

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-596.90

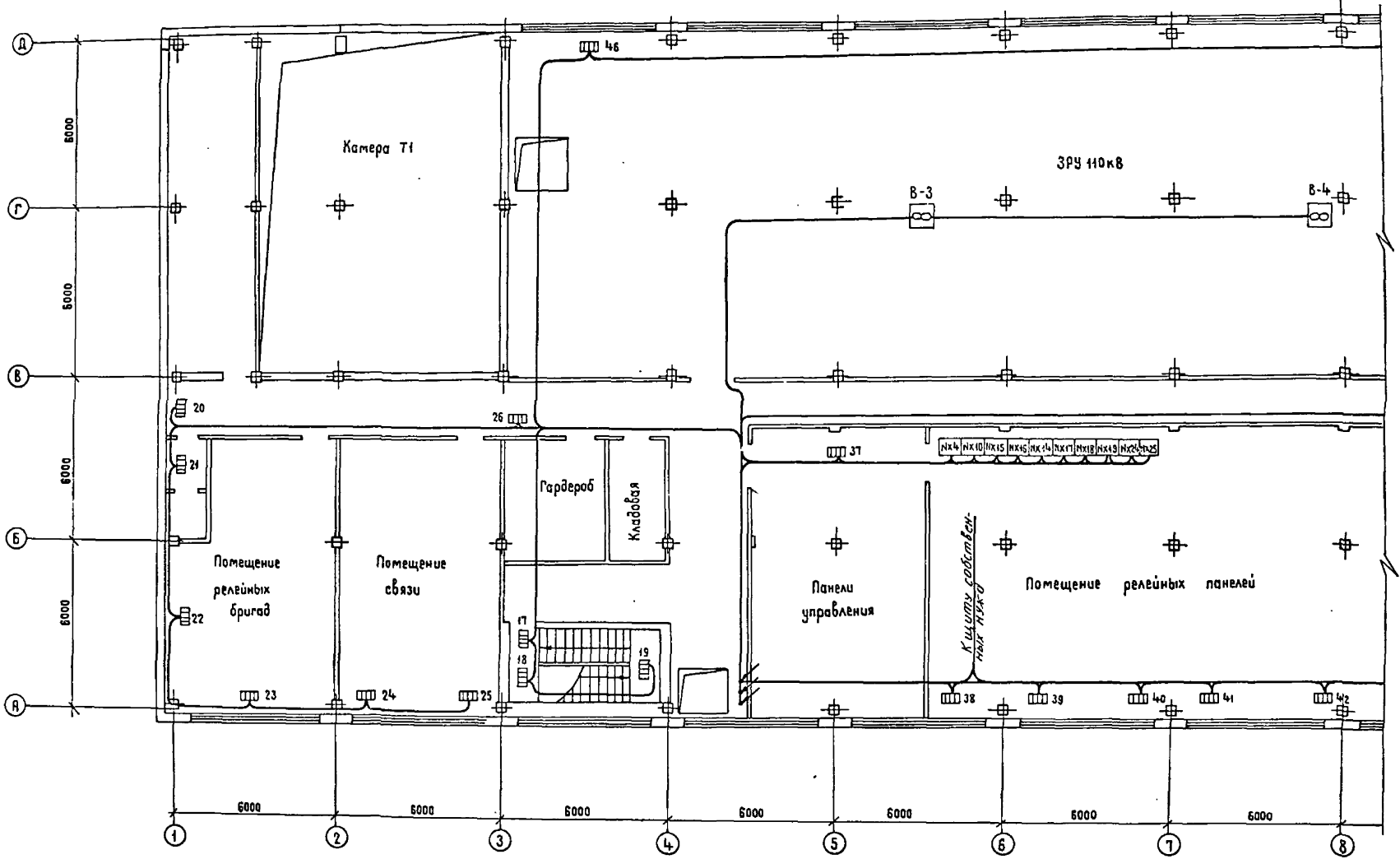
ЗАКРЫТАЯ ПОДСТАНЦИЯ НАПРЯЖЕНИЕМ 110/6-10 кВ
ПО СХЕМЕ 110-4Н С ТРАНСФОРМАТОРАМИ 63/80/МВ.А
В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ

АЛЬБОМ 2

ЧАСТЬ 2 (СТР.61...118)

СФ 1016-03 ЭП1 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.
СХЕМЫ, КОМПОНОВОЧНЫЕ И КОНСТРУКТИВНО-МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

Лист 2
всего 2

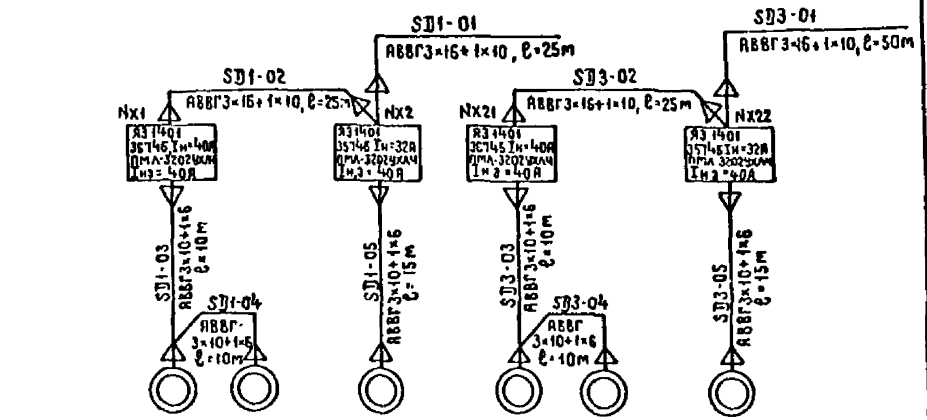
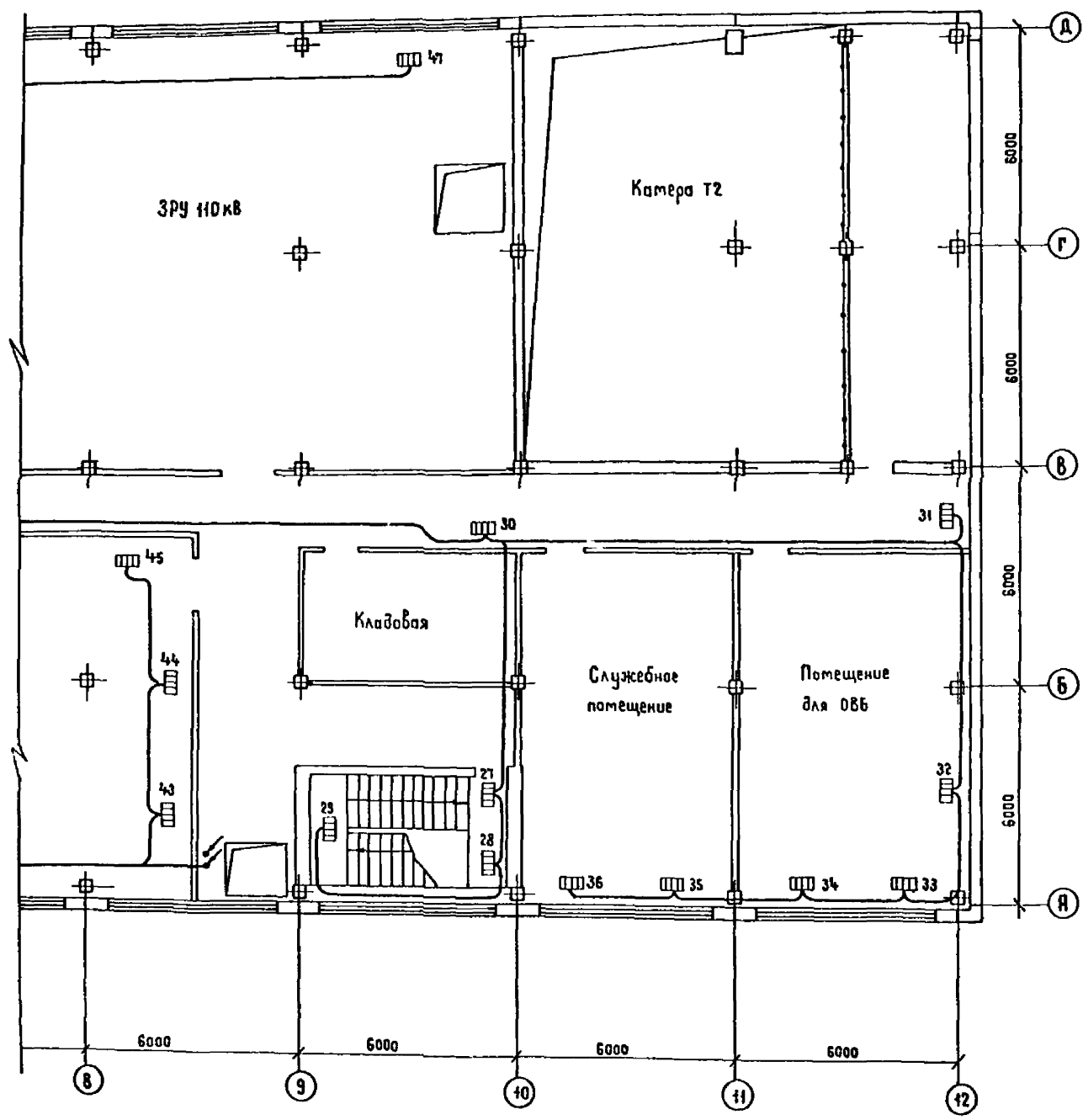


См. с л. ЗПИ - 61... 64

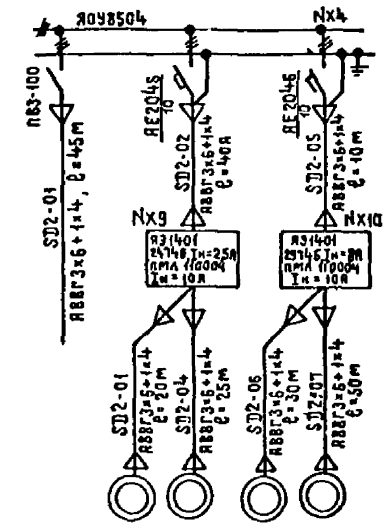
Лист № подл. Подпись и дата
Взам. инж. №

		407-3-596.90		ЗПИ	
		Заявитель подстанции напряжение 110/6-10кВ по схеме 110-4мс трансформаторами 63(60)мвА в сборном железобетонном			
Привязан	Нач. отд. Раменский	И.О.Д.	02.91	Подстанция 110/6кВ с трансформаторами 63(80)мвА	Станция Лист
	И.О.М.т.р. Скрипниченко	С/Л	02.91		рп 60
	ГИП Калужина	С/Л	02.91	План сети отопления и вентиля- ции на отм. 4.800 в ослж 1...8	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ г. Ленинград
Инд №	Нач. пр. Грюнвальд	С/Л	02.91		
	Вед. инж. Лебенко	С/Л	02.91		

Электрические схемы питания двигателей вентиляции



Маркировка вентиляторов	п1, п2	п3	п5, п6	п4
Мощн. кВт	2x11	15	2x11	15
Наименование присоединения	Приток в камеру Т1	Приток в камеру К1, К2	Приток в камеру Т2	Приток в камеру К3, К4



В1	В2	В3	В4
0,75	0,75	2,2	2,2
Вентилятор ЗРУ-110кВ	Вентилятор ЗРУ-110кВ	Вентилятор ЗРУ-110кВ	Вентилятор ЗРУ-110кВ

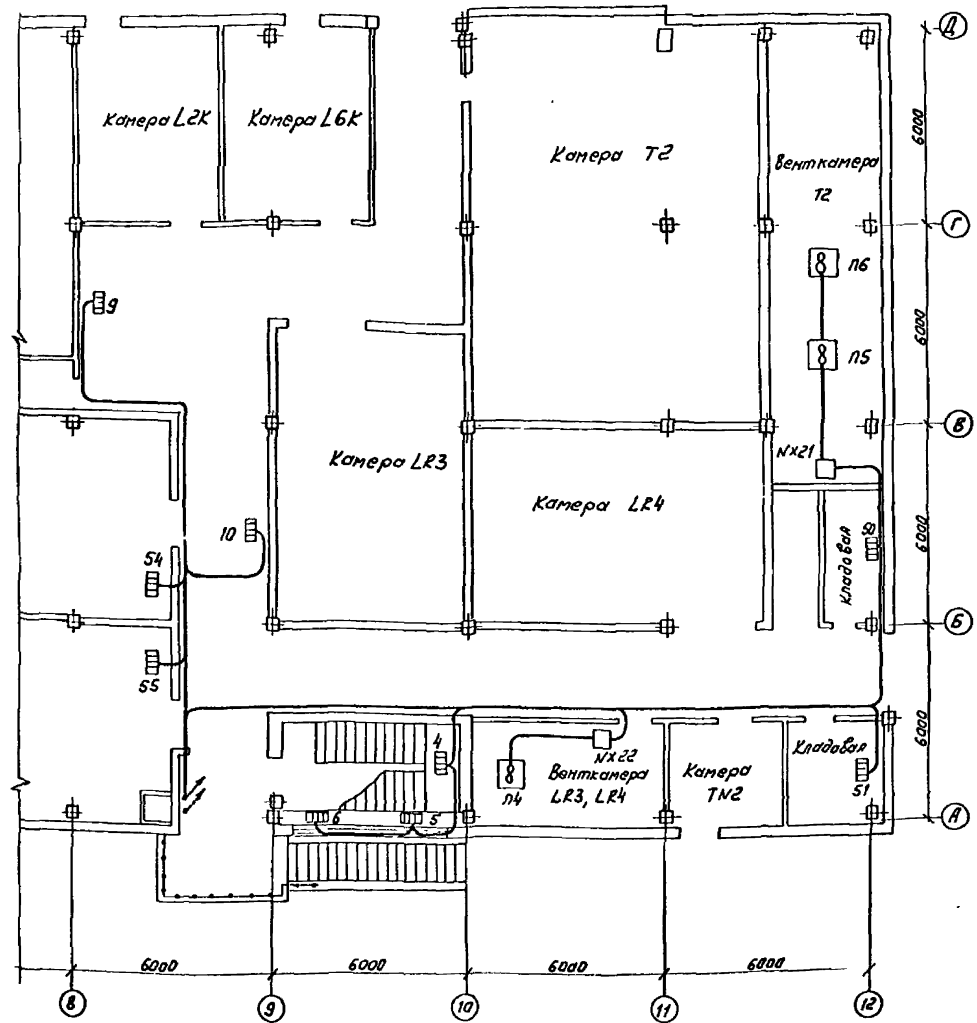
Приказ	
Инв. №	

См. с.л. ЗП1-60,62...64

407-3-596.90		ЗП1	
Закрывающая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110-4н с трансформаторами 63(80)МВА в сборном железобетоне			
Нач. отд.	Ратенский	18.09	22.91
Н. контр.	Скрипиченко	18.09	22.91
Гип.	Калужина	18.09	22.91
Нач. ср.	Григорьев	18.09	22.91
Вед. инж.	Левченко	18.09	22.91
Подстанция 110/6-10кВ с трансформаторами 63(80)МВА		Стадия	Лист 61
План сети отапления и вентиляции на отп. 4,800 в осл. 6...12. Схемы сети вентиляции		СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ г. Ленинград	
Копир Якубова		Формат А2	

Лист № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Черт. Р.И.Б.



Условные обозначения, принятые на планах:

- 11 — секция электроотопления, ее номер
- ☐ — вентиляционная установка, ее обозначение
- — шкаф управления отоплением или вентиляцией, его номер

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	ТУ16-536.023-75	Ящик ЯЭ1401, типовой индекс 38746УХЛ4	2	лх7, лх18
2	ТУ16-536.023-75	Ящик ЯЭ1401, типовой индекс 36746 УХЛ4	4	лх1, лх21
3	ТУ16-536.023-75	Ящик ЯЭ1401, типовой индекс 35746 УХЛ4	2	лх2, лх22
4	ТУ16-536.023-75	Ящик ЯЭ1401, типовой индекс 34745 УХЛ4	2	лх8, лх20
5	ТУ16-536.023-75	Ящик ЯЭ1401, типовой индекс 30745 УХЛ4	1	лх19
6	ТУ16-536.023-75	Ящик ЯЭ1401, типовой индекс 2974 БУХЛ4	3	лх10
7	ТУ16-536.023-75	Ящик ЯЭ1401, типовой индекс 2474 Б УХЛ4	1	лх9
8	ТУ16-536.683.81	Щиток А02-850433, 63А, 315А	1	
9	ТУ16-536.683.81	Щиток А02-850433, 50А	1	
10	ТУ16-563.683.81	Щиток А02-850433, 63А, 25А	1	
11	ТУ16-563.683.81	Щиток А02-850433, 10А	1	
12		Разетка штепсельная ВШ-Ц-2-0-50-10/220	23	
13		вилка ВШ-П-2-02-10/220	23	
14	ТУ34-43-2143-77	Коробка ответвительная КОМ1-3У2	100	0,4
15	ТУ34-43-10969-85	Сжим ответвительный сж-2	60	
16		Кабель силовой неэкранированный ВШ-Ц-2-0-50-10/220 в оболочке из ПВХ-1 сечением 3х16+1х10 мм ² , л	165	
		То же 3х10+1х6 мм ² , м	860	
		То же 3х6+1х4 мм ² , м	445	
		То же 3х4+1х2,5 мм ² , м	255	
		То же 2х4 мм ² , м	35	0,1 м. 15

1. См. с л. ЭП1-60... 62, 64.

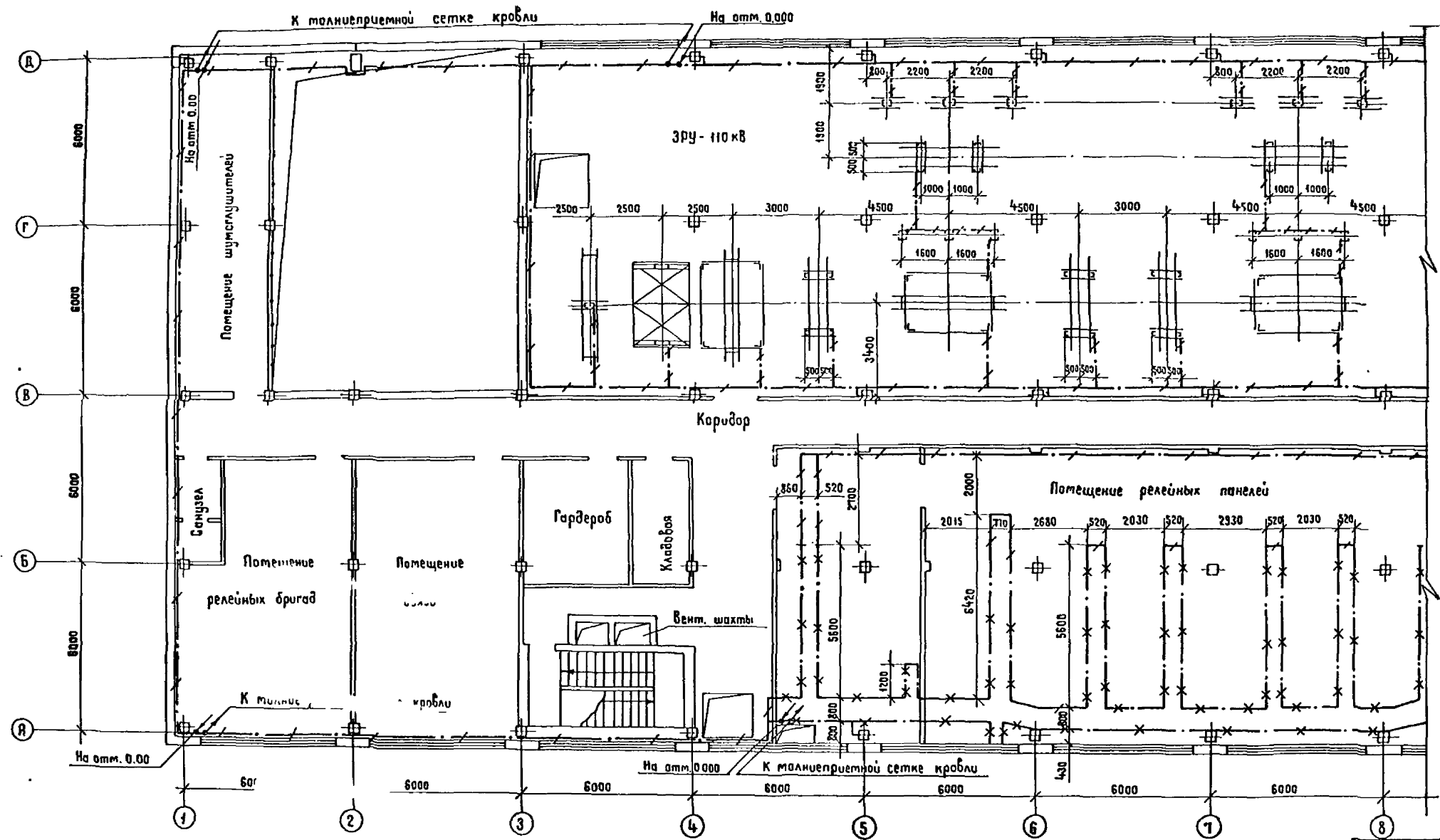
прибытия	
Инт. №	

		407-3-596.90		ЭП1	
Нач. отд. монтаж	Арменский	18.00	02.91	Закр. подстанция напряжением 110/16-10 кВ на основе 110-4 кВ трансформаторами 63(60) мВ. А в сборе: от железобетонной подстанции 110/16-10 кВ с трансформаторами 63(60) мВ. В	Станция ЛЭСТ
Нач. отд. проектир.	Степанович	02.91	02.91	План сети электропитания и вентиляции на отд. 0.000 в о.с. л. 8...12. Спецификация.	ЛЭСТ
Нач. отд. проектир.	Калугина	02.91	02.91		ЛЭСТ
Нач. отд. проектир.	Левченко	02.91	02.91		ЛЭСТ

Л.И.Б. Проект и монтаж

42.1177.2.
Яльбом 2

План на отм. 4.800



Условные обозначения, принятые на чертежах:

- полоса заземления;
- металлоконструкции, используемые для заземления;
- место спуска полосы заземления;
- место подъема полосы заземления.

См. с листами ЗП1-66...69

Прибызан		
Илб. №		

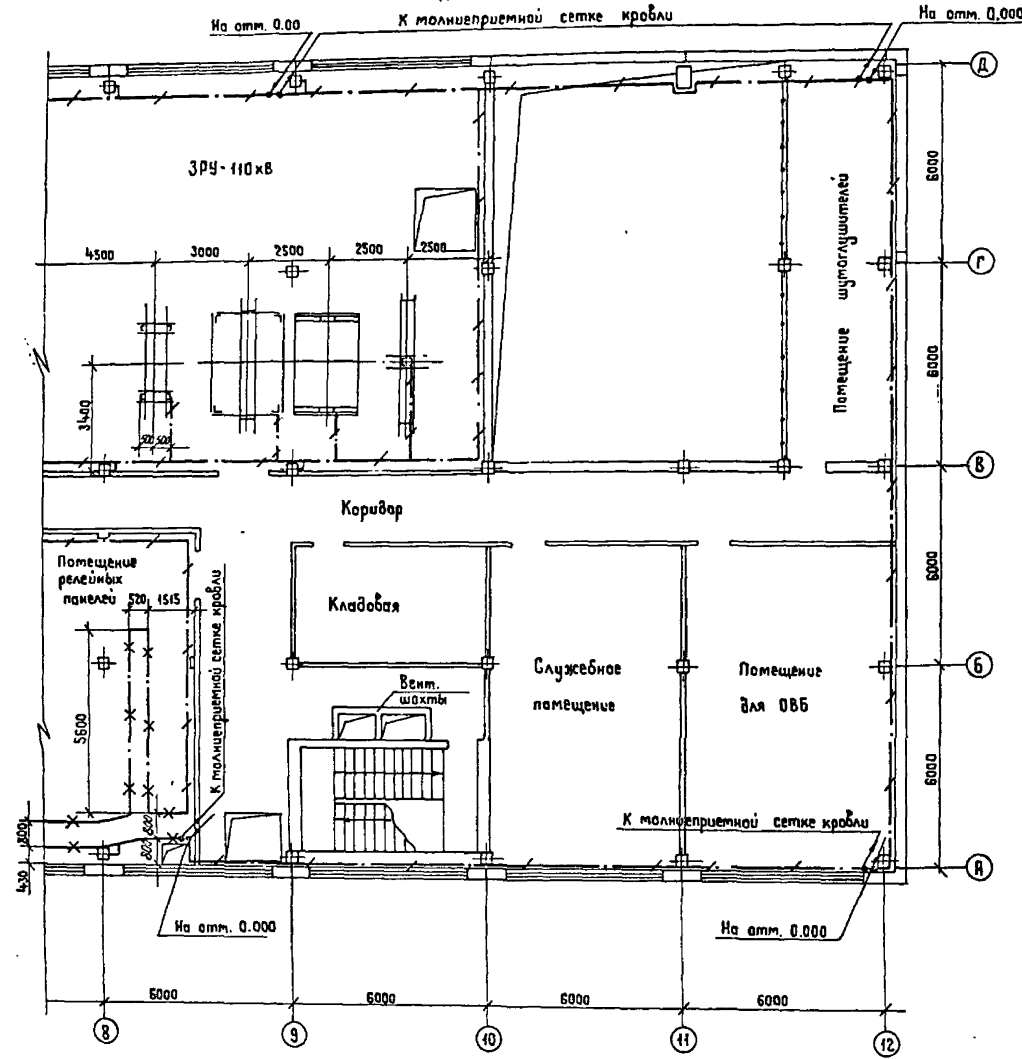
407-3-596.90			ЗП1		
Закрытая подстанция напряжением 110/6-10 кВ по схеме 110-4и с трансформаторами 63(80)МВА в сборном железобетоне					
Подстанция 110/6-10 кВ с трансформаторами 63(80)МВА			Листы	Лист	Листов
План сети заземления подстанции на отм. 4.800 в ослях 1...8			РП	65	
Нач. отд.	Роменский	150.0	02.91		
И контр.	Саргиченко	Сар	02.91		
Гип.	Колтугина	Сар	02.91		
Нач. гр.	Григорьев	Сар	02.91		
Инж.	Скрипиченко	Сар	02.91		

Копир. Жукова

Формат А2

Шифр №листа, Подпись и дата, Взам. инв. №

План на отм. 4.80



Спецификация					
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг.	Примечание
1		Сталь полосовая сеч. 40x4, ГОСТ 103-76	1800	1,25	м

1. Заземление выполнено для закрытой подстанции напряжением 110/10 кВ, с трансформаторами БЗ(80) МВЯ, со шкафом серии КМ-1, на 8 секций ЗРУ-10кВ.
2. Сопротивление заземления не определяется по условию максимального допустимого напряжения на ЗУ, равного 5кВ при однополюсном коротком замыкании на ПС.
3. Контур заземления выполнен на основании руководящих указаний по проектированию ЗУ электрических станций и подстанций напряжением 3...750кВ переменного тока (12740тм-Т1, п. 3.3, разработанных Белорусским отделением ин-та Энергосети в 1987г.)
4. Части, подлежащие заземлению согласно ПУЭ, издание 6, п. 1.7.4б, присоединить к контуру заземления.
5. Все соединения ЗУ выполнять сваркой внахлестку.
6. Монтаж заземления вести по СНиП 3.05.06-85.
7. Токоотводы, соединяющие молниеприемную сетку с ЗУ, проложить через 25м по периметру здания.
8. На отм. 0.00 арматуру всех железобетонных свай фундамента по периметру здания присоединить к ЗУ. Вертикальные электроды не устанавливать.
9. Наружный контур заземления ПС не выполнять ввиду наличия асфальтовой отмостки.

Указ № 108/1, Подпись и печать В.В.В.В.В.

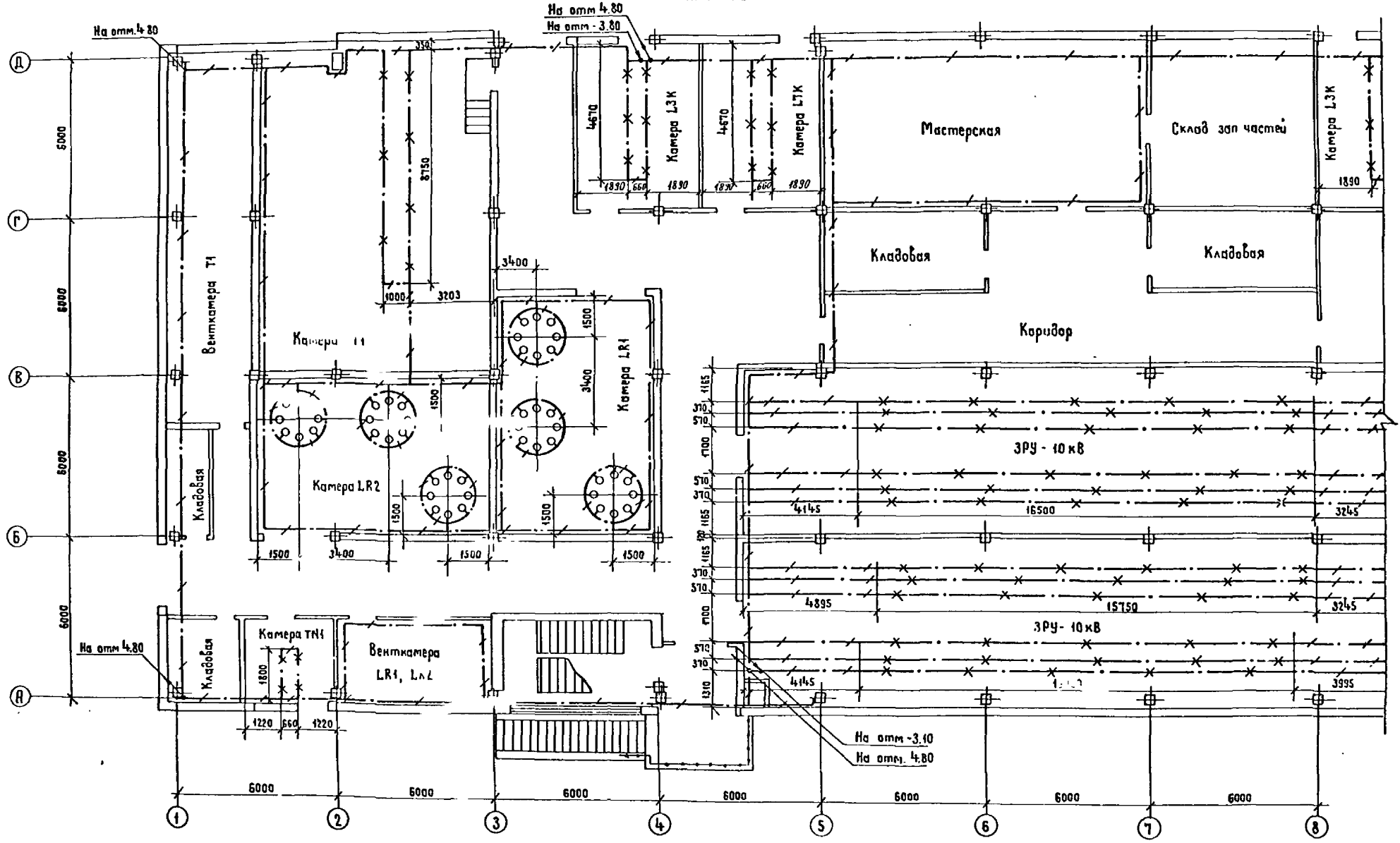
См. с листами ЗП-65, 67...69

407-3-596.90		ЭПИ	
Закрытая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110-4кВ с трансформаторами БЗ(80) МВЯ в сборном железобетоне			
Подстанция 110/6-10кВ с трансформаторами БЗ(80) МВЯ		Стенда	Лист
		РП	66
План сети заземления подстанции на отм. 4.80 в осях 8...12		СЕВЯЗПРОЕКТ	
		ЛЕНИНГРАД	

Привязан	Исполн.	Проверен.	Дата
	И.И.И.	И.И.И.	02.91
	И.И.И.	И.И.И.	02.91
	И.И.И.	И.И.И.	02.91
	И.И.И.	И.И.И.	02.91
Учб. №	И.И.И.	И.И.И.	02.91

Часть 2
Рис. 601

План на отм. 0.000



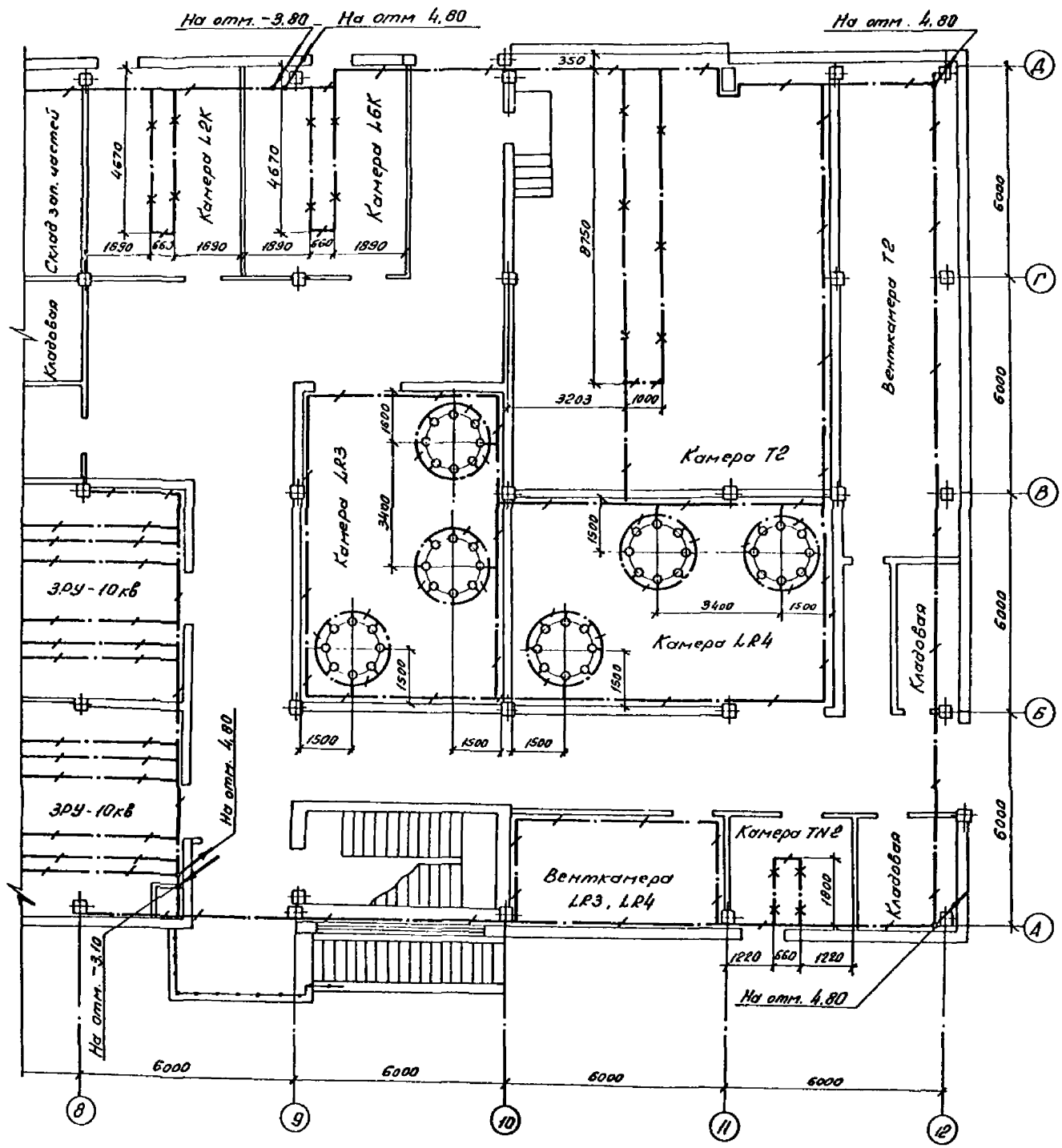
См. с листами ЗП1-65,66,68,69

Имя, № прол., Подпись и дата
Владелец

				407-3-596.90		ЗП1	
				Закрытая подстанция напряжением 110/6-10 кВ по схеме 110-4н с трансформаторами 63(80)МВА в сборном железобетоне			
				Подстанция 110/6-10 кВ с трансформаторами 63(80)МВА		Стадия	Лист
						РП	67
				План сети заземления подстанции на отм. 0.00 в осях 1...8		СВЭЯЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
						ЛЕНИНГРАД	
				Копир Жукова		Формат А2	

Привязан	Нач. отд.	Рамежский	ISO.D	02.91
	Н. комп.	Скрипиченко	02.91	
	ГМП	Калугина	02.91	
	Нач. гр.	Гранташ	02.91	
Имя, №	Инд.	Скрипиченко	02.91	

План на отм. 0,000



См. с листами ЭП1-65, 67, 69

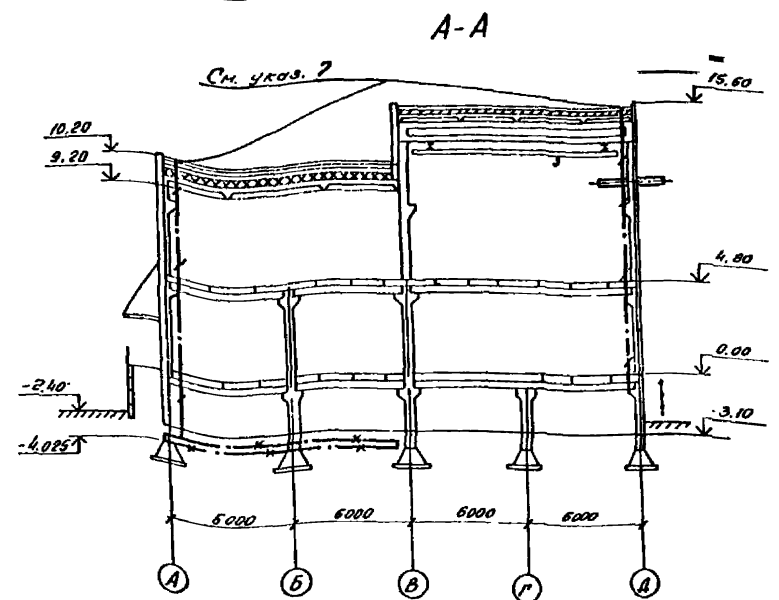
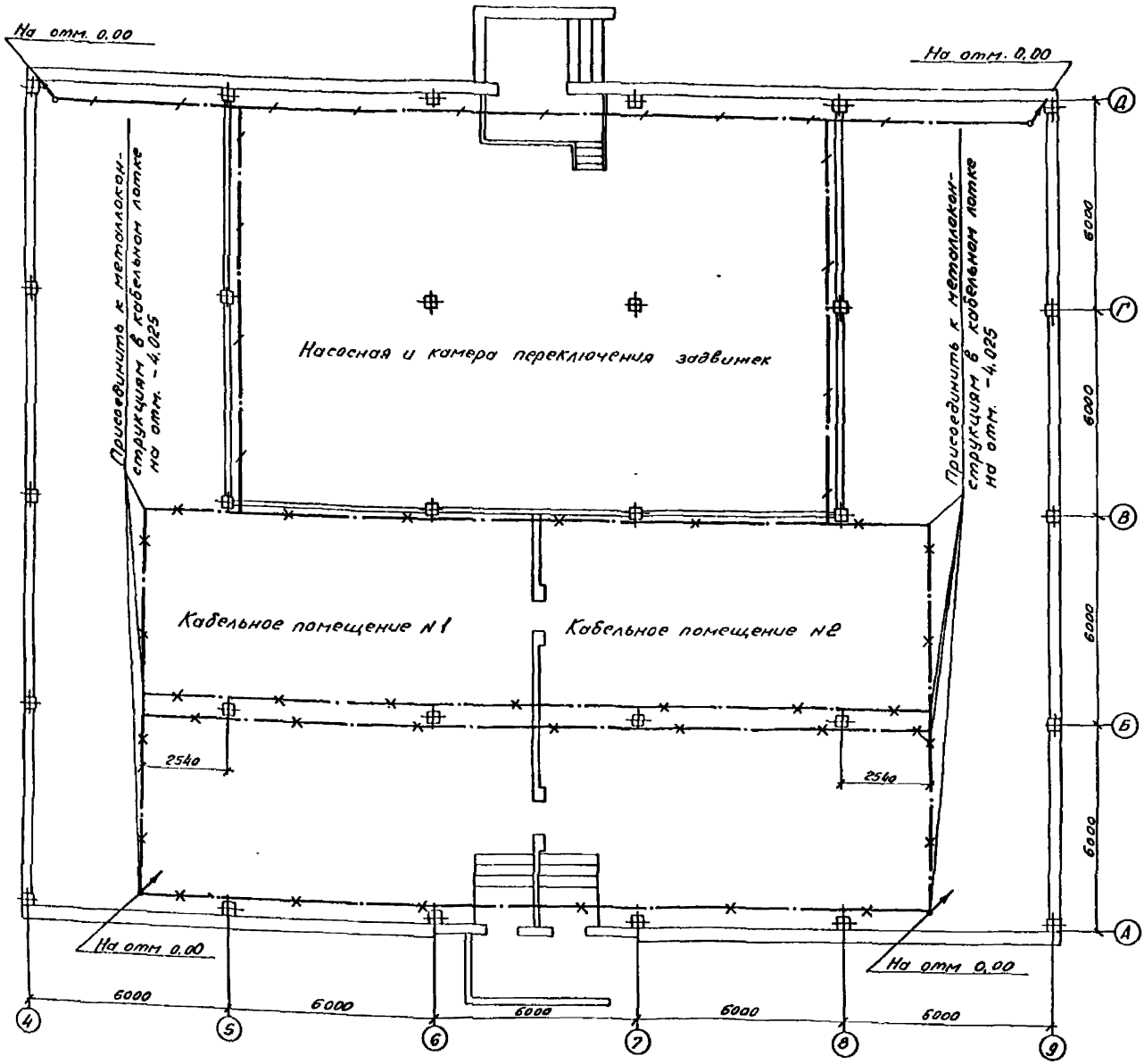
Привязка		
Шк. №		

407-3-596.90				ЭП1		
Закрытая подстанция напряжением 110/6-10кВ						
проект 110-4М с трансформаторами 63(50)/110А						
в сборном железобетоне						
Подстанция 110/6-10кВ				Станция	Лист	Листов
с трансформаторами				РП	68	
63(50)/110А						
Исполн	Руденский	180	02.91			
Н. контр	Степанюк	180	02.91			
Г.пр.	Калмыков	180	02.91			
Нач. св	Григорьев	180	02.91			
Нач. пр.	Сидоров	180	02.91			
План сети заземления				СВЯЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
подстанции на отм.				ЛЕНИНГРАД		
0,000 в осях в... 12				Формат А2		
Копир 01.						

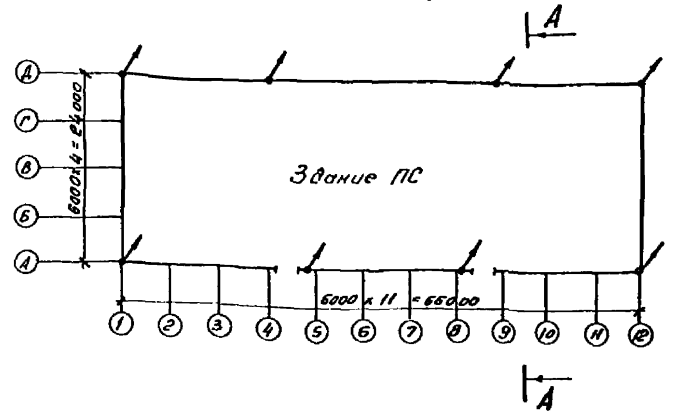
91852762
7185072

Шифр лист
Листов в плане
ЛР шифр №

План кабельных помещений на отм. -3,10; -3,80



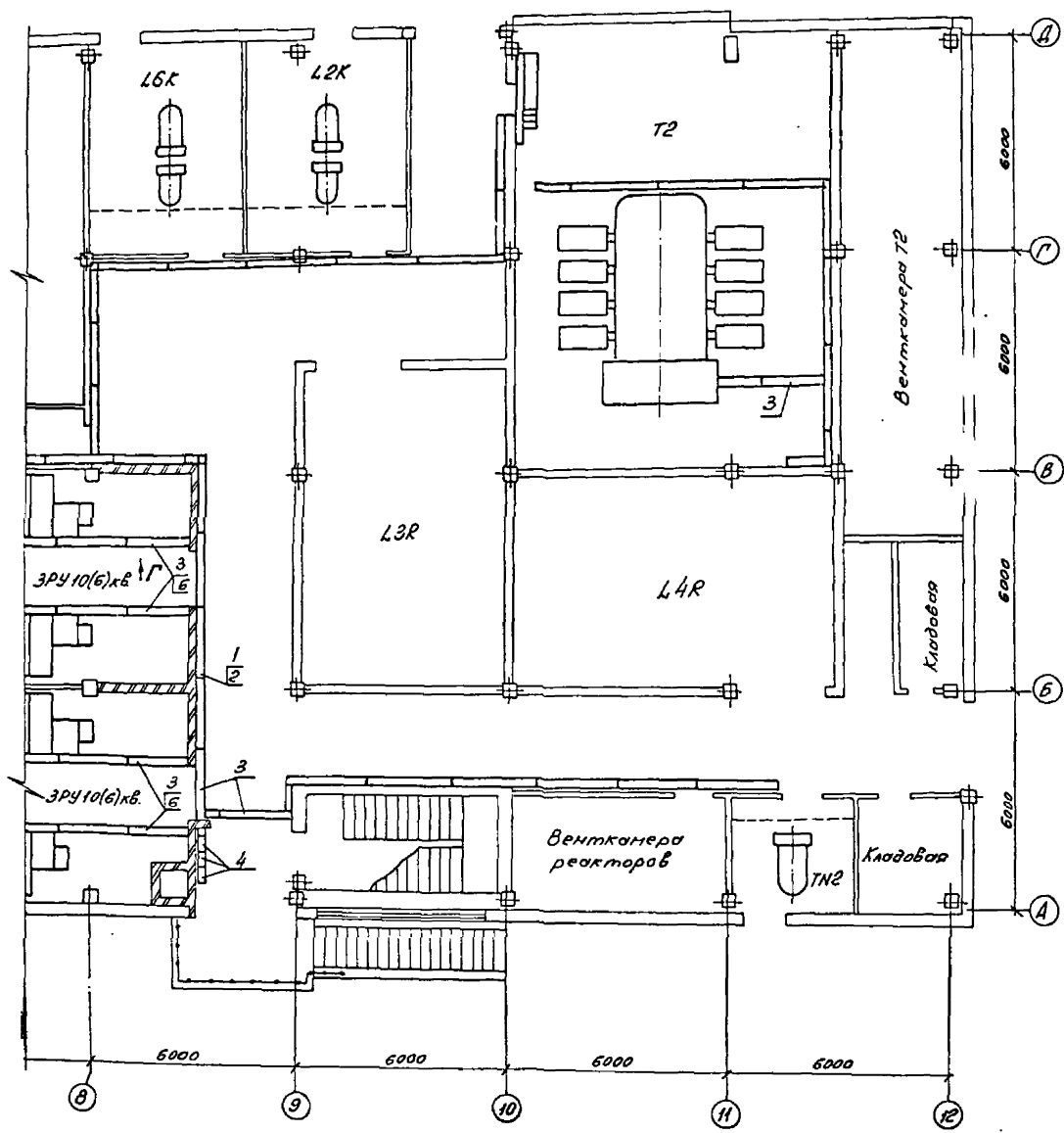
План здания подстанции с указанием мест соединений внутреннего контура ЗУ и мест соединений ЗУ с молниеприемной сеткой кровли



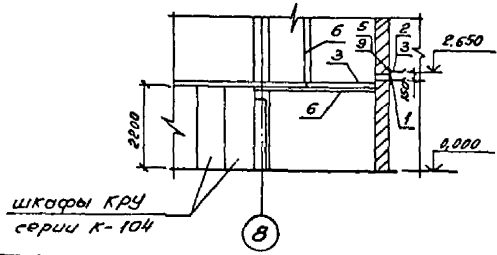
См. с листами ЭП-65...68

				407-3-596.90 ЭП1			
				Закр. подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110-6/11 с трансформаторами 63(80)МВА в здании с 5-этажной конструкцией		Страница Лист	
				Подстанция 110/6-10кВ с трансформаторами 63(80) МВА		ЭП 69	
				План сети заземления подстанции на отм. -3,10, -3,80 в осях 4...9		СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД	
Привезен	Начерт	Разработчик	Исполн	Дата	Лист	Кол-во	Итого
		С.И.С.	В.И.С.	02.91	1	1	1
		И.И.С.	К.И.С.	02.91	1	1	1
		Г.И.С.	Л.И.С.	02.91	1	1	1
		Нач.пр.	Пром.инж.	02.91	1	1	1

407-3-596.90
План 2



Вид Г

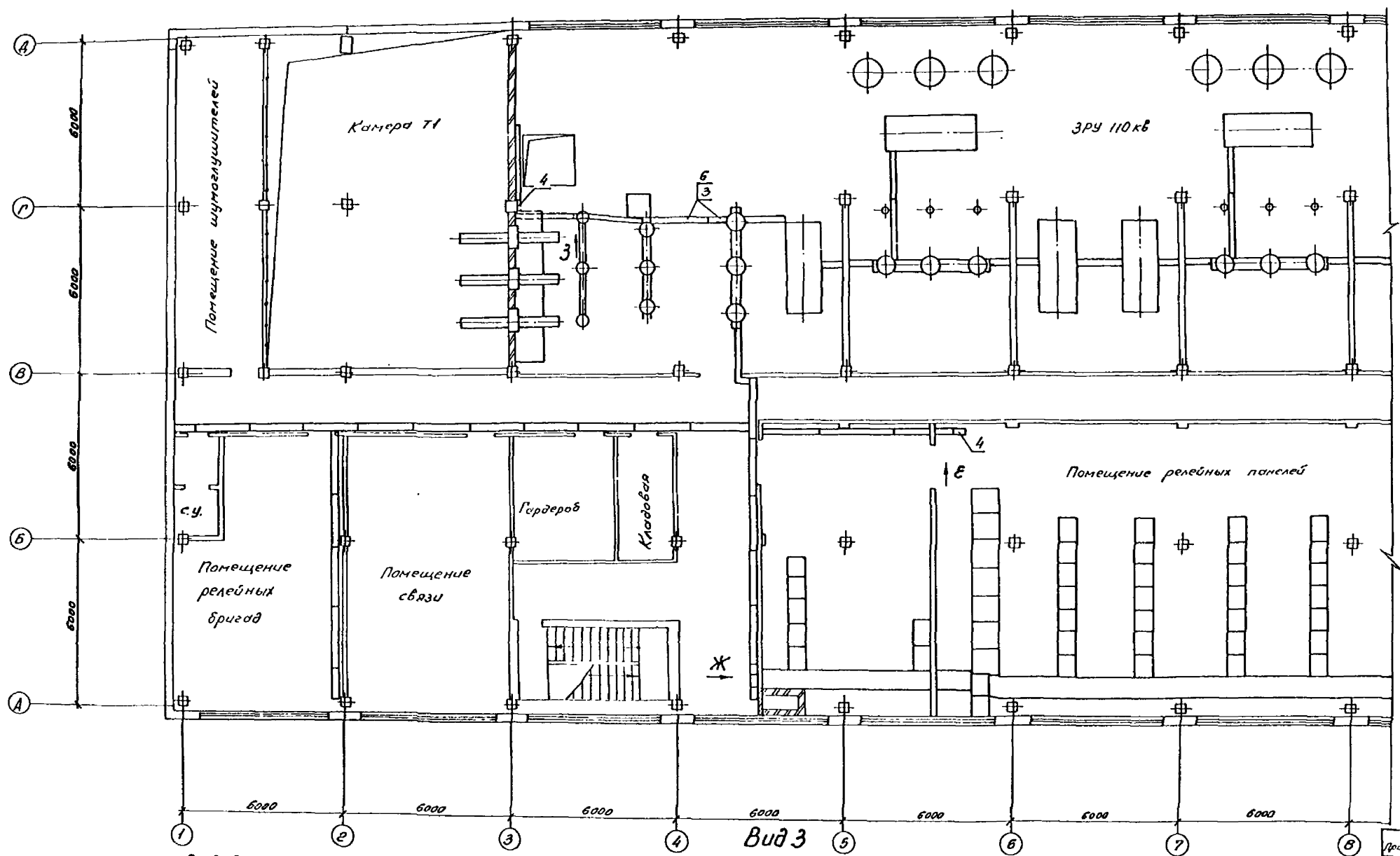


шкафы КРУ серии К-104

1. См. вместе с листами ЭП1-70.72.73.
2. Лотки поз. 3, коробка поз. 4 заказываются длиной 2м и при необходимости обрезаются по месту.
3. Все лотки должны быть сварены между собой и в нескольких точках приварены к консолям.
4. Сталь полосовую поз. 5 для крепления стоек и коробов пристрелить дюбелями поз. 9 к кирпичной стене на соответствующей отметке.
5. Зазоры в трубах и отфрантованных отверстиях в местах проходов кабелей через перегородки, стены и перекрытия должны быть заделаны негорючим и легкопробиваемым материалом (цемент с песком по объему 1:10, глина с песком - 1:3, глина с цементом и песком - 1.5:1:1) по всей толщине стены или перегородки.
6. Подвод силовых и контрольных кабелей к приводам разрядителей, выключателей, а также разводка силовых и контрольных кабелей по трансформаторам выполняется в елбках металлрукавов поз. 7. Крепление металлрукавов с кабелем к опорным конструкциям и трансформатору осуществляется по месту.
7. Все металлические конструкции соединить между собой электрически при помощи заземляющих перемычек из стали 30x4.
8. Крепление одиночных кабелей к стене осуществить скобами поз. 8 в местах, где не предусмотрены конструкции.
9. Стойка кабельная С-400 поз. 1 на месте разрезается на две равные части.

Привязка		
Ил. №		

407-3-596.90		ЭП1	
Закрытая подстанция напряжением 110(6)-10кВ по схеме 110-411 с трансформаторами 63(80)МВА в сборном исполнении			
Подстанция 110(6)-10кВ с трансформаторами 63(80)МВА		Лист	Листов
РП	71		
Исполн.	Инж. А.В. Сидоров	Провер.	Инж. В.И. Сидоров
Масштаб	1:100	Дата	02.91
Мат. гр.	Броньков	Мат. гр.	02.91
Вед. или	Левченко	Вед. или	02.91
Установка кабельных конструкций на опр. 4000 в осях 8...12			
СВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ			
ЛЕНИНГРАД			
Формат А2			

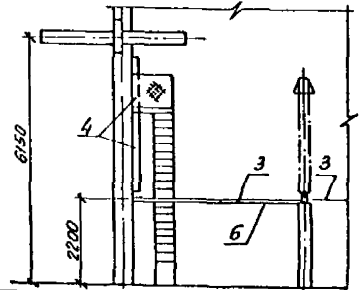
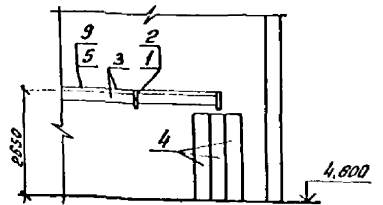
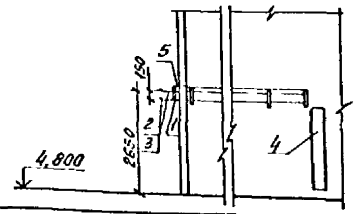


Шифр, дата, автор, редактор, в.о. и др.

Вид Е

Вид Ж

Вид З



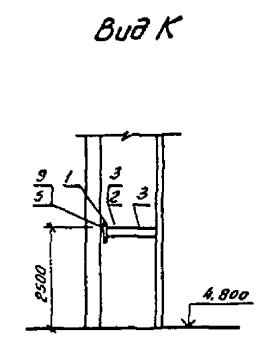
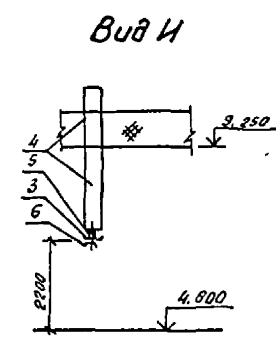
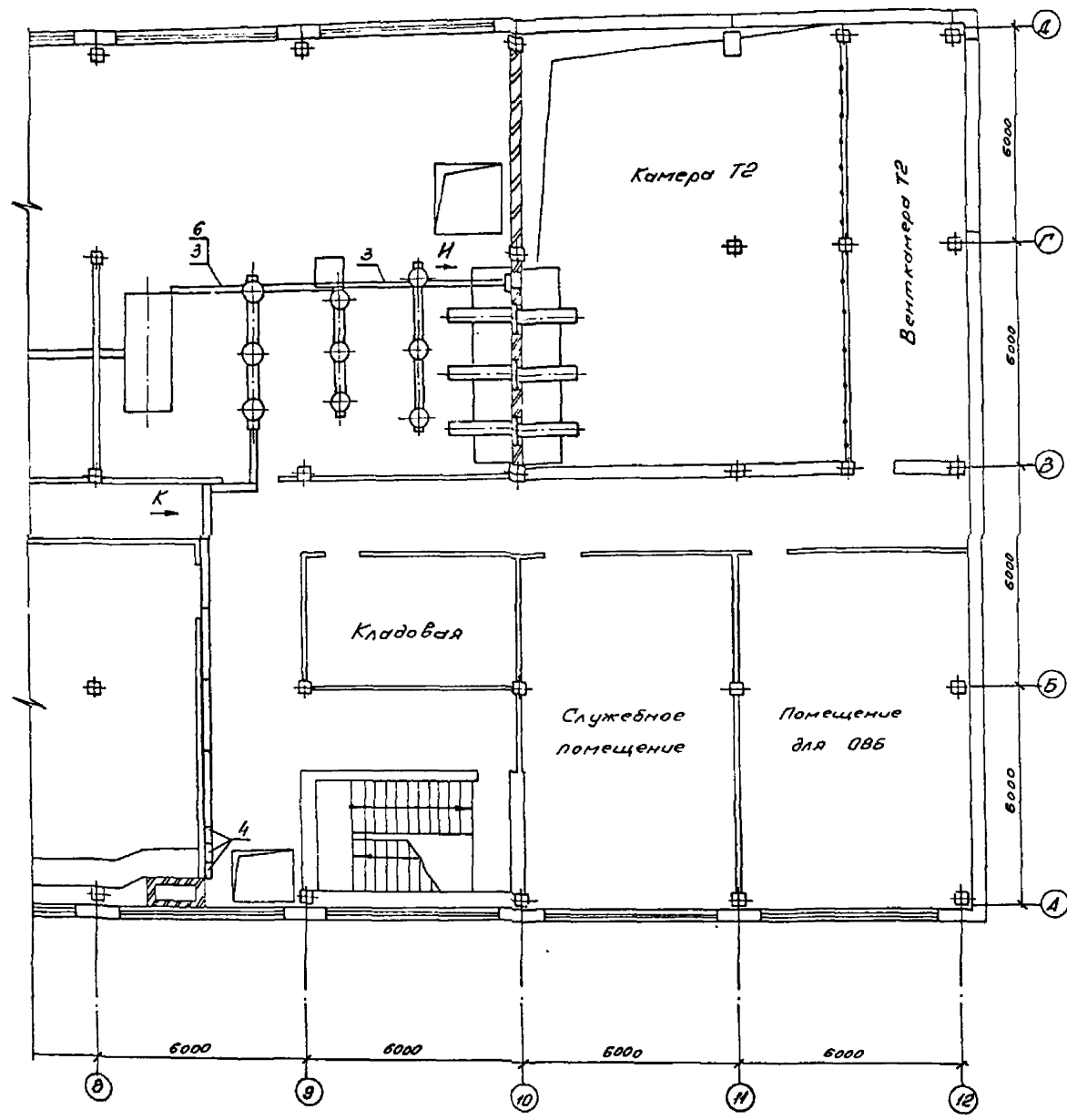
Ст. с листами ЭП1-70, 71, 73

Привязка	
Шифр	

407-3-596.90 ЭП1				Станция		Лист		Лист	
Закрывающая подстанция напряжения 110/6-10 кВ по схеме ПД-4А с трансформаторами 63(60) МВА в сборном исполнении									
Подстанция 110/6-10 кВ с трансформаторами 63(60) МВА									
Исполн.	В.И.С.	150.0	02.91	РП	72	СВЭАЗЭНЕРГОСЕТЬПИ			
Провер.	С.И.С.	150.0	02.91	ЛЕНИНГРАД				формат А2	
Учред.	Л.С.С.	150.0	02.91	Реконструкция кабельных конструкций на отст. 4,800 в осях 1...8					
Сод. инж.	Л.С.С.	150.0	02.91	Комп. 06.					

Спецификация оборудования и материалов

Номер, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
1	ТУЗ4-43-10683-84Е	Стойка кабельная типа С-400 УХЛЗ	30	0,87	Ст. указ. 9
2	ТУЗ4-43-10683-84Е	Консоль типа К-450 УХЛЗ	350	0,82	
3	ТУЗ4-43-10683-84Е	Лоток кабельный типа Л-400-2 УХЛЗ	315	6,0	Ст. указ. 23
4	ТУЗ4-43-10167-80	Короб прямой типа КП-0,15/0,4-2У5	34	38,0	Ст. указ. 2
5		Стальная горячекатанная полоса 4х30 ГОСТ 103-76	265	1,26	М
6		Швеллер 8 ГОСТ 8240-89	125	7,05	М
7	ТУ 22-2173-71	Металлоручав гибкий типа РЗ-Ц-Х	120		М
8	ТУЗ4-43-10321-81	Скоба СК-32УЗ	200	0,016	Ст. указ. 8
9	ТУ14-4-1231-83	Дюбель типа ДГ 4,5 x 40	270	0,007	Ст. указ. 4



Ст. с листами ЭП1-70...72

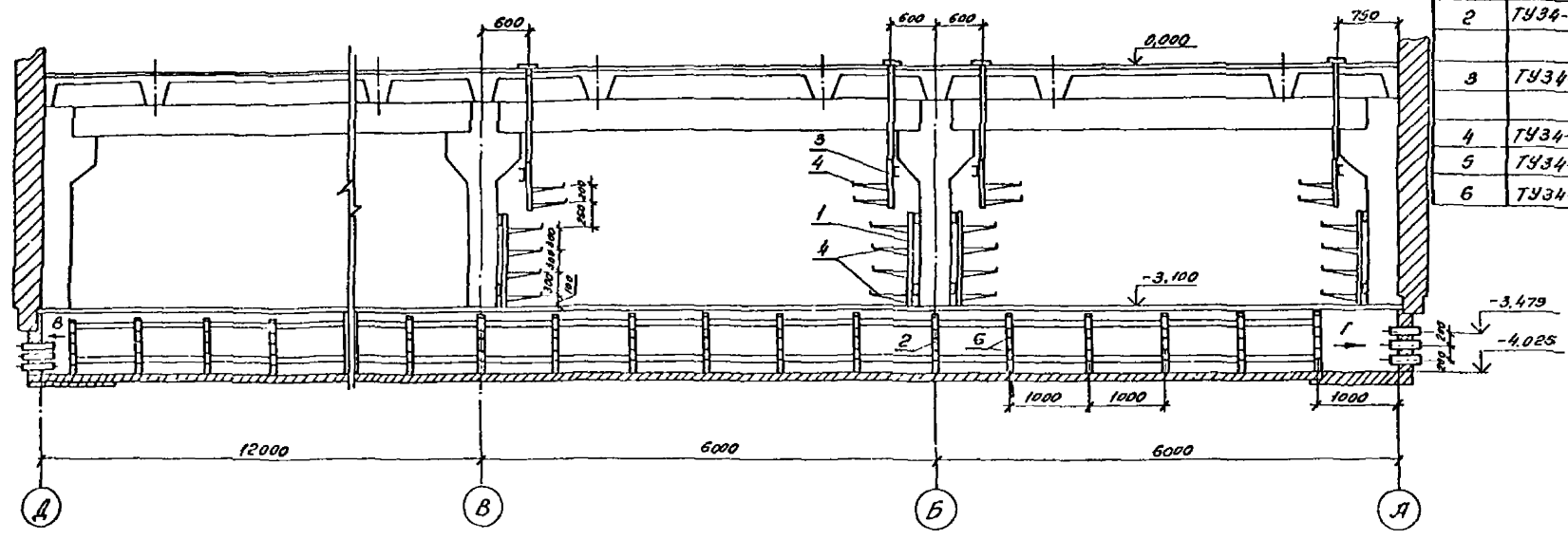
Проектант	
Инв. №	

407-3-596.90 ЭП1	
Закрытая подстанция мощностью 10/15-10кВ по схеме 10/15-11 с трансформаторами 63(80) МВА в здании железобетонном	
Подстанция 10/15-10кВ с трансформаторами в здании МВА	
Масштаб	1:50
Масштаб	1:50
Ведущий	Лобачко
Статус	Лист
РП	7.3
ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЛЕНИНГРАД	
Формат А2	

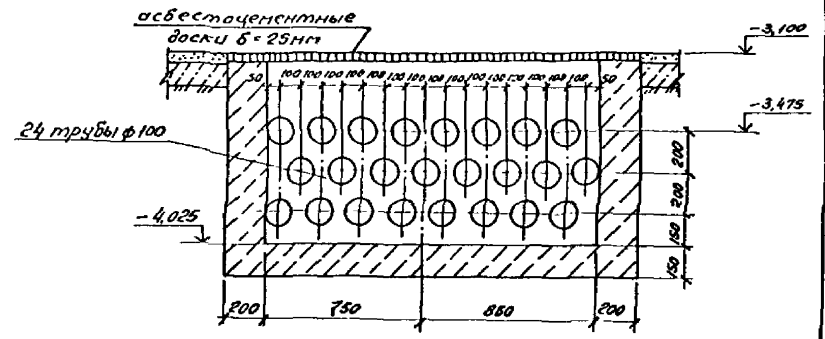
Спецификация оборудования и материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
1	ТУ34-43-10683-84Е	Стойка С-1200			
		УХЛЗ	84	2,54	
2	ТУ34-43-10683-84Е	Стойка С-800			
		УХЛЗ	136	1,7	
3	ТУ34-43-10683-84Е	Стойка С-600			
		УХЛЗ	136	1,28	
4	ТУ34-43-10683-84Е	Консоль К-450 УХЛЗ	588	0,82	
5	ТУ34-43-10683-84Е	Консоль К-250 УХЛЗ	680	0,33	
6	ТУ34-43-10167-80	Короб прямой КЛ-В.15/44-295	5	38,0	

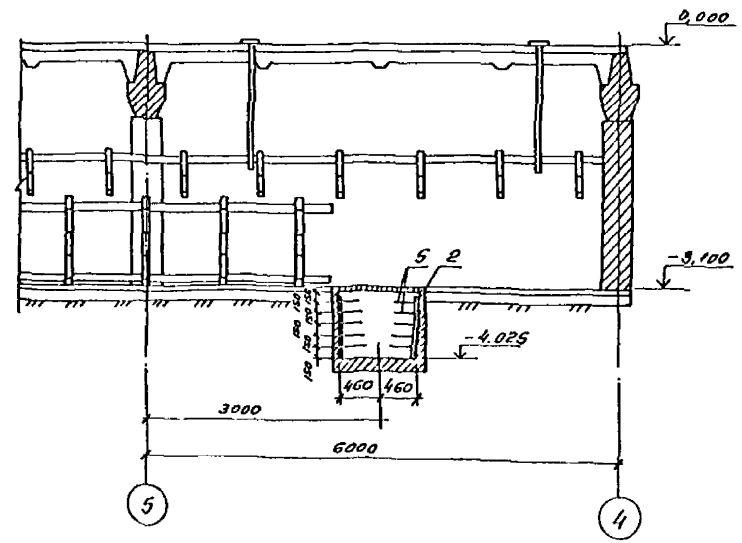
A-A



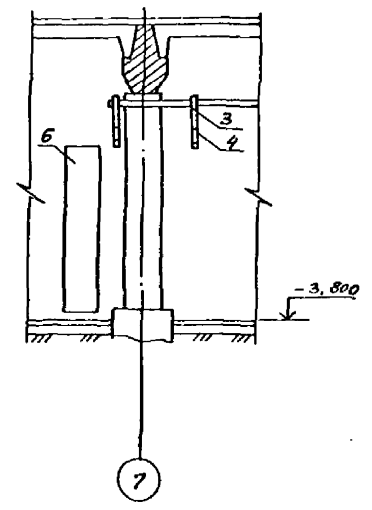
Вид Г



Б-Б



Вид В



См. с листом ЭП1-74

Привязка		

407-596.90 ЭП1

Закрытая подстанция напряжения 110кВ, 70кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами БЗ(60)ГВА в сборном железобетонном корпусе

Нач.пр.	В.И.Сидорова	100	02.91	Подстанция 110/6-10кВ с трансформаторами БЗ(60)ГВА	Будиль	Лист	Листов
Н.контр.	В.И.Сидорова	100	02.91		П7	75	
Г.И.П.	С.И.Сидорова	100	02.91				
Нач.гр.	Г.И.Сидорова	100	02.91	Ростановка кабельных конструкций на ст.м. -3,100 - 3,800. Разрезы А-А и Б-Б. Вид В.			
Вед.инж.	Л.В.Сидорова	100	02.91				
Инж.т.к.	К.И.Сидорова	100	02.91				

СЕВЗАПЭРГОСЕТЬПР
ЛЕНИНГРАД

Информация о проекте в объеме БЗ, лист 117

Лист 2

Монтажная единица	Марка кабеля по проекту	Заводская марка		Направление кабеля	Длина, м		Примечание
		Тип	Сечение и марка		по проекту	факт	
Питание цепей силовых аппаратов EV3	EV3-01	ЭВВГ	3x4+1x2.5	Щит с.н. Панель №1	ОПУ. Панель P13	15	
	EV3-02	—	3x4+1x2.5	Щит с.н. Панель №7	—	10	
Освещение подстанции DS, DS1	DS-01	—	3x10+1x6	Щит с.н. Панель №1	Коридор в осях 3-4 на отм. 0.00. Щиток DS1	35	
	DS-02	—	3x10+1x6	Коридор в осях 9-10 на отм. 0.00. Щиток DS2	—	70	
	DS1-01	—	3x10+1x6	Щит с.н. Панель №6	Коридор в осях 4-5 на отм. 4.80. Щиток DS3	30	
	DS1-02	—	3x10+1x6	Коридор в осях 8-9 на отм. 4.80. Щиток DS4	—	30	
	DS1-03	—	3x10+1x6	—	Площадка в осях 6-7 на отм. -3.10. Щиток DS5	40	
	—	—	2x4	Распределительная сеть	—	2750	
	—	—	3x4	—	—	500	
Обогрев масляных выключателей SN	SN-01	—	3x6+1x4	Щит с.н. Панель №1	ОПУ. Шкаф №6	45	
	SN-02	—	3x6+1x4	ЗРУ 110 кв. Шкаф №23	—	15	
	SN-03	—	2x4	—	ЗРУ 110 кв. Выключатель Q2T1. Бак Ф. Я	15	
	SN-04	—	2x4	ЗРУ 110 кв. Выключатель Q2T1. Бак Ф. В	—	5	
	SN-05	—	2x4	—	ЗРУ 110 кв. Выключатель Q2T1. Бак Ф. С	5	
	SN-06	—	2x4	ЗРУ 110 кв. Шкаф №23	ЗРУ 110 кв. Выключатель Q2T2. Бак Ф. Я	40	
	SN-07	—	2x4	ЗРУ 110 кв. Выключатель Q2T2. Бак Ф. В	—	5	
	SN-08	—	2x4	—	ЗРУ 110 кв. Выключатель Q2T2. Бак Ф. С	5	
	SN-09	—	2x4	ЗРУ 110 кв. Шкаф №23	ЗРУ 110 кв. Привод выключателя Q2T1	15	
	SN-10	—	2x4	ЗРУ 110 кв. Привод выключателя Q2T2	—	40	
Получение информации об авариях, повреждениях, авариях, срабатывании СНЗ	SN3-01	—	3x10+1x6	Щит с.н. Панель №6	ОПУ. Щиток №14	40	
	SN3-02	—	3x10+1x6	ОПУ. Шкаф №15	—	10	
	SN3-03	—	3x18+1x6	ОПУ. Шкаф №16	—	10	
	—	—	—	Распределительная сеть	—	100	

407-3-596.90 ЭП1

Закрытая подстанция напряжением 110/6-10 кв по схеме ПС-4И с трансформаторами 50(50)МВ в свободном исполнении

Привязан	Ивч. отд. РЕМРИСКИ	ИСО-02/91	Ивч. отд. РЕМРИСКИ	ИСО-02/91	Ивч. отд. РЕМРИСКИ	ИСО-02/91	Ивч. отд. РЕМРИСКИ	ИСО-02/91
	Ивч. тр. РЕМРИСКИ	ИСО-02/91	Ивч. тр. РЕМРИСКИ	ИСО-02/91	Ивч. тр. РЕМРИСКИ	ИСО-02/91	Ивч. тр. РЕМРИСКИ	ИСО-02/91
Ивч. М	Ивч. тр. РЕМРИСКИ	ИСО-02/91	Ивч. тр. РЕМРИСКИ	ИСО-02/91	Ивч. тр. РЕМРИСКИ	ИСО-02/91	Ивч. тр. РЕМРИСКИ	ИСО-02/91

Подстанция 110/10 кв с трансформаторами 53 МВ. Я

Лист 80

Кабельный журнал силовых кабелей /продолжение/

ФОРМАТ А3

Лист 2

Монтажная единица	Марка кабеля по проекту	Заводская марка		Направление кабеля	Длина, м		Примечание
		Тип	Сечение и марка		по проекту	факт	
Питание ЗРУ 10 кв SN4	SN4-01	ЭВВГ	3x6+1x4	Щит с.н. Панель №6	ОПУ. Шкаф №20	40	
	—	—	3x6+1x4	Распределительная сеть	—	50	
Отопление ОПУ, водопроводного узла, канализации SN5	SN5-01	—	3x10+1x6	Щит с.н. Панель №6	ОПУ. Щиток №17	40	
	SN5-02	—	3x10+1x6	ОПУ. Шкаф №18	—	10	
	SN5-03	—	3x10+1x6	ОПУ. Шкаф №17	ОПУ. Шкаф №19	15	
	—	—	3x10+1x6	Распределительная сеть	—	150	
Приток воздуха с улицы SV2	SV2-01	—	3x4+1x2.5	Щит с.н. Панель №2	ОПУ. Панель У5	20	
	SV2-02	—	3x4+1x2.5	Щит с.н. Панель №6	—	15	
Питание отопительных котлов SN6	SN6-01	—	3x4+1x2.5	Щит с.н. Панель №2	ОПУ. Шкаф №24	50	
	SN6-02	—	3x4+1x2.5	Щит с.н. Панель №6	ОПУ. Шкаф №25	45	
	SN6-03	—	3x4+1x2.5	ОПУ. Шкаф №24	Ленточный отопитель №1 около оси 3	70	
	SN6-04	—	3x4+1x2.5	ОПУ. Шкаф №25	Ленточный отопитель №2 около оси 10	90	
Вентиляция камер Т1, Т2, реакторов LR1, LR2, LR3, LR4 SD1, SD3	SD1-01	—	3x16+1x10	Щит с.н. Панель №2	Венткамера реакторов LR1, LR2. Шкаф №2	45	
	SD1-02	—	3x16+1x10	Венткамера Т1. Шкаф №1	—	25	
	SD1-03	—	3x10+1x6	—	Венткамера Т1. Электродвигатель вентилятора П-1	10	
	SD1-04	—	3x10+1x6	—	Венткамера Т1. Электродвигатель вентилятора П-2	10	
	SD1-05	—	3x10+1x6	Венткамера реакторов LR1, LR2. Шкаф №2	Венткамера реакторов LR1, LR2. Электродвигатель вент. П-3	15	
	SD3-01	—	3x16+1x10	Щит с.н. Панель №7	Венткамера реакторов LR3, LR4. Шкаф №22	50	
	SD3-02	—	3x16+1x10	Венткамера Т2. Шкаф №21	—	25	
	SD3-03	—	3x10+1x6	—	Венткамера Т2. Электродвигатель вентилятора П-5	10	
	SD3-04	—	3x10+1x6	—	Венткамера Т2. Электродвигатель вентилятора П-6	10	
SD3-05	—	3x16+1x6	Венткамера реакторов LR3, LR4. Шкаф №22	Венткамера реакторов LR3, LR4. Электродвигатель вентилятора П-4	15		

407-3-596.90 ЭП1

Закрытая подстанция напряжением 110/6-10 кв по схеме ПС-4И с трансформаторами 53(50)МВ в свободном исполнении

Привязан	Ивч. отд. РЕМРИСКИ	ИСО-02/91	Ивч. отд. РЕМРИСКИ	ИСО-02/91	Ивч. отд. РЕМРИСКИ	ИСО-02/91	Ивч. отд. РЕМРИСКИ	ИСО-02/91
	Ивч. тр. РЕМРИСКИ	ИСО-02/91	Ивч. тр. РЕМРИСКИ	ИСО-02/91	Ивч. тр. РЕМРИСКИ	ИСО-02/91	Ивч. тр. РЕМРИСКИ	ИСО-02/91
Ивч. М	Ивч. тр. РЕМРИСКИ	ИСО-02/91	Ивч. тр. РЕМРИСКИ	ИСО-02/91	Ивч. тр. РЕМРИСКИ	ИСО-02/91	Ивч. тр. РЕМРИСКИ	ИСО-02/91

Подстанция 110/10 кв с трансформаторами 53 МВ. Я

Лист 81

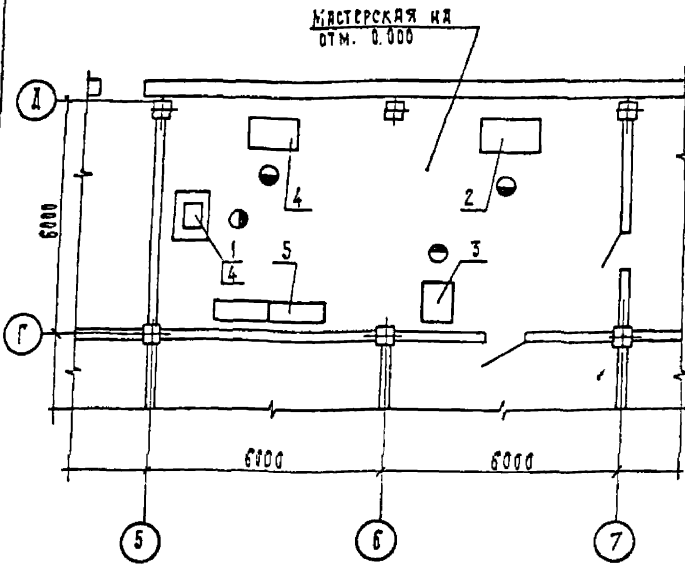
Кабельный журнал силовых кабелей /продолжение/

ФОРМАТ А3

44-01/02
ЛАЗОМ 2

Перечень оборудования мастерской

№№ п/п	Наименование	Кол	Примечание
1	Точильно-шлифовальный двухсторонний станок. Модель ЗЛБЗ1. Диаметр шлифовального круга 200 мм	1	
2	Токарно-винторезный станок повышенной точности. Модель 1Б605 П. Наибольший диаметр обрабатываемого изделия 250 мм; расстояние между центрами 500 мм	1	
3	Вертикально-сверляльный станок. Модель 2Т125. Наибольший диаметр сверления 25 мм; вылет шпинделя 860 мм	1	
4	Верстак слесарный на одно рабочее место	2	
5	Стеллаж сборно-разборный металлический Тит 1. Пост 14757-81	2	



ПРИВЯЗКА			
ИЗВ. №			

407-3-596.90 ЭП1			
ЗАКРЫТАЯ ПОДСТАНЦИЯ НАПРЯЖЕНИЕМ 110/6-10 кВ ПО СХЕМЕ 110-6/10 СТРАНСОБРАТРАМИ 63(60) МВ.А В СЕРИИ ИЛРЗ020Т01Р			
ПОДСТАНЦИЯ 110/6-10 кВ СТРАНСОБРАТРАМИ 63(60) МВ.А		СТАНЦИЯ	ЛИСТ
		РП	83
МАСТЕРСКАЯ. ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ТРИНАДЦАТИ ТРИНАДЦАТИ ОБОРУДОВАНИЯ		СЕЗЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД	
ФОРМАТ А3			

ИЗВ. ПОД. ПОД. И ДАТА
ИЗМЕНЕНИЯ

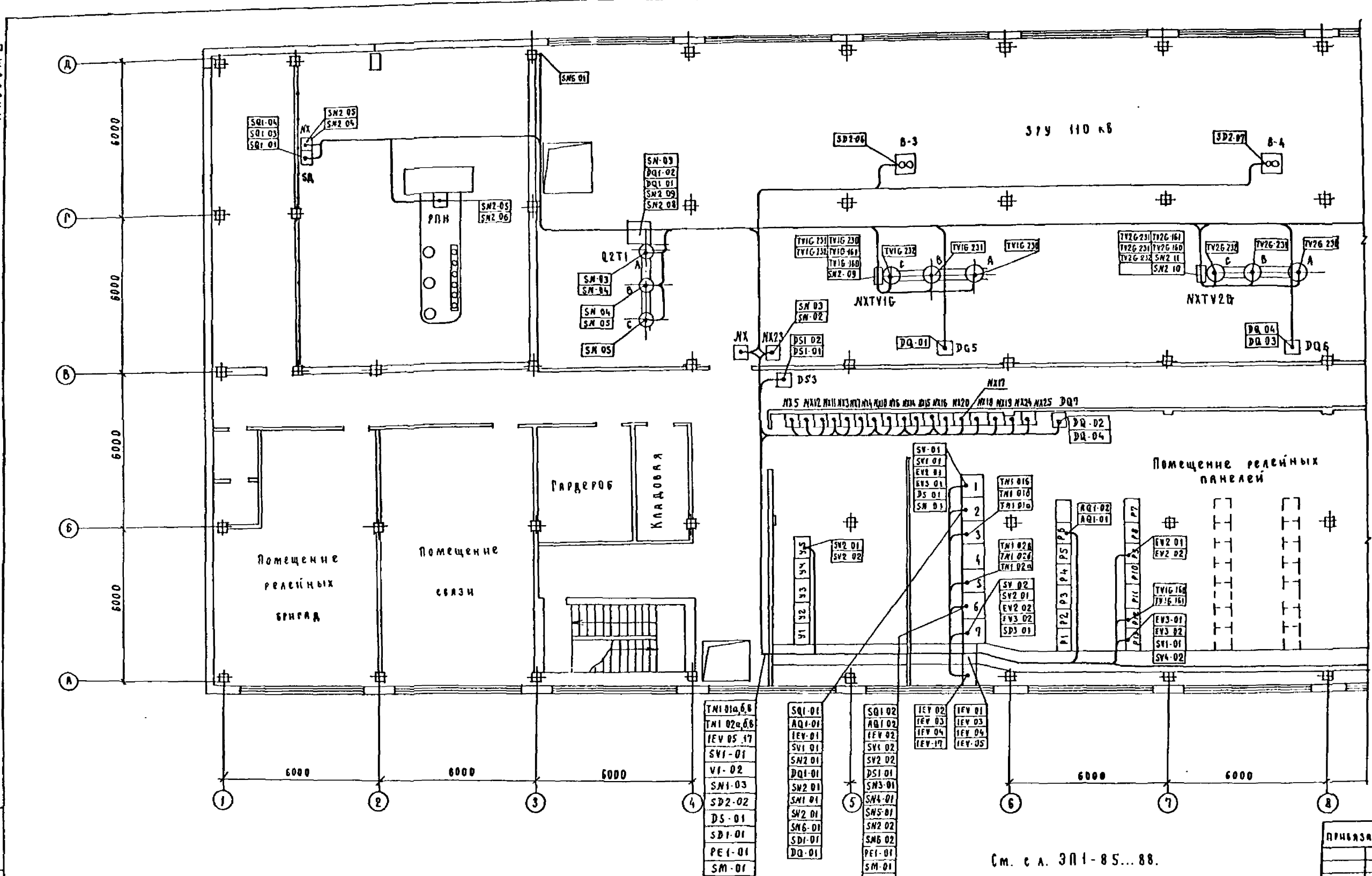
44-01/02
ЛАЗОМ 2

МОНТАЖНАЯ ЕДИНИЦА	МЭРКА КАБЕЛЯ ПО ПРОЕКТУ	ЗАВОДСКАЯ МЭРКА		НАПРАВЛЕНИЕ КАБЕЛЯ.	ДЛИНА, М		ПРИЛОЖЕНИЕ	
		ТИП	КОЛИЧЕСТВО ИЛИ СЧЕТЧИК		ПО ПРОЕКТУ	ПРОД. ИЛИ КО		
ПРЕДВЫШЕННЫЕ ТОКОПРИЕМНИКИ DQ	DQ-01	ЛВВГ	3x35+1x16	ЩИТ С.Н. ПАНЕЛЬ №2	ЗРУ 110 кВ. ЩИТОК СВЯРКИ DQ5	25		
	DQ-02	---	3x35+1x16	КОРИДОР В ОСЯХ 10-11 НА ОТМ. 0.00	ОПУ. ЩИТОК СВЯРКИ DQ7	45		
				ЩИТОК СВЯРКИ DQ4				
	DQ-03	---	3x35+1x16	ЗРУ 110 кВ. ЩИТОК СВЯРКИ DQ5	ЗРУ 110 кВ. ЩИТОК СВЯРКИ DQ6	25		
	DQ-04	---	3x35+1x16	ОПУ. ЩИТОК СВЯРКИ. DQ7	---	25		
	DQ-05	---	3x35+1x16	КОРИДОР В ОСЯХ 10-11 НА ОТМ. 0.00	ЗРУ 110 кВ. ЩИТОК СВЯРКИ DQ3	25		
				ЩИТОК СВЯРКИ DQ4				
DQ-06	---	3x35+1x16	ЗРУ 10 кВ. ЩИТОК СВЯРКИ DQ2	---	35			
DQ-07	---	3x35+1x16	---	КОРИДОР В ОСЯХ 2-3 НА ОТМ. 0.00	35			
				ЩИТОК СВЯРКИ DQ1				
ИЗЛОЖИТЕЛЬНЫЕ СИЛОВОЙ ПИТАНИЕ НАПРЯЖЕНИЕ 100-301 МАСТЕРСКОЙ PE1	PE1-01	---	3x6+1x4	ЩИТ В.Н. ПАНЕЛЬ №6	МАСТЕРСКАЯ. ЩИТОК №13	60		
		---	3x6+1x4	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ.		100		
ИЗЛОЖИТЕЛЬНЫЕ СИЛОВОЙ ПИТАНИЕ 100-301 МАСТЕРСКОЙ SM	SM-01	---	2x4	ЩИТ С.Н. ПАНЕЛЬ №6	МАСЛОСБОРНИК. ПИТАНИЕ Р00-301			

407-3-596.90 ЭП1			
ЗАКРЫТАЯ ПОДСТАНЦИЯ НАПРЯЖЕНИЕМ 110/6-10 кВ ПО СХЕМЕ 110-6/10 СТРАНСОБРАТРАМИ 63(60) МВ.А В СЕРИИ ИЛРЗ020Т01Р			
ПОДСТАНЦИЯ 110/10 кВ с ТРИНСОБРАТРАМИ 63 МВ.А		СТАНЦИЯ	ЛИСТ
		РП	82
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ СИЛОВОЙ КАБЕЛЕЙ /ОКОНЧАНИЕ/		СЕЗЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД	
ФОРМАТ А3			

ИЗВ. ПОД. ПОД. И ДАТА
ИЗМЕНЕНИЯ

Часовые
-АЛБ80М2



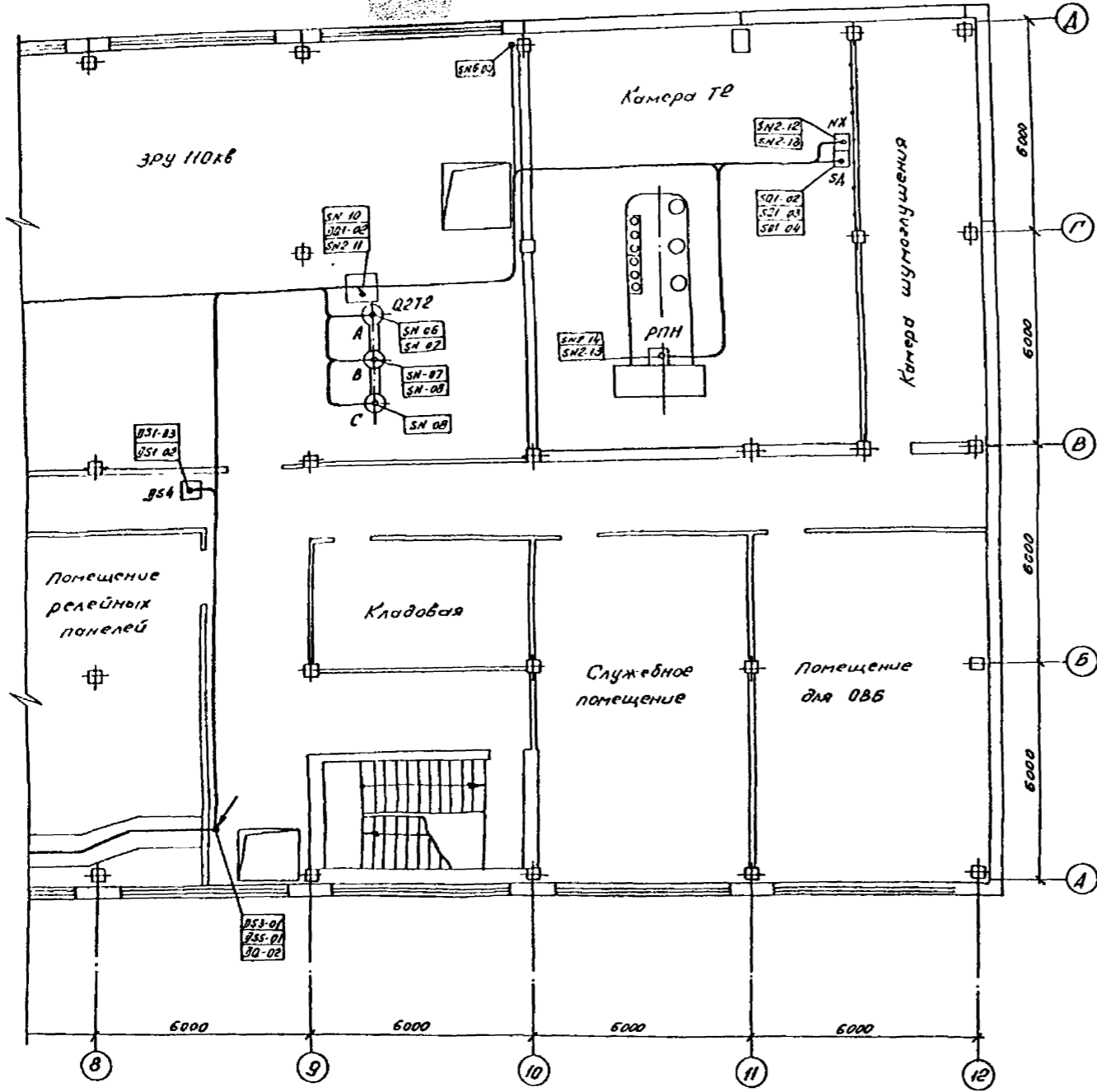
ШКАФЫ И ЩИТКИ В ОПУ.

Nx5	Nx12	Nx11	Nx3	Nx9	Nx4	Nx10	Nx6	Nx14	Nx15	Nx16	Nx20	Nx17	Nx18	Nx19	Nx24	Nx25	Nx8
SN2-01	SN2-02	SN2-10	SN1-01	SN1-02	SD2-01	SD2-05	SN-01	SN3-01	SN3-02	SN3-03	SN4-01	SN5-01	SN5-02	SN5-03	SN6-01	SN6-02	SN1-03
SN2-02	SN2-03	SN2-12	SN1-02		SD2-02	SD2-06	SN-02	SN3-02							SN6-03	SN6-04	
	SN2-04		SN1-03		SD2-05	SD2-07		SN3-03									
	SN2-08																

См. с л. ЭП1-85...88.

ПРИКАЗЫ		
№	Дата	Содержание

407-3-596.90		ЭП1	
Закрывающая подстанция напряжением 110/6-10 кВ по схеме 110-4/н с трансформ. 63(80) МВА в сборном железобет.			
Подстанция 110/6-10 кВ с трансформаторами 63(80) МВА			
Исполн.	Проверенный	Дата	Лист
И.К. Кондратьев	В.С. Писарев	02.91	84
Г.И. П.	К.А. Устинов	02.91	
И.К. П.	Р.Ю. Писарев	02.91	
Вед. инж.	А.В. Ченчик	02.91	
План-схема раскладки силовых кабелей на отст. 4,800 в дсяк 1...8.			СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД



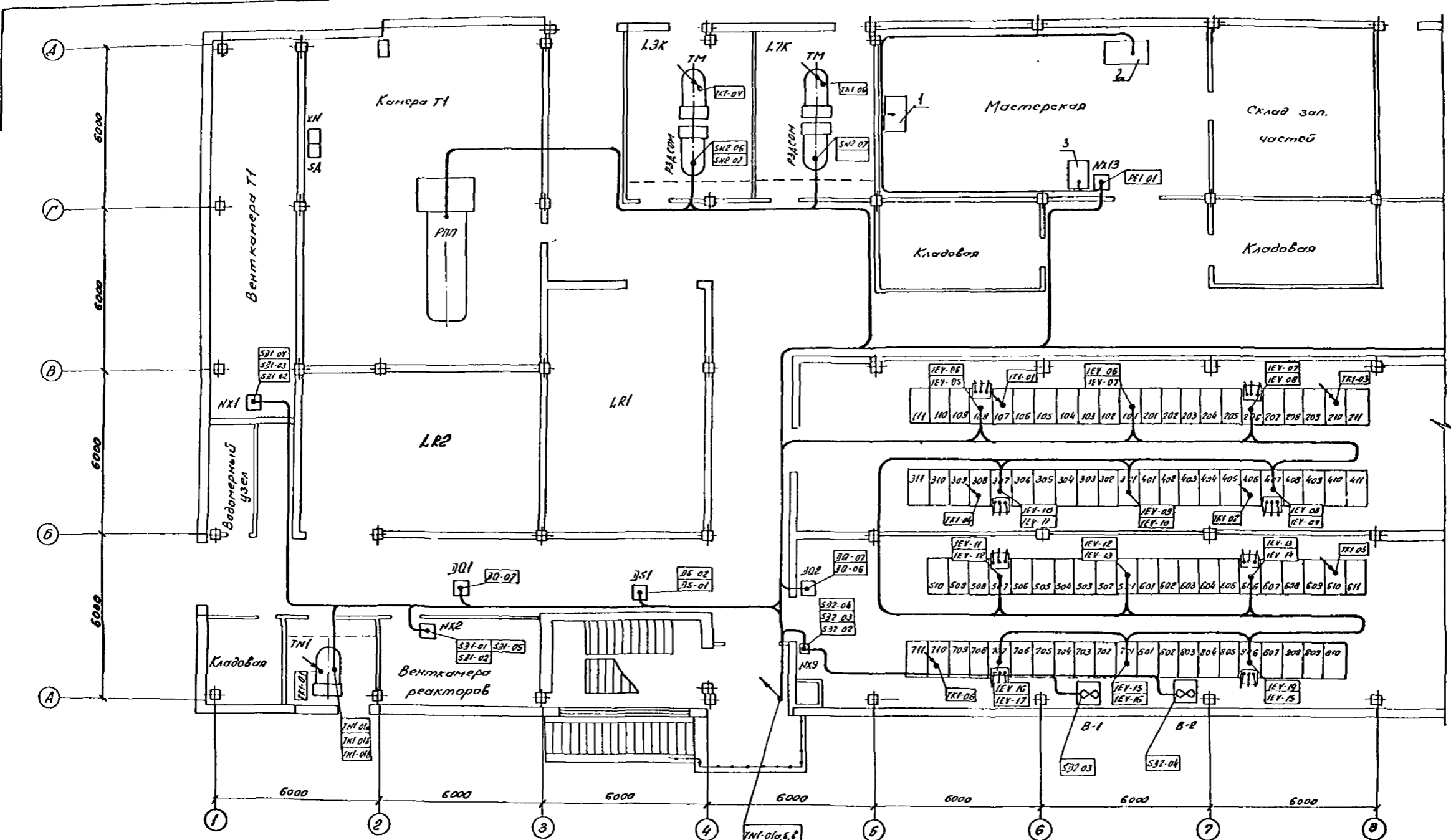
Ст. с. л. 371-84, 86, ... 88

Привязка		
Шк. №		

407-3-596.90 ЭП1			
Закрытая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами 63(80)ТДЗ А в сдвоенной железобетонной			
Наз. отд.	Рабочий	№	0291
И. контр.	Эксплуатационный	№	0291
Г.И.П.	Копылов	№	0291
Наз. зр.	Генеральный	№	0291
№ з. или	Лесбаченко	№	0291
Подстанция 110/6-10кВ с трансформаторами 63(80)ТДЗ А			Страница Лист Листов
План-система раскладки силовых кабелей на отг. 4.800 в осях в ... 12			РП 85
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД			

Шк. №:

ЧЕРТЕЖ 2
Листом 2



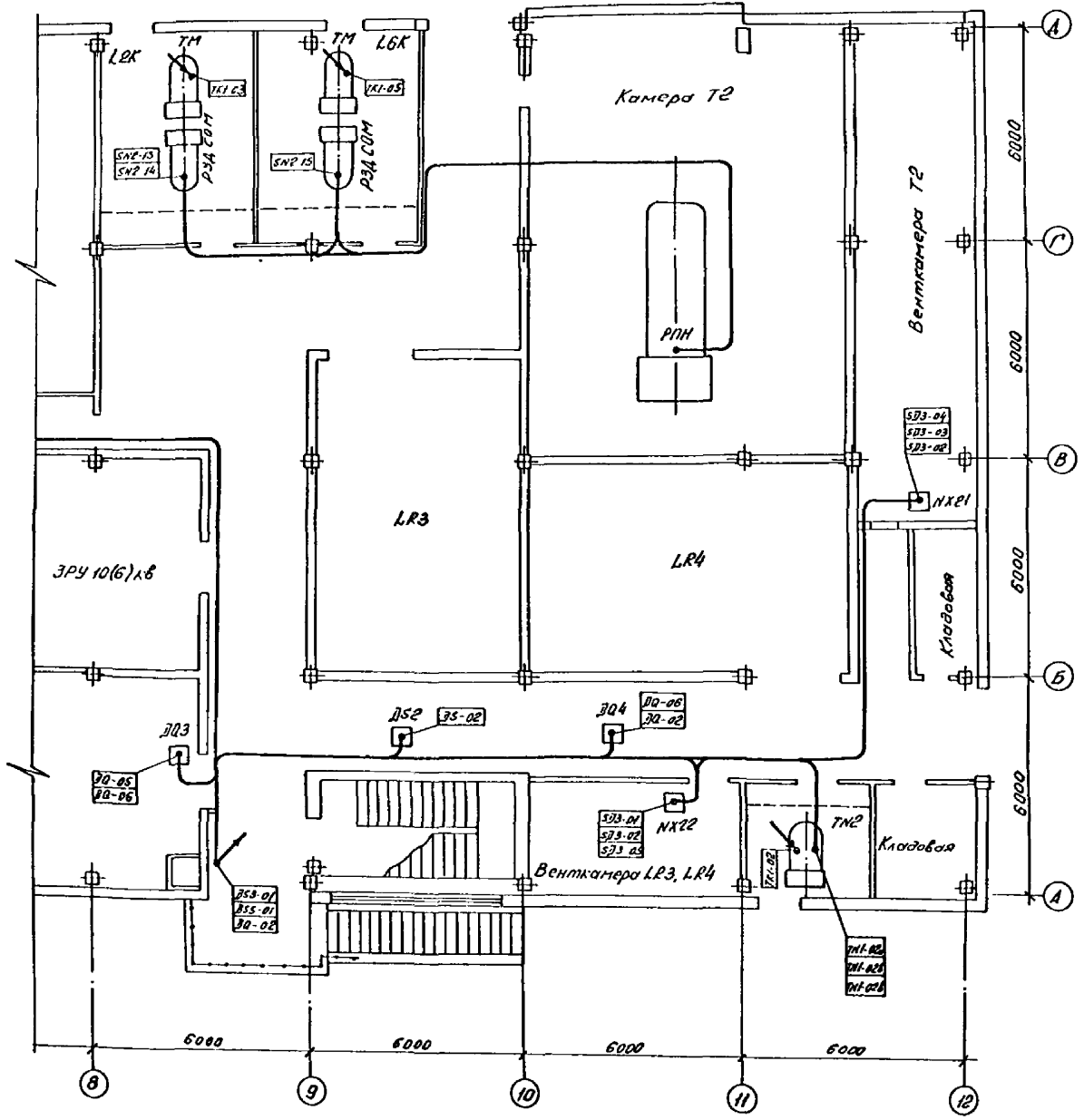
- TNI-01a, b, c
- TNI-02a, b, c
- IEV 05... 17
- SYI-01
- VI-02
- SNI-03
- SZP-02
- DS-01
- SEI-01
- PEI-01
- SM-01

1. См. с листами ЭП1-84, 85, 87, 88
2. Схему ЗРУ 10кВ см. л. ЭП1-3

		407-3-596.90 ЭП1			
		Подстанция 110/6-10кВ с трансформаторами 63(80) МВА		Лист	Листов
		63(80) МВА		87	86
		План-схема раскладки сило- вых кабелей на атм. 0,000 в осях 1...8		СЕВЯПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД	

Изд. 01/80 г. 1980 г. 10.000 экз.

лист 2
ЛРБом 2



См. с л. 871-84... 86, 88

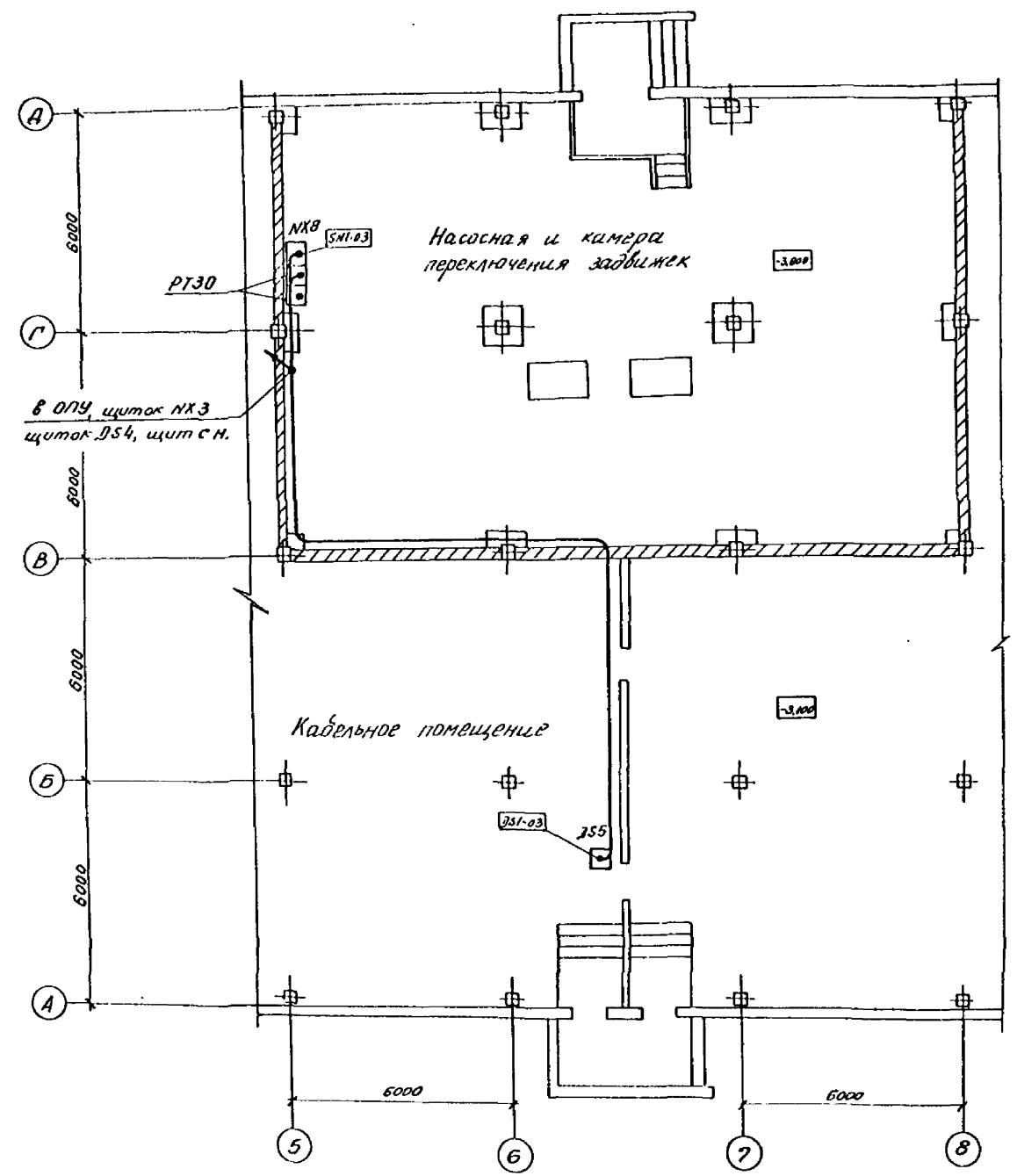
Привязка		

Шифр №

407-3-596.90 ЭП1				Станция		
Закрытая подстанция напряжением 10/6 кВ по схеме 10-4Н с трансформаторами 63(50)МВ А в сварном металлическом корпусе				Лист		
Подстанция 10/6-10кВ с трансформаторами 63(50) МВ А				Листов		
Имя отд	Веневский	8309	02.91	РП	87	
Имя конпр	Сидельников	8309	02.91			
Имя ГИП	Колесова	8309	02.91			
Имя учр.	Промтепл	8309	02.91			
Имя вед. инж.	Левченко	8309	02.91			

БЕЛВАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
ЛЕНИНГРАД

Подпись и печать исполнителя



См. с л. 311-84... 87

Привязки			
И.м.в. №			

407-3-596.90				311		
Закрытая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами 63(80)МВА в свободном исполнении						
Подстанция 110/6-10кВ с трансформаторами 63(80) МВА						
Нач. отд.	Рогинский	В.С.	02.91	Статус	Лист	Листов
И.контр.	Кочетков	И.И.	02.91	РП	68	
Г.И.П.	Кочетков	И.И.	02.91	Ген-план раскладки силовых кабелей на отст. -3.100; -3.800		
Нач. гр.	Брюнцов	В.В.	02.91	ГЕОЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Вед. инж.	Алфимов	А.А.	02.91	ЛЕНИНГРАД		

И.м.в. №

Монтажная единица	Маркировка кабеля по проекту	Заводская марка	Тип	Число жил	Сечение жил	Направление кабеля	Длина, м		Примечание
							по проекту	проложено	
Трансформатор Т1	Т1-130	АКВВГ	4x4	1	ЗРУ 10кВ. Шкаф ВЧ.1	Панель Р1	35		
	Т1-131	"	4x4	1	"	Панель У2	30		
	Т1-132	"	19x2,5	4	"	"	30		
	Т1-133	"	19x2,5	6	"	Панель Р3	40		
	Т1-134	"	4x4	1	ЗРУ 10кВ. Шкаф ВЧ.2	Панель Р1	35		
	Т1-135	"	4x4	1	"	Панель У2	30		
	Т1-136	"	19x2,5	7	"	"	30		
	Т1-137	"	19x2,5	6	"	Панель Р3	40		
	Т1-138	"	7x2,5	2	Камера трансформатора Шкаф трансформатора напряжения на вводе ТУ1	Панель Р2	65		
	Т1-139	"	7x2,5	2	Камера трансформатора. Шкаф трансформатора напряжения на вводе ТУ2	Панель Р2	65		
	Т1-140	"	4x4	1	ЗРУ 10кВ. Шкаф В1.1	Панель Р1	45		
	Т1-141	"	4x4	1	"	Панель У2	55		
	Т1-142	"	19x2,5	4	"	Панель У2	55		
	Т1-143	"	19x2,5	5	"	Панель Р3	45		
	Т1-144	"	4x4	1	ЗРУ 10кВ. Шкаф В1.2	Панель Р1	40		
Т1-145	"	4x4	1	"	Панель У2	50			
Т1-146	"	19x2,5	7	"	"	50			
Т1-147	"	19x2,5	6	"	Панель Р3	40			
Т1-148	"	7x4	2	ЗРУ 10кВ Шкаф выключателя Q2 ТУ1	Панель Р1	45			
Т1-150	"	10x4	2	Панель Р2	Камера трансформатора Шкаф НХ	75			

407-3-596.90 ЭП1

Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами 63(80) МВА в сборном железобетоне

Привязан	Начало Н контр	Раменский Скрипиченко	УЗО-02.31	02.31	Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63/80 МВА с реакторами	Стация РП	Лист 89	Лист
Инв. №	Инженер	Горелик Иванова	02.31	02.31	Журнал контрольных кабелей (начало)	СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕК Ленинград формат А3		

на стр. 2 Альбом 2

Монтажная единица	Маркировка кабеля по проекту	Заводская марка	Тип	Число жил	Сечение жил	Направление кабеля	Длина, м		Примечание
							по проекту	проложено	
Трансформатор Т1	Т1-151	АКВВГ	10x4	5	Панель Р2	Камера трансформатора. Шкаф НХ	75		
	Т1-152	"	14x2,5	5	Панель Р1	"	75		
	Т1-153	"	19x2,5	3	Панель Р6	Трансформатор. Прибор РПН	80		
	Т1-180	"	10x4	4	ЗРУ 10кВ Шкаф НХВ2	Панель Р1	45		
	Т1-181	"	14x2,5	3	"	Панель Р4	50		
	Т1-187	"	14x2,5	2	ЗРУ 10кВ. Шкаф В1.1	ЗРУ 10кВ Шкаф В1.2	25		
	Т1-188	"	14x2,5	2	ЗРУ 10кВ. Шкаф ВЧ.1	"	25		
	Т1-189	"	14x2,5	2	"	ЗРУ 10кВ Шкаф ВЧ.2	25		
	Т1-190	"	10x2,5	4	ЗРУ 10кВ. Шкаф В1.1	ЗРУ 10кВ Шкаф ВС1К	10		
	Т1-191	"	7x2,5	4	ЗРУ 10кВ. Шкаф ТУ1К	"	10		
	Т1-192	"	10x2,5	4	ЗРУ 10кВ. Шкаф В1.2	ЗРУ 10кВ. Шкаф ВС2К	10		
	Т1-193	"	7x2,5	4	ЗРУ 10кВ. Шкаф ТУ3К	"	10		
	Т1-194	"	10x2,5	4	ЗРУ 10кВ. Шкаф ВЧ.1	ЗРУ 10кВ. Шкаф ВС3К	10		
	Т1-195	"	7x2,5	4	ЗРУ 10кВ. Шкаф ТУ5К	"	10		
	Т1-196	"	10x2,5	4	ЗРУ 10кВ. Шкаф ВЧ.2	ЗРУ 10кВ Шкаф ВС4К	10		
Т1-197	"	7x2,5	4	ЗРУ 10кВ. Шкаф ТУ7К	"	10			
Т1-200	"	7x4	4	Трансформатор. Клеммная коробка.	Камера трансформатора. Шкаф НХ	10			
Т1-201	"	10x2,5	4	"	"	10			
Т1-202	"	7x2,5	3	Трансформатор. Шкаф обдувки.	"	5			

407-3-596.50 ЭП1

Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами 63(80) МВА в сборном железобетоне

Привязан	Начало Н контр	Раменский Скрипиченко	УЗО-02.31	02.31	Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80 МВА с реакторами	Стация РП	Лист 90	Лист
Инв. №	Инженер	Горелик Иванова	02.31	02.31	Журнал контрольных кабелей (продолжение)	СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕК Ленинград формат А3		

Коп Семенова

Лист 2

Монтажная единица	Маркировка кабеля по проекту	Заводская марка	Число жил	Направление кабеля	Длина, м	Примечание		
							Тип	Число секций
Трансформатор Т1	Т1-203	АКВВГ	4x2,5	1	Трансформатор шкаф обдувки.	Трансформатор. Термосигнализатор КСТ1	15	
	Т1-204	—	7x4	3	Камера трансформатора Шкаф НК	Камера трансформатора Проходные трансформаторы тока ТЯ9, ТЯ10. Фаза А	30	
	Т1-205	—	7x4	3	Камера трансформатора. Шкаф НК	Камера трансформатора Проходные трансформаторы тока ТЯ9, ТЯ10 Фаза С	35	
	Т1-206	—	7x4	3	Камера трансформатора Шкаф НК	Камера трансформатора Проходные трансформаторы тока ТЯ11, ТЯ12. Фаза А	35	
	Т1-207	—	7x4	3	Камера трансформатора. Шкаф НК	Камера трансформатора. Проходные трансформаторы тока ТЯ11, ТЯ12 Фаза С	40	
	Т1-208	—	4x2,5	2	Камера трансформатора. Шкаф НК	Камера трансформатора. Разъединитель QSG8	10	
	Т1-230	—	10x4	2	ЗРУ 110кВ Шкаф НКQ2	ЗРУ 110кВ. Трансформаторы тока Фаза А	15	
	Т1-231	—	10x4	2	—	ЗРУ 110кВ Трансформаторы тока. Фаза В	15	
	Т1-232	—	10x4	2	—	ЗРУ 110кВ Трансформаторы тока. Фаза С	10	
	Т1-233	—	19x2,5	6	—	ЗРУ 110кВ. Привод выключателя	20	
	Т1-234	—	14x2,5	2	—	ЗРУ 110кВ Разъединитель QSI2	10	
	Т1-235	—	14x2,5	2	—	ЗРУ 110кВ Разъединитель QSI3	20	
	Т1-236	—	19x2,5	3	—	ЗРУ 110кВ Разъединитель QSI4	15	
	Т1-237	—	4x2,5	2	—	Камера трансформатора. Шкаф НК	45	
	Т1-238	—	10x2,5	3	—	ЗРУ 10кВ. Шкаф Q1.1	45	

				407-3-596.90		ЭП1	
				Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами 63(80)МВА в сборном железобетоне			
Привязан				Нач. отд. Н контр.	Раменский В.С.	02.91	Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80 МВА с реакторами.
				Г.И.П.	Колтухина Т.А.	02.91	
				Гл. спец. инженер	Горелик И.А.	02.91	Журнал контрольных кабелей (продолжение)
инв. №							Севзапэнергопроект Ленинград

Формат А3

Монтажная единица	Маркировка кабеля по проекту	Заводская марка	Число жил	Направление кабеля	Длина, м	Примечание		
							Тип	Число секций
Трансформатор Т1	Т1-270	АКВВГ	10x4	4	Панель У2	Панель Р2	15	
	Т1-271	—	10x4	4	—	—	15	
	Т1-273	—	4x2,5	2	Панель У2	Панель Р1	15	
	Т1-274	—	27x2,5	9	—	Панель Р2	15	
	Т1-275	—	14x2,5	6	—	Панель Р4	20	
	Т1-276	—	14x2,5	3	—	Панель Р6	20	
	Т1-277	—	19x2,5	7	—	Панель У3	5	
	Т1-278	—	14x2,5	2	Панель Р5	—	20	
	Т1-279	—	19x2,5	11	Панель У2	Панель Р3	20	
	Т1-280	—	27x2,5	2	Панель Р2	—	5	
	Т1-281	—	10x4	4	—	Панель Р6	10	
	Т1-282	—	19x2,5	6	Панель Р5	Панель Р3	10	
	Т1-283	—	27x2,5	7	Панель Р4	—	5	
	Т1-284	—	14x2,5	6	Панель Р1	—	10	
	Т1-285	—	7x4	4	—	Панель Р13	20	
	Т1-286	—	19x2,5	7	—	Панель Р4	10	
	Т1-287	—	7x2,5	3	Панель Р6	Панель Р5	5	
	Т1-288	—	10x2,5	5	—	Панель Р4	5	
	Т1-289	—	27x2,5	10	Панель Р11	Панель Р5	20	
	Т1-290	—	7x2,5	5	Панель Р10	Панель Р4	20	
Т1-291	—	7x2,5	3	Панель У5	Панель Р1	20		
Т1-292	—	10x2,5	7	Панель Р2	Панель Р1	5		

				407-3-596.90		ЭП1	
				Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами 63(80) МВА в сборном железобетоне			
Привязан				Нач. отд. Н контр.	Раменский В.С.	02.91	Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80 МВА с реакторами.
				Г.И.П.	Колтухина Т.А.	02.91	
				Гл. спец. инженер	Горелик И.А.	02.91	Журнал контрольных кабелей (продолжение)
инв. №							Севзапэнергопроект Ленинград

Коп. Семенова

Формат А3

Альбом 2

Трансформатор Т2

Монтажная единица	Маркировка на кабеле по проекту	Заводская марка		Число рез. миль	Направление кабеля	Примечание	Длина, м	
		Тип	число сечений жил				по проекту	проложено
T2-130	АКВВГ	4x4	1	ЗРУ 10кВ Шкаф Q4.1	Панель P7	45		
T2-131	—	4x4	1	—	Панель У4	60		
T2-132	—	19x2.5	4	—	—	60		
T2-133	—	19x2.5	6	—	Панель P9	45		
T2-134	—	4x4	1	ЗРУ 10кВ Шкаф Q4.2	Панель P7	45		
T2-135	—	4x4	1	—	Панель У4	60		
T2-136	—	19x2.5	7	—	—	60		
T2-137	—	19x2.5	6	—	Панель P9	45		
T2-138	—	7x2.5	2	Камера трансформатора. Шкаф трансформатора напряжения на вводе TV1	Панель P8	75		
T2-139	—	7x2.5	2	Камера трансформатора Шкаф трансформатора напряжения на вводе TV2	Панель P8	75		
T2-140	—	4x4	1	ЗРУ 10кВ Шкаф Q1.1	Панель P7	45		
T2-141	—	4x4	1	—	Панель У4	55		
T2-142	—	19x2.5	4	—	—	55		
T2-143	—	19x2.5	5	—	Панель P9	45		
T2-144	—	4x4	1	ЗРУ 10кВ Шкаф Q1.2	Панель P7	40		
T2-145	—	4x4	1	—	Панель У4	50		
T2-146	—	19x2.5	7	—	—	50		
T2-147	—	19x2.5	6	—	Панель P9	40		
T2-148	—	7x4	2	ЗРУ 10кВ Шкаф выключателя Q2 ТН2	Панель P7	55		
T2-150	—	10x4	2	Панель P8 Камера трансформатора Шкаф НХ	—	85		

407-3-596.90 ЭП1

Привязан	Нач. отд. Раменский 82.31	И. контр. Скрипиченко 82.31	Г.И.П. Калугина 82.31	Гл. спец. Горелик 82.31	Инженер Иванова 82.31	Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами 63(80) МВА в сборном железобетоне.	Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80 МВА с реакторами.	Журнал контрольных кабелей (продолжение)	Статус Лист Лист	РП 93	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград Формат А3
----------	---------------------------	-----------------------------	-----------------------	-------------------------	-----------------------	--	--	--	------------------	-------	--

Трансформатор Т2

Монтажная единица	Маркировка на кабеле по проекту	Заводская марка		Число рез. миль	Направление кабеля	Примечание	Длина, м	
		Тип	число сечений жил				по проекту	проложено
T2-151	АКВВГ	10x4	5	Панель P8 Камера трансформатора. Шкаф НХ	—	85		
T2-152	—	14x2.5	5	Панель P7	—	85		
T2-153	—	19x2.5	3	Панель P6 Камера трансформатора. Привод РПН	—	90		
T2-160	—	10x4	4	ЗРУ 110кВ. Шкаф НХ Q2	Панель P7	45		
T2-161	—	14x2.5	3	—	Панель P10	45		
T2-187	—	14x2.5	2	ЗРУ 10кВ. Шкаф Q1.1	ЗРУ 10кВ Шкаф Q1.2	25		
T2-188	—	14x2.5	2	ЗРУ 10кВ. Шкаф Q4.1	—	25		
T2-189	—	14x2.5	2	—	ЗРУ 10кВ Шкаф Q4.2	25		
T2-190	—	10x2.5	4	ЗРУ 10кВ. Шкаф Q1.1	ЗРУ 10кВ Шкаф QС1К	10		
T2-191	—	7x2.5	4	ЗРУ 10кВ. Шкаф TV2K	—	10		
T2-192	—	10x2.5	4	ЗРУ 10кВ. Шкаф Q1.2	ЗРУ 10кВ Шкаф QС2К	10		
T2-193	—	7x2.5	4	ЗРУ 10кВ. Шкаф TV4K	—	10		
T2-194	—	10x2.5	4	ЗРУ 10кВ Шкаф Q4.1	ЗРУ 10кВ Шкаф QС3К	10		
T2-195	—	7x2.5	4	ЗРУ 10кВ. Шкаф TV6K	—	10		
T2-196	—	10x2.5	4	ЗРУ 10кВ. Шкаф Q4.2	ЗРУ 10кВ. Шкаф QС4К	10		
T2-197	—	7x2.5	4	ЗРУ 10кВ. Шкаф TV8K	—	10		
T2-200	—	7x4	4	Трансформатор. Клеммная коробка.	Камера трансформатора. Шкаф НХ	15		
T2-201	—	10x2.5	4	—	—	15		
T2-202	—	7x2.5	3	Трансформатор. Шкаф обдувки.	—	5		

407-3-596.90 ЭП1

Привязан	Нач. отд. Раменский 82.31	И. контр. Скрипиченко 82.31	Г.И.П. Калугина 82.31	Гл. спец. Горелик 82.31	Инженер Иванова 82.31	Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами 63(80) МВА в сборном железобетоне.	Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80 МВА с реакторами.	Журнал контрольных кабелей (продолжение)	Статус Лист Лист	РП 94	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград Формат А3
----------	---------------------------	-----------------------------	-----------------------	-------------------------	-----------------------	--	--	--	------------------	-------	--

Таж. № единицы	Маркировка кабеля по проекту	Заводская марка		Число рез. жил	Направление кабеля	Длина, м		Примечание
		Тип	число и сечение жил			по проекту	по факту	
Трансформатор Т2	T2-203	AKBBГ	4x2,5	1	Камера трансформатора. Шкаф обдувки	Трансформатор, Термосигнализатор КСТ1	30	
	T2-204	"	7x4	3	Камера трансформатора. Шкаф НК	Камера трансформатора. Проходные трансформаторы тока ТА9, ТА10 Фаза А	40	
	T2-205	"	7x4	3	Камера трансформатора Шкаф НК	Камера трансформатора Проходные трансформаторы тока ТА9, ТА10 Фаза С	40	
	T2-206	"	7x4	3	Камера трансформатора Шкаф НК	Камера трансформатора Проходные трансформаторы тока ТА11, ТА12 Фаза А	35	
	T2-207	"	7x4	3	Камера трансформатора. Шкаф НК	Камера трансформатора Проходные трансформаторы тока ТА11, ТА12 Фаза С	35	
	T2-208	"	4x2,5	2	Камера трансформатора Шкаф НК	Камера трансформатора. Разъединитель QSG8	10	
	T2-230	"	10x4	2	ЗРУ 110кВ. Шкаф НК2	ЗРУ 110кВ Трансформаторы тока. фаза А	15	
	T2-231	"	10x4	2	"	ЗРУ 110кВ Трансформаторы тока. фаза В	15	
	T2-232	"	10x4	2	"	ЗРУ 110кВ Трансформаторы тока фаза С	10	
	T2-233	"	19x2,5	6	"	ЗРУ 110кВ Прибор выключателя.	20	
	T2-234	"	14x2,5	2	"	ЗРУ 110кВ Разъединитель QS12	10	
	T2-235	"	14x2,5	2	"	ЗРУ 110кВ Разъединитель QS13	20	
	T2-236	"	19x2,5	3	"	ЗРУ 110кВ Разъединитель QS14	15	
	T2-237	"	4x2,5	2	"	Камера трансформатора. Шкаф НК	45	
	T2-238	"	10x2,5	3	"	ЗРУ 10кВ Шкаф Q1,1	45	

				407-3-596.90		ЭП1	
				Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами 63 (80) МВА в сборном железобетоне			
Прибылом				Нач. отд. Раменский	02.91	Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63, 80 МВА с реакторами	Этадия Лист Листов
				Н. контр. Скрипиченко	02.91		РП 95
				ГИП Колтугина	02.91		
				Гл. спец. Горелик	02.91		
				Инженер Иванова	02.91		
Инв. №:				Журнал контрольных кабелей (продолжение)			
				СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград			
				Формат А3			

Монтажная единица	Маркировка кабеля по проекту	Заводская марка		Число рез. жил	Направление кабеля	Длина, м		Примечание
		Тип	число и сечение жил			по проекту	по факту	
Трансформатор Т2	T2-270	AKBBГ	10x4	4	Панель У4	Панель Р8	25	
	T2-271	"	10x4	4	"	"	25	
	T2-273	"	4x2,5	2	Панель У4	Панель Р7	25	
	T2-274	"	27x2,5	9	"	Панель Р8	25	
	T2-275	"	14x2,5	6	"	Панель Р10	20	
	T2-276	"	14x2,5	3	"	Панель Р6	25	
	T2-277	"	19x2,5	7	"	Панель У3	5	
	T2-278	"	14x2,5	2	Панель Р11	"	20	
	T2-279	"	19x2,5	11	Панель У4	Панель Р9	20	
	T2-280	"	27x2,5	2	Панель Р8	"	5	
	T2-281	"	10x4	4	"	Панель Р6	5	
	T2-282	"	19x2,5	6	Панель Р11	Панель Р9	5	
	T2-283	"	27x2,5	7	Панель Р10	"	5	
	T2-284	"	14x2,5	6	Панель Р7	"	10	
	T2-285	"	7x4	4	"	Панель Р13	10	
	T2-286	"	19x2,5	7	"	Панель Р10	10	
	T2-287	"	7x2,5	3	Панель Р6	Панель Р11	15	
	T2-288	"	10x2,5	5	"	Панель Р10	15	
	T2-291	"	7x2,5	3	Панель У5	Панель Р7	25	
	T2-292	"	10x2,5	7	Панель Р6	Панель Р7	5	

				407-3-596.90		ЭП1	
				Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами 63 (80) МВА в сборном железобетоне			
Прибылом				Нач. отд. Раменский	02.91	Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63, 80 МВА с реакторами	Этадия Лист Листов
				Н. контр. Скрипиченко	02.91		РП 96
				ГИП Колтугина	02.91		
				Гл. спец. Горелик	02.91		
				Инженер Иванова	02.91		
Инв. №:				Журнал контрольных кабелей (продолжение)			
				СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград			
				Формат А3			

Монтажная единица	Маркировка по проекту	Заводская марка		Число рез жила	Направление жила	Примечание	Длина, м		
		Тип	Число и сечение жил				по проекту	проектно-монтажно	
Трансформаторная 110 кВ TV16	TV16-160	ABB6	3x16x110	-	ЗРУ 110 кВ. Шкаф НК	Панель P12	40		
	TV16-161	"	3x16x110	-	"	"	40		
	TV16-162	AKBBГ	4x2.5	2	"	"	40		
	TV16-230	ABBГ	3x16x110	-	ЗРУ 110 кВ Шкаф НК	ЗРУ 110 кВ Трансформатор напряжения Фаза А	15	1кВ	
	TV16-231	"	3x16x110	-	"	" Фаза В	10		
	TV16-232	"	3x16x110	-	"	" Фаза С	10		
	TV16-270	AKBBГ	7x2.5	4		опу Щитовое помещение. блок напряжения TGV1	15		
	Трансформаторная 110 кВ TV26	TV26-160	ABB6	3x16x110	-	ЗРУ 110 кВ. Шкаф НК	Панель P12	40	
		TV26-161	"	3x16x110	-	"	"	40	
TV26-162		AKBBГ	4x2.5	2	"	"	40		
TV26-230		ABBГ	3x16x110	-	ЗРУ 110 кВ Шкаф НК	ЗРУ 110 кВ Трансформатор напряжения. Фаза А	10	1кВ.	
TV26-231		"	3x16x110	-	"	" Фаза В	10		
TV26-232		"	3x16x110	-	"	" Фаза С	15		

407-3-596.90		ЭП1	
Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами 63(80) МВА в сборном железобетоне			
Привязан	Нач. отд. Раменский 80.0	02.91	Подстанция 110/10 кВ с трансформаторами 63,80 МВА с реакторами
	Н. контр. Скрипниченко	02.91	
	ГИП Калугина	02.91	
	Л. спец. Горелик	02.91	
	Инженер Иванова	02.91	
Инв. №			Журнал контрольных кабелей (продолжение)
			СевЗалЭнергосетьПроект Ленинград Формат А3

Монтажная единица	Маркировка по проекту	Заводская марка		Число рез жила	Направление кабеля	Примечание	Длина, м	
		Тип	Число и сечение жил				по проекту	проектно-монтажно
Трансформаторная 110 кВ TV26	TV26-270	AKBBГ	7x2.5	4	Панель P12	опу Щитовое помещение. Блок напряжения TGV2	15	
Секционный выключатель 10 кВ ВСК	ВСК-140	"	4x4	2	ЗРУ 10 кВ. Шкаф ВСК	Панель У3	35	
	ВСК-141	"	14x2.5	6	"	"	35	
	ВСК-270	"	4x4	2	Панель У3	Панель P6	15	
Секционный выключатель 10 кВ ВСК	ВСК-140	"	4x4	2	ЗРУ 10 кВ. Шкаф ВСК	Панель У3	30	
	ВСК-141	"	14x2.5	6	"	"	30	
Секционный выключатель 10 кВ ВСК	ВСК-140	"	4x4	2	ЗРУ 10 кВ. Шкаф ВСК	Панель У3	30	
	ВСК-141	"	14x2.5	6	"	"	30	

407-3-596.90		ЭП1	
Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами 63(80) МВА в сборном железобетоне			
Привязан	Нач. отд. Раменский 80.0	02.91	Подстанция 110/10 кВ с трансформаторами 63,80 МВА с реакторами
	Н. контр. Скрипниченко	02.91	
	ГИП Калугина	02.91	
	Л. спец. Горелик	02.91	
	Инженер Иванова	02.91	
Инв. №			Журнал контрольных кабелей (продолжение)
			СевЗалЭнергосетьПроект Ленинград Формат А3

Альбом 2

Монтажная единица	Маркировка кабеля по проекту	Заводская марка		Чис-ло рез жил	Направление кабеля		Длина, м		Примечание
		Тип	число и сечение жил		по проекту	проложено			
Реактивный выключатель 10кВ QСЗК	QСЗК-270	AKB8Г	4x4	2	Панель УЗ	Панель РБ	15		
	QС4К-140	—	4x4	2	ЗРУ 10кВ. Шкаф QС4К	Панель УЗ	30		
Секционный выключатель 10кВ QС4К	QС4К-141	—	14x2,5	6	—	—	30		
Трансформатор напряжения 10кВ ТУ1К	ТУ1К-140	—	10x2,5	6	ЗРУ 10кВ Шкаф ТУ1К	Панель УЗ	35		
Трансформатор напряжения 10кВ ТУ2К	ТУ2К-140	—	10x2,5	6	ЗРУ 10кВ. Шкаф ТУ2К	Панель УЗ	35		
Трансформатор напряжения 10кВ ТУ3К	ТУ3К-140	—	10x2,5	6	ЗРУ 10кВ Шкаф ТУ3К	Панель УЗ.	30		

407-3-596.90		ЭПИ	
Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами 63(80) МВА в сборном железобетонном фундаменте			
Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63, 80 МВА с реакторами		Стация	Лист
		РП	99
Журнал контрольных кабелей (продолжение)		СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	

Формат А3

Альбом 2

Монтажная единица	Маркировка кабеля по проекту	Заводская марка		Чис-ло рез жил	Направление кабеля		Длина, м		Примечание
		Тип	число и сечение жил		по проекту	проложено			
Трансформатор напряжения 10кВ	ТУ4К-140	AKB8Г	10x2,5	6	ЗРУ 10кВ. Шкаф ТУ4К	Панель УЗ	30		
	ТУ5К-140	—	10x2,5	6	ЗРУ 10кВ Шкаф ТУ5К	Панель УЗ	30		
	ТУ6К-140	—	10x2,5	6	ЗРУ 10кВ. Шкаф ТУ6К	Панель УЗ	30		
	ТУ7К-140	—	10x2,5	6	ЗРУ 10кВ. Шкаф ТУ7К	Панель УЗ	30		
	ТУ8К-140	—	10x2,5	6	ЗРУ 10кВ. Шкаф ТУ8К	Панель УЗ	30		

407-3-596.90		ЭПИ	
Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами 63(80) МВА в сборном железобетонном фундаменте			
Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63, 80 МВА с реакторами		Стация	Лист
		РП	100
Журнал контрольных кабелей (продолжение)		СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	

Коп. Семенова

Формат А3

ср.10/16-03

Монтажная единица	Маркировка кабеля по проекту	Заводская марка	Число жил	Число жил	Число жил	Направление кабеля	Длина, м		Примечание
							по проекту	проложено	
Дугогасящая катушка 10кВ	L2K	LK-190	AKBVG	4x4	2	ЗРУ 10кВ Шкаф дугогасящей катушки L2K	Дугогасящая катушка Трансформатор тока ТП	35	
		LK-191	"	4x4	2	"	Дугогасящая катушка	35	
		LK-192	"	4x2,5	2	"	Разъединитель QSI у дугогасящей катушки	35	
	L3K	L2K-190	"	4x4	2	ЗРУ 10кВ Шкаф дугогасящей катушки L3K	Дугогасящая катушка Трансформатор тока ТП	35	
		L2K-191	"	4x4	2	"	Дугогасящая катушка	35	
		L2K-192	"	4x2,5	2	"	Разъединитель QSI у дугогасящей катушки	35	
	L6K	L3K-190	"	4x4	2	ЗРУ 10кВ Шкаф дугогасящей катушки L6K	Дугогасящая катушка Трансформатор тока ТП	40	
		L3K-191	"	4x4	2	"	Дугогасящая катушка	40	
		L3K-192	"	4x2,5	2	"	Разъединитель QSI у дугогасящей катушки	40	
L7K	L4K-190	"	4x4	2	ЗРУ 10кВ Шкаф дугогасящей катушки L7K	Дугогасящая катушка Трансформатор тока ТП	40		
	L4K-191	"	4x4	2	"	Дугогасящая катушка	40		
	L4K-192	"	4x2,5	2	"	Разъединитель QSI у дугогасящей катушки	40		

		407-3-596.90		ЭПИ	
		Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами 63(80) МВА в сборном железобетоне			
Привязан	Начало	Роменский	В.О.	02.91	Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80 МВА с реакторами.
	Н.контр	Смирниченко	В.И.	02.91	
	Г.И.П.	Колтухина	Л.В.	02.91	
	Гл. спец.	Горелик	В.С.	02.91	Журнал контрольных кабелей (продолжение)
инв. №	Им. №	Иванова	Л.С.	02.91	
		Севзапэнергопроект		Ленинград	
		РП		Лист 101	
		Формат А3			

Монтажная единица	Маркировка кабеля по проекту	Заводская марка	Число жил	Число жил	Число жил	направление кабеля	Длина, м		Примечание
							по проекту	проложено	
Центральная сигнализация МН	МН-140	AKBVG	19x2,5	5		Панель У1	ЗРУ 10кВ Шкаф Q1. 1T1	30	
	МН-141	"	19x2,5	5		"	ЗРУ 10кВ Шкаф Q1. 1T2	50	
	МН-142	"	4x2,5	2		"	ЗРУ 10кВ Ячейка QС 1К. 2удок HAS	35	
	МН-160	"	4x2,5	2		Панель У1	ЗРУ 110кВ. Камера трансформатора Т1, Гудок НАЗ	40	
	МН-190	"	4x4	2		ЗРУ 10кВ. Шкаф Q1. 1T1	ЗРУ 10кВ. Шкаф Q1. 2T1	25	
	МН-191	"	19x2,5	5		"	"	25	
	МН-192	"	14x2,5	6		"	ЗРУ 10кВ Шкаф QС 1К	30	
	МН-193	"	14x2,5	4		ЗРУ 10кВ. Шкаф Q1. 1T2	"	10	
	МН-194	"	4x4	2		"	ЗРУ 10кВ. Шкаф Q1. 2T2	25	
	МН-195	"	19x2,5	5		"	"	25	
	МН-196	"	4x4	2		ЗРУ 10кВ. Шкаф Q4. 1T1	ЗРУ 10кВ Шкаф Q1. 2T1	20	
	МН-197	"	19x2,5	5		ЗРУ 10кВ. Шкаф Q4. 1T1	"	20	
	МН-198	"	14x2,5	6		ЗРУ 10кВ. Шкаф QС 2К	ЗРУ 10кВ. Шкаф Q1. 2T1	10	
	МН-199	"	14x2,5	4		ЗРУ 10кВ. Шкаф QС 2К	ЗРУ 10кВ. Шкаф Q1. 2T2	10	
	МН-200	"	4x4	2		ЗРУ 10кВ. Шкаф Q4. 1T2	"	20	
	МН-201	"	19x2,5	5		"	"	20	

		407-3-596.90		ЭПИ	
		Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами 63(80) МВА в сборном железобетоне			
Привязан	Начало	Роменский	В.О.	02.91	Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80 МВА с реакторами.
	Н.контр	Смирниченко	В.И.	02.91	
	Г.И.П.	Колтухина	Л.В.	02.91	
	Гл. спец.	Горелик	В.С.	02.91	Журнал контрольных кабелей (продолжение)
инв. №	Им. №	Иванова	Л.С.	02.91	
		Севзапэнергопроект		Ленинград	
		РП		Лист 102	
		Формат А3			

лист 2
Альбом 2

Монтажная единица	Маркировка кабеля по проекту	Заводская марка		Число рез жила	Направление кабеля		Длина, м		Примечание
		Тип	Число и сечение жил		по проекту	проложено			
Сигнализация НН	НН-202	АКВВГ	4x4	2	ЗРУ 10кВ Шкаф Q4.1T1	ЗРУ 10кВ Шкаф Q4.2T1	25		
	НН-203	"	19x2.5	5	"	"	25		
	НН-204	"	14x2.5	6	"	ЗРУ 10кВ Шкаф QСЗК	10		
	НН-205	"	14x2.5	4	ЗРУ 10кВ Шкаф Q4.1T2	"	10		
	НН-206	"	4x4	2	"	ЗРУ 10кВ Шкаф Q4.2T2	25		
	НН-207	"	19x2.5	5	"	"	25		
	НН-208	"	14x2.5	6	ЗРУ 10кВ Шкаф Q4.2T1	ЗРУ 10кВ Шкаф QСЧК	10		
	НН-209	"	14x2.5	4	ЗРУ 10кВ Шкаф Q4.2T2	"	10		
	НН-210	"	7x2.5	3	ЗРУ 10кВ Шкаф АЧР-1	ЗРУ 10кВ Шкаф QС1К	15		
	НН-211	"	7x2.5	3	ЗРУ 10кВ Шкаф АЧР-2	ЗРУ 10кВ Шкаф QС2К	15		
	НН-212	"	7x2.5	3	ЗРУ 10кВ Шкаф АЧР-3	ЗРУ 10кВ Шкаф QСЗК	15		
	НН-213	"	7x2.5	3	ЗРУ 10кВ Шкаф АЧР-4	ЗРУ 10кВ Шкаф QСЧК	15		
	Центральная	НН-270	"	7x2.5	3	Панель P12	Панель У1	20	
НН-271		"	4x2.5	2	Щит управления Устройства АВ1	"	10		
НН-272		"	4x2.5	2	Щит управления Устройства АВ2	"	10		
НН-273		"	7x2.5	3	Щит собственных нужд Панель МЧ	"	20		
НН-274		"	10x2.5	2	Панель P1	"	15		
НН-275		"	7x2.5	4	Панель P13	"	15		
НН-276		"	4x2.5	2	ОПУ Регулятор сигнализатор KSL1	"	10		
НН-277		"	4x2.5	3	Панель P5	"	20		
НН-278		"	10x2.5	2	Панель P6	Панель P7	5		

Унв. №подл. Подпись и дата (вместо инв. №)

407-3-596.90		ЭП1	
Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами 63(80) МВА в сборном железобетоне.			
Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80 МВА с реакторами		Стация	Лист 103
Журнал контрольных кабелей (продолжение)		СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	
Формат А3			

лист 2
Альбом 2

Монтажная единица	Маркировка кабеля по проекту	Заводская марка		Число рез жила	Направление кабеля		Длина, м		Примечание
		Тип	Число и сечение жил		по проекту	проложено			
Оперативный ток ЕУ	ЕУ-140	АКВВГ	4x4	2	ЗРУ 10кВ Шкаф Q1.1T1	Панель P13	40		
	ЕУ-141	"	4x4	2	ЗРУ 10кВ Шкаф Q1.1T2	Панель P13	40		
	ЕУ-270	"	7x2.5	4	Панель У1	Панель P13	15		
	ЕУ-271	"	7x2.5	4	"	"	15		
	ЕУ-272	"	4x4	2	"	"	15		
	ЕУ-273	"	4x4	2	Панель У5	"	20		
	ЕУ-274	"	7x2.5	4	Панель Р4	Панель P12	15		
	ЕУ-275	"	7x2.5	4	Панель P10	"	10		
	ЕУ-276	"	10x2.5	4	ОПУ. Щитовое помещение. Блок напряжения U6Y1	Панель P13	15		
	ЕУ-277	"	10x2.5	4	ОПУ. Щитовое помещение. Блок напряжения U6Y2	"	15		
	ЕУ-278	"	4x2.5	2	Панель P12	ОПУ. Регулятор сигнализатор KSL1	15		
	ЕУ-279	"	4x2.5	2	Щит собственных нужд. Панель N3	Панель P13	15		
	ЕУ-280	"	4x2.5	2	Щит собственных нужд. Панель N5	"	15		
Маслосборник SU	SU-150	"	4x2.5	2	ОПУ. Регулятор сигнализатор KSL1	Маслосборник. Электрод датчика уровня	50		

Унв. №подл. Подпись и дата (вместо инв. №)

407-3-596.90		ЭП1	
Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами 63(80) МВА в сборном железобетоне.			
Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80 МВА с реакторами		Стация	Лист 104
Журнал контрольных кабелей (продолжение)		СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	
Формат А3			

Уд. 2
Ал-6012

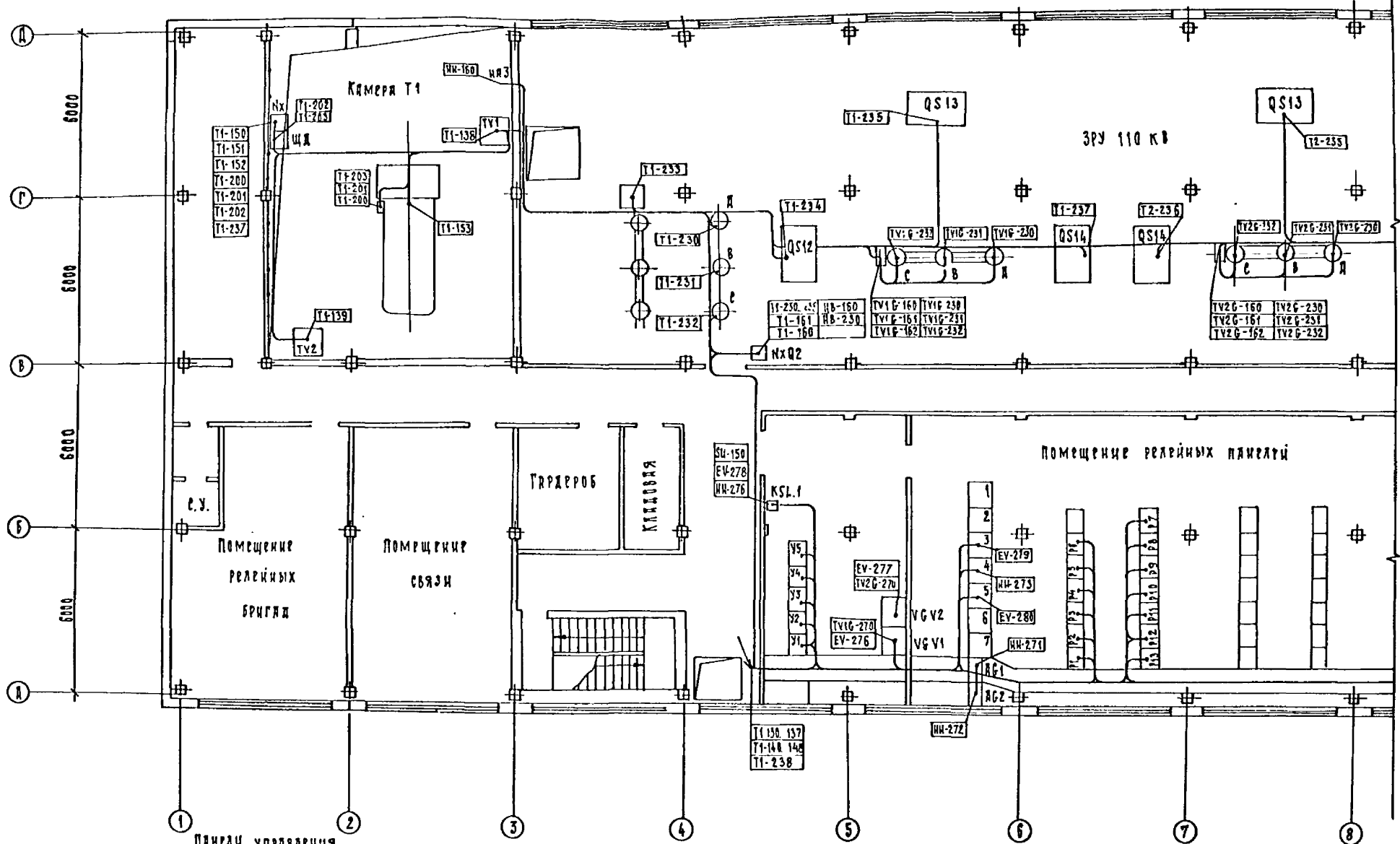
Монтажная единица	Маркировка по проекту	Тип	Число и сечение жил	№ раз. жил	Направление кабеля	Длина, м		Примечание
						по проекту	факт	
Блокировка развешивателей НВ	НВ-140	АКВВГ	4x2,5	2	Панель P12	ЗРУ 10кВ Шкаф Q1.1T1	40	
	НВ-141	"	4x2,5	2	"	ЗРУ 10кВ. Шкаф Q1.1T2	40	
	НВ-150	"	4x2,5	2	Панель P12	ЗРУ 10кВ Шкаф НКВ2T1	40	
	НВ-161	"	4x2,5	2	"	ЗРУ 10кВ Шкаф НКВ2T2	40	
	НВ-190	"	7x2,5	1	ЗРУ 10кВ. Шкаф Q1.1T1	ЗРУ 10кВ Шкаф TV1K	10	
	НВ-191	"	7x2,5	1	ЗРУ 10кВ Шкаф QС1K	"	10	
	НВ-192	"	10x2,5	3	"	ЗРУ 10кВ Шкаф секционного развешивателя QС1-QС1K	5	
	НВ-193	"	7x2,5	1	ЗРУ 10кВ Шкаф Q1.2T1	ЗРУ 10кВ Шкаф TV3K	10	
	НВ-194	"	7x2,5	1	ЗРУ 10кВ Шкаф QС2K	"	10	
	НВ-195	"	7x2,5	-	ЗРУ 10кВ. Шкаф QС2K	ЗРУ 10кВ Шкаф секционного развешивателя QС1-QС2K	5	
	НВ-196	"	7x2,5	1	ЗРУ 10кВ. Шкаф TV5K	ЗРУ 10кВ Шкаф Q4.1T1	10	
	НВ-197	"	7x2,5	1	ЗРУ 10кВ. Шкаф QС3K	ЗРУ 10кВ. Шкаф TV5K	10	
	НВ-198	"	7x2,5	-	ЗРУ 10кВ. Шкаф секционного развешивателя QС1-QС3K	ЗРУ 10кВ Шкаф QС3K	5	
	НВ-199	"	7x2,5	1	ЗРУ 10кВ Шкаф Q4.2T1	ЗРУ 10кВ Шкаф TV7K	10	
	НВ-200	"	7x2,5	1	ЗРУ 10кВ. Шкаф QС4K	"	10	
	НВ-201	"	7x2,5	1	"	ЗРУ 10кВ Шкаф секционного развешивателя QС1-QС4K	5	

				407-3-596.90		ЭПИ	
				Закрытая ГС 110/6-10кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами 63(80)МВА в сборном железобетоне			
Привязан				Нач. отд. Р.О.У. 02.91	Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80 МВА с реакторами.		Станция Лист Листов
				Н.контр. Скрипиченко 02.91			РП 105
				Г.И.П. Калужин 02.91			
				Г.И. спец. Горелик 02.91	Журнал контрольных кабелей (Продолжение)		СВЭЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
И.В. Зв.				Инженер Иванова 02.91			Ленинград
				Формат А3			

Монтажная единица	Маркировка по проекту	Заводская марка	Число и сечение жил	№ раз. жил	Направление кабеля	Длина, м		Примечание
						по проекту	факт	
Блокировка развешивателей НВ	НВ-202	АКВВГ	10x2,5	4	ЗРУ 10кВ. Шкаф Q1.1T2	ЗРУ 10кВ. Шкаф TV2K	10	
	НВ-203	"	10x2,5	4	ЗРУ 10кВ. Шкаф секционного развешивателя QС1-QС1K	"	15	
	НВ-204	"	10x2,5	4	ЗРУ 10кВ. Шкаф Q1.2T2	ЗРУ 10кВ. Шкаф TV4K	10	
	НВ-205	"	10x2,5	4	ЗРУ 10кВ Шкаф секционного развешивателя QС1-QС2K	"	15	
	НВ-206	"	10x2,5	4	ЗРУ 10кВ. Шкаф Q4.1T2	ЗРУ 10кВ. Шкаф TV6K	10	
	НВ-207	"	10x2,5	4	ЗРУ 10кВ Шкаф секционного развешивателя QС1-QС3K	"	15	
	НВ-208	"	10x2,5	4	ЗРУ 10кВ. Шкаф Q4.2T2	ЗРУ 10кВ. Шкаф TV8K	10	
	НВ-209	"	10x2,5	4	ЗРУ 10кВ Шкаф секционного развешивателя QС1-QС4K	"	15	
	НВ-230	"	19x2,5	7	ЗРУ 110кВ. Шкаф НКВ2T1	ЗРУ 110кВ. Шкаф НКВ2T2	25	
	Собственные нужды ЕИ	ЕА-140	"	4x2,5	2	Панель N3	ЗРУ 10кВ. Шкаф выключателя Q2 TN1	40
ЕА-141		"	4x2,5	2	Панель N5	ЗРУ 10кВ Шкаф выключателя Q2 TN2	40	
ЕА-270		"	10x2,5	4	Панель N3	Панель N1	10	
ЕА-271		"	14x2,5	2	"	Панель N4	5	
ЕА-272		"	14x2,5	2	Панель N5	"	5	
ЕА-273		"	10x2,5	4	"	Панель N7	10	
ЕА-274		"	14x2,5	8	"	Панель N3	10	

				407-3-596.90		ЭПИ	
				Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами 63(80) МВА в сборном железобетоне			
Привязан				Нач. отд. Р.О.У. 02.91	Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80 МВА с реакторами		Станция Лист Листов
				Н.контр. Скрипиченко 02.91			РП 106
				Г.И.П. Калужин 02.91			
				Г.И. спец. Горелик 02.91	Журнал контрольных кабелей (Окончание)		СВЭЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
И.В. Зв.				Инженер Иванова 02.91			Ленинград

камера 2
АЛБСДМ 2



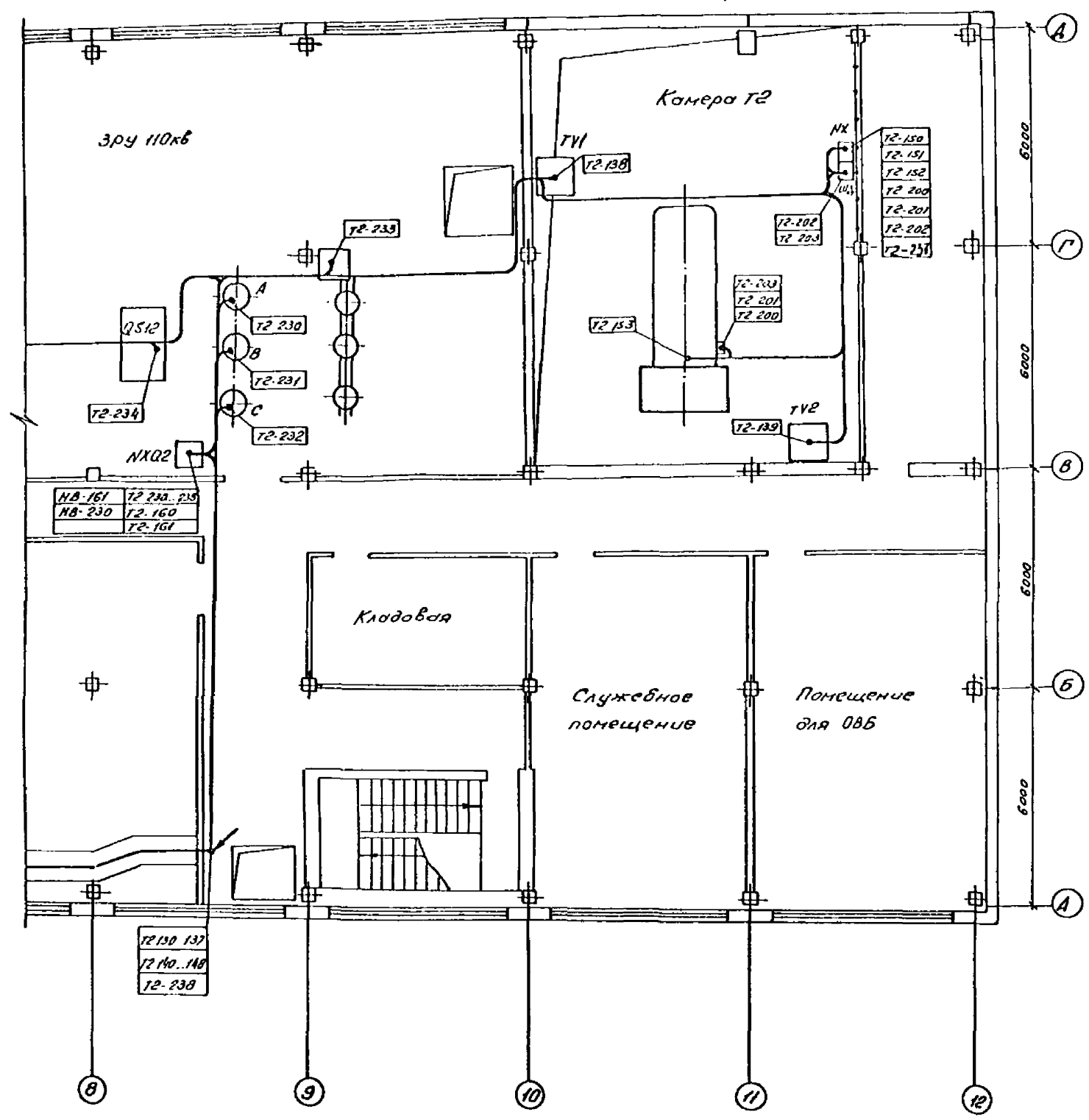
Панели управления

У1	У2	У3	У4	У5
ИИ-140	Т1-131, 136	Т1-277	QСЗК-141	TV7K-140
ИИ-141	Т1-141, 145	Т1-278	QСЗК-270	TV8K-140
ИИ-142	Т1-270	Т2-277	QСЗК-140	Т2-132
ИИ-160	Т1-271, 272	Т2-278	QСЗК-141	Т2-135
ИИ-270, 271	Т1-279	QСЗК-140	TV4K-140	Т2-136
EV-270, 272		QСЗК-141	TV2K-140	Т2-141
		QСЗК-141	TV3K-140	Т2-142
		QСЗК-270	TV3K-140	Т2-143
		QСЗК-140	TV4K-140	Т2-146
		QСЗК-141	TV5K-140	Т2-270, 277
		QСЗК-140	TV6K-140	Т2-279

См. с л. ЭП1-108...110

		407-3-596.90 ЭП1	
		ЗАКРЫТАЯ ПОДСТАНЦИЯ НАПРЯЖЕНИЕМ 110/6-10 кВ ПОСРЕДСТВОМ ИИ-СИСТЕМ ТРАНСФОРМАТОРАМИ СЭР(Э)МВВ В РЕЖИМЕ ИИ/ЭОС/ЭОП/ЭО	
ПРИВЯЗАИ	ИИ. ОТД. И. КОНТР.	ВЫПИСКИ	ПОДСТАНЦИЯ 110/6-10 кВ С ТРАНСФОРМАТОРАМИ 63(80) МВ.А
	И. П.	КОНТРОЛЬ	ПЛАН-СХЕМА РАСКЛАДКИ КОНТРОЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ НА УТМ. 4.800 В ОСЯХ 1...8
	И. П.	КОНТРОЛЬ	СВЯЗЭНЕРГОСЕТПРОЕКТ
	И. П.	КОНТРОЛЬ	ЛЕНИНГРАД
	И. П.	КОНТРОЛЬ	ЛЕН. 107

часть 2
Листом 2



Релейные панели

P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13
T1-130	T1-130	T1-133	T1-161	T1-278	T1-153	T2-130	T2-138	T2-133	T1-290	T1-285	TVG-160	T1-285
T1-134	T1-139	T1-137	T1-275	T1-282	T1-276	T2-134	T2-139	T2-137	T2-275	T2-278	TVG-161	T2-282
T1-140	T1-150	T1-143	T1-286	T1-287	T1-281	T2-140	T2-150	T2-143	T2-283	T2-282	TVG-162	HH-275
T1-144	T1-151	T1-147	T1-288	T1-289	T1-287	T2-144	T2-151	T2-147	T2-286	T2-287	TVG-270	EV-140
T1-148	T1-270	T1-279	T1-290	HH-277	T1-288	T2-148	T2-270	T2-279	T2-287		TVG-160	EV-141
T1-152	T1-271	T1-280	T1-283		T2-153	T2-152	T2-271	T2-280	EV-275		TVG-161	EV-270-273
T1-160	T1-274	T1-282	EV-274		T2-275	T2-160	T2-274	T2-285			TVG-F2	EV-276
T1-213	T1-280	T1-283			T2-281	T2-161	T2-280	T2-283			TVG-270	EV-277
T1-231	T1-251	T1-284			T2-287	T2-273	T2-281	T2-284			HH-270	EV-279
T1-292	T1-292				T2-288	T2-284	T2-292				EV-274	EV-280
T1-284					СКК-270	T2-285					EV-275	
T1-285					СКК-270	T2-286					EV-278	
T1-286					HH-278	T2-291					HB-140	
HH-274						T2-292					HB-141	
						HH-278					HB-160	
											HB-161	

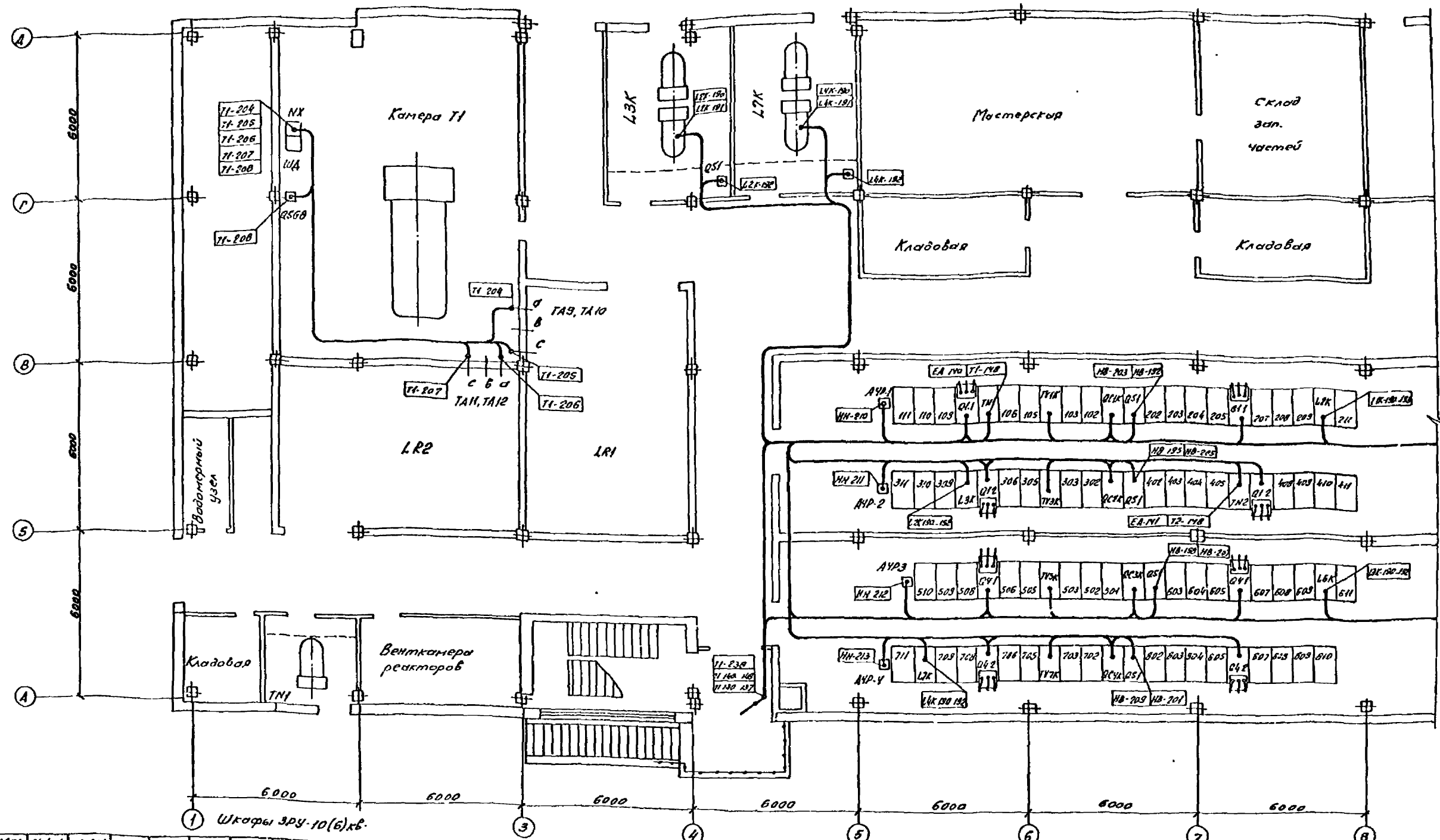
Ст. с листами ЭПТ-107, 109, 110.

Приказ		
Изм. №		

407-3-596.90 ЭПТ		
Закрытая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110-4И с трансформаторами 63(80) МВА в сборном железобетоне		
Подстанция 110/6-10кВ	Лист	Листов
с трансформаторами 63(80) МВА	РП	108
Нач. отд. Ротенский В.О.	02.91	
Н.контр. Саркисянц С.И.	02.91	
Г.И.П. Колесина Л.И.	02.91	
Нач. зр. Грантовал В.И.	02.91	
Вед. инж. Лебученко В.И.	02.91	
План-схема раскладки контрольных кабелей на отст. 4, 800 в осях В... 12		СВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Ленинград		Формат А2

Изм. № 1

Часть 2
Лист 109



Q11T1	Q12T1	Q41T1	Q42T1	QС1K	QС2K	QС3K	QС4K	Q11T2	Q12T2	Q41T2	Q42T2	TV1K	TV2K	TV3K	TV4K	TV5K	TV6K	TV7K	TV8K
TI-187	TI-187	TI-188	TI-189	TI-191	TI-193	TI-195	TI-196	T2-187	T2-187	T2-188	T2-189	TI-191	TI-191	TI-193	T2-193	TI-195	T2-195	TI-197	T2-19
TI-190	TI-188	TI-189	TI-196	QС1K-190	QС2K-190	QС3K-190	QС4K-190	T2-238	T2-192	T2-194	HN-206	HN-190	HN-202	HN-193	HN-204	HN-196	HN-206	HN-199	HN-208
HN-140	TI-192	TI-194	HN-202	QС1K-191	QС2K-191	QС3K-191	QС4K-191	HN-191	HN-194	HN-200	HN-207	HN-191	HN-203	HN-194	HN-205	HN-197	HN-207	HN-200	HN-208
HN-190	HN-190	HN-196	HN-203	HN-192	HN-192	HN-192	HN-192	HN-193	HN-195	HN-201	HN-209	HN-190	HN-202	HN-193	HN-205	HN-197	HN-207	HN-200	HN-208
HN-191	HN-191	HN-197	HN-208	HN-192	HN-192	HN-192	HN-192	HN-193	HN-195	HN-201	HN-209	HN-190	HN-202	HN-193	HN-205	HN-197	HN-207	HN-200	HN-208
HN-192	HN-192	HN-201	HN-209	HN-193	HN-211	HN-211	HN-211	HN-195	HN-200	HN-206	HN-209	HN-190	HN-202	HN-193	HN-205	HN-197	HN-207	HN-200	HN-208
HN-140	HN-197	HN-201		HN-213	HN-194	HN-197	HN-200	HN-195	HN-200	HN-206	HN-209	HN-190	HN-202	HN-193	HN-205	HN-197	HN-207	HN-200	HN-208
HN-140	HN-198	HN-204		T2-190	HN-195	HN-198	HN-201	HN-191	HN-204	HN-206	HN-209	HN-190	HN-202	HN-193	HN-205	HN-197	HN-207	HN-200	HN-208
HN-190	HN-193	HN-196		T2-191	T2-192	T2-194	T2-196	HN-202	HN-204	HN-206	HN-209	HN-190	HN-202	HN-193	HN-205	HN-197	HN-207	HN-200	HN-208
				HN-191	T2-193	T2-195	T2-197												
				HN-192															

1. См. с листами ЭП1-107, 108, 110.

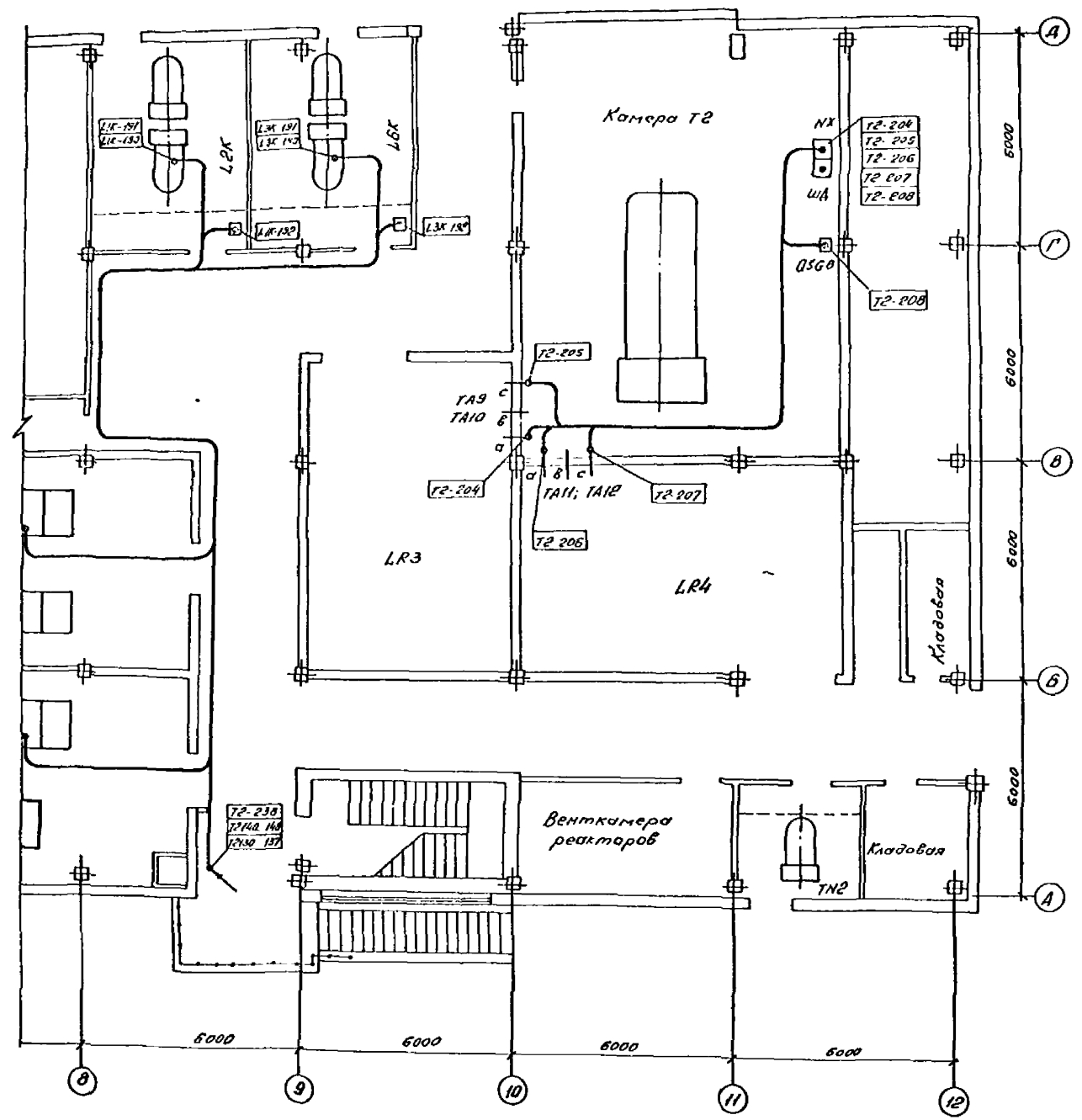
2. Схему ЗРУ 10кВ см. л. ЭП1-3.

407-3-596.90 ЭП1		Судая	Лист	Листов
Подстанция 110/6-10кВ с трансформаторами 63(80)МВА		РП	109	
Проектировщик	Инженер Ротенко	ISO	02.91	
Проверщик	Инженер Калужина	СН	02.91	
Утверждающий	Инженер Гринько	СН	02.91	
	Инженер Левченко	СН	02.91	

Копия 06.

СВЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
ЛЕНИНГРАД
Формат АР

часть 2
Лист 2

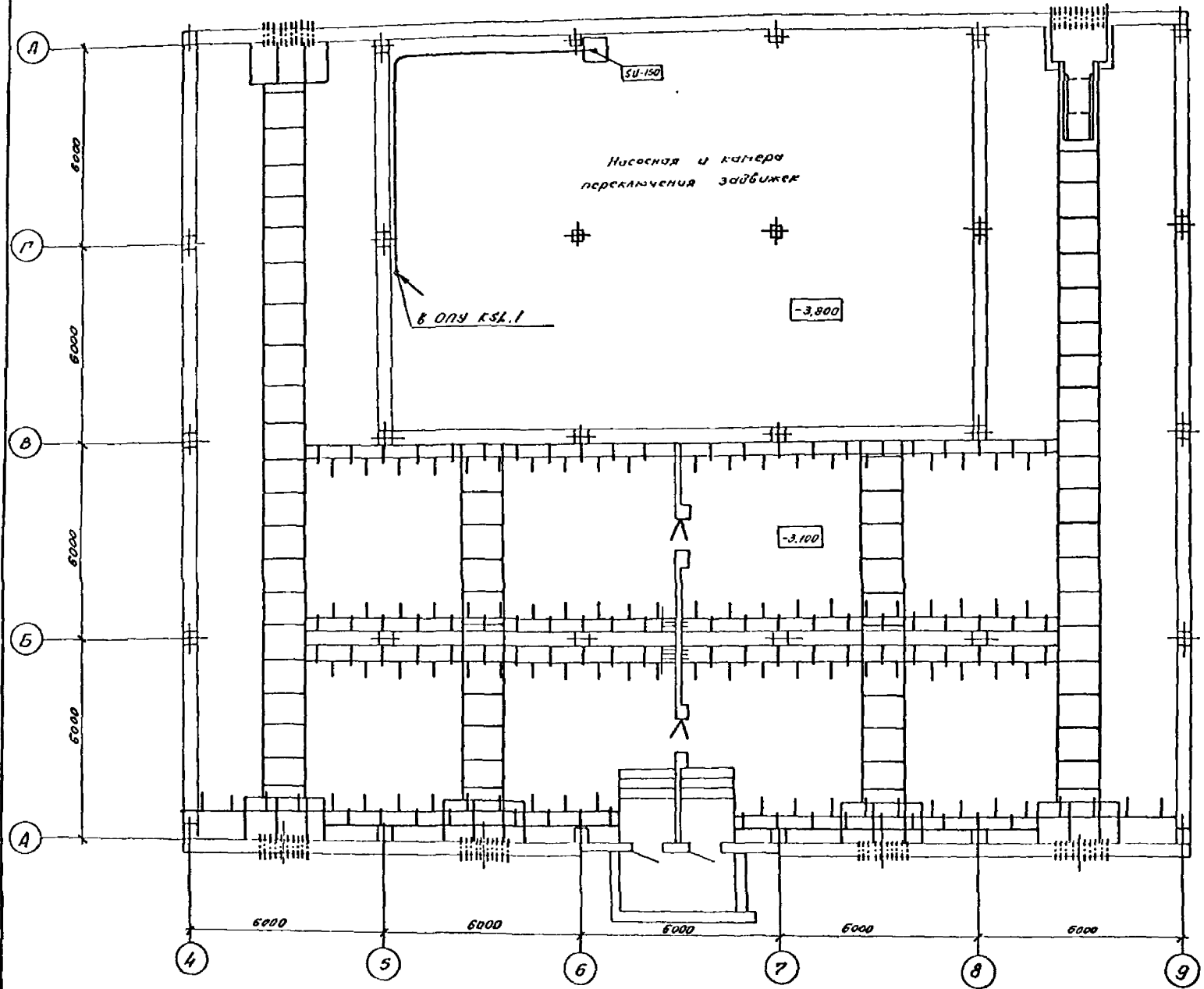


См. с л. 371-107...109

Лист 2
Лист 2

		407-3-596.90 ЭПИ				
		Открытая подстанция напряжением 110/6-10кВ со стеной 110 кВ с трансформаторами БЗ(80)/110А в здании железобетонном		Стало	Лист	Листов
Привязан...		Ввод	02.91	Подстанция 110/6-10кВ с трансформаторами БЗ(80) 110А		РП 110
Ильин	Рябенский	В.С.	02.91	План-схема раскладки контрольных кабелей на ст. 0,000 в осях в... 12		СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД Формат А2
Климент	Сорокин	С.П.	02.91			
ГНП	Колесина	Л.А.	02.91			
Вед. пр.	Григорьев	В.А.	02.91			
Вед. инж.	Левченко	В.А.	02.91			Лист 2

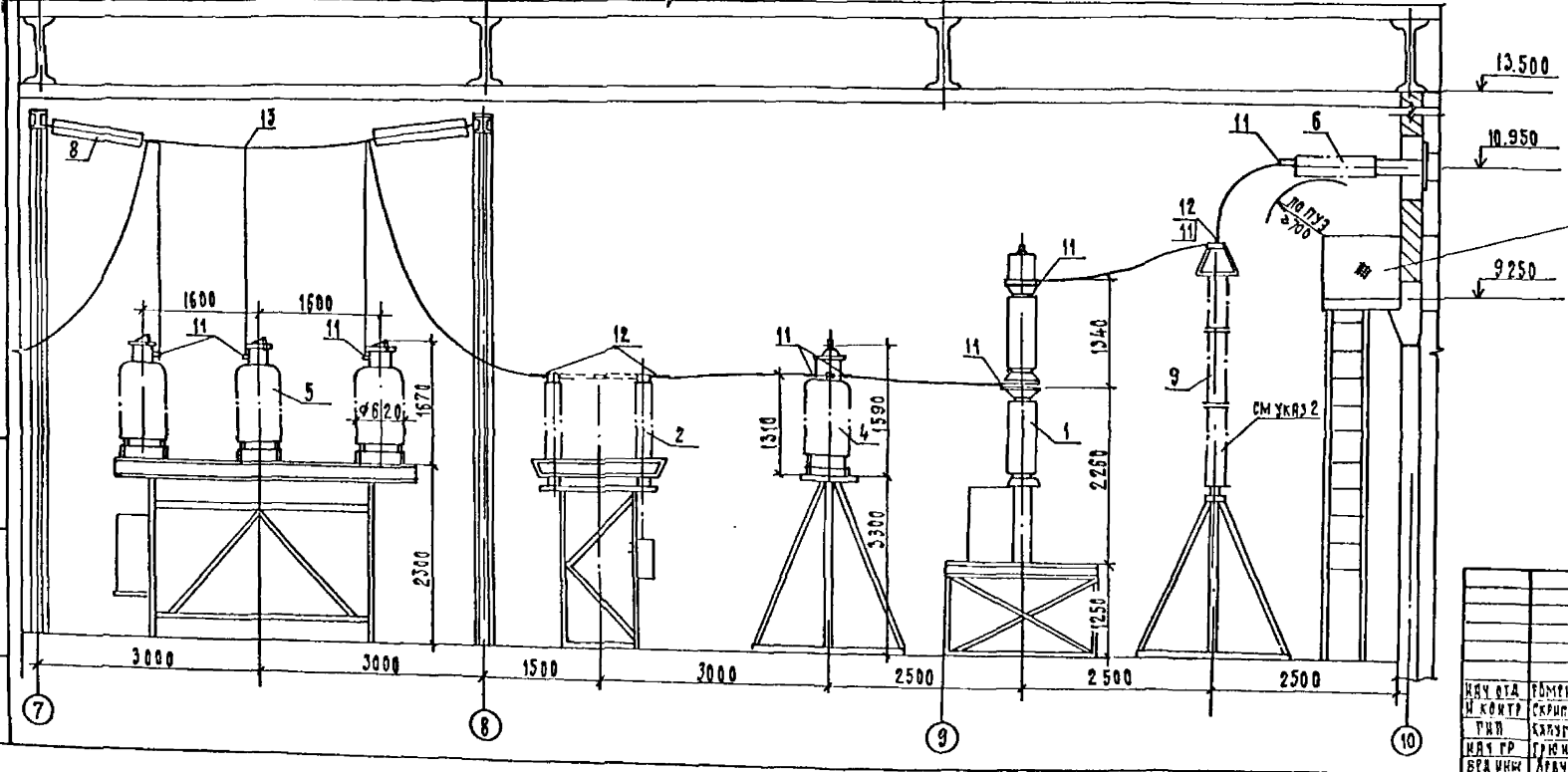
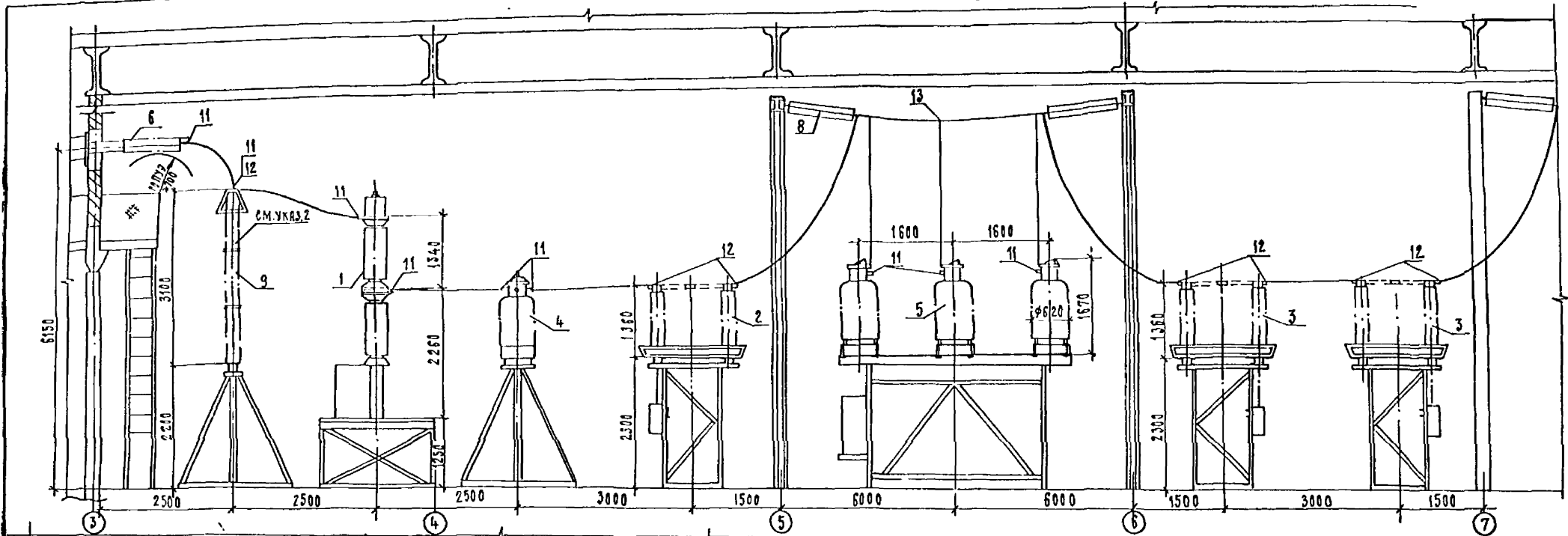
10-11
Листом 2



См. с л. 301-107... 110

				407-3-596.90 301		
				Закрывающая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме по трансформатору, парату 63(80)МВА в сборе с железобетонными конструкциями		
				Подстанция 110/6-10кВ с трансформаторами 63(80) МВ.А		
				Год	Лист	Лист
				РП	III	
				План-схема раскладки контрольных кабелей по		
				СБЭВАТЭНЕРГОСБЪПРОЕ		
Привязан				Инв. №		
Исполн	Проверен	Утвержден	Дата	Инв. №		
В.И.Иванов	Л.С.Сидорова	С.М.Сидорова	02.91	02.91		
Г.И.Иванов	К.И.Иванов	С.М.Сидорова	02.91	02.91		
В.И.Иванов	Л.С.Сидорова	С.М.Сидорова	02.91	02.91		

2-2



Внимание!
 Доступ на площадку
 возможен только при
 отключенном напряжении.

1. См. вместе с листами ЭП1-113, 115
2. Разрядники / поз. 9 / устанавливаются при
 длине кабелей менее 1,5 км

Привязки			
Изм. N			

407-3-596.90 ЭП1			
Закрѣтая подстанция напряжением 110/6-10 кВ по схеме 110-6/10 с трансформаторами 63/60 мв.а в сборном щитовом корпусе			
Подстанция 110/6-10 кВ		Листы	Листов
Трансформаторами 63(60) мв.а		РП	114
Имя ота и контр	Роменикин С.А.	02.91	
Имя пр	Григорьев С.И.	02.91	
Имя инж	Арвчеркв Г.И.	02.91	
ЭРУ 110 кВ; Разрез 2-2		Севзапэнергопроект Ленинград	
Вариант склябинных вводов			

ЧЕРТЕЖ ПОДСТАНЦИИ НАПРЯЖЕНИЕМ 110/6-10 КВ

часть 2
Листом 2

Спецификация оборудования и материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед. кг	Примечание
1	407-3-596.90 ал3 л.ЭП2-2	выключатель маслонаследный типа ВМТ-110Б-25/1250УХЛ1 с пружинным приводом типа ПРК-1400	2	1950	
2	407-3-596.90 ал3 л.ЭП2-3	Разъединитель трехполюсный типа РДЗ-1-110/1600УХЛ1 с одним комплектом заземляющих ножей с приводом типа ПР-90/180Л-У1	2	447	в т.ч. масса привода 22 кг
3	407-3-596.90 ал3 л.ЭП2-3	Разъединитель трехполюсный типа РДЗ-2-110/1000УХЛ1 с двумя комплектами заземляющих ножей с приводом типа ПР-90/180Л-У1	4	489	в т.ч. масса привода 28 кг
4	407-3-596.90 ал3 л.ЭП2-4	Трансформатор тока типа ТФЗМ-110Б-IV У1	6	460	
5	407-3-596.90 ал3 л.ЭП2-5	Трансформатор напряжения типа НКФ-110-83У1	6	520	
6	407-3-596.90 ал3 л.ЭП2-12	Ввод маслонаполненный типа ГМЛБ-90-110/1000У1	12	375	
7	407-3-596.90 ал3 л.ЭП2-7	Шинная опора типа ШО-110-УХЛ1	6	89	
8	407-3-596.90 ал3 л.ЭП2-10	Гирлянда изоляторов ПС70-Д натяжная одноцепная для одного провода	12	32,64	

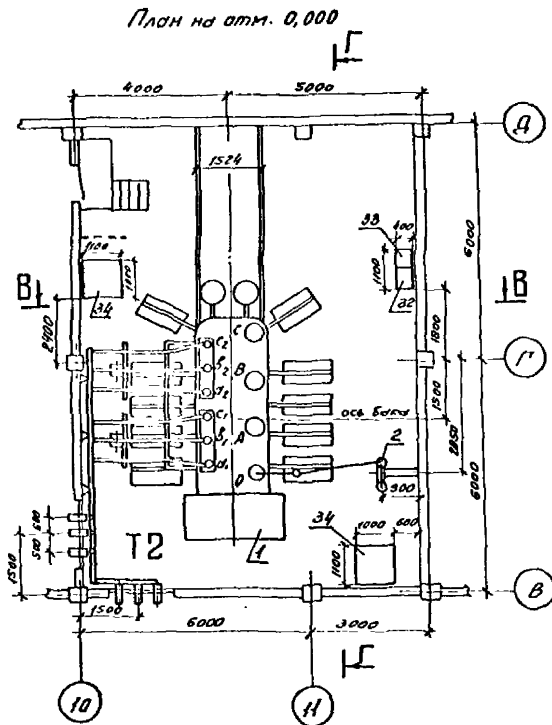
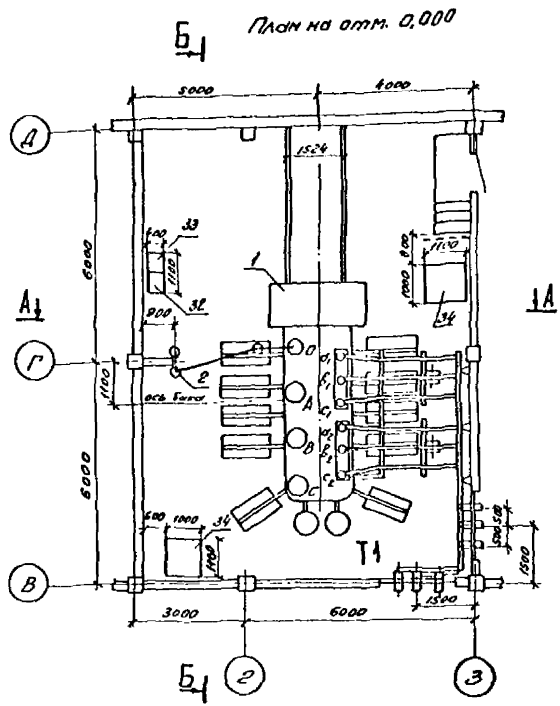
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед. кг	Примечание
9	407-3-596.90 ал3 л.ЭП2-6	Разрядник вентильный типа РСВ-110М с регистратором срабатывания типа РР-1У1	6	1768	в т.ч. масса РР-1У1 - 1,8 кг
10	407-3-596.90 ал3 л.ЭП2-13	Муфта канцелярская 110кВ низкого давления МКМН-110	6		учтена масса ЭП2-13
11		Зажим аппаратный прессуемый типа АЧА-300-2	52	0,64	
12		Зажим аппаратный прессуемый типа АЗА-300-2	42	0,6	
13		Зажим ответвительный типа ОА-300-1	8	1,0	
14		Провод сталеалюминиевый марки АС-300/39 Гост 839-80	250	1,13	

УИР.м.в.в.ш. Пр.в.м.в.ш. и дата вступления

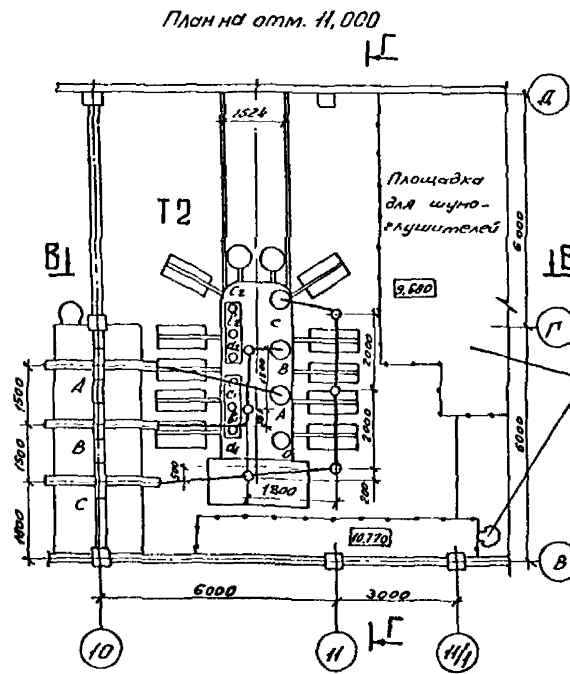
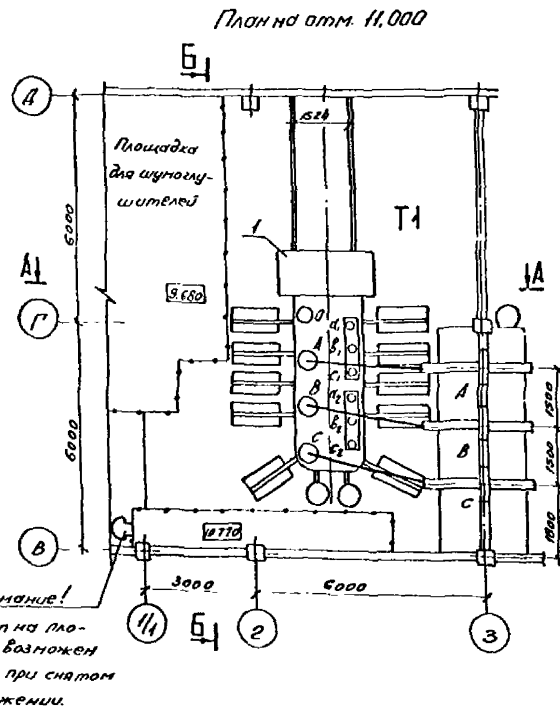
Привязки			

		407-3-596.90		ЭП1	
Закрытая подстанция напряжением 110/6-10кВ системы 110-кВ с трансформаторами 63/10 МВА					
Подстанция 110/6-10кВ		с трансформаторами 63/10 МВА		Старый объект	
Науч. отд. Амурской обл. Н.Кантр. Берлинцев		Кол. 02.91		РП 415	
Ген. Колтугина		02.91			
Науч. тр. Юванталя		02.91			
Спецификация оборудования и материалов к				СЕВЗЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	

Лист 2



1. Установка трансформаторов разработана на основании чертёжа ИАС.780.010Г4 Московского электростроительного завода им. Куйбышева.
 2. Данный чертёж рассматривать совместно с чертёж 3П1-117...125.



Внимание! Доступ на площадку возможен только при снятом напряжении.

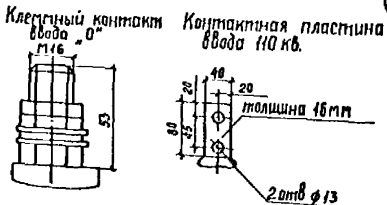
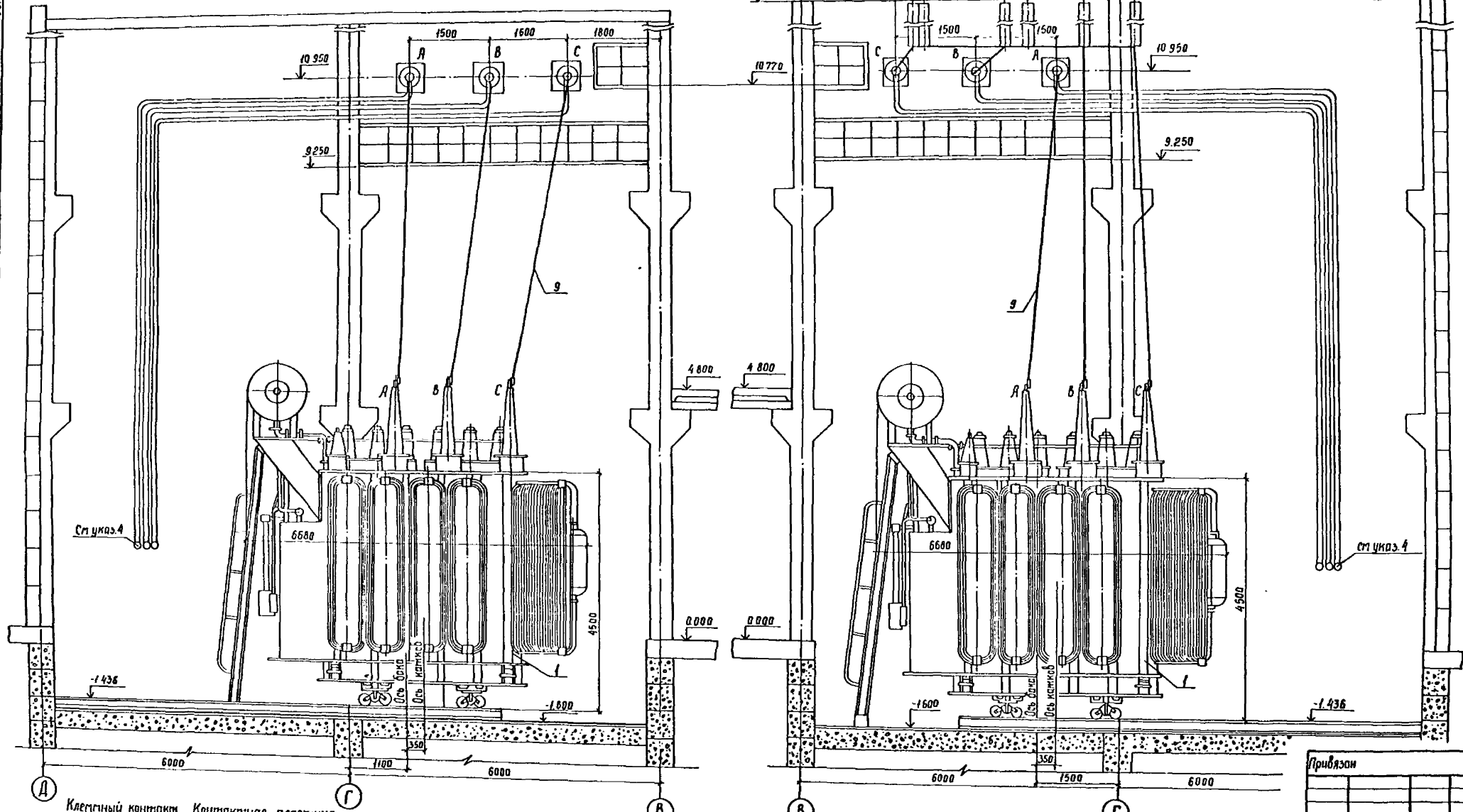
				407-3-596.90 ЭП1	
				Закрытая подстанция, в которой установлены по схеме 110-610 с трансформаторами БЭОМ/ТЭА в сборном железобетоне.	
Наименование	Различия	Исполн.	Дата	Подстанция 110/610 с трансформаторами 60 МВА	Содержит лист
Исполн.	Различия	(2)	02.91		РП 116
Исполн.	Различия	(2)	02.91	Установка трансформаторов типа ТРАН-8000/110-610.	
Исполн.	Различия	(2)	02.91	Т1 и Т2. Планы.	СЕВЗАПЭНЕРГЕТОПРОЕКТ Лесинград

Лист 2

часть 2
Альбом 2

Б - Б

Г - Г

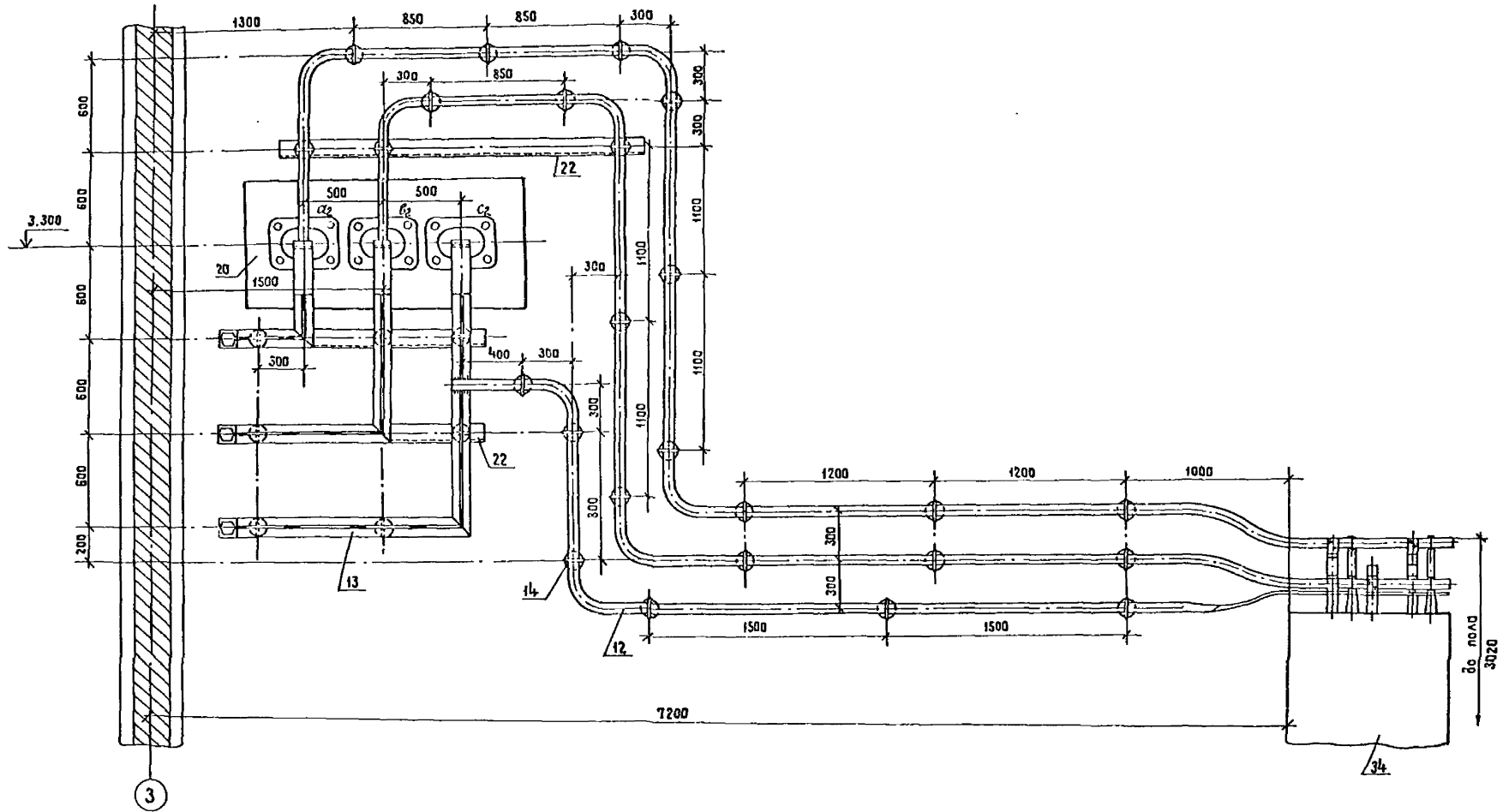


1. Данный чертеж рассматривать совместно с черт ЭП1-116, 117, 125
2. Лестница для обслуживания газового реле поставляется комплектно с трансформатором.
3. Трансформатор установить с уклоном $\pm 1.5\%$ в сторону противоположную расширителю.
4. Манометры установить на высоте, удобной для осмотра, с учетом длины трубок, поставляемых заводом.

Приказ	
Инв. №	

407-3-596.90				ЭП1
Закрытая подстанция напряжением 110/6-10 кВ по схеме 110-4/не трансформаторы 63(60)МВ в сборном железобетонном корпусе				Этап
Подстанция 110/6 кВ с трансформаторами 80 МВА				Лист
Установка трансформаторов типа ТРДН-80000/110-8194 Т1 и Т2 Разъемы Б-Б Г-Г				Листов
Нак. арт.	Рагеницкий	1802	02.31	РП
И. инж.	Скрипниченко	С/Л	02.31	118
И. инж.	Малугина	26	02.31	
И. инж.	Григаль	06	02.31	
Инженер	Ягубич	22	02.31	

СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Ленинград

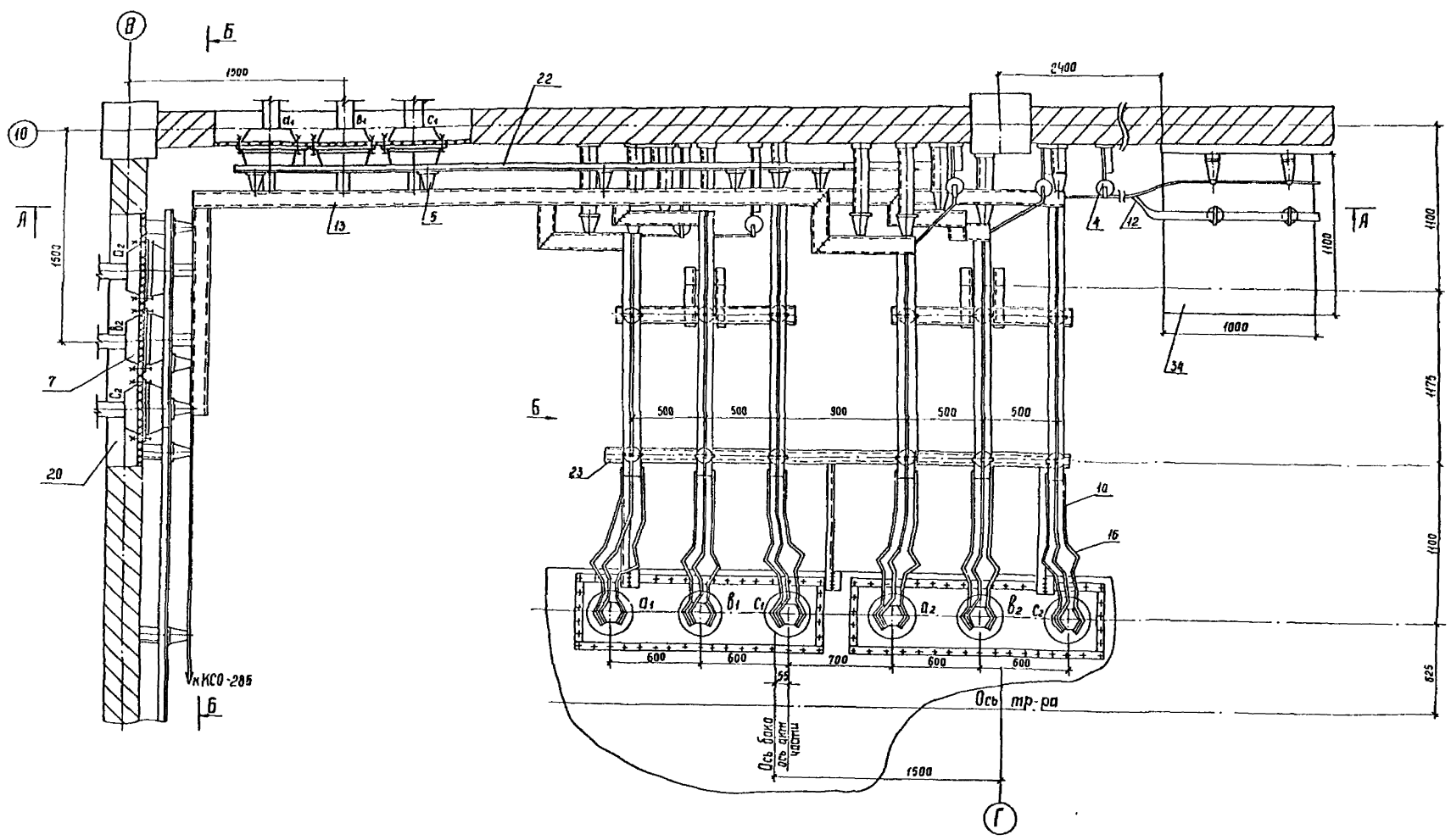


1. Ст.чертежи 301-116... 120, 122... 125

Привязки		

407-3-596.90				ЭП	
Закртыя падстанцыя напружэння 110/6-10кВ па схеме 110					
с трансфарматарамі 63/20 тВ. Я. в. в. сборным жалезабетонне					
Падстанцыя 110/6 кВ с					
трансфарматарамі 80 тВ. Я.					
Нач. адд.	Ратненскі	12.01	02.91	Стаяк	Ліст
Н. контр.	Скряпиченка	02.91	02.91	РП	121
ГІА	Калугіна	12.91	02.91	Становка трансфарматара тила	
Нач. гр.	Грантаў	02.91	02.91	ТФДН-80000/110-2191. Ошыноўка 6 кВ в.	
Інж. пр.	Літвін	02.91	02.91	камера трансфарматара Т.Я.Разд. 6-6	
Ленінград					
Фармат А2					

Шкаф № 103, Планшэт № 103, Ліст № 103



МКСО-205

Приказ		

№ 25

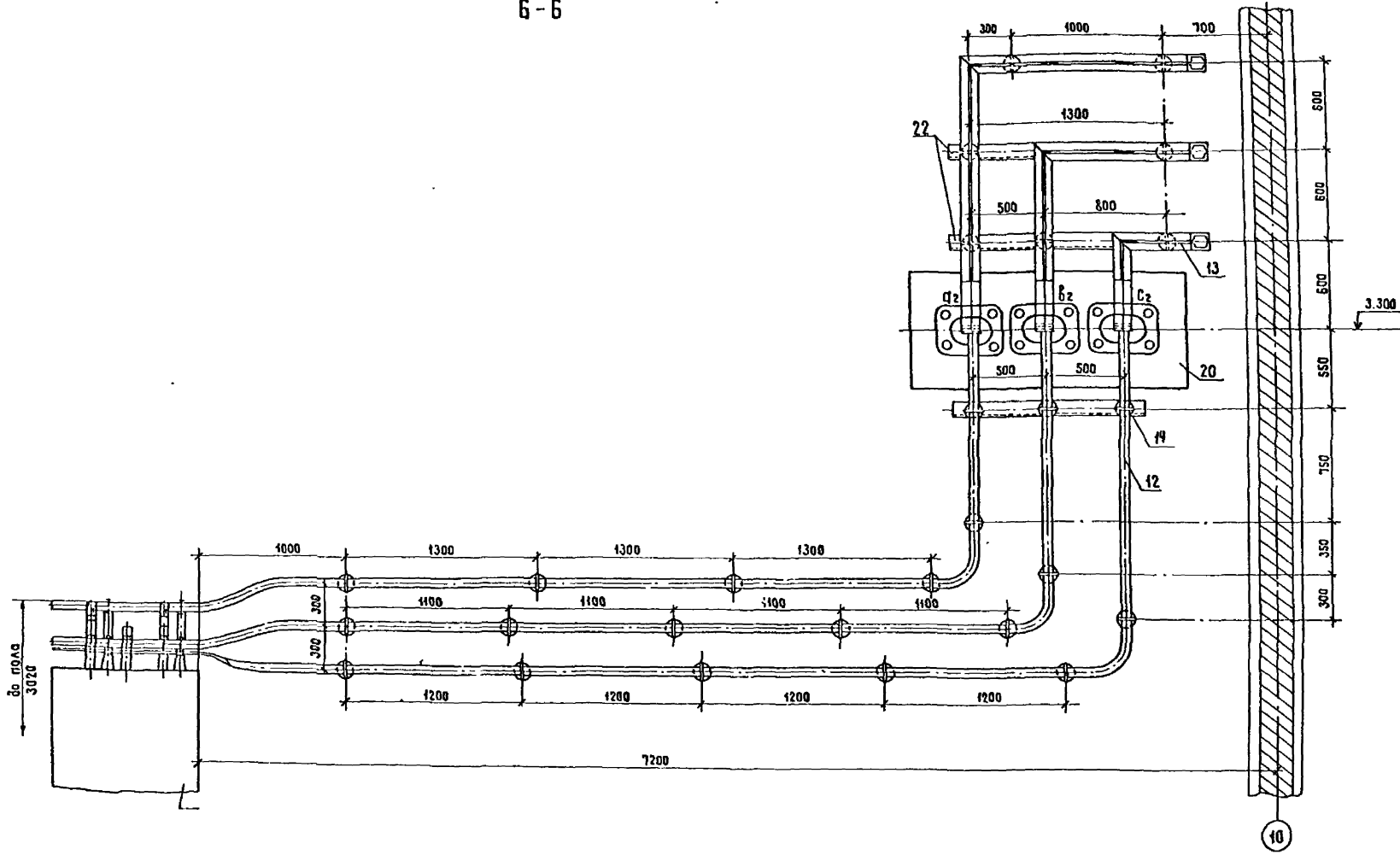
1. Ст. с чертежами ЭП1-116... 121, 123, 125

407-3-596.90		ЭП1	
Закрытая подстанция напряж. 110/6-10 кВ по схеме НО-4Н с трансформаторами 6300/75 А в сборном железобетоне			
Нач. отд.	Рогинский	02.91	Подстанция 110/6 кВ
Н. констр.	Скворцова	02.91	с трансформаторами 6300/75 А
СНП	Калужина	02.91	30 тв А
Нач. зр.	Калужина	02.91	Установлено 30 тв
Инженер	Ясевич	02.91	тран-форматоры 12 План
			Стр. 122
			СЗЭНЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
			Ленинград

В. М. КОЗЛОВ, И. С. БЕЛОВ, И. С. КОЗЛОВ

6-6

лист 2
Рис. 2



Лист 2
Рис. 2

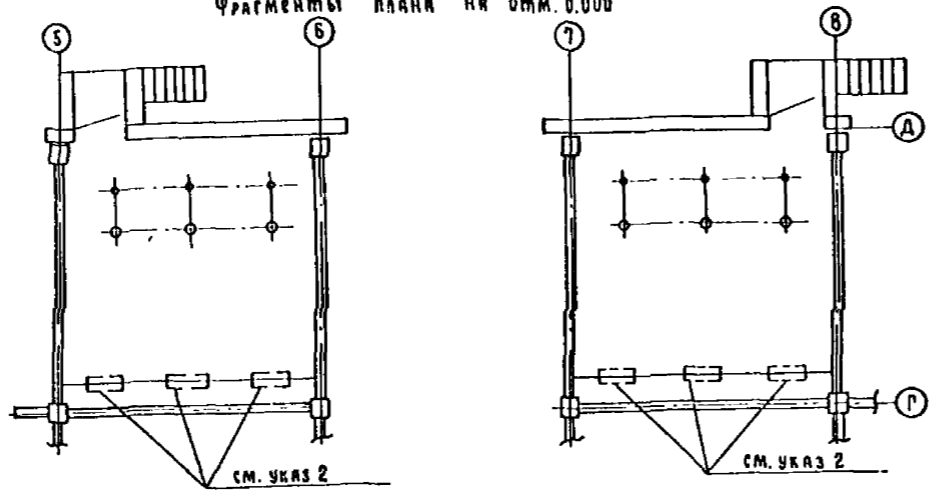
4. См. с чертежами ЗП1-116... 123, 125

Привязан	
Шк. №	

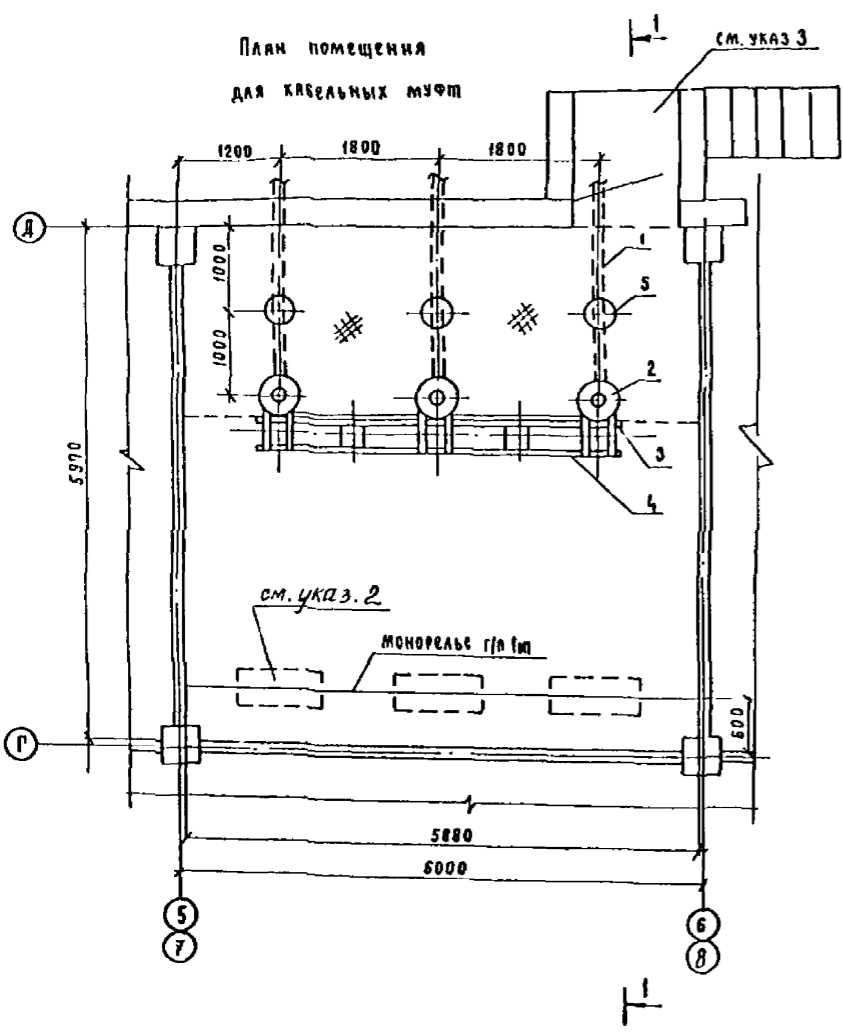
407-3-596.90		ЗП1	
Закр. подстанция напряжением 110/6-10 кВ по схеме 110-4 с трансформаторами 63(80)/110 в сборном железобетоне			
Подстанция 110/6 кВ с трансформаторами 80 тВ.А		Станд. Лист	Листов
Нач. отд.	Раменский	02.91	02.91
Н.контр.	Криличенко	02.91	02.91
ГИП	Ксаганя	02.91	02.91
Нач. пр.	Григорьев	02.91	02.91
Инженер	Ягудин	02.91	02.91
Установка трансформатора типа ТРДН-80000/110-8131, ошиновка Бкв 6		СЕВЗАВЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	
катере трансформатора Т2, Разрез 6-6			

часть 2
АЛБ50М2

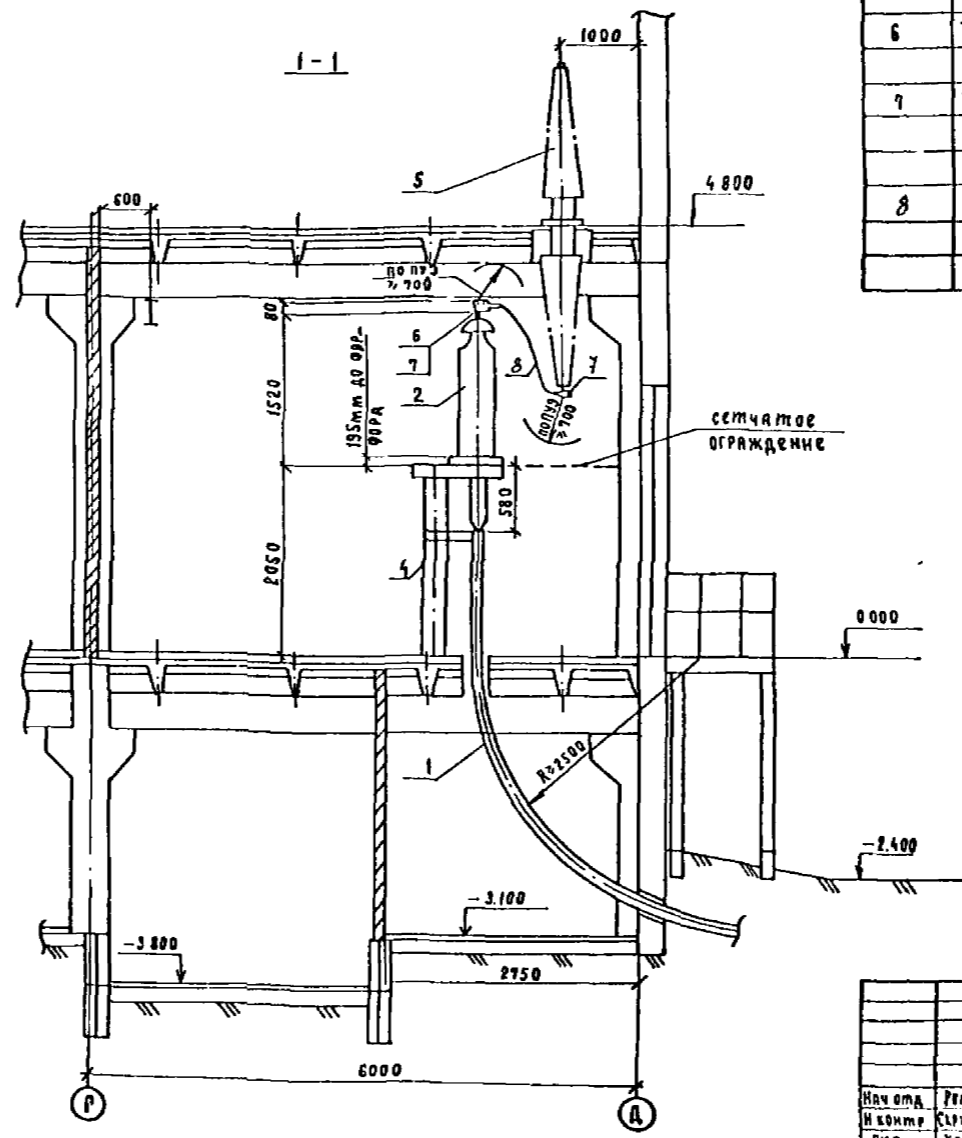
Фрагменты плана на отм. 0.000



План помещения для кабельных муфт



1-1



Спецификация оборудования и материалов

Марк. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	ед. кг.	Примечан.
1		Маслонаполненный кабель напряжением 110 кВ низкого давления (МНСК)			по проекту
2	409-3-596 90 АЛЗ А 302-13	Муфта концевая 110кВ низкого давления (МКМН-110)	3	250	
3	ТУ 16-501.001-71	Труба свинцовая ТСБЛ 18/26			по проекту
4		Опора для концевых муфт 110 кВ	1		
5		Вход маслонаполненный типа ГМЛБ-90-110/100031	3	377	учтен в 39У-110кВ
6	ТУ 34-27-10954-85	Зажим штыревой аппаратный АШМ-20-І	3	1,68	
7	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный прессуемый типа АЧА-300-2	6	1,10	
8		Провод сталеалюминиевый марки АС-300/39 ГОСТ 839-80	5	1,13	

- Установка кабельной муфты выполнена на основании заводского чертежа Е773-5-09-00-00СБ.
- Места размещения баков подпитки концевых муфт 110кВ и шкафа с электроконтактными манометрами для контроля давления масла.
- Вход показан для помещения в осях 9-8.

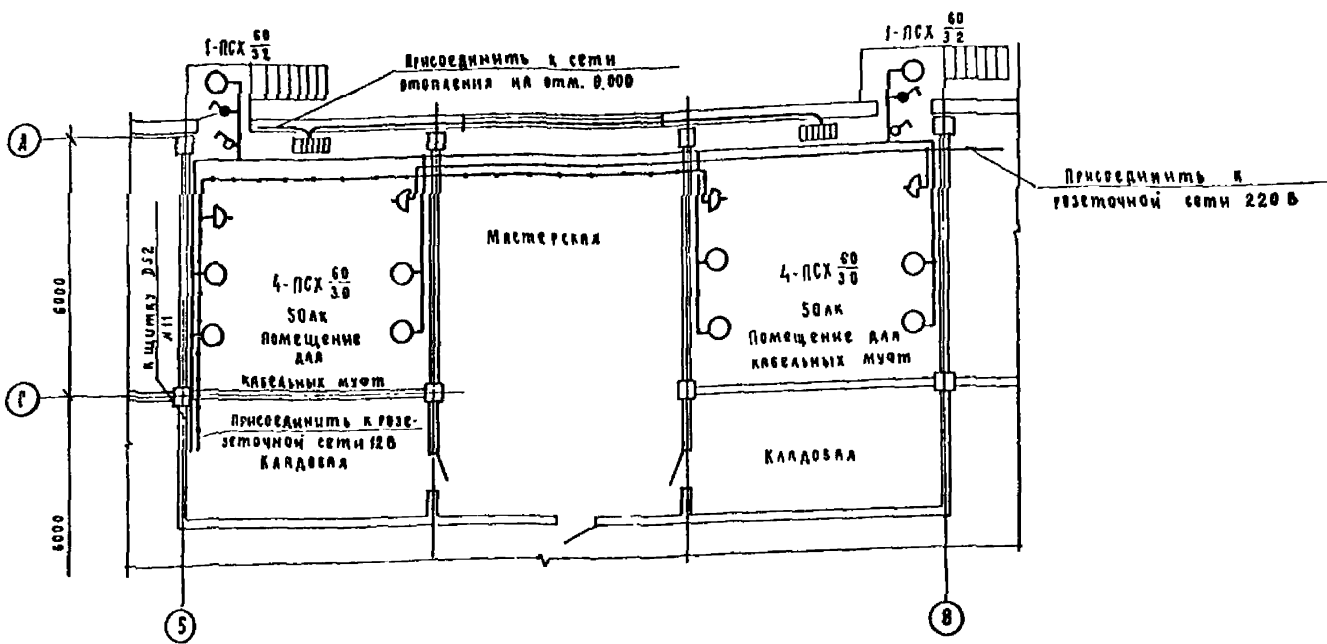
ПРИВЯЗКА	
Ив. №	

		409-3-596.90		ЭЛ1	
Нач. отд.	Ремесник	ИСК	0291	Закрытая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме ПУ 4М с трансформаторами 63(80)МВА в сборном железобетоне	
И. комп.	Смирнинско	ИСК	0291	стация	АНСТ
Г.И.	КЛАУДИНА	ИСК	0291	РА	126
Нач. гр.	Брюнцал	ИСК	0291	План размещения концевых муфт на ПС. Разрез. Специфика-ция.	
Вед. инж.	Авченко	ИСК	0291	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Инж. з.ат.	Корнилова	ИСК	0291	Ленинград	

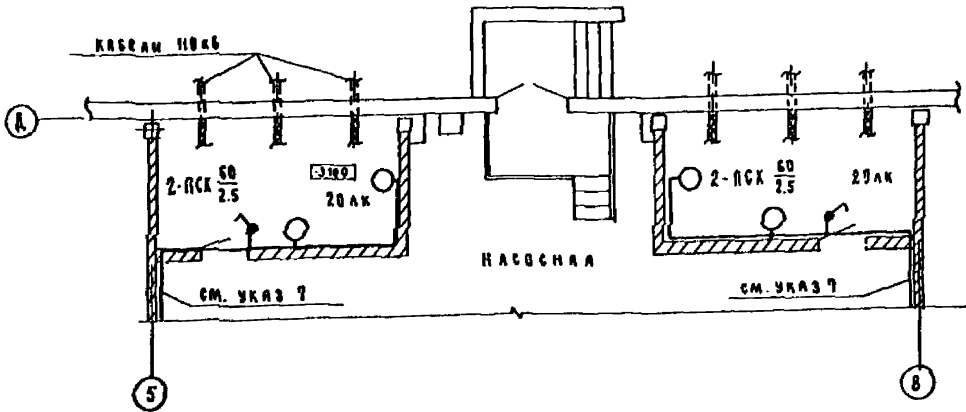
ИВБ Л. ПОДЛ. ПОДР. Ч. ДАТА 1338М ИВБ Л.

А 1500М2

Фрагмент плана на отм. 0.000



Фрагмент плана на отм. -3.100



1. Напряжение сети рабочего освещения - 380/220 В (фаза-ноль), ремонтного - 12 В.
2. Сеть освещения выполняется открыто по стенам и кабельным конструкциям с креплением кабеля полосками - пражками поз. 6 к лассе поз. 7. При прокладке соблюдать требования СНиП Э-4-79, ГОСТ 21.508-84 и ПУЭ, издание 6.
3. На плане указаны нормы освещенности помещений согласно СНиП Э-4-79.
4. Заземление осветительной арматуры и щитков освещения и связи выполнять согласно инструкции СНиП и ПУЭ.

5. Штепсельные розетки установить на высоте 0.8 м от пола, выключатели - 1.5 м.
6. Освещение остяльных помещений на отм. 0.00 и -3.800 см. л. ЭП1-58,58.
7. Присоединить к сети освещения насосной.
8. Кабель для выполнения сетей освещения и отопления учтен на л. ЭП1-63,59.

Спецификация оборудования и материалов

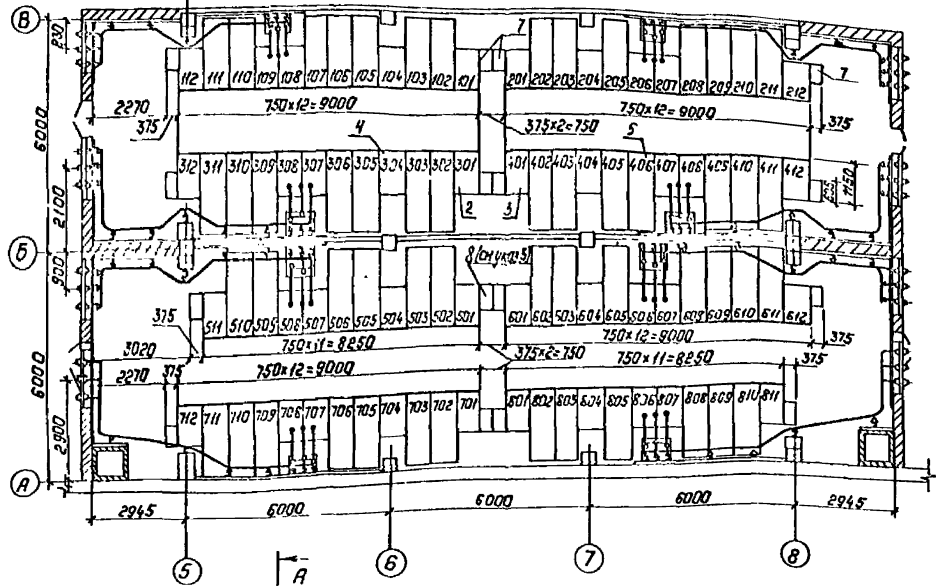
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	ед. изм.	количество	Примечание
1	ТУ 16-535.360-74	Светильник ПСХ-60 МУЗ	шт.	14	1.2
2	ТУ 16-526.472-80	Выключатель однополюсный 01-02-6/220	шт.	2	0.06
3	ТУ 34-43-2349-77	Коробка ответвительная КОМ1-3	шт.	25	0.4
4		Лампа накаливания В-215-225-60 УХЛ2 ГОСТ 2239-79	шт.	16	0.05
6	ТУ 36-2266-80	Полоска - пражка КЗ 95 УХЛ2	шт.	60	0.77
7		Сталь полосовая 30х4 ГОСТ 103-76 м	шт.	60	0.94
8		Розетка штепсельная РШ-ц-2-0-07-02/220 ГОСТ 9396-85	шт.	2	-0.2
9	ТУ 16-528.463-79	Розетка штепсельная РШ-п-2-0-03-10/42	шт.	2	-0.2
10		Выключатель радио-подменный в герметичном исполнении В-1-ЭРЧ4-17-6/220 ГОСТ 7396-85	шт.	4	-0.2
11		Розетка штепсельная РШ-ц-2-0-50-10/220	шт.	2	
12		вилка ВШ-п-2-02-10/220	шт.	2	

Привезан	
Мне ж	

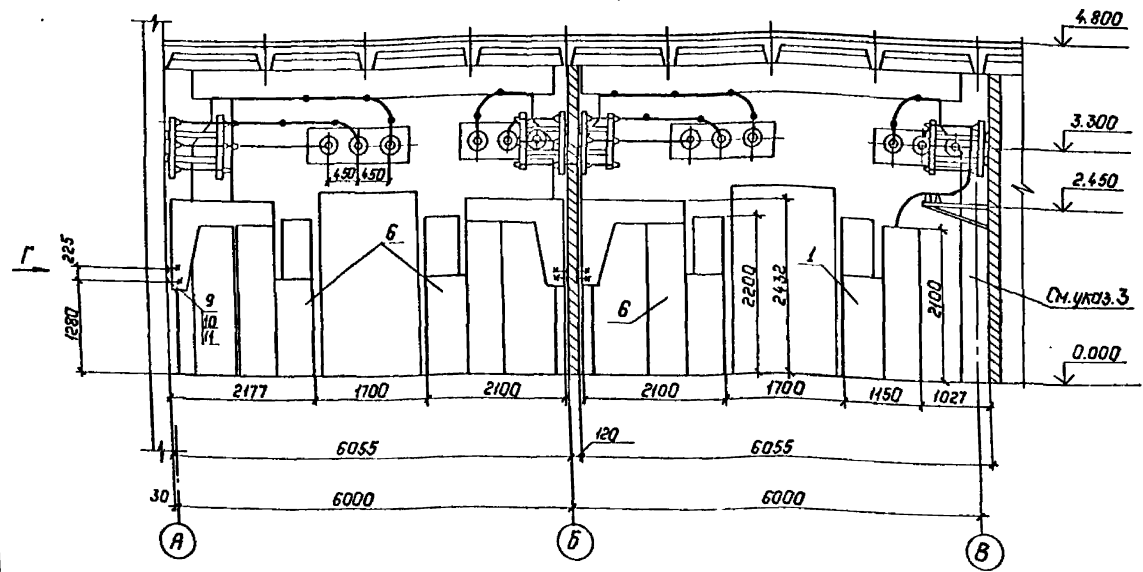
		409-3-596.90		ЭП1	
		Закрытая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110/10кВ трансформаторами 63(80)МВА в сборном железобетоне			
Нач. отд.	Роменский	18.01.82	02.91	Подстанция 110/6-10кВ с трансформаторами 63(80) МВА	сталь/лист
А.компр.	Сергеевич	18.01.82	02.91		РП 127
Г.пр.	Клегина	18.01.82	02.91	Фрагменты плана подстанции для монтажа с кабельными вводами на отм. 0.00-3.100. Отопление.	СВЗЭПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Нач. гр.	Григорьев	18.01.82	02.91		Донецк
Вед. инж.	Варшавский	18.01.82	02.91		

лист 2
из 6

А План



А-А

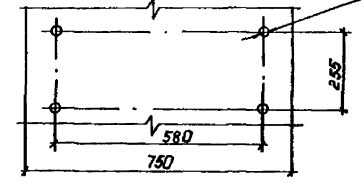


Спецификация оборудования и материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Уол на в. сект	Масса ед. кг.	Примечание
1		КРУ серии К-104			
2		Шкаф выключателя			
3		Шкаф секционного выключателя	16	880	
4		Шкаф секционного разъединителя	4	880	
5		Шкаф шинных аппаратов	16		
6		Шкаф с выключателем для ТСН	2		
7		Шкаф линии	52		см. указ. 6
8		Шкаф дугогасительный	16		
9		Шинный блок	4		
10		Батт М10-20 ГОСТ 7198-78	208		
11		Гайка М10 ГОСТ 5915-70*	208		
		Шайба Ю ГОСТ 4371-78	416		

Вид Г

разметка отверстий для крепления задней стенки шкафа



1. См. вместе с листом ЭП1-4.
2. Доску проходную внутренней установки см. лист ЭП1-52.
3. На разрезе А-А линейный шкаф по оси В условно не показан.
4. Чертеж разр. батт на основании ТУ34-13-10854-84.
5. Шинный блок поз. 8 условно не показан.
6. В том числе четыре шкафа для заземляющих реакторов.

Привязка:			
Им. в. н. ч.			

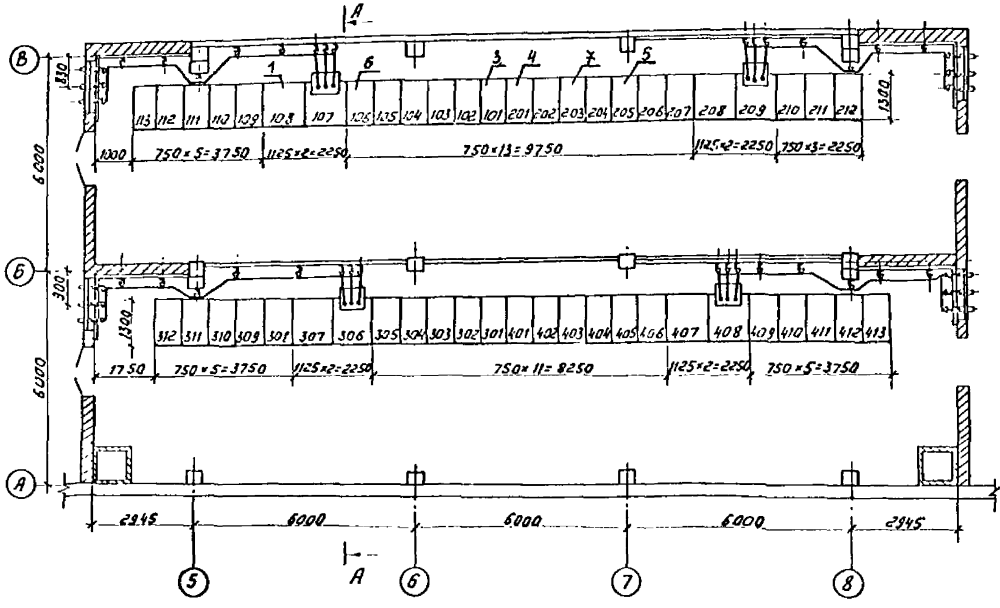
407-3-596.90 ЭП1			
Заскрытая подстанция напряжения 10/6-10кВ по схеме 10/4И с трансформаторами 63/80 МВА			
Нач. отд.	Романский В.С.	02.91	Подстанция 10/6-10кВ с трансформаторами 63/80 МВА
И. контр.	Семиченко В.В.	02.91	
Г.И.П.	Колесникова Л.И.	12.91	
Нач. гр.	Григорьев В.В.	02.91	ЗРУ 10/6кВ по схеме 10/6/3-300
вед. инж.	Левченко А.В.	02.91	шкафы серии К-104 на ток 2600А
Инж. электр.	Козырева В.В.	02.91	План, разрез спецификация.
			СВЗЭЛЭНЕРГАСЕТПРОЕКТ
			Ленинград
			Формат: А2

Копирайтер: Польша

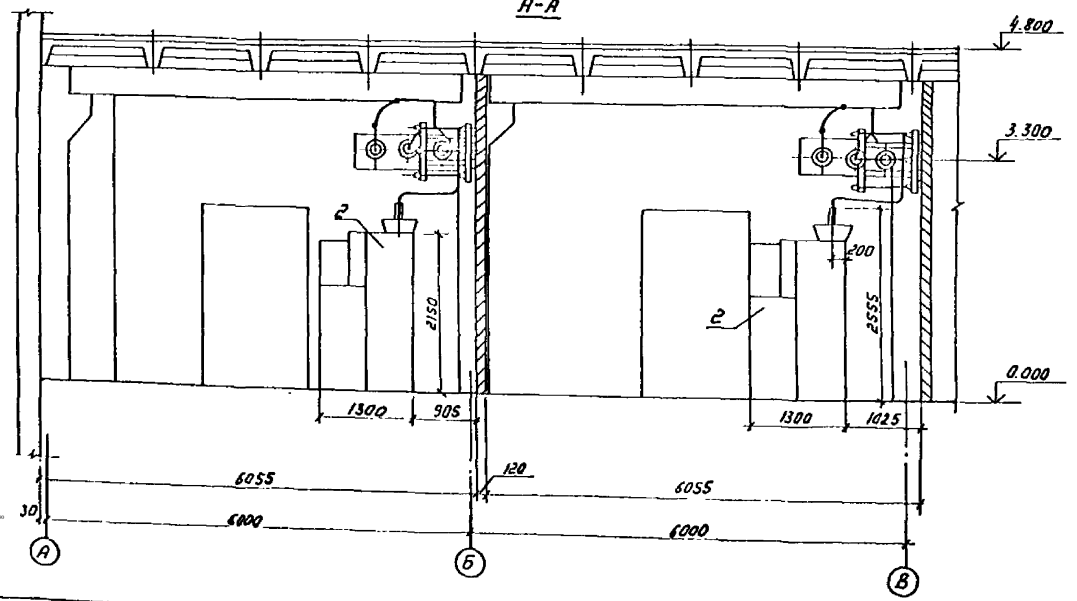
С.В. Митяев. Подпись и дата. В зам. инж. А.В.

42.0714.2
Рис. 607-2

План



A-A



Спецификация оборудования и материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примечание
1		КРУ серии КМ-19(КМ-1) Шкаф выключателя ввода на ток 3150А	4	1560	
2		Шкаф разведителя ввода	4	1420	
3		Шкаф секционного выключателя	2	905	
4		Шкаф секционного разведителя	2	745	
5		Шкаф шинный аппарат	8	845	
6		Шкаф с выключателем для ТСН	2	905	
7		Шкаф линии	24	905	см. указ. 4

1. См. вместе с листом ЭП1-6
2. Доску проходную внутренней установки см. лист ЭП1-52
3. Чертеж разработан на основании ТУ-16-674.028-84.
4. В т.ч. четыре шкафа для заземляющих релекторов.

Привезен		
Исполн		

407-3-596.90 ЭП1

Закрывающая станция напряжением 110/16-10 кВ по схеме 110-415 стр. 1, формат 110/16-10 кВ в сборе железобетон

Исполн	Ратенский	ИСО	02.91	Подстанция 110/16-10 кВ	Лист	130
Нач. про.	Скворцова	С.И.	02.91	с трансформаторами	РП	
Инж. электр.	Колосова	С.И.	02.91	63(80) МВА		
Инж. электр.	Бронина	С.И.	02.91	3РУ 10/6 кВ по схеме 10/6-20 шин		
Инж. электр.	Лесвиченко	С.И.	02.91	РСТМ серии КМ19 на ток 3150А		
Инж. электр.	Корнилов	С.И.	02.91	Разрез. Спецификация		

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
ЛЕНИНГРАД

Шкафы шкафов, РП, электр. шкафы, РП, электр. шкафы