



*Общество с ограниченной ответственностью
«ЭнергоСтройПроект»*

Заказчик: ООО «Ростовский Литейный Завод»

Объект: «Строительство двух КЛ 6 кВ от Л-14 и Л-37 ПС 110 кВ РСМ (ГПП-1) до
вновь проектируемого РП-6 кВ, РП-6 кВ и ТП в «Здание «Цех серого чугуна»,
площадью 35416,1 кв.м. Литер Н, инв. № 00000431, расположенном по адресу: г.
Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, № 2д »

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Разработка проектной и рабочей документации «Строительство двух КЛ 6 кВ
от Л-14 и Л-37 ПС 110 кВ РСМ (ГПП-1) до вновь проектируемого РП-6 кВ, РП-
6 кВ и ТП в «Здание «Цех серого чугуна», площадью 35416,1 кв.м. Литер Н,
инв. № 00000431, расположенном по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул.
Менжинского, № 2д »**

Электротехнические решения

ЭСП-РЛЗ-21-ЭС

Ростов-на-Дону

2021 г.



*Общество с ограниченной ответственностью
«ЭнергоСтройПроект»*

Заказчик: ООО «Ростовский Литейный Завод»

Объект: «Строительство двух КЛ 6 кВ от Л-14 и Л-37 ПС 110 кВ РСМ (ГПП-1) до
вновь проектируемого РП-6 кВ, РП-6 кВ и ТП в «Здание «Цех серого чугуна»,
площадью 35416,1 кв.м. Литер Н, инв. № 00000431, расположенном по адресу: г.
Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, № 2д »

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Разработка проектной и рабочей документации «Строительство двух КЛ 6 кВ
от Л-14 и Л-37 ПС 110 кВ РСМ (ГПП-1) до вновь проектируемого РП-6 кВ, РП-
6 кВ и ТП в «Здание «Цех серого чугуна», площадью 35416,1 кв.м. Литер Н,
инв. № 00000431, расположенном по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул.
Менжинского, № 2д »**

Электротехнические решения

ЭСП-РЛЗ-21-ЭС

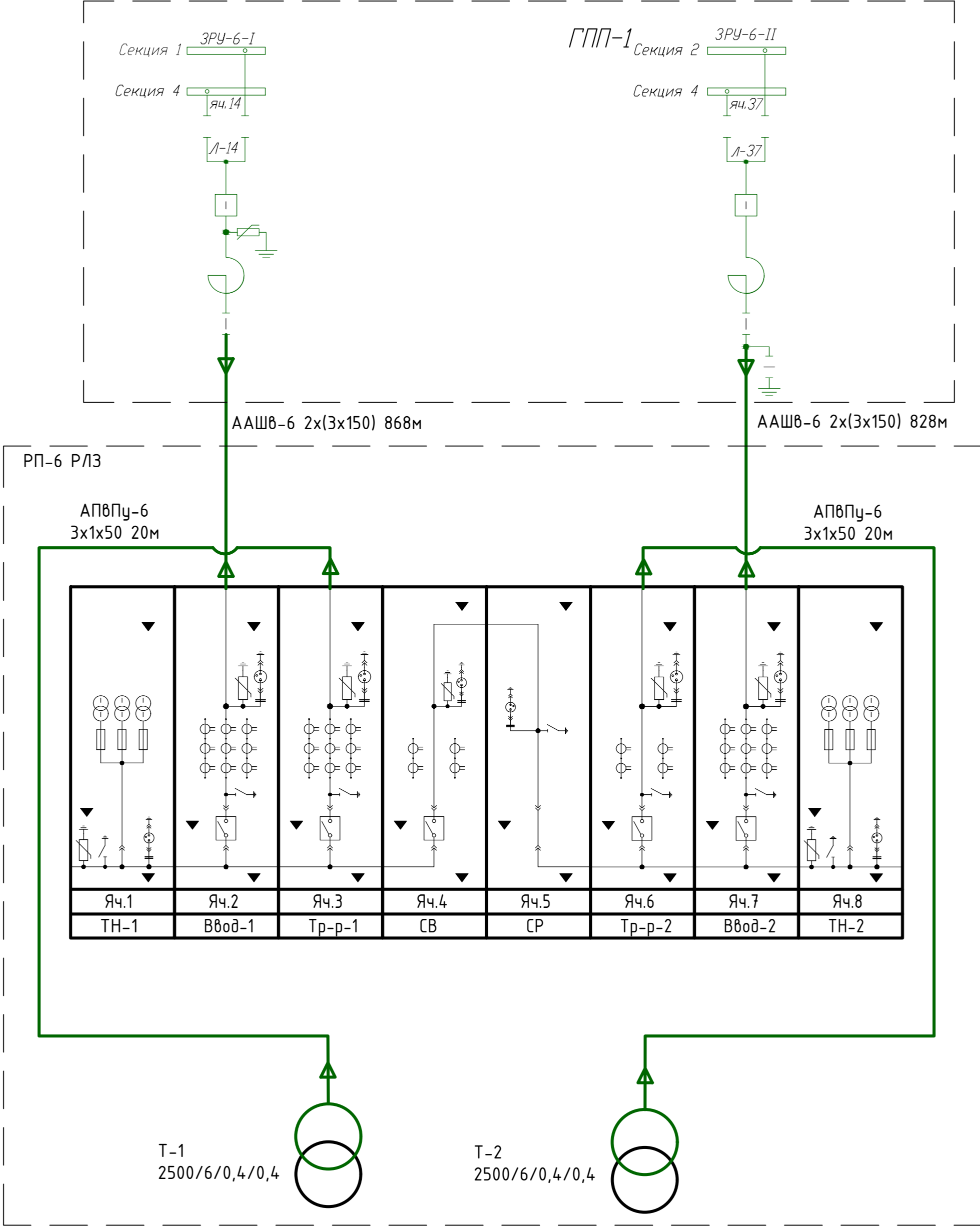
Генеральный директор _____

П.С.Наконечный

Ростов-на-Дону

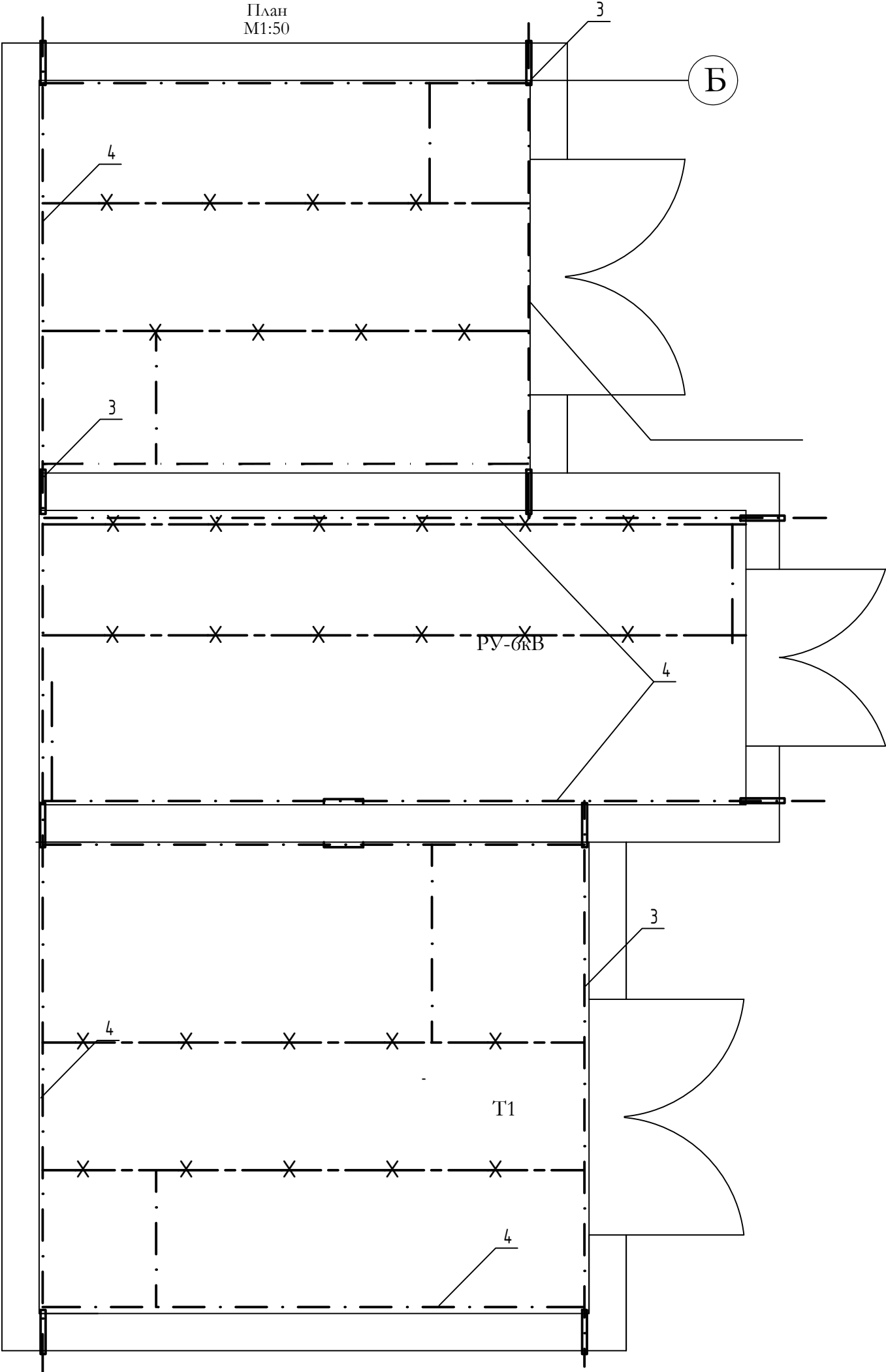
2021 г.

Схема электроснабжения



Примечание.
1. Оборудование, устанавливаемое по данному проекту показано утолщенной линией.
2. Типы и параметры оборудования РП-6 см. опросный лист на РЧ-6 кВ ЭСП-Р/1-ЭС.0/1.

						ЭСП-Р/13-21-ЭС		
						Строительство двух КЛ 6 кВ от Л-14 и Л-37 ПС 110 кВ РСМ (ГПП-1) до вновь проектируемого РП-6 кВ, РП-6 кВ и ТП в «Здание «Цех серого чугуна», площадью 354,16,1 кв.м. Литер Н, инв. № 00000431, расположенном по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, № 28		
Изм.	Нуч.	Лист	Нгрок	Подпись	Дата	Электротехнические решения		
						Р	2	1
ГПП	Наконечный				11.21	Схема электроснабжения РП-6 кВ Р/13		
Проверил	Наконечный				11.21			
Разраб.	Матахин				11.21			
Н.контр.	Матахин				11.21	ООО "Энергостройпроект" г. Ростов-на-Дону		







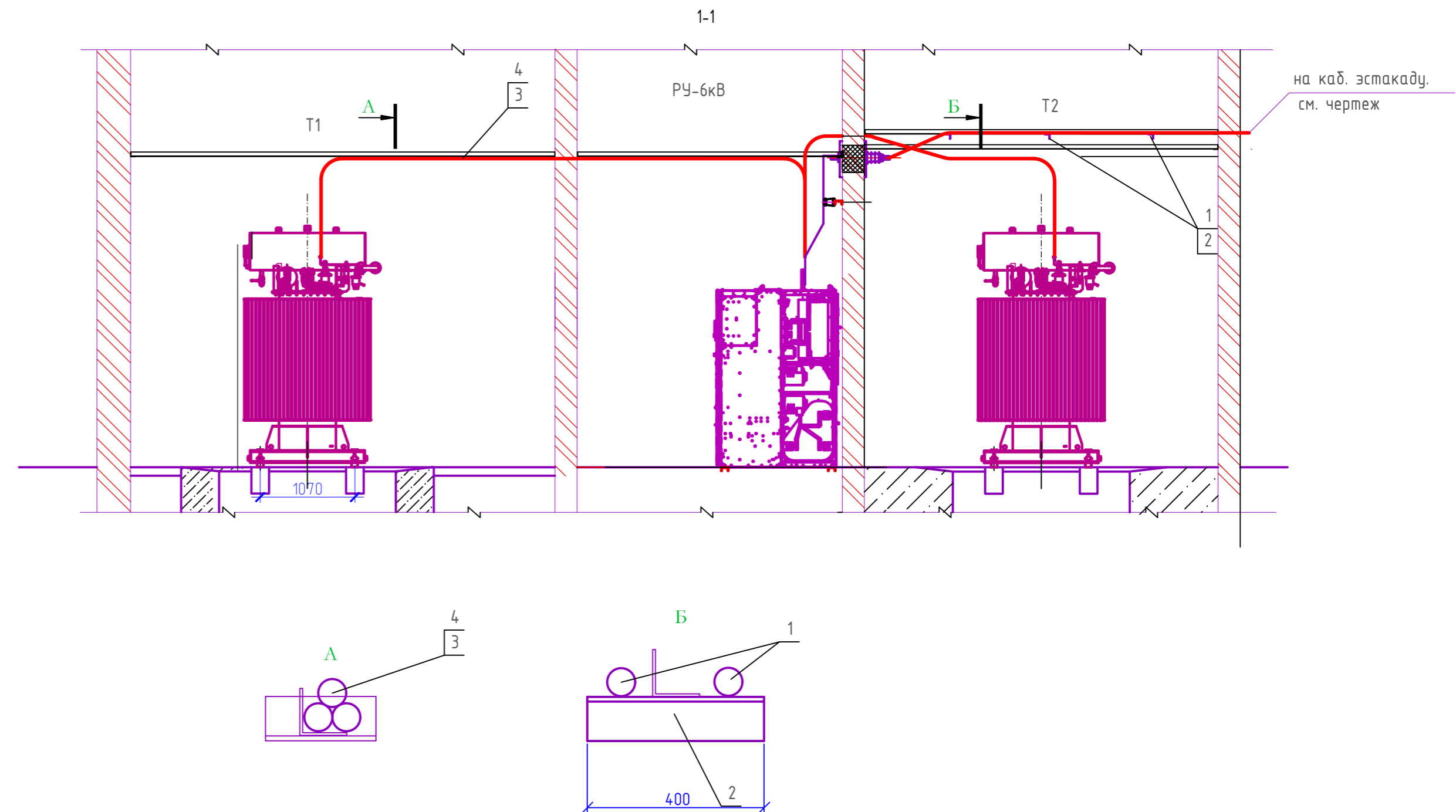
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	A 10-93-22 ИСП.1	Прокладка заземляющих проводников	-		
2	A 10-93-32 ИСП.1	Соединение заземляющих проводников	-		
3	A10-93-28	Проход заземляющего проводника через стены и перекрытие	10		
4		Полоса $\frac{4 \times 25-B-2 \text{ ГОСТ } 103-76}{\text{СтЗкп1-I ГОСТ } 535-88} \text{ м}$	90	0,79	Резать по месту

Условные обозначения

-
- Магистраль заземления, ответвление
-
- ×
- Металлические конструкции используемые в качестве магистралей заземления

1. Заземление выполнить в соответствии с ПУЭ, гл.1.7.
2. Заземление выполняется стальной полосой сечением 25х4(поз.1), которая прокладывается по стене на высоте 0,4м. Полоса заземления к стене пристреливается дюбелями(поз.2).
3. Заземление оборудования осуществляется путем соединения между собой всех закладных швеллеров с помощью наложения накладок из полосовой стали 25х4мм, которые затем присоединяются к контуру заземления. Соединения выполняются сваркой внахлестку .
4. Внутренний контур заземления здания присоединить в внешнему контуру заземления .

						ЭСП-РЛЗ-21-ЭС			
						Строительство двух КЛ 6 кВ от Л-14 и Л-37 ПС 110 кВ РСМ (ГПП-1) до вновь проектируемого РП-6 кВ, РП-6 кВ и ТП в «Здание «Цех серого чугуна», площадью 35416,1 кв.м. Литер Н, инв. № 00000431, расположенном по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, № 28			
Изм.	Нуч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата				
Электротехнические решения						Стадия	Лист	Листов	
						Р	4	1	
ГИП		Наконечный			11.21	Заземляющее устройство. План.			ООО "Энергостройпроект" г. Ростов-на-Дону
Проверил		Наконечный			11.21				
Разраб.		Михайлов			11.21				
Н.контр.		Матохин			11.21				



Вновь прокладываемые кабели.




1. КАБЕЛИ ПРОЛОЖИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ПУЭ ГЛ.И-3 И СНиП 3.05.06-85.
2. КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ СМОТРЕТЬ ЧЕРТЕЖ ЭСП-РЛЗ-21-ЭС л.6
3. НАСТОЯЩИЙ ЧЕРТЕЖ ЧИТАТЬ СОВМЕСТНО С ЧЕРТЕЖОМ ЭСП-РЛЗ-21-ЭС л.3.

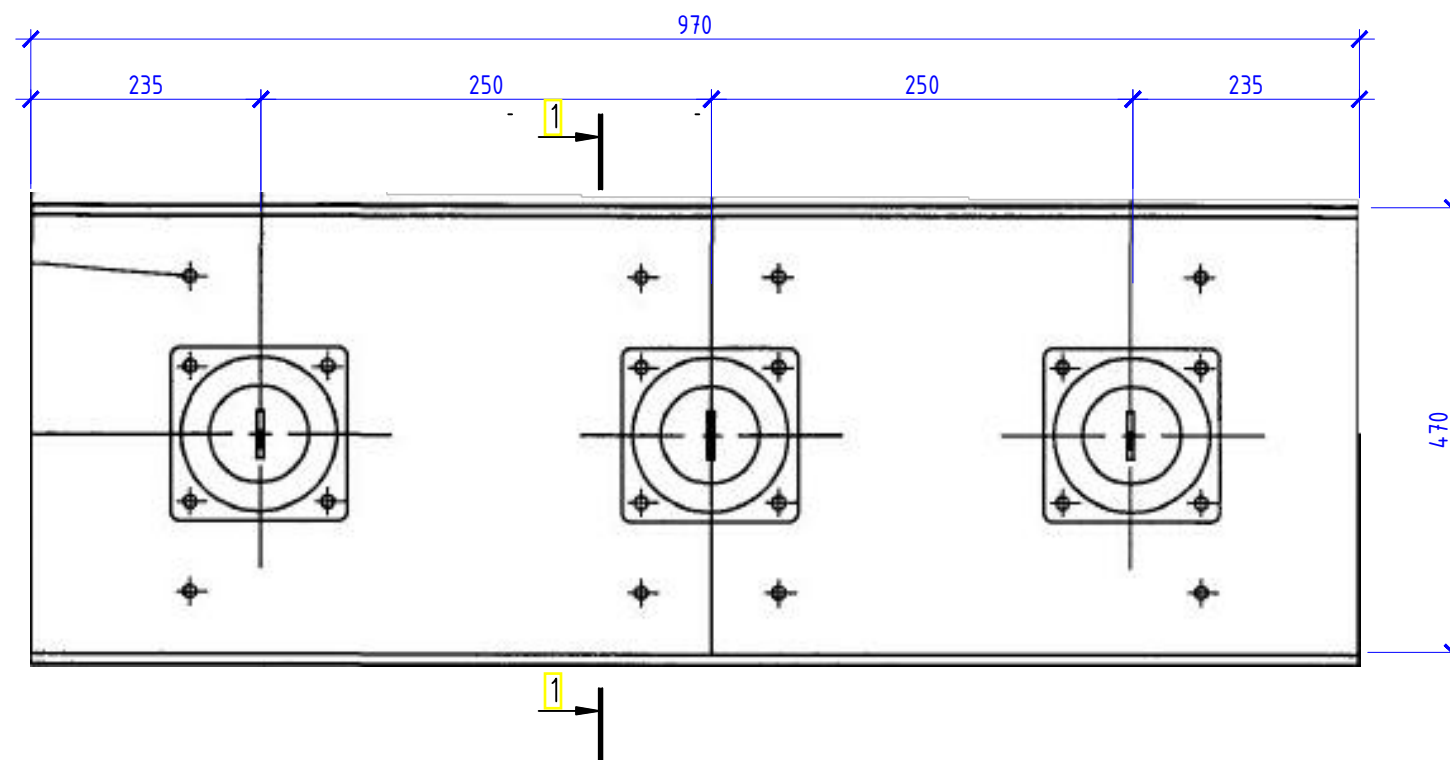
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
1		Скоба двухлапковая.	12		
2	K237	Уголок перфорированный	3		резать по месту
3	ТУ 36-2299-85	Лента монтажная ЛМ5-УХЛ2, м	30		ГЭМ
4	ТУ 36-2299-85	Кнопка 3,5	30		ГЭМ
5		Швеллер N5 м	50		резать по месту
6	СКП 200	Стойка потолочная	30		ГЭМ
7	K1163	Полка кабельная	30		ГЭМ

						ЭСП-РЛЗ-21-ЭС		
						Строительство двух КЛ 6 кв вт от Л-14 и Л-37 ПС 110 кв РСМ (ГПП-1) до вновь проектируемого РП-6 кв, РП-6 кв и ТП в «Здание «Цех серого чугуна», площадью 354,16 кв.м. Литер Н, инв. № 00000431, расположенном по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, № 28		
Изм.	Нум.	Лист	Докл	Подпись	Дата		Стадия	Лист
						Электротехнические решения		
							P	5
ГИП	Наконечный		11.21			Прокладка кабелей План Разрез 1-1 Вид А, Б		
Проверил	Наконечный		11.21			ООО "Энергостройпроект" г. Ростов-на-Дону		
Разраб.	Михайлов		11.21					
Контрп.	Мамохин		11.21					

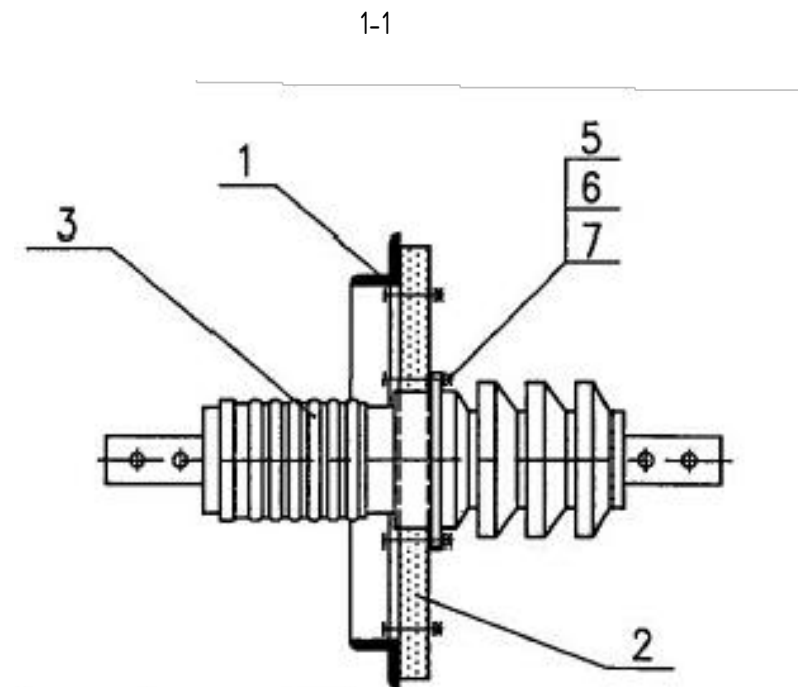
Согласовано			
Инв. № подл.	Взам. №		
	Подп. и дата		

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Участок трассы, кабеля, провода	Кабель, провод					
	Начало	Конец		по проекту			проложен		
				Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м
Проектируемая КЛ-6кВ									
Линия 1	ГПП-1 яч.14	РП-6 кВ Р/З яч.2	-	ААШВ-6	2х(3х150)	868			
Линия 2	ГПП-1 яч.37	РП-6 кВ Р/З яч.7	-	ААШВ-6	2х(3х150)	828			
Т-1	РП-6 кВ Р/З яч.3	РП-6 кВ Камера Т-1 тр-р Т-1	-	АПВПу	3х(1х95/25)	30			
Т-2	РП-6 кВ Р/З яч.6	РП-6 кВ Камера Т-2 тр-р Т-2	-	АПВПу	3х(1х95/25)	40			

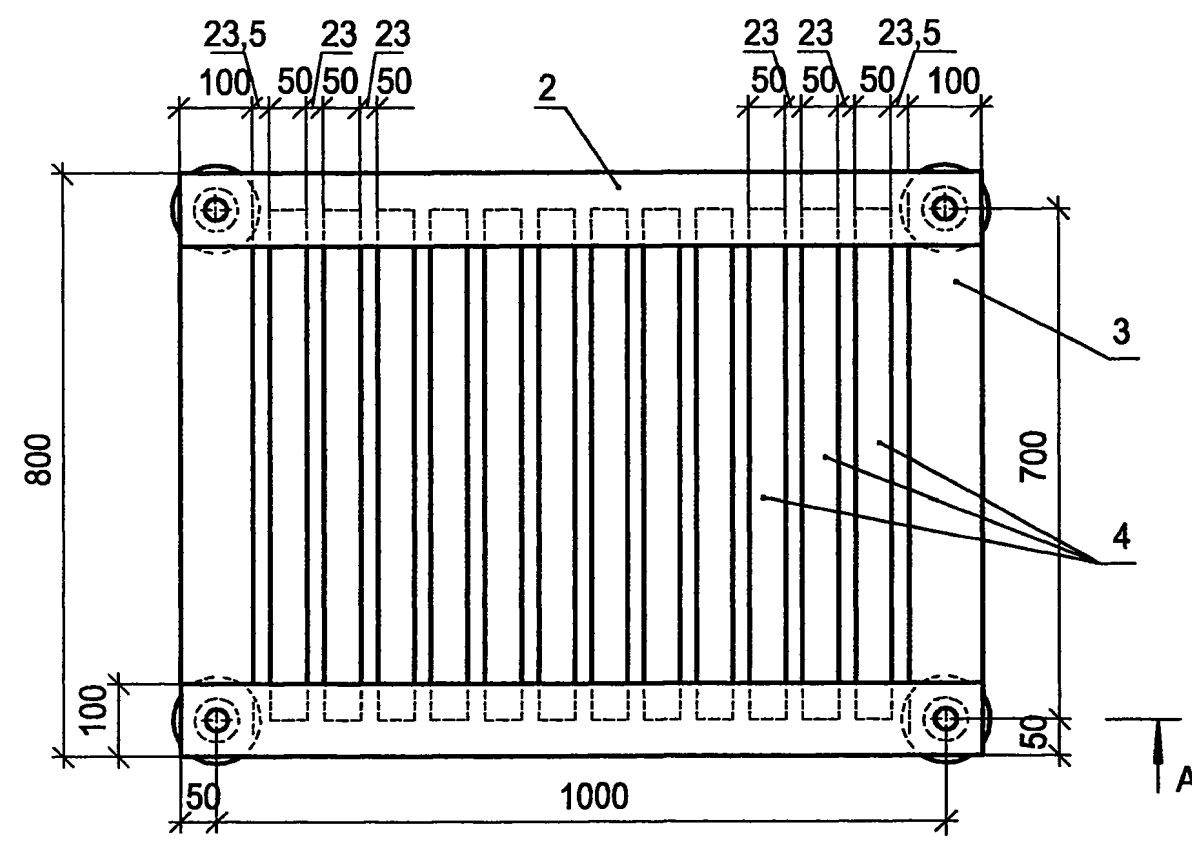
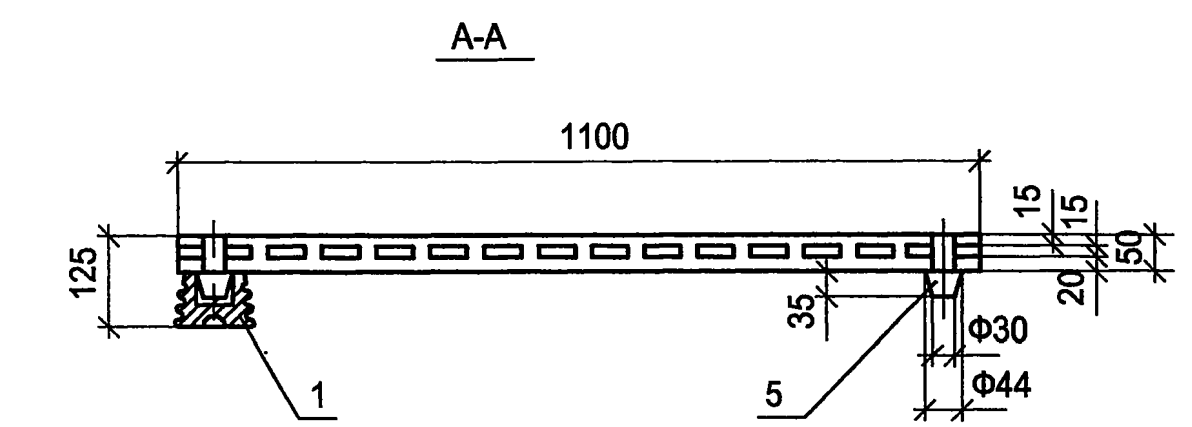
						ЭСП-Р/З-21-ЭС			
						Строительство двух КЛ 6 кВ от Л-14 и Л-37 ПС 110 кВ РСМ (ГПП-1) до вновь проектируемого РП-6 кВ, РП-6 кВ и ТП в «Здание «Цех серого чугуна», площадью 35416,1 кв.м. Литер Н, инв. № 00000431, расположенном по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, № 28			
Изм.	Нуч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	Электротехнические решения	Стадия	Лист	Листов
							Р	6	1
ГИП		Наконечный			11.21	Кабельный журнал КЛ-6кВ. Расчет количества кабеля	ООО "Энергостройпроект" г. Ростов-на-Дону		
Проверил		Наконечный			11.21				
Разраб.		Матахин			11.21				
Н.контр.		Матахин			11.21				



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.		Масса ед., кг	Примечание
			1	2		
1	А6-2006.16	Рама РЗ	1	1	19,0	
2	А6-2006.22	Плита ПЗ	1	1	21,6	
	ГОСТ 20454-85*	Изолятор проходной:				
3		ИПУ-10/630-7,5УХЛ1	3		8,0	
3		ИПУ-10/1000-7,5УХЛ1		3	10,0	
4	ГОСТ 7798-70*	Болт М12 х 40	8	8	0,053	
5	ГОСТ 7798-70*	Болт М12 х 55	12	12	0,066	
6	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12	20	20	0,015	
7	ГОСТ 11371-78	Шайба 12	20	20	0,006	



						ЭСП-РЛЗ-21-ЭС		
						Строительство двух КЛ 6 кВ от Л-14 и Л-37 ПС 110 кВ РСМ (ГПП-1) до вновь проектируемого РП-6 кВ, РП-6 кВ и ТП в «Здание «Цех серого чугуна», площадью 35416,1 кв.м. Литер Н, инв. № 00000431, расположенном по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, № 28		
Изм.	Нуч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	Электротехнические решения		
						Р	7	1
						Плита проходная		
						ООО "Энергостройпроект" г. Ростов-на-Дону		



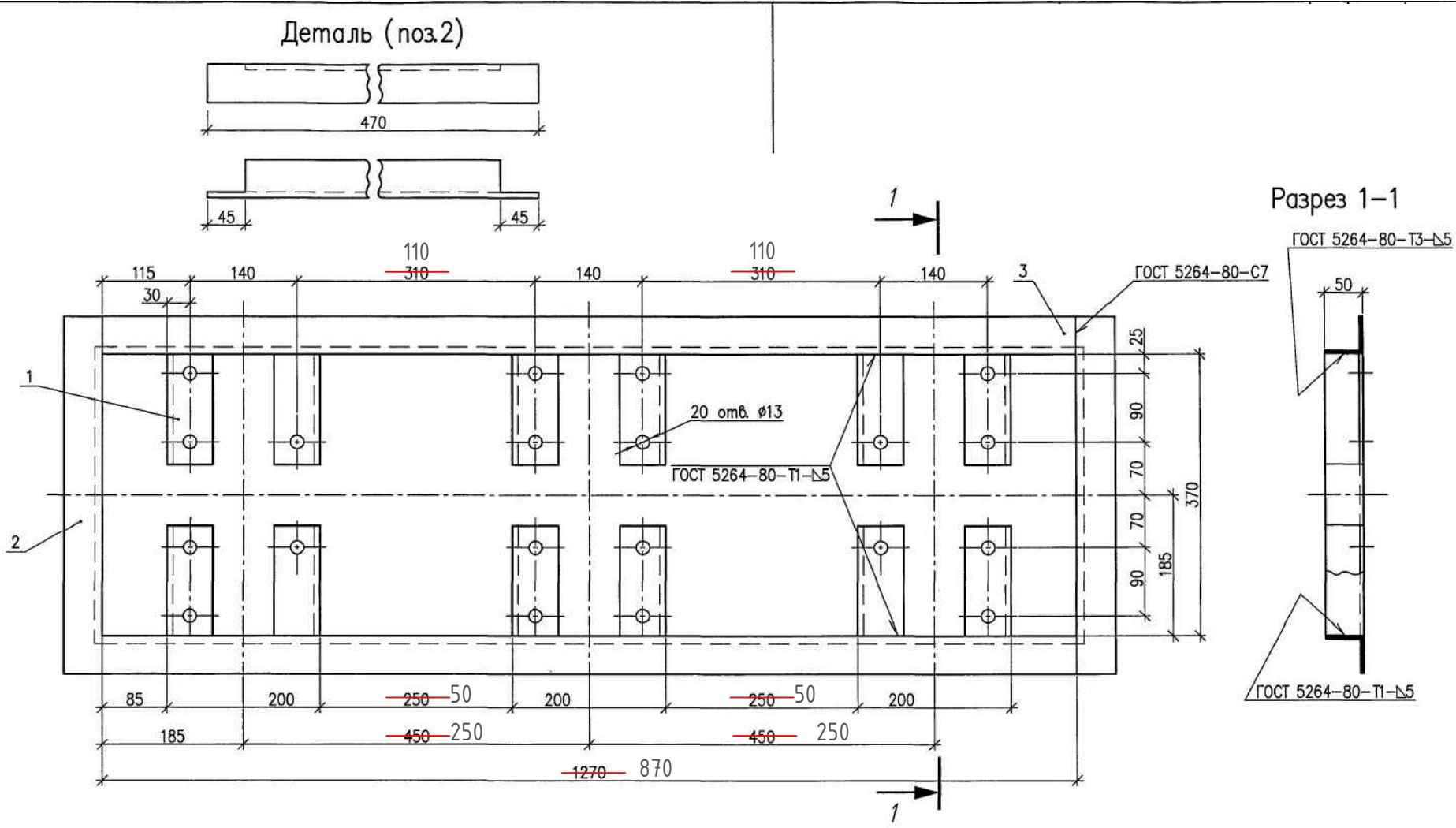
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чение
1	ГОСТ 5862-79 ** Е	Изолятор СН-6У2	4	0,99	
2	ГОСТ 8486-66, ГОСТ 2695-71	Брус деревянный сеч. 50х100 мм; L=1100	2		
3	ГОСТ 8486-66, ГОСТ 2695-71	Брус деревянный сеч. 50х100 мм; L=800	2		
4	ГОСТ 8486-66, ГОСТ 2695-71	Брус деревянный сеч. 50х50 мм; L=700	12		
5	ГОСТ 8486-86, ГОСТ 2695-83	Шип деревянный Φ 44; L=85	4		

1. Деревянные бруски настила и рейки соединить на шипах и водостойком клее
2. Настил подставки окрасить масляной краской за два раза

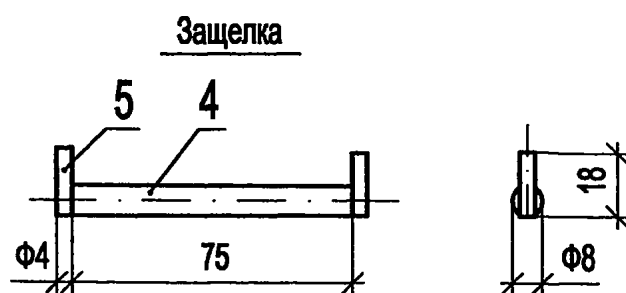
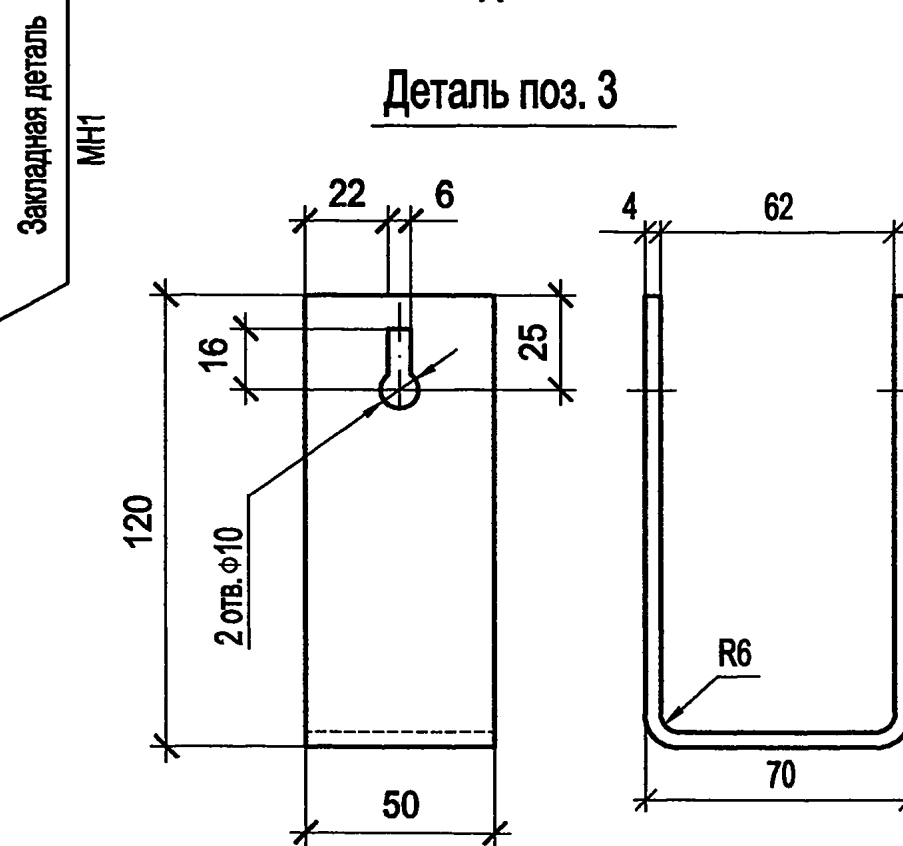
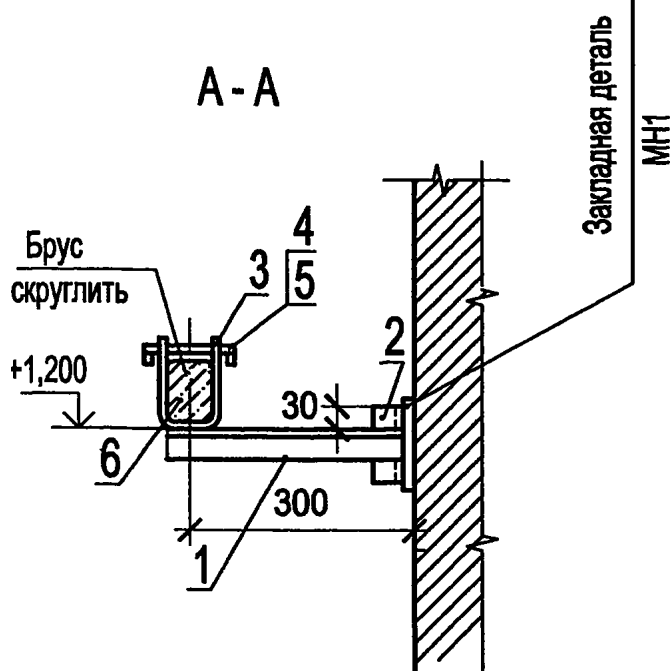
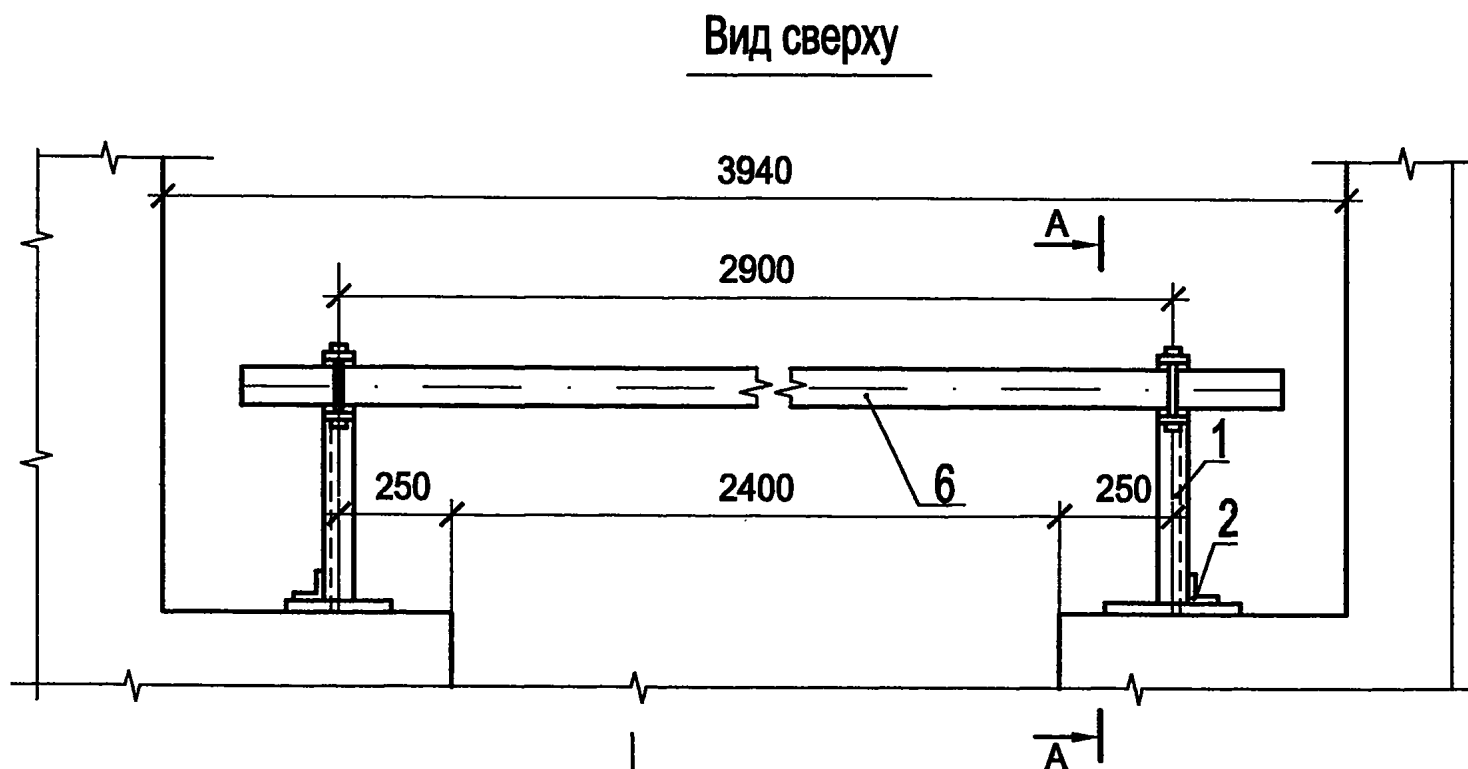
Привязан			
Инв. №			

ЭСП-Р/З-21-ЭС					
Строительство двух КЛ 6 кВ от Л-14 и Л-37 ПС 110 кВ РСМ (ГПП-1) до вновь проектируемого РП-6 кВ, РП-6 кВ и ТП в «Здание «Цех серого чугуна», площадью 35416,1 кв.м. Литер Н, инв. № 00000431, расположенном по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, № 28					
Изм.	Нуч.	Лист	Нрок	Подпись	Дата
Электротехнические решения				Стадия	Лист
				Р	8
Подставка изолирующая				Листов	
				1	
ГИП	Наконечный			000 "Энергостройпроект"	
Проверил	Наконечный			г. Ростов-на-Дону	
Разраб.	Михайлов				
Н.контр.	Матюхин				

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5, L=130	12	0,49	
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5, L=470	2	1,77	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5, L= 1270 870	2	4,79	



						ЭСП-Р/З-21-ЭС		
						Строительство двух КЛ 6 кВ от Л-14 и Л-37 ПС 110 кВ РСМ (ГПП-1) до вновь проектируемого РП-6 кВ, РП-6 кВ и ТП в «Здание «Цех серого чугуна», площадью 35416,1 кв.м. Литер Н, инв. № 00000431, расположенном по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, № 28		
Изм.	Нуч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	Электротехнические решения		
Гип	Наконечный				11.21	Рама РЗ	Стадия	Лист
Проверил	Наконечный				11.21		Р	9
Разраб.	Михайлов				11.21		000 "Энергостройпроект"	
Н.контр.	Матюхин				11.21		г. Ростов-на-Дону	



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 40х40х2,5 L=330	2	0,49
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 40х40х2,5 L=100	2	0,15
3	ГОСТ 103-76 *	Полоса Б-4х50 L=310	2	0,49
4	ГОСТ 2590-88	Круг В8 L=75	2	0,03
5	ГОСТ 2590-88	Проволока круглая $\Phi 4$, L=18	4	0,003
6	ГОСТ 8486-86, ГОСТ 2695-83	Брус деревянный (хвоя)		
		80х60, L=3500	1	6,35

1. Брус изготовить из сухой древесины отборного сорта.
2. Брус покрасить красной краской, металлоконструкции - эмалью ПФ-133 ГОСТ 926-82* серого цвета
3. Металлические детали барьера крепить электросваркой

						ЭСП-Р/З-21-ЭС		
						Строительство двух КЛ 6 кВ от Л-14 и Л-37 ПС 110 кВ РСМ (ГПП-1) до вновь проектируемого РП-6 кВ, РП-6 кВ и ТП в «Здание «Цех серого чугуна», площадью 35416,1 кв.м. Литер Н, инв. № 00000431, расположенном по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, № 28		
Изм.	Нуч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	Электротехнические решения		
ГИП	Наконечный				11.21	Барьер в камере трансформатора	Стадия	Лист
Проверил	Наконечный				11.21		Р	10
Разраб.	Михайлов				11.21			Листов
Н.контр.	Матюхин				11.21			1
						ООО "Энергостройпроект" г. Ростов-на-Дону		