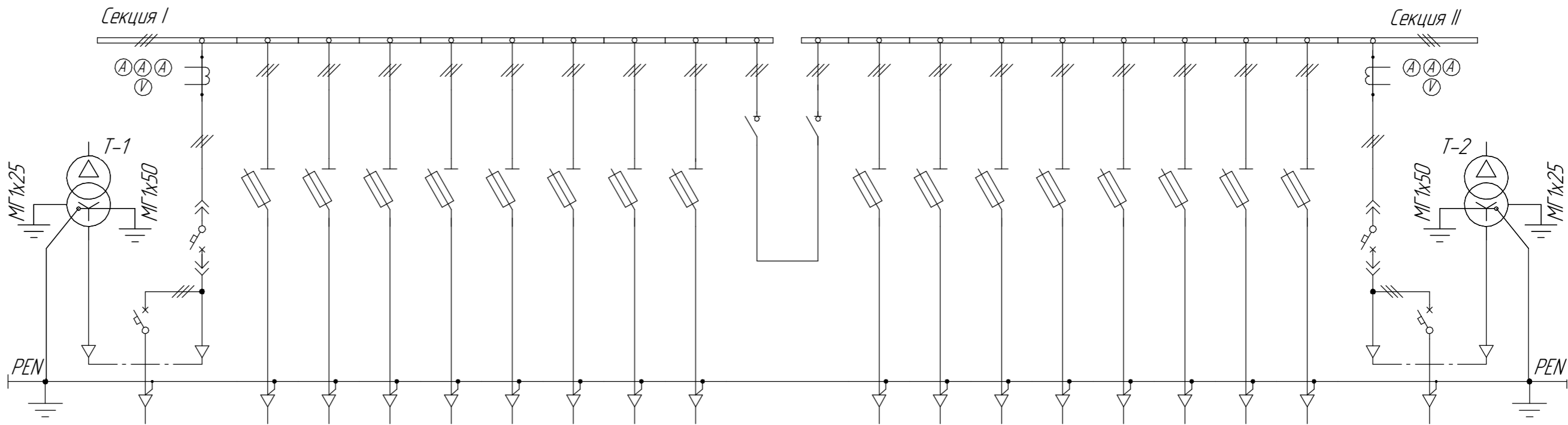
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Копировал

Формат А3

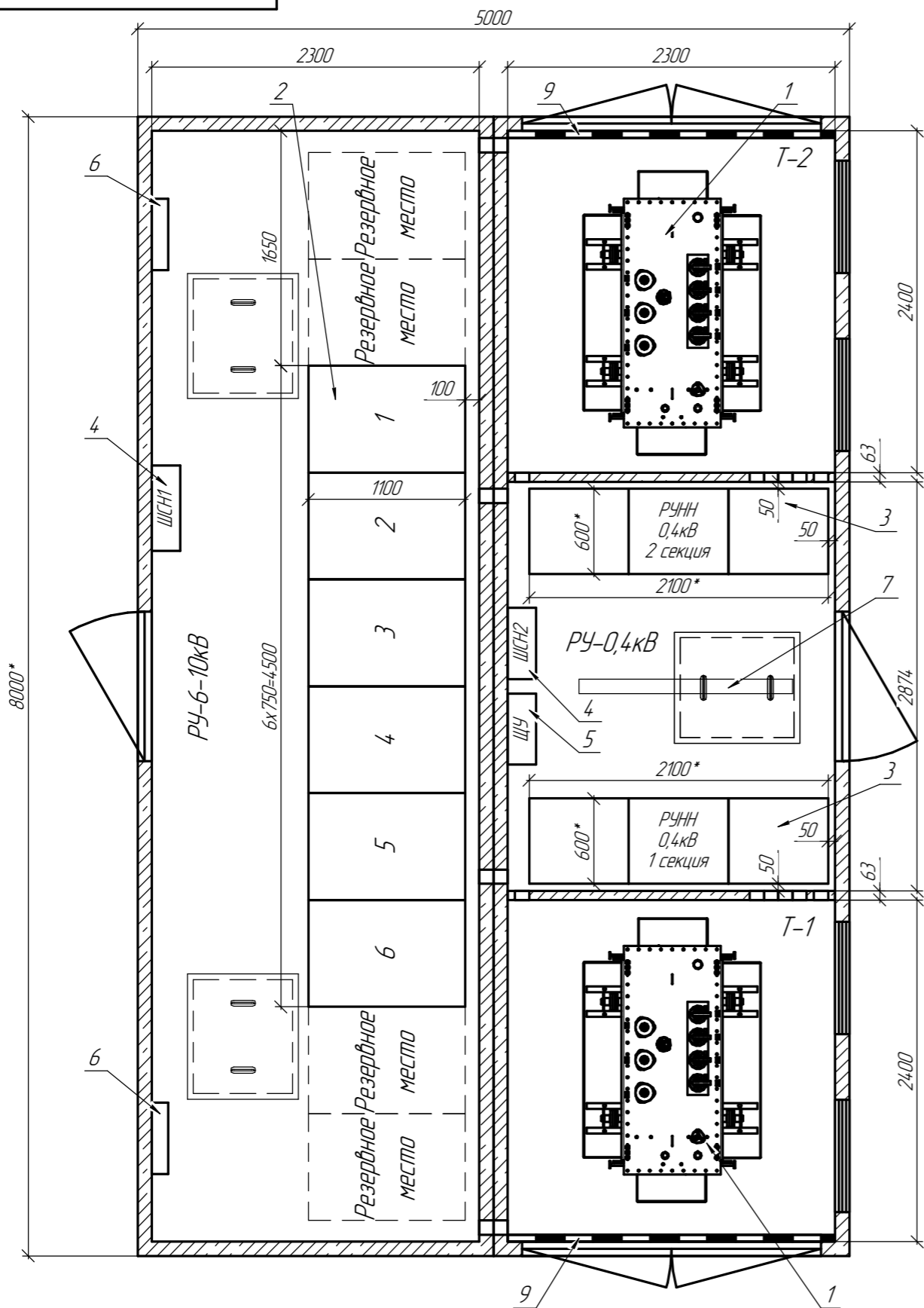
Лист
145

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



Номер панели		Тр-р Т-1 1600кВА																							Тр-р Т-2 1600кВА
Выключатель автоматический или предохранитель	Тип																								
	Ином. А		100	3200	630	630	630	630	630	630	630	630	2500	2500	630	630	630	630	630	630	630	3200	100		
	Испл.вст. А																								
Тип трансформатора																									
Козфф. трансформации																									

*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.



*Размеры РЧН, ЩСН и ЩУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Т-1, Т-2	Трансформатор ТМГ 1600/6-10/0,4 D/УН-11	2шт.	
2	РЧВН	РЧВН на базе КСО 2й серии	1компл.	
3	РЧНН	РЧНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ЩУ	Щит учета	1шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Инфракрасный обогреватель 1кВт	1шт.	
8		Полка инвентарная	2шт.	
9		Барьер деревянный	2шт.	

Изм. Лист

Разраб.

Пров.

Т.контр.

Н.контр.

Утв.

№ докум.

Чуев

Лучников

Подп.

Дата

Типовой проект ТП.

Электротехнические решения.

Компоновка 2БКТП 1600

Лит.

Масса

Масштаб

1:40

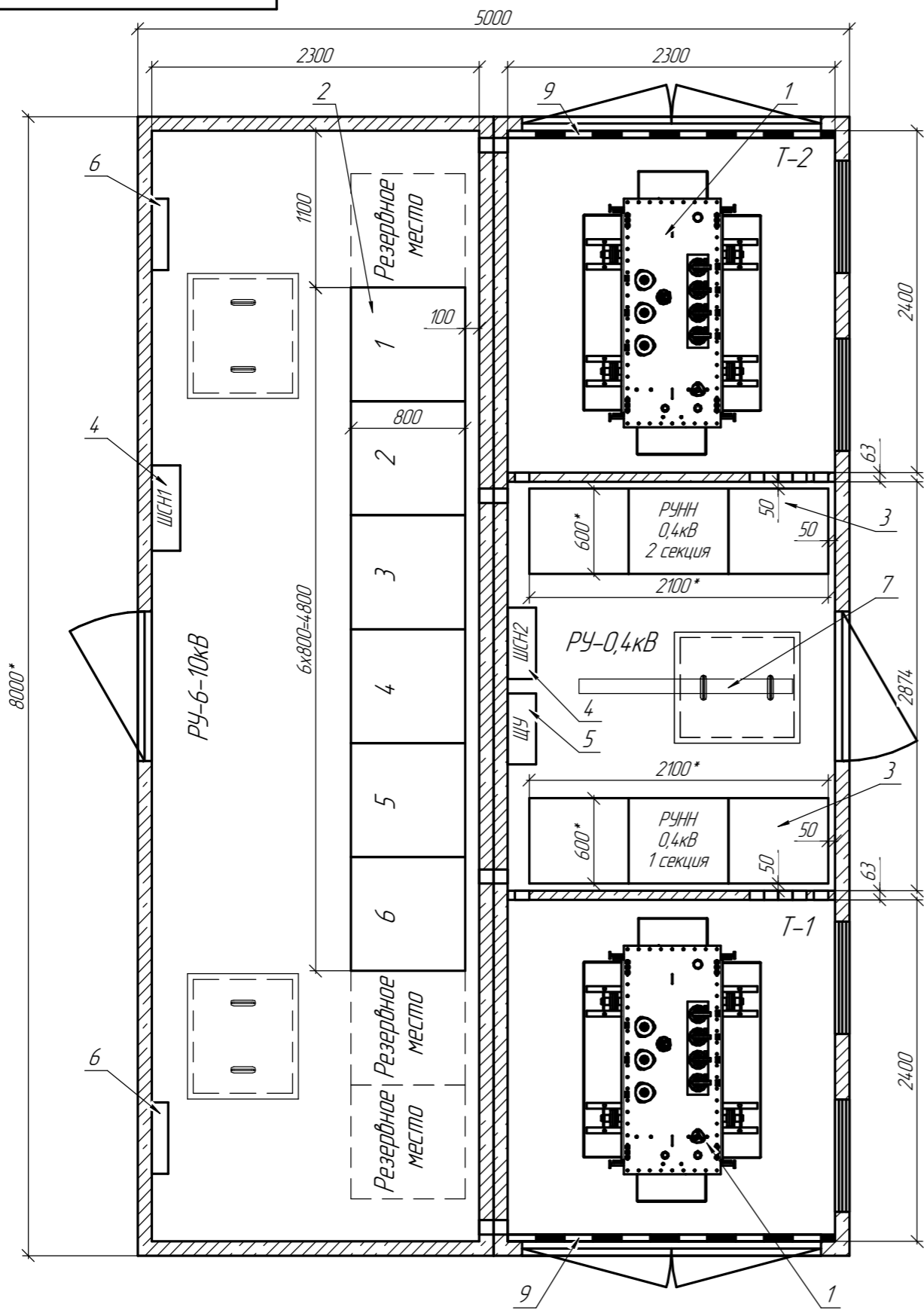
Лист 1

Листов 6

М4 ГРУПП

Копировал

Формат А3

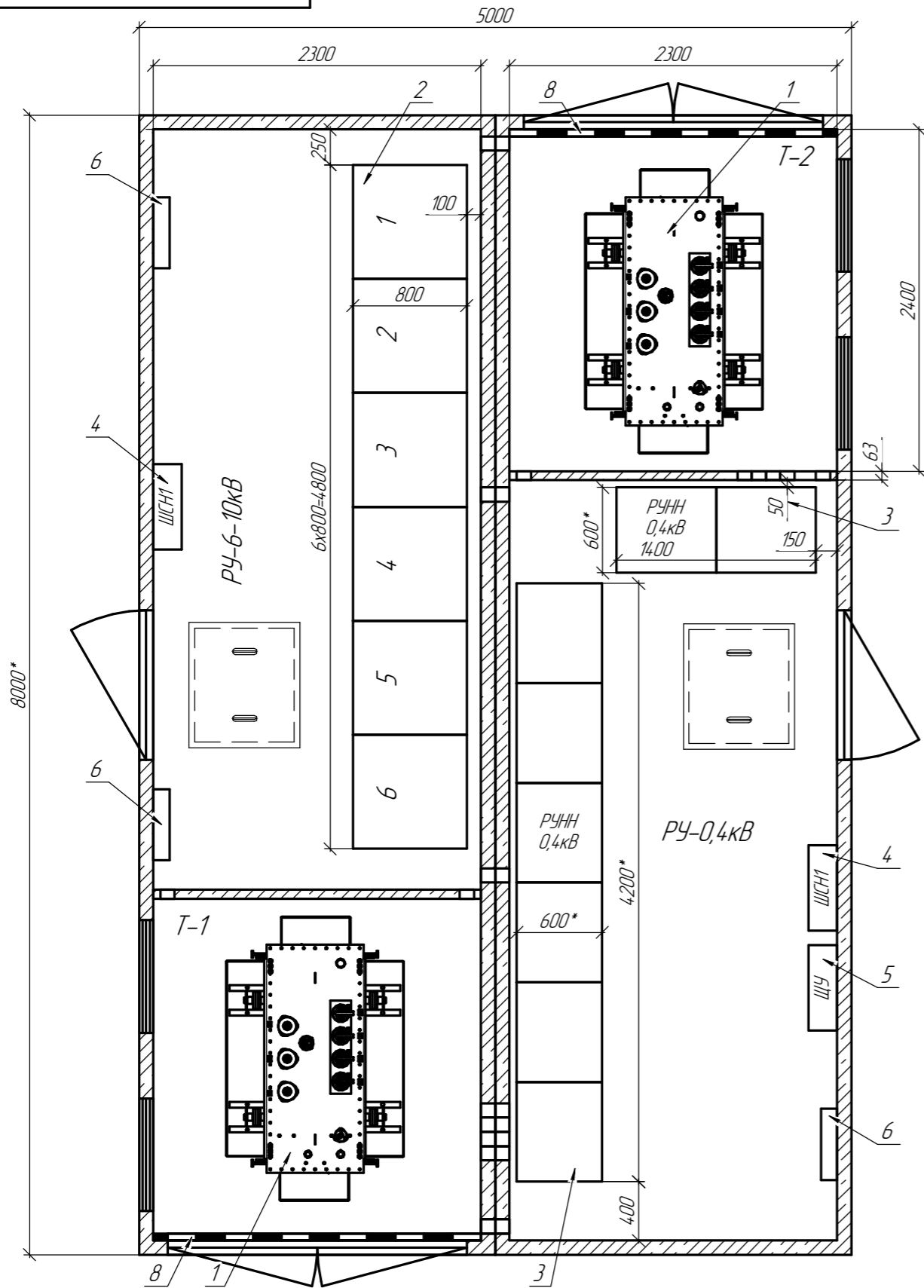


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 1600/6-10/0,4 D/Ун-11	2шт.	
2	РЧВН	РЧВН на базе КСО 3й серии	1компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ЩУ	Щит учета	1шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Инфракрасный обогреватель 1кВт	1шт.	
8		Полка инвентарная	2шт.	
9		Барьер деревянный	2шт.	

*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № докл.	Подп. и дата

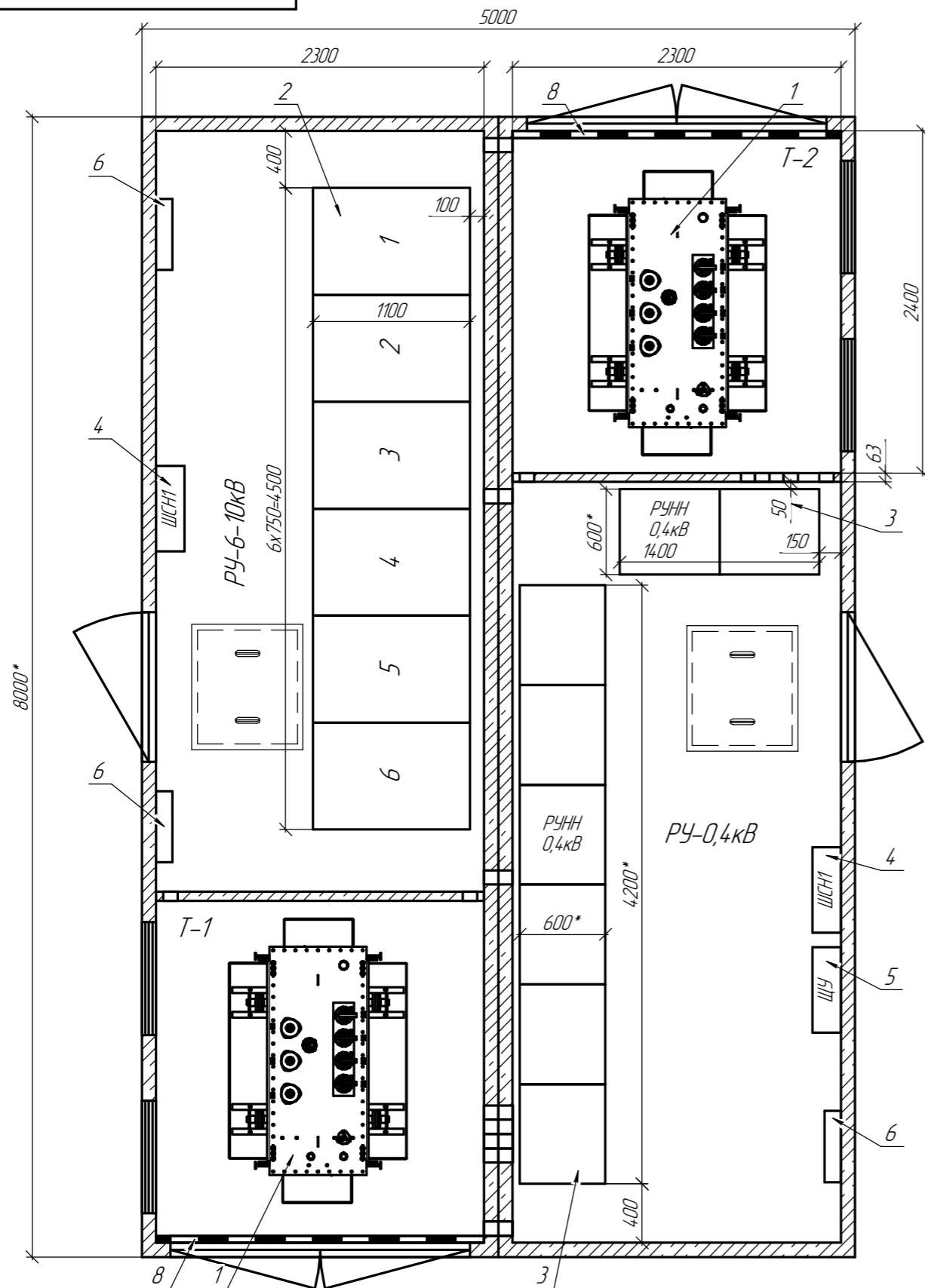


*Размеры РУНН, ЩСН и ЩУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
 ** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 1600/6-10/0,4 D/УН-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КСО 3й серии	1компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ЩУ	Щит учета	1шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	3шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 1600/6-10/0,4 D/УН-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КСО 2й серии	1компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ШСН1, ШСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ЩУ	Щит учета	1шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	3шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

**Размеры РЧНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.*

*** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.*

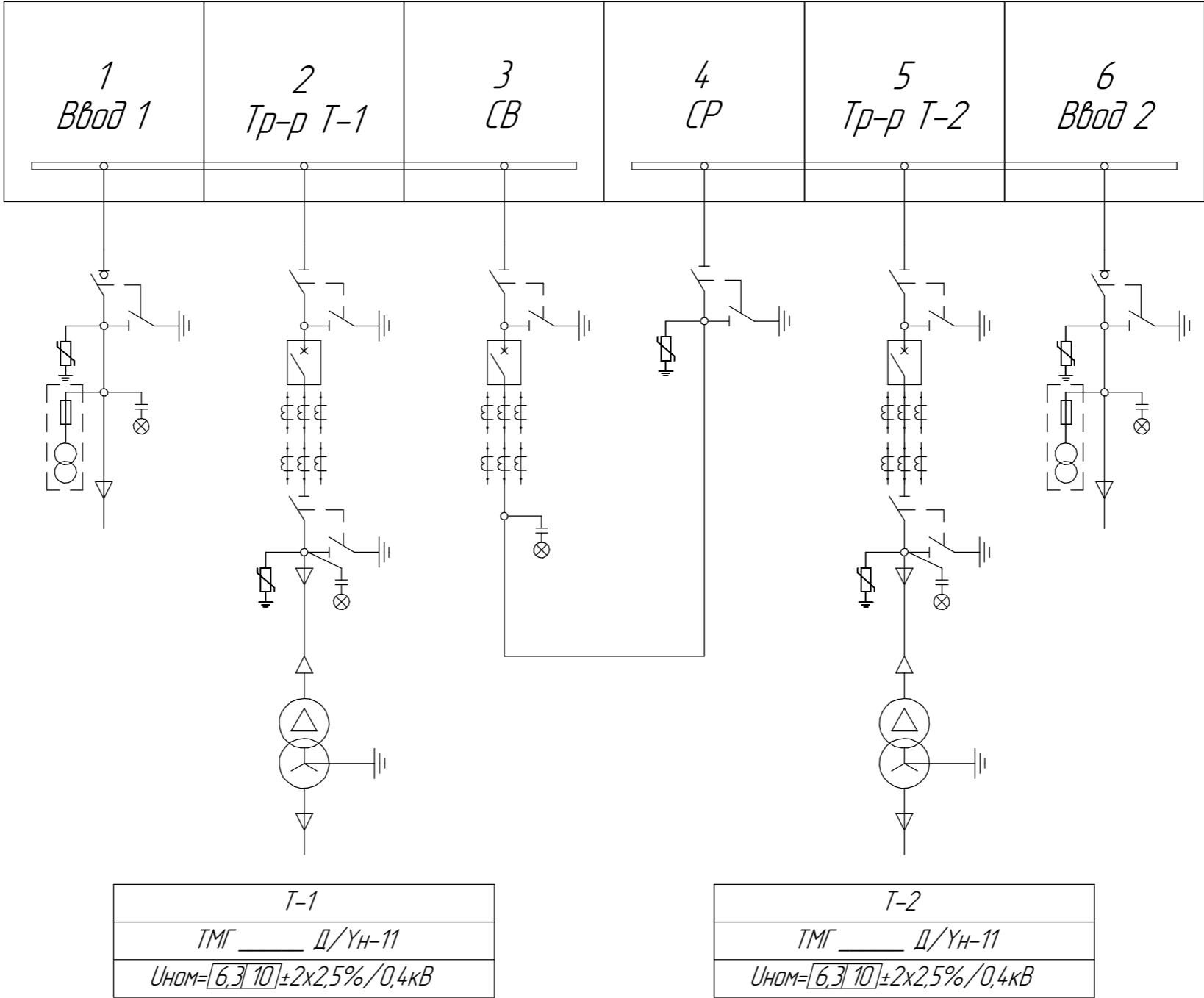
						Лист
						4
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Копировал

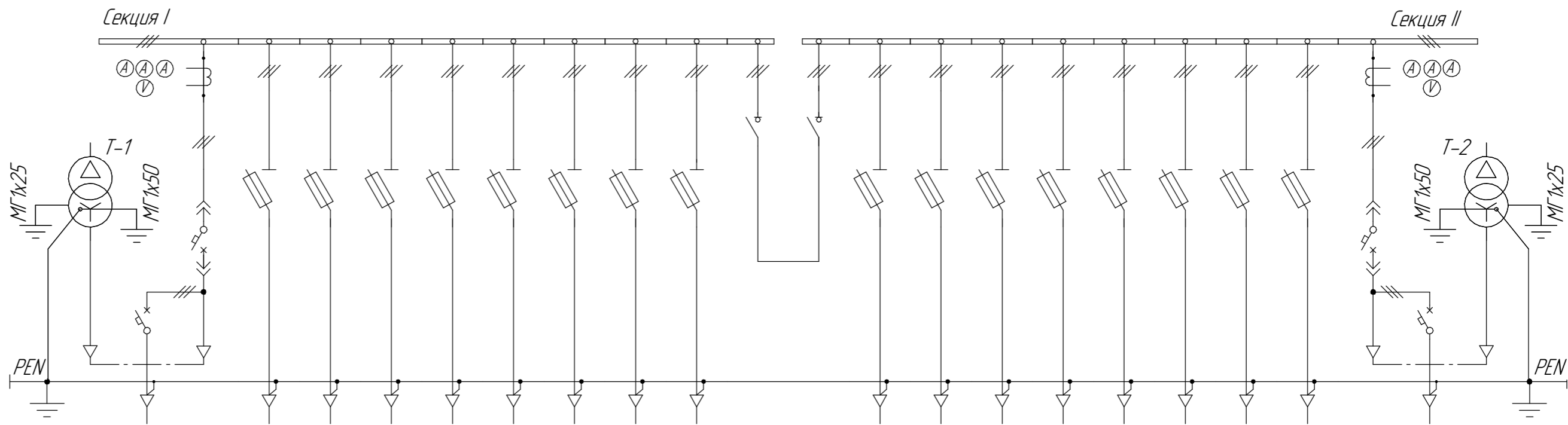
Формат А3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

*Наполнение ячеек КСО может быть изменено под требования заказчика.

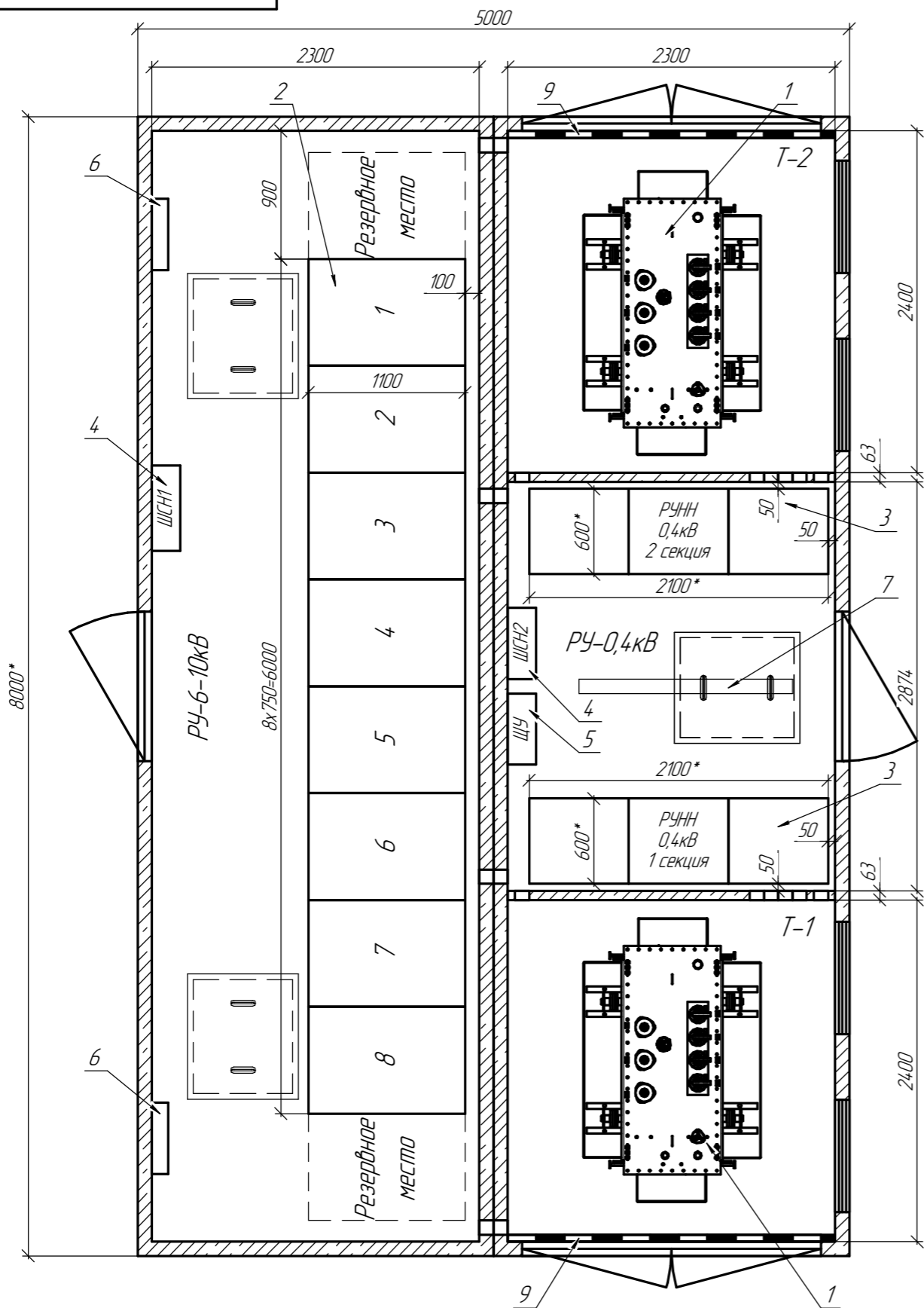


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Лист
					5



Номер панели		Тр-р Т-1 1600кВА																						Тр-р Т-2 1600кВА
Выключатель автоматический или предохранитель	Тип Iном, А Iнпл.вст, А		100	3200	630	630	630	630	630	630	630	2500	2500	630	630	630	630	630	630	630	630	3200	100	
Тип трансформатора																								
Козфф. трансформации																								

*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.



*Размеры РЧН, ЩСН и ЩУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Т-1, Т-2	Трансформатор ТМГ 1600/6-10/0,4 D/УН-11	2шт.	
2	РЧВН	РЧВН на базе КСО 2й серии	1компл.	
3	РЧНН	РЧНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ЩУ	Щит учета	1шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Инфракрасный обогреватель 1кВт	1шт.	
8		Полка инвентарная	2шт.	
9		Барьер деревянный	2шт.	

Изм. Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Чув

Пров.

Лучников

Т.контр.

Н.контр.

Утв.

Типовой проект ТП.

Электротехнические решения.

Компоновка 2БКТП 1600

Лит.

Масса

Масштаб

1:40

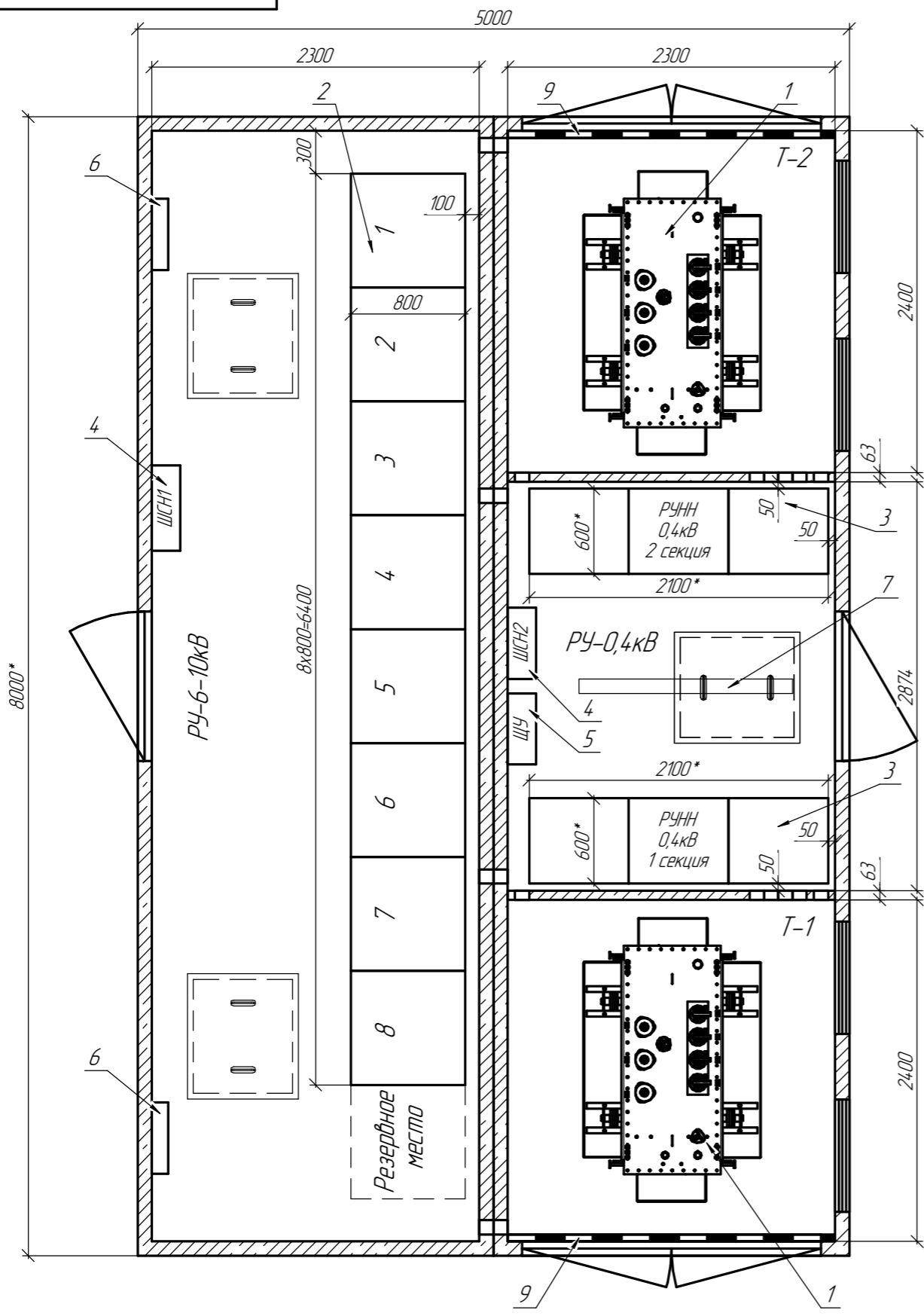
Лист 153

Листов 221

М4 ГРУПП

Копировал

Формат А3

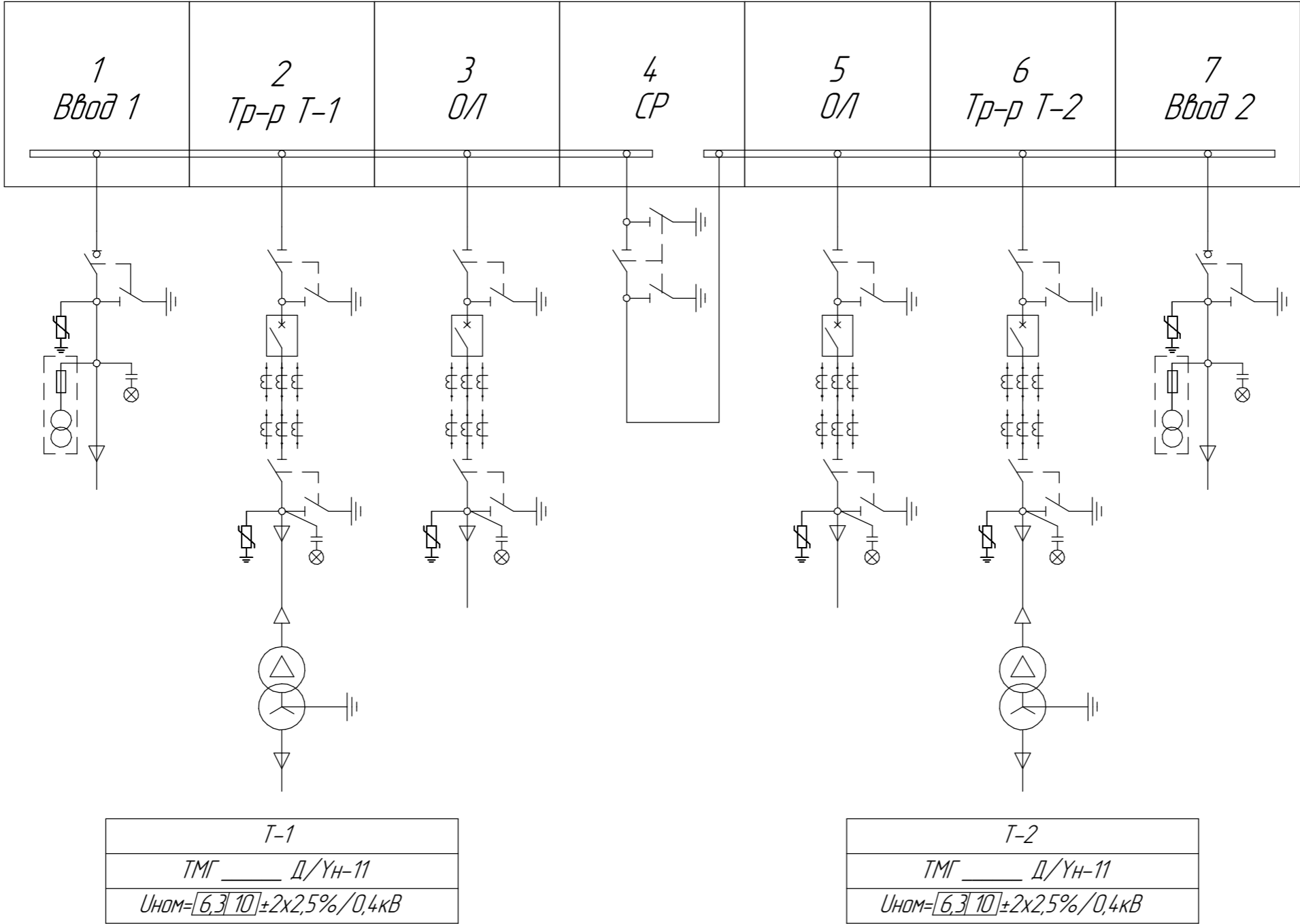


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 1600/6-10/0,4 D/YN-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КСО 2й серии	1компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ЩУ	Щит учета	1шт.	
6		Электронагреватель 1,5кВт	2шт.	
7		Инфракрасный обогреватель 1кВт	1шт.	
8		Полка инвентарная	2шт.	
9		Барьер деревянный	2шт.	

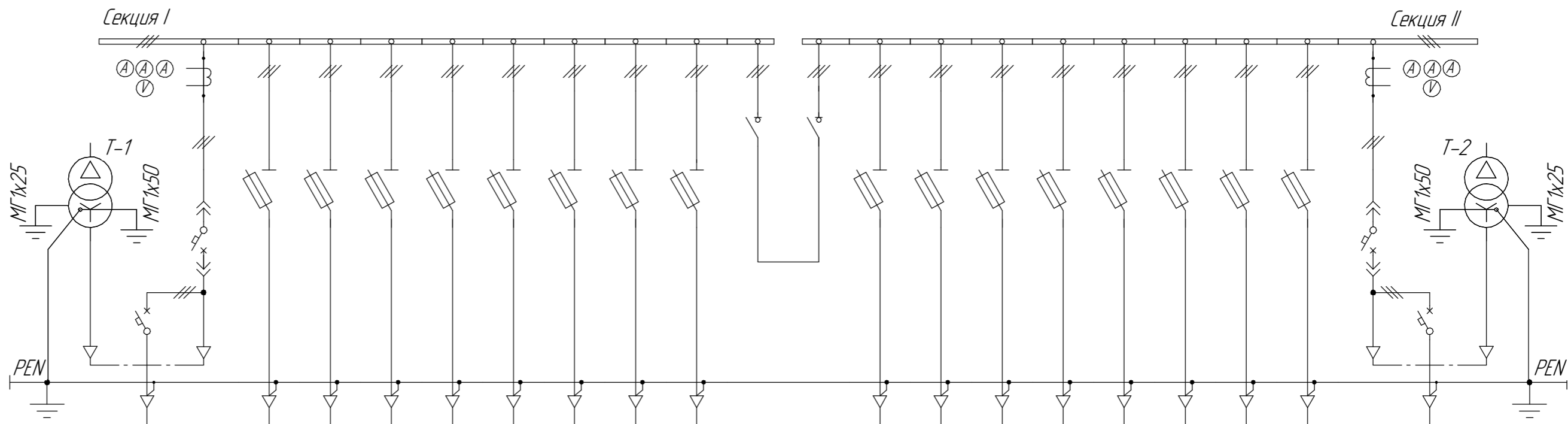
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

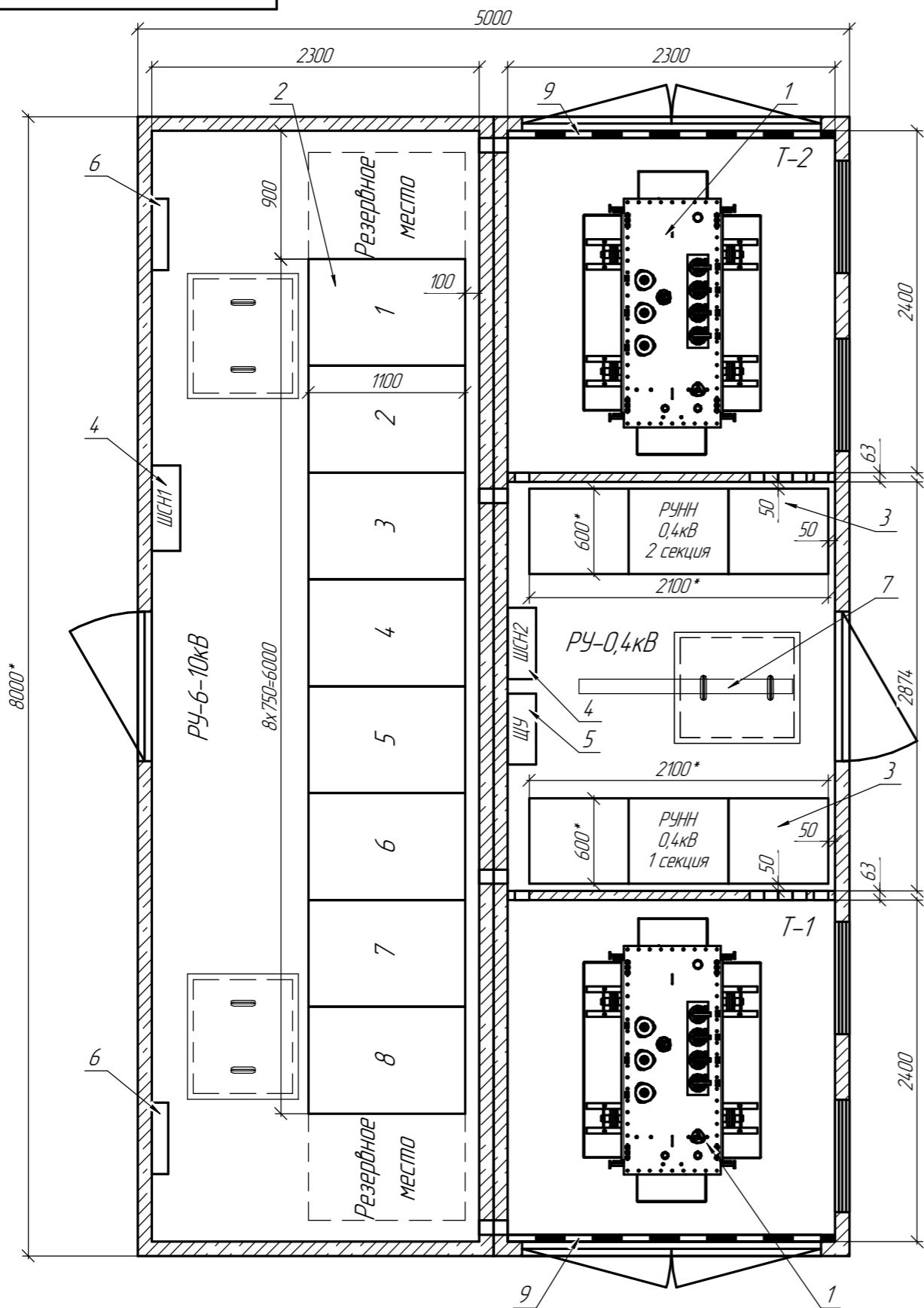


**Наполнение ячеек КСО может быть изменено под требования заказчика.*



Номер панели		Тр-р Т-1 1600кВА																						Тр-р Т-2 1600кВА
Выключатель автоматический или предохранитель	Тип Iном, А Iнпл.вст, А		100	3200	630	630	630	630	630	630	630	2500	2500	630	630	630	630	630	630	630	630	3200	100	
Тип трансформатора																								
Козфф. трансформации																								

*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.



*Размеры РЧН, ЩСН и ЩУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Т-1, Т-2	Трансформатор ТМГ 1600/6-10/0,4 D/Yн-11	2шт.	
2	РЧВН	РЧВН на базе КСО 2й серии	1компл.	
3	РЧНН	РЧНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ЩУ	Щит учета	1шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Инфракрасный обогреватель 1кВт	1шт.	
8		Полка инвентарная	2шт.	
9		Барьер деревянный	2шт.	

Изм. Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Чув

Пров.

Лучников

Т.контр.

Н.контр.

Утв.

Типовой проект ТП.

Электротехнические решения.

Компоновка 2БКТП 1600

Лит.

Масса

Масштаб

1:40

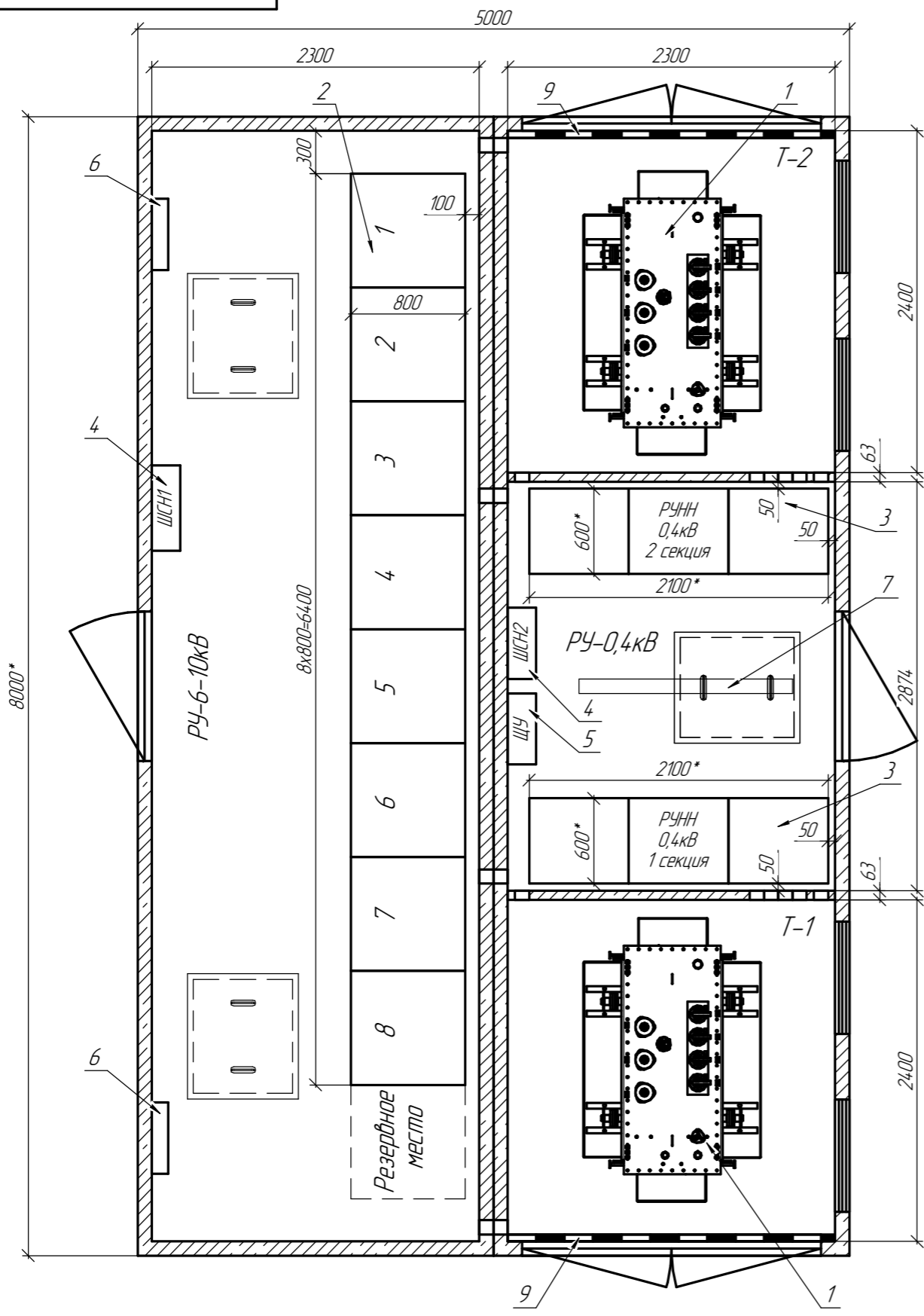
Лист 157

Листов 221

М4 ГРУПП

Копировал

Формат А3



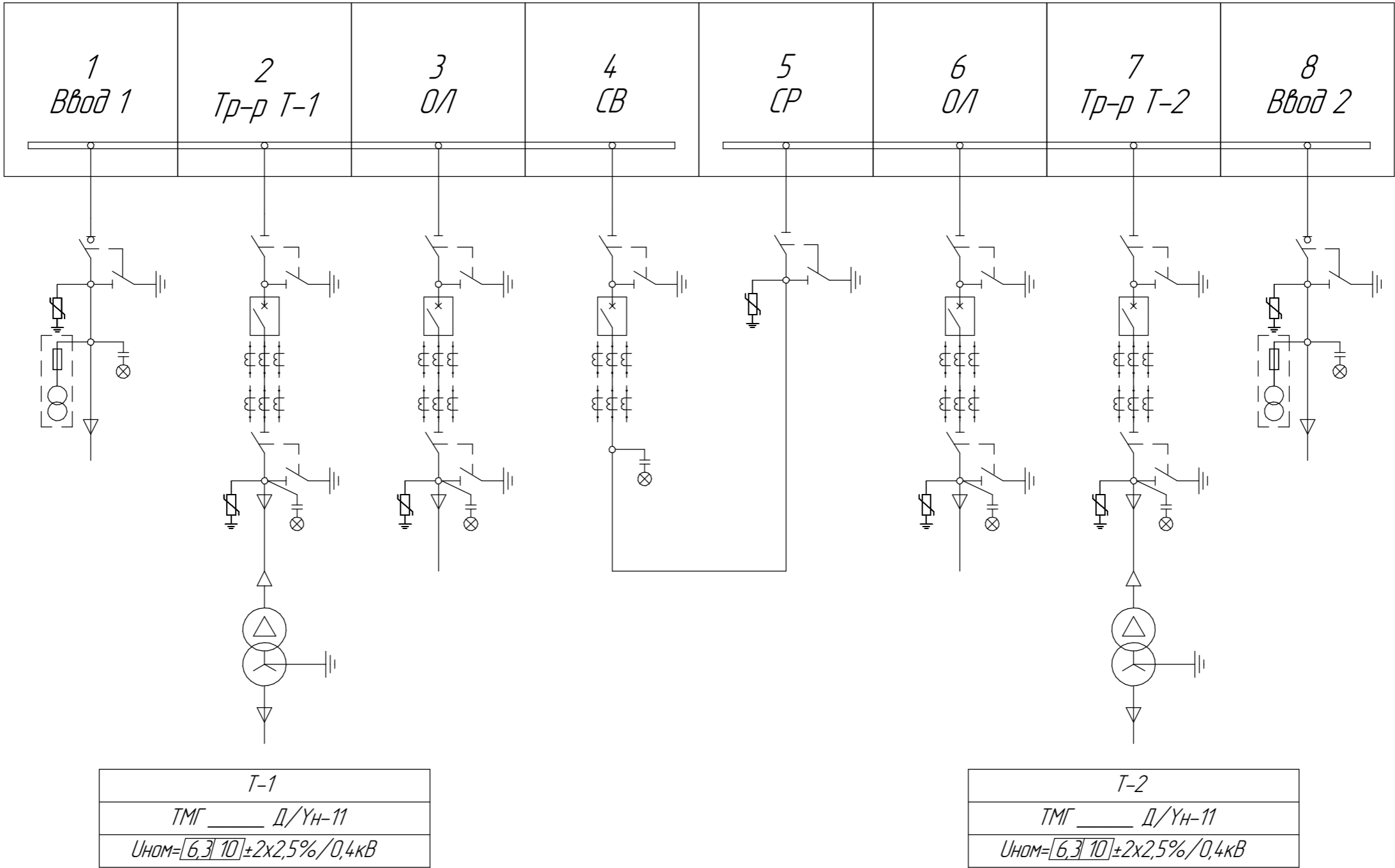
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 1600/6-10/0,4 D/УН-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КСО 3й серии	1компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ЩУ	Щит учета	1шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Инфракрасный обогреватель 1кВт	1шт.	
8		Полка инвентарная	2шт.	
9		Барьер деревянный	2шт.	

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

*Наполнение ячеек КСО может быть изменено под требования заказчика.



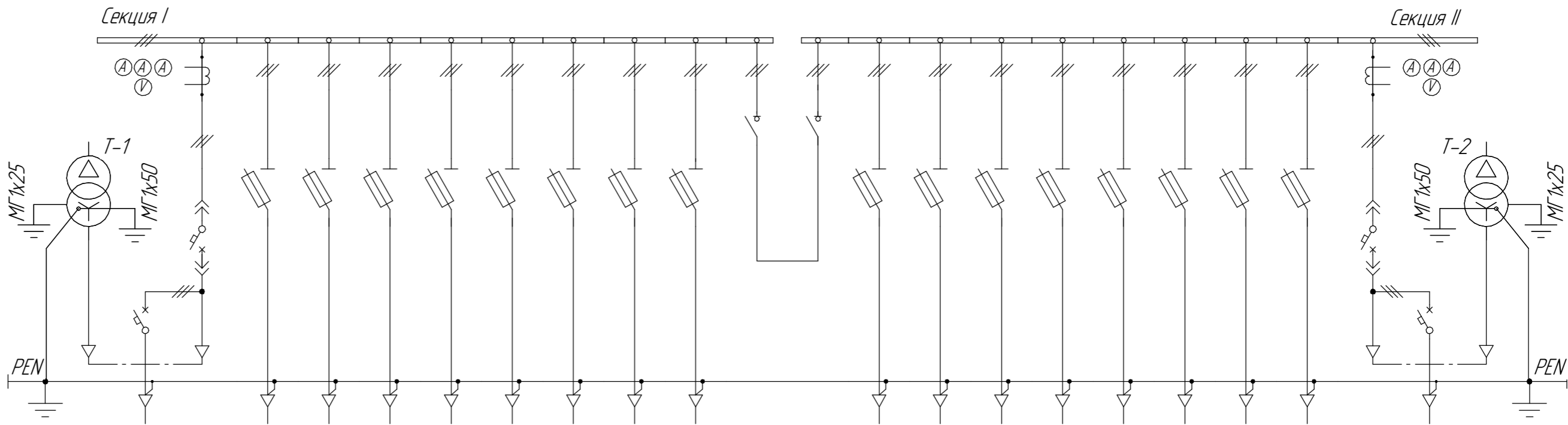
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Копировал

Формат А3

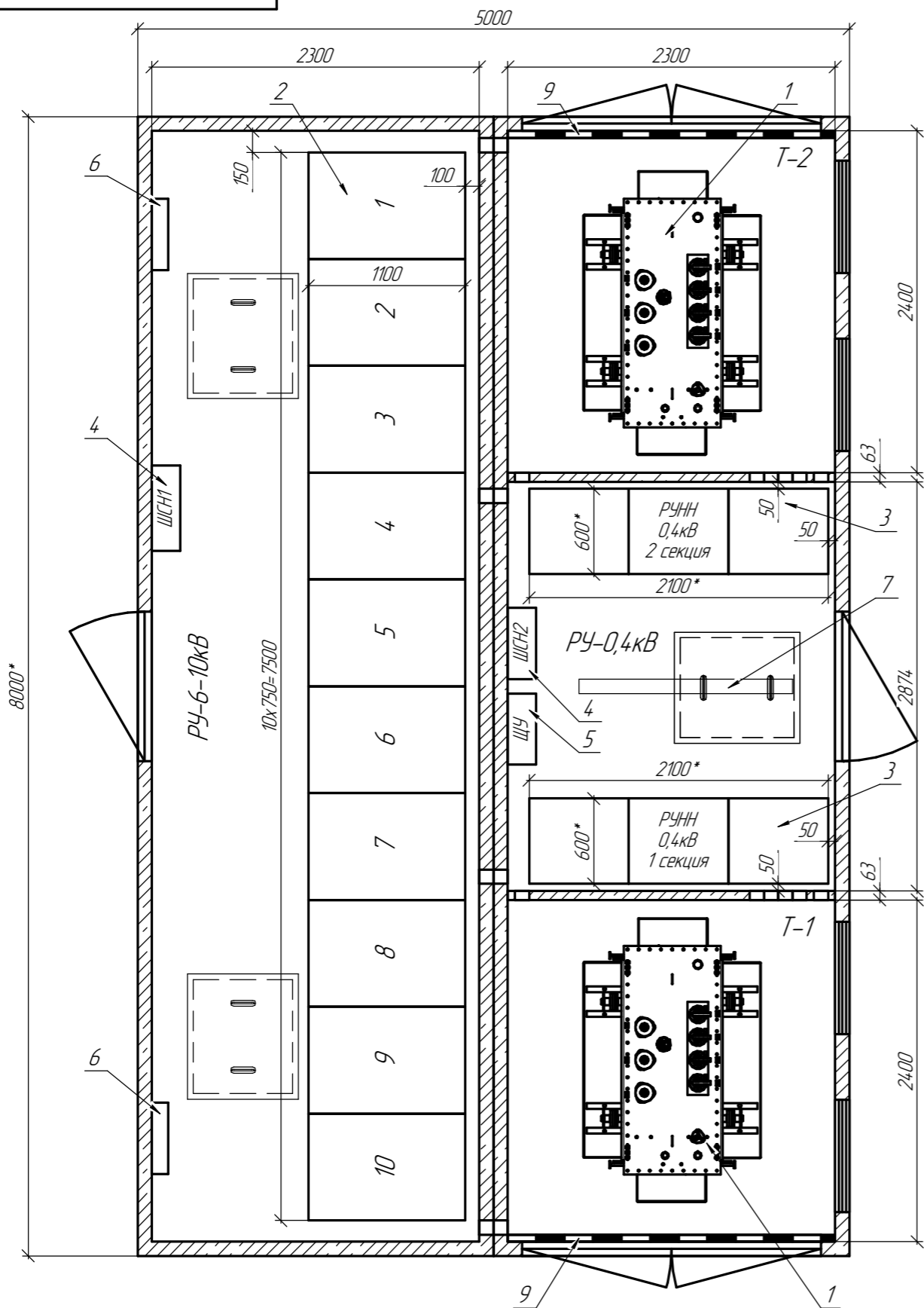
Лист
159

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



Номер панели		Тр-р Т-1 1600кВА																							Тр-р Т-2 1600кВА
Выключатель автоматический или предохранитель	Тип																								
	Ином. А		100	3200	630	630	630	630	630	630	630	630	2500	2500	630	630	630	630	630	630	630	3200	100		
	Испл.вст. А																								
Тип трансформатора																									
Козфф. трансформации																									

*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.



*Размеры РУНН, ЩСН и ЩУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.

** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 1600/6-10/0,4 D/Yн-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КСО 2й серии	1компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ЩУ	Щит учета	1шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Инфракрасный обогреватель 1кВт	1шт.	
8		Полка инвентарная	2шт.	
9		Барьер деревянный	2шт.	

Изм. Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Чув

Пров.

Лучников

Т.контр.

Н.контр.

Утв.

Типовой проект ТП.

Электротехнические решения.

Компоновка 2БКТП 1600

Лит.

Масса

Масштаб

1:40

Лист 161

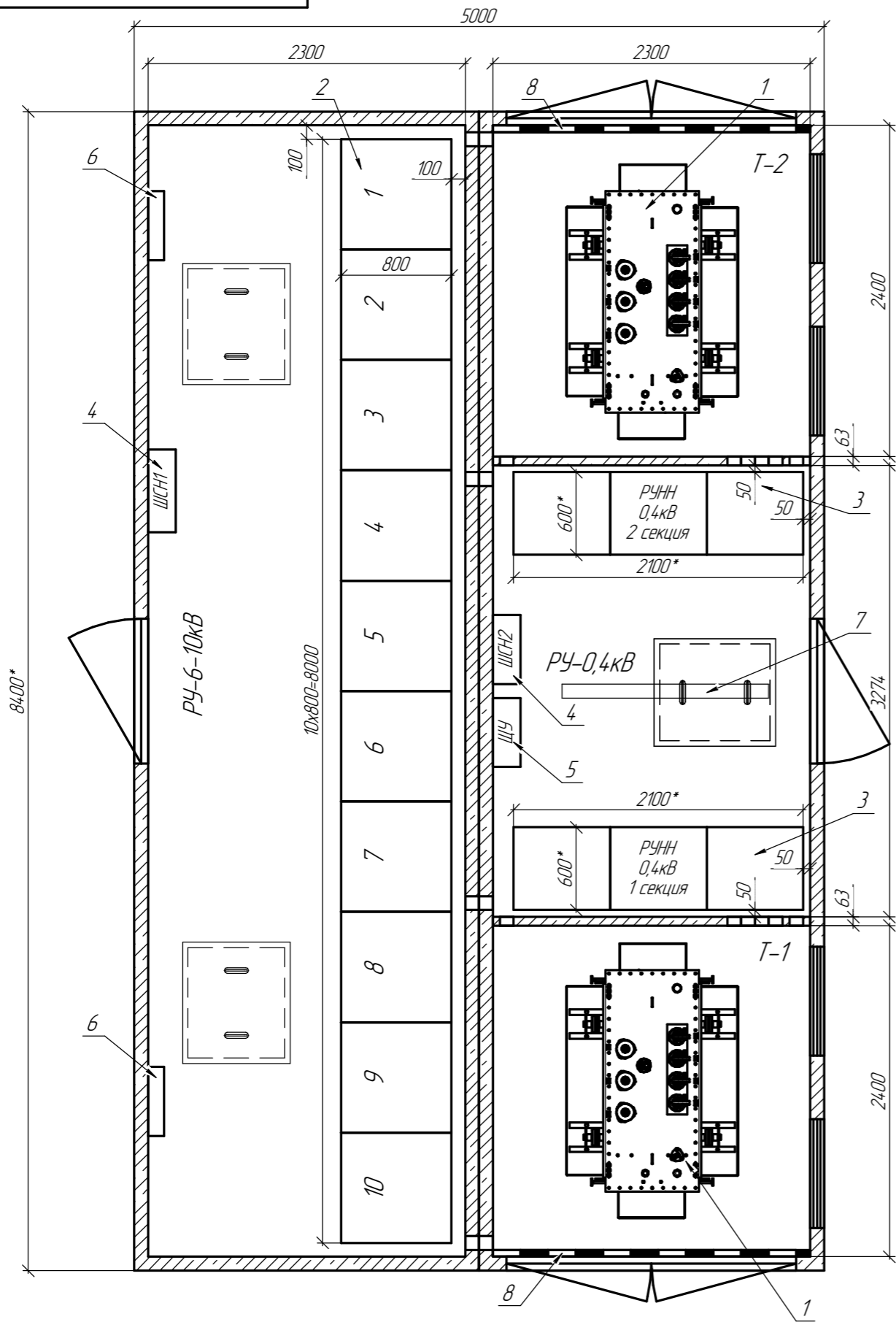
Листов 221

М4 ГРУПП

Копировал

Формат А3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № докл.	Подп. и дата

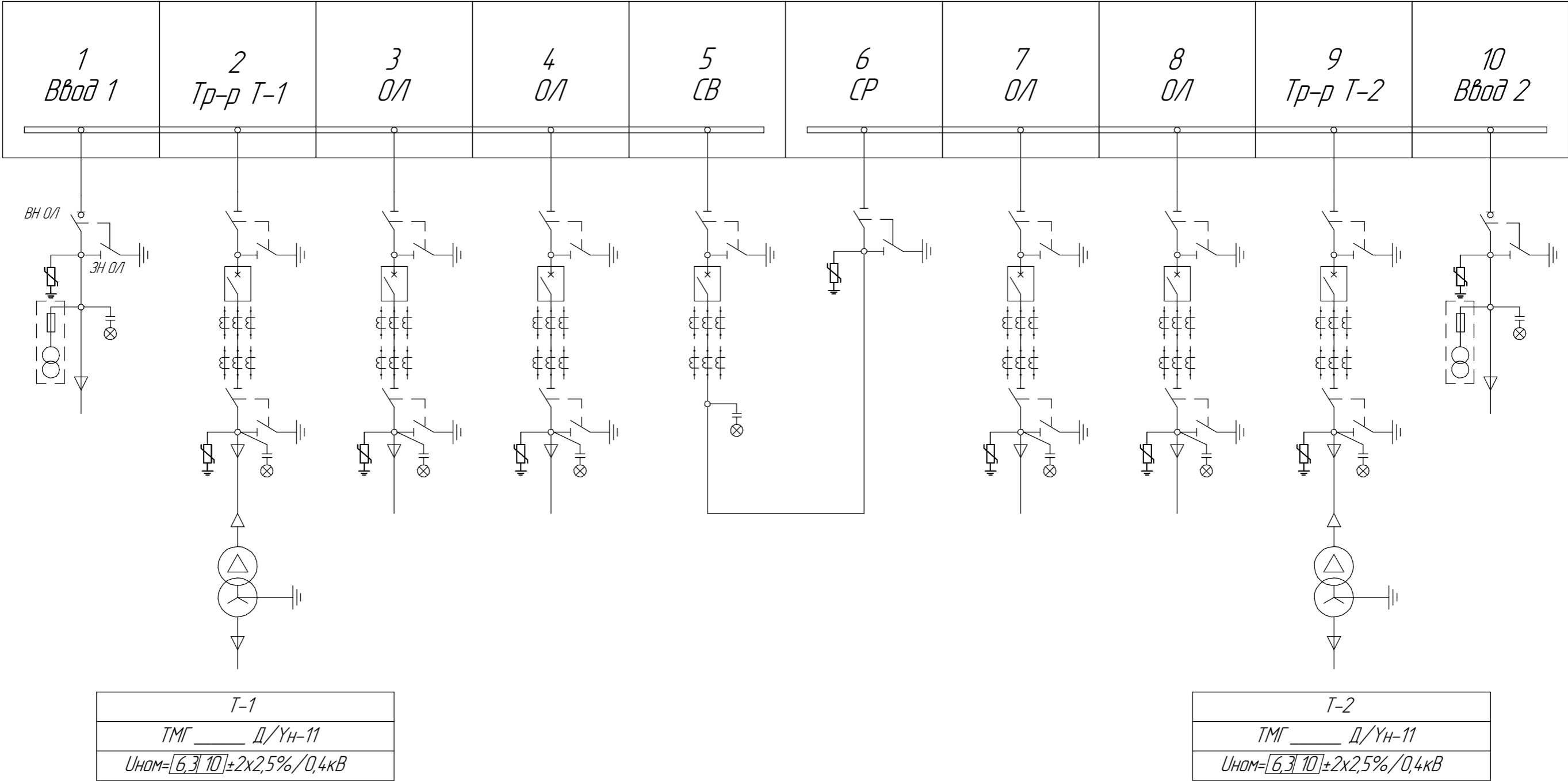


*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 1600/6-10/0,4 D/Yн-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КСО 3й серии	1компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ЩУ	Щит учета	1шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Инфракрасный обогреватель 1кВт	1шт.	
8		Полка инвентарная	2шт.	
9		Барьер деревянный	2шт.	

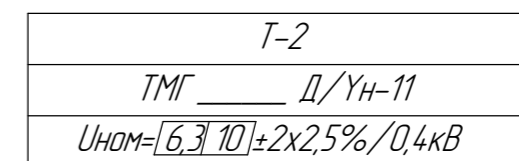
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					162

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



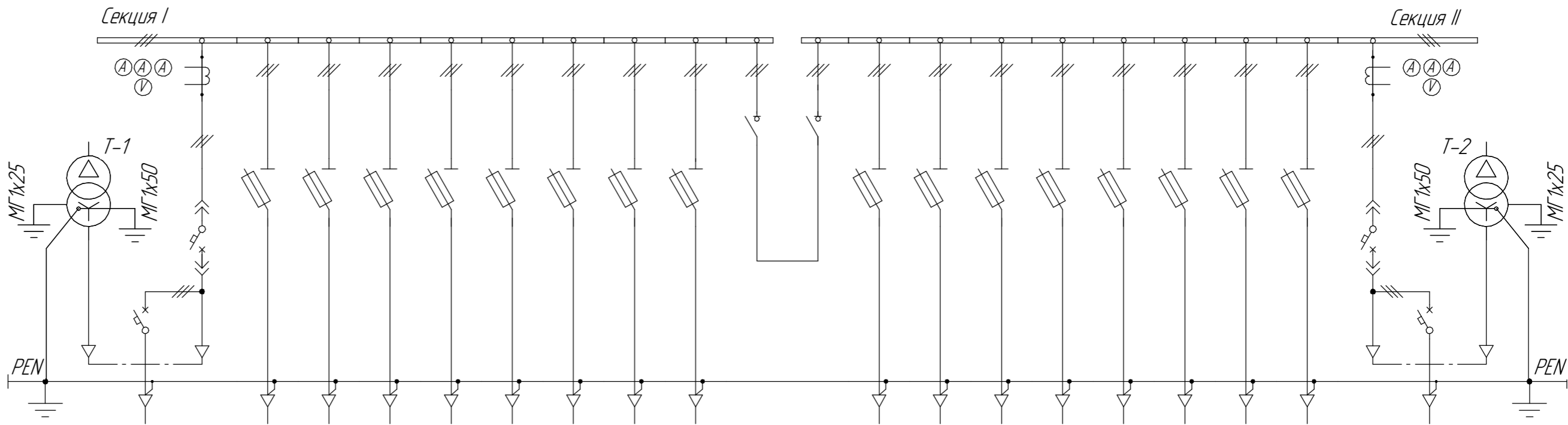
*Наполнение ячеек КСО может быть изменено под требования заказчика.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Копировал	Формат А3	Лист 163

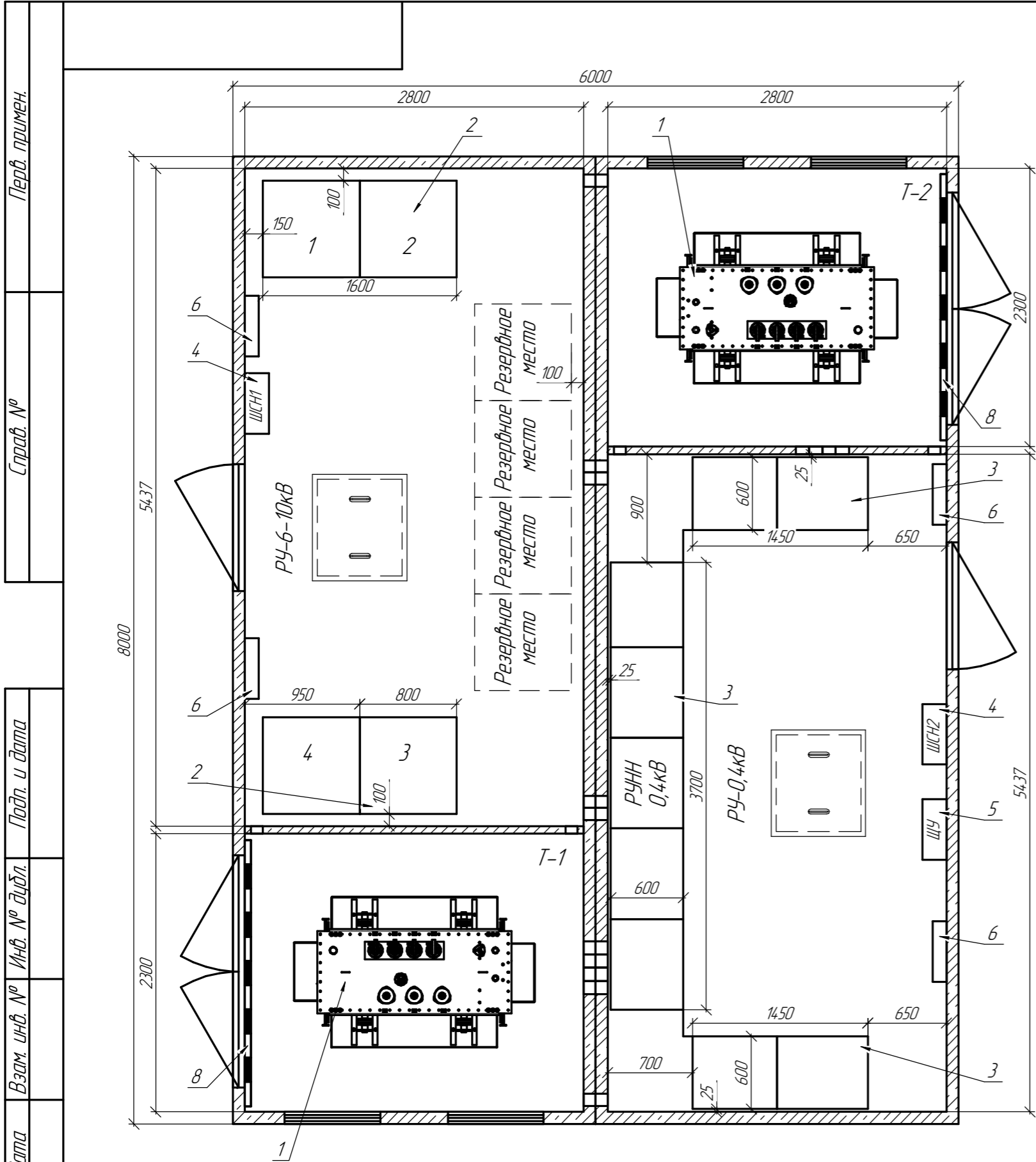


Луст
164

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



Номер панели		Тр-р Т-1 1600кВА																							Тр-р Т-2 1600кВА
Выключатель автоматический или предохранитель	Тип																								
	Ином. А		100	3200	630	630	630	630	630	630	630	630	2500	2500	630	630	630	630	630	630	630	3200	100		
	Испл.вст. А																								
Тип трансформатора																									
Козфф. трансформации																									



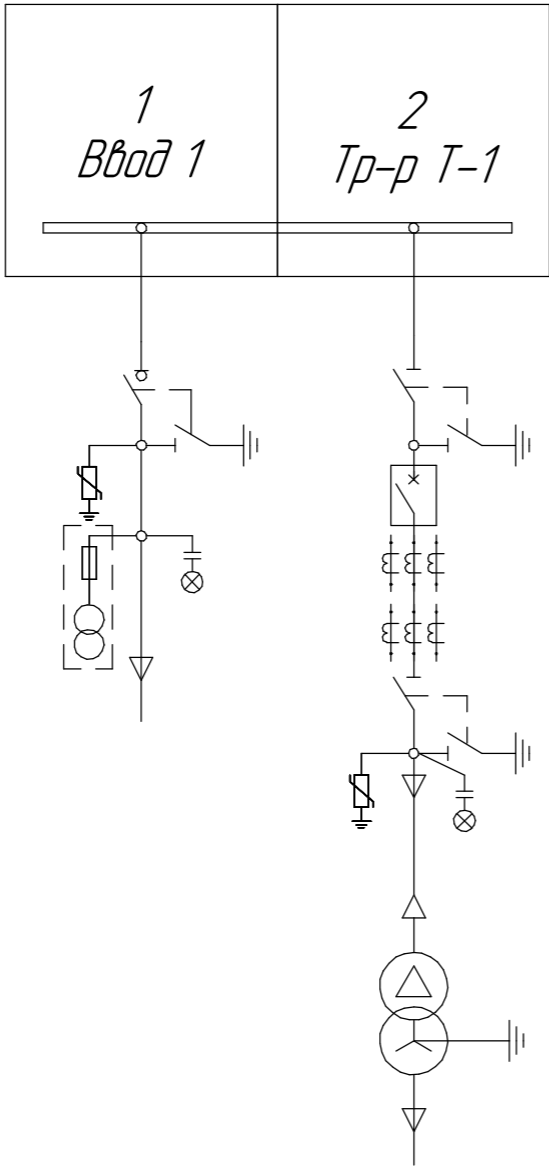
*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 1600/6-10/0,4 D/YN-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КСО 3й серии	1компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Щкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ЩУ	Щит учета ЭЭ	1шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

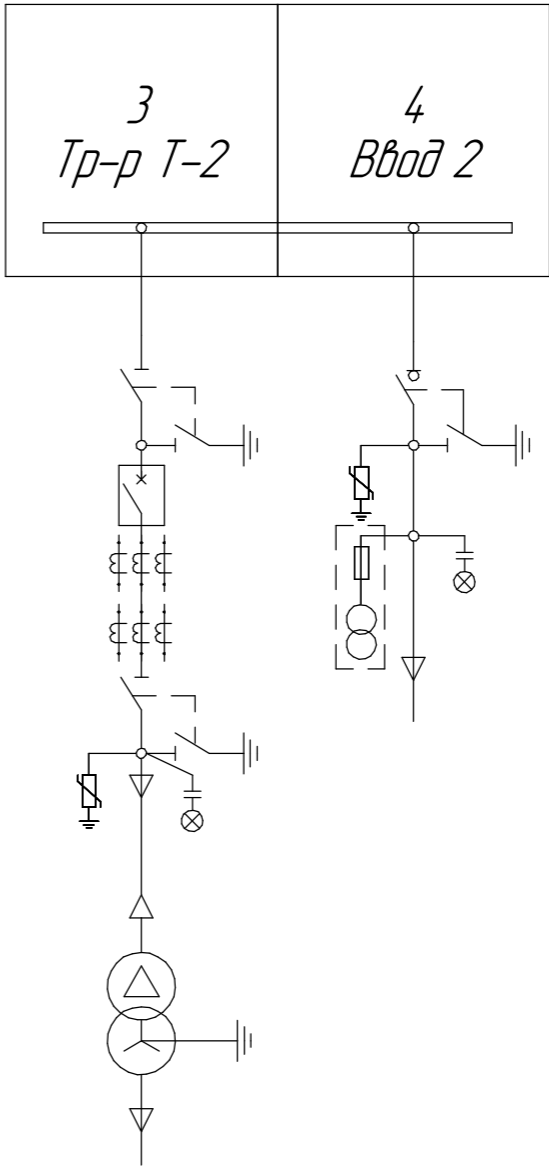
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.			
Разраб.	Чуев							
Пров.	Лучников				Компоновка 2БКТП 1600			
Т.контр.								
Н.контр.					М4 ГРУПП			
Утв.								
					Лит.	Масса	Масштаб	
							1:40	
					Лист 166	Листов 221		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

*Наполнение ячеек КСО может быть изменено под требования заказчика.



T-1
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3 10]±2х2,5%/0,4кВ



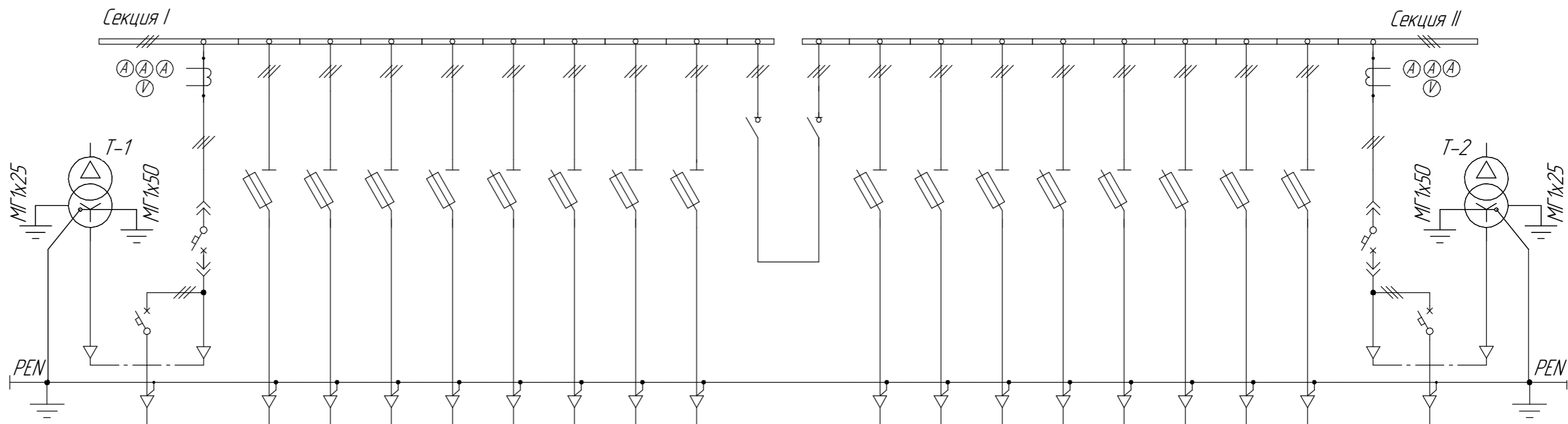
T-2
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3 10]±2х2,5%/0,4кВ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Копировал

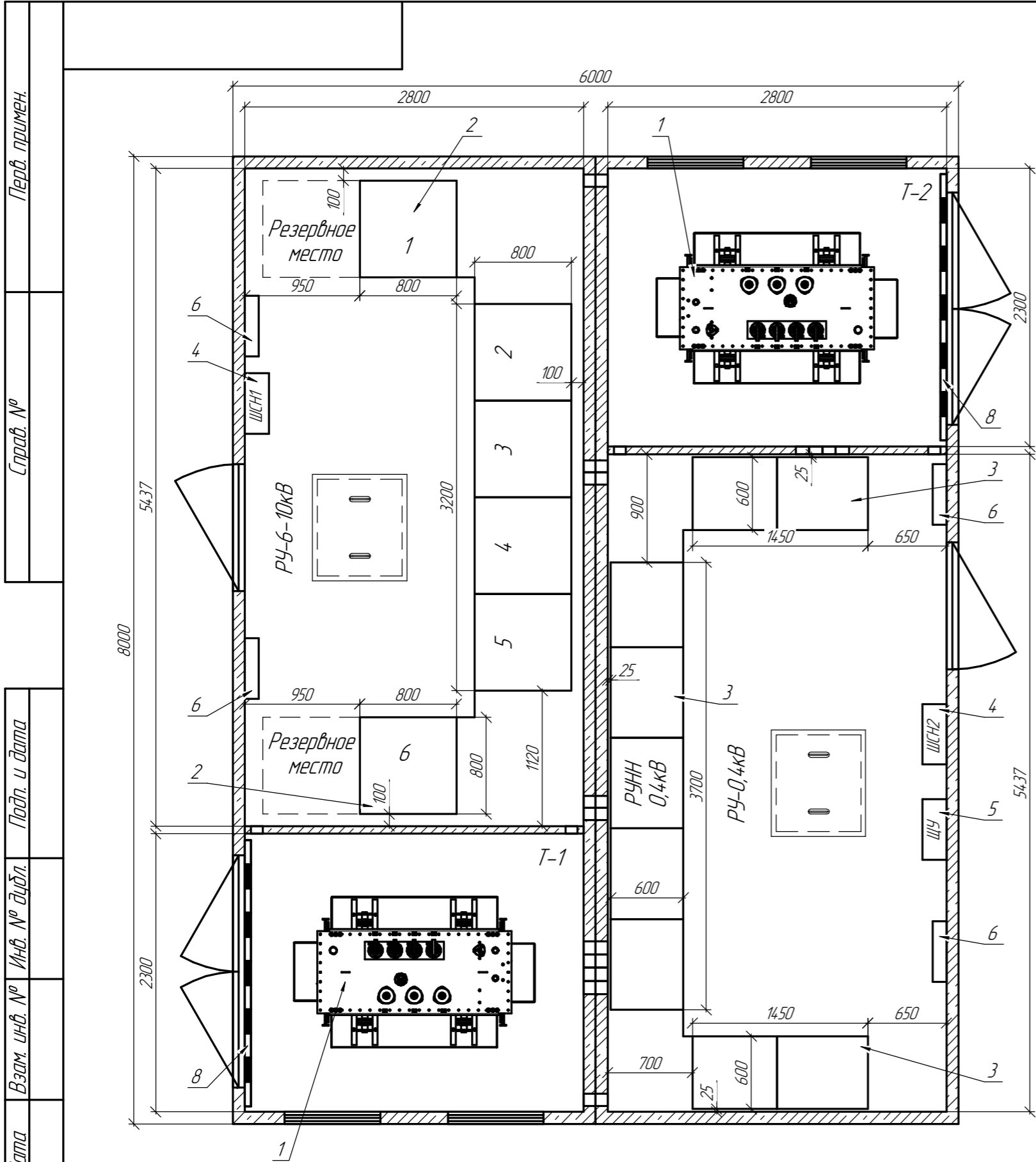
Формат А3

Лист
167



Номер панели		Тр-р Т-1 1600кВА																						Тр-р Т-2 1600кВА
Выключатель автоматический или предохранитель	Тип Iном, А Iнпл.вст, А		100	3200	630	630	630	630	630	630	630	2500	2500	630	630	630	630	630	630	630	630	3200	100	
Тип трансформатора																								
Козфф. трансформации																								

*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.



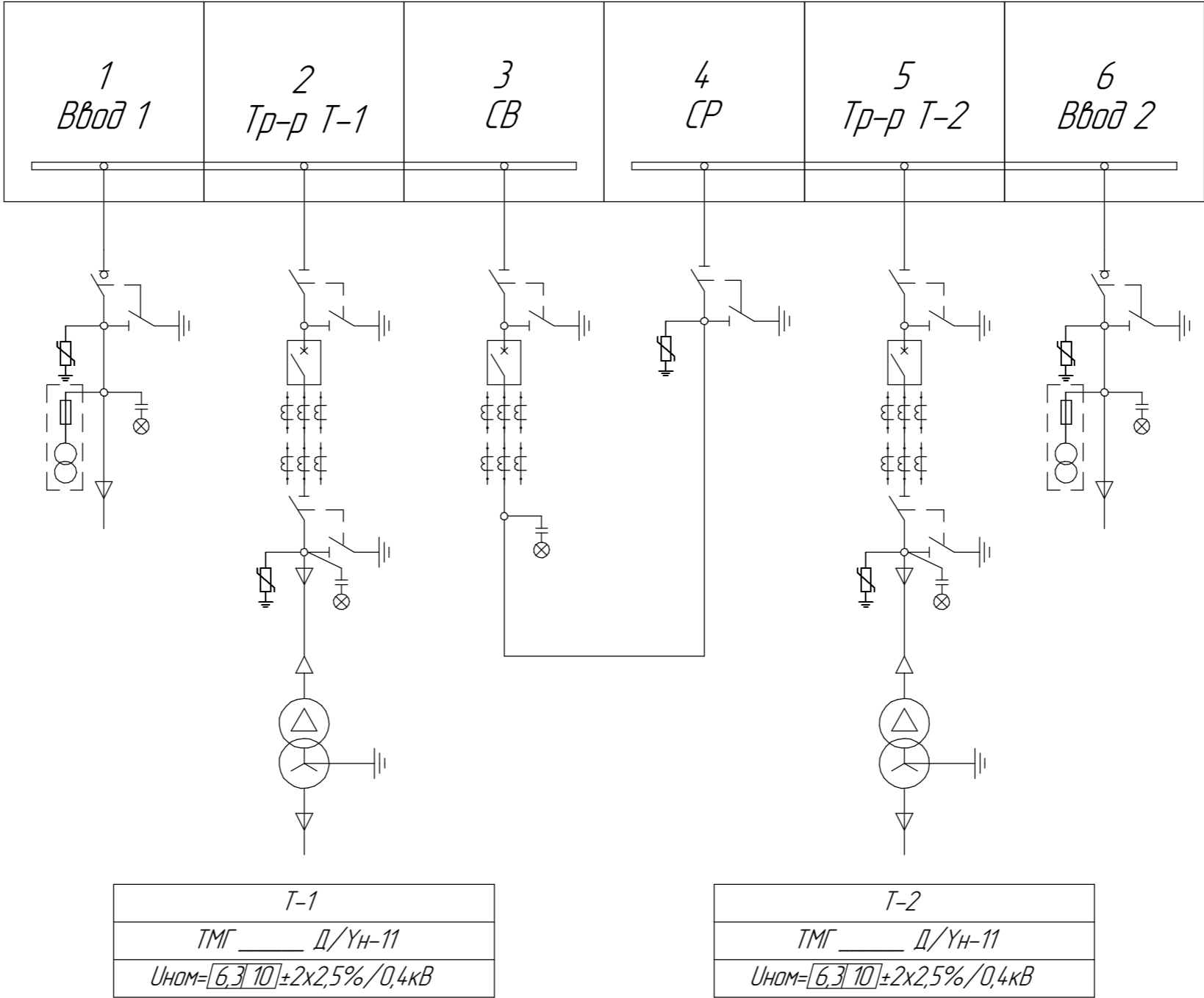
*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.

** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Т-1, Т-2	Трансформатор ТМГ 1600/6-10/0,4 D/УН-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КСО 3й серии	1компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ЩУ	Щит учета ЭЭ	1шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.			
Разраб.	Чуев							
Пров.	Лучников				Компоновка 2БКТП 1600			
Т.контр.								
Н.контр.					М4 ГРУПП			
Утв.								
					Лит.	Масса	Масштаб	
							1:40	
					Лист 169	Листов 221		

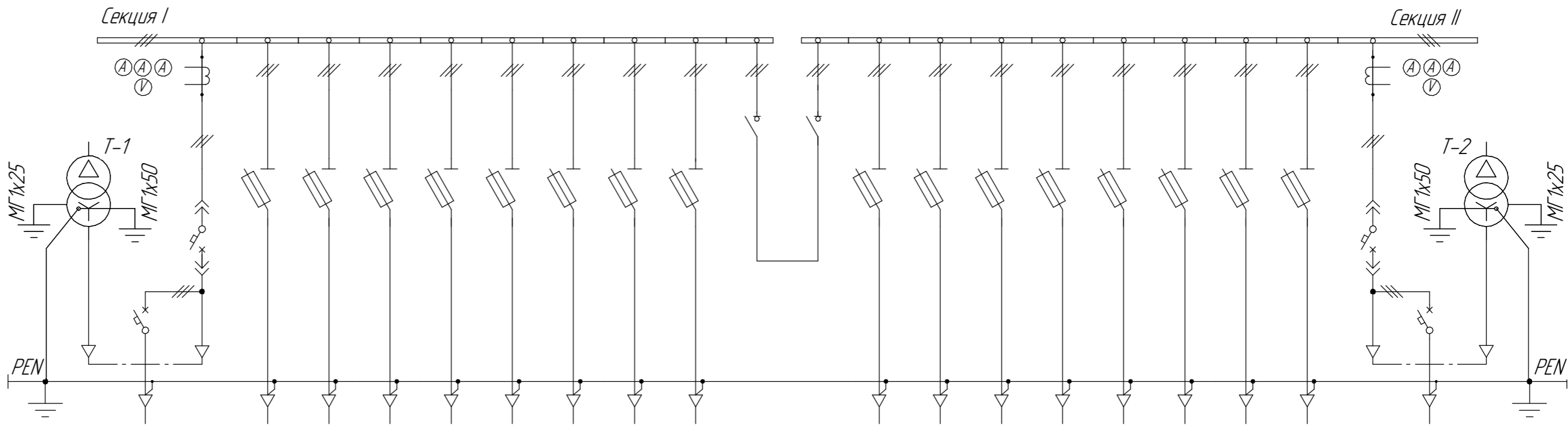
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



**Наполнение ячеек КСО может быть изменено под требования заказчика.*

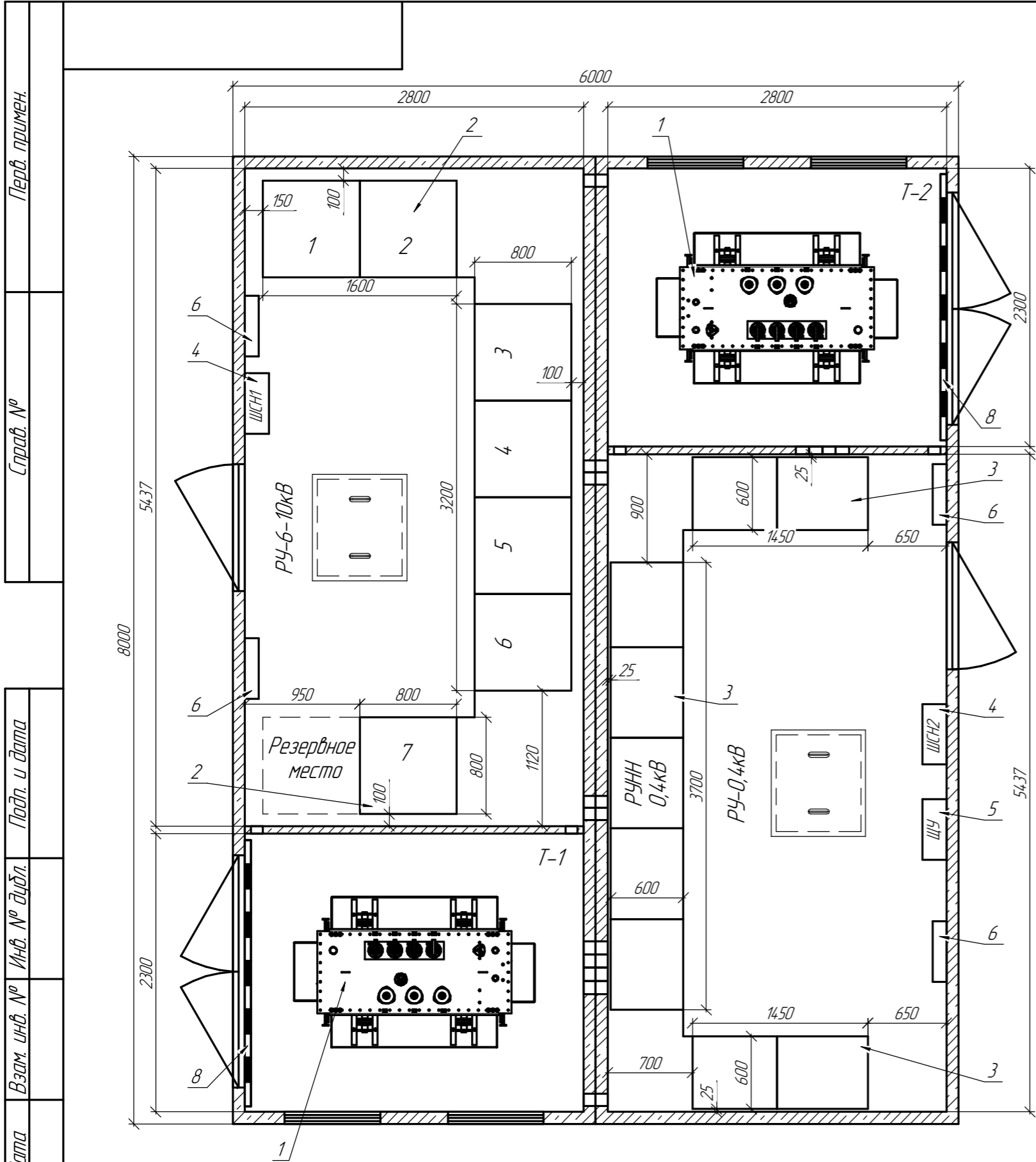
Инв. № подл.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Копировал	Формат	А3
	170						

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



Номер панели		Тр-р Т-1 1600кВА																							Тр-р Т-2 1600кВА
Выключатель автоматический или предохранитель	Тип																								
	Ином. А		100	3200	630	630	630	630	630	630	630	630	2500	2500	630	630	630	630	630	630	630	3200	100		
	Испл.вст. А																								
Тип трансформатора																									
Козфф. трансформации																									

*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.



*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.

** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 1600/6-10/0,4 D/Yн-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КСО 3й серии	1компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ЩУ	Щит учета ЭЭ	1шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.			
Разраб.	Чуев							
Пров.	Лучников				Компоновка 2БКТП 1600			
Т.контр.								
Н.контр.					М4 ГРУПП			
Утв.								
					Лит.	Масса	Масштаб	
							1:40	
					Лист 172	Листов 221		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

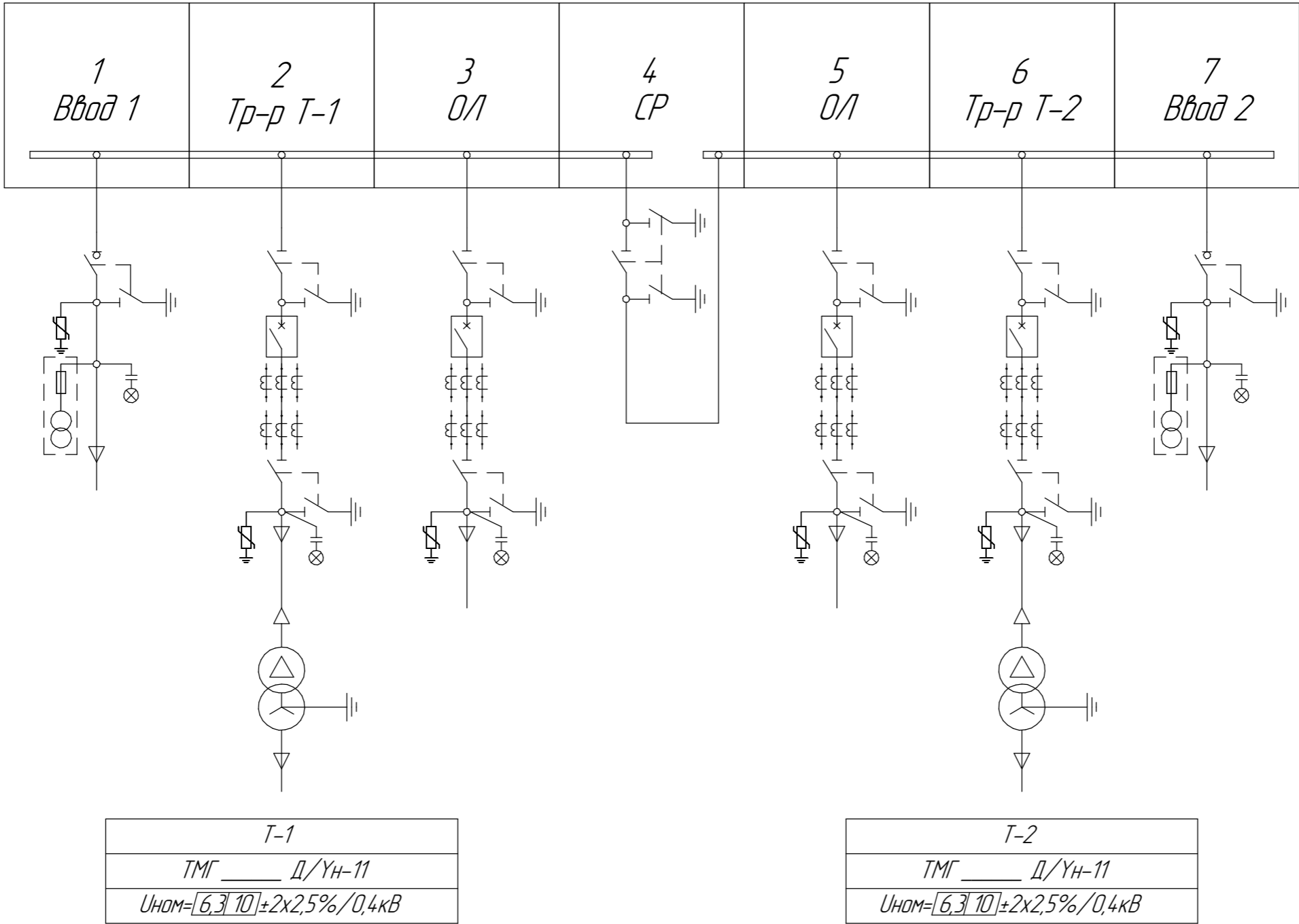
*Наполнение ячеек КСО может быть изменено под требования заказчика.

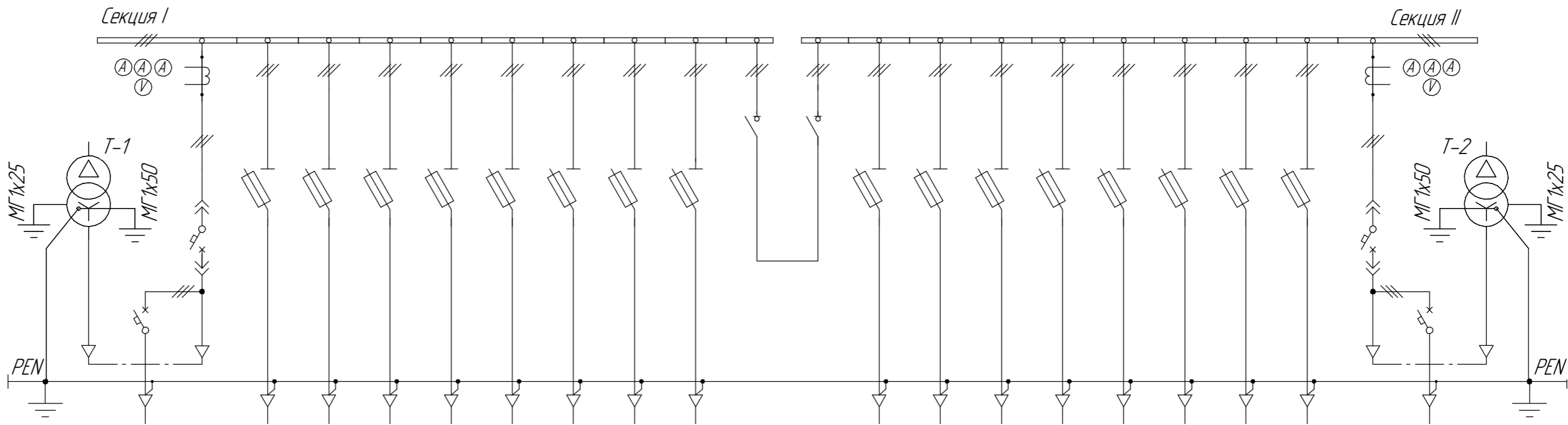
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Копировал

Формат А3

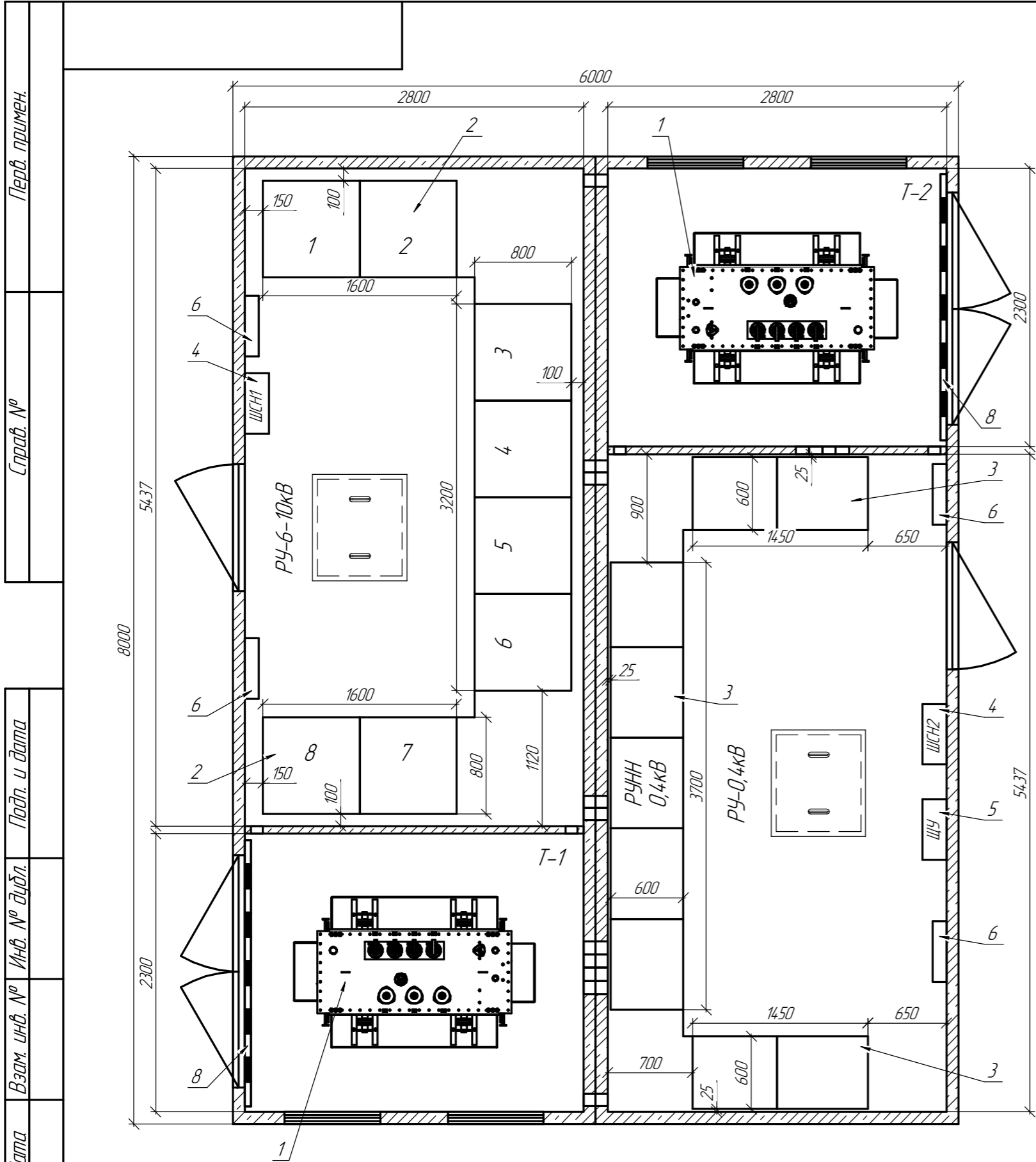
Лист
173





Номер панели		Тр-р Т-1 1600кВА																						Тр-р Т-2 1600кВА
Выключатель автоматический или предохранитель	Тип Iном, А Iнпл.вст, А		100	3200	630	630	630	630	630	630	630	2500	2500	630	630	630	630	630	630	630	630	3200	100	
Тип трансформатора																								
Козфф. трансформации																								

*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.



*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 1600/6-10/0,4 D/YN-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КСО 3й серии	1компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ЩУ	Щит учета ЗЭ	1шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.			
Разраб.	Чуев							
Пров.	Лучников				Компоновка 2БКТП 1600			
Т.контр.								
Н.контр.					М4 ГРУПП			
Утв.								
					Лит.	Масса	Масштаб	
							1:40	
					Лист 175	Листов 221		

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дцкл.	Подп. и дата

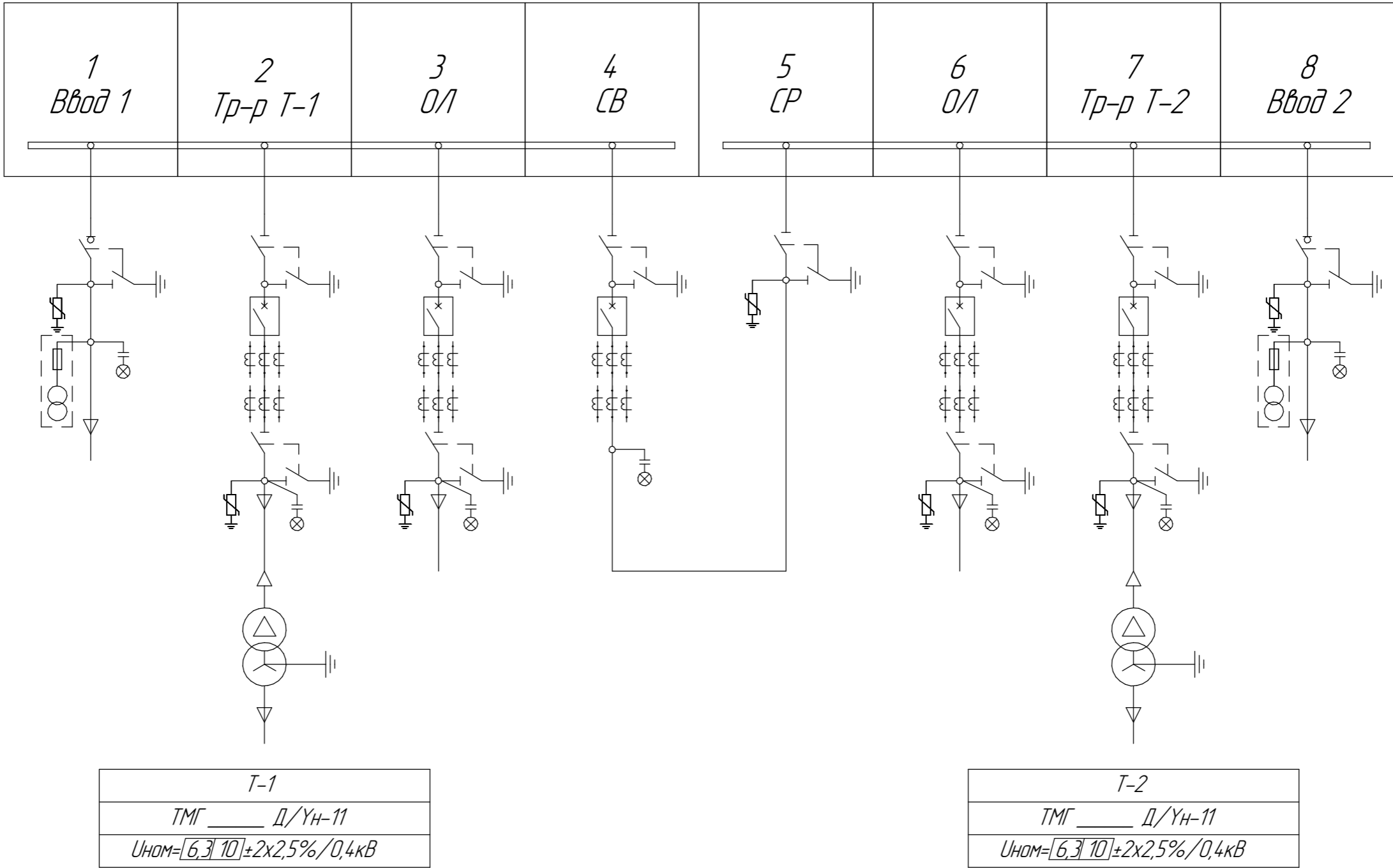
*Наполнение ячеек КСО может быть изменено под требования заказчика.

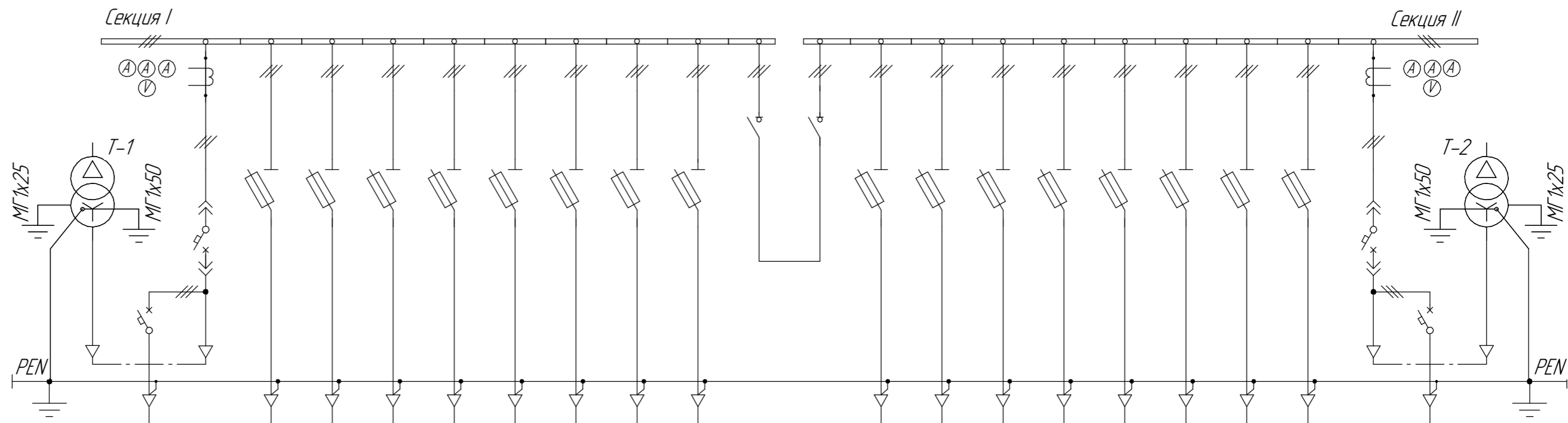
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Копировал

Формат А3

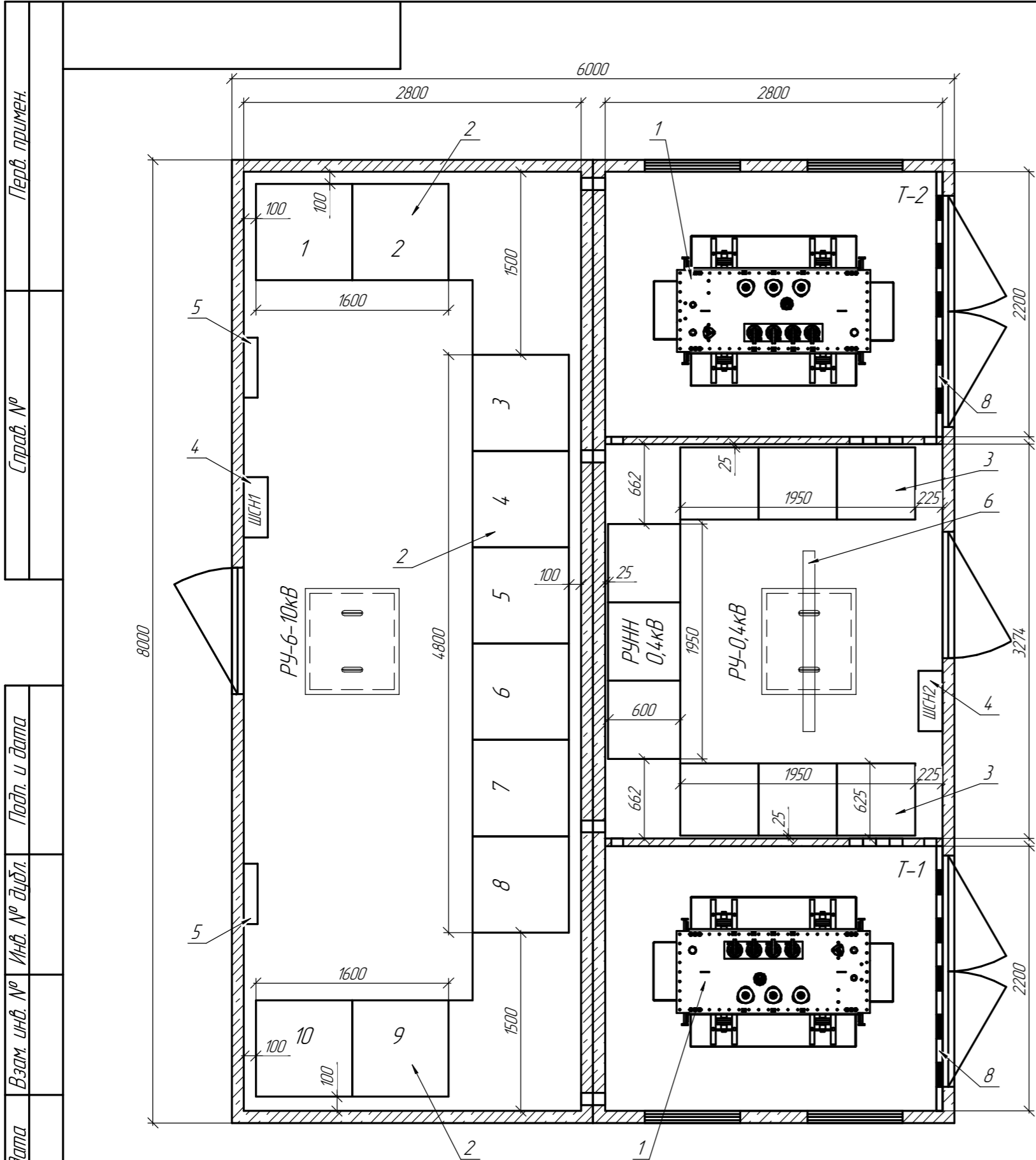
Лист
176





Номер панели		Тр-р Т-1 1600кВА																							Тр-р Т-2 1600кВА
Выключатель автоматический или предохранитель	Тип																								
	Ином. А		100	3200	630	630	630	630	630	630	630	630	2500	2500	630	630	630	630	630	630	630	3200	100		
	Испл.вст. А																								
	Тип трансформатора																								
Козфф. трансформации																									

*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.



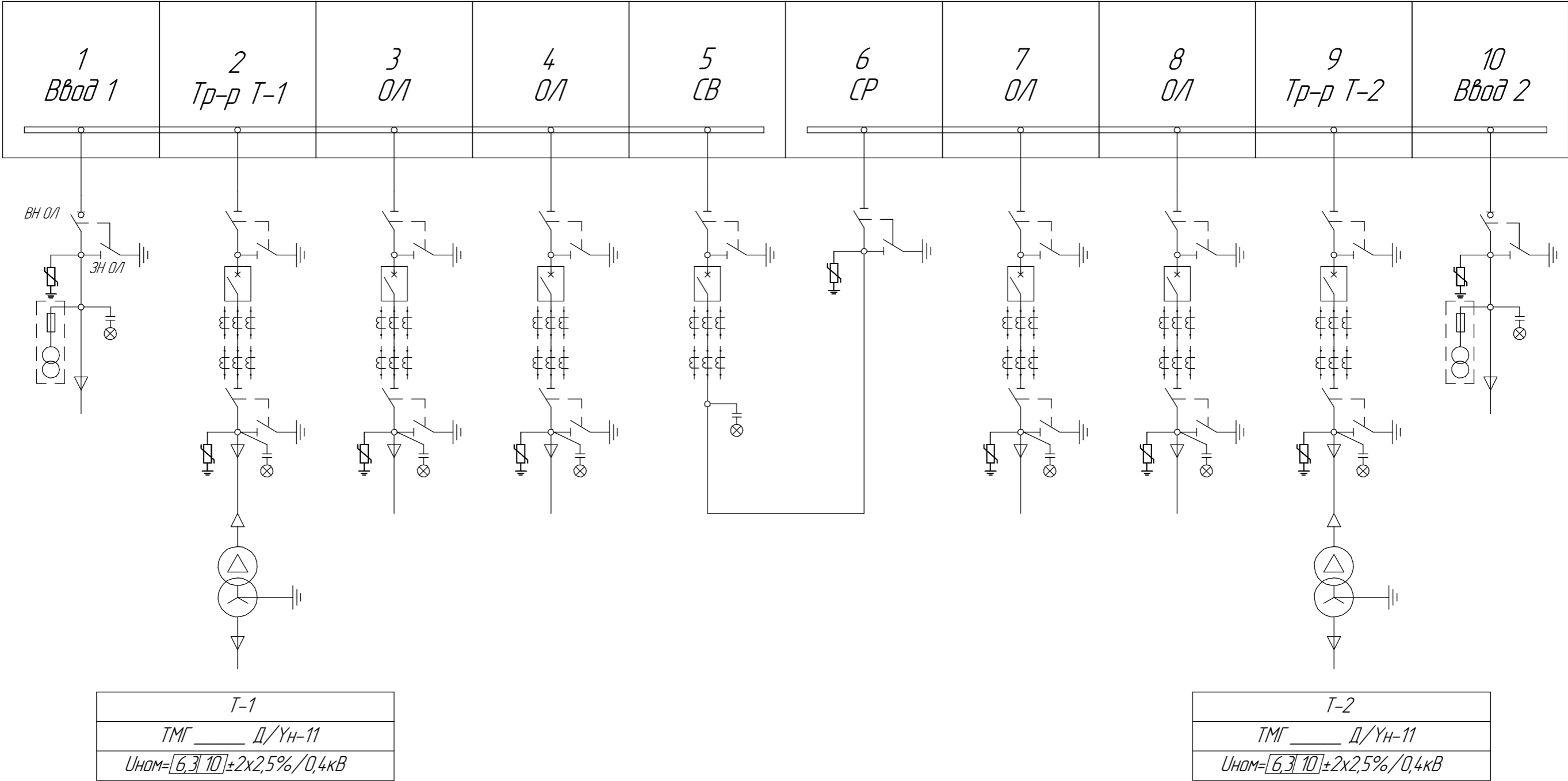
*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.

** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

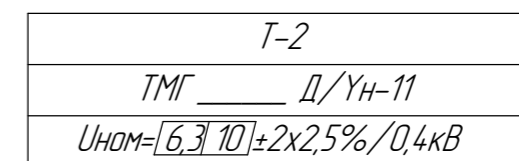
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 1600/6-10/0,4 D/УН-11	2шт.	
2	РЧВН	РЧВН на базе КСО 3й серии	1компл.	
3	РЧНН	РЧНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5		Электроконвектор 1,5кВт	2шт.	
6		Инфракрасный обогреватель 1кВт	1шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.			
Разраб.	Чуев							
Пров.	Лучников				Компоновка 2БКТП 1600			
Т.контр.								
Н.контр.					М4 ГРУПП			
Утв.								
					Лит.	Масса	Масштаб	
							1:40	
					Лист 178	Листов 221		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

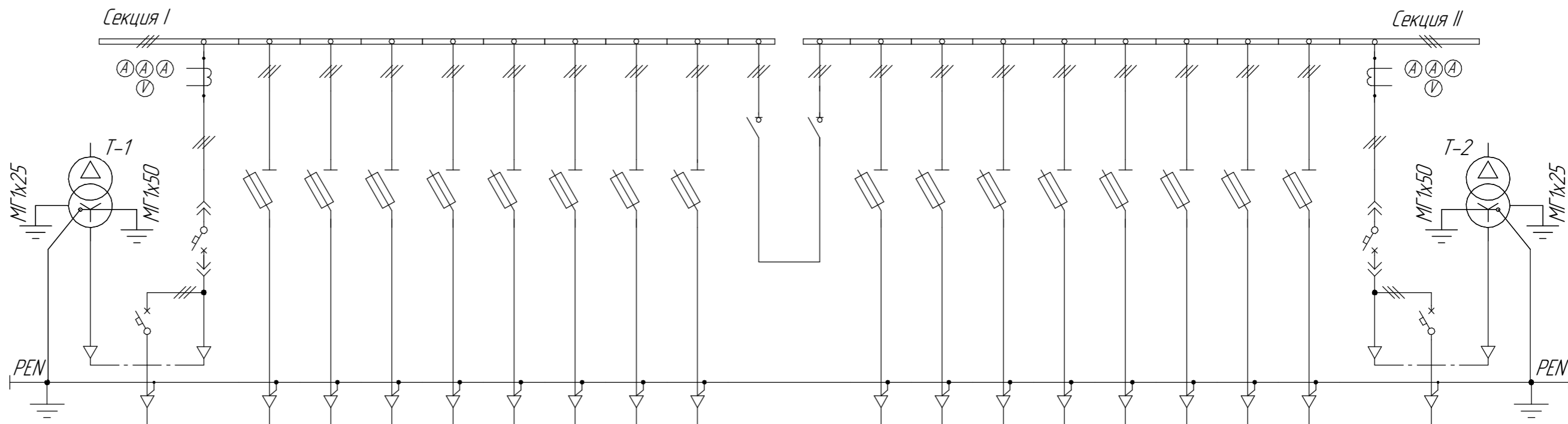


*Наполнение ячеек КСО может быть изменено под требования заказчика.



	Луст
	180

Формат А3



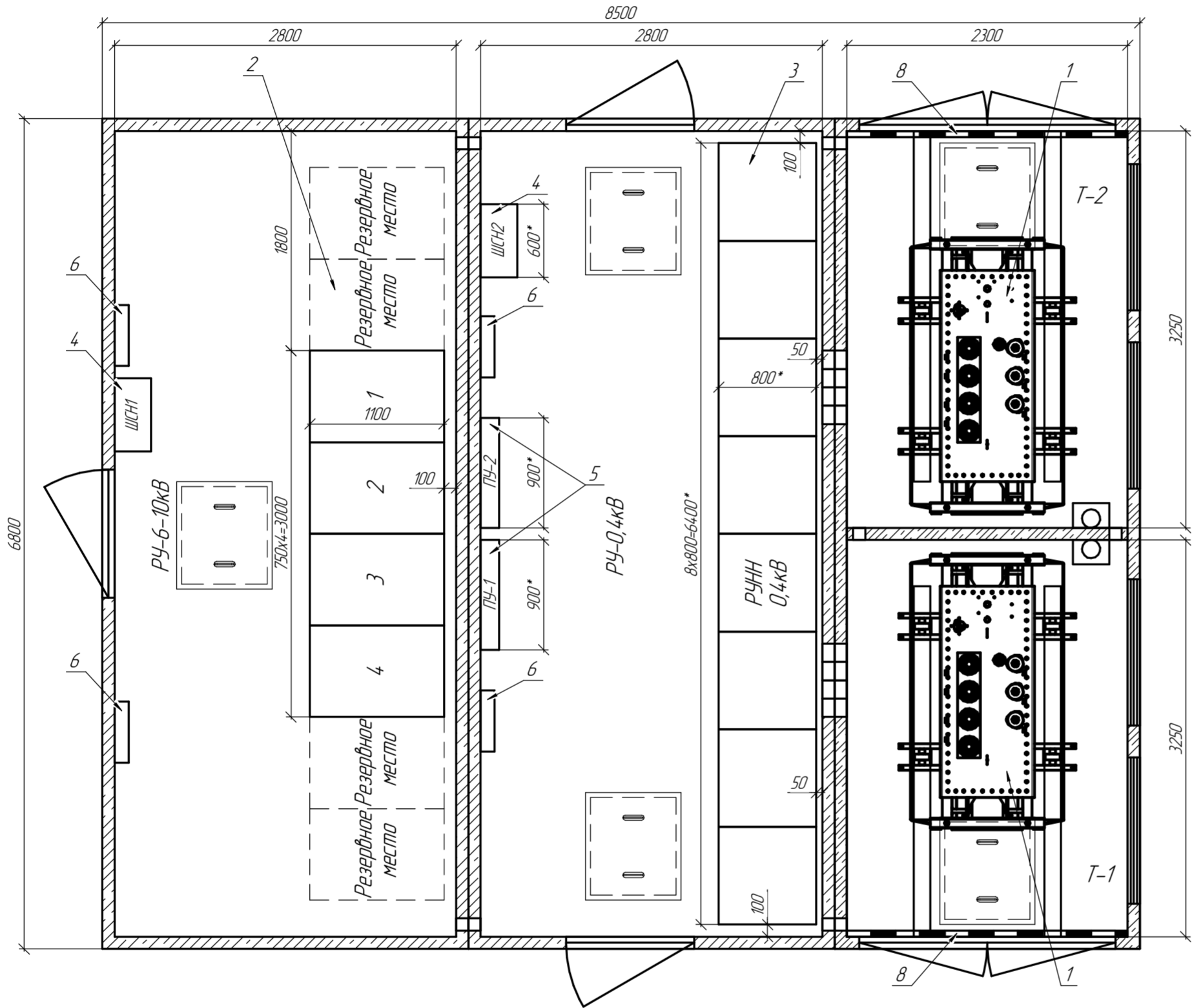
Номер панели		Тр-р Т-1 1600кВА																							Тр-р Т-2 1600кВА
Выключатель автоматический или предохранитель	Тип																								
	Ином. А		100	3200	630	630	630	630	630	630	630	630	2500	2500	630	630	630	630	630	630	630	3200	100		
	Испл.вст. А																								
	Тип трансформатора																								
Козфф. трансформации																									

*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.

*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.

** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

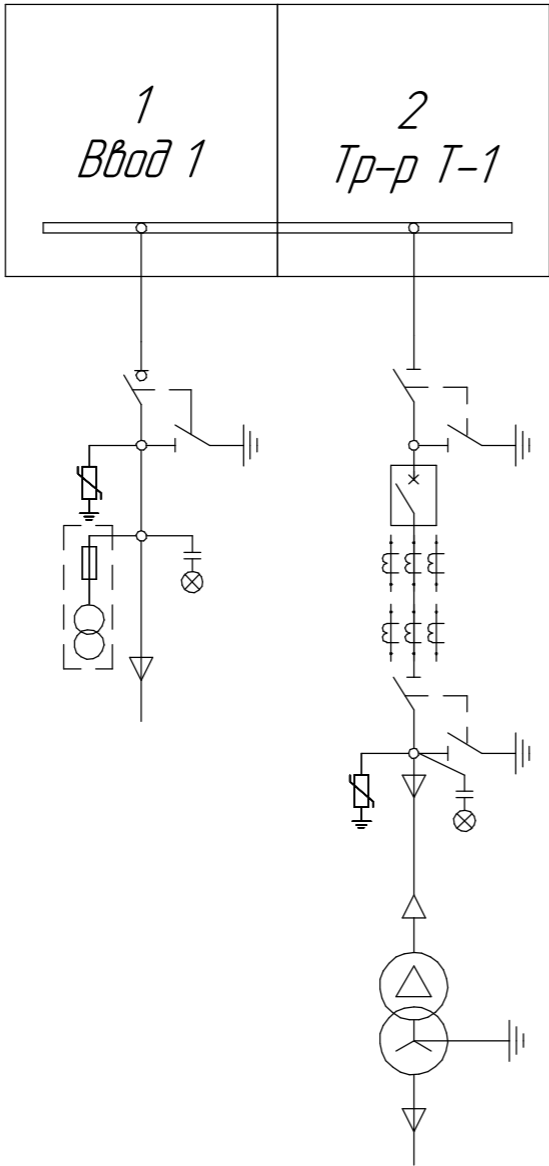
***Для обеспечения необходимого теплоотведения из отсеков с тр-ром мощностью 2000-2500кВА рекомендуется принудительное охлаждение или установка дефлектора над отсеками с тр-рами.



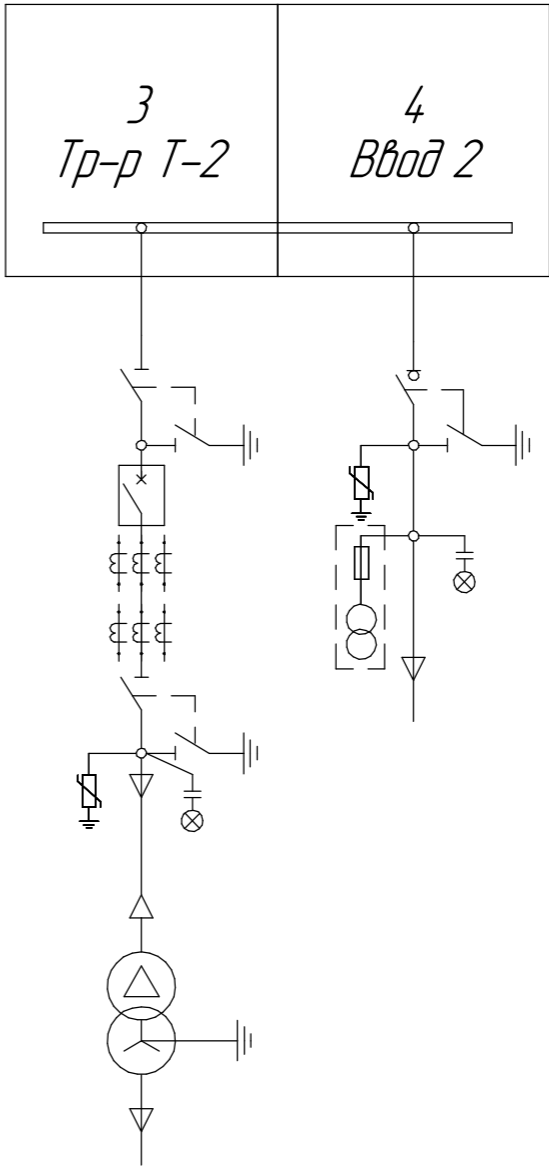
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Т-1, Т-2	Трансформатор ТМГ 2500/6-20/0,4 Д/УН-11	2шт.	
2	РЧВН	РЧВН на базе ячеек КСО 2й серии	2компл.	
3	РЧНН	РЧНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЭЭ	2шт.	
6		Электронагреватель 1,5кВт	4шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

*Наполнение ячеек КСО может быть изменено под требования заказчика.



T-1
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3 10]±2х2,5%/0,4кВ



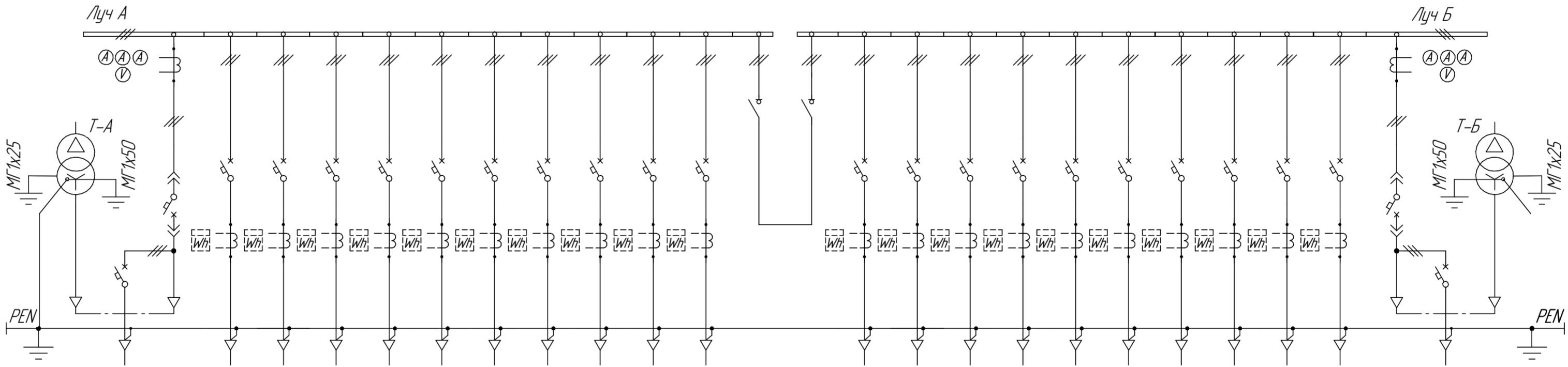
T-2
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3 10]±2х2,5%/0,4кВ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Копировал

Формат А3

Лист
184

[illegible][illegible]

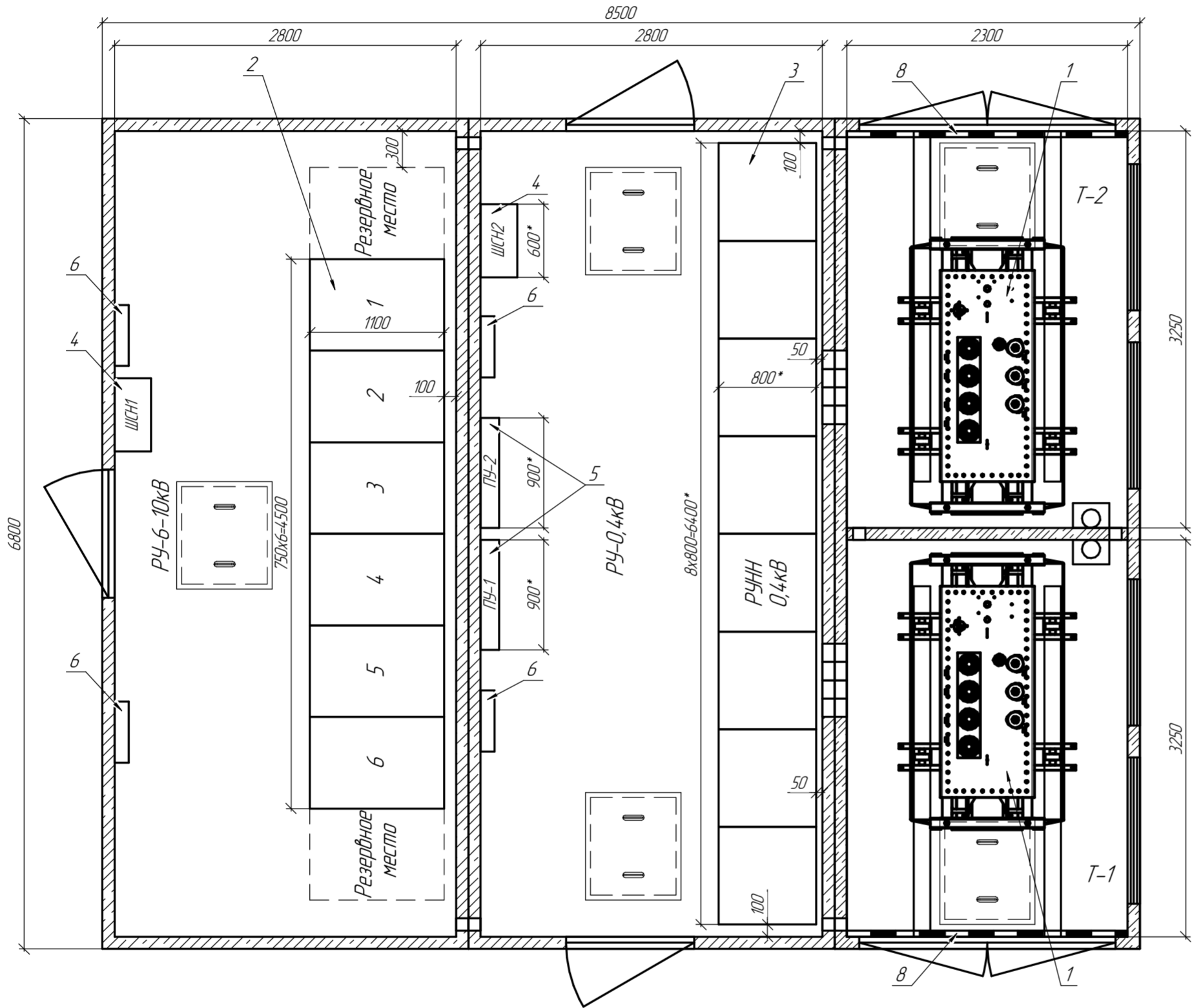
**Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.*

						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		185

*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.

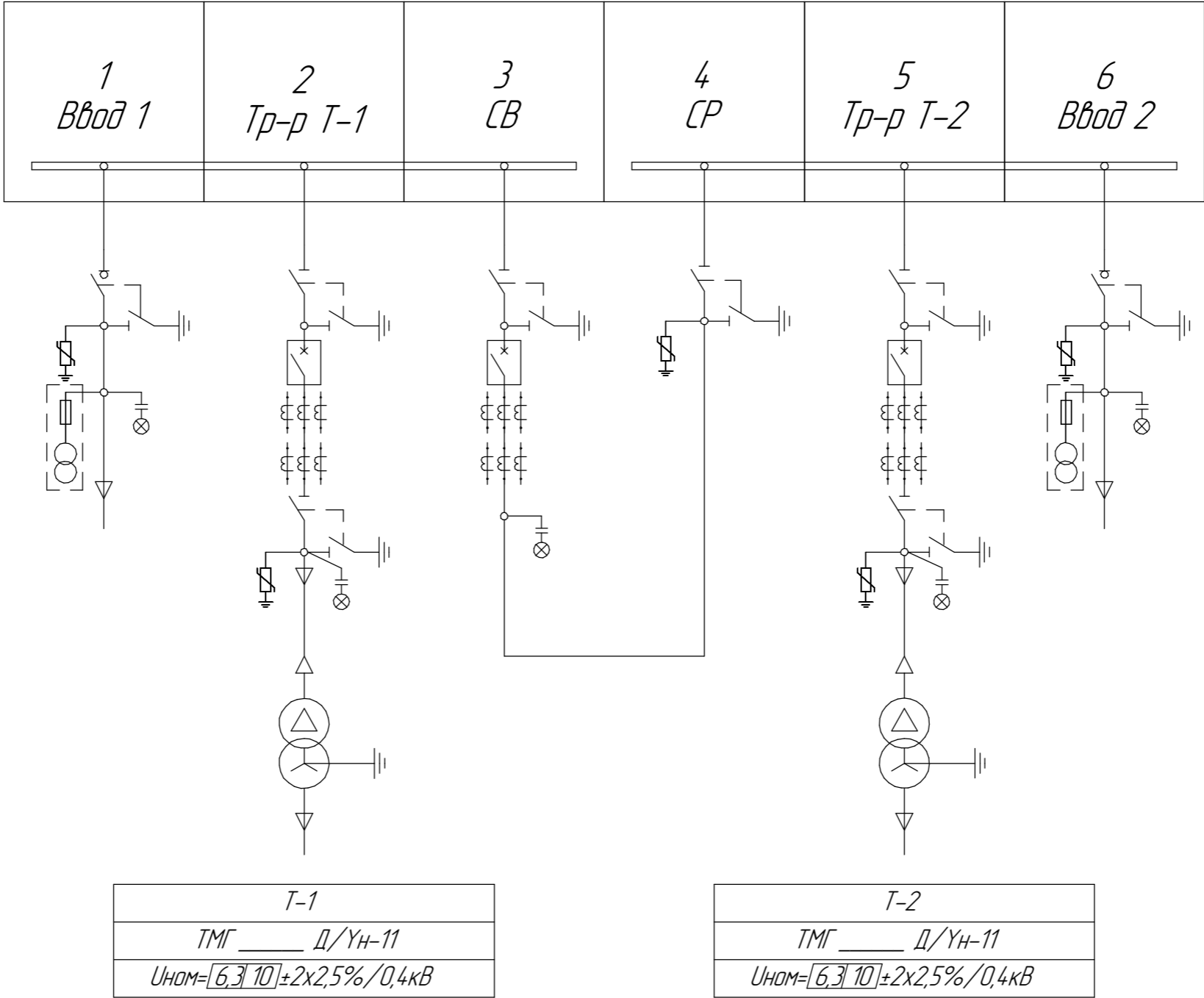
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

***Для обеспечения необходимого теплоотведения из отсеков с тр-ром мощностью 2000-2500кВА рекомендуется принудительное охлаждение или установка дефлектора над отсеками с тр-рами.



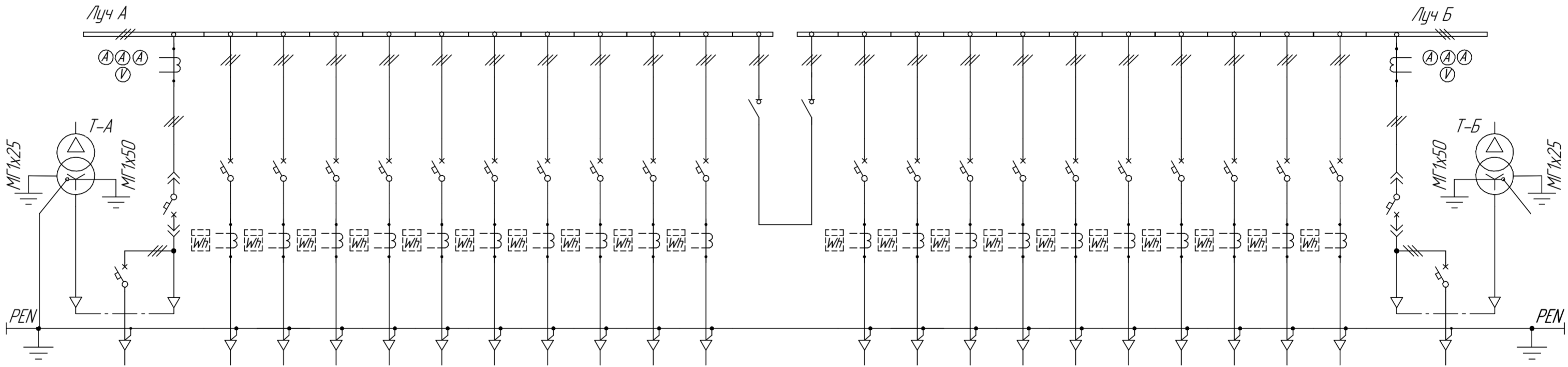
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Т-1, Т-2	Трансформатор ТМГ 2500/6-20/0,4 Д/УН-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе ячеек КСО 2й серии	2компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЭЭ	2шт.	
6		Электронагреватель 1,5кВт	4шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



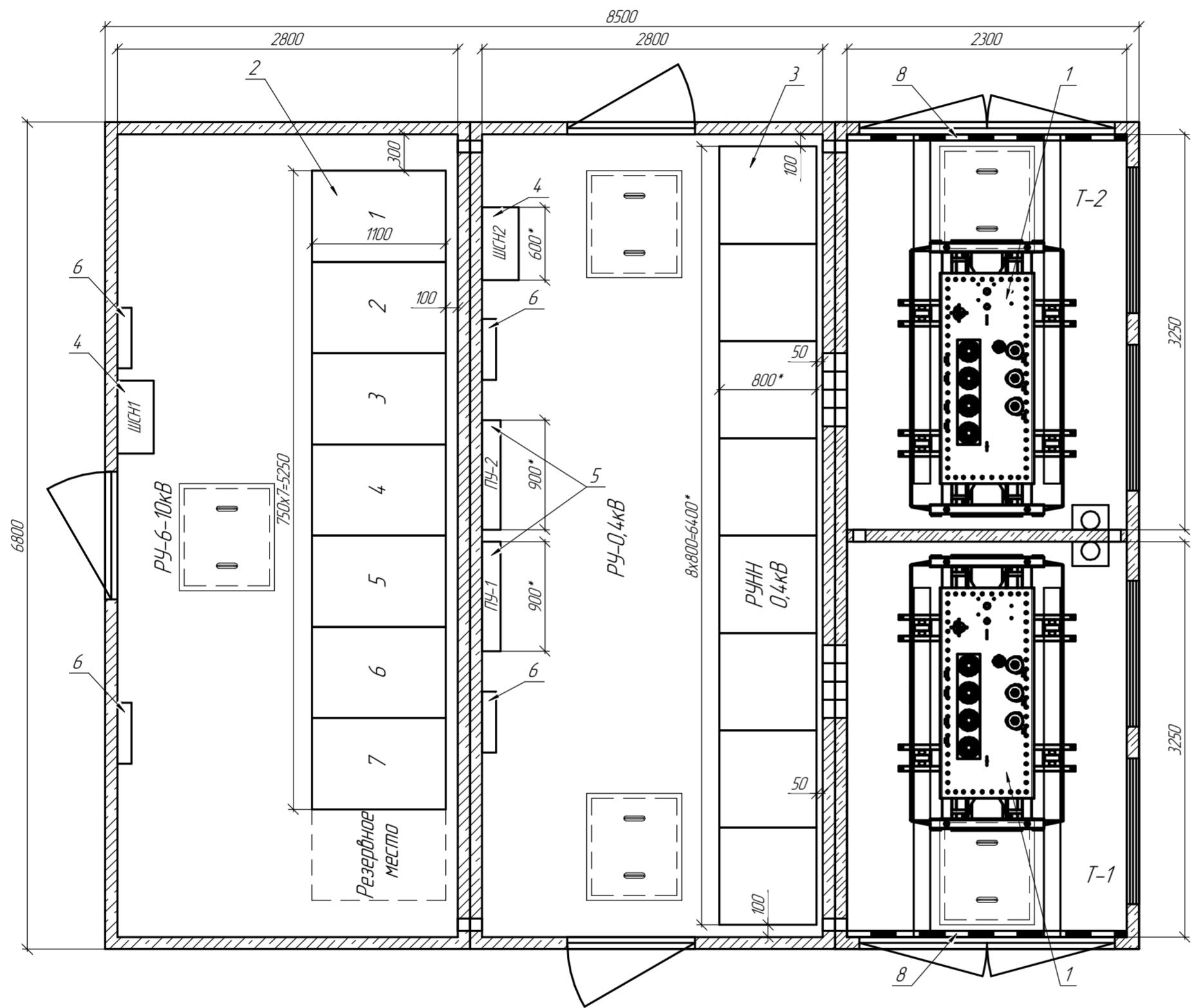
*Наполнение ячеек КСО может быть изменено под требования заказчика.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

[illegible]

**Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.*

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		189



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 2500/6-20/0,4 D/YN-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе ячеек КСО 2й серии	2компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЭЭ	2шт.	
6		Электраканвектор 1,5кВт	4шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.

** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

***Для обеспечения необходимого теплоотведения из отсеков с тр-ром мощностью 2000-2500кВА рекомендуется принудительное охлаждение или установка дефлектора над отсеками с тр-рами.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

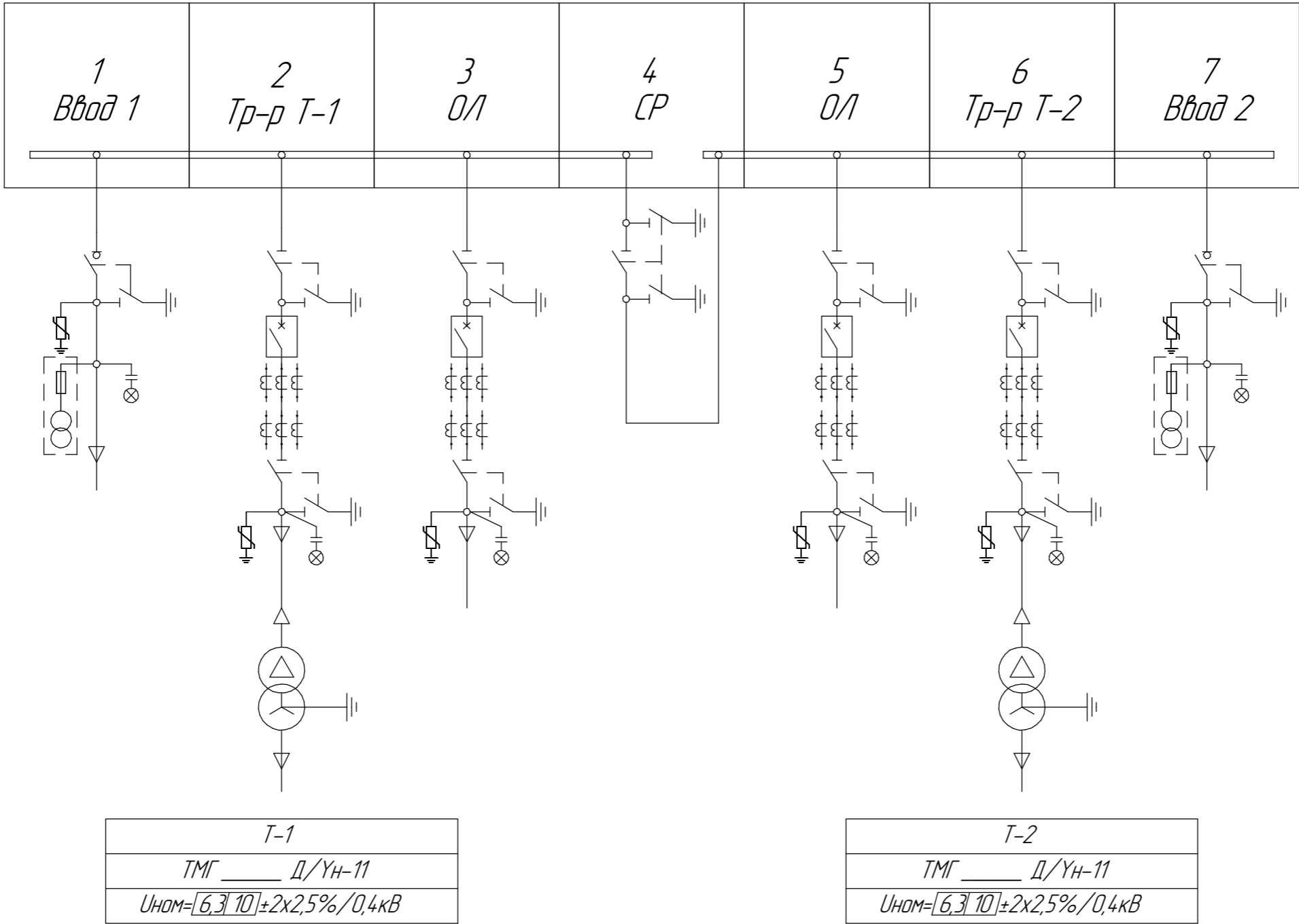
*Наполнение ячеек КСО может быть изменено под требования заказчика.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

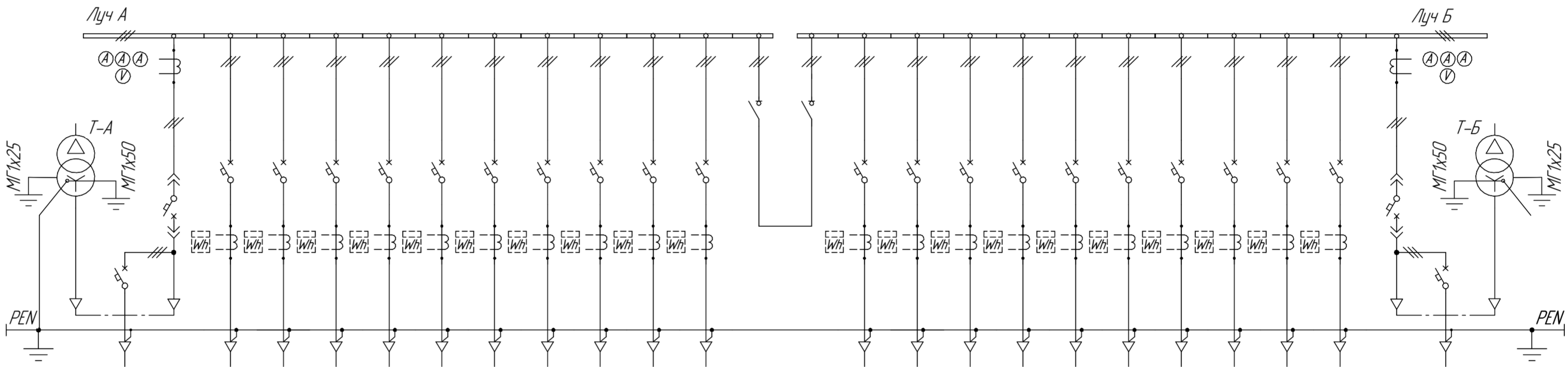
Копировал

Формат А3

Лист
192



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

[illegible]

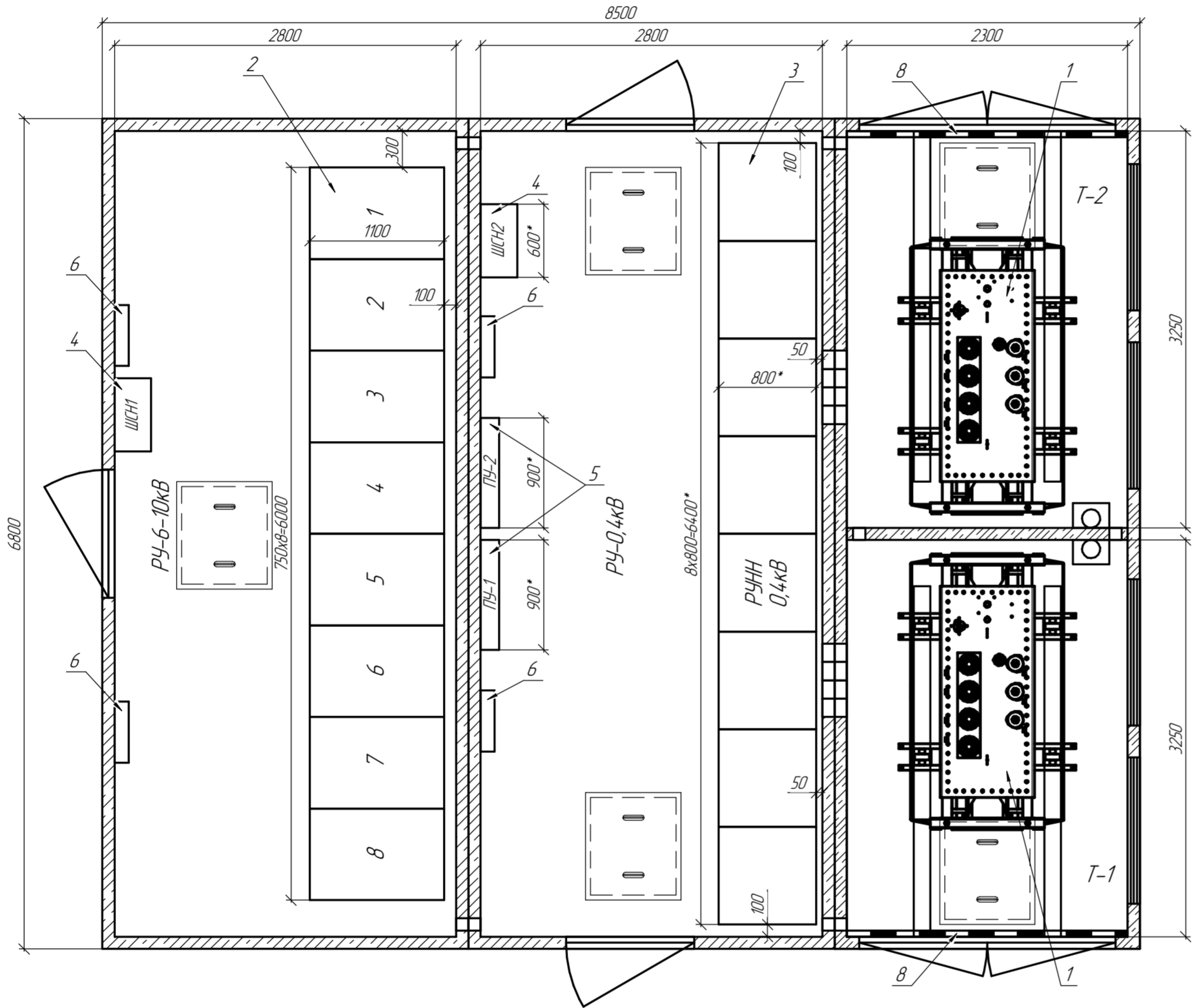
**Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.*

						/лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		193

*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.

** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

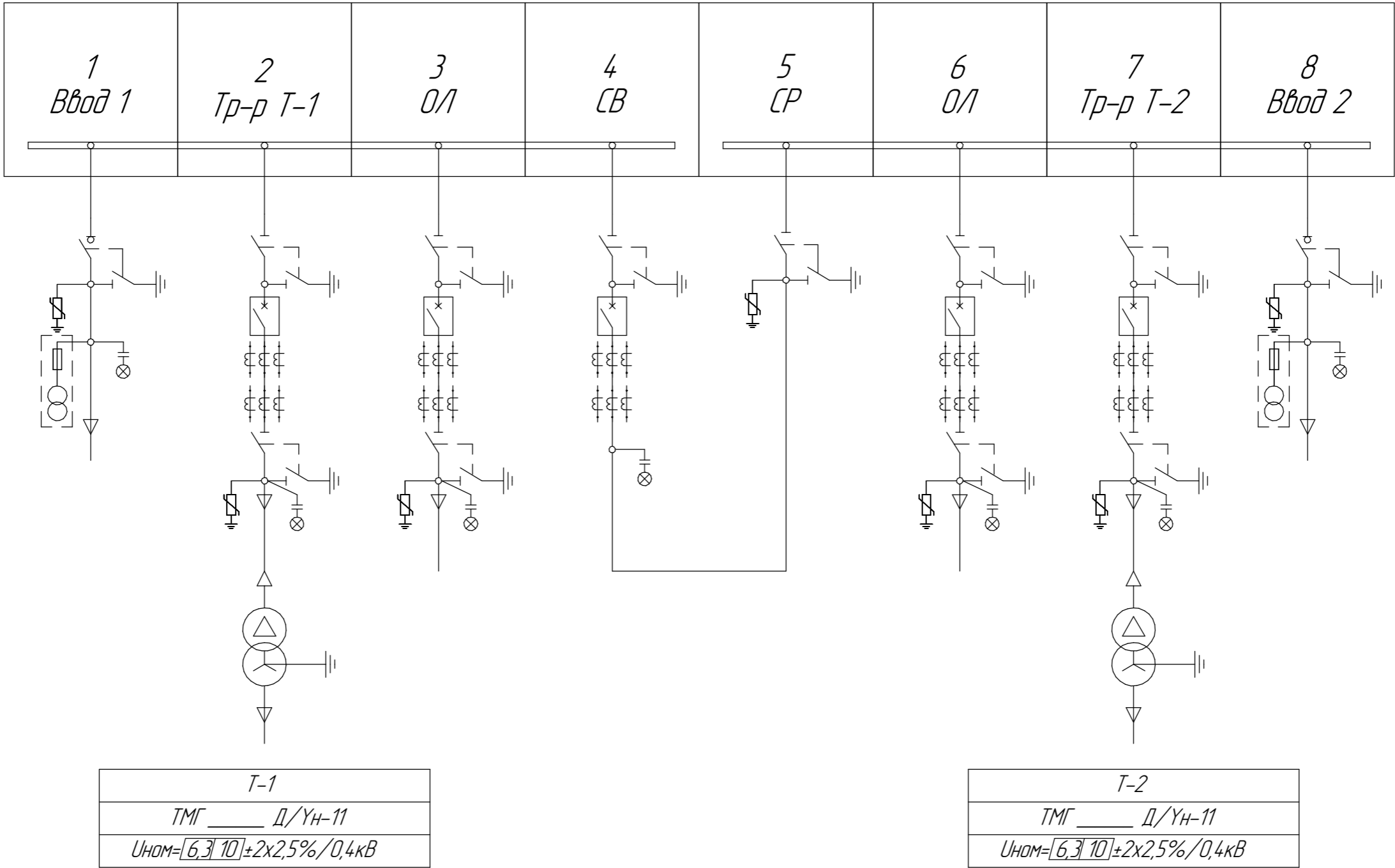
***Для обеспечения необходимого теплоотведения из отсеков с тр-ром мощностью 2000-2500кВА рекомендуется принудительное охлаждение или установка дефлектора над отсеками с тр-рами.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 2500/6-20/0,4 D/YN-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе ячеек КСО 2й серии	2компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЭЭ	2шт.	
6		Электронагреватель 1,5кВт	4шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

*Наполнение ячеек КСО может быть изменено под требования заказчика.



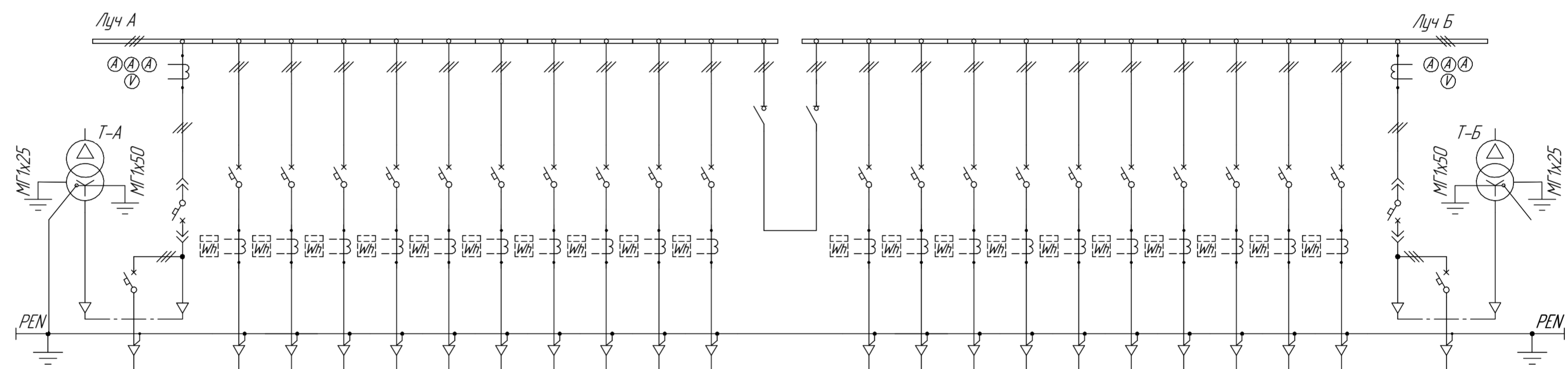
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Копировал

Формат А3

Лист
196

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

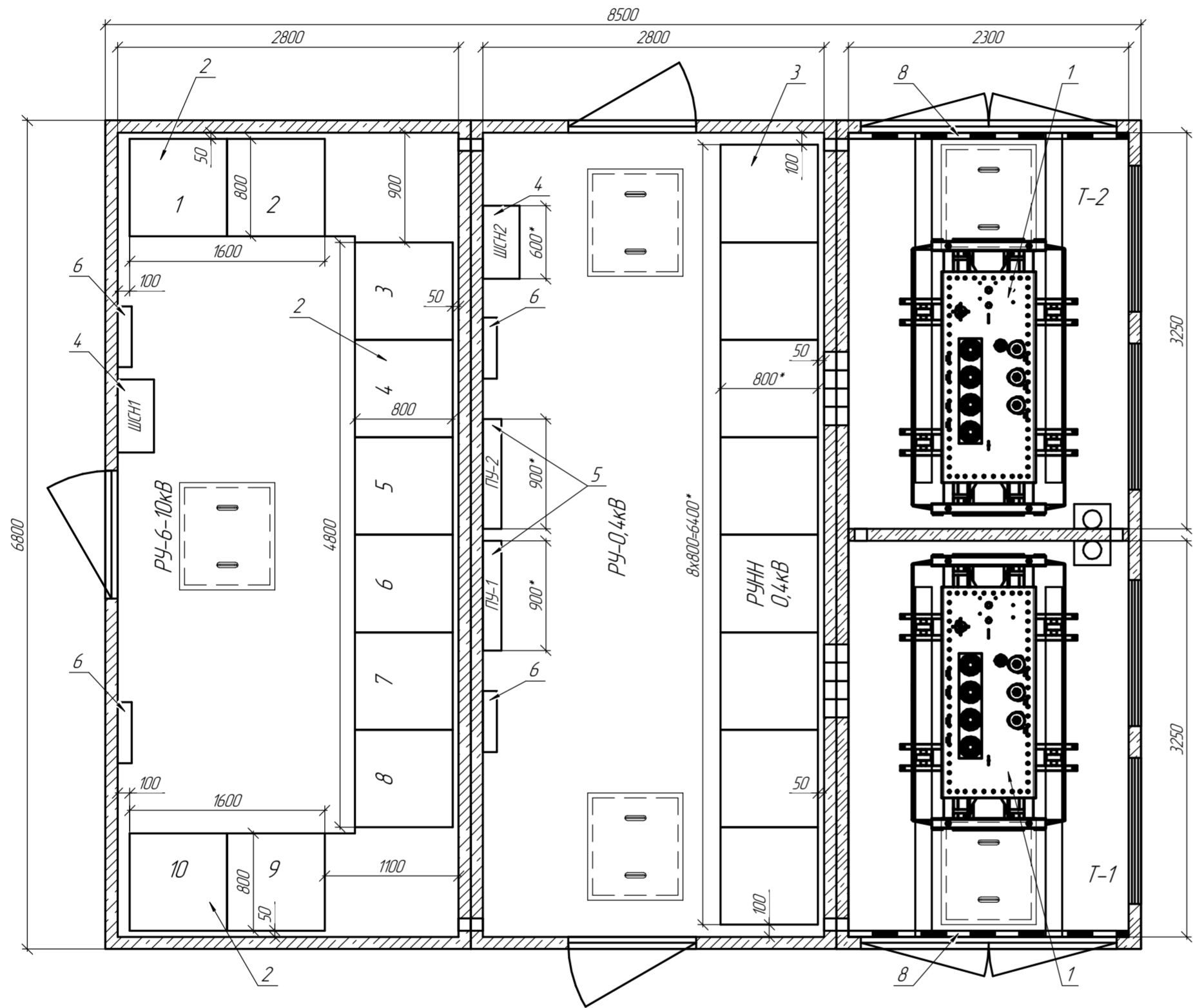
[illegible]

**Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.*

						/лист
Взм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		197

Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № дубл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Подп. и дата	Спроб. №	Перв. примен.

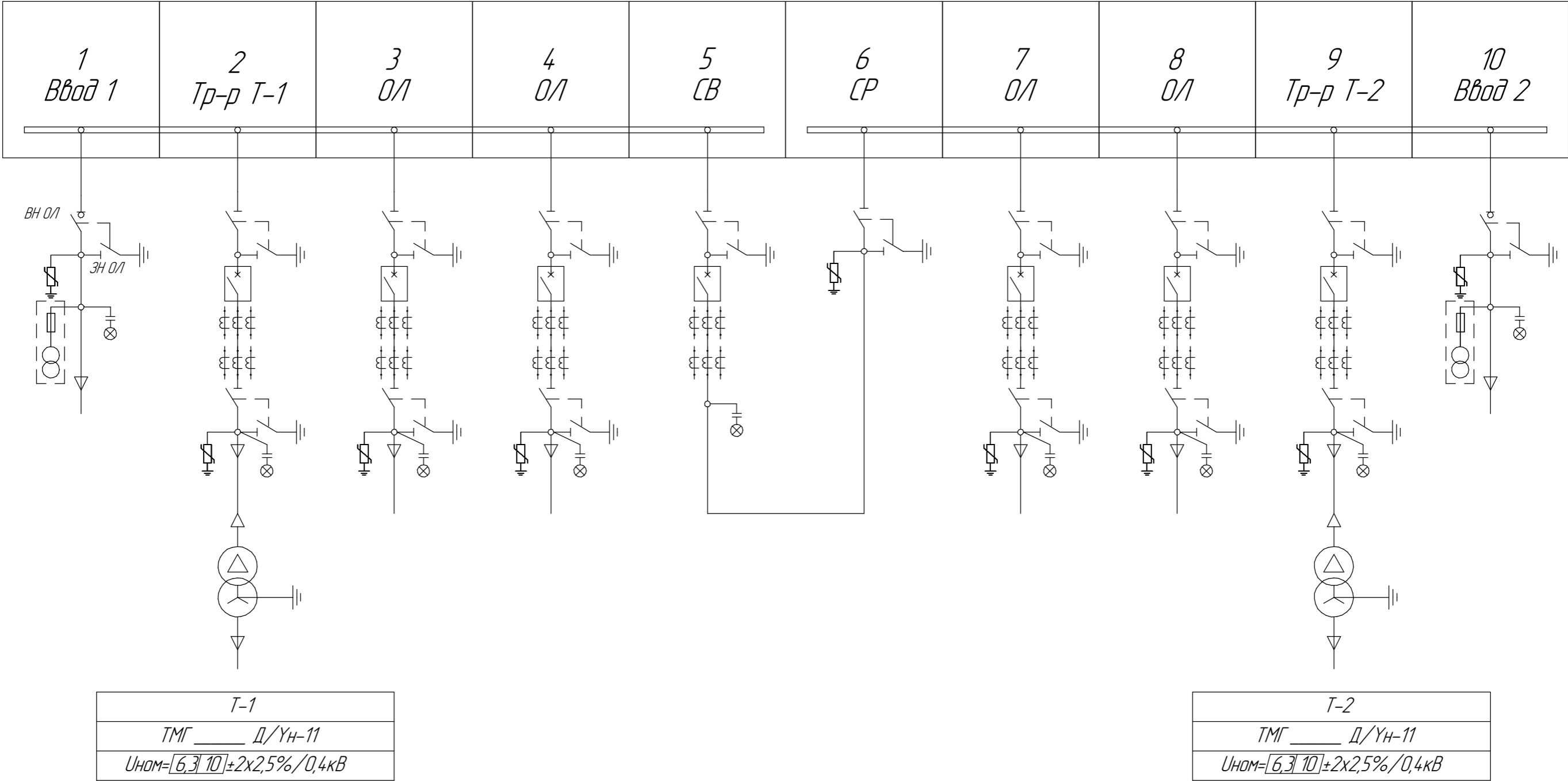
*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.
***Для обеспечения необходимого теплоотведения из отсеков с тр-ром мощностью 2000-2500кВА рекомендуется принудительное охлаждение или установка дефлектора над отсеками с тр-рами.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 2500/6-20/0,4 D/YN-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе ячеек КСО 3й серии	2компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1, ЩСН2	Шкаф питания собственных нужд	2шт.	
5	ПУ1, ПУ2	Панель учета ЭЭ	2шт.	
6		Электронагреватель 1,5кВт	4шт.	
7		Полка инвентарная	2шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

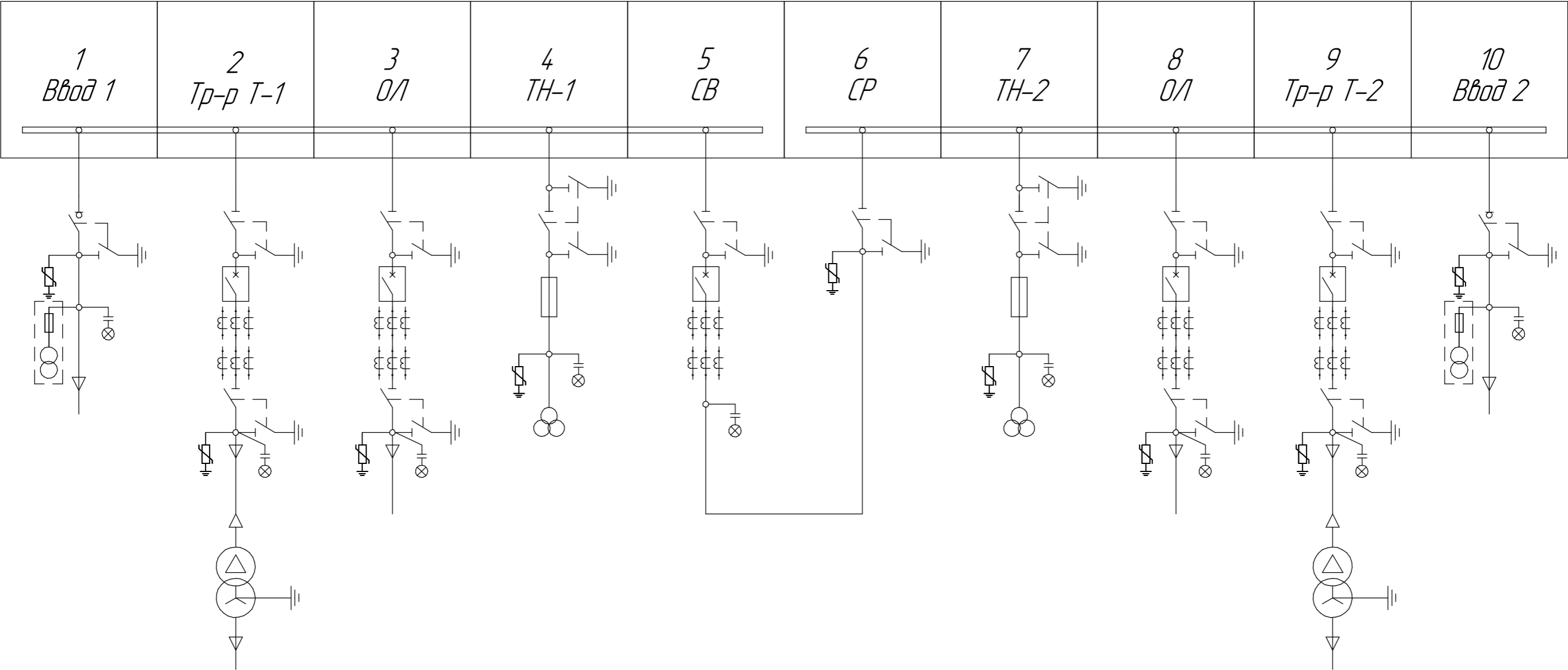
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.			
Разраб.	Чуев							
Пров.	Личников							
Т.контр.								
Н.контр.								
Утв.								
					Компоновка 2БКТП 2500		М4 ГРУПП	
					Копировал		Формат А2	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



*Наполнение ячеек КСО может быть изменено под требования заказчика.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



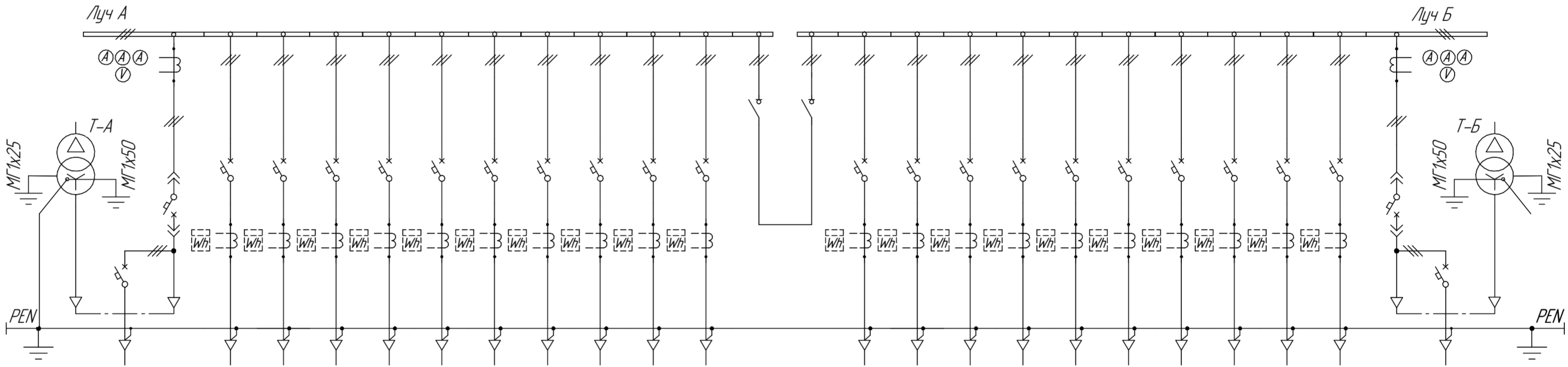
Т-1
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3 10]±2х2,5%/0,4кВ

Т-2
ТМГ _____ Д/УН-11
Uном=[6,3 10]±2х2,5%/0,4кВ

*Наполнение ячеек КСО может быть изменено под требования заказчика.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Копировал	Формат А3	Лист 200

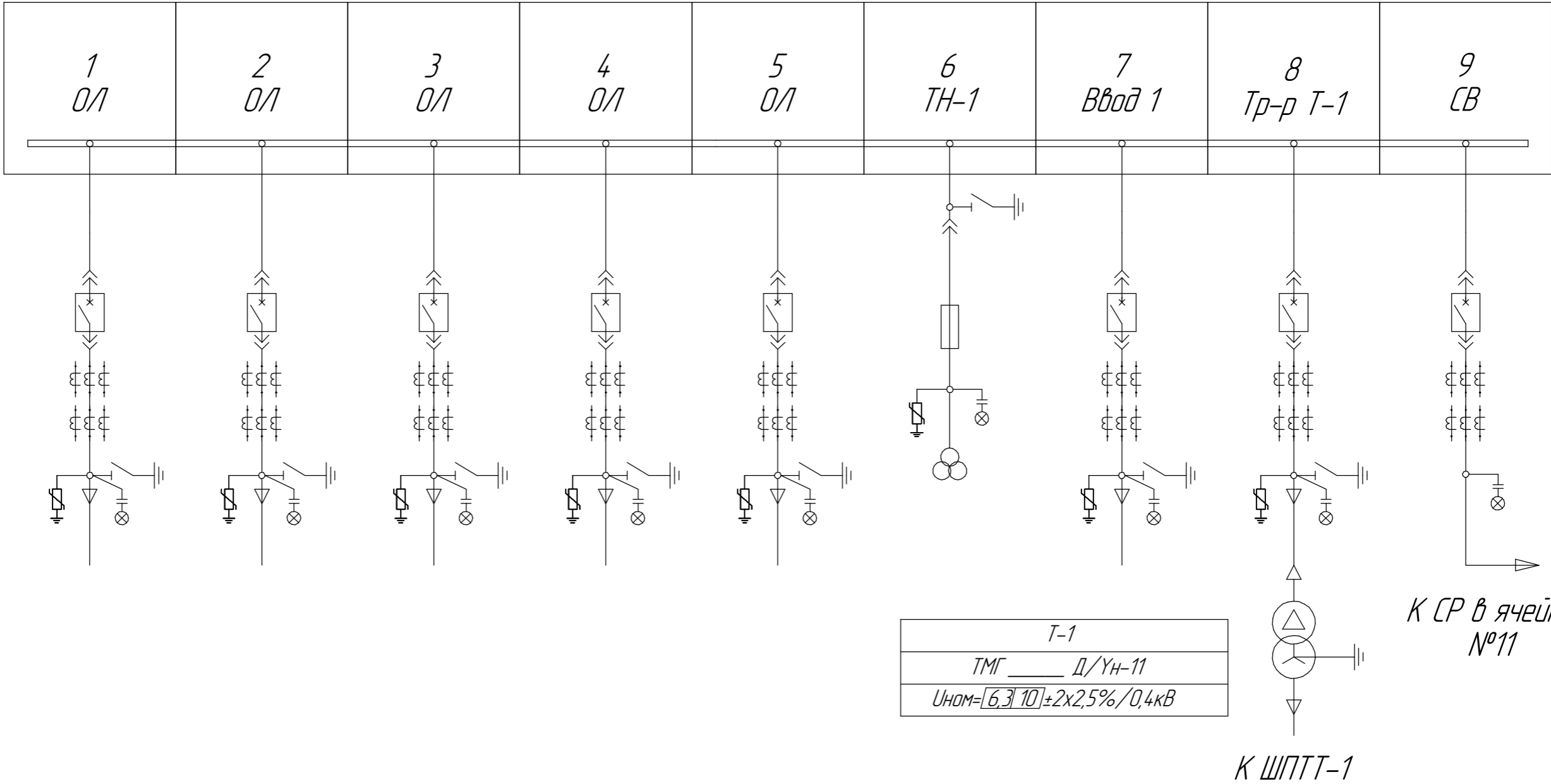
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

[illegible]

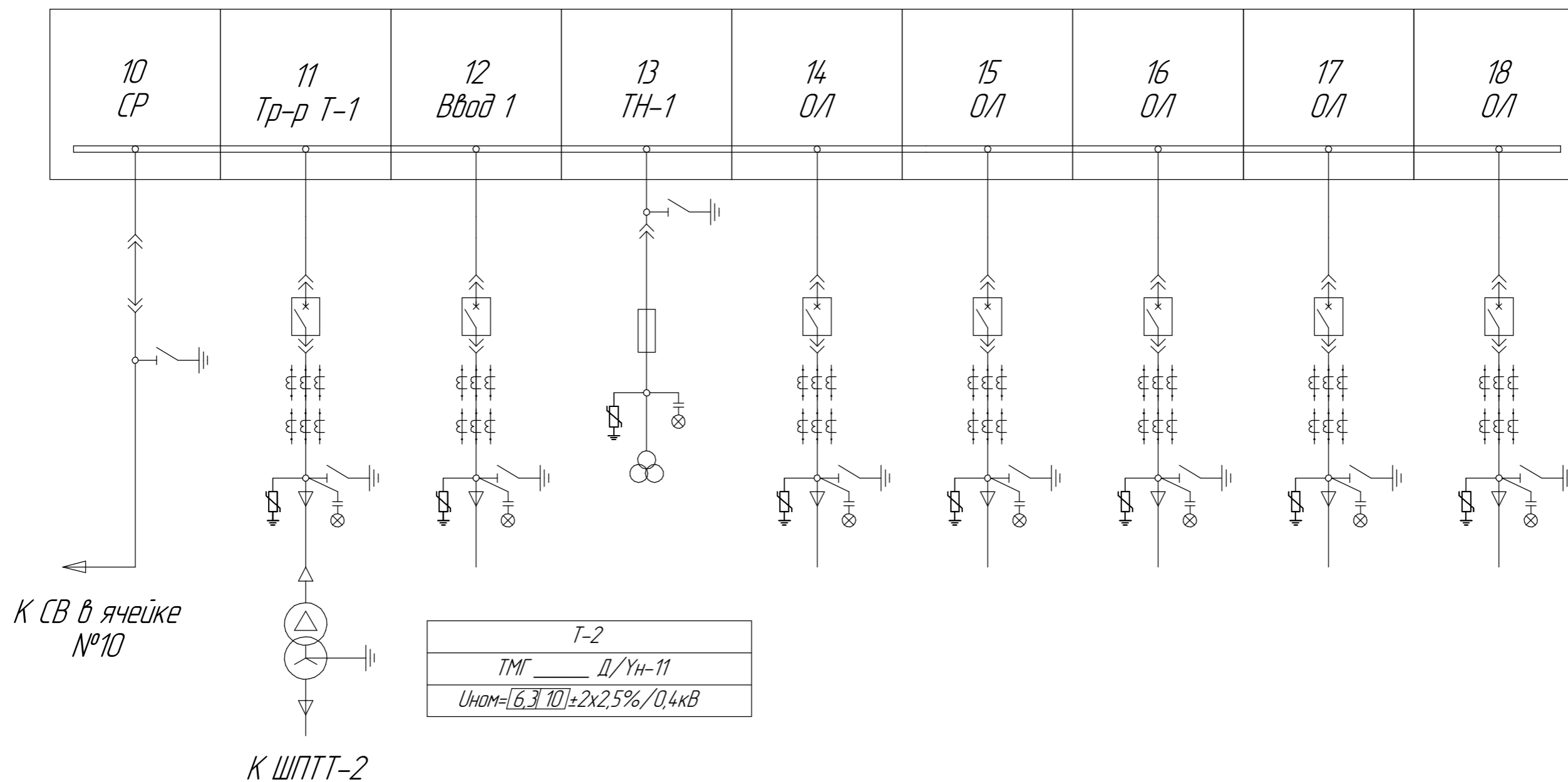
**Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.*

						/лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		201

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дѣл.	Подп. и дата

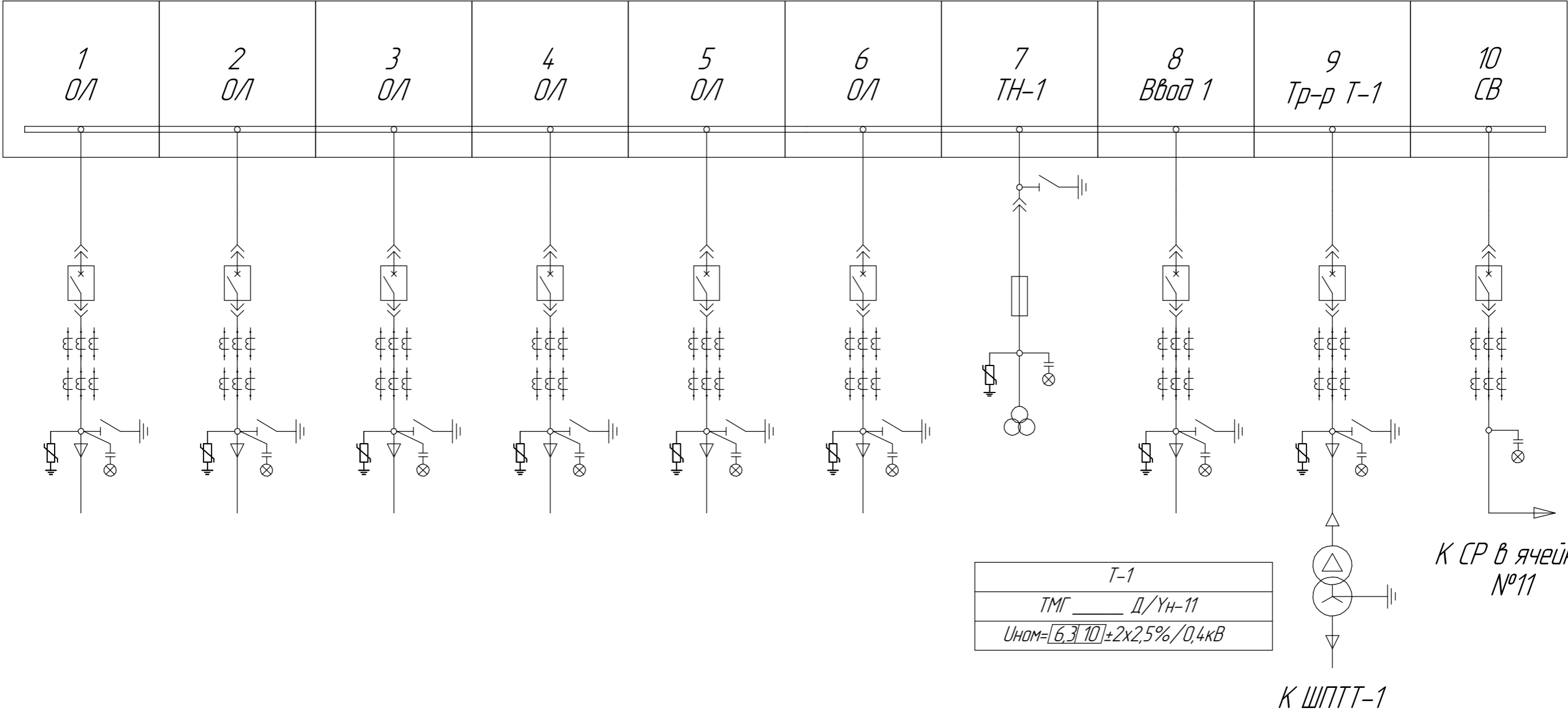


						Лист
						204
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата		

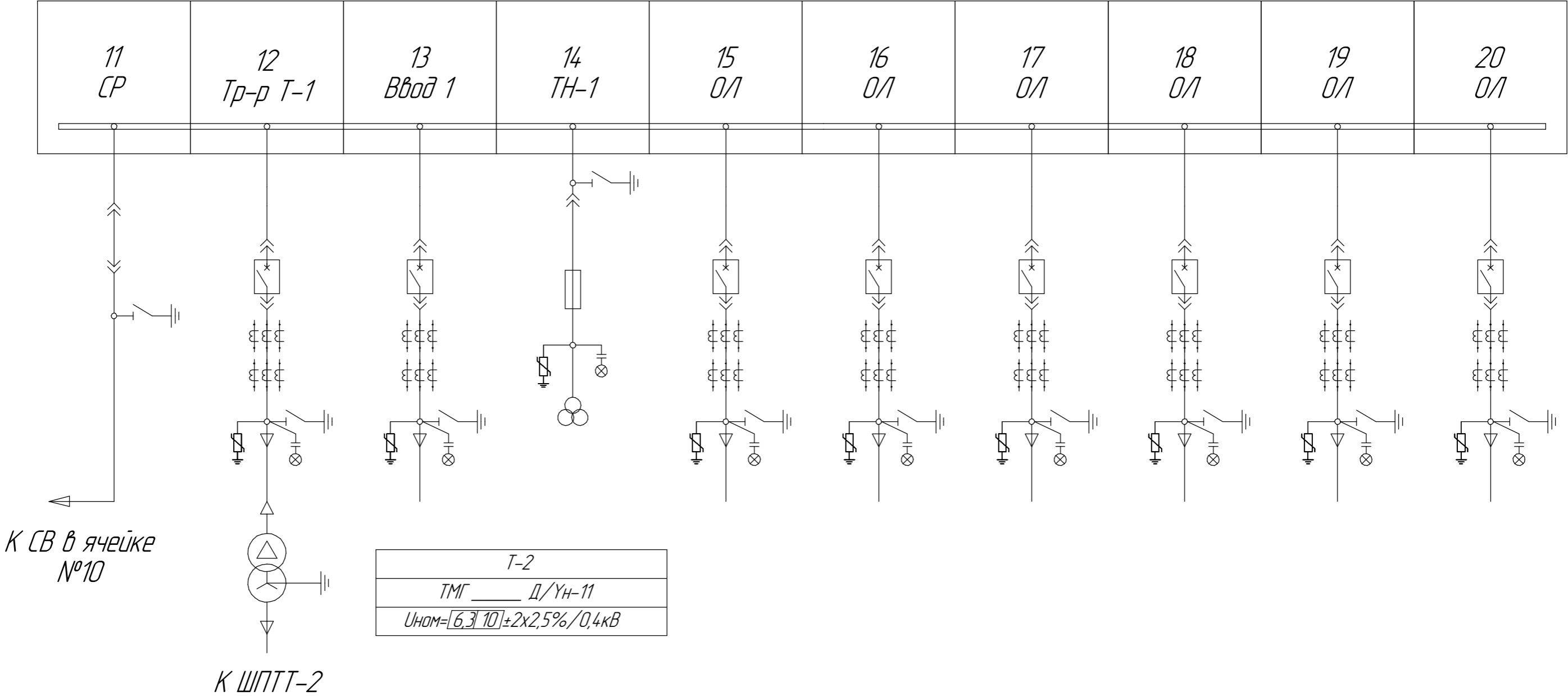
Копировал

Формат А3

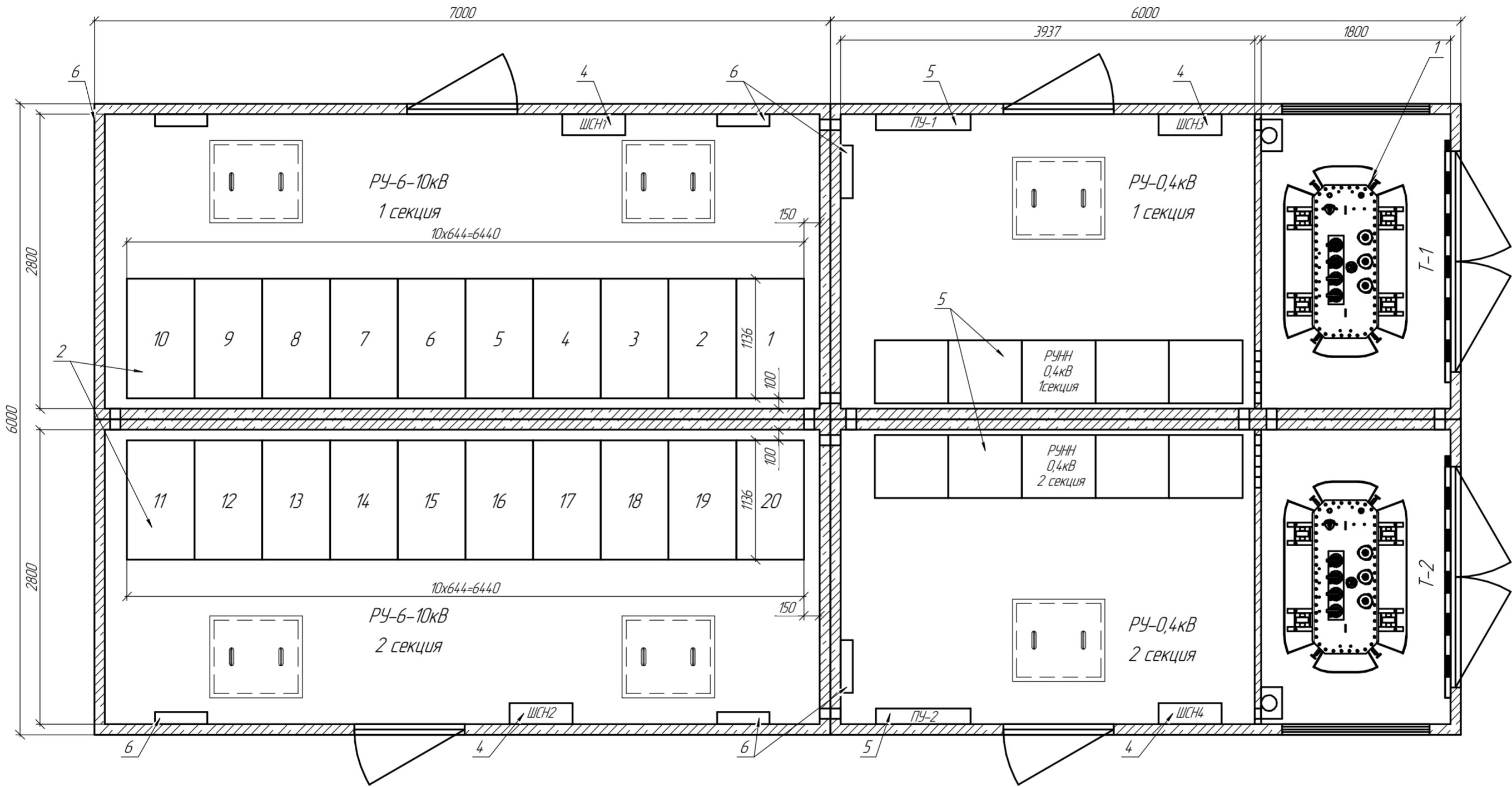
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



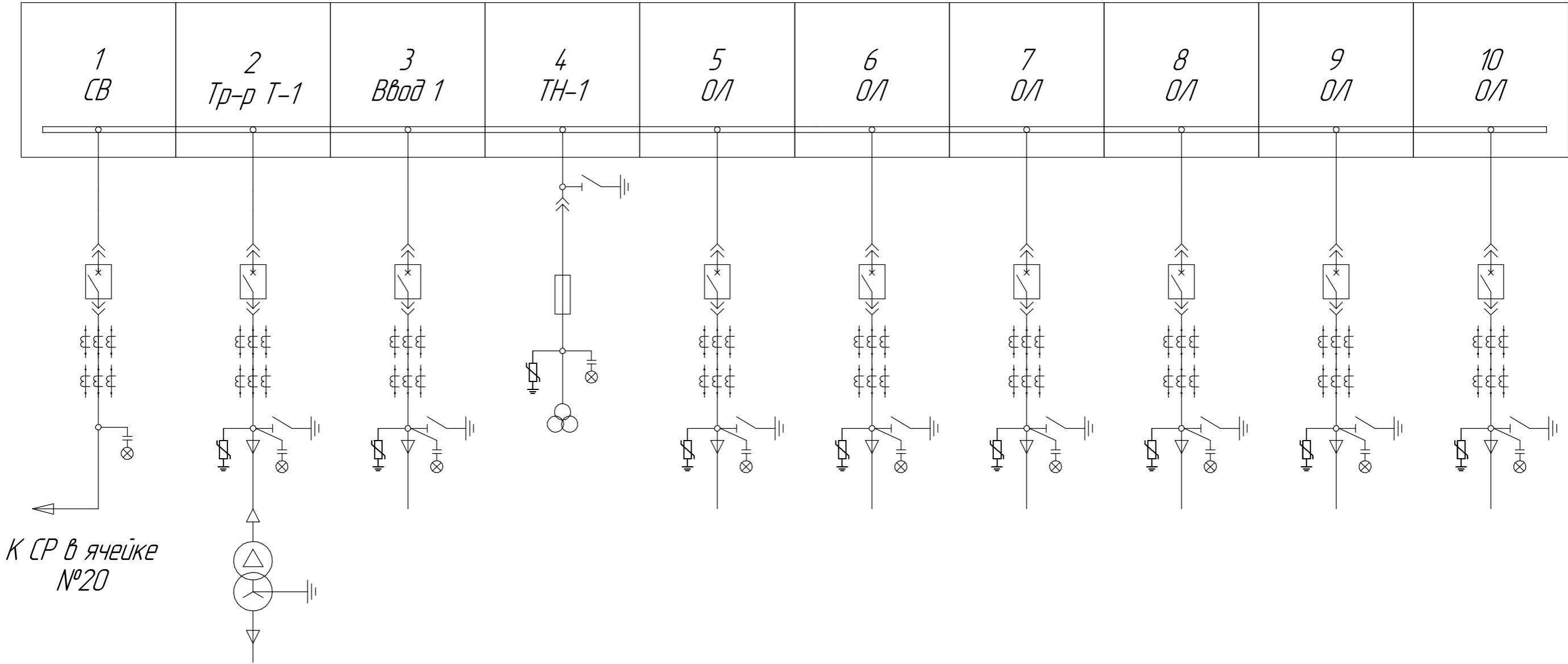
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Т-1, Т-2	Трансформатор ТМГ 1250/6-10/0,4 D/Yн-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КРУ М4 с выкатным элементом	1компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1 - ЩСН4	Шкаф питания собственных нужд	4шт.	
5	ПУ-1, ПУ-2	Панель учета ЭЭ	2шт.	
6		Электрокондуктор 1,5кВт	6шт.	
7		Полка инвентарная	4шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	



*Размеры РУВН, РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.			
Разраб.	Чуев							
Проб.	Личникова				Лист 208 / Листов 221			
Т.контр.					Компоновка 25КТП 1600			
Н.контр.					М4 ГРУПП			
Утв.								
Копировал					Формат А2			

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата



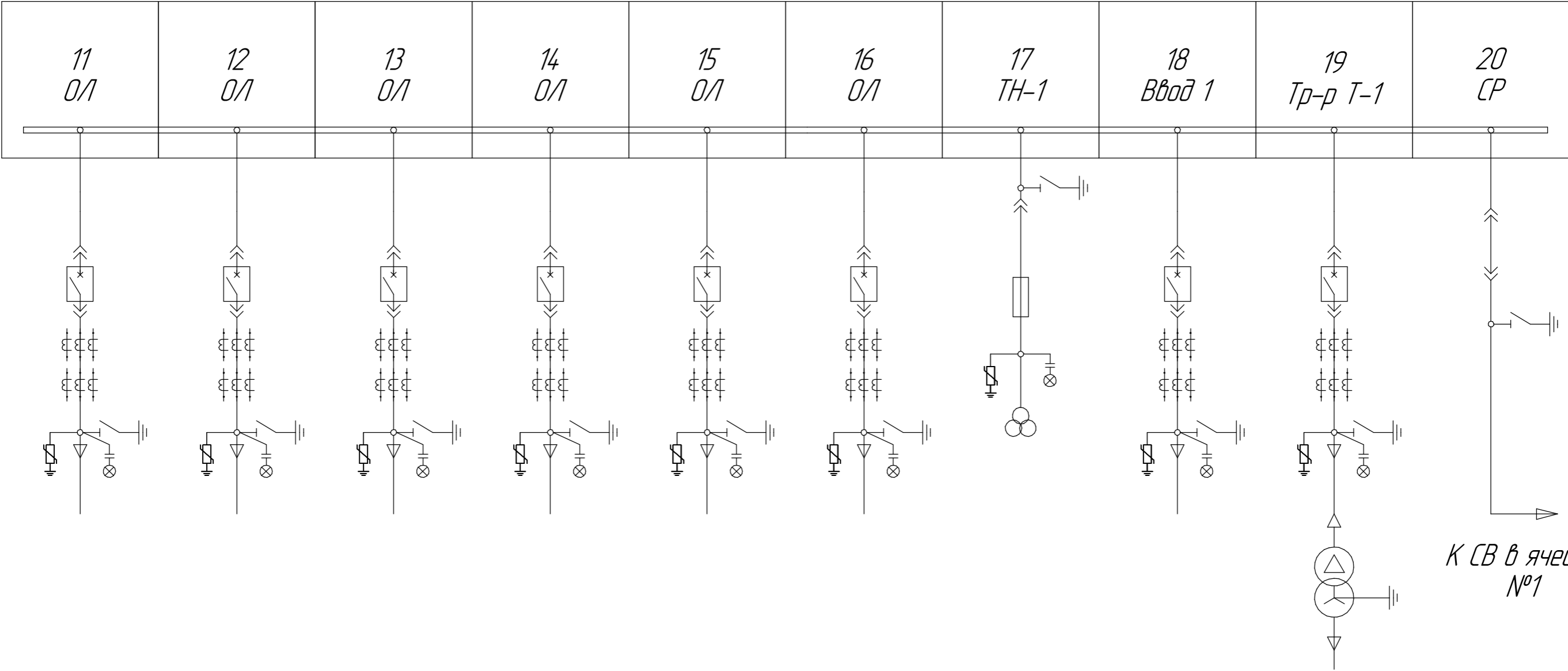
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Копировал

Формат А3

Лист
209

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



T-2
ТМГ _____ Д/УН-11
U _{ном} = <u>6,3</u> <u>10</u> ±2х2,5%/0,4кВ

К СВ в ячейке №1

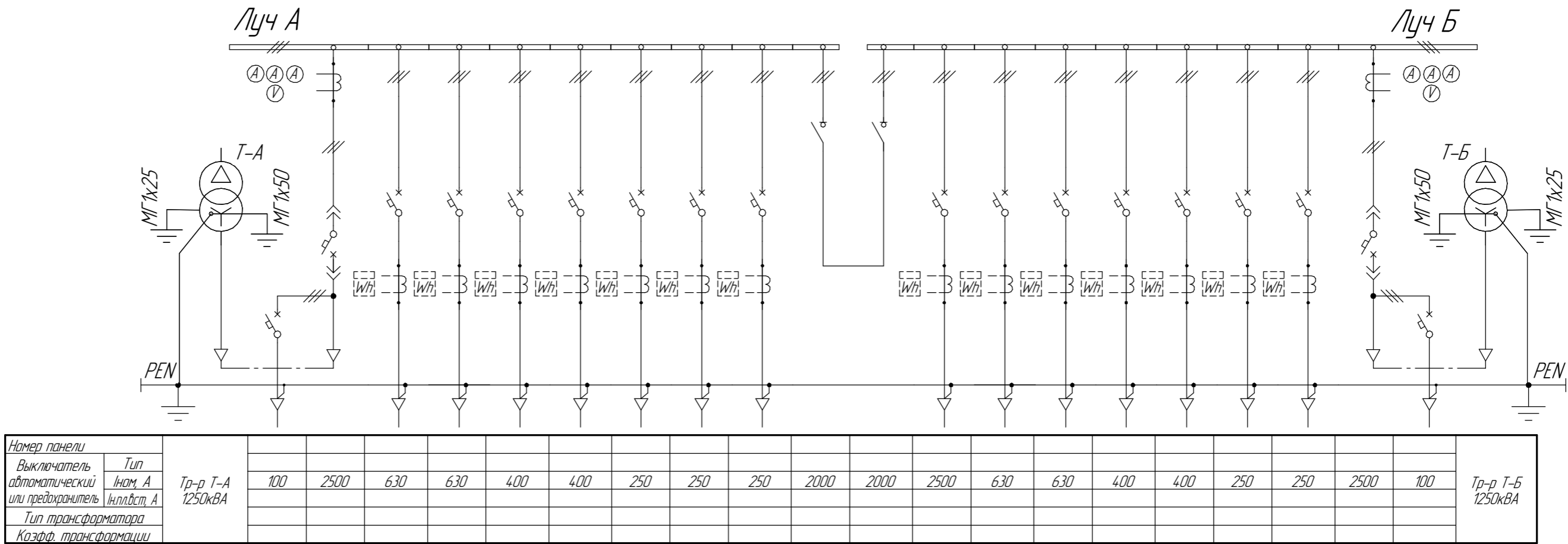
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Копировал

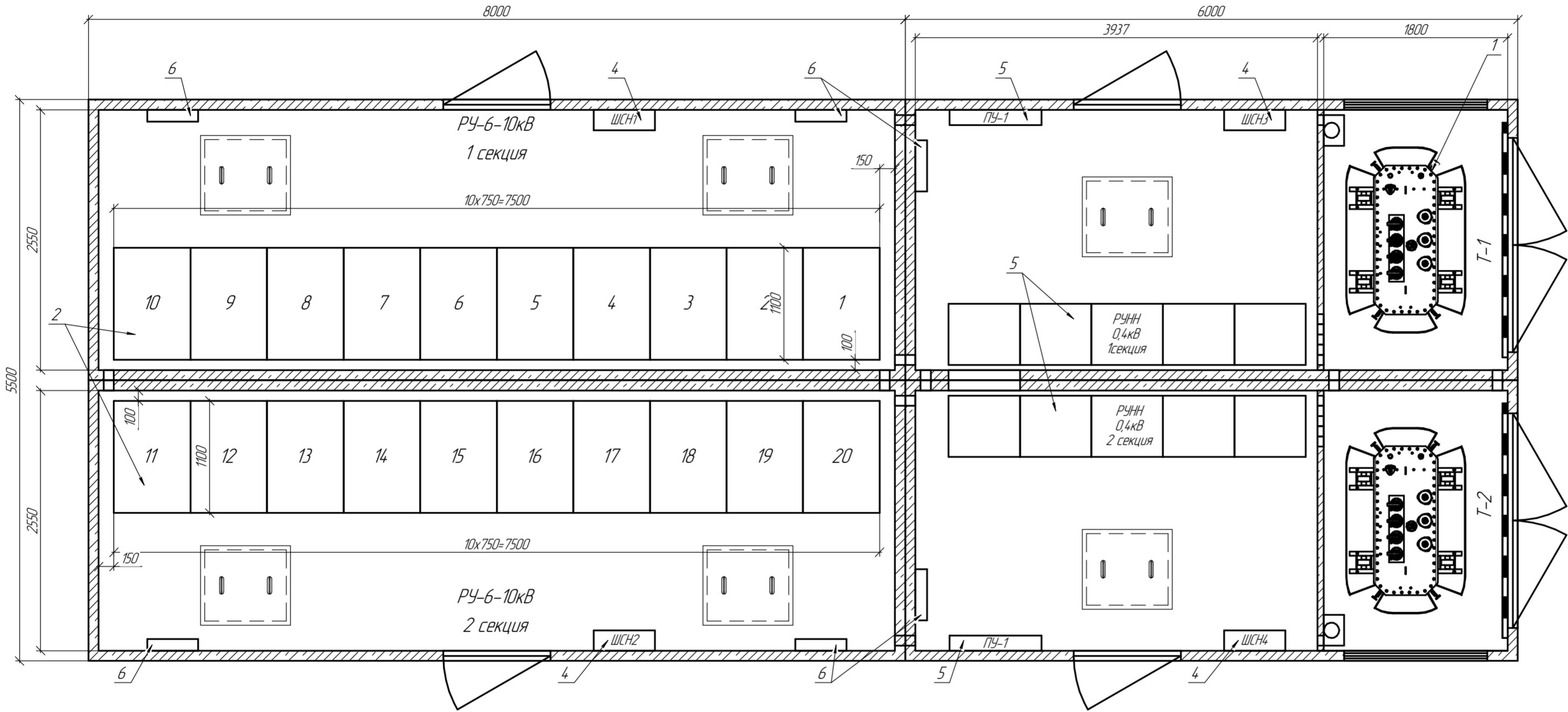
Формат А3

Лист
210

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



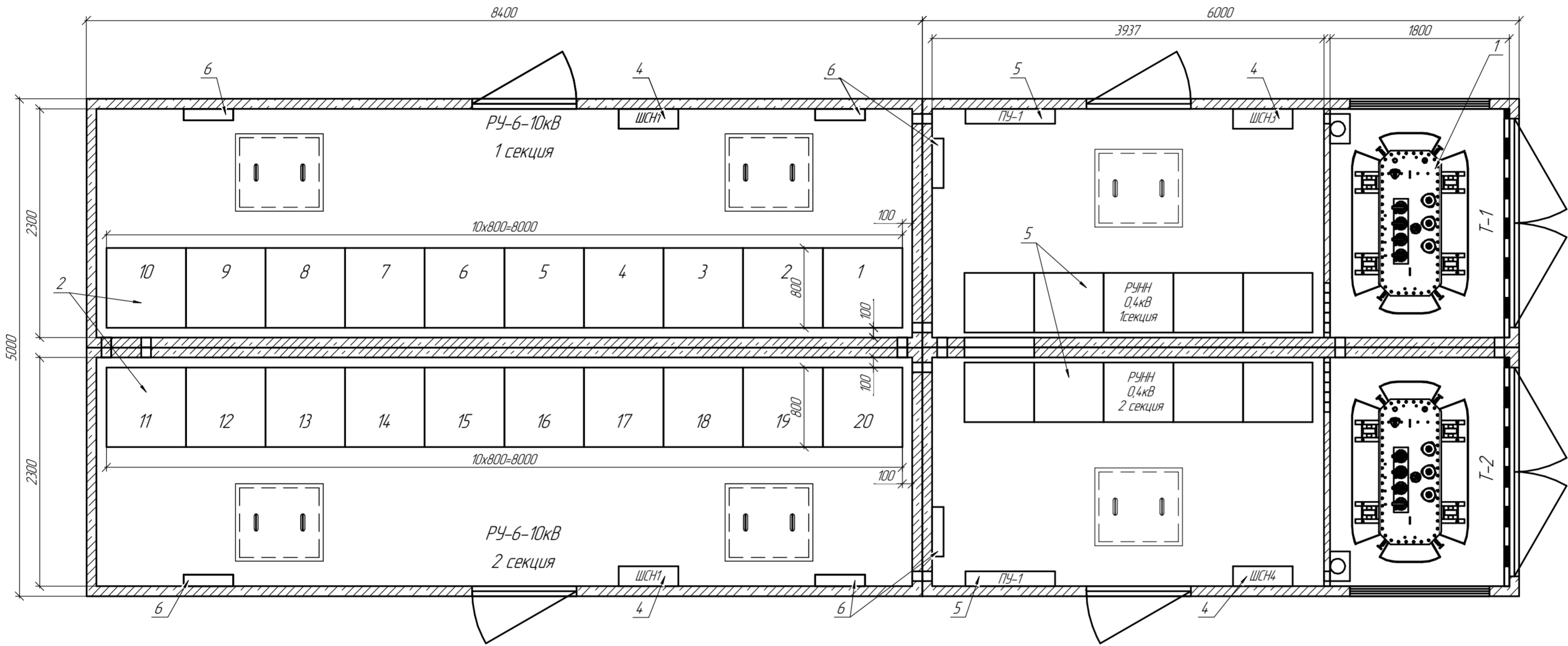
*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Т-1, Т-2	Трансформатор ТМГ 1250/6-10/0,4 D/Ун-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КСО 2й серии	1компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1 - ЩСН4	Шкаф питания собственных нужд	4шт.	
5	ПУ-1, ПУ-2	Панель учета ЭЭ	2шт.	
6		Электрокондуктор 1,5кВт	6шт.	
7		Полка инвентарная	4шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 1250/6-10/0,4 D/Yн-11	2шт.	
2	РЧВН	РЧВН на базе КСО 3й серии	1компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1 - ЩСН4	Шкаф питания собственных нужд	4шт.	
5	ПУ-1, ПУ-2	Панель учета ЗЭ	2шт.	
6		Электронагреватель 1,5кВт	6шт.	
7		Полка инвентарная	4шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

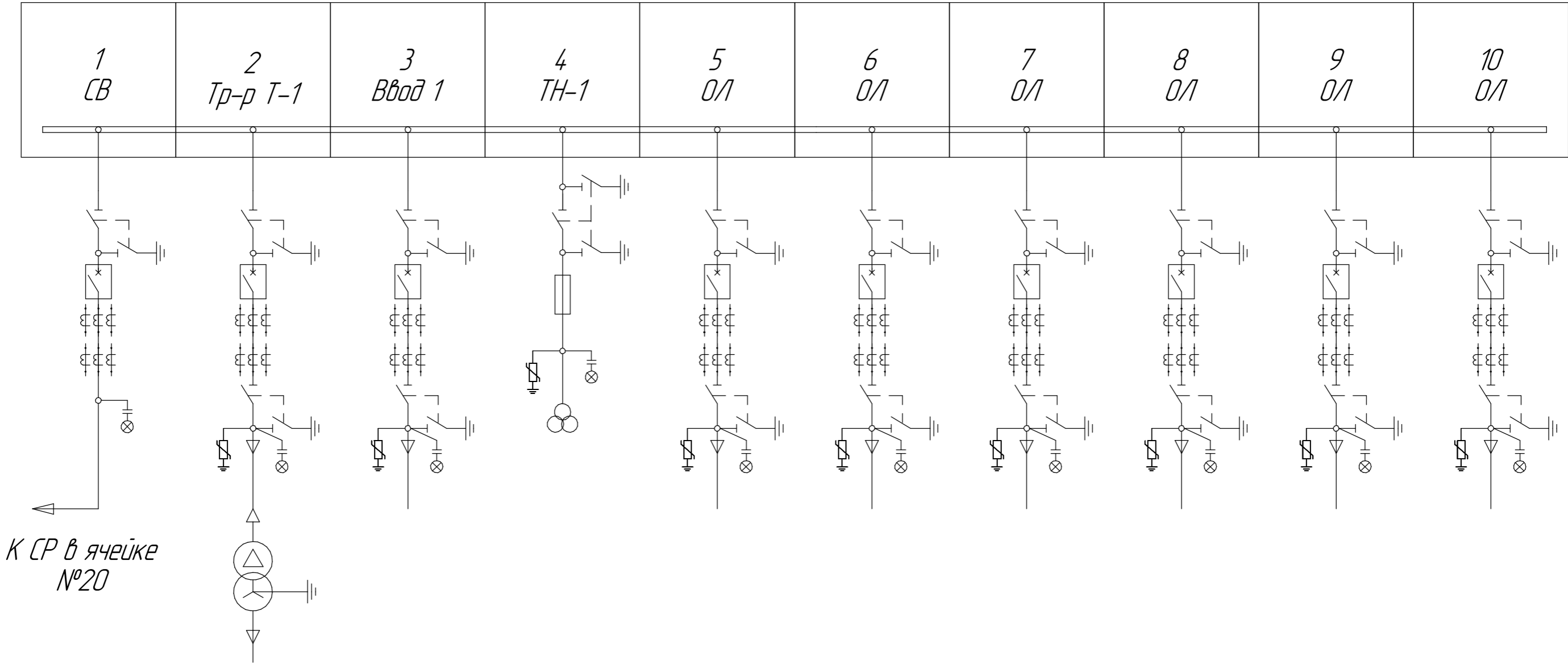


*Размеры РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

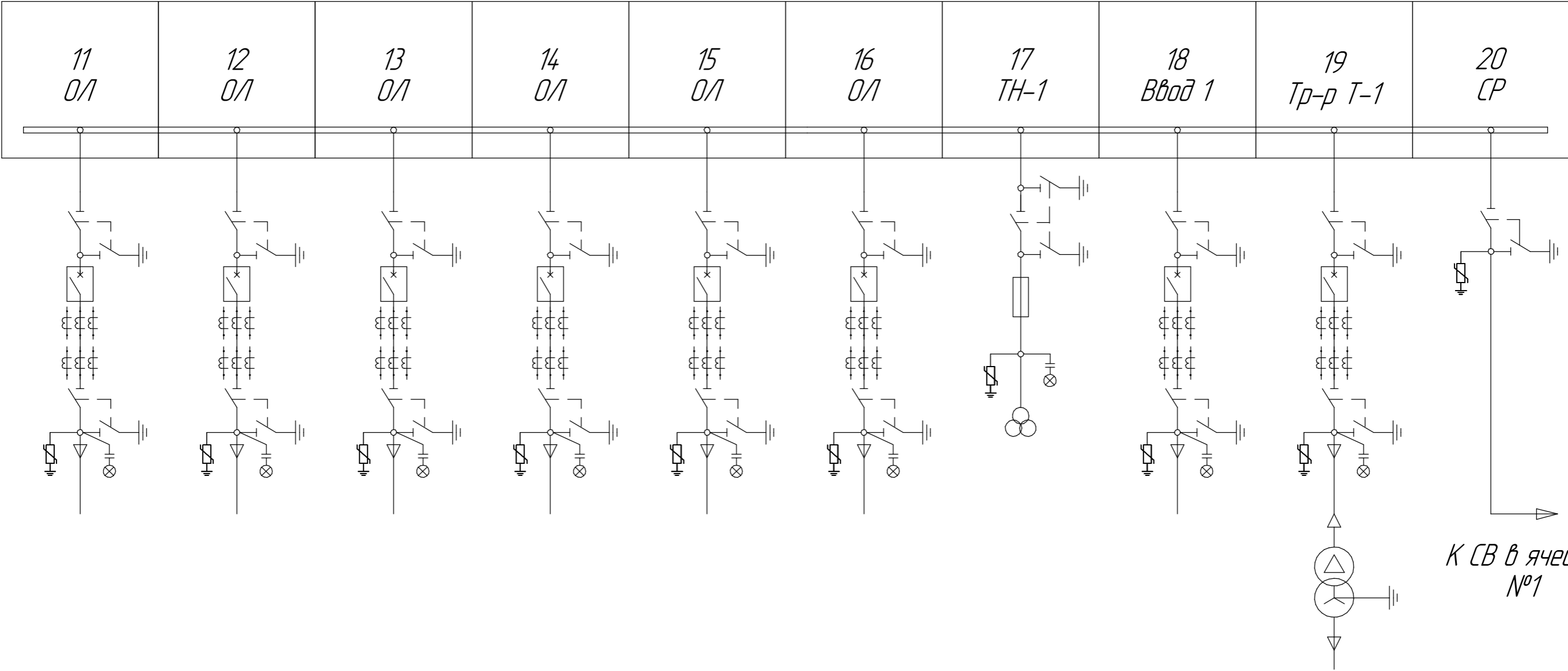
Инд. № подл.	Взам. инд. №	Инд. № дудл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					213

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

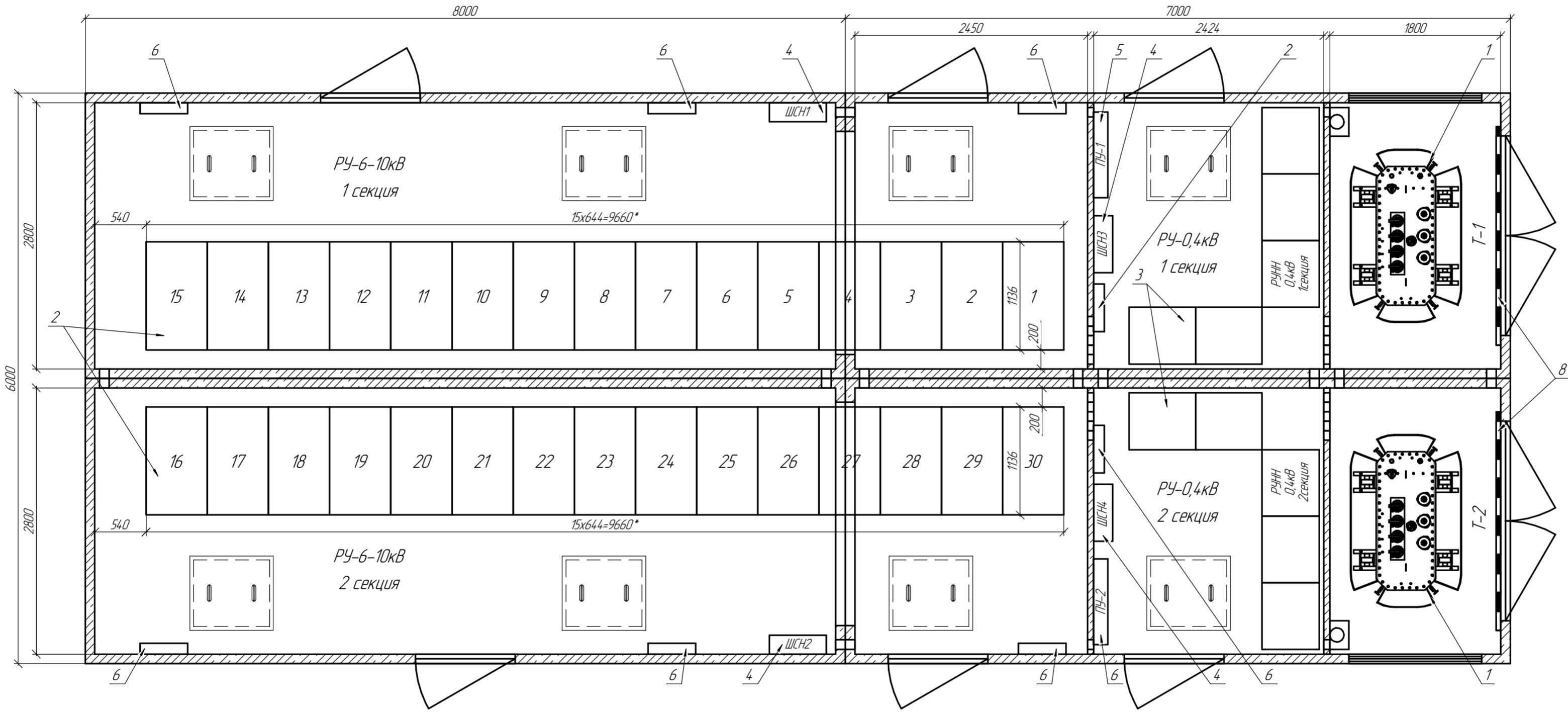


К СВ в ячейке №1

T-2
ТМГ _____ Д/УН-11
U _{ном} = <u>6,3</u> <u>10</u> ±2х2,5%/0,4кВ

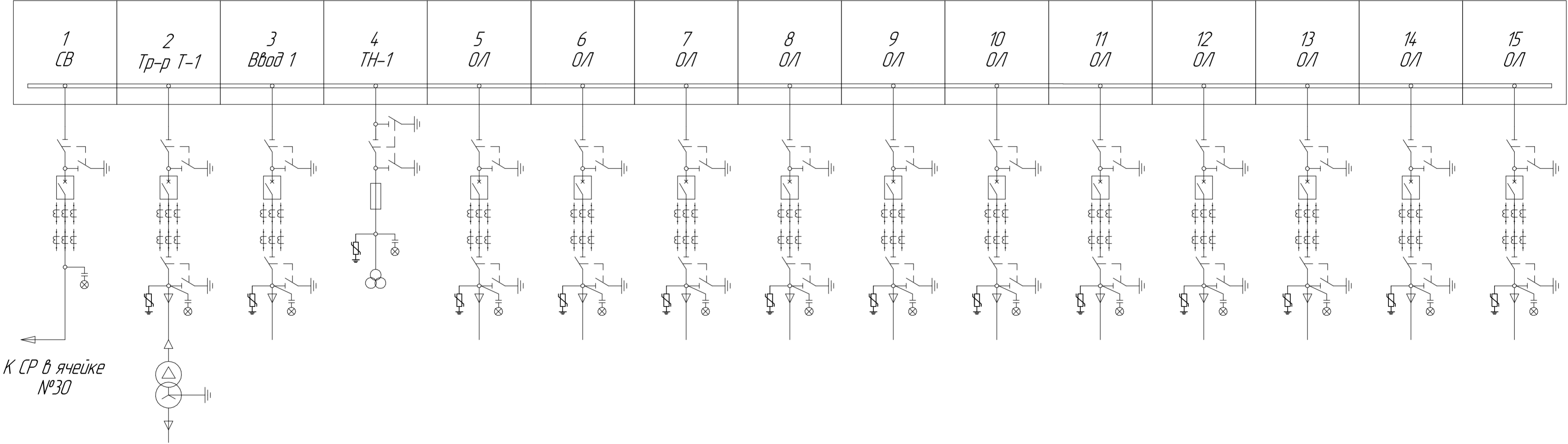
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					215

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	T-1, T-2	Трансформатор ТМГ 1250/6-10/0,4 D/УН-11	2шт.	
2	РУВН	РУВН на базе КРУ М4 с выкатным элементом	1компл.	
3	РУНН	РУНН-0,4кВ	1компл.	
4	ЩСН1 - ЩСН4	Шкаф питания собственных нужд	4шт.	
5	ПУ-1, ПУ-2	Панель учета ЭЭ	2шт.	
6		Электроконвектор 1,5кВт	6шт.	
7		Полка инвентарная	4шт.	
8		Барьер деревянный	2шт.	

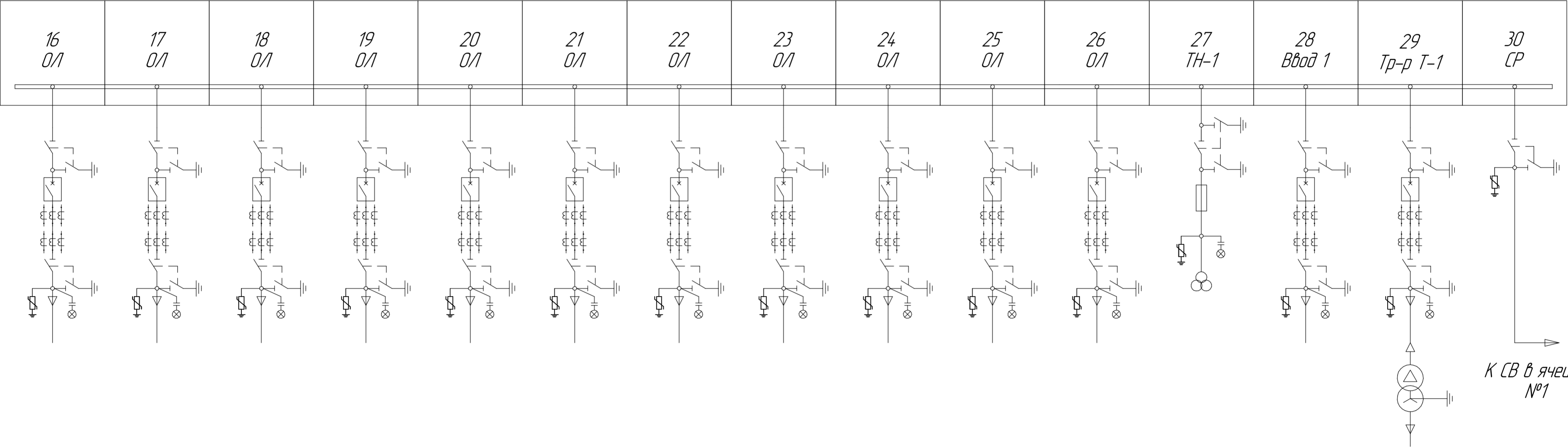


*Размеры РУВН, РУНН, ЩСН и ПУ могут изменяться в зависимости от схемы, типа и производителя коммутационных аппаратов, и уточняются при разработке.
** Длина блоков и помещений могут быть изменены при необходимости, по требованию заказчика, в зависимости от наполнения оборудованием.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект ТП. Электротехнические решения.			Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Чув									1:40
Проб.	Личникова				Компоновка 25КТП 1600			Лист 217	Листов 221	
Т.контр.										
Н.контр.					М4 ГРУПП					
Утв.										
Копировал					Формат А2					



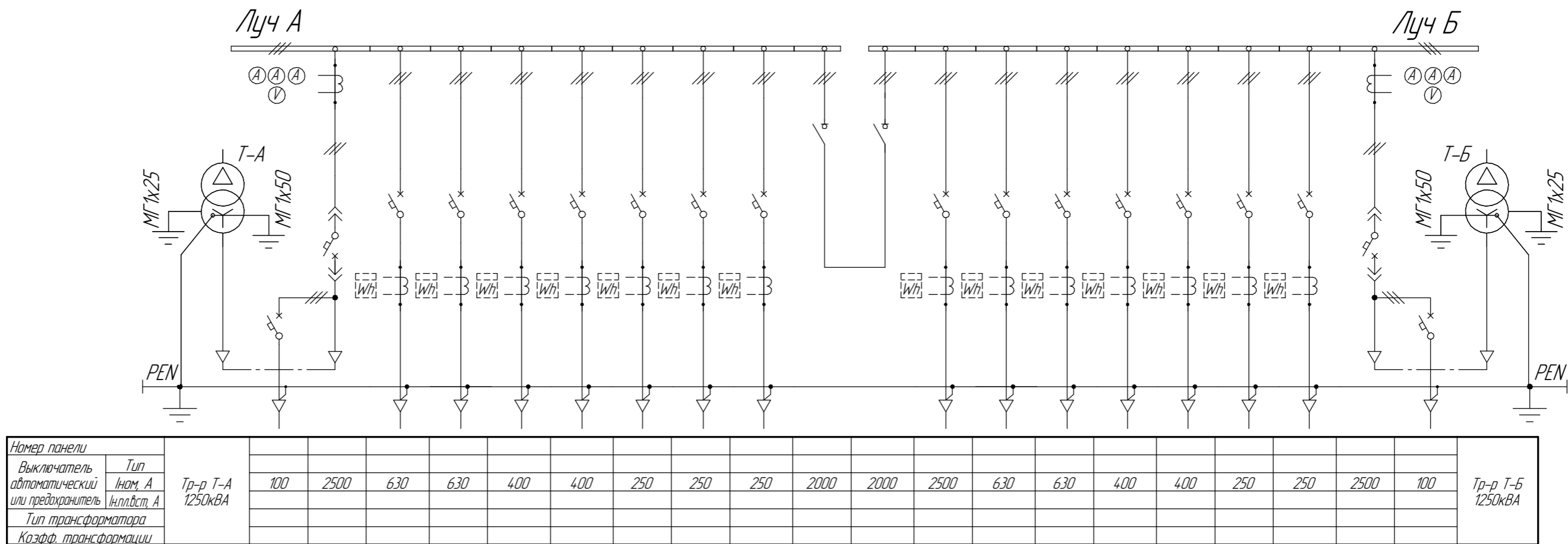
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



T-2
TMГ _____ Д/УН-11
U _{ном} = <u>6,3</u> <u>10</u> +2x2,5%/0,4кВ

К СВ в ячейке
№1

					/лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	219



*Тип, кол-во и номинал коммутационных аппаратов может быть изменен при необходимости под требования заказчика.