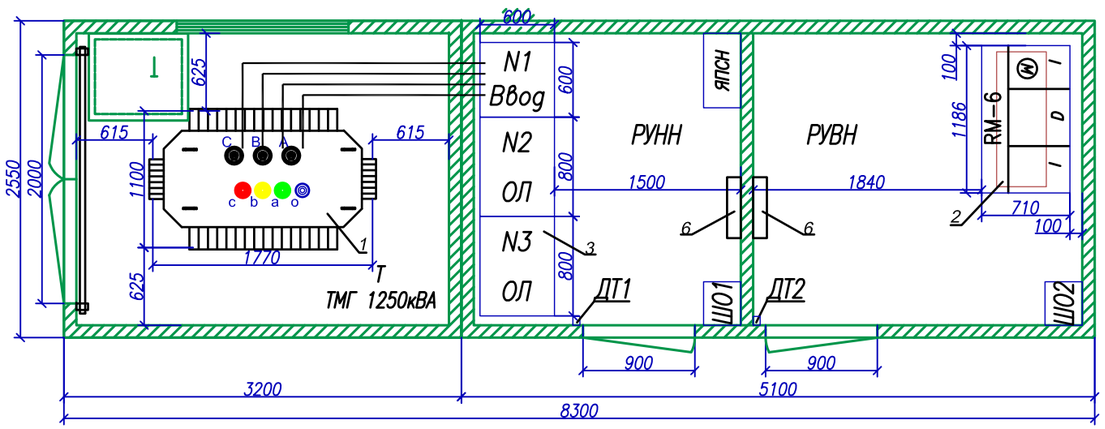
Общество с Ограниченной Ответственностью
"НПФ Техэнергокомплекс"

БЛОЧНЫЕ КОМПЛЕКТНЫЕ ПОДСТАНЦИИ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ ТИПА БКТП, БРТП И БРП (в бетонной оболочке)

Компоновки

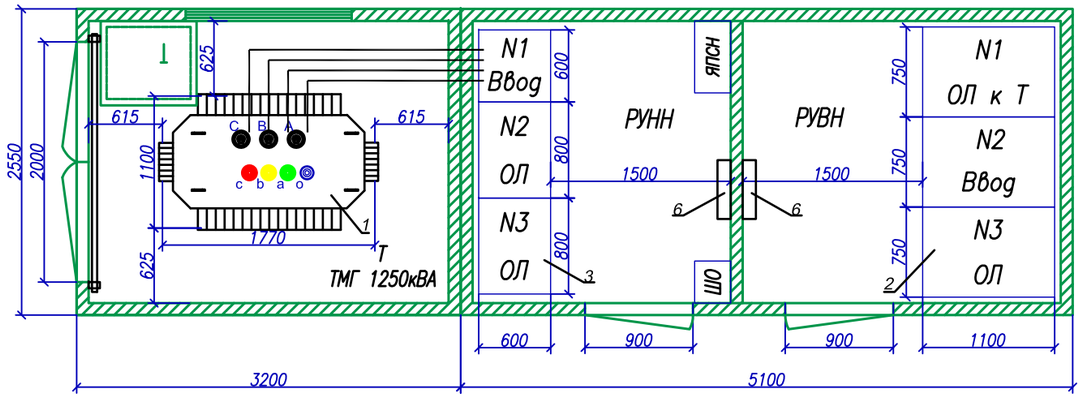
(ТУ 3412-021-18370720-13)

Утверждаю
Генеральный директор
ООО "НПФ Техэнергокомплекс"
_____ В.Б.Бондарь
_____ 2016 г.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТМГ–1250/10/0,4	Трансформатор силовой масляный	1	
		группа соединений △/ⲩ –11		
2	RM6 NE IDI	Комплектное распределительное	1	комплект
		устройство 10кВ		
3	ЩО–02	Распределительное устройство 0,4 кВ	1	
		состоящее из 3 панелей		
4	ЯПСН	Ящик питания собственных нужд	1	
5	ШО1, ШО2	Шкаф электрообогрева	2	
6	Engy Primero	Конвекторный обогреватель 1 кВт	2	
7	ДТ1, ДТ2	Датчик температуры ДТКБ–53	2	

						СЭК.40.00–33–00 ГЧ	
Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	БКТП–УХЛ1	Лит. / Масса / Масштаб
							Лист 1 / Листов
Утвердил		Кадыкова			10.15	Компоновка электрооборудования	НПФ Техэнергокомплекс г.Люберцы, 2015г
Проверил		Кадыкова			10.15		
Разработал		Мозоляко			10.15		



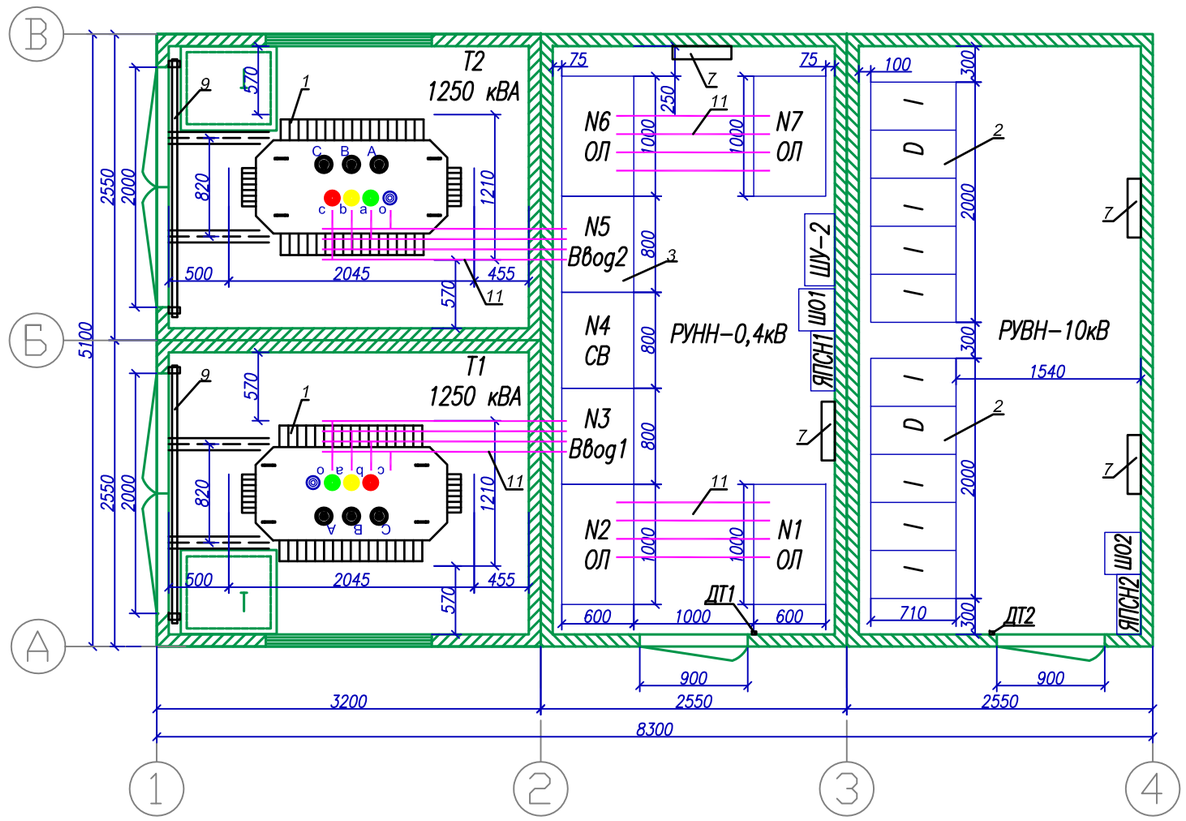
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТМГ–1250/10/0,4	Трансформатор силовой маслянный	1	
		группа соединений △/⅄ –11		
2	КСО–298П(У)	Распределительное устройство 10 кВ,	1	
		состоящее из 3 ячеек		
3	ЩО–02	Распределительное устройство 0,4 кВ	1	
		состоящее из 3 панелей		
4	ЯПСН	Ящик питания собственных нужд	1	
5	ШО	Шкаф электрообогрева	1	
6	Engy Primero	Конвекторный обогреватель 1 кВт	2	
7	ДТ1, ДТ2	Датчик температуры ДТКБ–53	2	

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	СЭК.40.00–33–00 ГЧ			
						БКТП–УХЛ1	Лит.	Масса	Масштаб
							Лист 1	Листов	
Утвердил		Кадыкова			10.15	Компоновка электрооборудования	НПФ Техэнергокомплекс г.Люберцы, 2015г		
Проверил		Кадыкова			10.15				
Разработал		Мозоляко			10.15				

Формат А3

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТМГ–1250/10/0,4	Трансформатор силовой маслянный	2	
	(2045x1210x1850h)	группа соединений △/ϒ –11		
2	RM6 NE IIIDI	Комплектное распределительное	2	комплекта
		устройство 10 кВ		
3	ЩО–02	Распределительное устройство 0,4 кВ	2	
		состоящее из 7 панелей		
4	ЯПСН1, ЯПСН2	Ящик питания собственных нужд	2	
5	ШО1, ШО2	Шкаф электрообогрева	2	
6	ШУ–2	Шкаф учета на два счетчика	1	
7	Engy Primero	Конвекторный обогреватель 1 кВт	4	
8	ДТ1, ДТ2	Датчик температуры ДТКБ–53	2	
9		Барьер в камере трансформатора	2	
10		Полка инвентарная	2	
11	ШМ1, ШМ2, ШМ3, ШМ4	Шинный мост	4	

Согласовано:

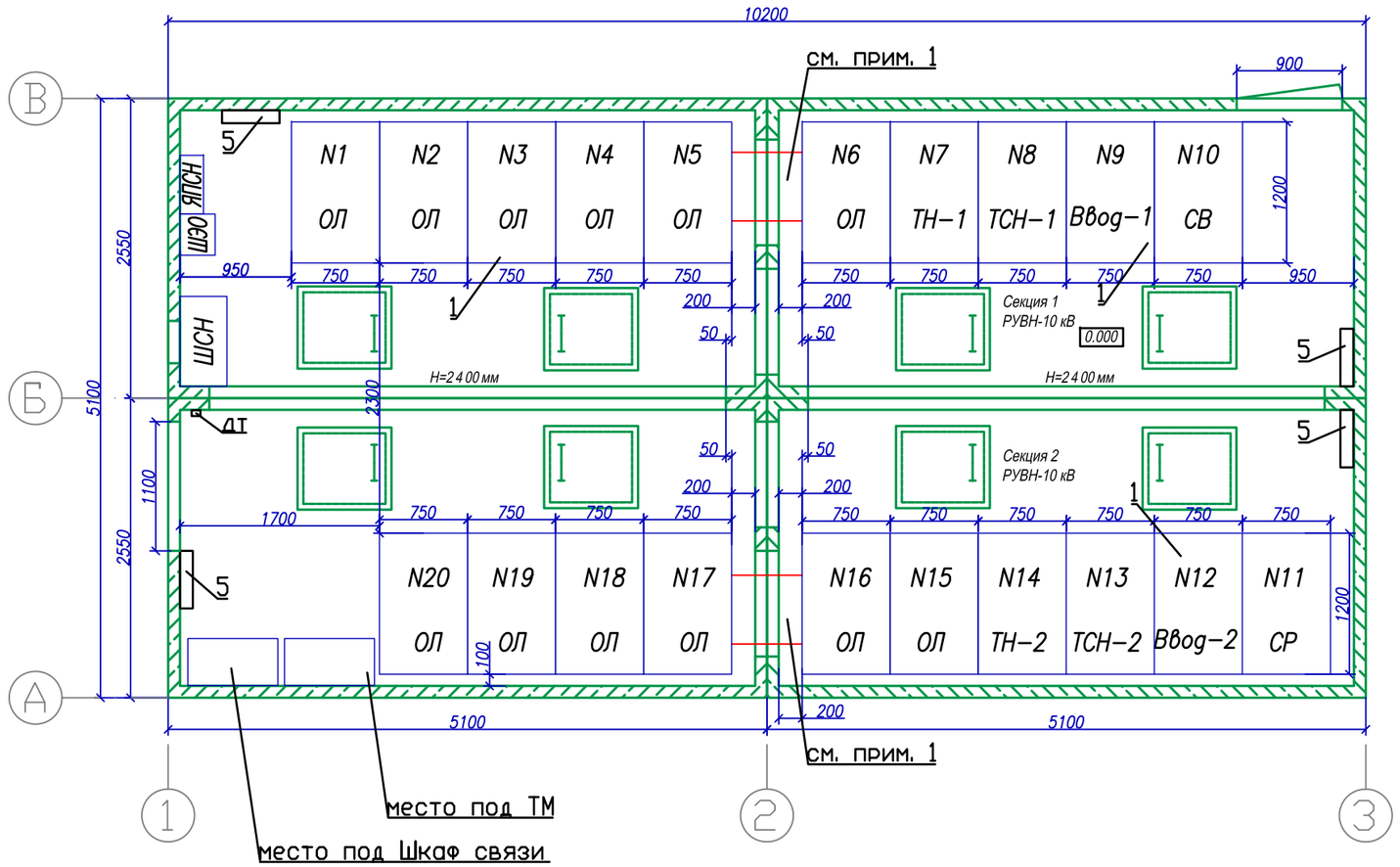
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	СЭК.40.00–33–00 ГЧ		
						2БКТП–1250/10/0,4–УХЛ1	Лит.	Масса / Масштаб
							Лист 1	Листов
Утвердил		Кадыкова			10.15	Компоновка электрооборудования	НПФ Техэнергокомплекс г.Люберцы, 2015г	
Проверил		Кадыкова			10.15			
Разработал		Мозоляко			10.15			

Формат А3



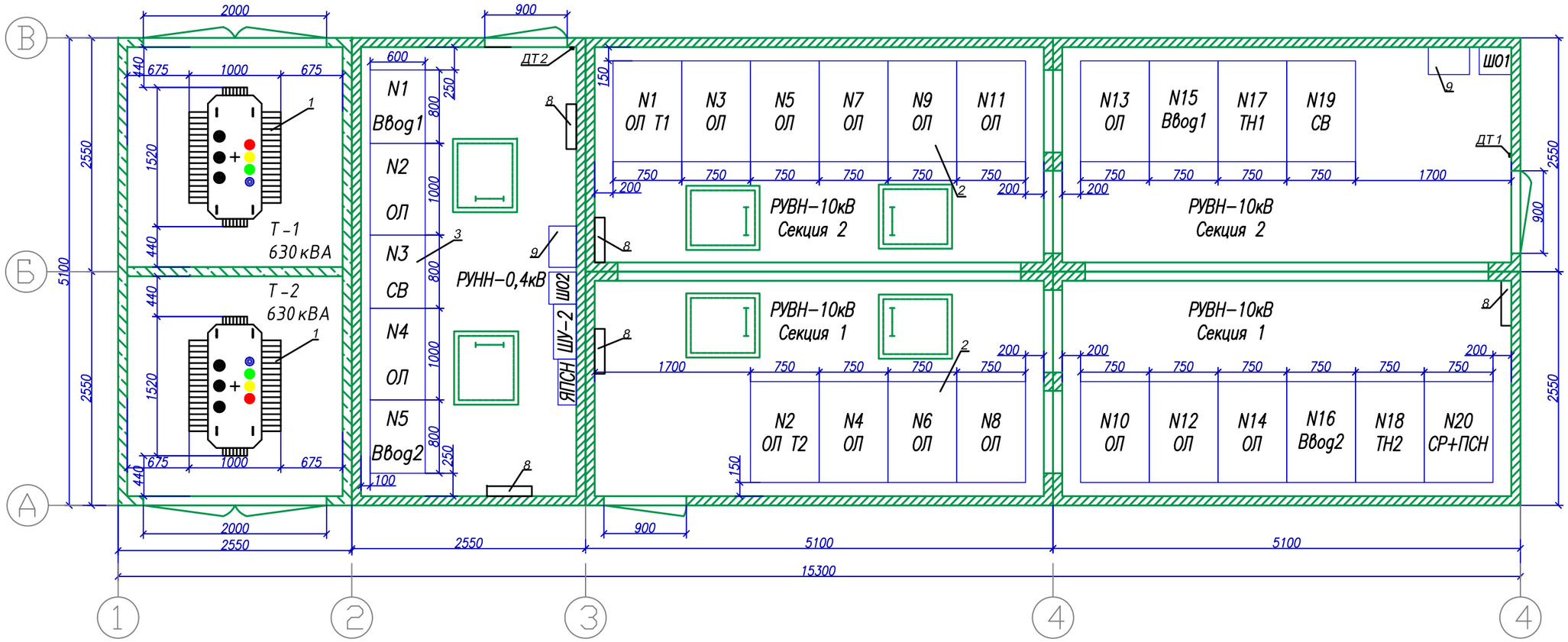
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	КРУ/ТЭК–214	Распределительное устройство 10 кВ,	1	
		состоящее из 20 ячеек		
2	ШСН (ИБП+СН+УСЗ)	Шкаф собственных нужд	1	
3	ЯПСН	Ящик питания собственных нужд	1	
4	ШО	Шкаф электрообогрева	1	
5	Irit	Конвекторный обогреватель 1 кВт	4	
6	ДТ	Датчик температуры ДТКБ–53	1	

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	СЭК.40.00–33–00 ГЧ		
						БРП–УХЛ1	Лит.	Масса / Масштаб
							Лист 1	Листов
Утвердил		Кадыкова			09.15	Компоновка электрооборудования	НПФ Техэнергокомплекс г.Люберцы, 2015г	
Проверил		Кадыкова			09.15			
Разработал		Мозоляко			09.15			

Формат А3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТМГ–630/10/0,4	Трансформатор силовой маслянный	2	
		группа соединений △/⅄ –11		
2	КСО–298П(У)	Распределительное устройство 10 кВ,	1	
		состоящее из 20 ячеек		
3	ЩО–02	Распределительное устройство 0,4 кВ	1	
		состоящее из 5 панелей		
4	ЯПСН	Ящик питания собственных нужд	1	
5	ШО1, ШО2	Шкаф электрообогрева	2	
6	Engy Primero	Конвекторный обогреватель 1 кВт	5	
7	ДТ1, ДТ2	Датчик температуры ДТКБ–53	2	

Согласовано:

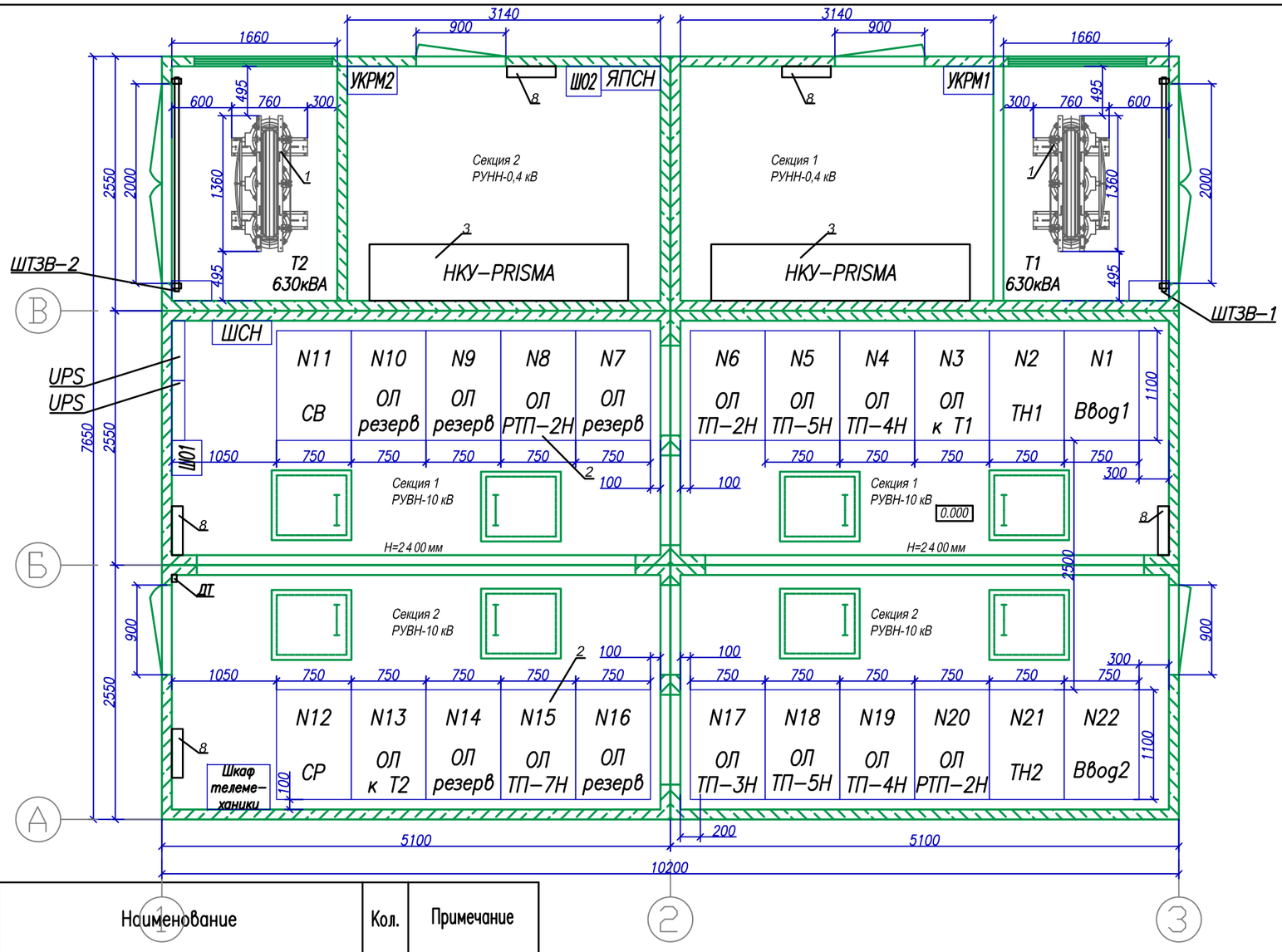
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	СЭК.40.00–33–00 ГЧ			
						2БКТП–630/10/0,4–УХЛ1	Лит.	Масса	Масштаб
							Лист 1	Листов	
Утвердил		Кадыкова			09.15	Компоновка электрооборудования	НПФ Техэнергокомплекс г.Люберцы, 2015г		
Проверил		Кадыкова			09.15				
Разработал		Мозоляко			09.15				

Формат А3



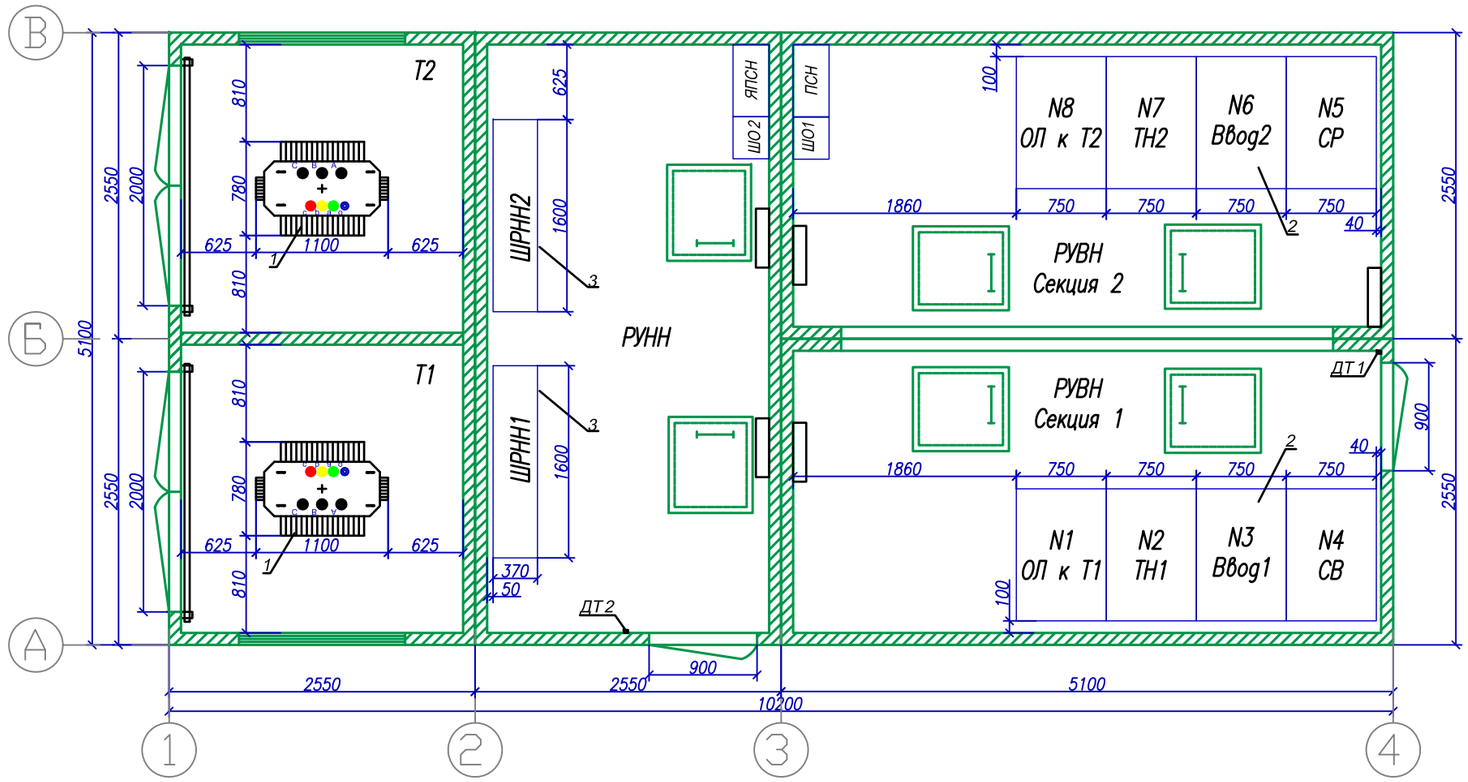
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Trihal–630/10/0,4	Трансформатор силовой маслянный	2	
		группа соединений △/⅄ –11		
2	КСО–298П(У)	Распределительное устройство 10 кВ,	1	
		состоящее из 22 ячеек с выкл. ВБ/ТЭК–2		
3	НКУ–PRISMA	Распределительное устройство 0,4 кВ	1	
		состоящее из 5 панелей		
4	ЯПСН	Ящик питания собственных нужд	1	
5	ШСН	Шкаф собственных нужд	1	
6	ШО1, ШО2	Шкаф электрообогрева	2	
7	ШТЗВ–1, ШТЗВ–2	Шкаф тепловой защиты тр–ра	2	
8	Engy Primero	Конвекторный обогреватель 1 кВт	5	
9	ДТ1, ДТ2	Датчик температуры ДТКБ–53	2	

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	СЭК.40.00–33–00 ГЧ			
						2БКТП–630/10/0,4–УХП1	Лит.	Масса	Масштаб
							Лист 1	Листов	
Утвердил		Кадыкова			09.15	Компоновка электрооборудования	НПФ Техэнергокомплекс г.Люберцы, 2015г		
Проверил		Кадыкова			09.15				
Разработал		Мозоляко			09.15				

Формат А3



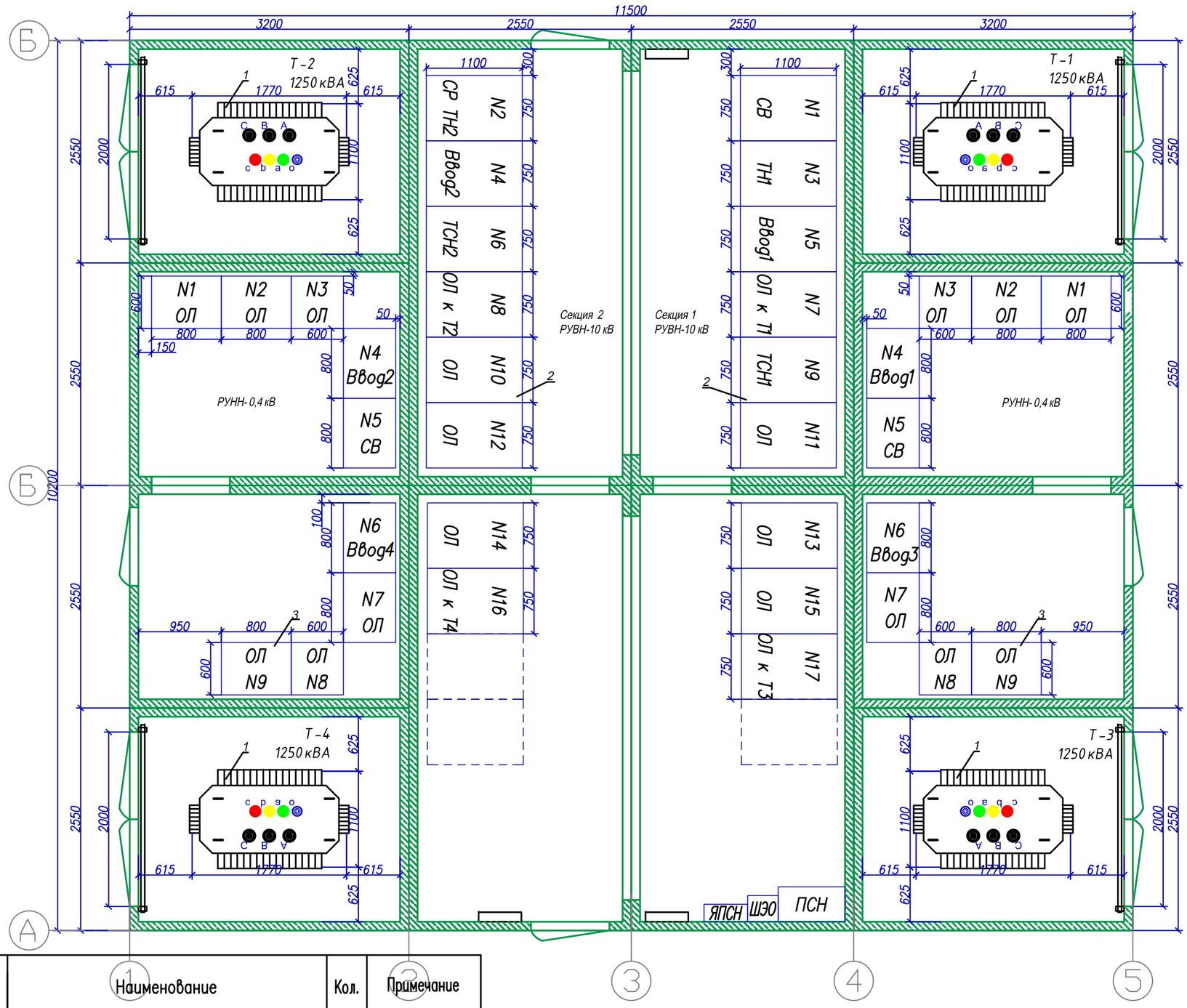
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТМГ–160/6/0,4	Трансформатор силовой маслянный	2	
	(1100x780x1180h)	группа соединений Y/Zн –11		
2	КСО–298У	Распределительное устройство 6 кВ,	1	
		состоящее из 8 ячеек		
		с выключателем ВБ/ТЭК–2		
3	ШРНН1, ШРНН2	Шкаф распределительный низкого	2	
		напряжения		
4	ЯПСН	Ящик питания собственных нужд	1	
5	ПСН	Панель собственных нужд	1	
6	ШО1, ШО2	Шкаф электрообогрева	2	
7	Engy Primero	Конвекторный обогреватель 1 кВт	5	
8	ДТ1, ДТ2	Датчик температуры ДТКБ–53	2	
9		Барьер в камере трансформатора	2	

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	СЭК.40.00–33–00 ГЧ			
						2БКТП–160/10/0,4–УХЛ1	Лит.	Масса	Масштаб
							Лист 1	Листов	
Утвердил		Кадыкова			03.15	Компоновка электрооборудования	НПФ Техэнергокомплекс г.Люберцы, 2015г		
Проверил		Кадыкова			03.15				
Разработал		Мозоляко			03.15				

Формат А3

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



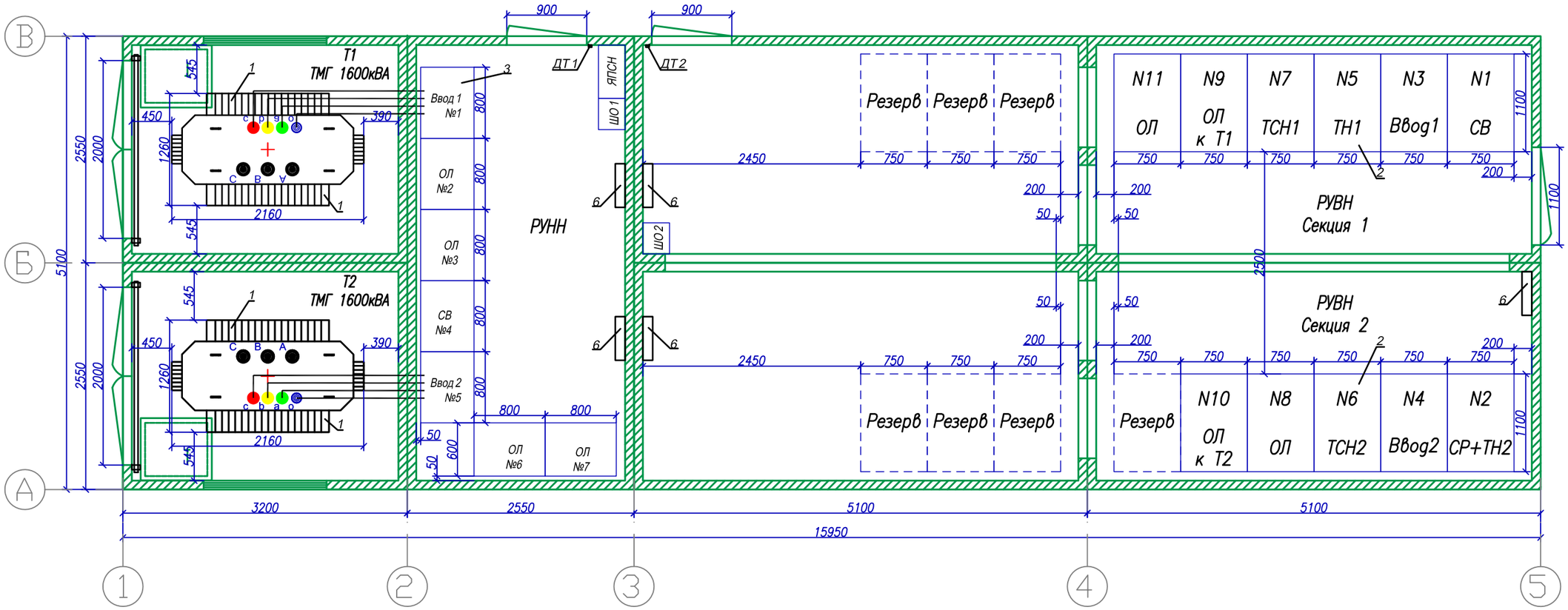
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТМГ–1250/10/0,4	Трансформатор силовой маслянный	4	
		группа соединений △/ⲩ –11		
2	КСО–298П(У)	Распределительное устройство 10 кВ,	1	
		состоящее из 17 ячеек с выкл. ВБ/ТЭК–2		
3	ЩО–02	Распределительное устройство 0,4 кВ	2	
		состоящее из 9 панелей		

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	СЭК.40.00–33–00 ГЧ			
						2БКТП–1250/10/0,4–УХЛ1	Лит.	Масса	Масштаб
							Лист 1	Листов	
Утвердил		Кадыкова			03.15	Компоновка электрооборудования	НПФ Техэнергокомплекс г.Люберцы, 2015г		
Проверил		Кадыкова			03.15				
Разработал		Мозоляко			03.15				

Формат А3

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



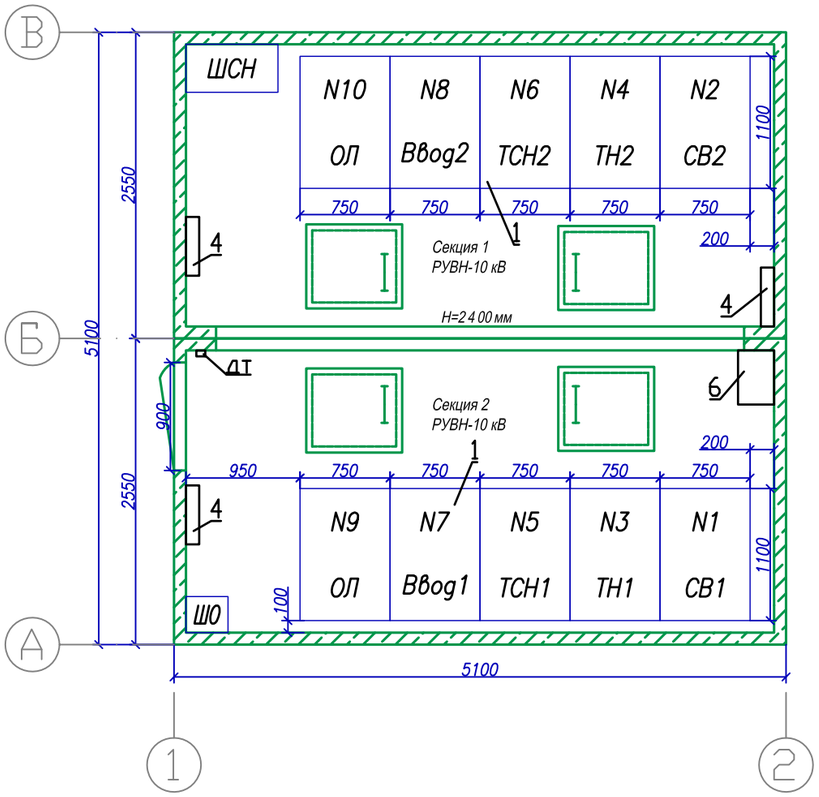
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТМГ–1600/10/0,4	Трансформатор силовой маслянный	1	
		группа соединений △/ⲩ –11		
2	КСО–298П(У)	Распределительное устройство 10 кВ,	1	
		состоящее из 11 ячеек		
3	ЩО–02	Распределительное устройство 0,4 кВ	1	
		состоящее из 7 панелей		
4	ЯПСН	Ящик питания собственных нужд	1	
5	ШО1, ШО2	Шкаф электрообогрева	2	
6	Engy Primero	Конвекторный обогреватель 1 кВт	5	
7	ДТ1, ДТ2	Датчик температуры ДТКБ–53	2	

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	СЭК.40.00–33–00 ГЧ			
						2БКТП–1600/10/0,4–УХЛ1	Лит.	Масса	Масштаб
							Лист 1	Листов	
Утвердил		Кадыкова			03.15	Компоновка электрооборудования	НПФ Техэнергокомплекс г.Люберцы, 2015г		
Проверил		Кадыкова			03.15				
Разработал		Мозоляко			03.15				

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3



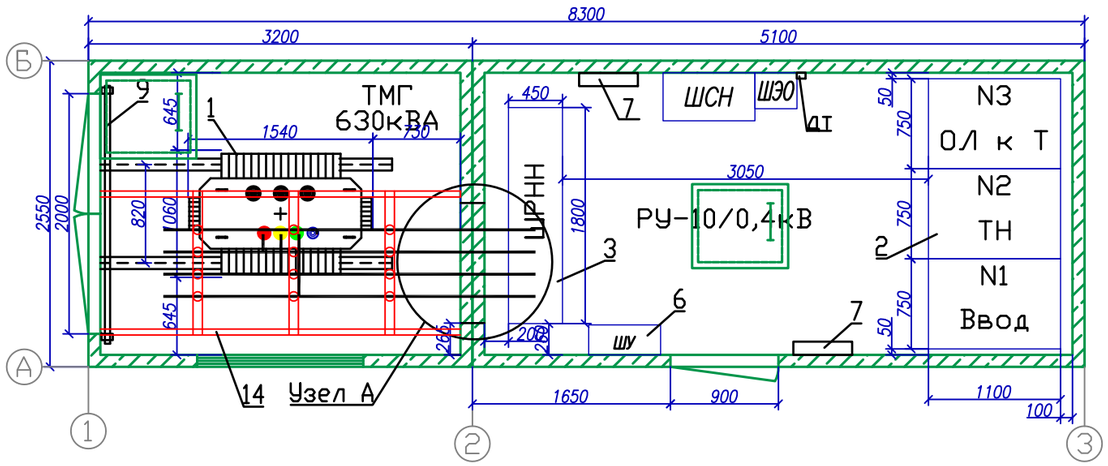
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	КСО–298П(У)	Распределительное устройство 10 кВ,	1	
		состоящее из 10 ячеек		
2	ШСН+ЦС+ИК	Шкаф собственных нужд+ЦС	1	
3	ШО	Шкаф электрообогрева	1	
4	Irit	Конвекторный обогреватель 1 кВт	3	
5	ДТ	Датчик температуры ДТКБ–53	1	
6		Полка инвентарная	1	

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	СЭК.40.00–33–00 ГЧ		
						БРП–УХЛ1	Лит.	Масса	Масштаб
							Лист 1	Листов	
Утвердил		Кадыкова			10.15	Компоновка электрооборудования	НПФ Техэнергокомплекс г.Люберцы, 2015г		
Проверил		Кадыкова			10.15				
Разработал		Мозоляко			10.15				

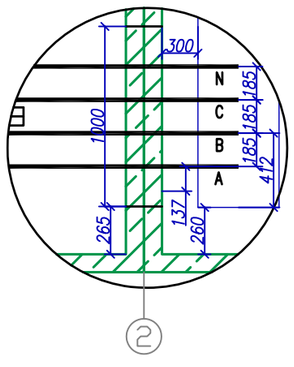
Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3



Узел А



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТМГ–630/10/0,4	Трансформатор силовой маслянный	1	
	(1540x1060x1470h)	группа соединений △/⅄ –11		
2	КСО–298П(У)	Распределительное устройство 10 кВ,	1	
		состоящее из 3 ячеек		
3	ШРНН–01–6–1250–1000 У3	Шкаф распределительный 0,4 кВ	1	
4	ШСН	Шкаф собственных нужд	1	
5	ШЭО	Шкаф электрообогрева	1	
6	ШУ	Шкаф учета	1	
7	Irit	Конвекторный обогреватель 1 кВт	2	
8	ДТ	Датчик температуры ДТКБ–53	1	
9	ЛИСТ ЭСИ 01	Барьер в камере трансформатора	1	
10	ЛИСТ ЭСИ 03	Крепление трансформатора упорами	4	
11	DKS 121912	Труба гибкая гофрированная двустенная	8	м
12	ЭСИ.300.15.01	Клица N1 d=32мм L=180	3	
13		Металлический кожух	1	
14	ШМ	Шинный мост 0,4 кВ	2	

Примечание:
1. Конструкция шинного моста 0,4кВ уточняется заводом–изготовителем БКТП.

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

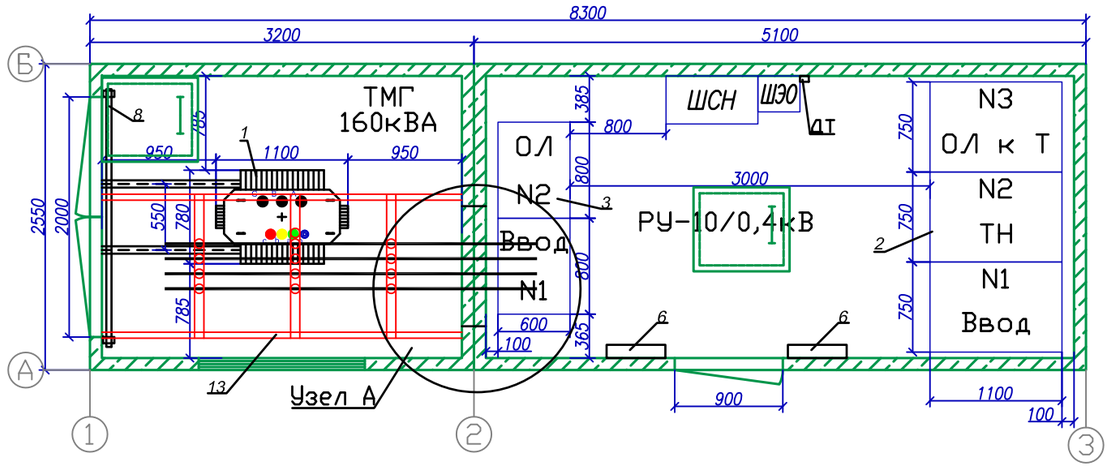
						СЭК.40.00–33–00 ГЧ
Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	БКТП–630/10/0,4–УХЛ1
Утвердил		Кадыкова			04.15	Компоновка электрооборудования
Проверил		Кадыкова			04.15	
Разработал		Мозоляко			04.15	

Лит. | Масса | Масштаб

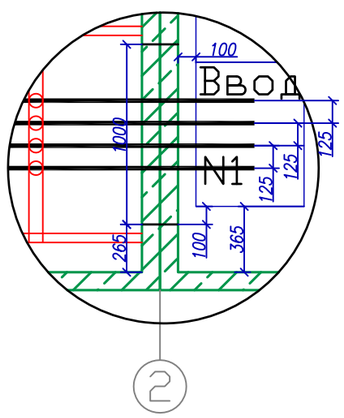
Лист 1 | Листов

НПФ Техэнергокомплекс
г.Люберцы, 2015г

Формат А3



Узел А



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТМГ–160/10/0,4	Трансформатор силовой маслянный	1	
	(1100x780x1180h)	группа соединений △/Y –11		
2	КСО–298П(У)	Распределительное устройство 10 кВ,	1	
		состоящее из 3 ячеек		
3	ЩО–02	Распределительное устройство 0,4 кВ	1	
		состоящее из 3 панелей		
4	ШСН	Шкаф собственных нужд	1	
5	ШЭО	Шкаф электрообогрева	1	
6	Irit	Конвекторный обогреватель 1 кВт	2	
7	ДТ	Датчик температуры ДТКБ–53	1	
8	ЛИСТ ЭСИ 01	Барьер в камере трансформатора	1	
9	ЛИСТ ЭСИ 03	Крепление трансформатора упорами	4	
10	DKS 121912	Труба гибкая гофрированная двустенная	8	м
11	ЭСИ.300.15.01	Клица N1 d=32мм L=180	2	
12		Металлический кожух	1	
13	ШМ	Шинный мост 0,4 кВ	2	

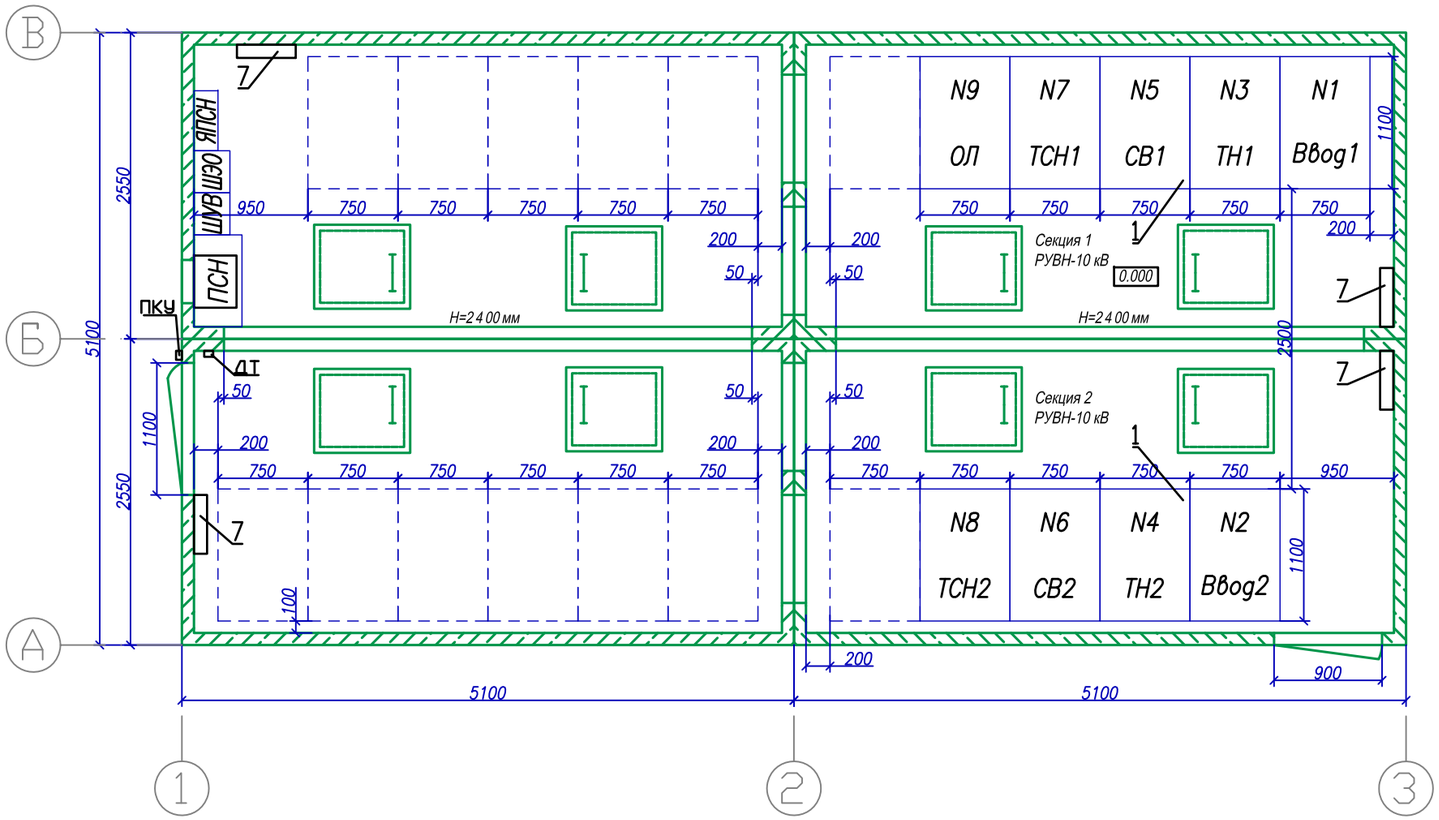
Примечание:
1. Конструкция шинного моста 0,4кВ уточняется заводом–изготовителем БКТП.

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	СЭК.40.00–33–00 ГЧ			
						БКТП–630/10/0,4–УХЛ1	Лит.	Масса	Масштаб
							Лист 1	Листов	
Утвердил		Кадыкова			04.15	Компоновка электрооборудования	НПФ Техэнергокомплекс г.Люберцы, 2015г		
Проверил		Кадыкова			04.15				
Разработал		Мозоляко			04.15				

Формат А3



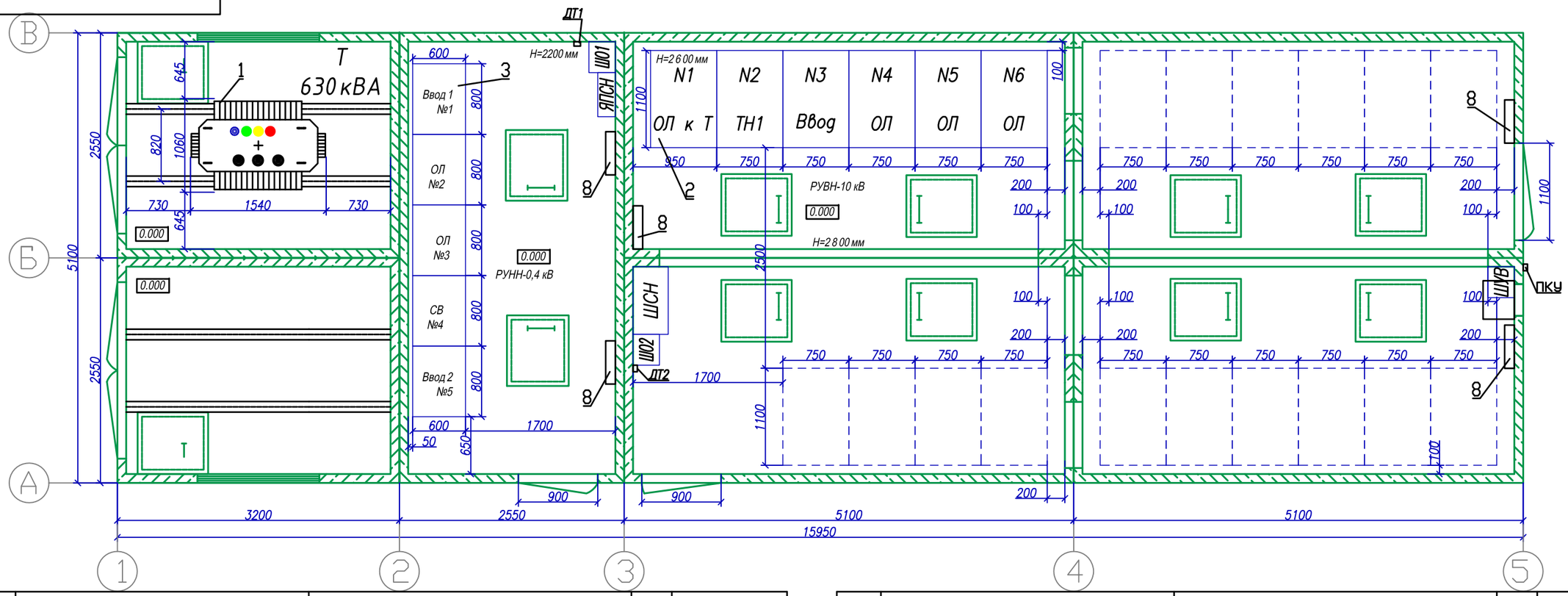
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	КРУ–2008Н	Распределительное устройство 10 кВ,	1	
		состоящее из 9 ячеек		
2	ПСН	Панель собственных нужд	1	
3	ЯПСН	Ящик питания собственных нужд	1	
4	ШЭО	Шкаф электрообогрева	1	
5	ШУВ	Шкаф управления вентилятором	1	
6	В	Вентилятор осевой с электродвигателем	1	
		АИР56В4 Рн=0,18кВт n=1320 об/мин		
		ВО 14–320 N4 исп.2		
7	Irit	Конвекторный обогреватель 1 кВт	4	
8	ДТ	Датчик температуры ДТКБ–53	1	
9	ПКУ 15–21–121	Пост управления кнопочный	1	

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	СЭК.40.00–33–00 ГЧ		
						БРП–УХЛ1	Лит.	Масса	Масштаб
							Лист 1	Листов 2
Утвердил		Кадыкова			12.14	Компоновка электрооборудования	НПФ Техэнергокомплекс г.Люберцы, 2015г		
Проверил		Кадыкова			12.14				
Разработал		Мозоляко			12.14				

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТМГ–630/10/0,4	Трансформатор силовой маслянный	1	
	(1540x1060x1470h)	группа соединений △/⅄ –11		
2	КРУ–2008Н	Распределительное устройство 10 кВ,	1	
		состоящее из 6 ячеек		
3	ЩО–02	Распределительное устройство 0,4 кВ	1	
		состоящее из 5 панелей		
4	ШСН	Панель собственных нужд	1	
5	ЯПСН	Ящик питания собственных нужд	1	
6	ШО1, ШО2	Шкаф электрообогрева	2	
7	ШУВ	Шкаф управления вентилятором	1	
8	Irit	Конвекторный обогреватель 1 кВт	5	
9	В	Вентилятор осевой с электородвигателем	1	
		АИР56В4 Рн=0,18кВт n=1320 об/мин		
		ВО 14–320 N4 исп.2		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
10	ДТ1, ДТ2	Датчик температуры ДТКБ–53	2	
11	ПКУ 15–21–121	Пост управления кнопочный	1	
12	ЛИСТ ЭСИ 01	Барьер в камере трансформатора	1	
13	ЛИСТ ЭСИ 03	Крепление трансформатора упорами	4	
14	Клица N1	Клица N1 d=32мм, L=180мм	3	
15		Металлический кожух	1	

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СЭК.40.00–33–00 ГЧ

БКТП–630/10/0,4–УХЛ1

Лит.	Масса	Масштаб

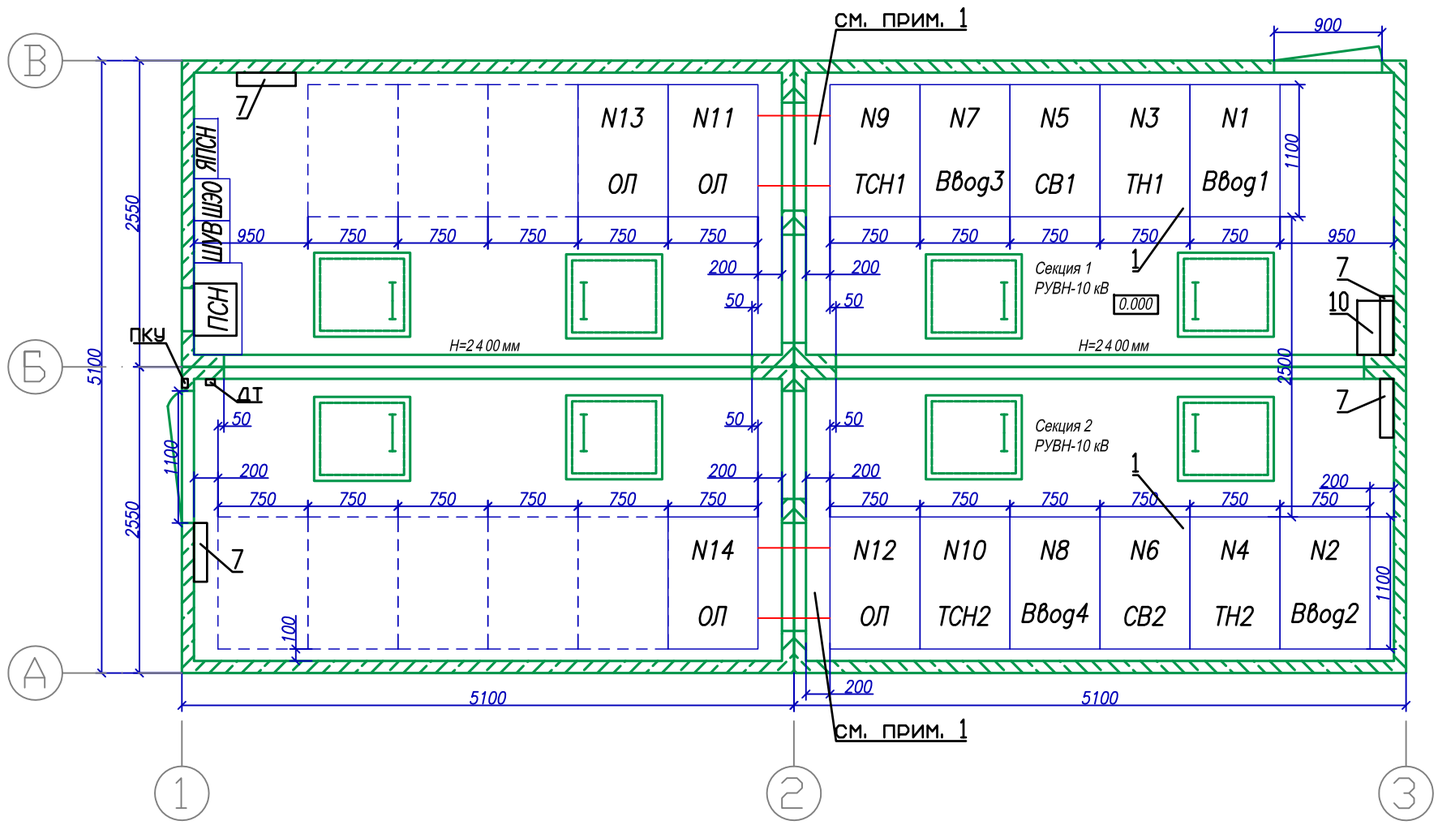
Лист 1 | Листов

Утвердил	Кадыкова		04.15
Проверил	Кадыкова		04.15
Разработал	Мозоляко		04.15

Компоновка электрооборудования

НПФ Техэнергокомплекс г.Люберцы, 2015г

Формат А3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	КРУ–2008Н	Распределительное устройство 10 кВ,	1	
		состоящее из 14 ячеек		
2	ПСН	Панель собственных нужд	1	
3	ЯПСН	Ящик питания собственных нужд	1	
4	ШЭО	Шкаф электрообогрева	1	
5	ШУВ	Шкаф управления вентилятором	1	
6	В	Вентилятор осевой с электродвигателем	1	
		АИР56В4 Рн=0,18кВт n=1500 об/мин		
		ВОК–4,0–380		
7	Irit	Конвекторный обогреватель 1 кВт	4	
8	ДТ	Датчик температуры ДТКБ–53	1	
9	ПКУ 15–21–121	Пост управления кнопочный	1	
10		Полка инвертарная	1	

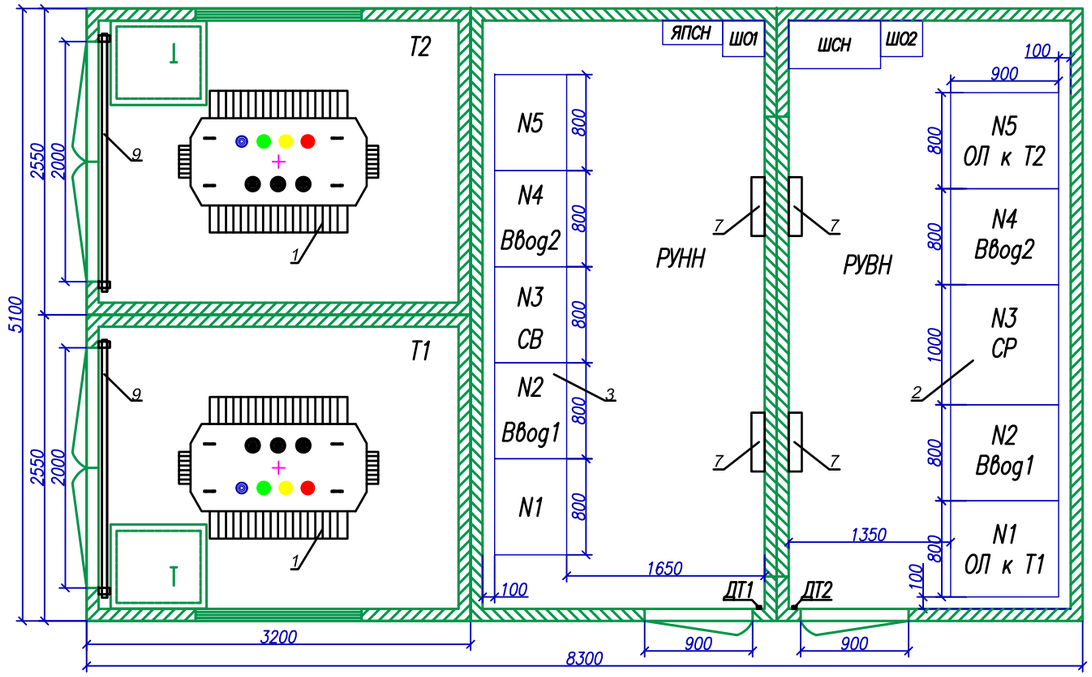
Примечание:
1. Между ячейками 9,11 и 12,14 установить проходные короба.

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	СЭК.40.00–33–00 ГЧ		
						БРП–УХЛ1	Лит.	Масса	Масштаб
							Лист 1	Листов	
Утвердил		Кадыкова			12.14	Компоновка электрооборудования	НПФ Техэнергокомплекс г.Люберцы, 2015г		
Проверил		Кадыкова			12.14				
Разработал		Мозоляко			12.14				

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТМГ– /10/0,4	Трансформатор силовой маслянный	2	
		группа соединений △/Y –11		
2	КСО–310	Распределительное устройство 10 кВ,	1	
		состоящее из 5 ячеек		
3	ЩО–02	Распределительное устройство 0,4 кВ	1	
		состоящее из 5 панелей		
4	ЯПСН	Ящик питания собственных нужд	1	
5	ШСН	Шкаф собственных нужд	1	
6	ШО1, ШО2	Шкаф электрообогрева	2	
7	Engy Primero	Конвекторный обогреватель 1 кВт	4	
8	ДТ1, ДТ2	Датчик температуры ДТКБ–53	2	
9		Барьер в камере трансформатора	2	

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Утвердил		Кадыкова			10.15
Проверил		Кадыкова			10.15
Разработал		Мозоляко			10.15

СЭК.40.00–33–00 Э2

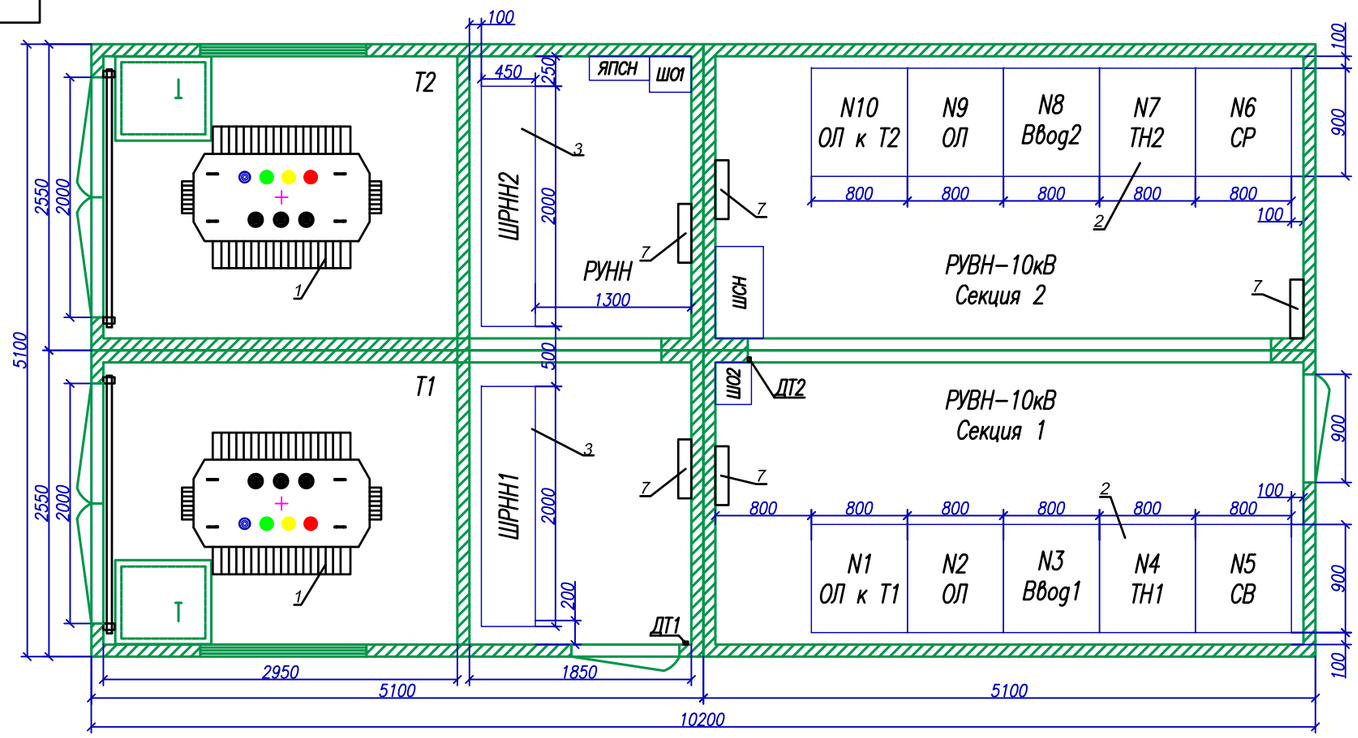
2БКТП– /10/0,4–УХЛ1

Компоновка электрооборудования.

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов	

НПФ Техэнергокомплекс
г.Люберцы, 2015г

Формат А3



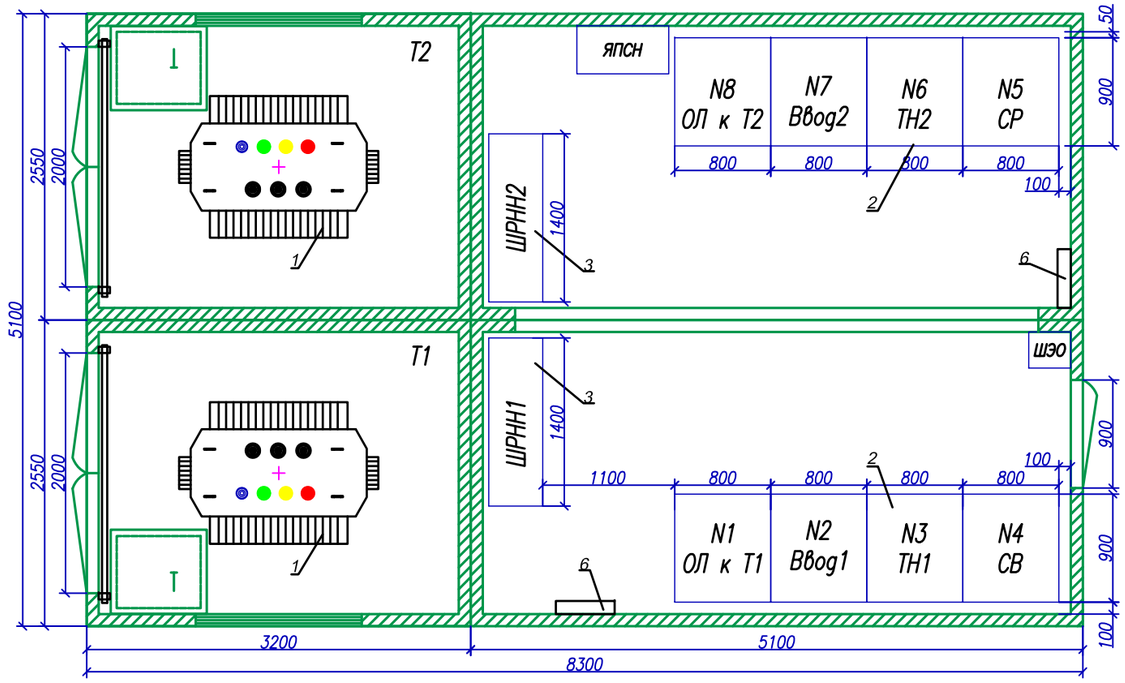
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТМГ– /10/0,4	Трансформатор силовой маслянный	2	
		группа соединений △/Y –11		
2	КСО–310	Распределительное устройство 10 кВ,	1	
		состоящее из 10 ячеек		
3	ШРНН1, ШРНН2	Шкаф распределительный низкого	2	
		напряжения		
4	ЯПСН	Ящик питания собственных нужд	1	
5	ШСН	Шкаф собственных нужд	1	
6	ШО1, ШО2	Шкаф электрообогрева	2	
7	Engy Primero	Конвекторный обогреватель 1 кВт	4	
8	ДТ1, ДТ2	Датчик температуры ДТКБ–53	2	
9		Барьер в камере трансформатора	2	

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	СЭК.40.00–33–00 ЭЗ		
						2БКТП– /10/0,4–УХЛ1	Лит.	Масса	Масштаб
							Лист 1	Листов	
Утвердил		Кадыкова			10.15	Компоновка электрооборудования.	НПФ Техэнергокомплекс г.Люберцы, 2015г		
Проверил		Кадыкова			10.15				
Разработал		Мозоляко			10.15				

Формат А3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТМГ– /10/0,4	Трансформатор силовой маслянный	2	
		группа соединений △/⅄ –11		
2	КСО–310	Распределительное устройство 10 кВ,	1	
		состоящее из 8 ячеек		
3	ШРНН1, ШРНН2	Шкаф распределительный низкого	2	
		напряжения		
4	ЯПСН	Ящик питания собственных нужд	1	
5	ШО	Шкаф электрообогрева	1	
6	Engy Primero	Конвекторный обогреватель 1 кВт	2	
7	ДТ	Датчик температуры ДТКБ–53	1	
8		Барьер в камере трансформатора	2	

Согласовано:

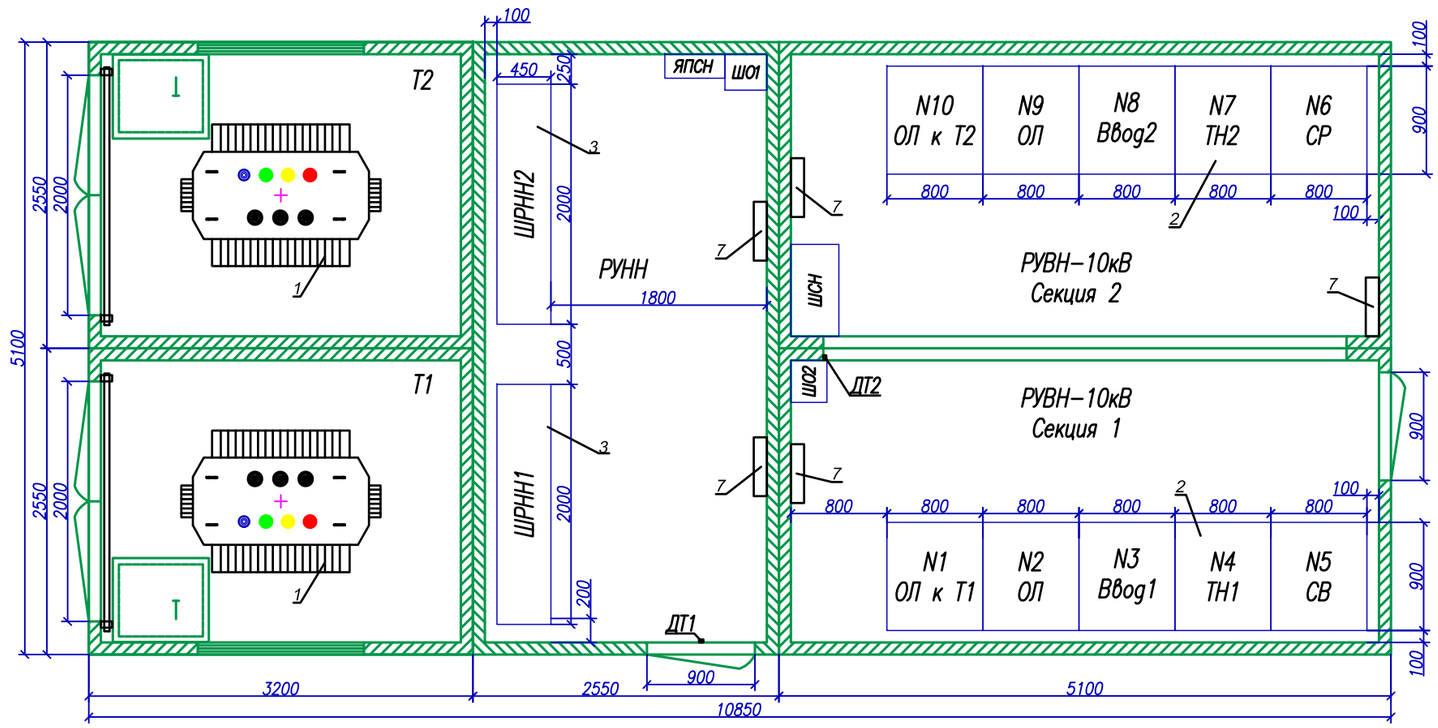
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	СЭК.40.00–33–00 Э2		
						2БКТП– /10/0,4–УХЛ1	Лит.	Масса	Масштаб
							Лист 1	Листов	
Утвердил		Кадыкова			10.15	Компоновка электрооборудования.	НПФ Техэнергокомплекс г.Люберцы, 2015г		
Проверил		Кадыкова			10.15				
Разработал		Мозоляко			10.15				

Формат А3



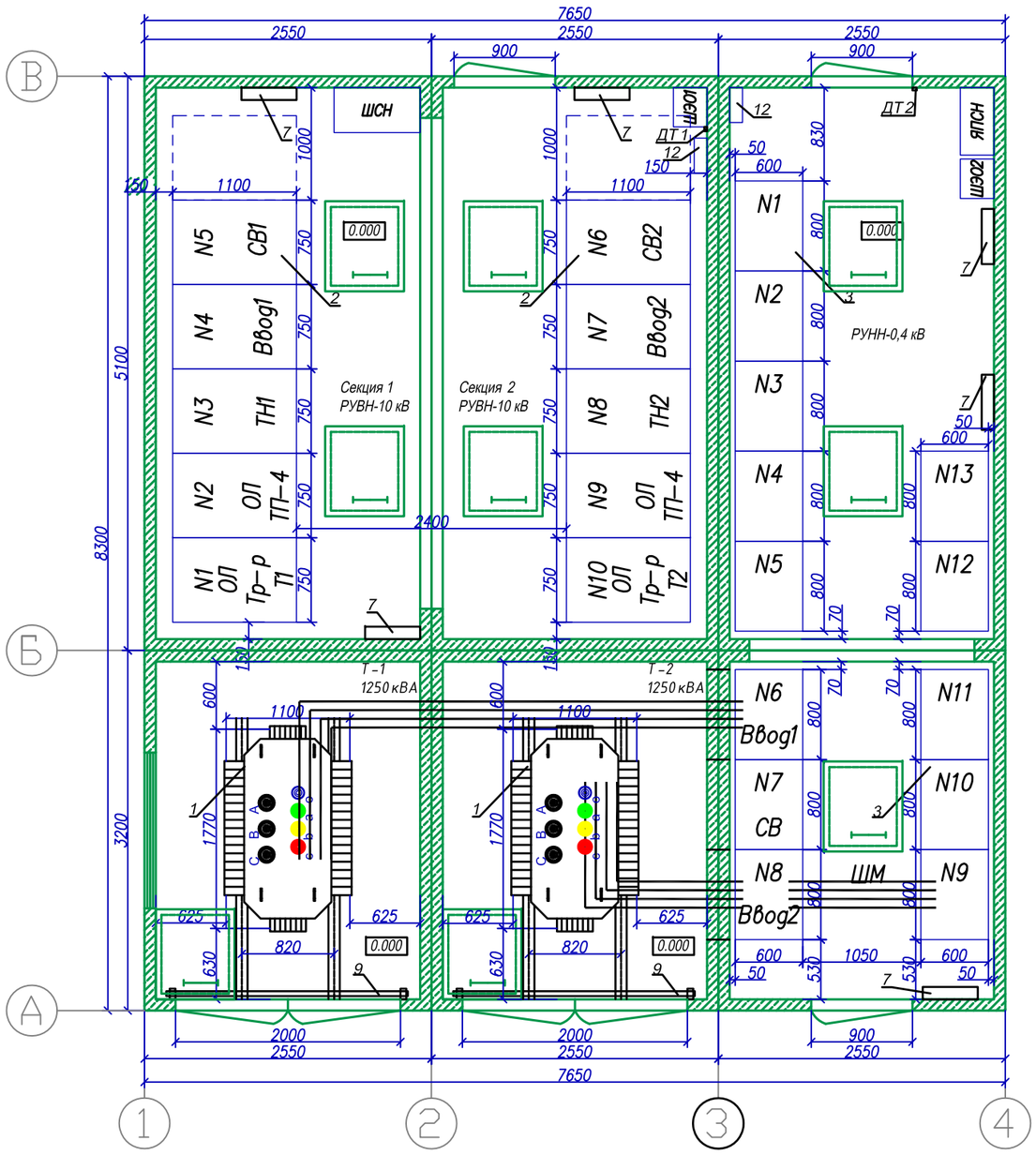
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТМГ– /10/0,4	Трансформатор силовой маслянный	2	
		группа соединений △/Y –11		
2	КСО–310	Распределительное устройство 10 кВ,	1	
		состоящее из 10 ячеек		
3	ШРНН1, ШРНН2	Шкаф распределительный низкого	2	
		напряжения		
4	ЯПСН	Ящик питания собственных нужд	1	
5	ШСН	Шкаф собственных нужд	1	
6	ШО1, ШО2	Шкаф электрообогрева	2	
7	Engy Primero	Конвекторный обогреватель 1 кВт	5	
8	ДТ1, ДТ2	Датчик температуры ДТКБ–53	2	
9		Барьер в камере трансформатора	2	

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	СЭК.40.00–33–00 Э2		
						2БКТП– /10/0,4–УХЛ1	Лит.	Масса	Масштаб
							Лист 1	Листов	
Утвердил		Кадыкова			10.15	Компоновка электрооборудования.	НПФ Техэнергокомплекс г.Люберцы, 2015г		
Проверил		Кадыкова			10.15				
Разработал		Мозоляко			10.15				

Формат А3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТМГ–1250/10/0,4	Трансформатор силовой маслянный	2	
	(1770x1100x1900h)	группа соединений △/⅄ –11		
2	КСО–298П(У)	Распределительное устройство 10 кВ,	1	
		состоящее из 10 ячеек		
		с выключателем ВБ/ТЭК–2		
3	ЩО–02	Распределительное устройство 0,4 кВ	1	
		состоящее из 13 панелей		
4	ШСН	Шкаф питания собственных нужд	1	
5	ЯПСН	Ящик питания собственных нужд	1	
6	ШЭО1, ШЭО2	Шкаф электрообогрева	2	
7	Irit	Конвекторный обогреватель 1 кВт	6	
8	ДТ1, ДТ2	Датчик температуры ДТКБ–53	2	
9		Барьер в камере трансформатора	2	
10		Металлический кожух	2	
11	ЭСИ.300.22.01	Клица N2 d=36мм L=180	6	
12		Полка инвентарная	2	

СЭК.40.00–33–00 ГЧ

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

2БКТП–1250/10/0,4–УХЛ1

Лит.	Масса	Масштаб	
Лист 1	Листов		

Утвердил	Кадыкова		04.15
Проверил	Кадыкова		04.15
Разработал	Мозоляко		04.15

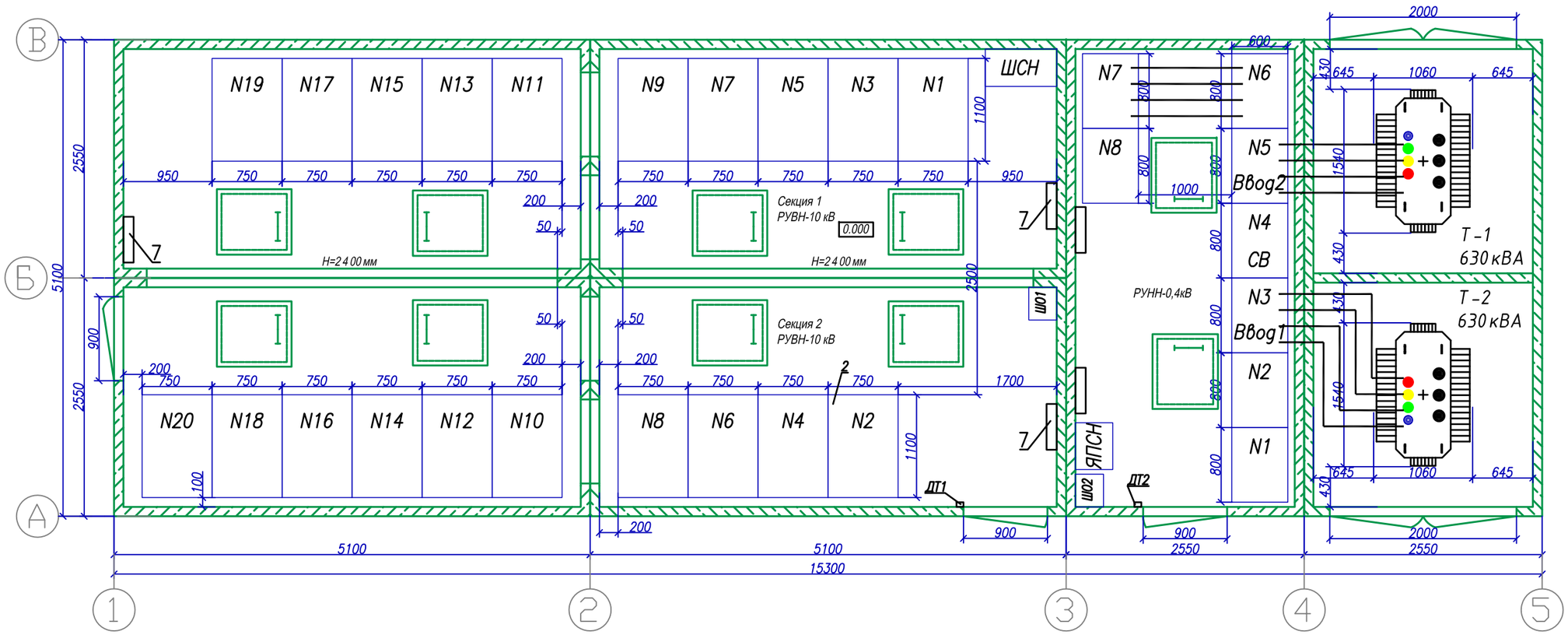
Компоновка электрооборудования

НПФ Техэнергокомплекс г.Люберцы, 2015г

Формат А3

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



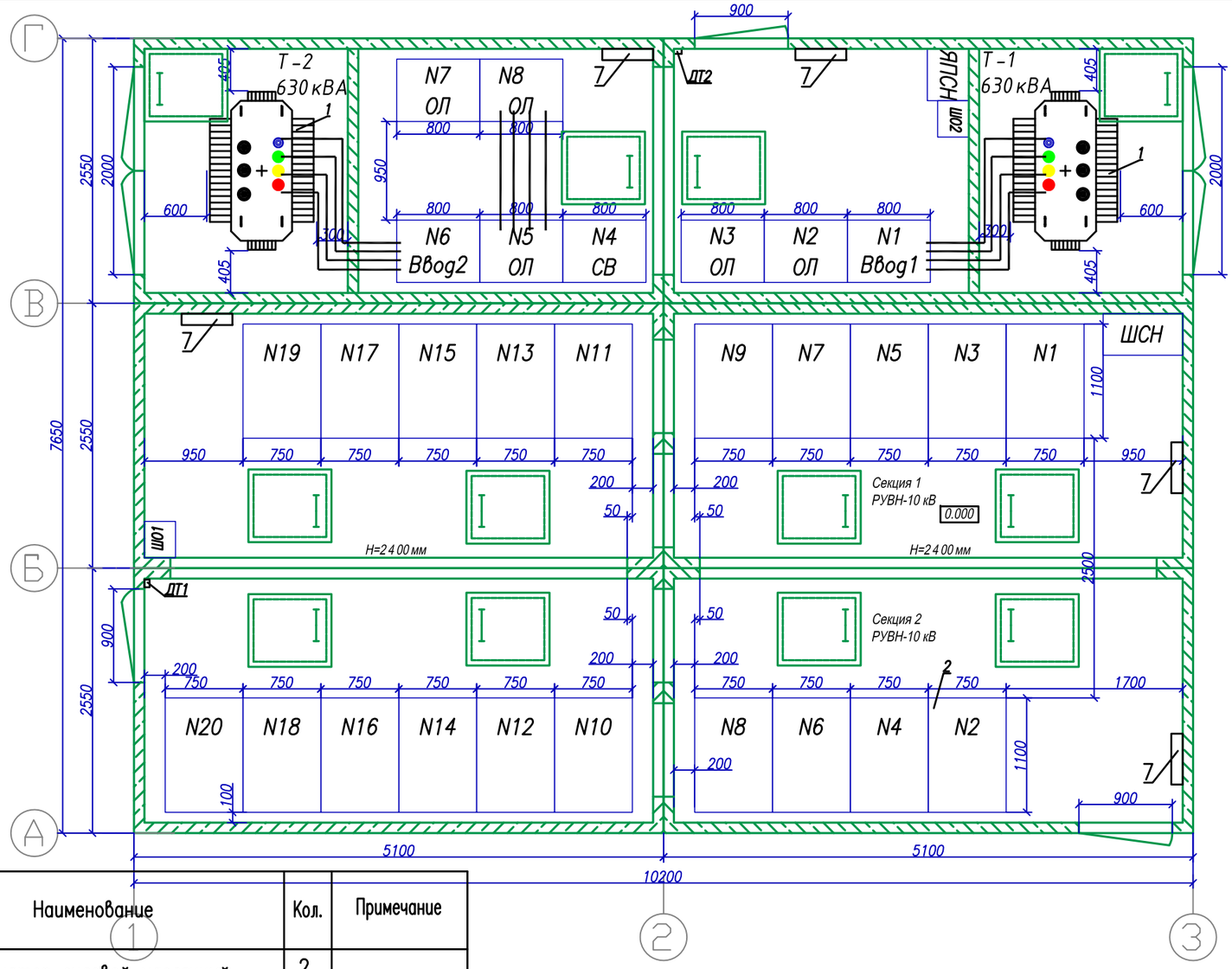
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТМГ–630/10/0,4	Трансформатор силовой маслянный	2	
		группа соединений △/Y –11		
2	КСО–298П(У)	Распределительное устройство 10 кВ,	1	
		состоящее из 20 ячеек		
		с выключателем ВБ/ТЭК–2		
3	ЩО–02	Распределительное устройство 0,4 кВ	1	
		состоящее из 8 панелей		
4	ШСН	Шкаф питания собственных нужд	1	
5	ЯПСН	Ящик питания собственных нужд	1	
6	ШО1, ШО2	Шкаф электрообогрева	2	
7	Irit	Конвекторный обогреватель 1 кВт	6	
8	ДТ1, ДТ2	Датчик температуры ДТКБ–53	2	
9		Барьер в камере трансформатора	2	

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	СЭК.40.00–33–00 ГЧ			
						2БКТП–630/10/0,4–УХЛ1	Лит.	Масса	Масштаб
							Лист 1	Листов 1	
Утвердил		Кадыкова			07.15	Компоновка электрооборудования	НПФ Техэнергокомплекс г.Люберцы, 2015г		
Проверил		Кадыкова			07.15				
Разработал		Мозоляко			07.15				

Формат А3

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



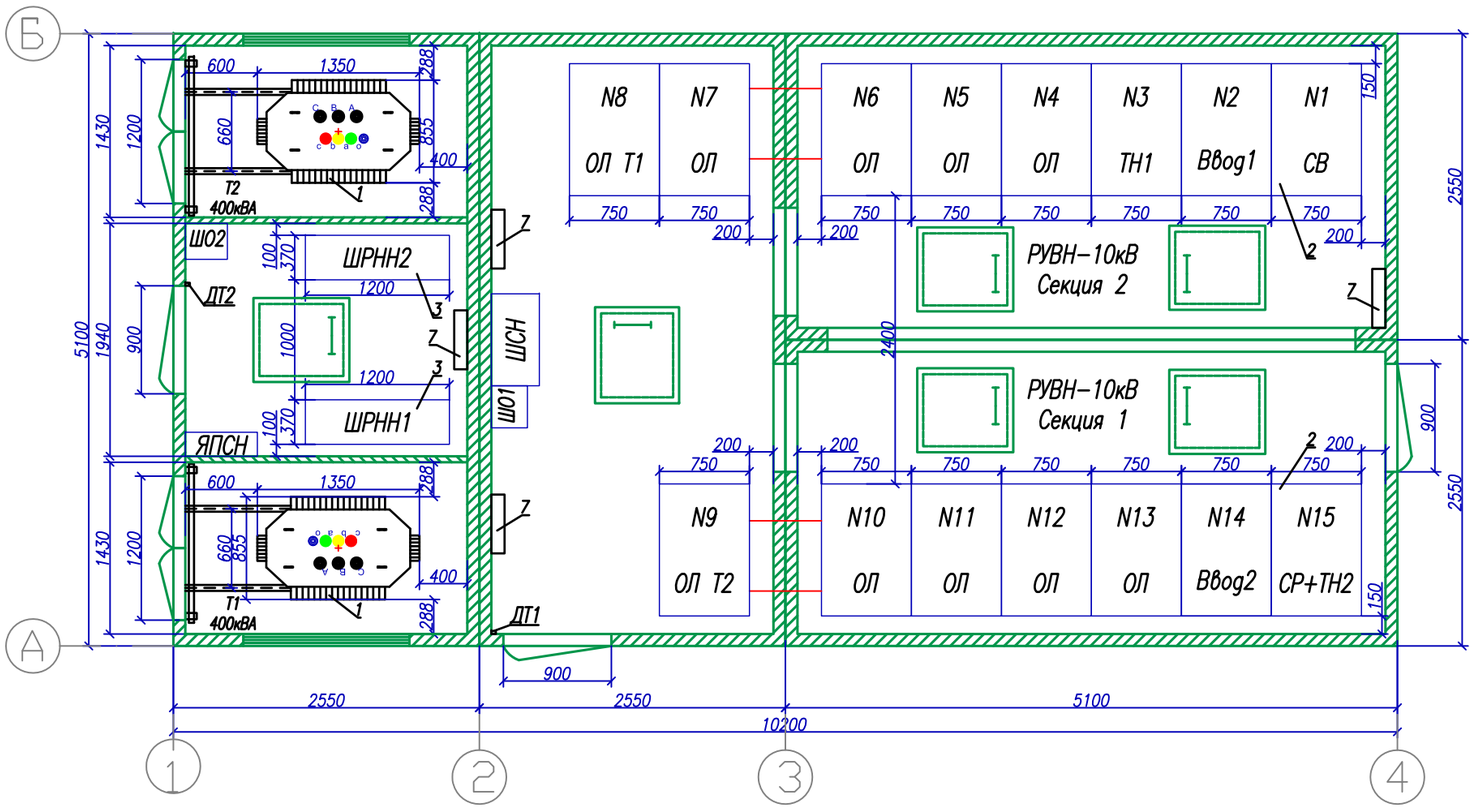
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТМГ–630/10/0,4	Трансформатор силовой маслянный	2	
		группа соединений △/Y –11		
2	КСО–298П(У)	Распределительное устройство 10 кВ,	1	
		состоящее из 20 ячеек		
		с выключателем ВБ/ТЭК–2		
3	ЩО–02	Распределительное устройство 0,4 кВ	1	
		состоящее из 8 панелей		
4	ШСН	Шкаф питания собственных нужд	1	
5	ЯПСН	Ящик питания собственных нужд	1	
6	ШО1, ШО2	Шкаф электрообогрева	2	
7	Irit	Конвекторный обогреватель 1 кВт	6	
8	ДТ1, ДТ2	Датчик температуры ДТКБ–53	2	
9		Барьер в камере трансформатора	2	

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	СЭК.40.00–33–00 ГЧ		
						2БКТП–630/10/0,4–УХП1	Лит.	Масса / Масштаб
							Лист 1	Листов
Утвердил		Кадыкова			07.15	Компоновка электрооборудования	НПФ Техэнергокомплекс г.Люберцы, 2015г	
Проверил		Кадыкова			07.15			
Разработал		Мозоляко			07.15			

Формат А3

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



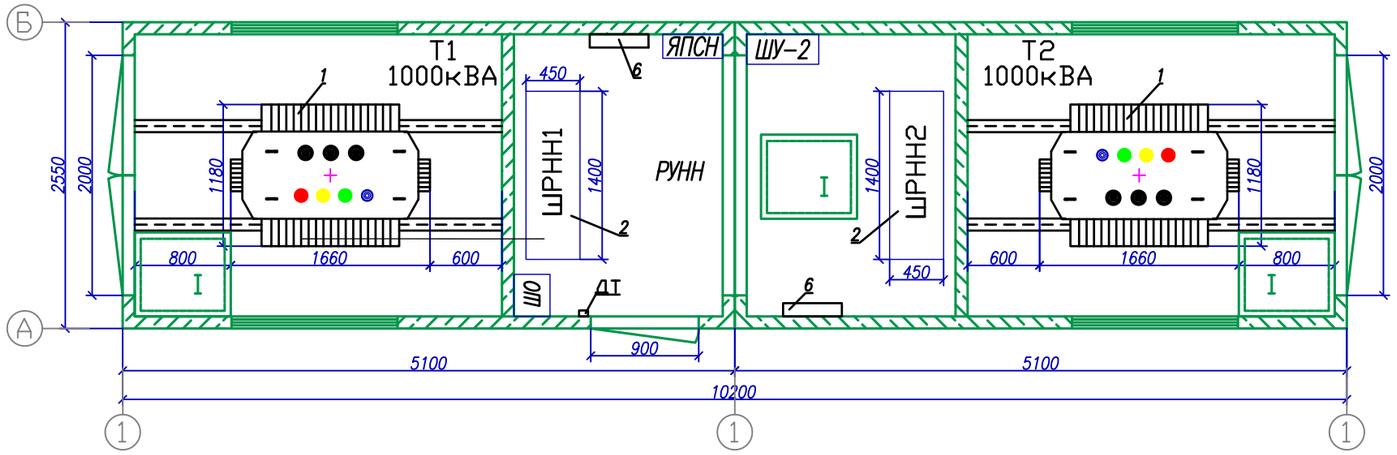
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТМГ–400/10/0,4	Трансформатор силовой маслянный	2	
		группа соединений △/Y –11		
2	КСО–298У	Распределительное устройство 6 кВ,	1	
		состоящее из 15 ячеек		
		с выключателем ВБ/ТЭК–2		
3	ШРНН1, ШРНН2	Шкаф распределительный низкого	2	
		напряжения		
4	ЯПСН	Ящик питания собственных нужд	1	
5	ШСН	Шкаф собственных нужд	1	
6	ШО1, ШО2	Шкаф обогрева	2	
7	Engy Primero	Конвекторный обогреватель 1 кВт	4	
8	ДТ1, ДТ2	Датчик температуры ДТКБ–53	2	
9		Барьер в камере трансформатора	2	

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	СЭК.40.00–33–00 ГЧ			
						2БКТП–400/10/0,4–УХЛ1	Лит.	Масса	Масштаб
							Лист 1	Листов	
Утвердил		Кадыкова			02.16	Компоновка электрооборудования	НПФ Техэнергокомплекс г.Люберцы, 2015г		
Проверил		Кадыкова			02.16				
Разработал		Мозоляко			02.16				

Формат А3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТМГ-1000/10/0,4	Трансформатор силовой маслянный	2	
		группа соединений △/Y -11		
2	ШРНН1, ШРНН2	Шкаф распределительный низкого	2	
		напряжения		
3	ЯПСН	Ящик питания собственных нужд	1	
4	ШО	Шкаф обогрева	1	
5	ШУ-2	Шкаф учета на два счетчитка	1	
6	Engy Primero	Конвекторный обогреватель 1 кВт	4	
7	ДТ	Датчик температуры ДТКБ-53	2	
8		Барьер в камере трансформатора	2	

Согласовано:

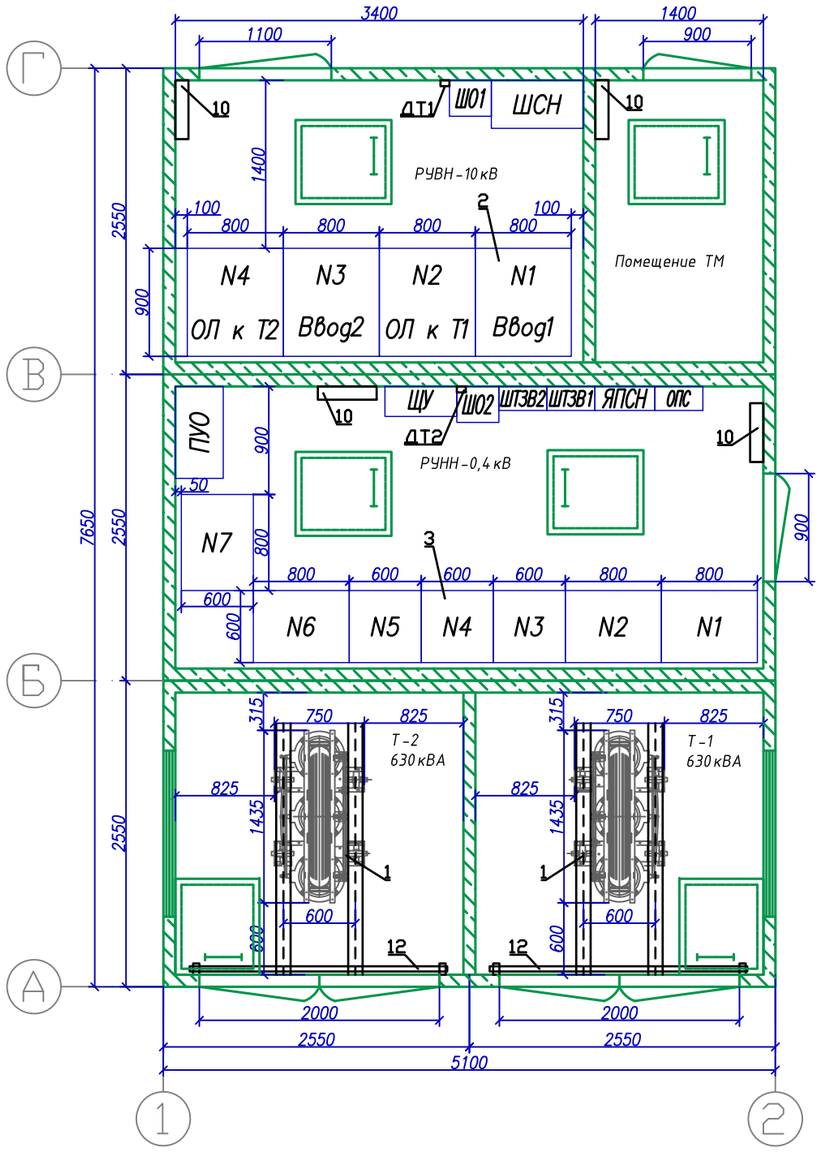
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	СЭК.40.00-33-00 ГЧ		
						2БКТП-1000/10/0,4-УХЛ1	Лит.	Масса	Масштаб
							Лист 8	Листов 1	
Утвердил		Кадыкова			11.15	Компоновка электрооборудования	НПФ Техэнергокомплекс г.Люберцы, 2015г		
Проверил		Кадыкова			11.15				
Разработал		Мозоляко			11.15				

Формат А3



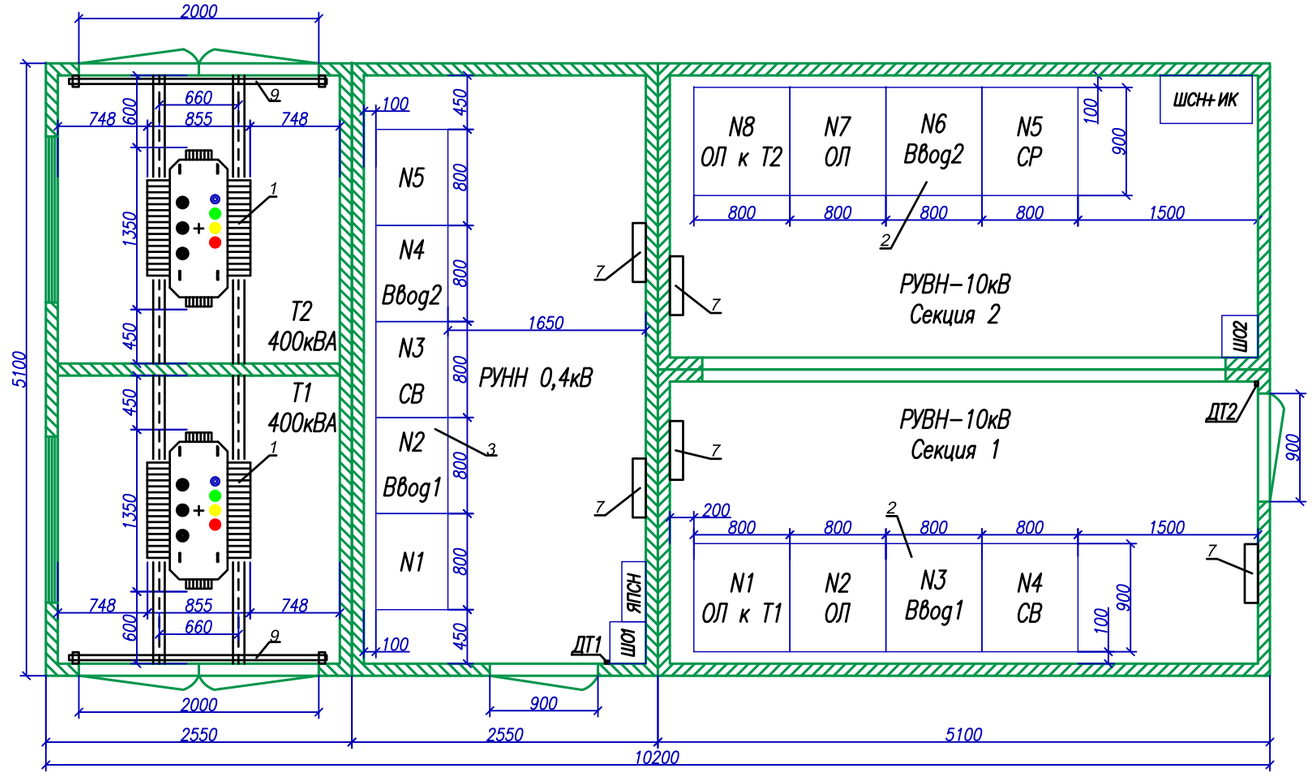
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТСЛ–630/10/0,4 кВА	Трансформатор силовой сухой	2	
	(1435x750x1487h)	группа соединений △/⅄ –11		
2	КСО–310	Распределительное устройство 10 кВ,	1	
		состоящее из 4 ячеек		
3	ЩО–02	Распределительное устройство 0,4 кВ	1	
		состоящее из 7 панелей		
4	ШСН	Шкаф собственных нужд	1	
5	ЯПСН	Ящик питания собственных нужд	1	
6	ШО1, ШО2	Шкаф электрообогрева	2	
7	ШТЗВ1, ШТЗВ2	Шкаф тепловой защиты тр–ра с реле Т–154	2	
8	ОПС	Пожарно–охранная сигнализация	1	
9	ПУО	Панель уличного освещения	1	
10	Irit	Конвекторный обогреватель 1 кВт	3	
11	ДТ1, ДТ2	Датчик температуры ДТКБ–53	2	
12	ЛИСТ ЭСИ 01	Барьер в камере трансформатора	2	

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	СЭК.40.00–33–00 ГЧ		
						2БКТП–630/10/0,4–УХЛ1	Лит.	Масса / Масштаб
							Лист 1	Листов
Утвердил		Кадыкова			05.15	Компоновка электрооборудования.	НПФ Техэнергокомплекс г.Люберцы, 2015г	
Проверил		Кадыкова			05.15			
Разработал		Мозоляко			05.15			

Формат А3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТМГ–400/10/0,4	Трансформатор силовой маслянный	2	
		группа соединений △/Y –11		
2	КСО–310	Распределительное устройство 10 кВ,	1	
		состоящее из 8 ячеек		
3	ЩО–02	Распределительное устройство 0,4 кВ	1	
		состоящее из 5 панелей		
4	ЯПСН	Ящик питания собственных нужд	1	
5	ШСН+ИК	Шкаф собственных нужд + ИК	1	
6	ШО1, ШО2	Шкаф отопления	2	
7	Engy Primero	Конвекторный обогреватель 1 кВт	5	
8	ДТ1, ДТ2	Датчик температуры ДТКБ–53	2	
9		Барьер в камере трансформатора	2	

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СЭК.40.00–33–00 Э2

2БКТП–400/10/0,4–УХЛ1

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов	

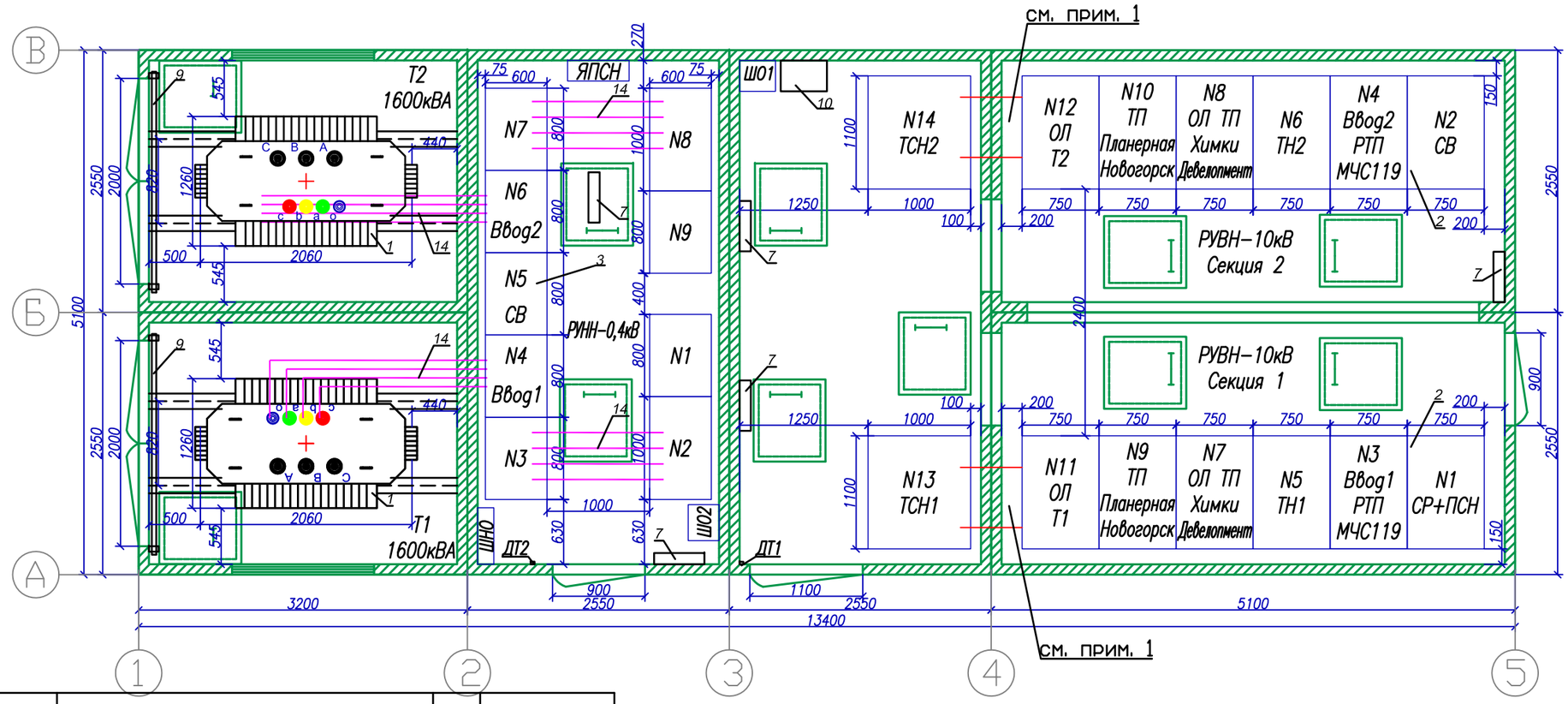
Утвердил	Кадыкова		01.16
Проверил	Кадыкова		01.16
Разработал	Мозоляко		01.16

Компоновка электрооборудования.

НПФ Техэнергокомплекс
г.Люберцы, 2015г

Формат А3

СЭК.40.00–33–00 ГЧ



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТМГ–1600/10/0,4	Трансформатор силовой маслянный	2	
	(2060x1260x2170h)	группа соединений △/ϒ –11		
2	КСО–298П(У)	Распределительное устройство 10 кВ,	1	
		состоящее из 14 ячеек с выкл. ВБ/ТЭК–2		
3	ЩО–02	Распределительное устройство 0,4 кВ	1	
		состоящее из 9 панелей		
4	ЯПСН	Ящик питания собственных нужд	1	
5	ШО1, ШО2	Шкаф электрообогрева	2	
6	ШНО (550x157x930h)	Шкаф наружного освещения	1	
7	Engy Primero	Конвекторный обогреватель 1 кВт	5	
8	ДТ1, ДТ2	Датчик температуры ДТКБ–53	2	
9		Барьер в камере трансформатора	2	
10		Полка инвентарная	1	
11	DKS 121914	Труба гибкая гофрированная двустенная	12	м
12	Клица N2	Клица N2 d=36мм, L=180мм	6	
13		Металлический кожух	2	
14	ШМ1, ШМ2	Шинный мост	4	

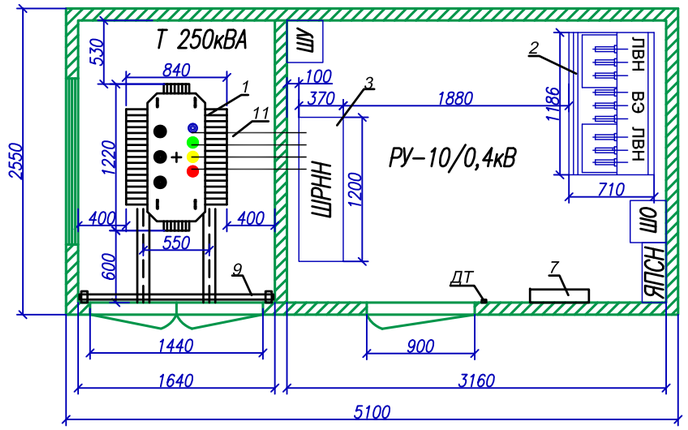
Примечание:
1. *Между ячейками 11,13 и 12,14 установить проходные короба.*
2. *Шкаф наружного освещения в комплект поставки не входит.*

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	СЭК.40.00–33–00 ГЧ			
						2БКТП–1600/10/0,4–УХЛ1	Лит.	Масса	Масштаб
							Лист 1	Листов	
Утвердил		Кадыкова			08.15	Компоновка электрооборудования	НПФ Техэнергокомплекс г.Люберцы, 2015г		
Проверил		Кадыкова			08.15				
Разработал		Мозоляко			08.15				

Формат А3

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



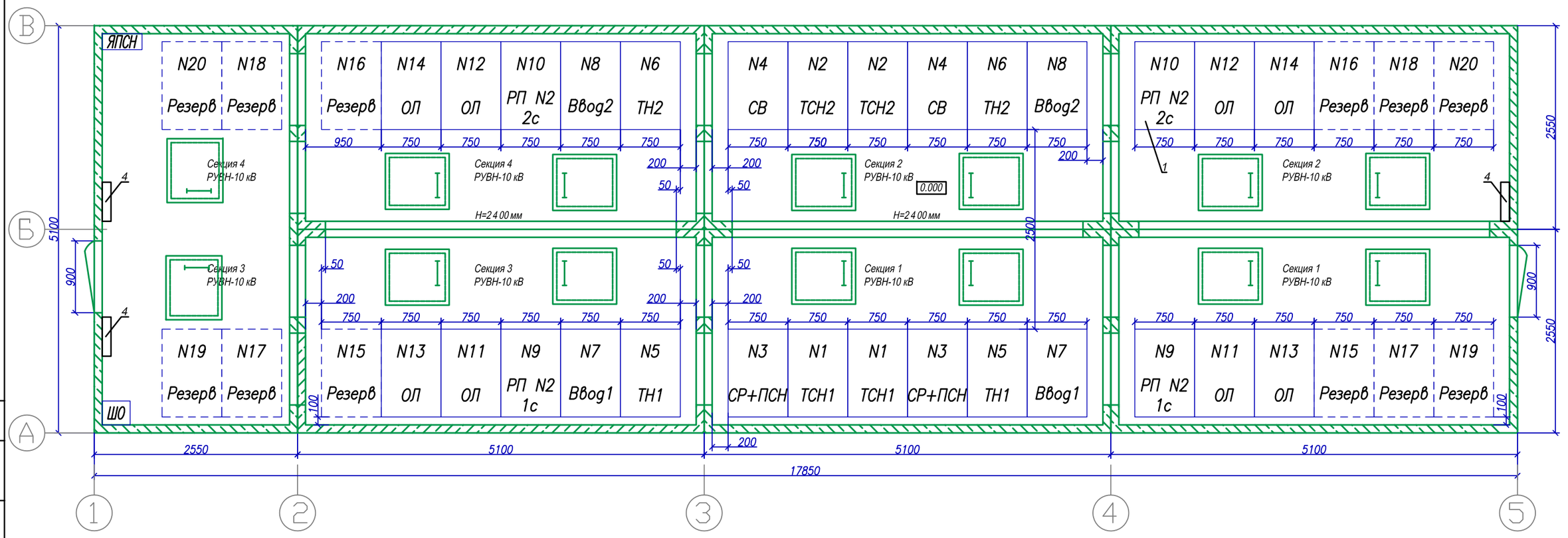
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТМГ–250/10/0,4	Трансформатор силовой маслянный	1	
	(1220x840x1220h)	группа соединений △/ϒ –11		
2	RM6 NE IDI	Комплектное распределительное	1	комплект
		устройство 10 кВ		
3	ШРНН	Распределительное устройство 0,4 кВ	1	
		на 10 присоединений		
4	ЯПСН	Ящик питания собственных нужд	1	
5	ШО	Шкаф отопления	1	
6	ШУ	Шкаф учета на один счетчик	1	
7	Engy Primero	Конвекторный обогреватель 1 кВт	1	
8	ДТ	Датчик температуры ДТКБ–53	1	
9		Барьер в камере трансформатора	1	
10		Полка инвентарная	1	
11	ШМ	Шинный мост	1	

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	СЭК.40.00–33–00 ГЧ		
						БКТП–250/10/0,4–УХЛ1	Лит.	Масса / Масштаб
							Лист	Листов
Утвердил		Кадыкова			01.16	Компоновка электрооборудования	НПФ Техэнергокомплекс г.Люберцы, 2015г	
Проверил		Кадыкова			01.16			
Разработал		Мозоляко			01.16			

Формат А3



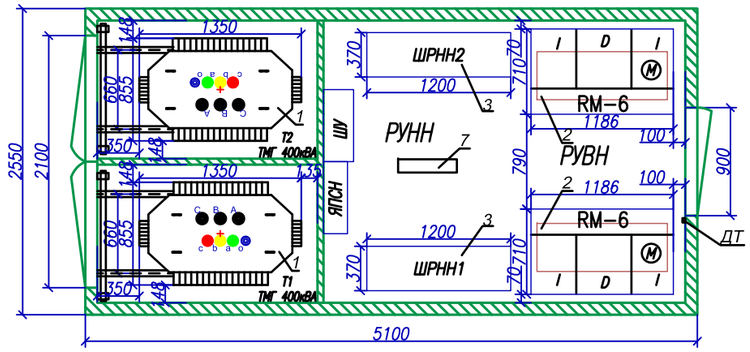
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	КСО–298П(У)	Распределительное устройство 10 кВ,	1	
		состоящее из 28 ячеек с выкл. ВБ/ТЭК–2		
2	ЯПСН	Ящик питания собственных нужд	1	
3	ШО	Шкаф электрообогрева	1	
4	Engy Primero	Конвекторный обогреватель 1 кВт	3	
5	ДТ	Датчик температуры ДТКБ–53	1	

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	СЭК.40.00–33–00 ГЧ			
						БРП–УХЛ1	Лит.	Масса	Масштаб
							Лист	Листов	
Утвердил		Кадыкова			02.16	Компоновка электрооборудования	НПФ Техэнергокомплекс г.Люберцы, 2015г		
Проверил		Кадыкова			02.16				
Разработал		Мозоляко			02.16				

Формат А3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТМГ–400/15/0,4	Трансформатор силовой маслянный	2	
		группа соединений △/ⲩ –11		
2	КРУ–RM6 IDI	Комплектное распределительное	2	
		устройство 20 кВ		
3	ШРНН1, ШРНН2	Распределительное устройство 0,4 кВ	2	
4	ЯПСН+ИК+ШО	Шкаф собственных нужд+ИК+шкаф обогрева	1	
5	ШУ	Шкаф учета на два счетчика	1	
6	Engy Primero	Конвекторный обогреватель 1 кВт	1	
7	ДТ	Датчик температуры ДТКБ–53	1	
8		Барьер в камере трансформатора	2	

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

СЭК.40.00–33–00 ГЧ

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	2БКТП–400/15/0,4–УХЛ1	Лит.	Масса	Масштаб
							Лист	Листов	
Утвердил		Кадыкова			02.16	Компоновка электрооборудования	НПФ Техэнергокомплекс г.Люберцы, 2015г		
Проверил		Кадыкова			02.16				
Разработал		Мозоляко			02.16				

Формат А3