



## КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ КТПН

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подстанции трансформаторные комплектные типа КТПН, КТПНБ, с утеплением - КТПНБ(У) (далее по тексту КТПН) предназначены для приема, преобразования и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока частотой 50Гц.

Подстанции предназначены для применения в системах электроснабжения строительных площадок, промышленных и других объектов, сельскохозяйственных и фермерских хозяйств.

### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- температура окружающего воздуха от -50°С до +45°С для У1; для ХЛ1 от -70°С до +45°С;
- высота над уровнем моря - не более 1000м;
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая взрывоопасной пыли, агрессивных газов химических производств в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию;
- влажность 80% при +15°С;
- скорость ветра – до 36м/с (скоростной напор ветра при отсутствии гололеда до 800Па);
- скорость ветра – до 15м/с (скоростной напор ветра до 146Па при толщине льда до 20мм)

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Мощность силового трансформатора, кВА	25; 40; 63; 100; 160; 250; 400; 630; 1000; 1600; 2500
Номинальное напряжение на стороне высшего напряжения (стороне ВН), кВ	6; 10
Наибольшее рабочее напряжение на стороне ВН, кВ	7,2; 12
Номинальное напряжение на стороне НН, кВ	0,4
Ток термической стойкости в течение 1с на стороне ВН, кА	6,3; 8; 10; 12,5; 20
Ток электродинамической стойкости на стороне ВН, кА	12,5; 16; 21; 26; 32; 51
Уровень изоляции по ГОСТ 1516.1:	
с масляным трансформатором	Нормальная
с сухим трансформатором	Облегченная

### КЛАССИФИКАЦИЯ И ИСПОЛНЕНИЕ

Классификация КТПН	Исполнение
1. По типу силового трансформатора	С масляным трансформатором, с сухим трансформатором
2. По способу выполнения нейтрали трансформатора на стороне НН	С глухозаземленной нейтралью
3. По взаимному расположению изделий	Однорядное; двухрядное
4. По числу применяемых силовых трансформаторов	С одним трансформатором; с двумя трансформаторами
5. Наличие изоляции шин в распределительном устройстве со стороны НН (РУНН)	С неизолированными шинами
6. По выполнению высоковольтного ввода	Кабельный, воздушный
7. По выполнению выводов (шинами и кабелями) в РУНН	Вывод вверх; вывод вниз
8. По климатическим исполнениям и категории исполнения	Категория 1 исполнение У; ХЛ
9. По виду оболочек и степени защиты	IP23 по ГОСТ 14254
10. По способу установки высоковольтных выключателей	Со стационарными выключателями
11. По назначению шкафов РУНН	Линейные
12. По наличию коридора (тамбура) обслуживания в УВН и РУНН категории 1	С коридором обслуживания; без коридора обслуживания



## КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ КТПН

### СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

**X КТПН Б (X) - X X / X - X - X / X - XX XX**

X	КТПН	Б	(X)	-	X	X / X	-	X	-	X / X	-	XX	XX	
														Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150
														Год разработки (две последние цифры)
														Номинальное напряжение на стороне НН, кВ
														Номинальное напряжение на стороне ВН, кВ
														Номинальная мощность силового трансформатора, кВА
														Исполнение выводов НН: <b>К</b> - кабельный, <b>В</b> - воздушный
														Исполнение вводов ВН: <b>К</b> - кабельный, <b>В</b> - воздушный
														Вид исполнения: <b>Т</b> - тупиковая, <b>П</b> - проходная
														(У) - утепленная подстанция
														Б - индекс предприятия-изготовителя.
														Комплектная трансформаторная подстанция наружной установки
														Число применяемых трансформаторов, при одном трансформаторе число не указывается

### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие КТПН требованиям ГОСТ-14695, ТУ 3412-008-39209414-2001, 3412-017-39209414-03 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

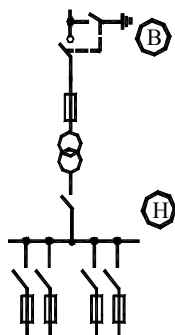
Гарантийный срок эксплуатации – три года со дня ввода в эксплуатацию.



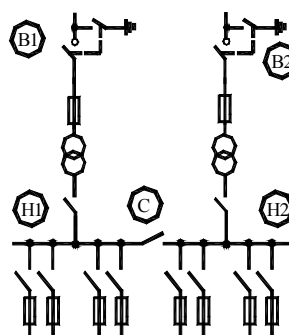
## КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ КТПН

### СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ

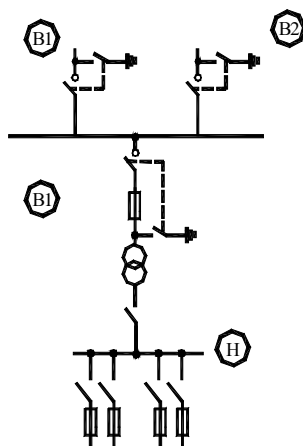
КТПНБ - ТК (ТВ)



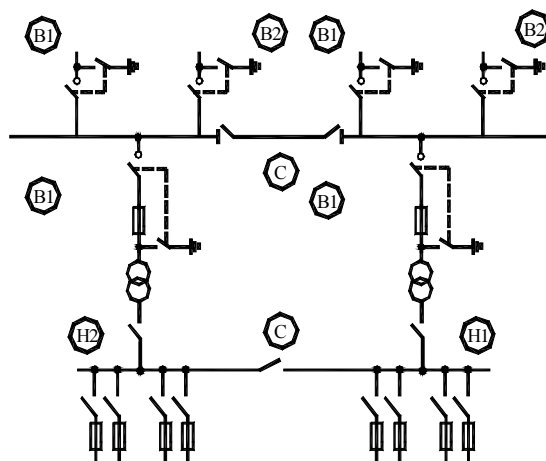
2КТПНБ - ТК (ТВ)



КТПНБ - ПК (ПВ)

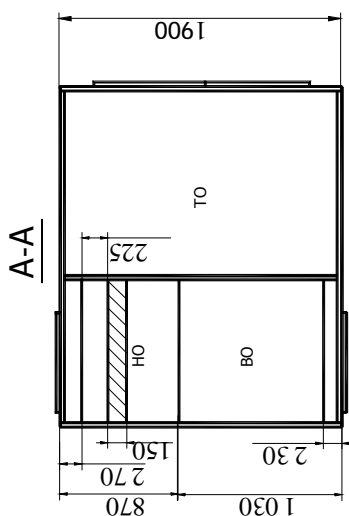
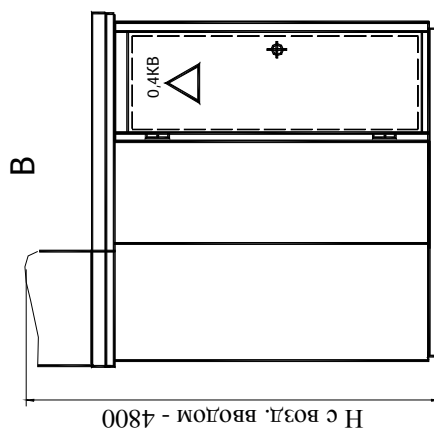
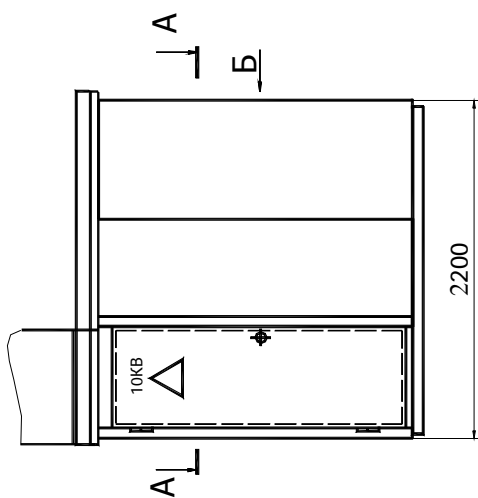
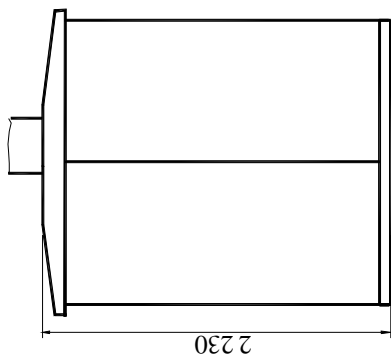
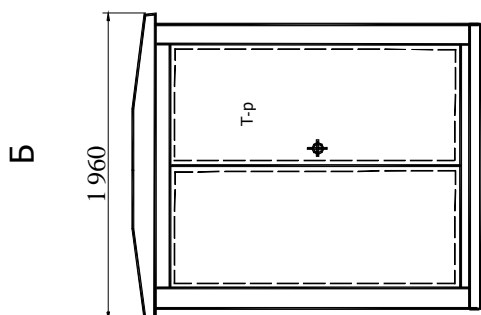


2КТПНБ - ПК (ПВ)





**КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ  
НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ КТПН**

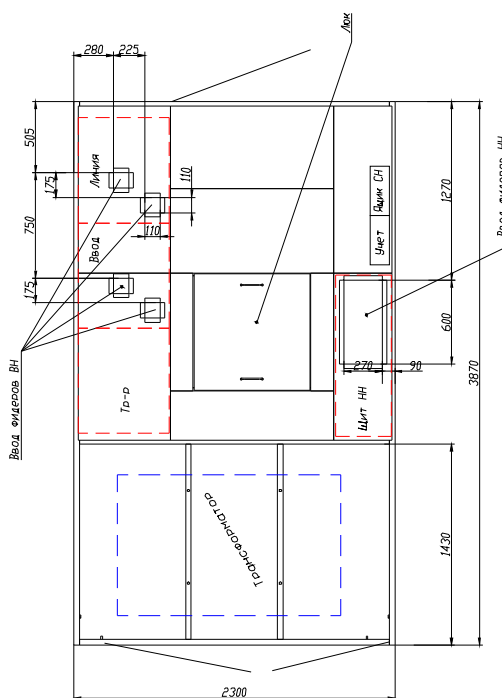
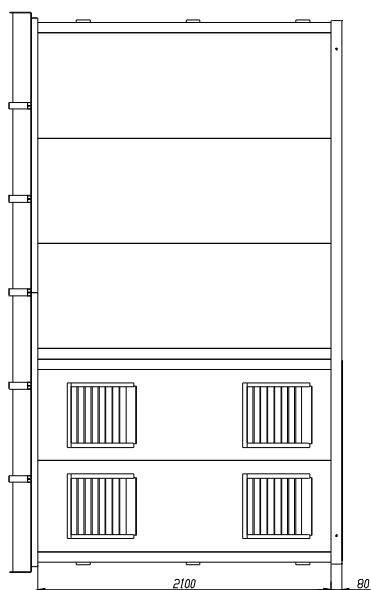
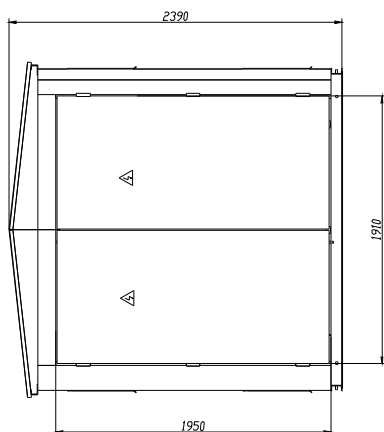
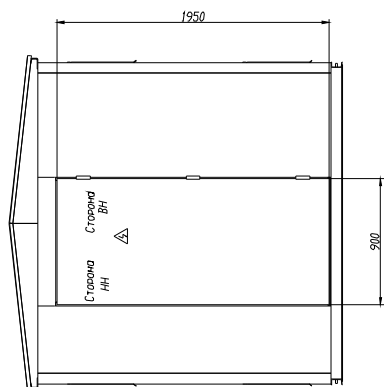


ВВ - высоковольтный ввод  
НО - низковольтный отсек  
ТО - трансформаторный отсек

КТПНБ-ТК(ТВ) -100...630-(6)10/0,4-01 У1



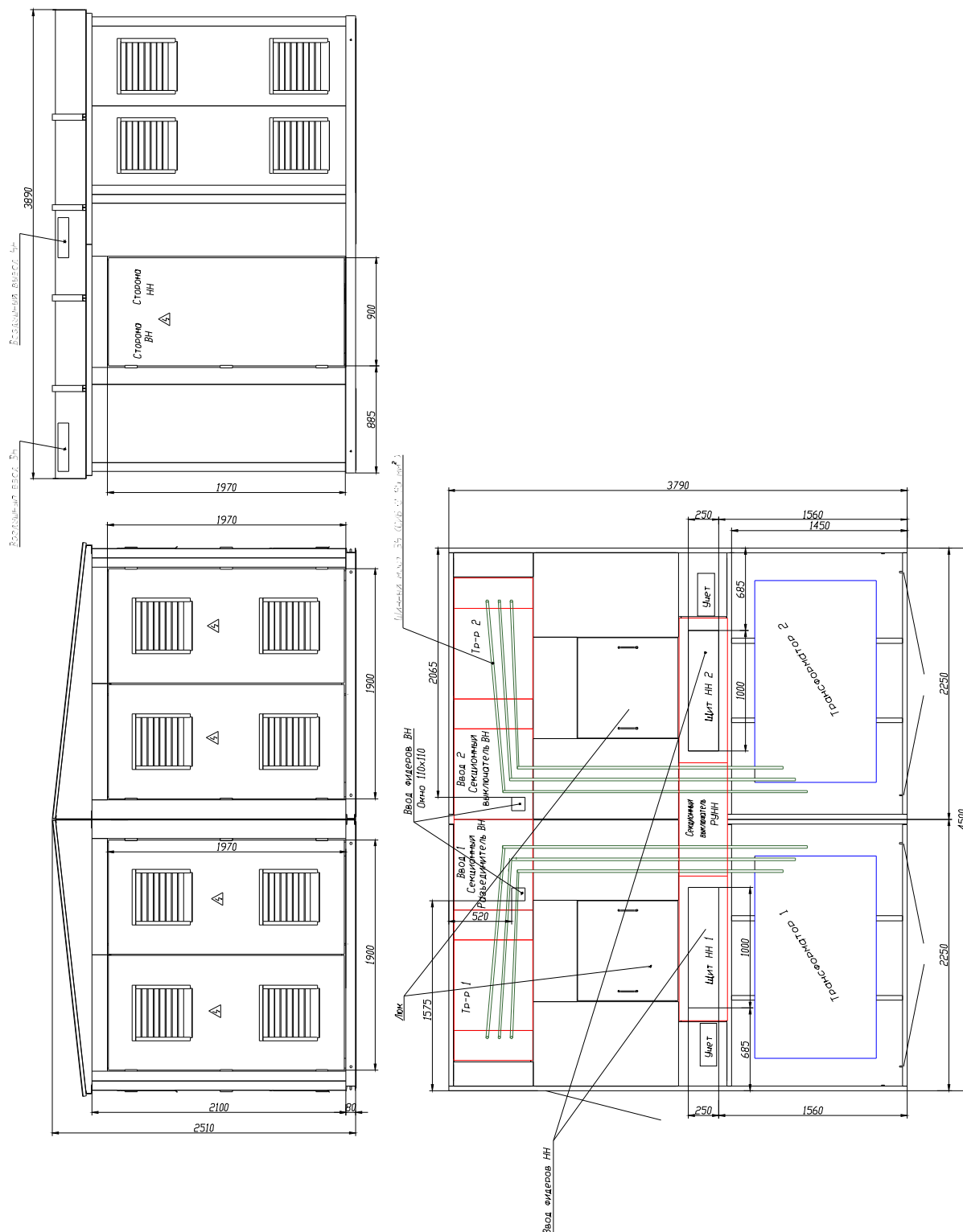
## КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ КТПН



КТПНБ-ПК(ПВ)-100...630-10/0,4



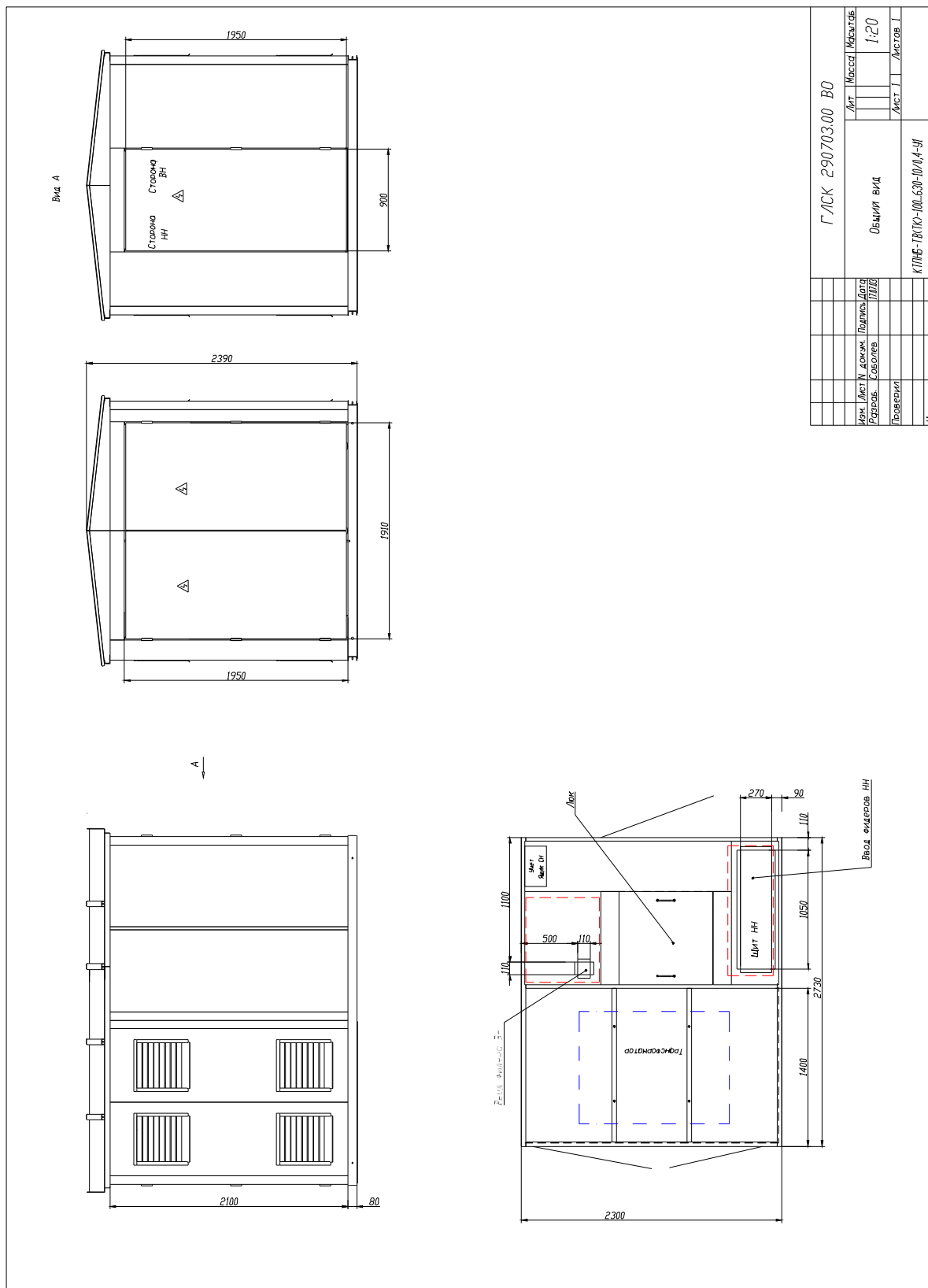
## КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ КТПН



2КТПНБ-ПК(В)/К(В)-100...630-10/0,4-У1

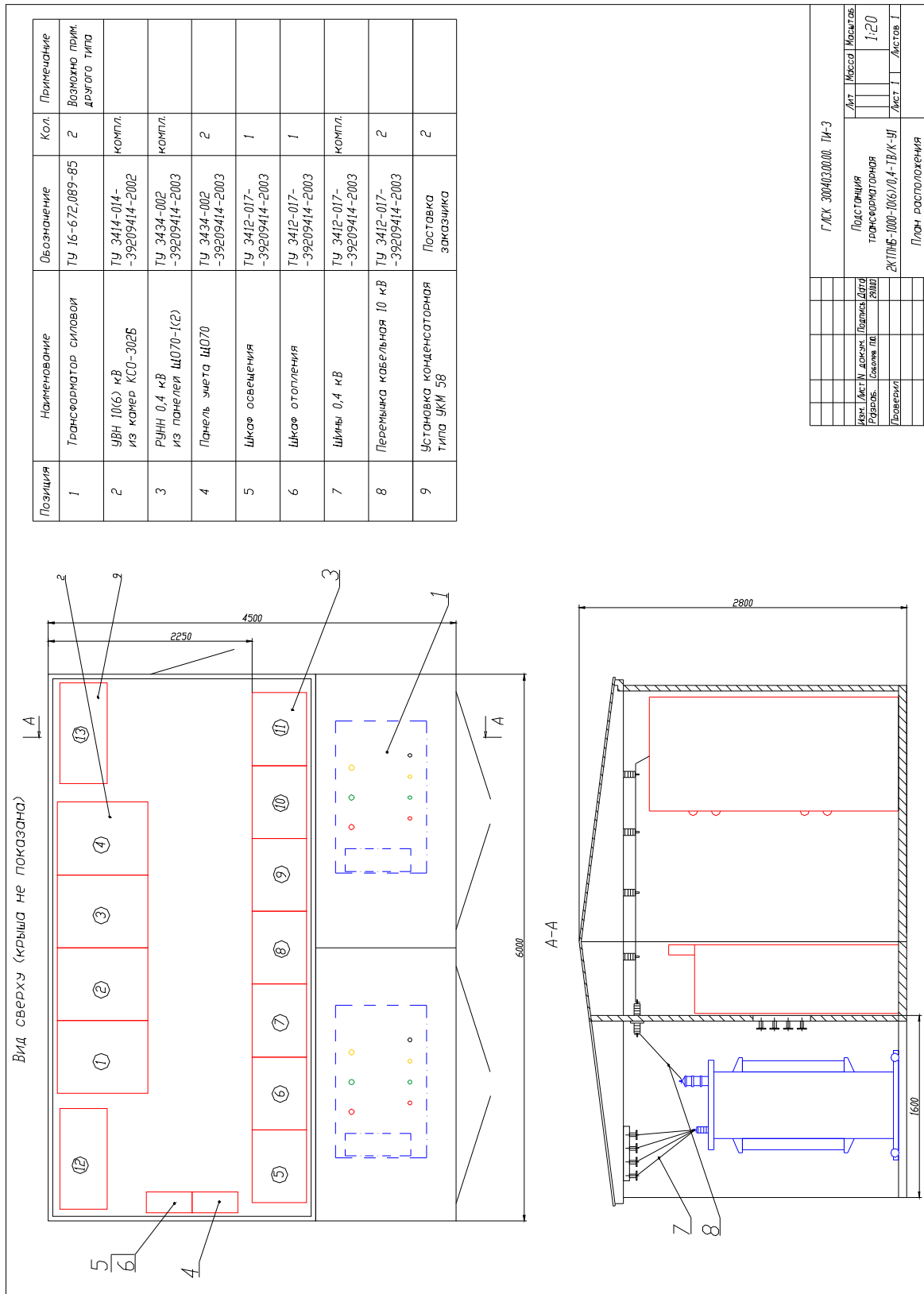


## КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ КТПН





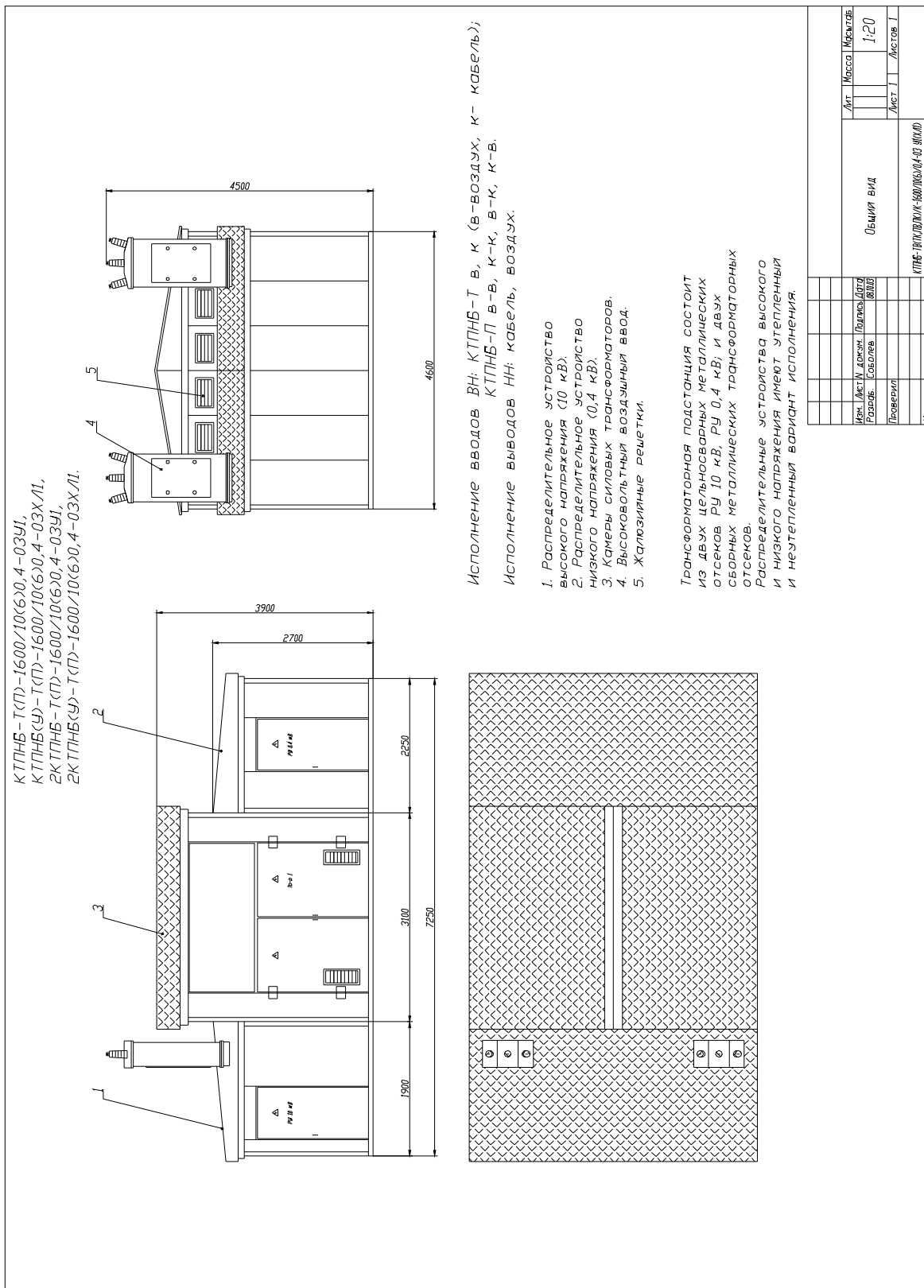
**КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ  
НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ КТПН**





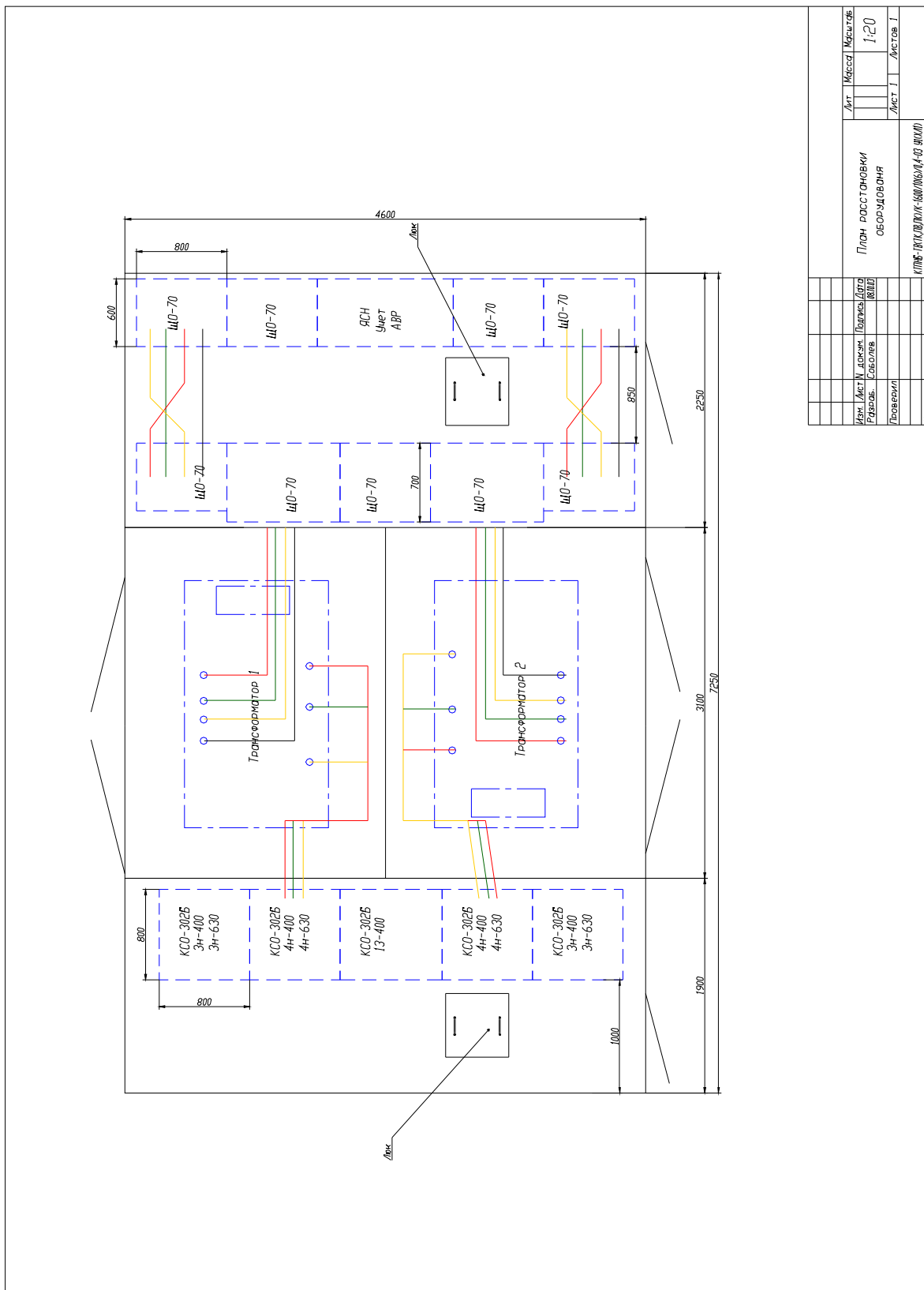


## КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ КТПН



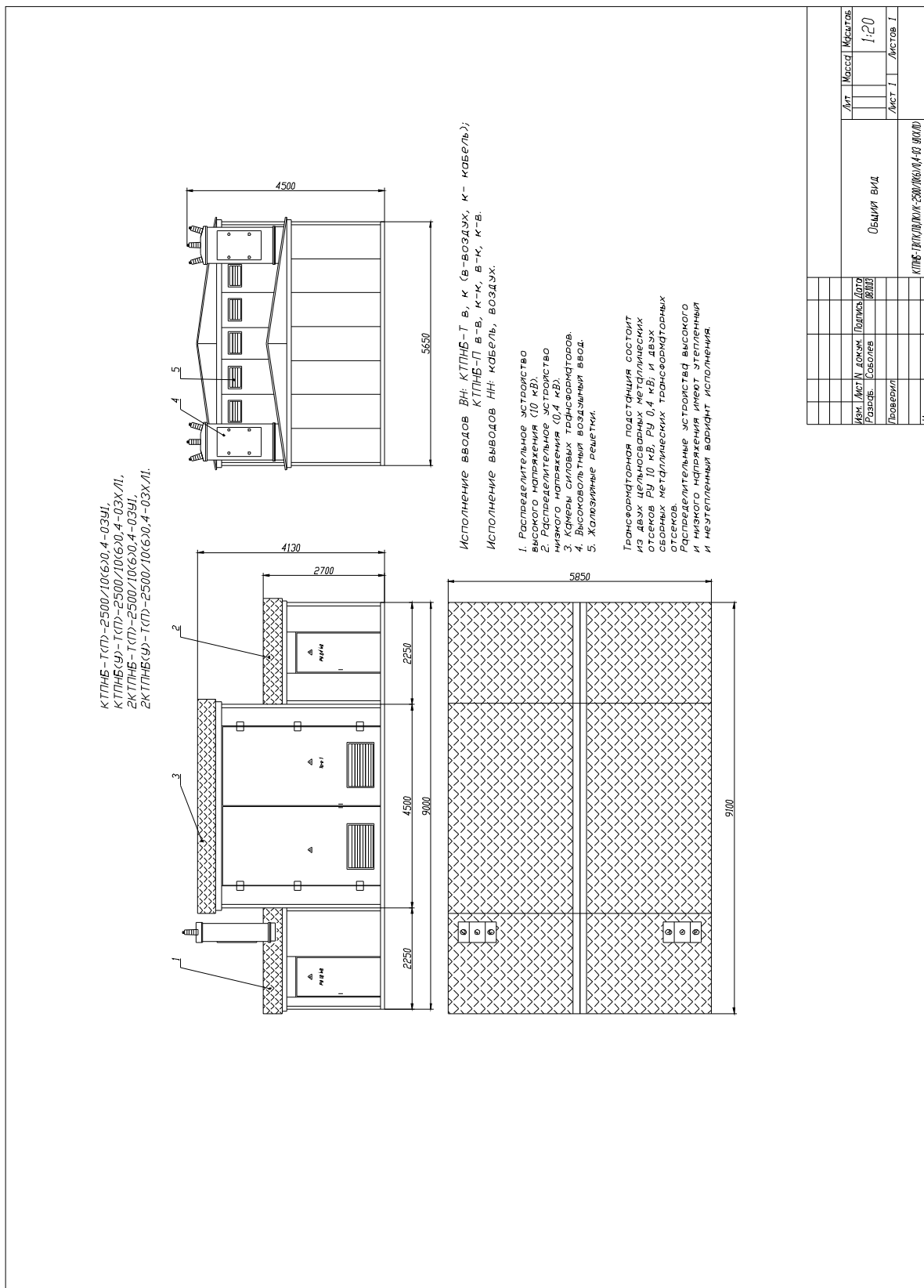


## КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ КТПН



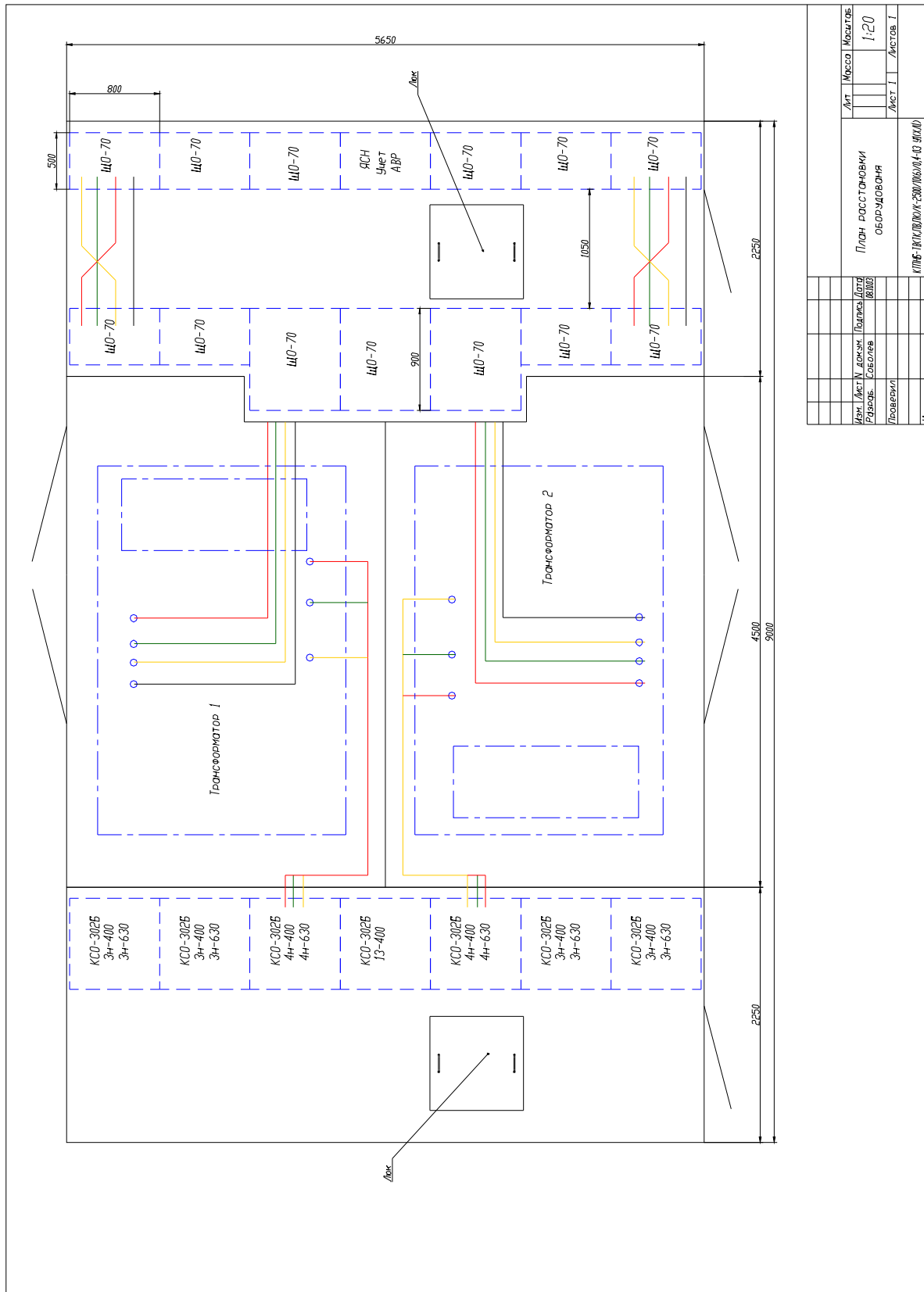


## КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ КТПН





### КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ КТПН



Лист	Масштаб	Листов I
1	1:20	1

Имя	Лист	Дата	Имя	Дата
Разработчик	Составитель	Проверенный	Утв.	

План расположения оборудования  
к/ПНБ-1/ПНБ-2/ПНБ-3/ПНБ-4/30 ШИД