



ООО "ЭлектроспектрПроект"

Республика Беларусь, г. Брест, 224032, ул. Советской Конституции, д. 18, т. 50-90-00, E-mail: ooelektroproekt@yandex.ru

Заказчик: ГП "Бресткомунпроект"

Квартал индивидуальной жилой застройки
"Щеглики-Восточный-3" в г. Жабинка

Площадка размещения комплектного оборудования

Объект: 12/26-ЭП

1-я очередь строительства

Брест – 2026г.



ООО " ЭлектроСпектрПроект "

Республика Беларусь, г. Брест, 224032, ул. Советской Конституции, д. 18,
м. 50-90-00, E-mail: oooelektroproekt@yandex.ru

Заказчик: ГП "Бресткомунпроект"

Квартал индивидуальной жилой застройки
"Щеглики-Восточный-3" в г. Жабинка

Площадка размещения комплектного
оборудования

Объект: 12/26-ЭП

1-я очередь строительства

Зам. директора

Главный инженер проекта

Исполнил инженер

В. Ф. Букач

О. Н. Качаловский

П. В. Ткачук

Брест - 2026г.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
	Площадка размещения комплектного оборудования	
1	Общие данные	
2	Расчетная схема подстанции.	
3	План расстановки электрооборудования отм. 0.000.	
4	План кабельных присоединений отм. 0.000.	
5	План осветительного и силового электрооборудования на отм. 0.000.	
6	План с внутренними сетями заземления подстанции на отм. 0.000.	
7	План с наружными сетями заземления подстанции на отм. 0.000.	
8	Барьер в камеру трансформатора Б1 и Б2	
9	Внешний вид подстанции с цветовыми решениями.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.407-11	Заземление и зануление электроустановок.	
	Прилагаемые документы.	
ЭП.01	Опросный лист для заказа 2БКТПБ-400/10/0.4-У1.	4 листа
ЭП.С0	Спецификация оборудования	1 лист

Общие данные.

1. Общие данные.

Электротехническая часть проекта разработана на основании: Т.У. на электроснабжение №04/364 от 31.03.2025 выданных Брестскими ЭС, нормативных документов, действующих на территории РБ., архитектурного плана и технологического задания, выданного заказчиком.

Источник электроснабжения: ПС – 110/35/10 кВ "Жабинка". По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к III категории.

2. Трансформаторная подстанция:

Предусматривается установка изделия полной заводской готовности в виде блочной комплектной трансформаторной подстанции 2БКТПБ-400 кВА на два трансформатора ТМГЗЗ-400/10/0,4-У1 Sn=400 кВА (соединение обмоток Д-У-0), с устройством РУВН на базе ячеек серии КСО-394 с выключателями нагрузки, и РУНН на базе ЩО-70 и ШСН, в комплекте с сетями внутреннего заземления подстанции и молниезащиты, в комплекте с электроосвещением (шкаф собственных нужд), электросиловым оборудованием собственных нужд подстанции, в комплекте с барьерами в отсеки трансформаторов. в комплекте с телемеханизацией, в комплекте с АСКУЭ

3. Учет электроэнергии.

Учет электроэнергии осуществляется в РУ-0.4кВ 2БКТПБ, учеты интегрируются в систему АСКУЭ.

4. Заземление.

Заземление 2БКТПБ не должно превышать 2 Ом в любое время года.

5. Молниезащита.

В качестве молниеприемника 2БКТПБ предусматривается использование металлического покрытия кровли на не горючем основании, толщиной 0.5 мм (СН 4.04.03-2020 т. 7.2). Соединение молниеприемника с контуром заземления осуществляется сталью горячего оцинкования 8мм2 с двух диаметрально-противоположных сторон (СН 4.04.03-2020 р. 7.3).

В случае установки меньшего количества камер в РУ-10 кВ и панелей в РУ-0.4 кВ, перекрытие лишних каналов и прямков выполнить рифленой сталью (данные элементы предусмотрены проектом раздела АС)

Все ссылки на фирмы-производители, замаркированные в проекте, приняты как аналог для определения сметной стоимости. Окончательное решение по применяемым материалам согласовать с авторами проекта, после проведения тендерных торгов.

Изменение 1 внесено на основании замечаний ДРУП "Госстройэкспертиза по Брестской области" №374-20/26 от 08.04.2026 г.

«Проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, техническим регламентом «Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность», актами законодательства Республики Беларусь, межгосударственными и национальными ТНПА, с соблюдением технических условий».

На основании данного заверения (согласно ТКП 45-1.02-295-2014 прил. А13) проектная документация не подлежит согласованию с организациями, выдавшими технические условия на проектирование.

						12/26-ЭП			
						Квартал индивидуальной жилой застройки "Щеглики-Восточный-3" в г. Жабинка			
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Площадка размещения комплектного оборудования 1-я очередь строительства	Стадия	Лист	Листов
Утвердил	Букач				01.26		С	1	9
Гл. спец. Эл.	Ткачук				01.26				
Разработал	Ткачук				01.26	Общие данные		ООО "ЭлектроСпектрПроект" Аттестат соответствия МАУС № 0005260-ПР от 13.06.2025	
Н. контр.	Букач				01.26				

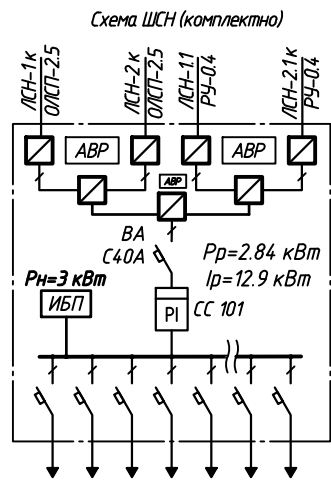
Согласовано

Взам. инв. №

Подш. и дата

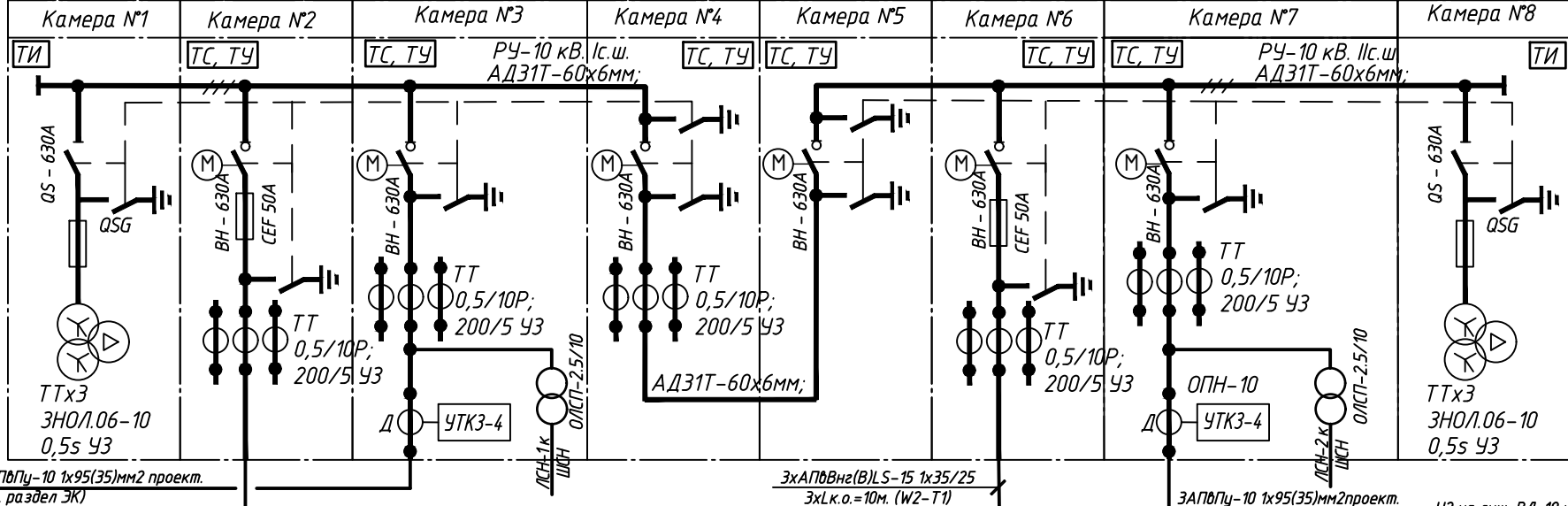
Инв. № подл.

Распределительное устройство
высокого напряжения



Н1 на сущ. КТПБ-227
ЗАПВПу-10 1х95(35)мм2 проект.
(см. раздел ЭК)

Понижающие силовые
трансформаторы



3хАПВВнг(В)LS-15 1х35/25
3хЛк.о.=10м. (W2-T1)

3хАПВВнг(В)LS-15 1х35/25
3хЛк.о.=10м. (W2-T1)

Н2 на сущ. ВЛ-10 кВ №7 от 7/16
(см. раздел ЭК)

Распределительное устройство
низкого напряжения

РУ-0.4 кВ; I секция шин АДЗ1Т-60х8мм (AL)
PEN 60х6мм (Cu)

прим.:
QF1-1...QF1-6 установить:
ВА88 35 с э.м. р-м
MP211 (Im=2.0*In)

СС-301-20.1/U/1/P(4TA1L)K

прим.:
QF2-1...QF2-6 установить:
ВА88 35 с э.м. р-м
MP211 (Im=2.0*In)

СС-301-20.1/U/1/P(4TA1L)K

Подключенный кабель
длина кабеля

Номер ячейки РУ-0.4 кВ	Номер линии	Назначение линии	Ра. (кВт) аварийный режим	ла. (А) аварийный режим	Рр. (кВт) рабочий режим	лр. (А) рабочий режим	Счетчик	Трансформатор тока	Амперметр, шкала, А	Вольтметр, шкала, В
1-1	ВЛ-0.4 кВ линия Л-1	1.2	59.33	65.83	132.0	65.83	76.53	150/5	250/5	150/5
1-2	ВЛ-0.4 кВ линия Л-6	1.1	—	—	—	—	—	—	—	—
1-3	ВЛ-0.4 кВ линия Л-3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1-4	ВЛ-0.4 кВ линия Л-4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1-5	ВЛ-0.4 кВ линия Л-5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1-6	ВЛ-0.4 кВ линия Л-6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2-1	ВЛ-0.4 кВ линия Л-5	1.5	67.8	84.27	108.6	45.8	134.9	150/5	200/5	150/5
2-2	ВЛ-0.4 кВ линия Л-2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2-3	ВЛ-0.4 кВ линия Л-7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2-4	ВЛ-0.4 кВ линия Л-8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2-5	ВЛ-0.4 кВ линия Л-9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2-6	ВЛ-0.4 кВ линия Л-10	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Выбор масляного трансформатора 400 кВА

№ п/п	Рабочий режим Т1			Рабочий режим Т2			Аварийный режим (Кз.а. <=1.4)		
	Са, кВА	лр. А	Кз	Са, кВА	лр. А	Кз	Са, кВА	ла, А	Кз
1	232,65	336.20	0.58	234,42	338.76	0.59	371,05	536.20	0.93

1	6	2	03/26	04/26
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись
Утвердил	Букач			01.26
Гл. спец. Эл.	Ткачук			01.26
Разработал	Ткачук			01.26
Н. контр.	Букач			01.26

12/26-ЭП

Квартал индивидуальной жилой застройки "Щеглики-Восточный-3"
в г. Жабинка

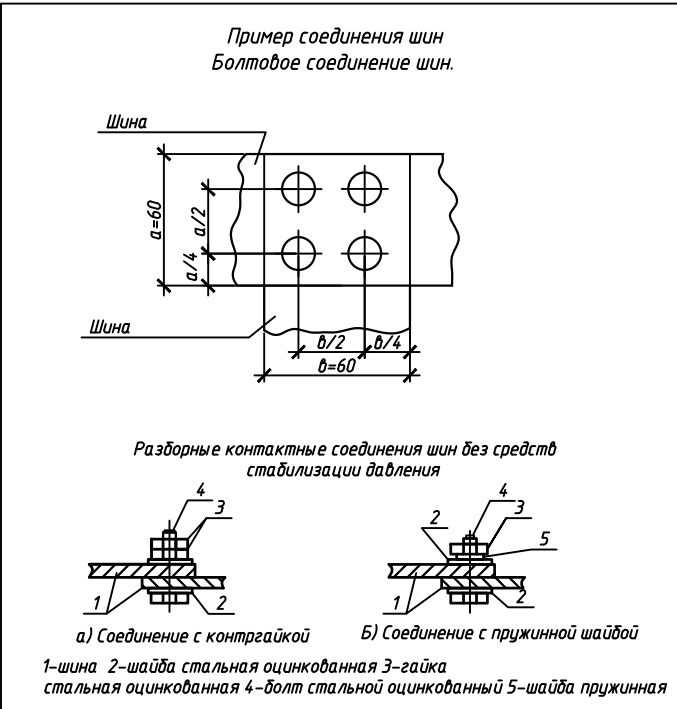
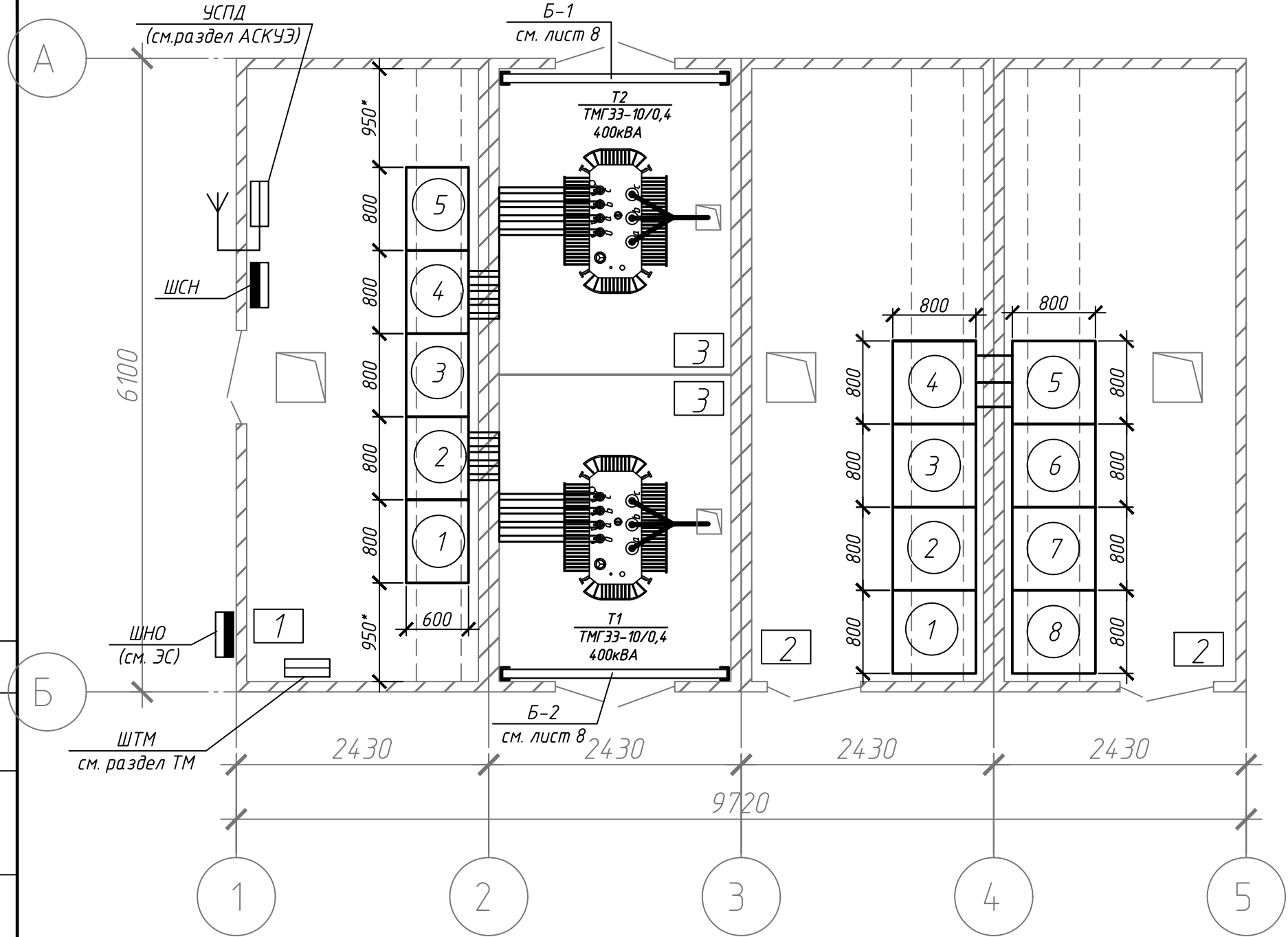
Площадка размещения комплектного оборудования
1-я очередь строительства

Расчетная схема подстанции.



ООО "Электроспецпроект"
Аттестат соответствия
ИД № 0005260-ПР от 13.06.2025

План расстановки электрооборудования
на отм. 0.000. М1:50



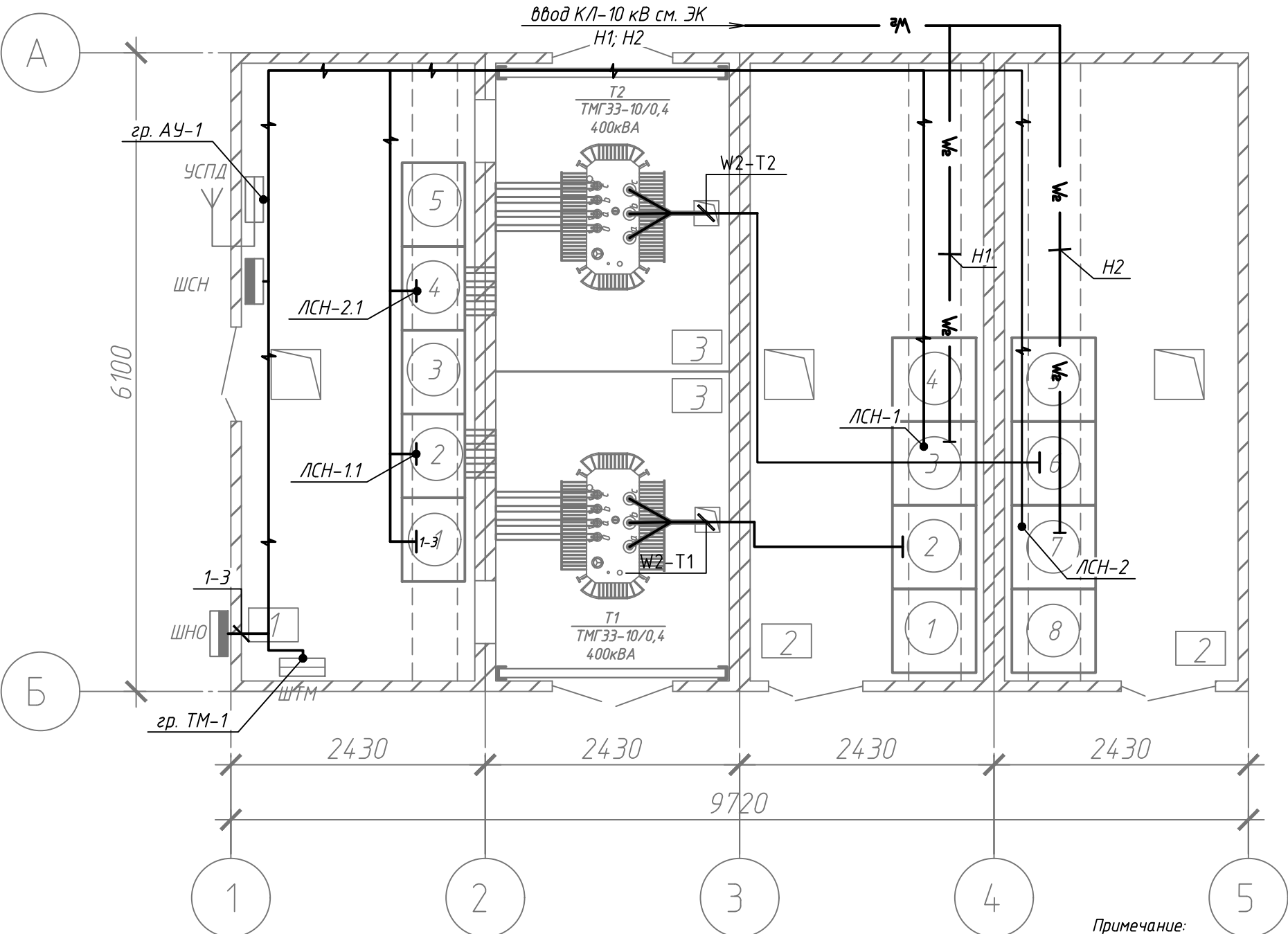
Примечание:
1. Строительная часть изображена условно
2. Размеры помеченные ""*"" требуют уточнения при монтаже
3. При заказе РУ-0.4 кВ от других поставщиков габарит и фасады могут быть изменены производителем.

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Категория по взрывопожарной и пожарной безопасности
1	РУ низкого напряжения (0.4 кВ)	13.16	B4
2	РУ высокого напряжения (10 кВ)	13.16	B4
3	Камера трансформатора (Т1 и Т2)	13.16	B1

						12/26-ЭП			
						Квартал индивидуальной жилой застройки "Щеглики-Восточный-3" в г. Жабинка			
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Площадка размещения комплектного оборудования 1-я очередь строительства	Стадия	Лист	Листов
Утвердил	Букач				01.26		С	3	
Гл. спец. Эл.	Ткачук				01.26				
Разработал	Ткачук				01.26	План расстановки электрооборудования отм. 0.000.	 ООО "ЭлектроспектрПроект" Аттестат соответствия МАИС № 0005260-ПР от 13.06.2025		
Н. контр.	Букач				01.26				

План кабельных присоединений
на отм. 0.000. М1:50

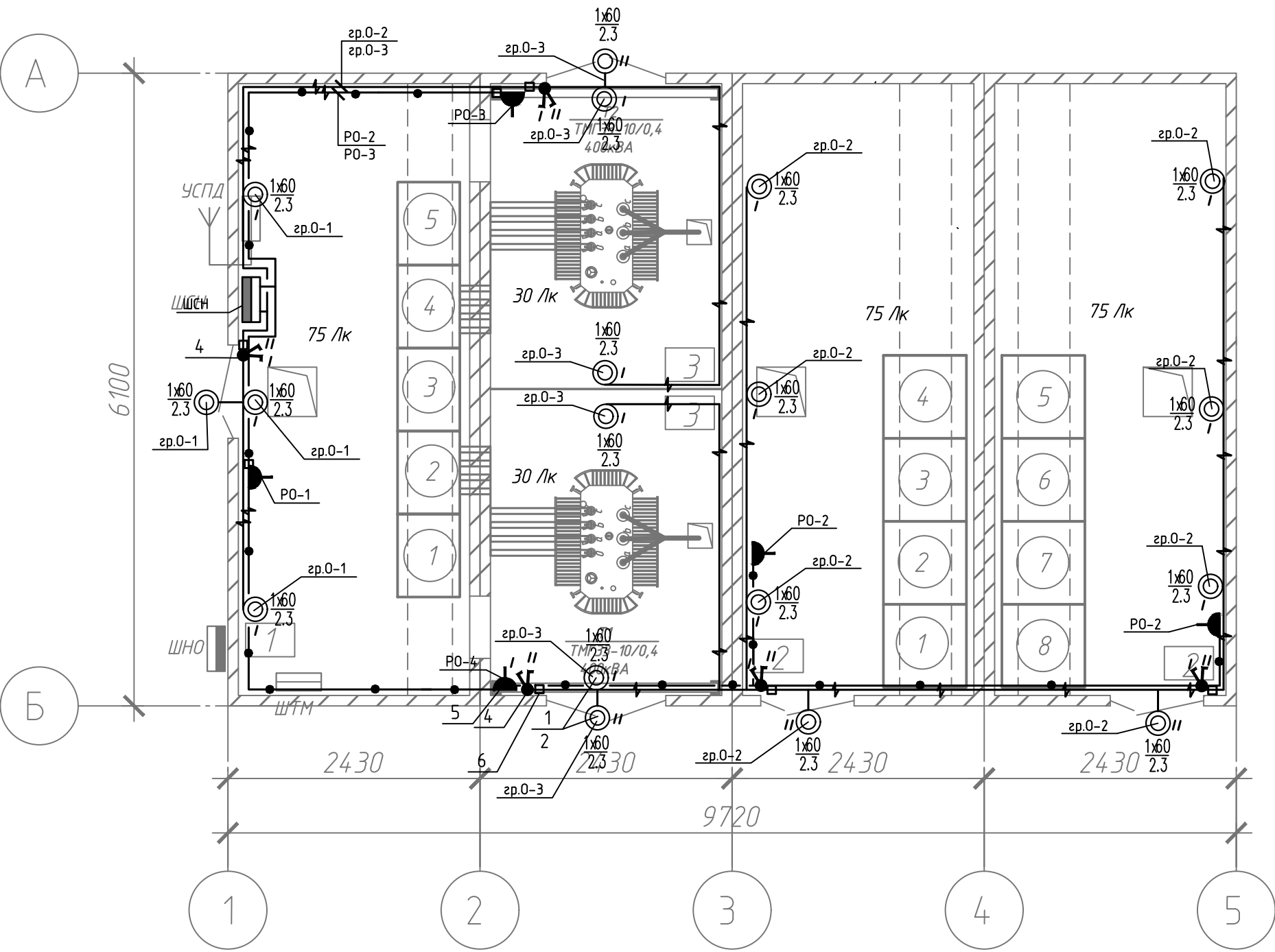


Примечание:
1. Строительная часть изображена условно
2. Ввод кабеля в БКТПБ должен быть выполнен в асбестоцементных безнапорных трубах или в отфактурированных отверстиях железобетонных конструкций. Прокладку труб следует выполнять с уклоном в сторону улицы 0.5°. Концы труб, а также сами трубы при прокладке через стену должны иметь тщательную заделку для исключения возможности проникания в помещения влаги и газа.
3. Кабели проложить в кабельном полуэтаже или по стенам открыто на скобах.

						12/26-ЭП			
						Квартал индивидуальной жилой застройки "Щеглики-Восточный-3" в г. Жабинка			
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Утвердил	Букач				01.26	Площадка размещения комплектного оборудования 1-я очередь строительства	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец. Эл.	Ткачук				01.26		С	4	
Разработал	Ткачук				01.26				
						План кабельных присоединений отм. 0.000		ООО "ЭлектроспектрПроект" Аттестат соответствия МАИС № 0005260-ПР от 13.06.2025	
Н. контр.	Букач				01.26				

Согласовано					
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

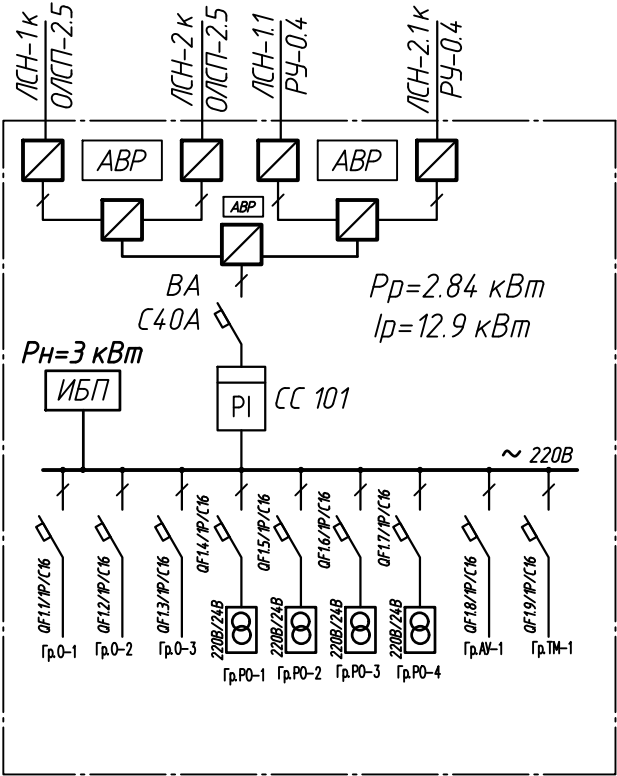
План осветительного и силового
электрооборудования на отм. 0.000. М1:50



Спецификация элементов замаркированных на данном листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Приме- чание
1	-	Светильник ПС299 с лампой накаливания	14	-	комплектно
2	-	Лампа накаливания 220 В Б215-225-60 60 Вт	14	-	комплектно
3	-	Выключатель брызгозащищенный одноклавишный 220 В, 16А.	-	-	комплектно
4	-	Выключатель брызгозащищенный двухклавишный 220 В, 16А.	4	-	комплектно
5	-	Розетка брызгозащищенная РШ-П-2-0-IP43-01-10/42 42 В, 10 А	4	-	комплектно
6	-	Коробка ответвительная, КМ-222	5	-	комплектно
7	-	Кабель ВВГнг(А)-LS-0.66 2х2.5мм2	55м	-	комплектно
8	-	Кабель ВВГнг(А)-LS-0.66 3х1.5мм2	90м	-	комплектно
9	-				
10	-				
11	-				

Схема ШСН (комплектно)



- Примечание:
- Строительная часть изображена условно.
 - Проектируемые групповые линии проложить открыто на скобах, а так же в кабельных каналах строительных конструкций подстанции.
 - Розетки установить на отм. +1.600 от планировочной отметки земли
 - Экспликация помещений смотреть на листе 3
 - Заход (выход) ч/з стену групповых кабельных линий в отсек трансформаторов заделать огнестойкой пеной по типу DF и снаружи прохода промазать огнестойким герметиком.
 - Транзитные линии ч/з камеру трансформатора защитить в трубе ПВХ Ф 32мм., данные линии проложить в кабельном полуэтаже.

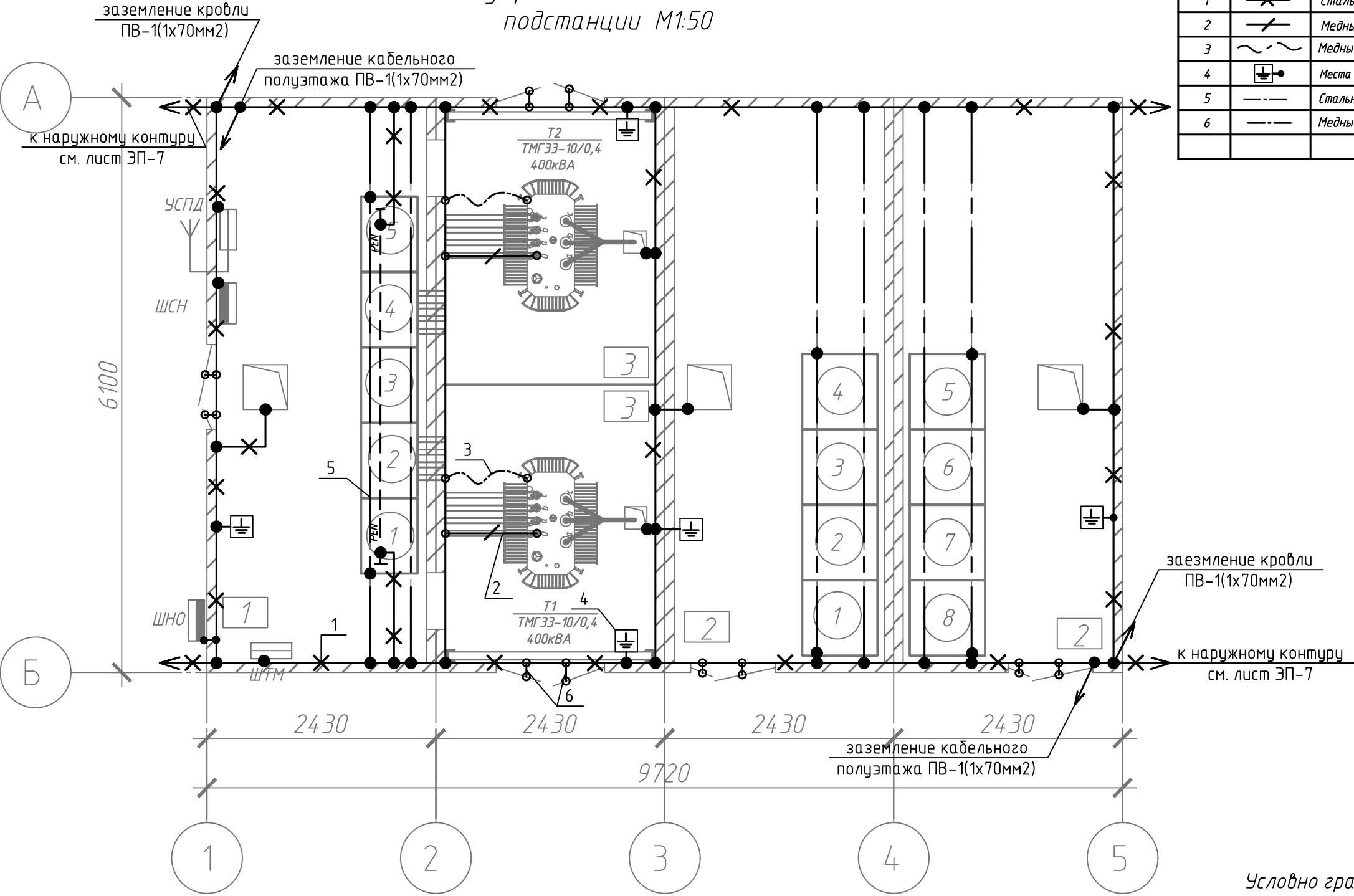
Условно графические изображения:

- Сети 220В
— Сети 24-12В

						12/26-ЭП			
						Квартал индивидуальной жилой застройки "Щеглики-Восточный-3" в г. Жабинка			
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Площадка размещения комплектного оборудования 1-я очередь строительства	Стадия	Лист	Листов
Утвердил	Букач				01.26		С	5	
Гл. спец. Эл.	Ткачук				01.26				
Разработал	Ткачук				01.26				
						План осветительного и силового электрооборудования на отм. 0.000.		ООО "ЭлектроспектрПроект" Аттестат соответствия МАиС № 0005260-ПР от 13.06.2025	
Н. контр.	Букач				01.26				

Марка	Изображение на плане	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1		Стальная оцинкованная полоса 40х4мм	50м.	-	комплектно
2		Медный изолированный провод сечением 40х4мм2	15м.	-	комплектно
3		Медный изолированный провод сечением 95мм2	15м.	-	комплектно
4		Места для крепления переносных заземлителей (болт М12х42мм)	4	-	комплектно
5		Стальной уголок обрамления каналов, отверстий, направляющих		-	комплектно
6		Медный изолированный провод сечением 25мм2	20м.	-	комплектно

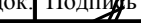
План с внутренними сетями заземления
подстанции М1:50



- Условно графические изображения:
- Сварное соединение элементов системы УЭП
 - Болтовое соединение элементов системы УЭП

Пояснения:

- Все металлоконструкции которые могут оказаться под напряжением (обрамления люков, каналов, дверные проемы, проходной плиты) присоединить к шине, шина заземления проходящая по периметрам комнат, должна быть выполнена оцинкованной сталью сечением 40х4мм проложенной на отм. +0.300.
- Заземление камер 10 кВ, шкафов и панелей 0.4 кВ осуществляется привариванием их к опорным металлоконструкциям.
- Для возможности присоединения переносных заземлителей болты заземления (М12х42мм) приварить к шине заземления согласно плана.
- Заземление наружного контура выполняется по типовой конструкции заземляющего устройства разработанной УП "Игур". Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4 Ом в любое время года.
- Внутренний контур заземления в 2БКТПБ окрашивается по всей длине желто-зелеными полосами. Места присоединения защищаются и покрываются токопроводящей смазкой для защиты от коррозии.
- Выполнить соединение экрана кабеля с двух сторон, с системой заземления проводом ПВ-1(1х16мм²). Соединение круглого гибкого проводника (ПВ-1(1х16мм²)) с проводниками системы заземления выполнить болтовым соединением.
- Экспликацию помещений смотреть на листе 3
- В качестве заземлителя кровли используется наружный контур заземления 2БКТПБ

						12/26-ЭП			
						Квартал индивидуальной жилой застройки "Щеглики-Восточный-3" в г. Жабинка			
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Утвердил	Букач				01.26	Площадка размещения комплектного оборудования 1-я очередь строительства	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец. Эл.	Ткачук				01.26		С	6	
Разработал	Ткачук				01.26				
						План с внутренними сетями заземления подстанции на отм. 0.000.		ООО "ЭлектроСпектрПроект" Аттестат соответствия МАиС № 0005260-ПР от 13.06.2025	
Н. контр.	Букач				01.26				

План с внешними сетями заземления
подстанции М1:100

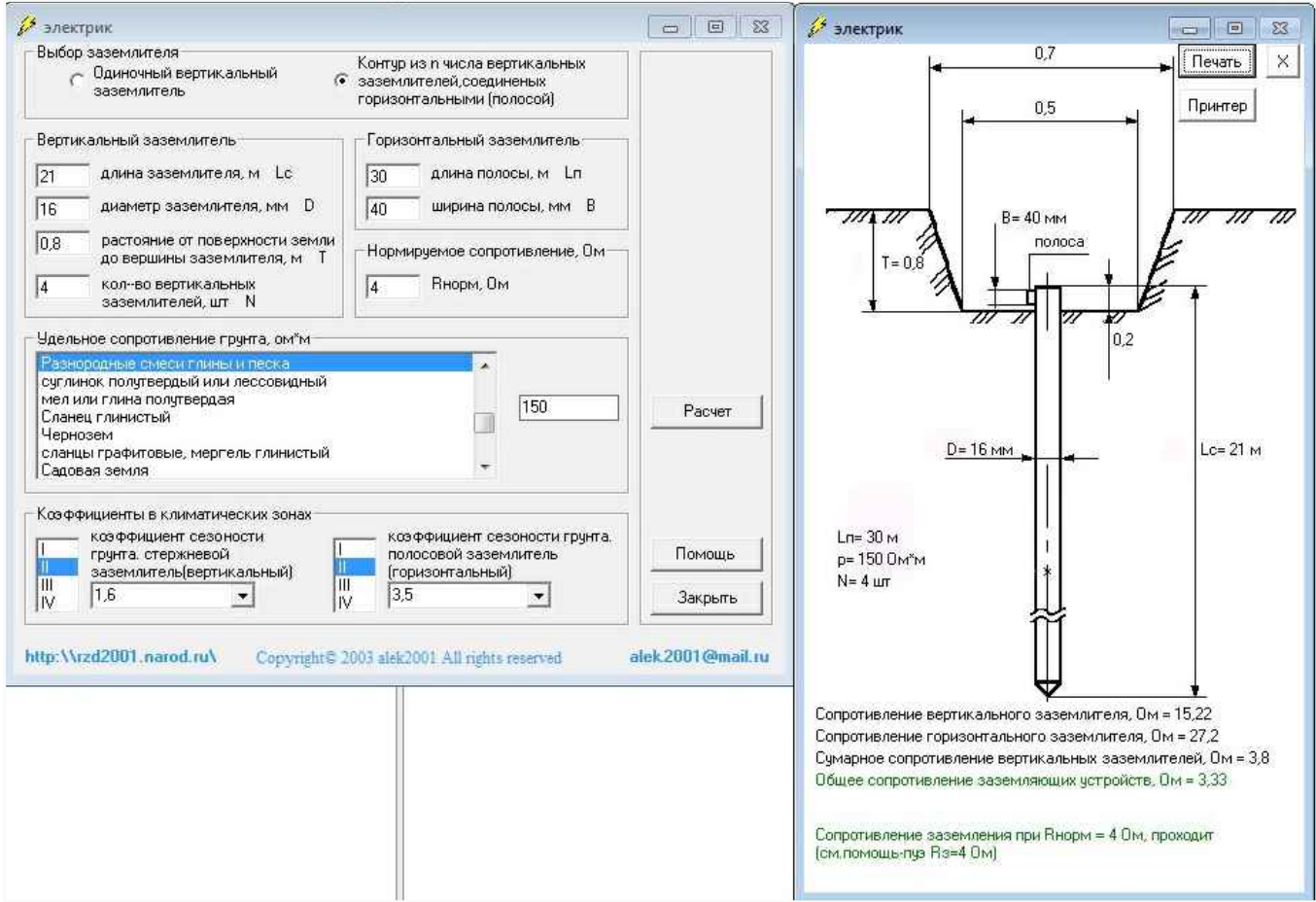
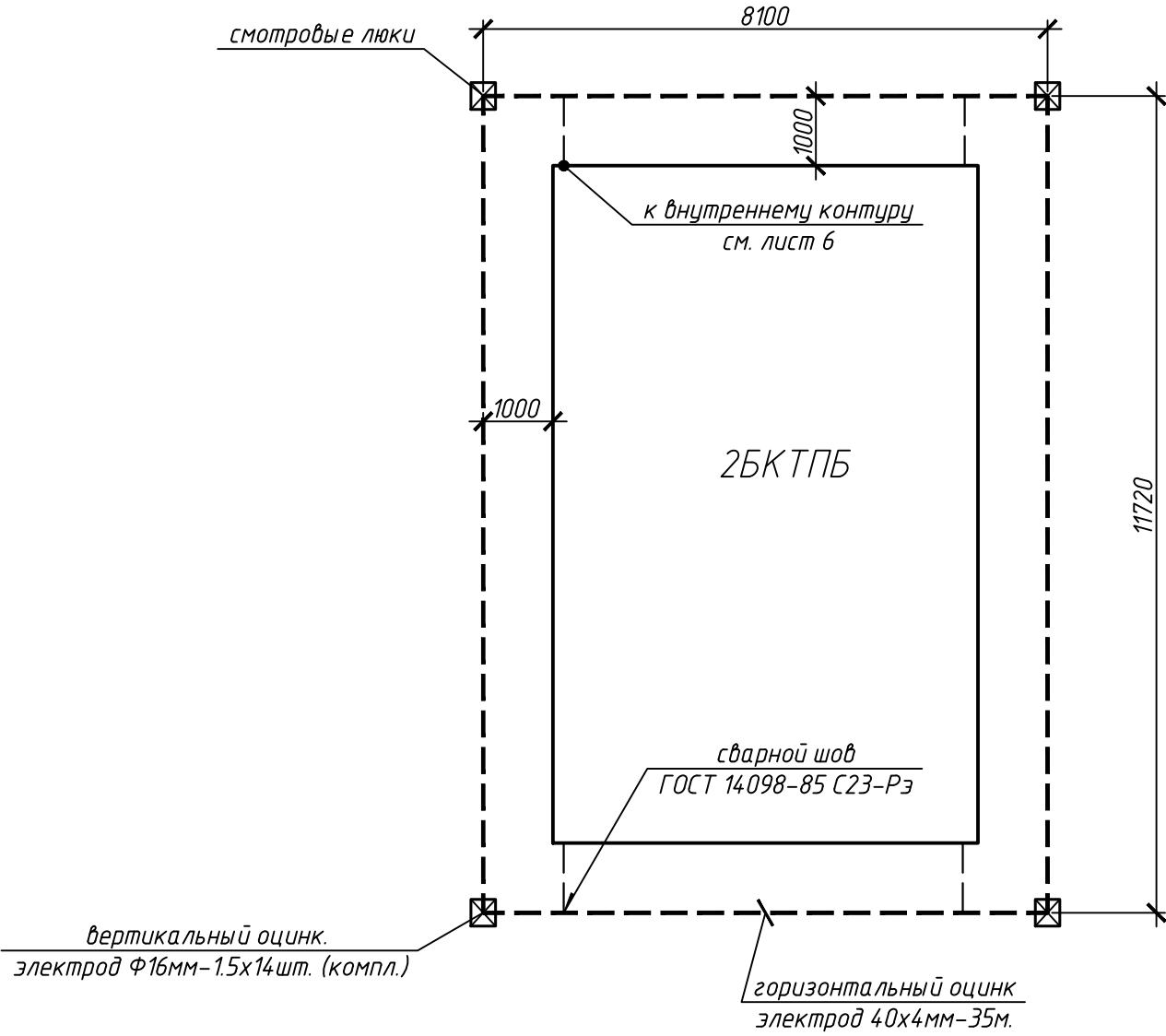
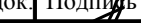


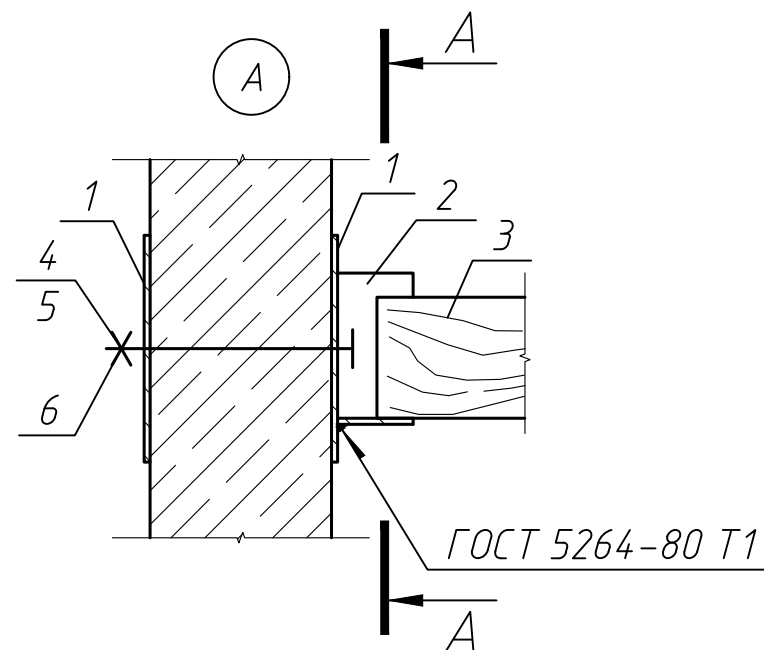
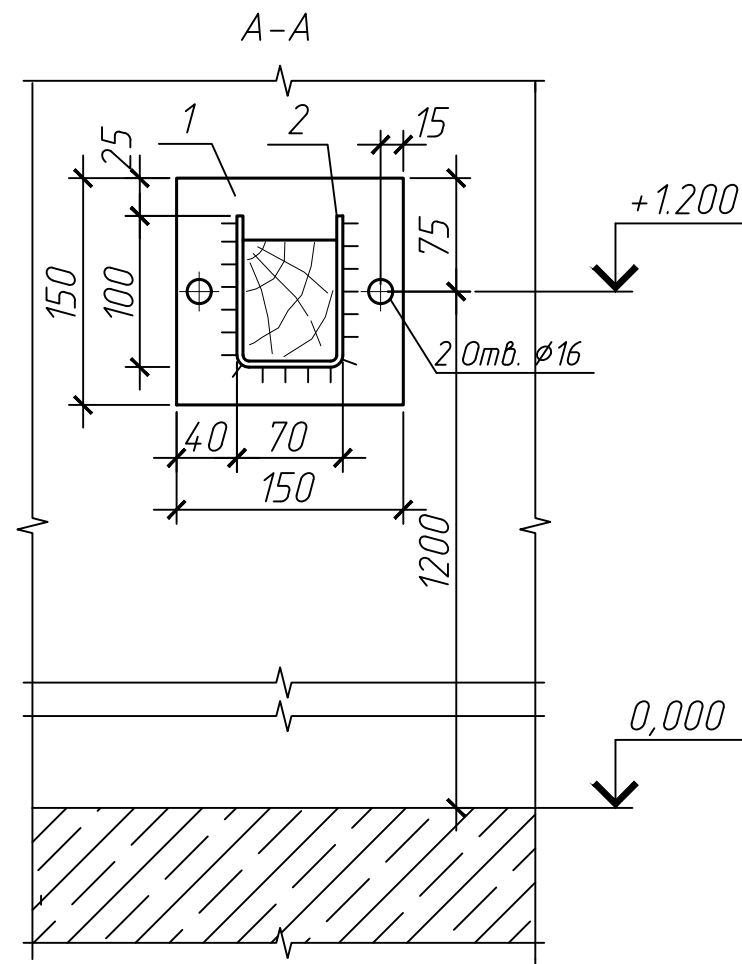
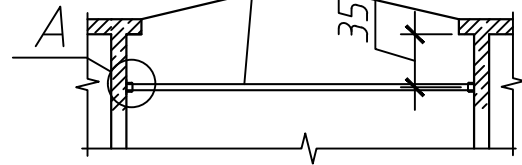
Рис.1 Расчет глубинных заземлителей

- Примечания:
1. Удельное сопротивление грунта определено по материалам инженерно-геологических изысканий в смежных разделах.
 2. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не менее 2 Ом в любое время года
 3. Удельное сопротивление нижних слоев грунта принято 150 Ом*м и при строительстве должно быть уточнено.
 4. Глубинные электроды предусматривается использовать из стальных оцинкованных материалов, резьбовые соединения выполнить стальными соединительными муфтами, которые после соединения проварить по периметру соединения сваркой с нержавеющими электродами и обработать место сварки смазкой для защиты от коррозии.

						12/26-ЭП		
						Квартал индивидуальной жилой застройки "Щеглики-Восточный-3" в г. Жабинка		
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Утвердил	Букач				01.26	Площадка размещения комплектного оборудования 1-я очередь строительства	С	7
Гл. спец. Эл.	Ткачук				01.26			
Разработал	Ткачук				01.26			
						План с наружными сетями заземления подстанции на отм. 0.000.		ООО "ЭлектроспектрПроект" Аттестат соответствия ИАиС № 0005260-ПР от 13.06.2025
Н. контр.	Букач				01.26			

Фрагмент 1

Барьер (Б1,Б2)



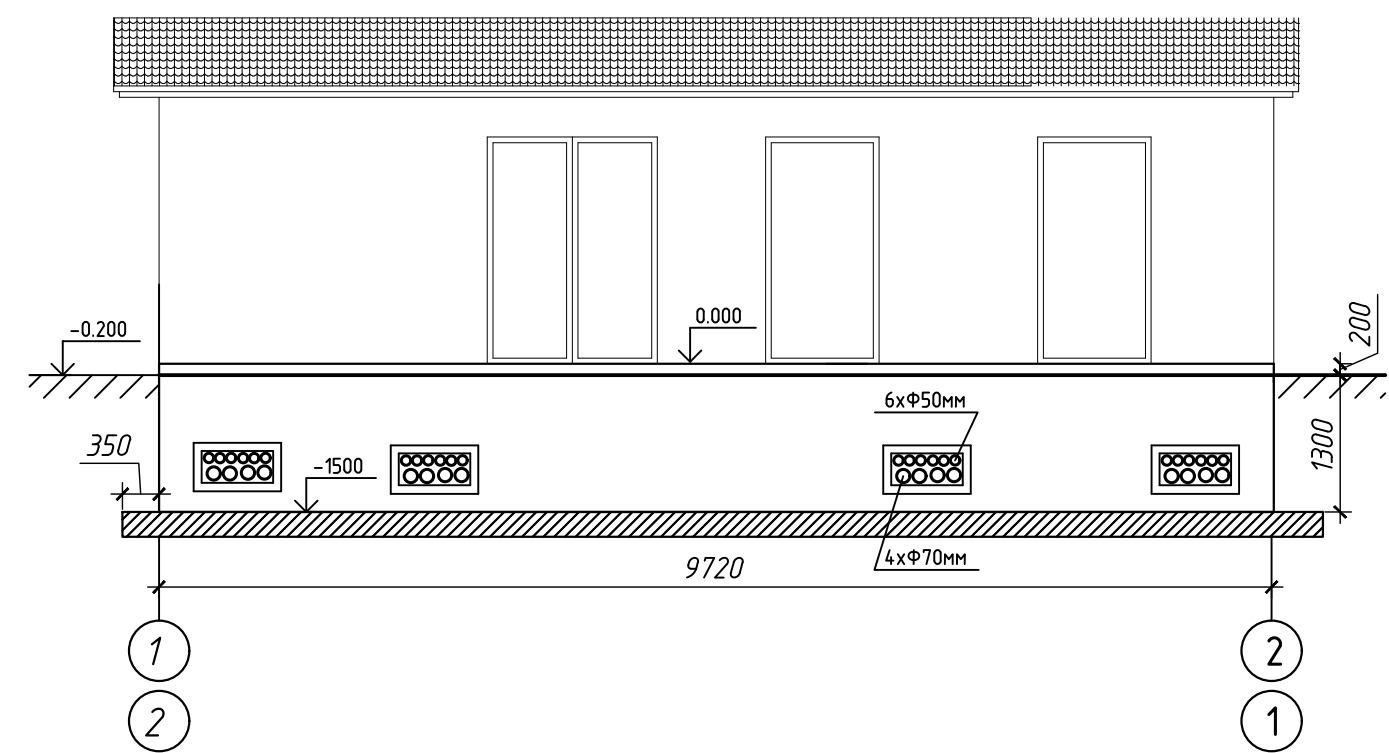
Спецификация элементов замаркированных на данном листе

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во.	Масса ед, кг	Примеч.
1	ГОСТ 19903-74	Сталь листовая 4x100x100	4	0.71	
2	ГОСТ 103-76*	Сталь полосовая 50x4, L=270 мм	2	0.423	
3	ГОСТ 8486-86Е	Брус деревянный хвоя, 80x60 мм, L=2400мм	1	7.28	
4	ГОСТ 7798	Болт М12х150	2	0.151	Исп. 1
5		Болт М14х280	2	0.365	Исп. 2
6	ГОСТ 11371	Шайба 12	2	0.006	Исп. 1
7		Шайба 14	2	0.008	Исп. 2
8	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12	2	0.015	Исп. 1
9		Гайка М14	2	0.024	Исп. 2

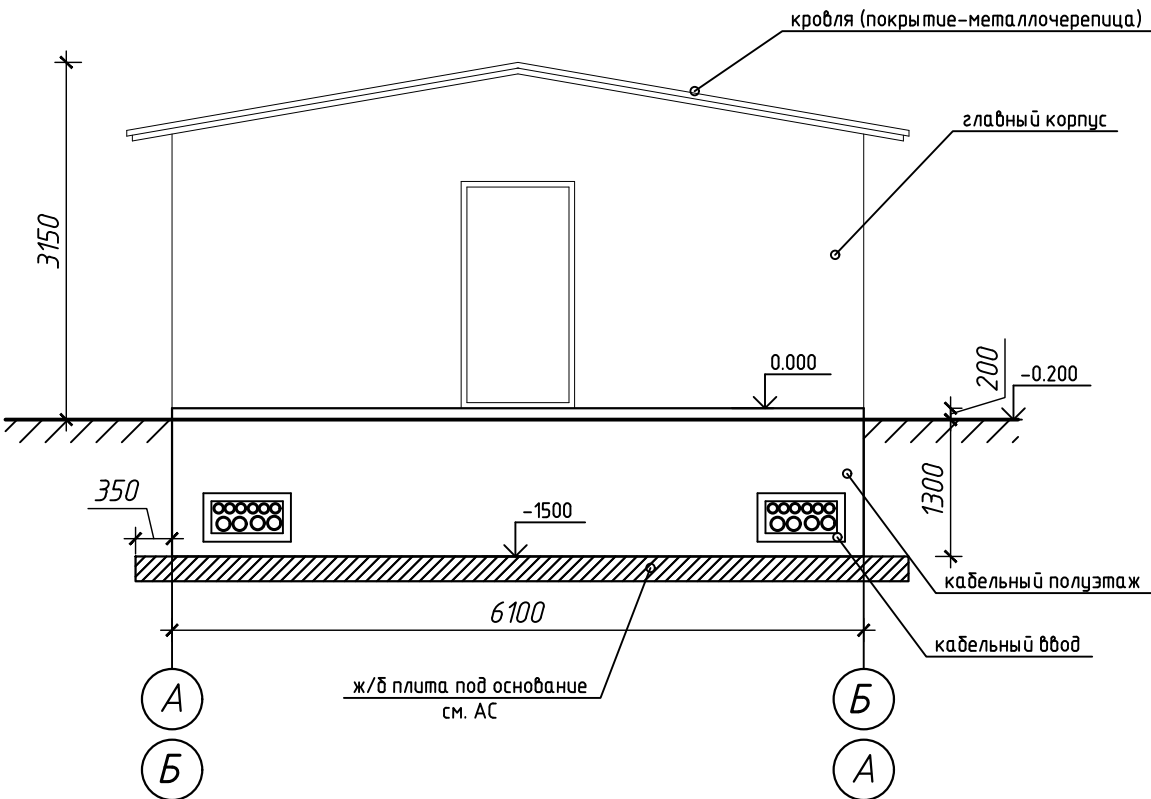
- Барьер изготовить из древесины отборного сорта, влажностью не более 15%.
- Деталь поз.2 соединяется с закладной деталью сваркой.
- Предусмотреть простую покраску барьера масляной краской (цвет красный).

						12/26-ЭП			
						Квартал индивидуальной жилой застройки "Щеглики-Восточный-3" в г. Жабинка			
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Площадка размещения комплектного оборудования 1-я очередь строительства	Стадия	Лист	Листов
Утвердил	Букач				01.26		С	8	
Гл. спец. Эл.	Ткачук				01.26				
Разработал	Ткачук				01.26				
						Барьер в камеру трансформатора Б1 и Б2		ООО "ЭлектроспектрПроект" Аттестат соответствия ИАиС № 0005260-ПР от 13.06.2025	
Н. контр.	Букач				01.26				

Фасад 1-2, 2-1



Фасад А-Б, Б-А



1. Номера колеров выбирать по согласованию с заказчиком, по альбому колеров CONDOR "NOVA 2024" и RAL. Цвета (колера) в данном разделе проекта не предлагаются.
2. Для отделки наружных стен фасада применить класс краски по паро-, водо-, углекислотпроницаемости - V1, W2, CO, согласно СТБ EN 1062-1-2011. Краска должна быть устойчива к основаниям со щелочной средой. Рекомендуемый тип ЛКМ - дисперсионно-силикатные краски (согласно приложения Б табл. Б.1 ТКП 45-6.07-278-2013), ГОСТ 18958-73.
3. Железобетонная плита под основание для БКТПБ разрабатывается в разделе АС

						12/26-ЭП			
						Квартал индивидуальной жилой застройки "Щеглики-Восточный-3" в г. Жабинка			
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Площадка размещения комплектного оборудования 1-я очередь строительства	Стадия	Лист	Листов
Утвердил	Букач				01.26		С	9	
Гл. спец. Эл.	Ткачук				01.26				
Разработал	Ткачук				01.26	Внешний вид подстанции с цветовыми решениями.		ООО "ЭлектроспектрПроект" Аттестат соответствия МАУС № 0005260-ПР от 13.06.2025	
									
Н. контр.	Букач				01.26				



Опросный лист на БКТПБ серии "НЕМАН"

1. Сведения о Заказчике: Заказчик ДКУП по капитальному строительству "УКС Жабинковского района"

Адрес

Ф.И.О. исполнителя Ткачук Павел Валерьевич должность Гл. Специалист

Контактный телефон 80162509000 Электронный адрес oooelektroproekt@yandex.ru

Согласовано: дата подпись

2. Общие сведения о БКТПБ: Количество подстанций: 1 шт.

Адрес установки БКТПБ: г. Жабинка, Брестская область

(наименование объекта)

Климатическое исполнение БКТП: ☒ нормальное ☐ северное

3. Параметры питающей сети:

Номинальное напряжение сети: ☐ 6 кВ ☒ 10 кВ Наибольшее рабочее напряжение сети: 10 кВ

Ток трехфазного короткого замыкания: кА Ток однофазного замыкания на землю: А

4. Силовой трансформатор: 4.1. Количество трансформаторов: ☐ 1 шт ☒ 2 шт ☐

4.2. Мощность трансформатора: 4.3. Тип трансформаторов: масляный ТМГ ☐ ТМГ33 ☒

☐ 100 кВА ☐ 1000 кВА сухой ☐

☐ 250 кВА ☐ 1250 кВА 4.4. Соединение обмоток: стандартное ☒ / - 11

☒ 400 кВА ☐ 1600 кВА другое ☐ у / у - 0

☐ 630 кВА ВН НН группа

Примечание:

Данные опросные листы смотреть совместно с расчетными схемами данного раздела (лист ЭП-2) и листом с заданием по цветовому решению подстанции (лист ЭП-9)

12/26-ЭП.01

Квартал индивидуальной жилой застройки "Щеглики-Восточный-3" в г. Жабинка

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Утвердил	Букач				01.26			
Гл. спец. Эл.	Ткачук				01.26			
Разработал	Ткачук				01.26			
Н. контр.	Букач				01.26			

Опросный лист для заказа
2БКТПБ-400/10/0.4-У1.



Формат А4

5. Распределительное устройство ВН:

Тип распределительного устройства ВН:

- ☐ КСО-207 "Новация" - малогабаритное распределительное устройство в воздушной изоляции с выключателем нагрузки или вакуумным выключателем
- ☐ нагрузки или вакуумным выключателем
- ☐ SafeRing - малогабаритное РУ в элегазовой изоляции указать схему моноблоков
- ☒ Иное распределительное устройство КСО-394

Параметр	1 секция шин РУ ВН				2 секция шин РУ ВН			
Номер ячейки	1	2	3	4	5	6	7	8
Наименование присоединения	Ввод	Отходящ. линия	Шкаф тр-ра	Узел секционирования	Шкаф тр-ра	Отходящ. линия	Ввод	
Количество данных ячеек	1		1	1	1		1	
Номинальный ток главной цепи, А	630		630	630	630		630	
Тип коммутационного аппарата	☐ ВВ/TEL ☒ ВН	☐ ВВ/TEL ☐ ВН	☐ ВВ/TEL ☒ ВН+Пр	☐ ВВ/TEL ☒ ВН ☐ Разъед	☐ ВВ/TEL ☒ ВН ☐ Разъед	☐ ВВ/TEL ☒ ВН+Пр	☐ ВВ/TEL ☐ ВН	☐ ВВ/TEL ☒ ВН
Кол-во разъед (если ВВ/TEL)(2 или 1)	2	2	2	2	1	2	2	2
Ном. ток плавкой вставки, А								
Наличие ТН (измерит. ячейки) (да/нет)	да				да			
Коеф.тр-ции, кол-во ТТ	200/5		200/5	нет	200/5	200/5		200/5
ТТНП (да/нет)	да		нет	нет	нет	нет		да
Тип микропроцессорной защиты	нет		нет	нет	нет	нет		нет
Учет электроэнергии (тех/ком)	нет		нет	нет	нет	нет		нет
Наличие ОПН (да/нет)	нет		нет	нет	нет	нет		нет
Тип счетчика	нет		нет	нет	нет	нет		нет

ВН - выключатель нагрузки; ВН + Пр - комбинация выключателя нагрузки и предохранителей;

ВВ/TEL - вакуумный выключатель производства компании "Таврида Электрик"

ТТ - трансформатор тока; ТТНП - трансформатор тока нулевой последовательности

*Для заказа более сложного распреедустройства, необходимо заполнить опросный лист РУВН

АВР по стороне 6(10) кВ: ☐ Да ☒ Нет

Оперативный ток: ☐ =24 В ☐ =110 В ☒ =220 В ☐ ~220 В

Емкость аккумуляторной батареи, Ач уточнить

12/26-ЭП.01

Квартал индивидуальной жилой застройки "Щеглики-Восточный-3" в г. Жабинка

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Утвердил	Букач				01.26			
Гл. спец. Эл.	Ткачук				01.26			
Разработал	Ткачук				01.26			
Н. контр.	Букач				01.26			

Опросный лист для заказа
2БКТПБ-400/10/0.4-У1.



Формат А4

Согласовано

6. Распределительное устройство НН:

- ☐ НКУ "Вилия" - малогабаритное распредустройство с номинальным током сборных шин до 1250 А
- ☐ Kabeldon - распределительное устройство промышленной серии с номинальным током сборных шин до 630 А
- ☒ Иное распеделительное устройство (указать) ЩО-70 на ток сборных шин не менее 1000 А

Номер присоединения	Ином линии, А	Тип коммутационного аппарата		Ином расцепителя (плавкой вставки), А	Исполнение АВ *	Учет э/э, тип счетчика	Тип учета	
		АВ	Р+Пр				Ком.	Техн.
1 секция шин РУ НН	Ввод 1	336.25	☒	800	С	СС-301-5.1/U/P(L)K	ком.	учет
	1	94.99	☒	125	С	СС-301-20.1/U/1P(4TA1)K	ком.	учет
	2	211.4	☒	250	С	СС-301-20.1/U/1P(4TA1)K	ком.	учет
	3	105.4	☒	125	С	СС-301-20.1/U/1P(4TA1)K	ком.	учет
	4	122.5	☒	160	С	СС-301-20.1/U/1P(4TA1)K	ком.	учет
	5	-	☒	32	С			
	6	-	☒	125	С			
	7		☐					
	8		☐					
	9		☐					
	10		☐					
	11		☐					
	12		☐					
	13		☐					
	14		☐					
	15		☐					
Узел секционир		☒ АВ	☐ ВН	630	С			
2 секция шин РУ НН	Ввод 2	338.75	☒	800	С	СС-301-5.1/U/P(L)K	ком.	учет
	1	134.9	☒	125	С	СС-301-20.1/U/1P(4TA1)K	ком.	учет
	2	158.8	☒	160	С	СС-301-20.1/U/1P(4TA1)K	ком.	учет
	3	108.6	☒	125	С	СС-301-20.1/U/1P(4TA1)K	ком.	учет
	4	158.8	☒	160	С	СС-301-20.1/U/1P(4TA1)K	ком.	учет
	5	9.7	☒	32	С			
	6	-	☒	125	С			
	7		☐					
	8		☐					
	9		☐					
	10		☐					
	11		☐					
	12		☐					
	13		☐					
	14		☐					
	15		☐					

АВ - автоматический выключатель; Р+Пр - разъединитель с предохранителем; ВН - выключатель нагрузки

* В - выдвижной, ВЭ - выдвижной с электроприводом, ВТ - втычной, С - стационарный

Наличие АВР на стороне НН: ☐ Да ☒ Нет

						12/26-ЭП.01
1	зам	З	03/26		04.26	Квартал индивидуальной жилой застройки "Щеглики-Восточный-3" в г. Жабинка
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Утвердил	Букач				01.26	Площадка размещения комплектного оборудования 1-я очередь строительства
Гл. спец. Эл.	Ткачук				01.26	
Разработал	Ткачук				01.26	Опросный лист для заказа 2БКТПБ-400/10/0.4-У1.
Н. контр.	Букач				01.26	ООО "ЭлектроСпектрПроект" Аттестат соответствия МАУС № 0005260-ПР от 13.06.2025

7. В комплект поставки включить:

- ☐ Шкаф управления уличным освещением ☐ Пожарная сигнализация
- ☒ Шкаф АСКУЭ (прим. согласно раздела АСКУЭ) ☒ Охранная сигнализация
- ☒ Шкаф телемеханики ☐ Электрообогрев отсеков распредустройств
- (прим. Телемеханизация 2БКТПБ выполнять согласно разделу ТМ)

7. Архитектурная часть БКТПБ:

7.1. Крыша подстанции:

- ☐ бетонная ☐ металлическая односкатная;
- ☐ металлическая двускатная; ☐ металлическая двускатная высокая;
- ☐ металлическая четырехскатная; ☐ металлическая четырехскатная высокая;

7.2. Цвет крыши по каталогу RAL*: уточнить у заказчика

7.3. Цвет корпуса КТП по каталогу RAL*: уточнить у заказчика

7.4. Цвет дверей и жалюзи по каталогу RAL*: уточнить у заказчика

* Каталог цветов RAL находится на нашем сайте www.ruelta.ru

8. Дополнительная информация:

8.1. Тип ввода на стороне ВН: ☒ кабельный ☐ воздушный

8.2. Выделенная абонентская часть (обслуживание РУНН отдельно от РУВН): ☐ Да ☐ Неважно

8.3. Доставка: ☐ Поставщиком ☐ Самовывоз Реквизиты ж/д станции назначения:

8.4. Монтаж: ☐ Поставщиком ☐ Заказчиком

8.5. Ограничения по габаритам:

9. Примечание Заказчика:

- 1.В стоимость подстанции включить панель собственных нужд (ПСН) согласно схемы на листе ЭП-5
- Конструктив панелей должен обеспечить форму внутренних разделений по СТБ МЭК 60439-1-2007: 4В.
- НКУ должно удовлетворять техническим требованиям к низковольтным комплектным устройствам, устанавливаемым в низковольтных щитах ТП, РП 10(6)/0,4кВ на объектах электрических сетей, утвержденным указанием ГПО "Белэнерго" от 12.02.10 №10.
- 2.Электросчетчики установить на фасадах панелей РУ-0,4 кВ
3. На линиях установить автоматы серии ВА88 35 с электронным расцепителем МР211 (Im=(15-12)*In)
4. Опросные листы смотреть совместно с расчетной схемой 2БКТПБ и смежными разделами (ТЛМ, РЗ, АСКУЭ).
5. Конструктивные требования выполнить согласно "Типовые технические требования к распределительным устройствам 6-10 кВ РП (РТП), ТП при строительстве и реконструкции"

Согласовано

						12/26-ЭП.01
						Квартал индивидуальной жилой застройки "Щеглики-Восточный-3" в г. Жабинка
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Утвердил	Букач				01.26	Площадка размещения комплектного оборудования 1-я очередь строительства
Гл. спец. Эл.	Ткачук				01.26	
Разработал	Ткачук				01.26	Опросный лист для заказа 2БКТПБ-400/10/0.4-У1.
Н. контр.	Букач				01.26	ООО "ЭлектроСпектрПроект" Аттестат соответствия МАУС № 0005260-ПР от 13.06.2025

