

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-596.90

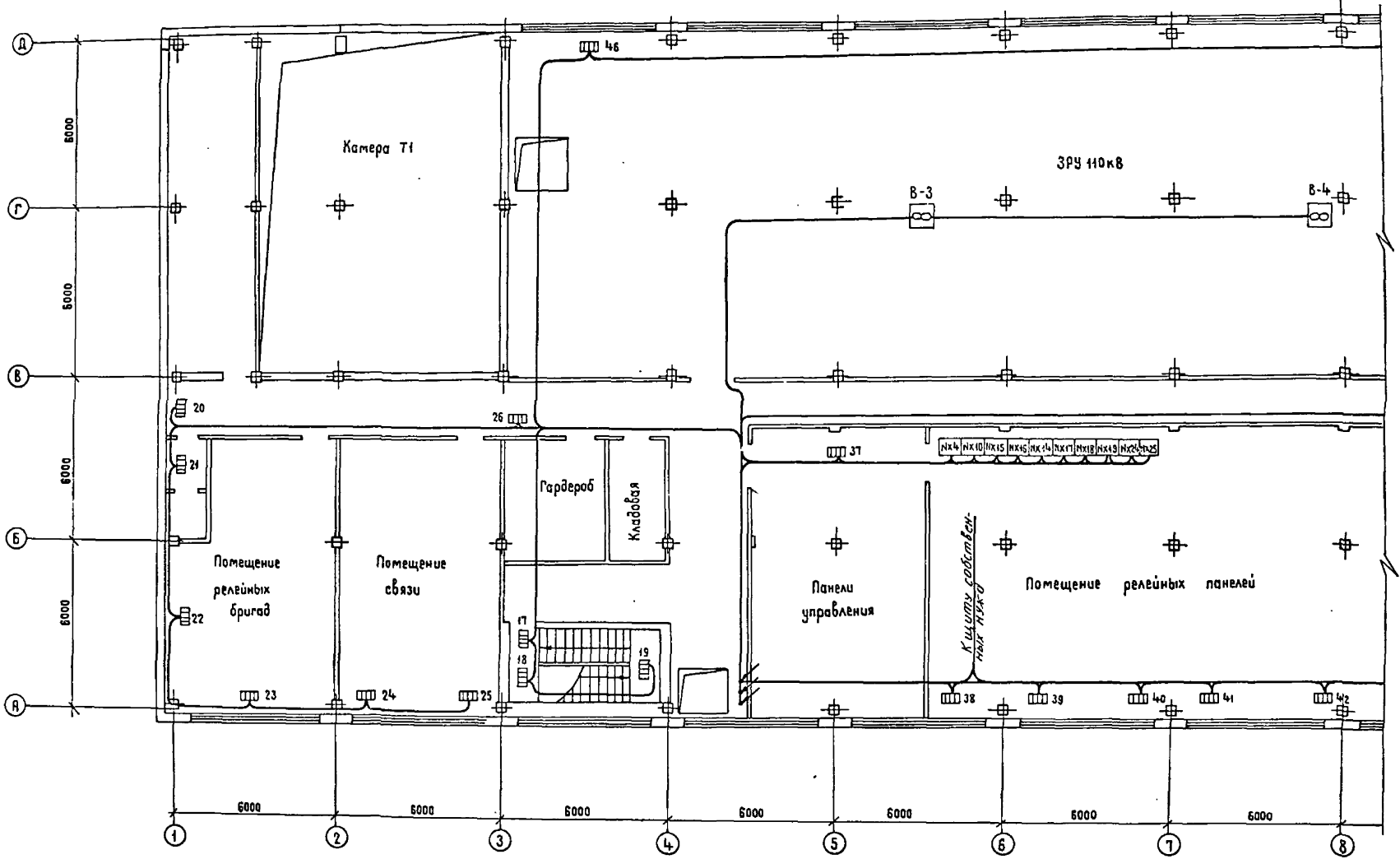
ЗАКРЫТАЯ ПОДСТАНЦИЯ НАПРЯЖЕНИЕМ 110/6-10 кВ
ПО СХЕМЕ 110-4Н С ТРАНСФОРМАТОРАМИ 63/80/МВ.А
В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ

АЛЬБОМ 2

ЧАСТЬ 2 (СТР.61...118)

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

лист 2
всего 2

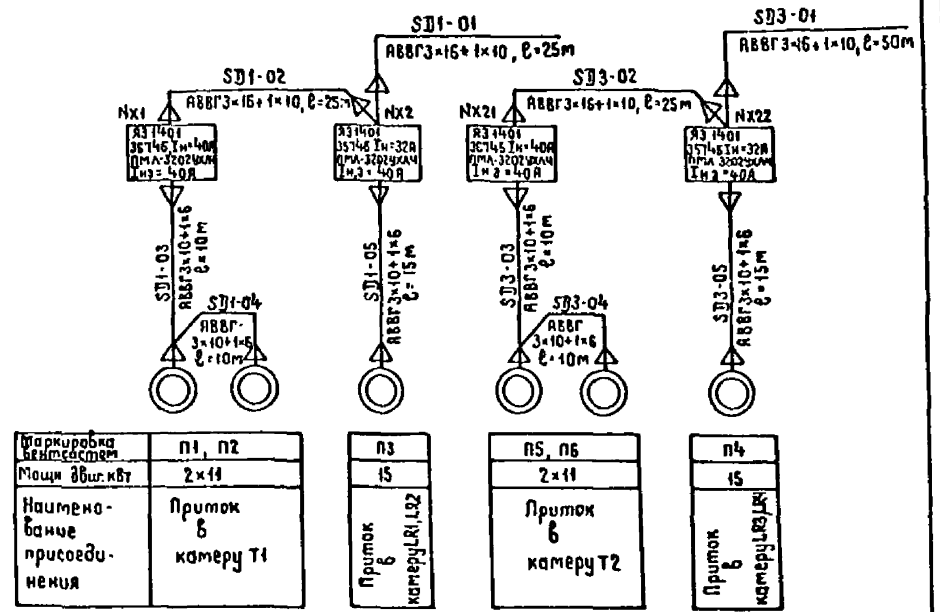
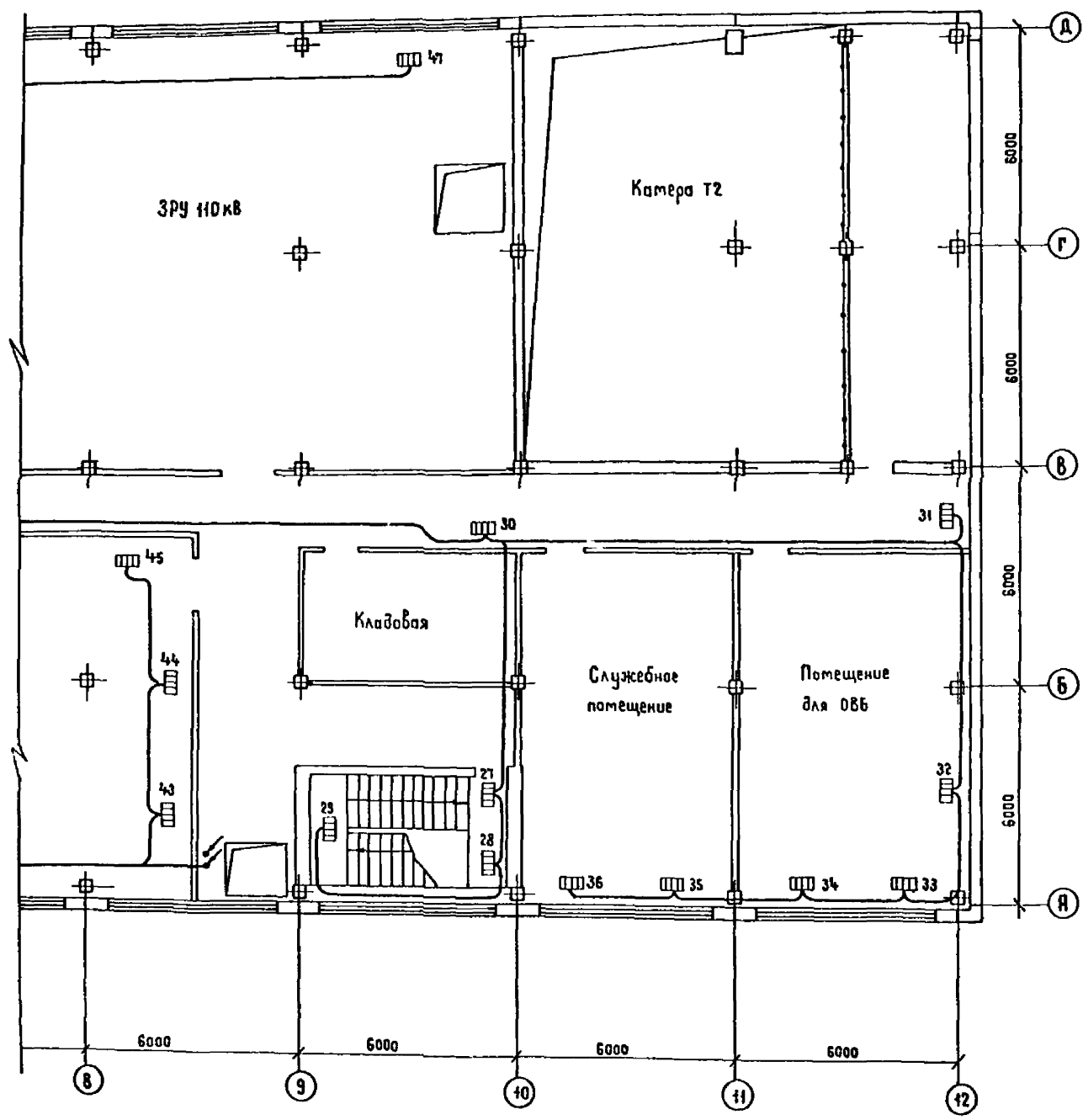


См. с л. ЗПИ - 61... 64

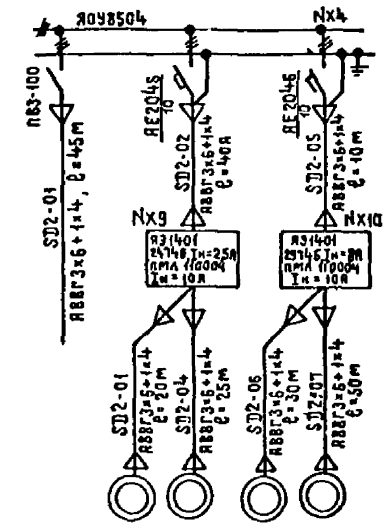
Лист № подл. Подпись и дата
Взам. инж. №

		407-3-596.90		ЗПИ	
		Закрывающая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110-4кВ с трансформаторами 63(60)МВА 6 сборным железобетонным			
Привязан	Нач. отд. Раменский	И.О.Д.	02.91	Подстанция 110/6кВ с трансформаторами 63(80)МВА	Станция Лист
	И.О.М. Скрипниченко	С/Л	02.91		рп 60
	ГИП Калужина	С/Л	02.91	План сети отопления и вентиляции на отм. 4.800 в осях 1...8	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Инв. №	Нач. пр. Грюнвальд	С/Л	02.91		г. Ленинград
	Вед. инж. Лебенко	С/Л	02.91		

Электрические схемы питания вентиляторов



Маркировка вентилятора	п1, п2	п3	п5, п6	п4
Мощн. кВт	2x11	15	2x11	15
Наименование присоединения	Приток в камеру Т1	Приток в камеру Т1, Т2	Приток в камеру Т2	Приток в камеру Т2, Т1



В1	В2	В3	В4
0,75	0,75	2,2	2,2
Вентилятор ЗРУ-110кВ	Вентилятор ЗРУ-10/6кВ	Вентилятор ЗРУ-110кВ	Вентилятор ЗРУ-110кВ

Приказ	
Инв. №	

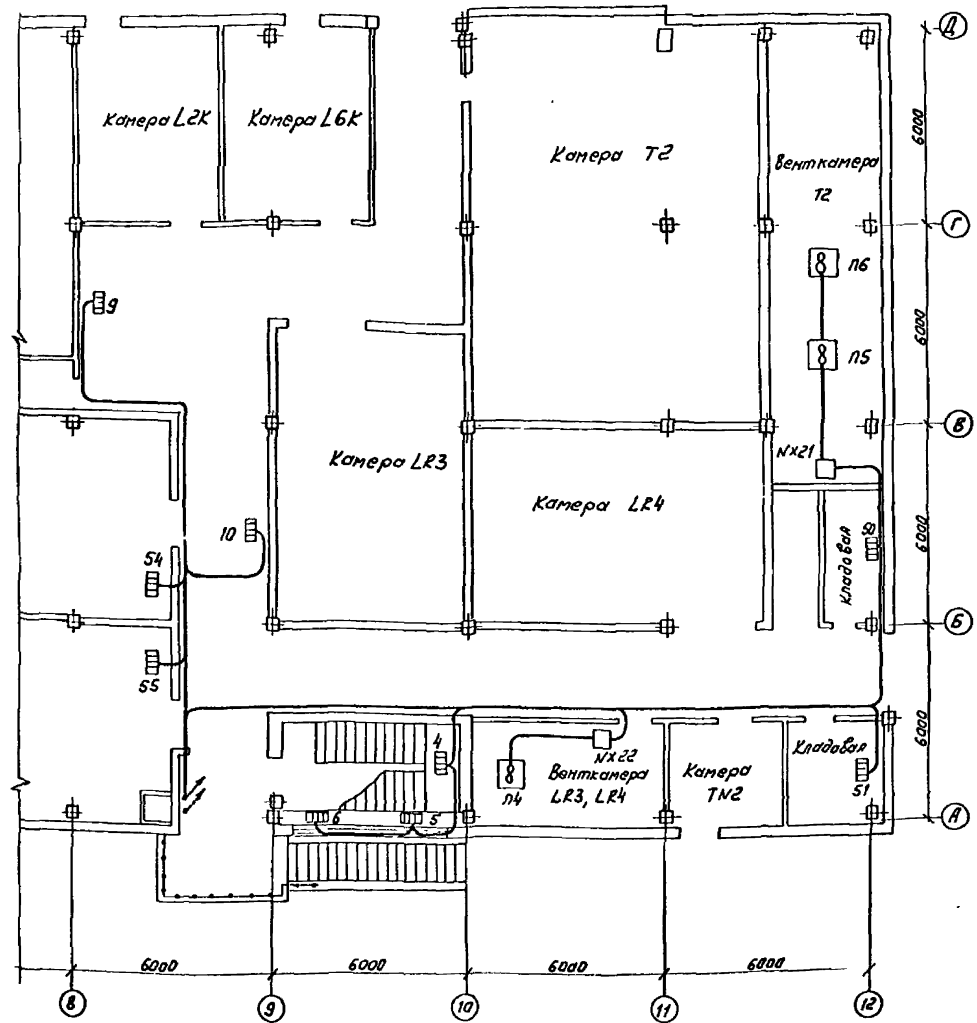
См. с.л. ЗП1-60,62...64

		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	Подстанция 110/6-10кВ с трансформаторами 63(80)МВА	Станд. Лист Листов
Н. контр.	Скрипиченко	18.09	22.91		РП 61
Гип.	Калужина	18.09	22.91	План сети отапления и вентиляции на отп. 4,800 в осл. 6...12. Схемы сети вентиляции	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Нач. ср.	Григорьев	18.09	22.91		г. Ленинград
Вед. инж.	Левченко	18.09	22.91		Формат А2

Копир Жукובה

Лист № 001. 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 А04-850443, 63А, 315А	1	
9	ТУ16-536.683.81	Щиток А04-850443, 50А	1	
10	ТУ16-563.683.81	Щиток А04-850443, 63А, 25А	1	
11	ТУ16-563.683.81	Щиток А04-850443, 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-П-2-02-10/220 в оболочке марки ПВВ-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 лх 15

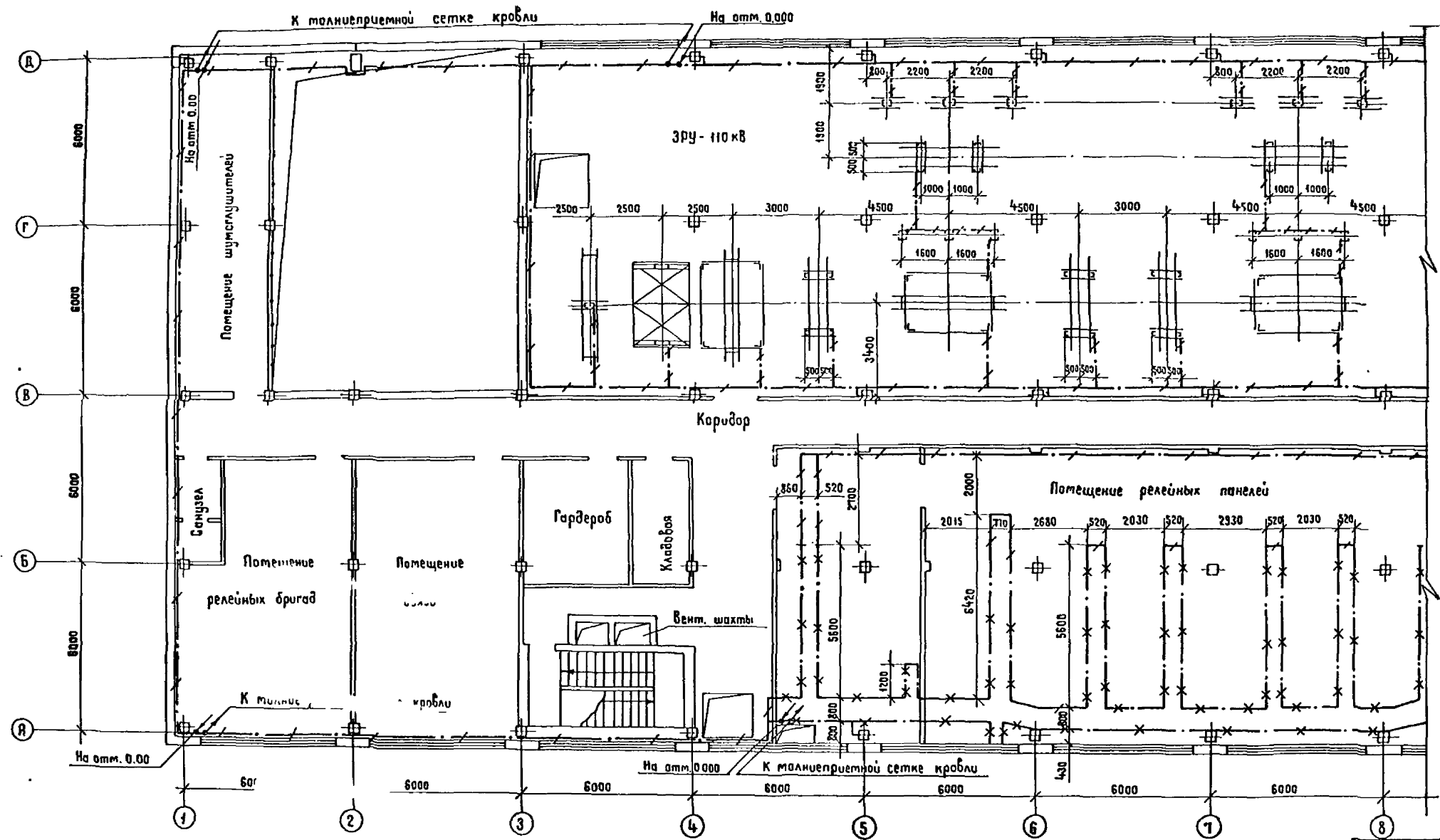
1. См. с л. ЭП1-60... 62, 64.

приезды	
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 учета	Листов
Нач. гр. вед. инж.	Степановича	02.91	02.91			
	Калугина	02.91	02.91	План сети отопления и вентиляции на отп. 0.000 б.ос.лх 8...12. Спецификация.		
	Левченко	02.91	02.91	СВЯЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД		

Лист № 2.
Альбом 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

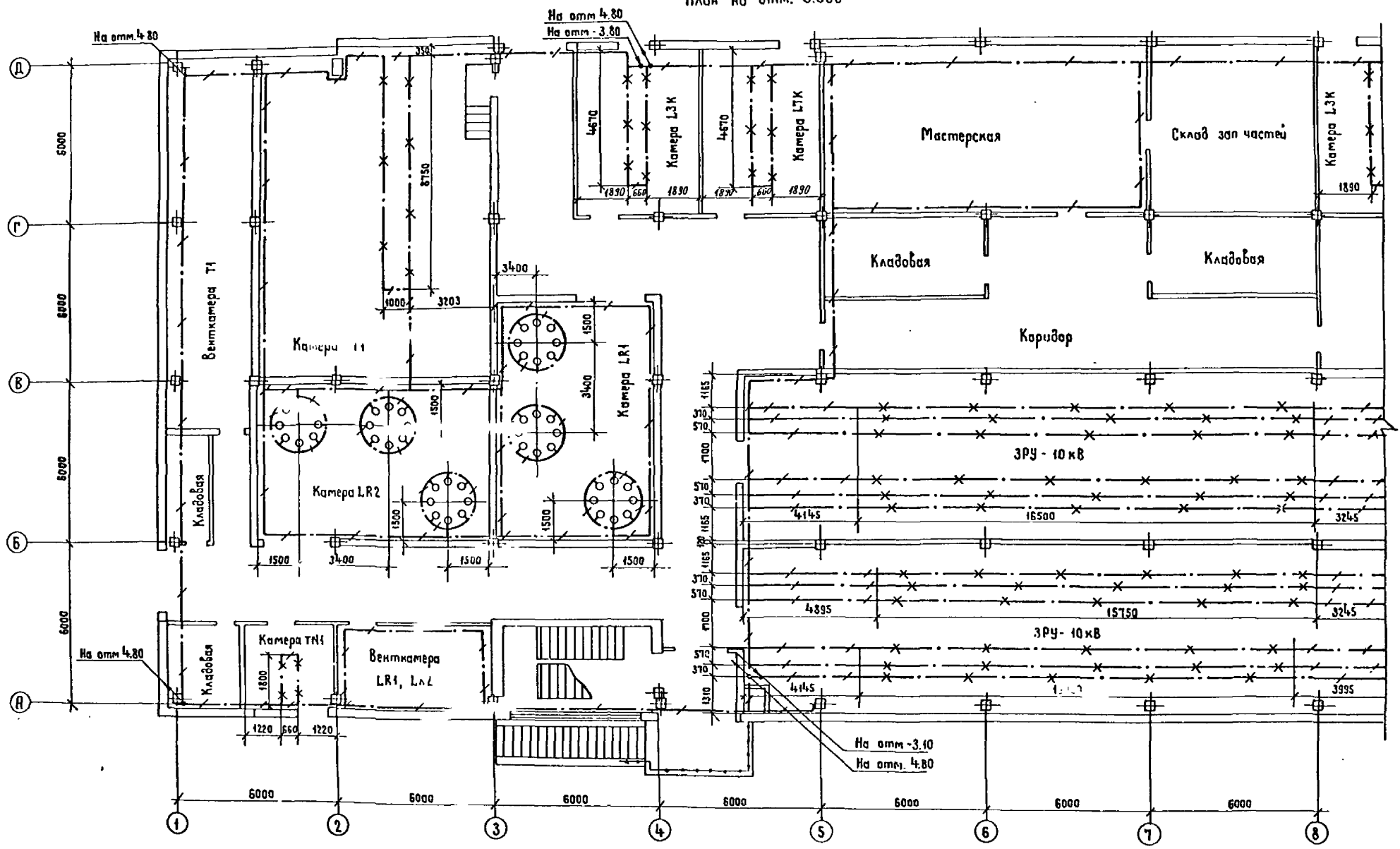
Прибызан
Ив. №

407-3-596.90		ЗП1	
Закрытая подстанция напряжением 110/6-10 кВ по схеме 110-4кВ с трансформаторами 63(80)МВА в сборном железобетоне			
Нач. отд.	Роменский	150.0	02.91
И контр.	Саргиченко	СФ	02.91
Гип.	Колтухина	СФ	02.91
Нач. гр.	Григорьев	СФ	02.91
Инж.	Скрипиченко	СФ	02.91
Подстанция 110/6-10 кВ с трансформаторами 63(80)МВА		Листы	Листов
План сети заземления подстанции на отм. 4.800 в осях 1...8		РП	65
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		ЛЕНИНГРАД	
Копир. Жукова		Формат А2	

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

Часть 2
Рис. 011

План на отм. 0.000



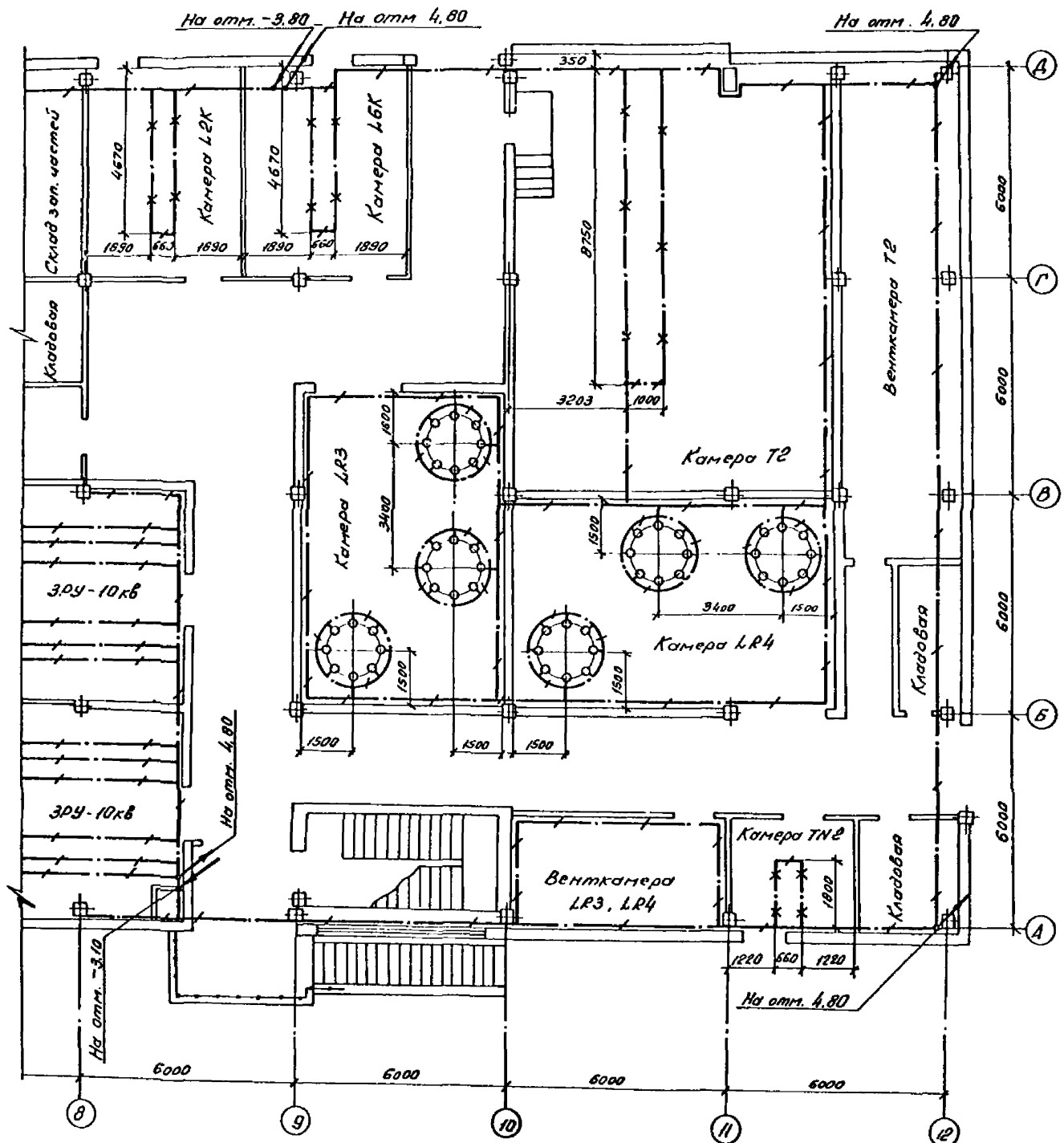
См. с листами ЗП1-65,66,68,69

Имя, № подл., Подпись и дата
Велик шибан

				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

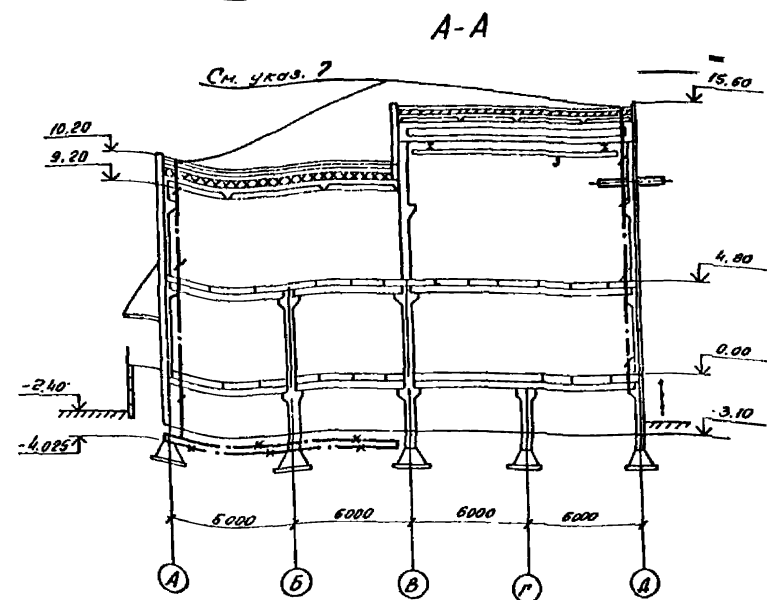
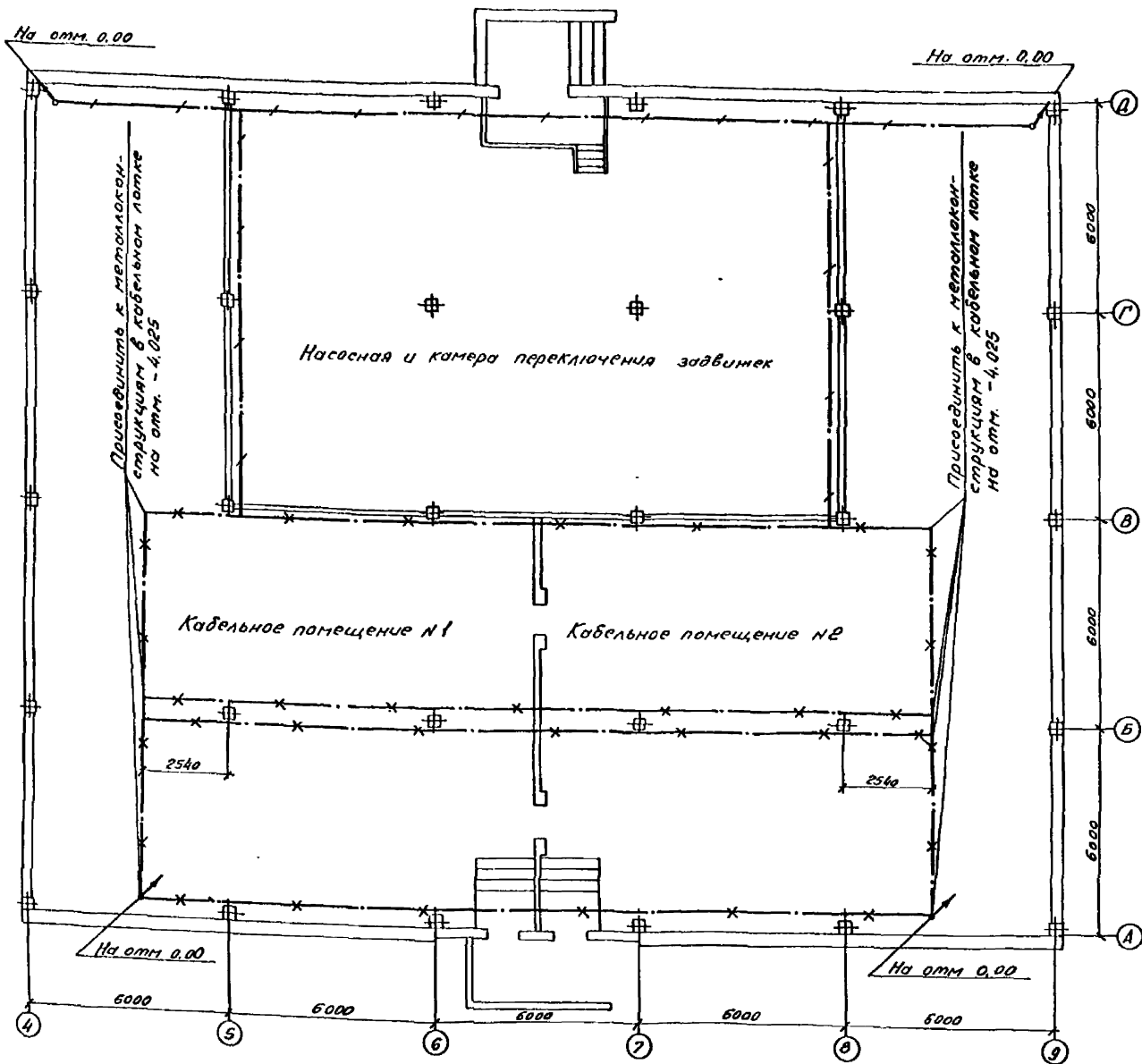
Привязка		
Шкв. №		

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

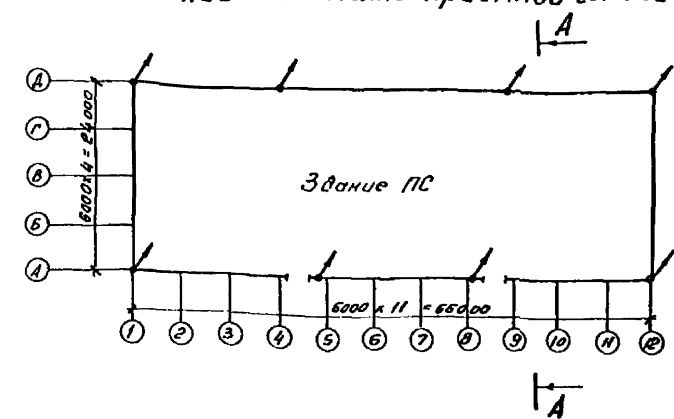
91852762
7185072

Шифр лист
Листов в плане
ЛР шифр №

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



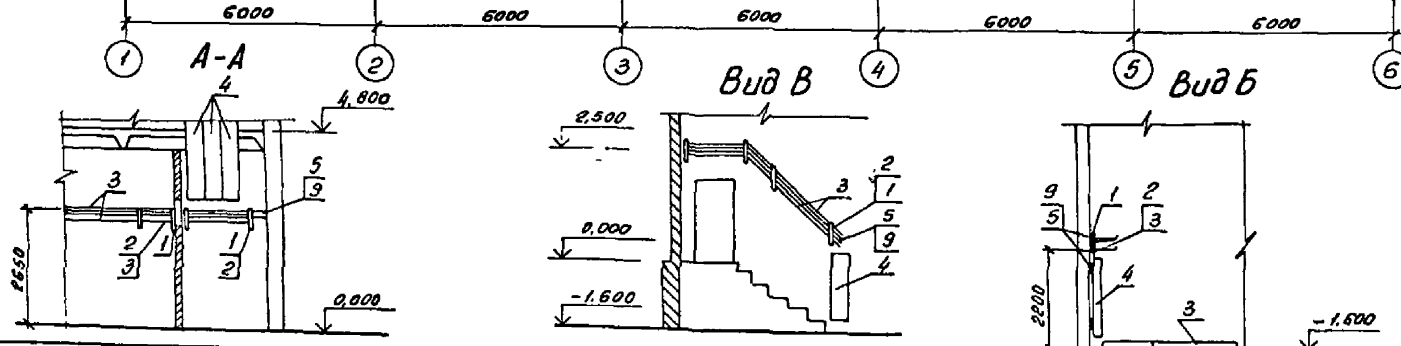
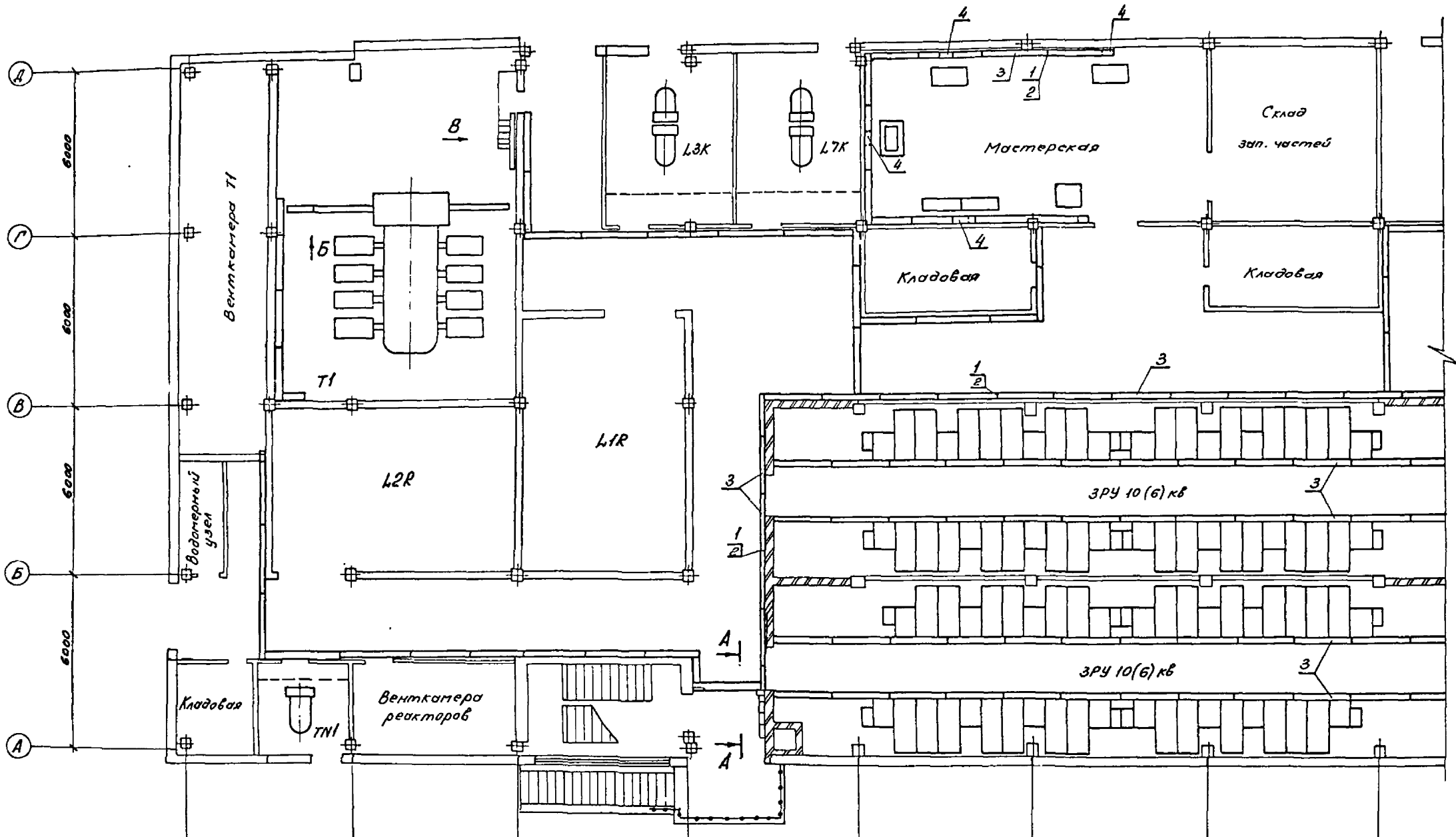
План здания подстанции с указанием мест соединений внутреннего контура ЗУ и мест соединений ЗУ с молниеприемной сеткой кровли



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 5-этажном здании		Страница Листов	
				Подстанция 110/6-10кВ с трансформаторами 63(80) МВА		РП 69	
				План сети заземления подстанции на отм. -3,10, -3,80 в осях 4...9		СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД	
Проектант	Исполнитель	Проверен	Дата	Исполнитель	Проверен	Дата	Исполнитель

Часть Альбом



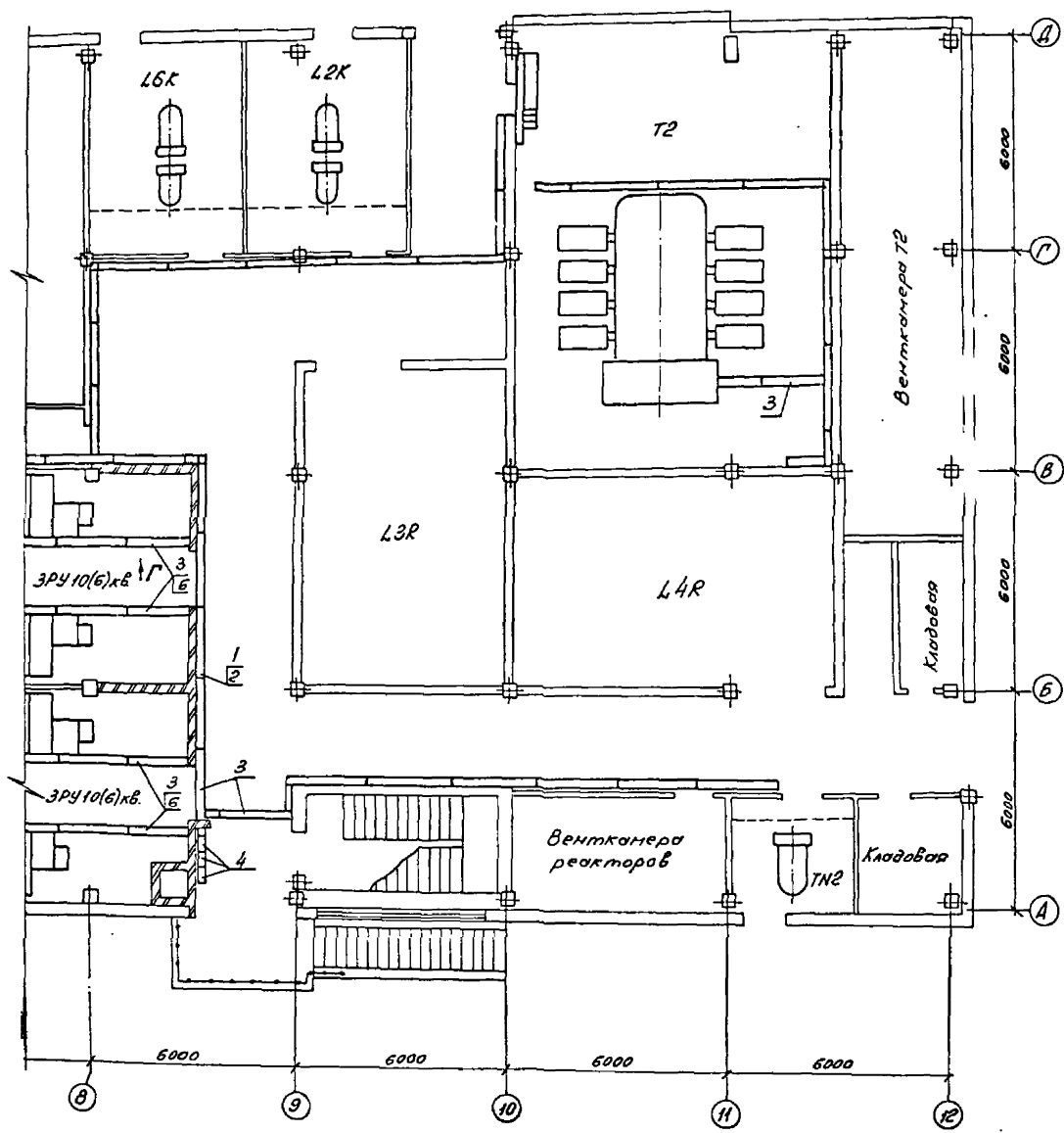
См. с листами 371-71, 72, 73

407-3-596.90 ЭП1				Закр. подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110-4И с трансформаторами 63(80)МВ.А в сборном железобетоне		
Нач. отд.	Раженский	УСД	02.91	Подстанция 110/6-10кВ с трансформаторами 63(80) МВ.А	Градус	Лист
Н. контр.	Бриллиант	ЭП	02.91		РП	70
Т.Н.П.	Колупина	ЭП	02.91	Расстановка кабельных конструкций на опл. 0,800 в осях 1...8	СЕВЯЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Нач. ср.	Григорьев	ЭП	02.91		ЛЕНИНГРАД	
Вед. инж.	Левченко	ЭП	02.91		Формат А8	

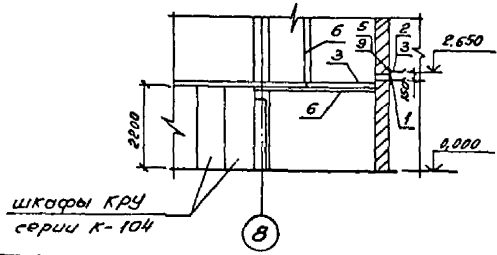
Привязки		

Шифр листа: 407-3-596.90 ЭП1

407-3-596.90
План 2



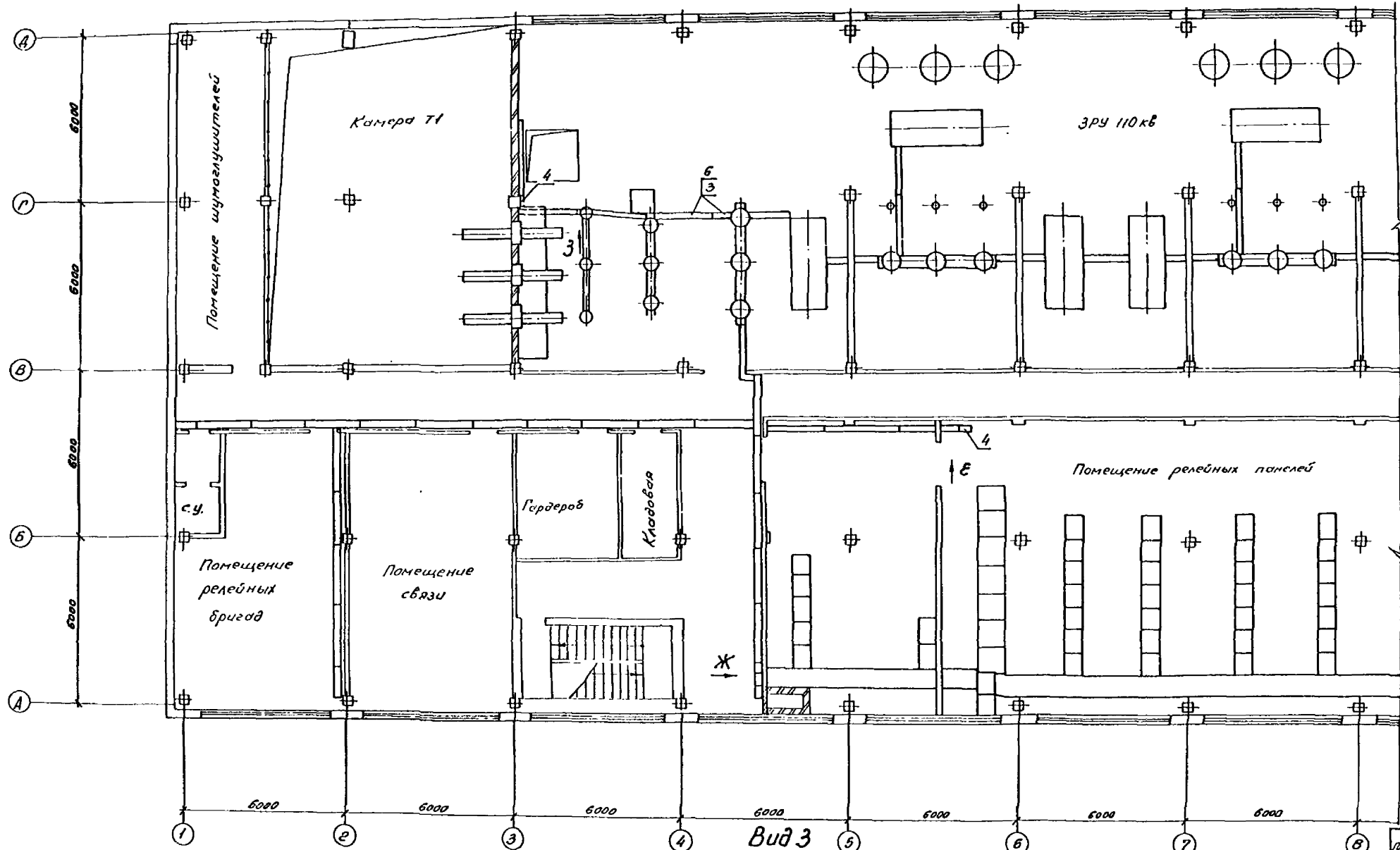
Вид Г



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 легкоплавким 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 разрядников, выключателей, а также разводка силовых и контрольных кабелей по трансформаторам выполняется в ебких металлорукавах поз. 7. Крепление металлорукавов 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		
Шт №		

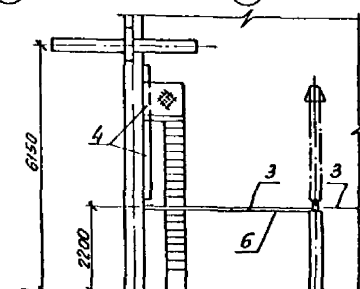
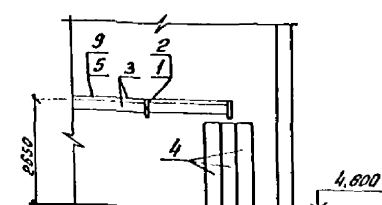
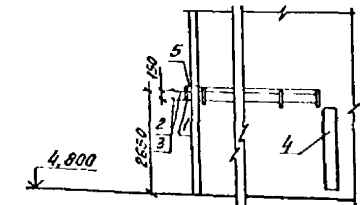
407-3-596.90		ЭП1	
Закрытая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110/411 с трансформаторами 63(80)МВА в сборном исполнении			
Подстанция 110/6-10кВ с трансформаторами 63(80)МВА		Лист	Листов
		Р7	71
Исполн	Провер	СВЗАПИЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Мас. отд	Архитектор	ЛЕНИНГРАД	
И. контр	Инженер		
П/И	Инженер		
Мас. ср	Инженер		
Вед. или	Инженер		



Вид Е

Вид Ж

Вид З



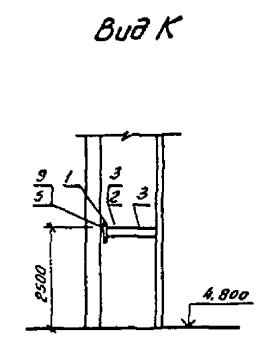
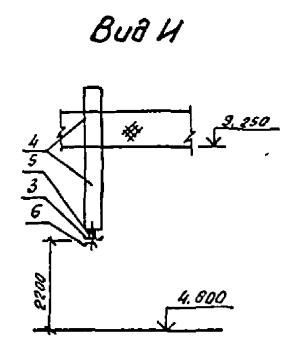
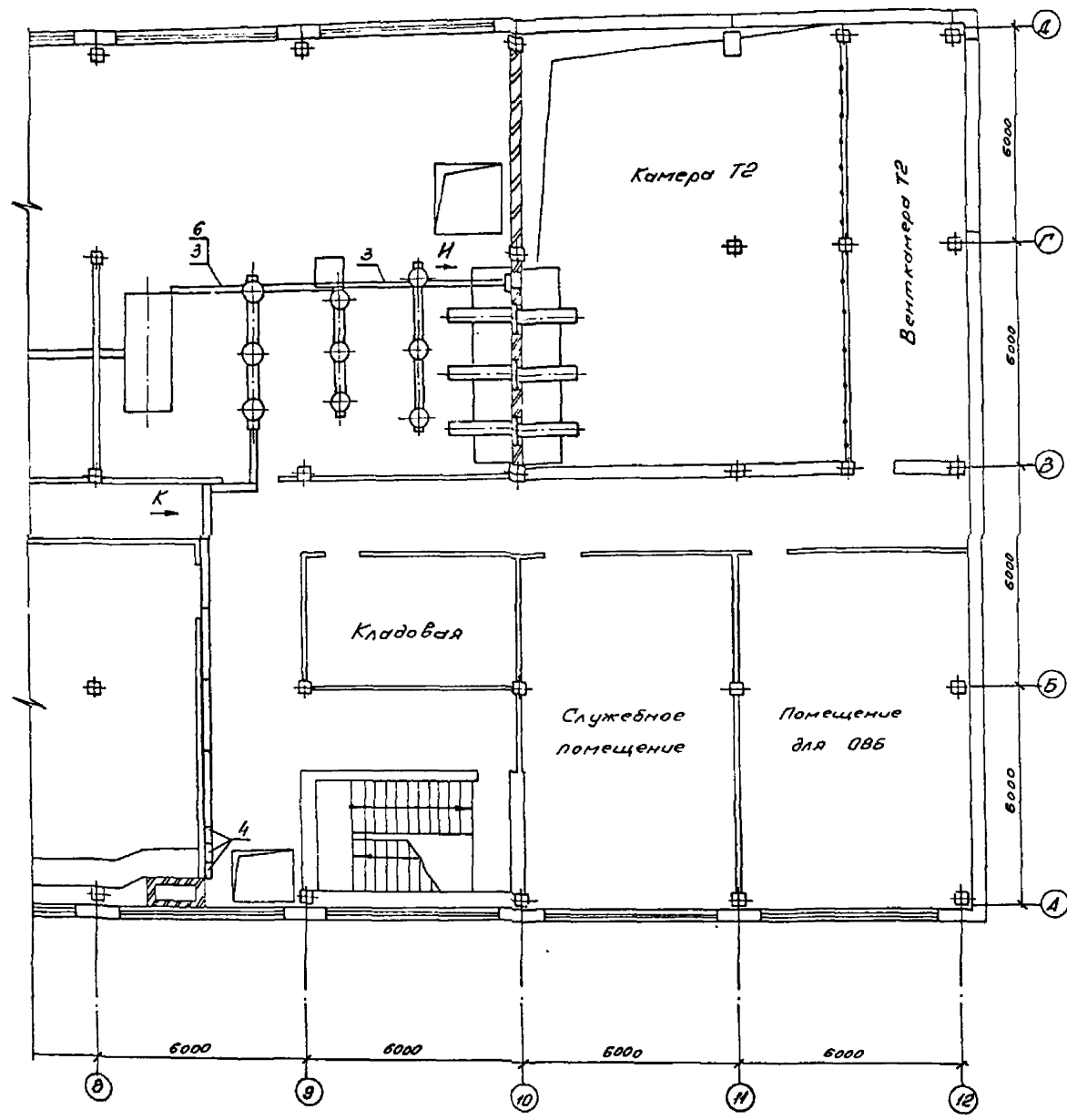
Ст. с листами ЭП1-70, 71, 73

				407-3-596.90 ЭП1		
				Закрытая подстанция напряжения 110/6-10 кВ по схеме П0.44 с трансформаторами 63(60) МВА в сборном исполнении		
				Подстанция 110/6-10 кВ с трансформаторами 63(60) МВА		
Нах. отд.	Витязский	150.0	02.91	Статус	Лист	Лист
П. контр.	Сергеевичев	СЛ	02.91	РП	72	
С.И.П.	Колупина	ЛС	02.91	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПИ ЛЕНИНГРАД Формат А2		
Моч. гр.	Григорьев	СР	02.91			
Вид. инж.	Левченко	СР	02.91			
				Реконструкция кабельных конструкций на отст. 4,800 в осях 1...8		
				Комп. 06.		

Привязка	
Шк. №	

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 х 40	270	0,007	Ст. указ. 4

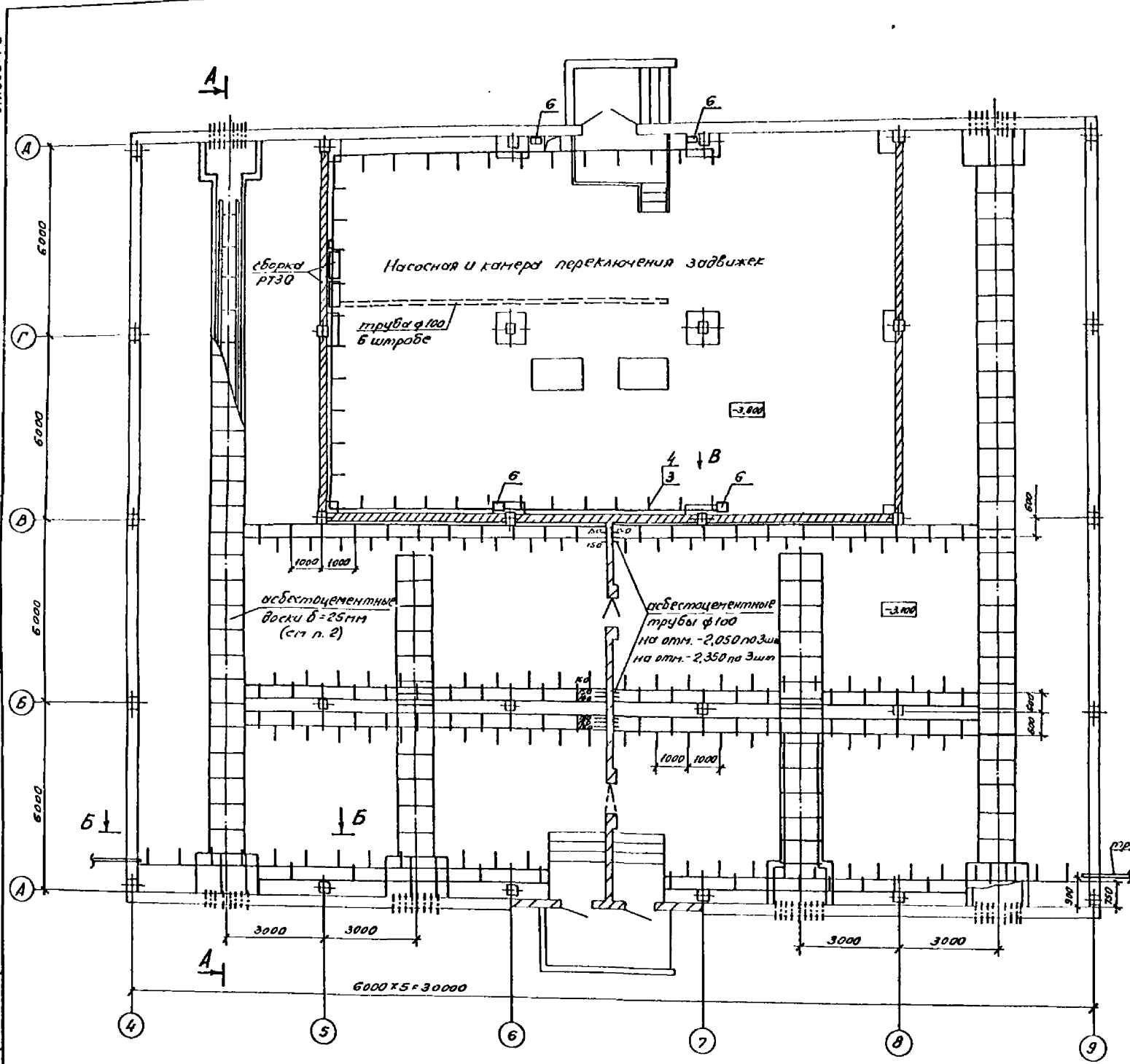


Ст. с листами ЭП1-70...72

Проектант	
Инв. №	

407-3-596.90 ЭП1	
Закрытая подстанция мощностью 10/15-10кВ по схеме 10/15-4И с трансформаторами 63(30) 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	

Часть 2
Листом 2



1. См вместе с листом ЭП1-75
2. Асбестоцементные доски учтены на строительном чертеже.
3. Все металлические конструкции соединить между собой электрически при помощи заземляющих перемычек из стали 30x4.

См. в проекте: Плановый и разъемный листы №1

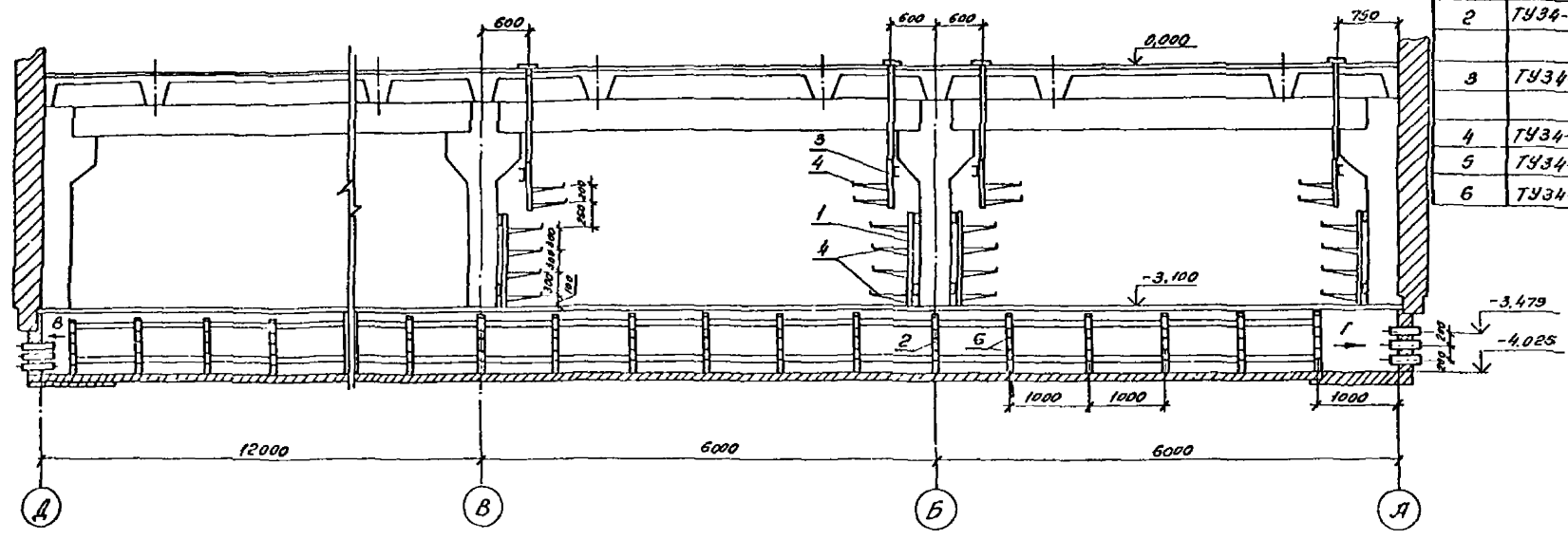
Привязан		
См. №		

407-3-596.90			ЭП1				
Экранная подстанция напряжением 110/6-10кВ с трансформаторами 63(80)МВ.А в сборном железобетоне							
Исполн	Витенский	180.0	02.91	Подстанция 110/6-10кВ с трансформаторами 63(80)МВ.А	Страниц	Лист	Листов
Н.контр	Кучиниченко	С.Л.	02.91		РП	74	
Г.ИП	Калаурина	Л.Л.					
Нач. гр.	Гранталь	С.Л.	02.91	Расстановка кабельных конструкций на отм. -3,100; -3,800. План	СВЭАЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Вед. инж.	Левченко	В.Л.	02.91		ЛЕНИНГРАД		
Инж. Б.	Борилков	В.Л.	02.91		Формат А2		
Копир. 01-							

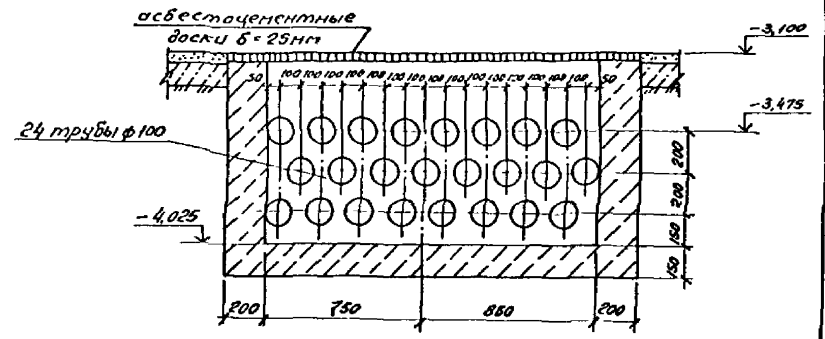
Спецификация оборудования и материалов

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	

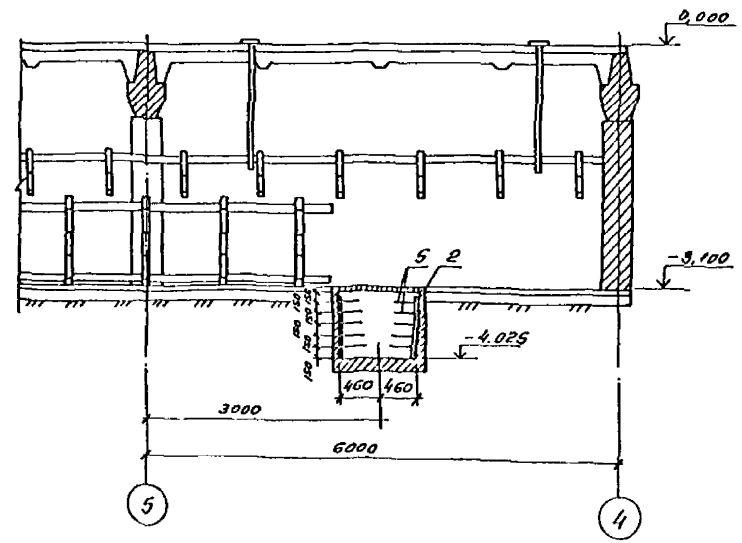
A-A



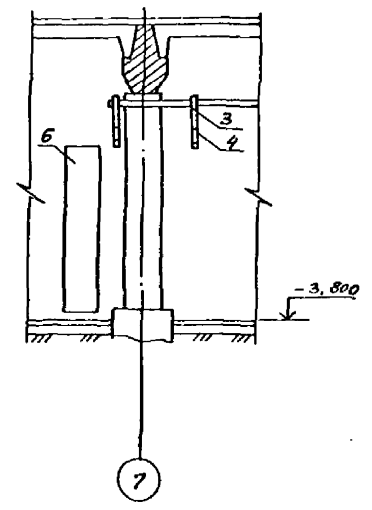
Вид Г



Б-Б



Вид В



См. с листом ЭП1-74

Привязки		

407-596.90 ЭП1

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

Моч. пр.	Ленинград	100.0	02.91	Подстанция 110/6-10кВ	Будиль	Лист	Листов
Н. контр.	Владимир	100.0	02.91	с трансформаторами	П7	75	
Г.И.П.	Коллежский	100.0	02.91	БЗ(60)ГВА			
Моч. пр.	Промышль	100.0	02.91	Ростановка кабельных			
Вед. инж.	Левченко	100.0	02.91	конструкций по. ст.м.			
Инж. в.к.	Корнилова	100.0	02.91	-3.100, -3.800. Разрезы А-А и Б-Б. Вид В.			

СЕВЗАПЭРГОСЭТЬПР
ЛЕНИНГРАД

Инж. в.к. Корнилова

Тысяч
1050002

Монтажная единица	Марка кабеля по проекту	Заводская марка		Направление кабеля	Длина, м		Примечание
		Тип	Число и сечение жил		по проекту	проложено	
Питание трансформаторов с.н. ТН1, ТН2 и заземляющих реакторов ЛЗК, ЛЗК, ЛЗК, ЛЗК, ЛЗК, ЛЗК.				Силовые кабели напряжением 10 кв			
	ТК1-01	ААШВУ	3x35	Трансформатор с.н. ТН1	ЗРУ 10 кв. ШКАФ 107	55	
	ТК1-02	ААШВУ	3x35	Трансформатор с.н. ТН2	ЗРУ 10 кв. ШКАФ 405	50	
	ТК1-03	ААШВУ	3x35	ЗРУ 10 кв. ШКАФ 210	Камера ЛЗК	45	
	ТК1-04	ААШВУ	3x35	ЗРУ 10 кв. ШКАФ 308	Камера ЛЗК	45	
	ТК1-05	ААШВУ	3x35	ЗРУ 10 кв. ШКАФ 510	Камера ЛЗК	40	
	ТК1-06	ААШВУ	3x35	ЗРУ 10 кв. ШКАФ 710	Камера ЛЗК	40	
Питание щитов собственных нужд ТН1				Силовые кабели напряжением 1 кв			
	ТН1-01а	ААШВУ	3x150+1x50	Трансформатор с.н. ТН1	Щит с.н. панель N3	45	
	ТН1-01б	ААШВУ	3x150+1x50	"	"	45	
	ТН1-01в	ААШВУ	3x150+1x50	"	"	45	
	ТН1-02а	ААШВУ	3x150+1x50	Трансформатор с.н. ТН2	Щит с.н. панель N5	45	
	ТН1-02б	ААШВУ	3x150+1x50	"	"	45	
Охлаждение Т1, Т2 SQ1	SQ1-01	АВВГ	3x6+1x4	Щит с.н. панель N2	ШКАФ автоматического управления трансформатора Т1, СД	75	
	SQ1-02	АВВГ	3x6+1x4	Щит с.н. панель N6	ШКАФ автоматического управления трансформатора Т2, СД	80	
	SQ1-03	АВВГ	3x6+1x4	ШКАФ автоматического управления трансформатора Т1, СД	"	125	
	SQ1-04	АВВГ	3x6+1x4	"	"	125	

1. Кабельный журнал составлен на основании схемы собственных нужд ПС, см. лист ЭП1-7

407-3-596.90 ЭП1

ПРИВЯЗКА	нач. отд. Раменский 1000-0291	нач. отд. Калужина 1000-0291	нач. тр. Гриняев 1000-0291	нач. цинк. привязки 1000-0291
	нач. отд. Калужина 1000-0291	нач. тр. Гриняев 1000-0291	нач. цинк. привязки 1000-0291	
ИВ. П				

Закрывающая подстанция напряжением 110/6-10 кв по схеме 110-4Н с трансформаторами 63 (80) МВ. Вводным напряжением 110 кв. Подстанция 110/10 кв с трансформаторами 63 МВ. А

Журнал силовых кабелей / начало /

СВЭЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Формат А3

Монтажная единица	Марка кабеля по проекту	Заводская марка		Направление кабеля	Длина, м		Примечание
		Тип	Число и сечение жил		по проекту	проложено	
Регулирование Т1, Т2 АС1	АС1-01	АВВГ	2x4	Щит с.н. панель N2	ОПУ. панель N6	20	
	АС1-02	АВВГ	2x4	Щит с.н. панель N6	ОПУ. панель N6	15	
Питание УАП 1EV	1EV-01	АВВГ	3x35+1x16	Щит с.н. панель N2	ОПУ. ШКАФ 1УКП-1	10	
	1EV-02	АВВГ	3x35+1x16	Щит с.н. панель N6	ОПУ. ШКАФ 2УКП-1	5	
	1EV-03	АВВГ	3x35+1x16	ОПУ. ШКАФ 1УКП-1	"	5	
	1EV-04	АВВГ	3x35+1x16	"	"	5	
	1EV-05	АВВГ	2x50	"	"		
	1EV-06	АВВГ	2x50	ЗРУ 10 кв. ШКАФ ВВОДА QС1К N101	"	15	
	1EV-07	АВВГ	2x50	"	ЗРУ-10 кв. ШКАФ ВВОДА Т2 Q1.1 N206	15	
	1EV-08	АВВГ	2x50	ЗРУ 10 кв. ШКАФ ВВОДА Т2 Q1.2 N407	"	30	
	1EV-09	АВВГ	2x50	"	ЗРУ 10 кв. ШКАФ QС2К. N301	15	
	1EV-10	АВВГ	2x50	ЗРУ 10 кв. ШКАФ ВВОДА Т1. Q1.2 N307	"	15	
	1EV-11	АВВГ	2x50	"	ЗРУ 10 кв. ШКАФ ВВОДА Т1 Q4.1 N507	30	
	1EV-12	АВВГ	2x50	ЗРУ 10 кв. ШКАФ QС3К N501	"	15	
	1EV-13	АВВГ	2x50	"	ЗРУ 10 кв. ШКАФ ВВОДА Т2 Q4.1 N606	15	
	1EV-14	АВВГ	2x50	ЗРУ 10 кв. ШКАФ ВВОДА Т2 Q4.2 N806	"	30	
	1EV-15	АВВГ	2x50	"	ЗРУ 10 кв. ШКАФ QС4К N701	15	
	1EV-16	АВВГ	2x50	ЗРУ 10 кв. ШКАФ ВВОДА Т1 Q4.2 N707	"	15	
	1EV-17	АВВГ	2x50	"	ОПУ. ШКАФ 2УКП1	35	
Питание и освещение кабельных шкафов СВ1	СВ1-01	АВВГ	3x10+1x6	Щит с.н. панель N2	на освещение и камера переключения	40	
	СВ1-02	АВВГ	3x10+1x6	Щит с.н. панель N6	Задвижка. Сборка РТ30-88	40	

407-3-596.90 ЭП1

ПРИВЯЗКА	нач. отд. Раменский 1000-0291	нач. отд. Калужина 1000-0291	нач. тр. Гриняев 1000-0291	нач. цинк. привязки 1000-0291
	нач. отд. Калужина 1000-0291	нач. тр. Гриняев 1000-0291	нач. цинк. привязки 1000-0291	
ИВ. П				

Закрывающая подстанция напряжением 110/6-10 кв по схеме 110-4Н с трансформаторами 63 (80) МВ. Вводным напряжением 110 кв. Подстанция 110/10 кв с трансформаторами 63 МВ. А

Журнал силовых кабелей / продолжение /

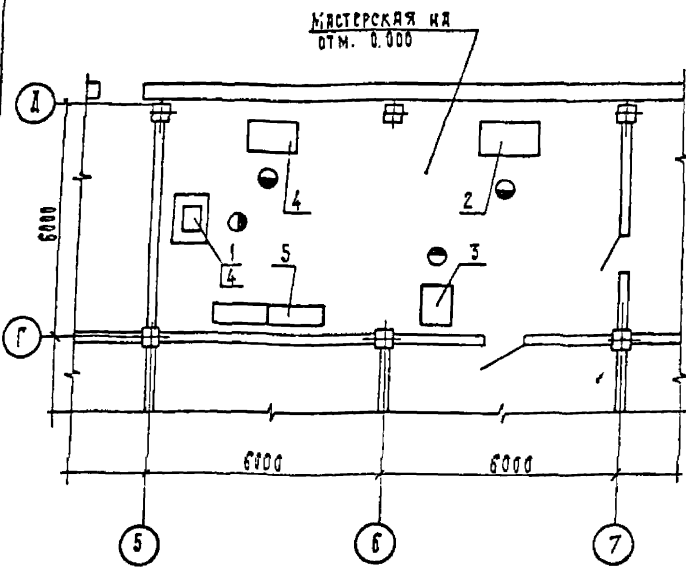
СВЭЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

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 Тит1. Пост 14757-81	2	



ПРИВЯЗКА			
ИЗВ. №			

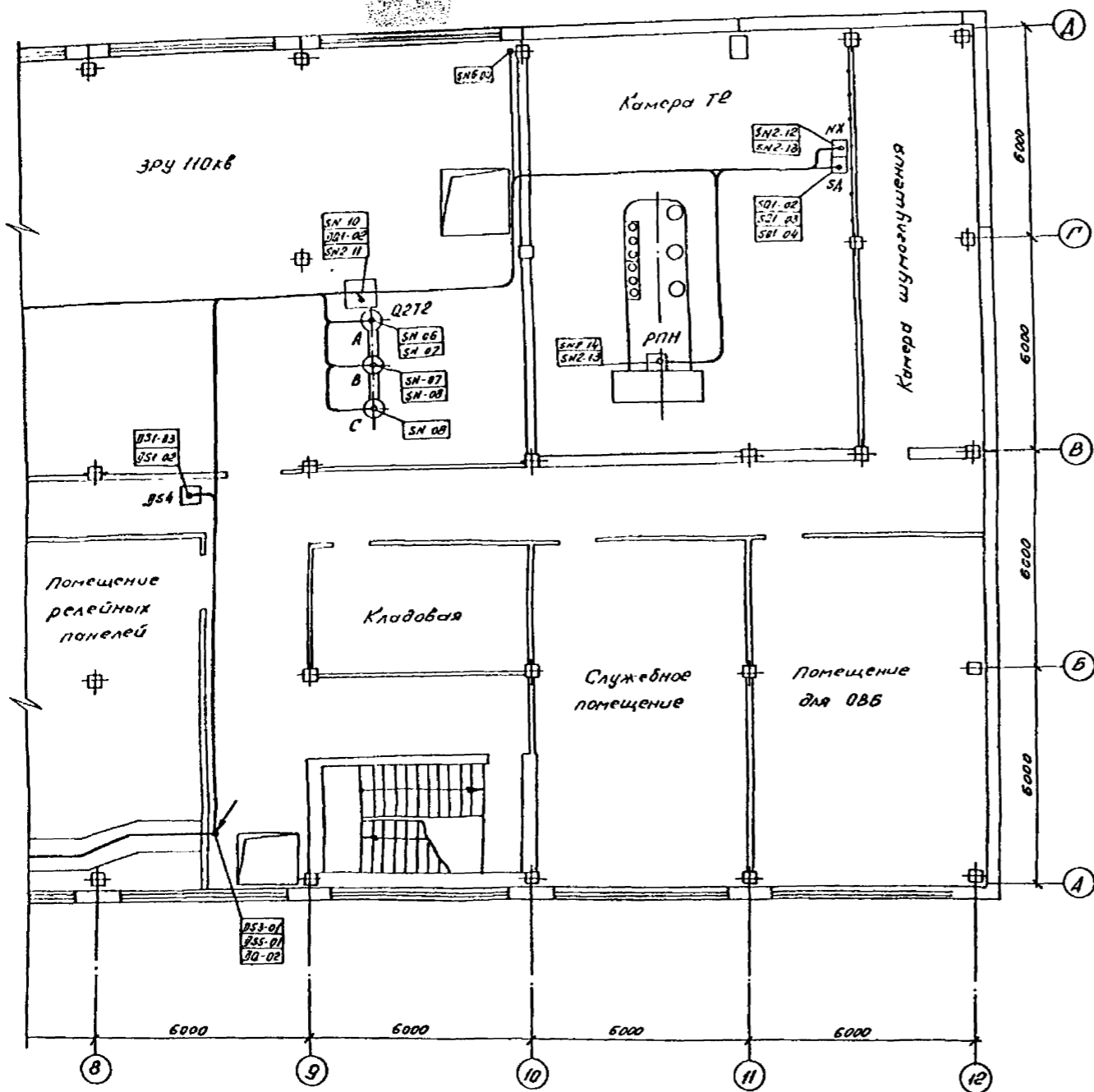
407-3-596.90 ЭП1			
ЗАКРЫТАЯ ПОДСТАНЦИЯ НАПРЯЖЕНИЕМ 110/6-10 кВ ПО СХЕМЕ 110-6/10 СТРАНСОФОРМАТОРАМИ 63(60) МВ.А В СЕРИИ ИЛРЗ020Т01Р			
ПОДСТАНЦИЯ 110/6-10 кВ СТРАНСОФОРМАТОРАМИ 63(60) МВ.А		СТАНЦИЯ	ЛИСТ
ИИЧ ОД РОНЧЕРСКИХ ЦОП - 0291		РП	83
И.КОНТ. СКРИПНИЧЕНКО С.А. 0291			
ТИП КАЛУЖИНА Ю.А. 0291			
ИЗЧ ПР. ГРИТАЛЬ С.А. 0291			
ИРА ЧИШ. АРЧЕНКО С.А. 0291			
МАСТЕРСКАЯ. ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ТРИНАДЦАТИ ТРИХЛОСТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ		СЕССАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД	
ФОРМАТ А3			

44-01/02
ЛАЗОМ 2

МОНТАЖНАЯ ЕДИНИЦА	МДРКА КАБЕЛЯ ПО ПРОЕКТУ	ЗАВОДСКАЯ МДРКА		НАПРАВЛЕНИЕ КАБЕЛЯ.	ДЛИНА, М		ПРИЛОЖЕНИЕ	
		ТИП	ЧИСЛО И СЪЕДИНЕНИЕ		ПО ПРОЕКТУ	ПРОЗОНКА		
ПРЕДВЫИЩНЫЕ 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				
			ЗРУ 10 кВ. ЩИТОК СВЯРКИ DQ2	---	35			
			---	КОРИДОР В ОСЯХ 2-3 НА ОТМ. 0.00	35			
			---	ЩИТОК СВЯРКИ DQ1				
ИМЛОСВЕР. ПИТАНИЕ СИЛОВОЙ ПИТАНИЕ НАПРЯЗОК 100-301 МАСТЕРСКОЙ PE1	PE1-01	---	3x6+1x4	ЩИТ В.Н. ПАНЕЛЬ №6	МАСТЕРСКАЯ. ЩИТОК №13	60		
		---	3x6+1x4	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ.		100		
ИМЛОСВЕР. ПИТАНИЕ ИИЧ ПИТАНИЕ 100-301	SM-01	---	2x4	ЩИТ С.Н. ПАНЕЛЬ №6	ИМЛОСВЕРНИК. ПИТАНИЕ Р00-301			

407-3-596.90 ЭП1			
ЗАКРЫТАЯ ПОДСТАНЦИЯ НАПРЯЖЕНИЕМ 110/6-10 кВ ПО СХЕМЕ 110-6/10 СТРАНСОФОРМАТОРАМИ 63(60) МВ.А В СЕРИИ ИЛРЗ020Т01Р			
ПОДСТАНЦИЯ 110/10 кВ с ТРИНСОФОРМАТОРАМИ 63 МВ.А		СТАНЦИЯ	ЛИСТ
ИИЧ ОД РОНЧЕРСКИХ ЦОП - 0291		РП	82
И.КОНТ. СКРИПНИЧЕНКО С.А. 0291			
ТИП КАЛУЖИНА Ю.А. 0291			
ИЗЧ ПР. ГРИТАЛЬ С.А. 0291			
ИРА ЧИШ. АРЧЕНКО С.А. 0291			
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ СИЛОВОЙ КАБЕЛЕЙ /ОКОНЧАНИЕ/		СЕССАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД	
ФОРМАТ А3			

ИИЧ ОД РОНЧЕРСКИХ ЦОП - 0291



Ст. с. л. 371-84, 86, ... 88

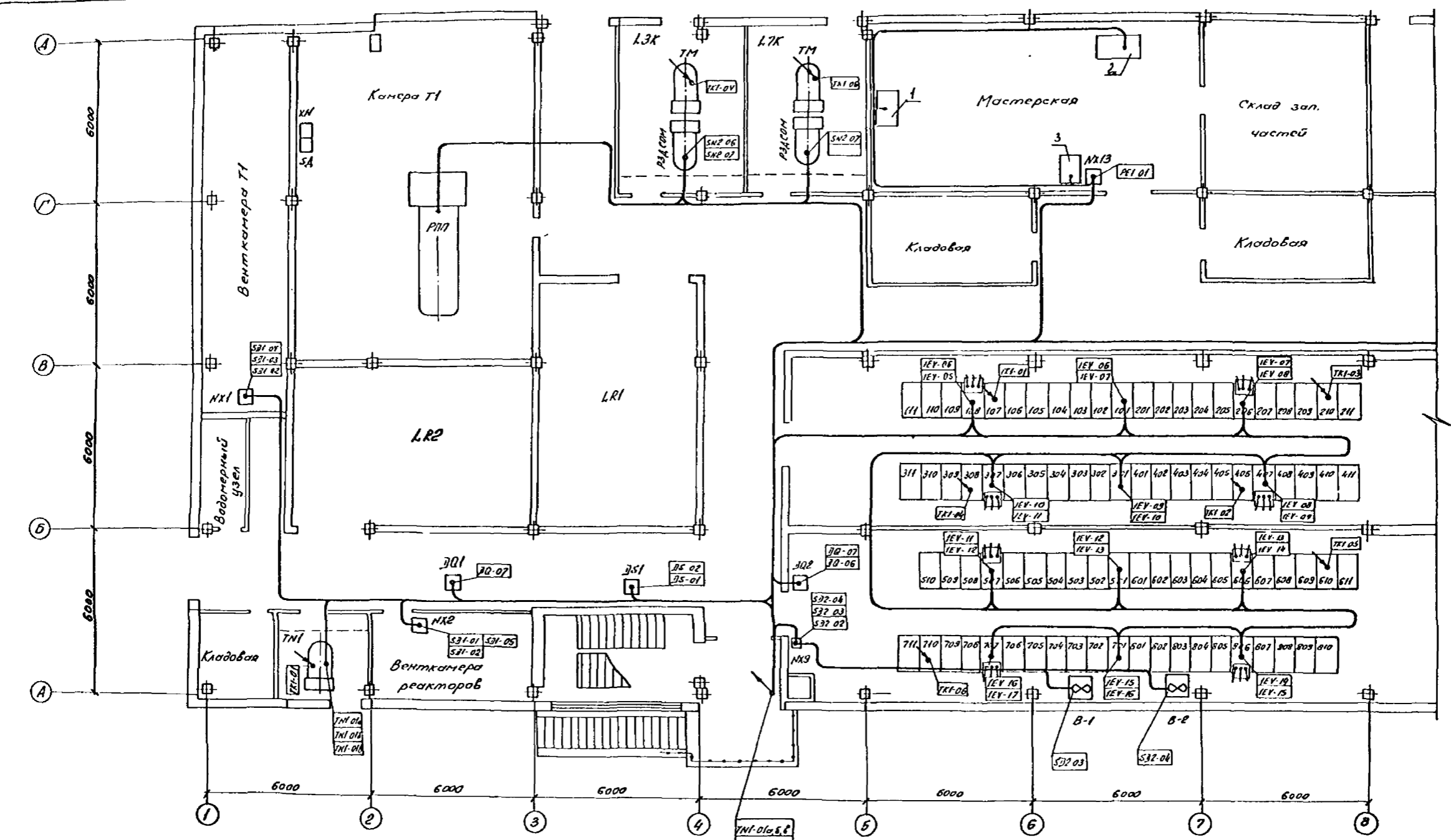
Привязка		
Шк. №		

407-3-596.90 ЭП1				Стр.	Лист	Листов
Закрытая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110-4Н трансформаторами 63(80)/113 А в сдвиге ж.бетонные				ЭП	85	
Наз. отд.	Рабочий	№	Дата	Подстанция 110/6-10кВ с трансформаторами 63(80)/113 А		
И. контр.	Электрик					
Г. И. П.	Копировать			План-система раскладки силовых кабелей на отг.		
Наз. зр.	Генеральный			4.800 в осях в ... 12		
в. з. или	Лесбаченко					

К. И. П. 85

Формат А2

ЧАРВТА 2
Дробом 2



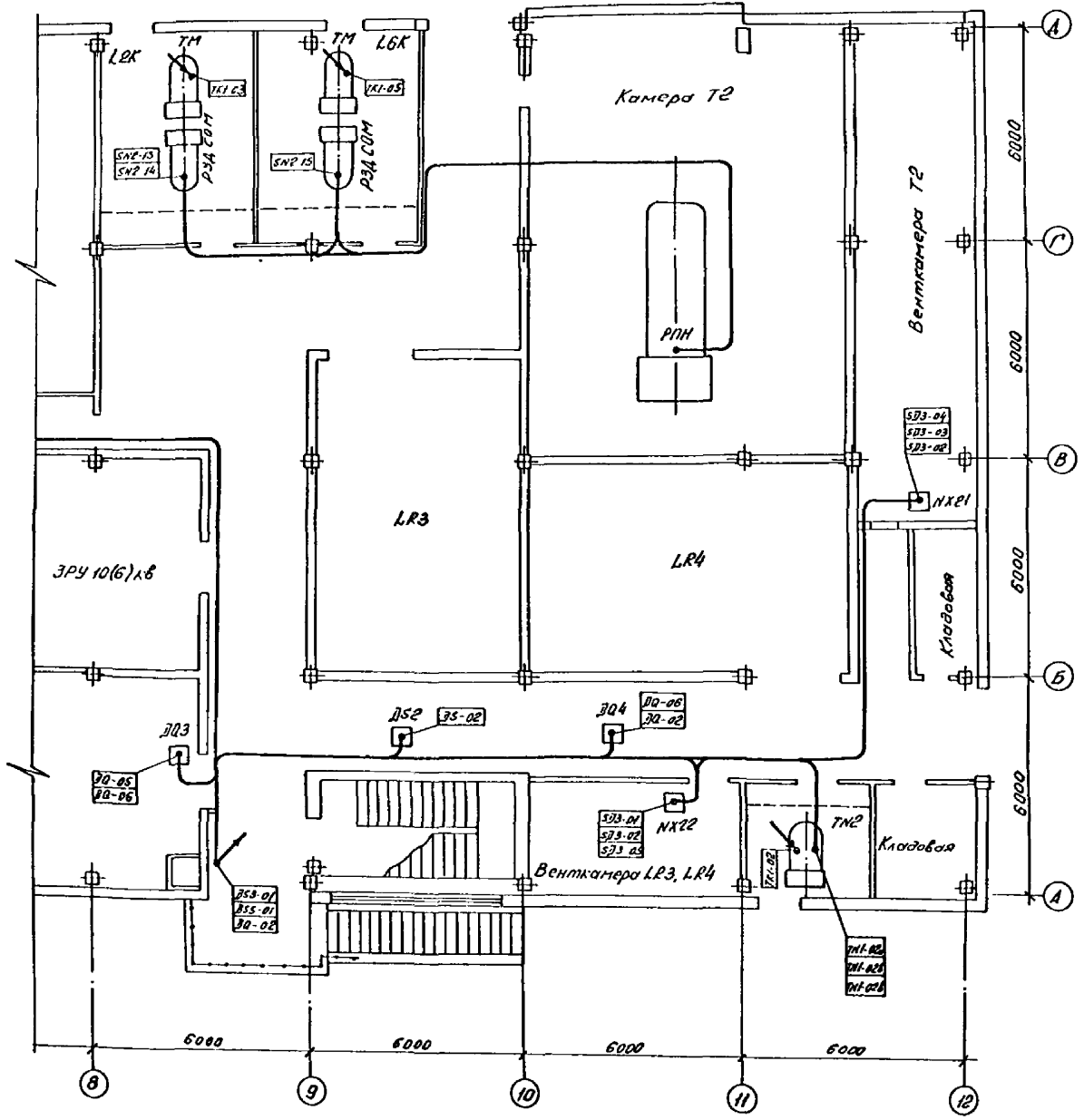
- TNI-01a, b, c
- TNI-02a, b, c
- IYV-05... 17
- SYI-01
- VI-02
- SNT-03
- SNT-02
- DS-01
- SNT-01
- PEI-01
- SM-01

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

407-3-596.90 ЭП1				Лист №	
Подстанция 110/6-10кВ				Лист	86
с трансформаторами 63(80) МВА				Листов	
Наз. отд.	Рабочий	180.0	02.91		
Н. Райтер	Сариничев	180.0	02.91		
Г.И.П.	Канушина	180.0	02.91		
М.И.П.	Рябенко	180.0	02.91		
Вед. инж.	Левченко	180.0	02.91		
Закрытая подстанция мощностью 110/6-10кВ по схеме 110-кВ с трансформаторами 63(80) МВА в сборном исполнении				СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД	

Изд. 1971 г. г. 180.0/02.91

лист 2
ЛРБом 2

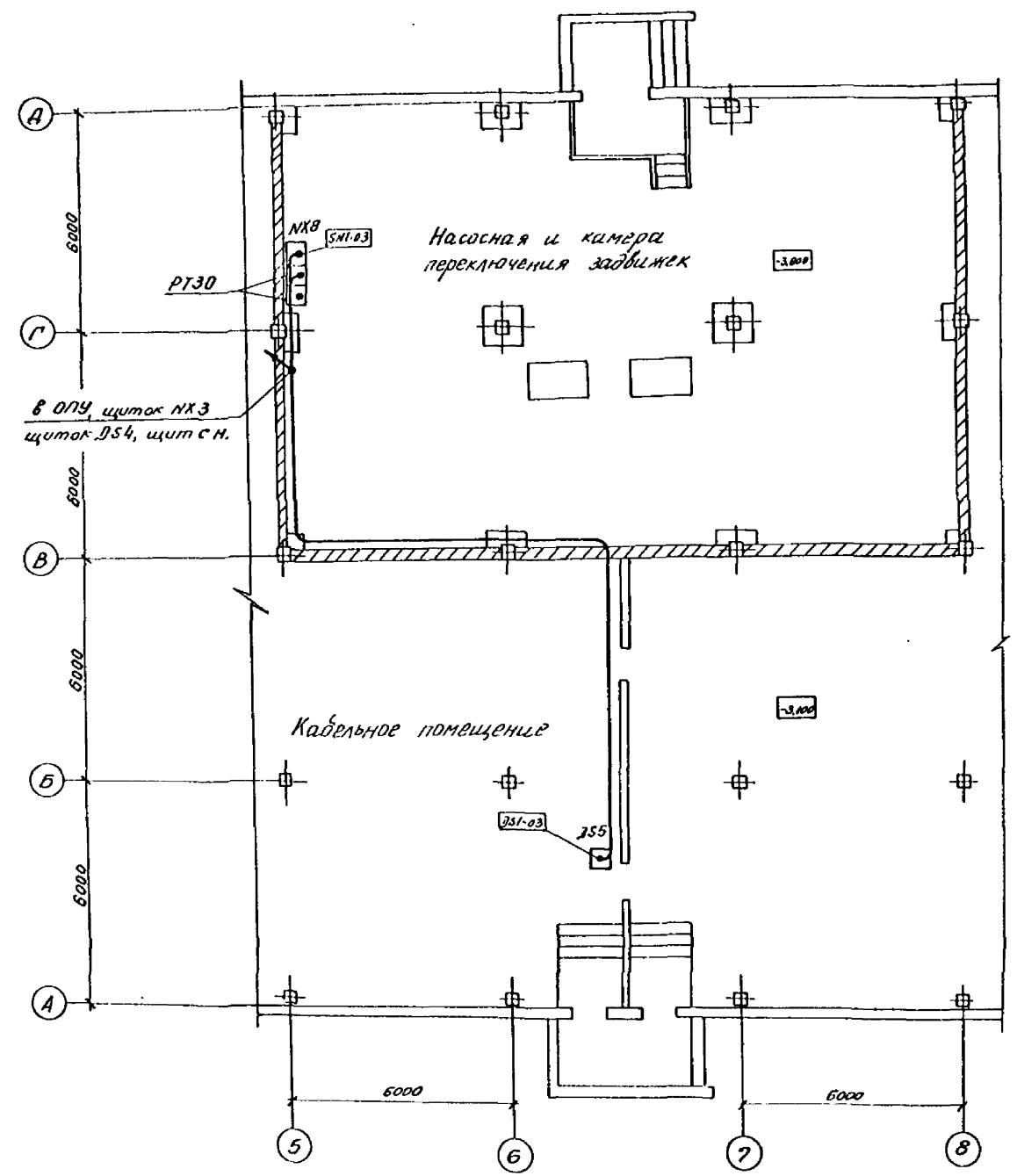


См. с л. 371-84... 86, 88

Лист 2
ЛРБом 2

Привязка		

407-3-596.90 ЭП1				Стр. 87		
Закрытая подстанция напряжением 10/6 кВ по схеме 10-4Н с трансформаторами 63(50)МВ А в сварном металлическом корпусе						
Подстанция 10/6-10кВ с трансформаторами 63(50) МВ А				Стр.	Лист	Листов
Исполн.	Провер.	Инж.	Инж.	РП	87	
Нач. отд.	Вед. инж.	Инж.	Инж.	БЕЛВАЭЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Нач. отд.	Вед. инж.	Инж.	Инж.	ЛЕНИНГРАД		
Нач. отд.	Вед. инж.	Инж.	Инж.	План-схема раскладки силовых кабелей на отп. 0,000 в осях В... 12		



Ст. 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				Статус	Лист	Листов
				Р17	68	
Нач. отд.	Рогинский	В.С.	02.91	Генеральный проект ЛЕНИНГРАД		
И.контр.	Кочетков	И.И.	02.91			
Г.И.П.	Кочетков	И.И.	02.91			
Нач. гр.	Брюнцов	В.А.	02.91			
Вед. инж.	Алфимов	А.И.	02.91	План-схема раскладки силовых кабелей на отп. -3.100; -3.800		

Исполнитель: Подпись и дата: 18.08.84 г.

Монтажная единица	Маркировка кабеля по проекту	Заводская марка	Тип	Число жил	Сечение жил	Число рез. жил	Направление кабеля		Длина, м		Примечание
							по проекту	проложено	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		Панель Р2	65			
					напряжения на вводе ТУ1						
	Т1-139	"	7x2,5	2	Камера трансформатора. Шкаф трансформатора		Панель Р2	65			
					напряжения на вводе ТУ2						
	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	75			Камера трансформатора Шкаф НХ	

407-3-596.90 ЭП1

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

Привязан	Начало	Раменский	УЗО-02.31	Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63(80) МВА с реакторами	Стация	Лист	Листа
	Н.контр	Скрипиченко	02.31		РП	89	
	Г.И.П.	Колупина	02.31				
	П.спец.	Горелик	02.31	Журнал контрольных кабелей (начало)			
	Инженер	Иванова	02.31				
И.И.И.							

СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕК
Ленинград
Формат А3

Монтажная единица	Маркировка кабеля по проекту	Заводская марка	Тип	Число жил	Сечение жил	Число рез. жил	Направление кабеля		Длина, м		Примечание
							по проекту	проложено	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	Раменский	УЗО-02.31	Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63(80) МВА с реакторами	Стация	Лист	Листа
	Н.контр	Скрипиченко	02.31		РП	90	
	Г.И.П.	Колупина	02.31				
	П.спец.	Горелик	02.31	Журнал контрольных кабелей (продолжение)			
	Инженер	Иванова	02.31				
И.И.И.							

СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРО
Ленинград
Формат А3

Коп Семенова

11.11.12

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 конгр.	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 конгр.	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	По проекту	Проложено
		Тип	число сечений жил					
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 ТУ1	Панель P8	75		
T2-139	—	7x2.5	2	Камера трансформатора Шкаф трансформатора напряжения на вводе ТУ2	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 ТУ2	Панель P7	55		
T2-150	—	10x4	2	—	Панель P8	85	Камера трансформатора Шкаф НХ	

407-3-596.90 ЭПИ

Привязан	Нач. отд. Раменский 82.31	02.31	Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами 63(80)МВА в сборном железобетоне.	Стр. Лист	Лист
	Н. контр. Скрипиченко 82.31	02.31	Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80 МВА с реакторами.	РП	93
	Г.И.П. Калугина 82.31	02.31	Журнал контрольных кабелей (продолжение)	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград Формат А3	
	Гл. спец. Горелик 82.31	02.31			
	Инженер Иванова 82.31	02.31			

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 ТУ2К	—	10		
T2-192	—	10x2.5	4	ЗРУ 10кВ. Шкаф Q1.2	ЗРУ 10кВ Шкаф QС2К	10		
T2-193	—	7x2.5	4	ЗРУ 10кВ. Шкаф ТУ4К	—	10		
T2-194	—	10x2.5	4	ЗРУ 10кВ Шкаф Q4.1	ЗРУ 10кВ Шкаф QС3К	10		
T2-195	—	7x2.5	4	ЗРУ 10кВ. Шкаф ТУ6К	—	10		
T2-196	—	10x2.5	4	ЗРУ 10кВ. Шкаф Q4.2	ЗРУ 10кВ. Шкаф QС4К	10		
T2-197	—	7x2.5	4	ЗРУ 10кВ. Шкаф ТУ8К	—	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 ЭПИ

Привязан	Нач. отд. Раменский 82.31	02.31	Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами 63(80)МВА в сборном железобетоне.	Стр. Лист	Лист
	Н. контр. Скрипиченко 82.31	02.31	Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80 МВА с реакторами.	РП	94
	Г.И.П. Калугина 82.31	02.31	Журнал контрольных кабелей (продолжение)	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград Формат А3	
	Гл. спец. Горелик 82.31	02.31			
	Инженер Иванова 82.31	02.31			

Формат А3

Таблица	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 отв	Раменский	02.91	Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63, 80 МВА с реакторами
				Н контр	Скряпиченко	02.91	
				ГИП	Колтухина	02.91	
				Гл спец	Горелик	02.91	
				Инженер	Иванова	02.91	
Инб. №:				Журнал контрольных кабелей (продолжение)			
				СевВалЭнергосетьПроект			
				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 отв	Раменский	02.91	Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63, 80 МВА с реакторами
				Н контр	Скряпиченко	02.91	
				ГИП	Колтухина	02.91	
				Гл спец	Горелик	02.91	
				Инженер	Иванова	02.91	
Инб. №:				Журнал контрольных кабелей (продолжение)			
				СевВалЭнергосетьПроект			
				Ленинград			
				Формат А3			

Лист 2

Направление кабеля

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

407-3-596.90 ЭП1

Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами 63(80) МВА в сборном железобетоне	Стация	Лист	Листов
Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80 МВА с реакторами	РП	97	
Журнал контрольных кабелей (продолжение)	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград Формат А3		

Привязан

Нач. отд.	Роменский	80.0	82.0
Н. контр.	Скрипниченко	82.0	82.0
Г.И.П.	Колтугина	82.0	82.0
Л. спец.	Горелик	82.0	82.0
Инженер	Иванова	82.0	82.0

Монтажная единица	Маркировка по проекту	Заводская марка		Число жил	Длина, м	Примечание
		Тип	Число и сечение жил			
Трансформатор напряжением 110кВ TV26	TV26-270	AKBBГ	7x2.5	4	15	опу Щитовое помещение. блок напряжения TGV2
Секционный выключатель 10кВ ВСК1	ВСК1-140	-	4x4	2	35	Панель УЗ
	ВСК1-141	-	14x2.5	6	35	"
	ВСК1-270	-	4x4	2	15	Панель РБ
Секционный выключатель 10кВ ВСК2	ВСК2-140	-	4x4	2	30	Панель УЗ
	ВСК2-141	-	14x2.5	6	30	"
Секционный выключатель 10кВ ВСК3	ВСК3-140	-	4x4	2	30	Панель УЗ
	ВСК3-141	-	14x2.5	6	30	"

407-3-596.90 ЭП1

Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-4Н с трансформаторами 63(80) МВА в сборном железобетоне	Стация	Лист	Листов
Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80 МВА с реакторами	РП	98	
Журнал контрольных кабелей (продолжение)	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград Формат А3		

Привязан

Нач. отд.	Роменский	80.0	82.0
Н. контр.	Скрипниченко	82.0	82.0
Г.И.П.	Колтугина	82.0	82.0
Л. спец.	Горелик	82.0	82.0
Инженер	Иванова	82.0	82.0

Коп. Семенова

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		
	QС4К-141	—	14x2,5	6	—	—	30		
Трансформатор напряжения 10кВ ТУ1К	ТУ1К-140	—	10x2,5	6	ЗРУ 10кВ Шкаф ТУ1К	Панель УЗ	35		
	ТУ2К-140	—	10x2,5	6	ЗРУ 10кВ. Шкаф ТУ2К	Панель УЗ	35		
	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	

Формат А3
ср. 10/16-03

Монтажная единица	Маркировка кабеля по проекту	Заводская марка	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. №	И.И.И.	Иванова	Л.С.	02.91	
		Севзапэнергопроект		Ленинград	
		РП		Лист 101	
		Формат А3			

Монтажная единица	Маркировка кабеля по проекту	Заводская марка	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. №	И.И.И.	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			

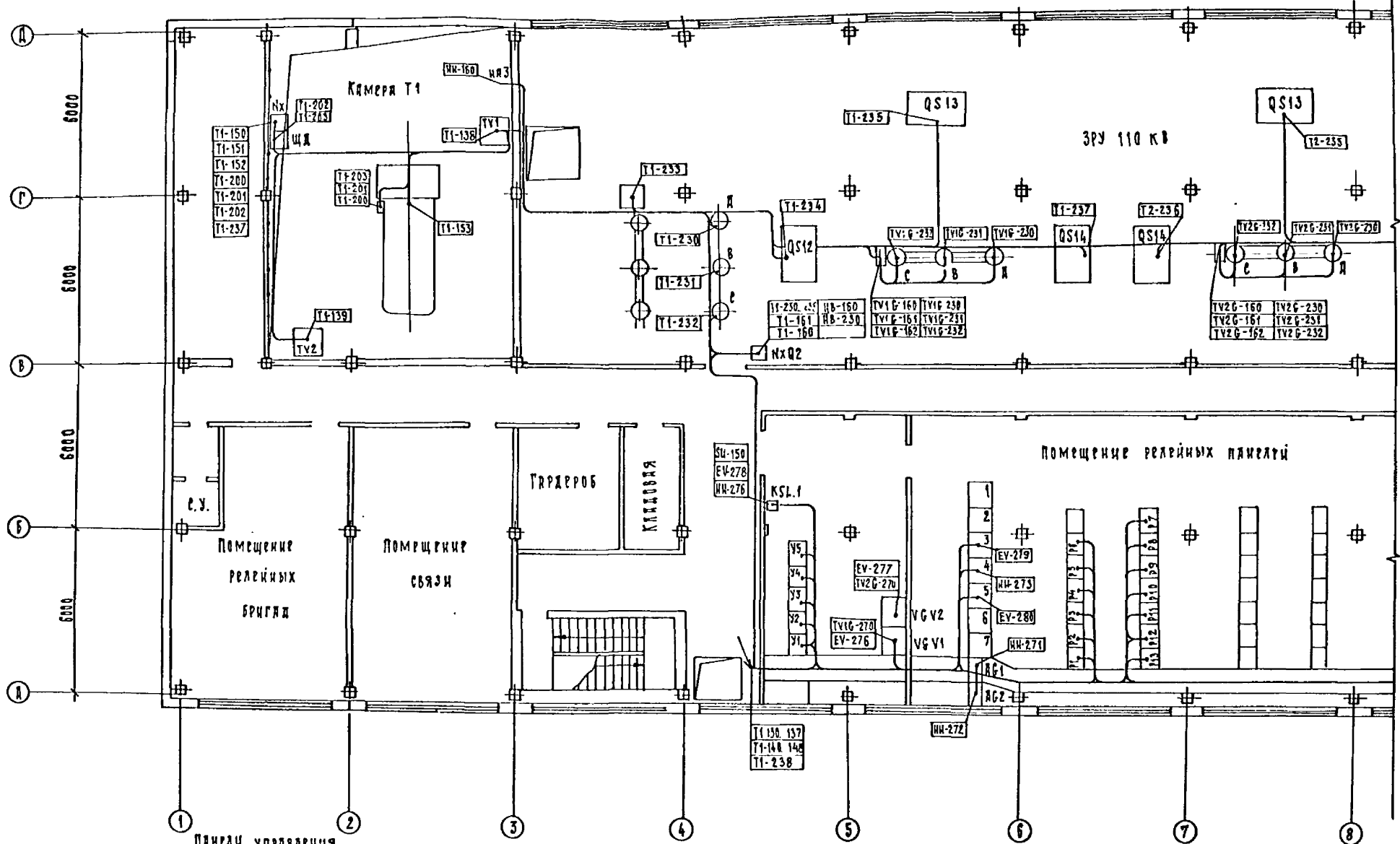
лист 2
Альбом 2

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			

КАРТА № 2
ЭЛЕКТРОМ 2



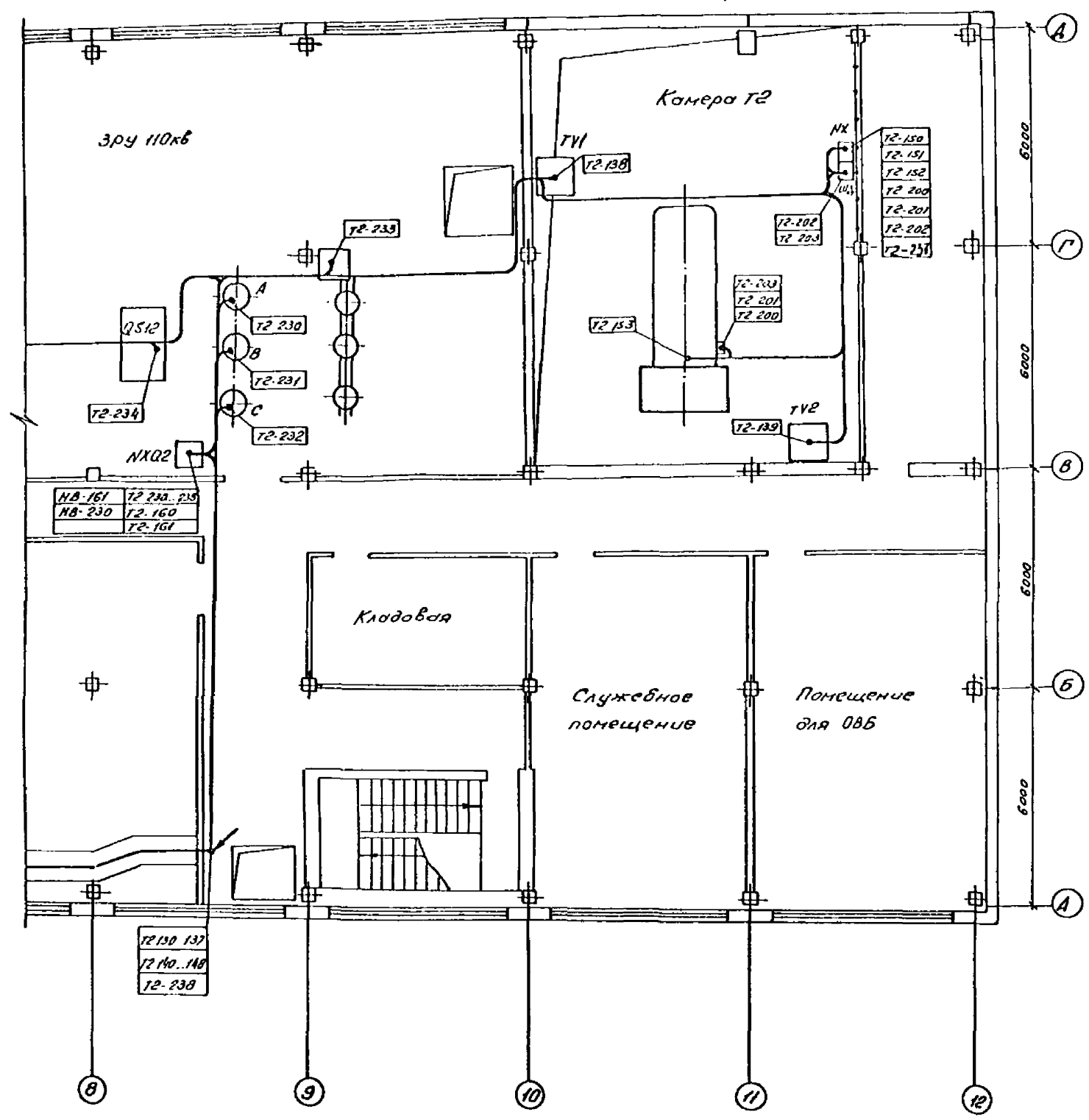
Панели управления

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

См. с л. ЭП1-108...110

		407-3-596.90 ЭП1	
		ЗАКРЫТАЯ ПОДСТАНЦИЯ НАПРЯЖЕНИЕМ 110/6-10 кВ ПОСРЕДНЕ	
		110-кВ СИСТЕМА ТРАНСФОРМАТОРАМИ (СР) 6300 МВА В КРУГЛОМ ИЗОЛЯЦИОННОМ	
ПРИВЯЗКА	НАЧ. ОТД. И. КОНТ.	ВЫПИСКИ СКРИПКИ	ПОДСТАНЦИЯ 110/6-10 кВ С ТРАНСФОРМАТОРАМИ 63(80) МВА
	Г. И. П.	КОНТРОЛЬ	ЭТАЖА Амет
	НАЧ. ТР.	ПРОИЗВ. АЗБУКА	ЛИСТОВ
И. И. И.	В. И. И.	В. И. И.	РП 107
			ПЛАН-СХЕМА РАСКЛАДКИ КОНТРОЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ НА ОТМ. 4.800 В ОСЯХ 1...8
			СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД

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	T2-276	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	
T1-285					HH-278	T2-291					HB-140	
HH-274						T2-292					HB-141	
						HH-278					HB-160	
											HB-161	

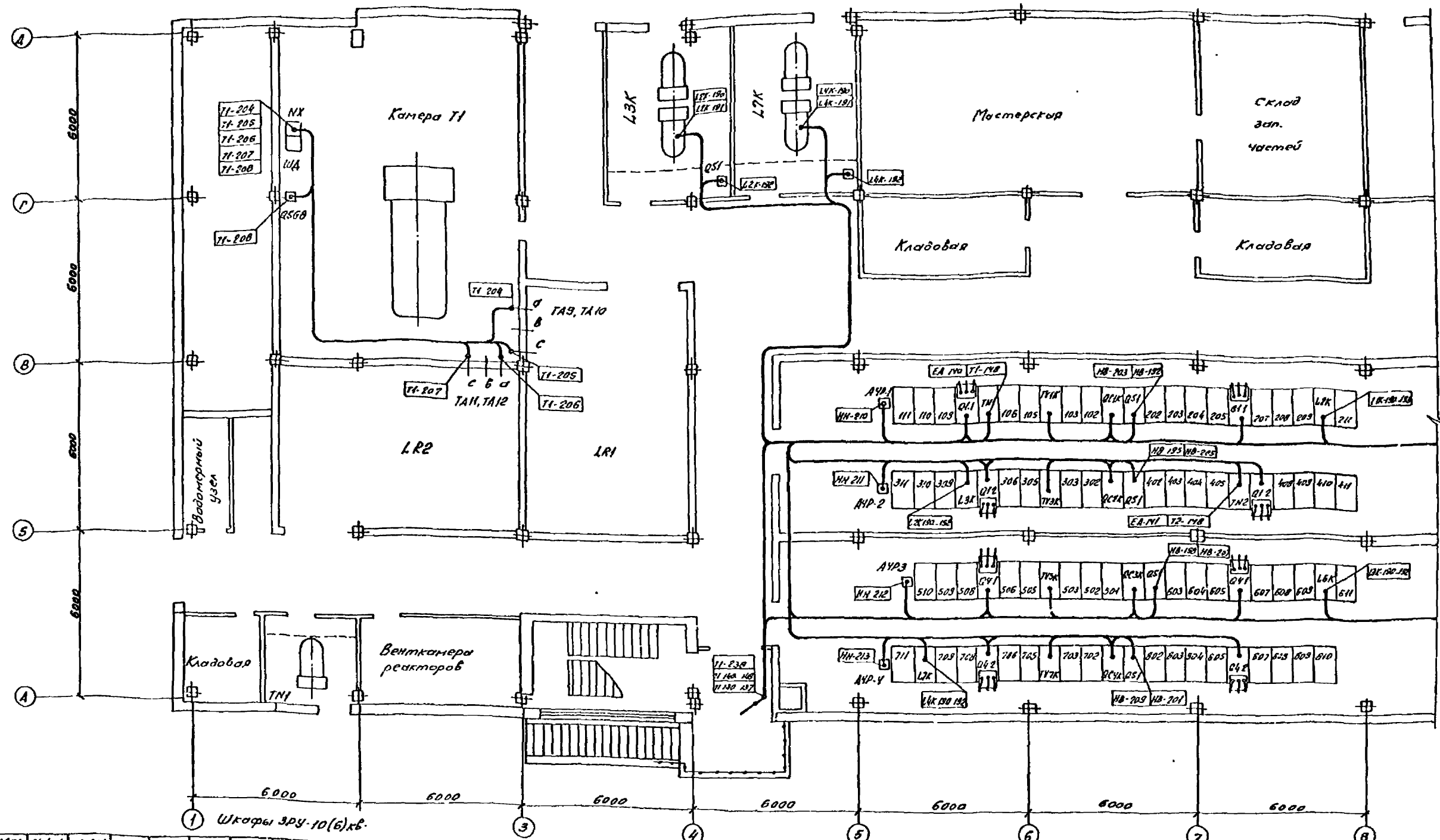
Ст. с листами ЭПТ-107, 109, 110.

Приказ		
Лист №		

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			
Нач. отд. Ротенский	02.91	с трансформаторами 63(80) МВА	Лист 108
Н.контр. Саркисович	02.91		
Г.И.П. Колесина	02.91	План-схема раскладки контрольных кабелей на отст. 4,800 в осях В... 12	
Нач. зр. Грантовал	02.91		
Вед. инж. Лебученко	02.91		
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ			Ленинград
Формат А2			

Уч. № 110/6-10кВ

Часть 2
Лист 109



Шкафы ЗРУ-10(6)кВ.

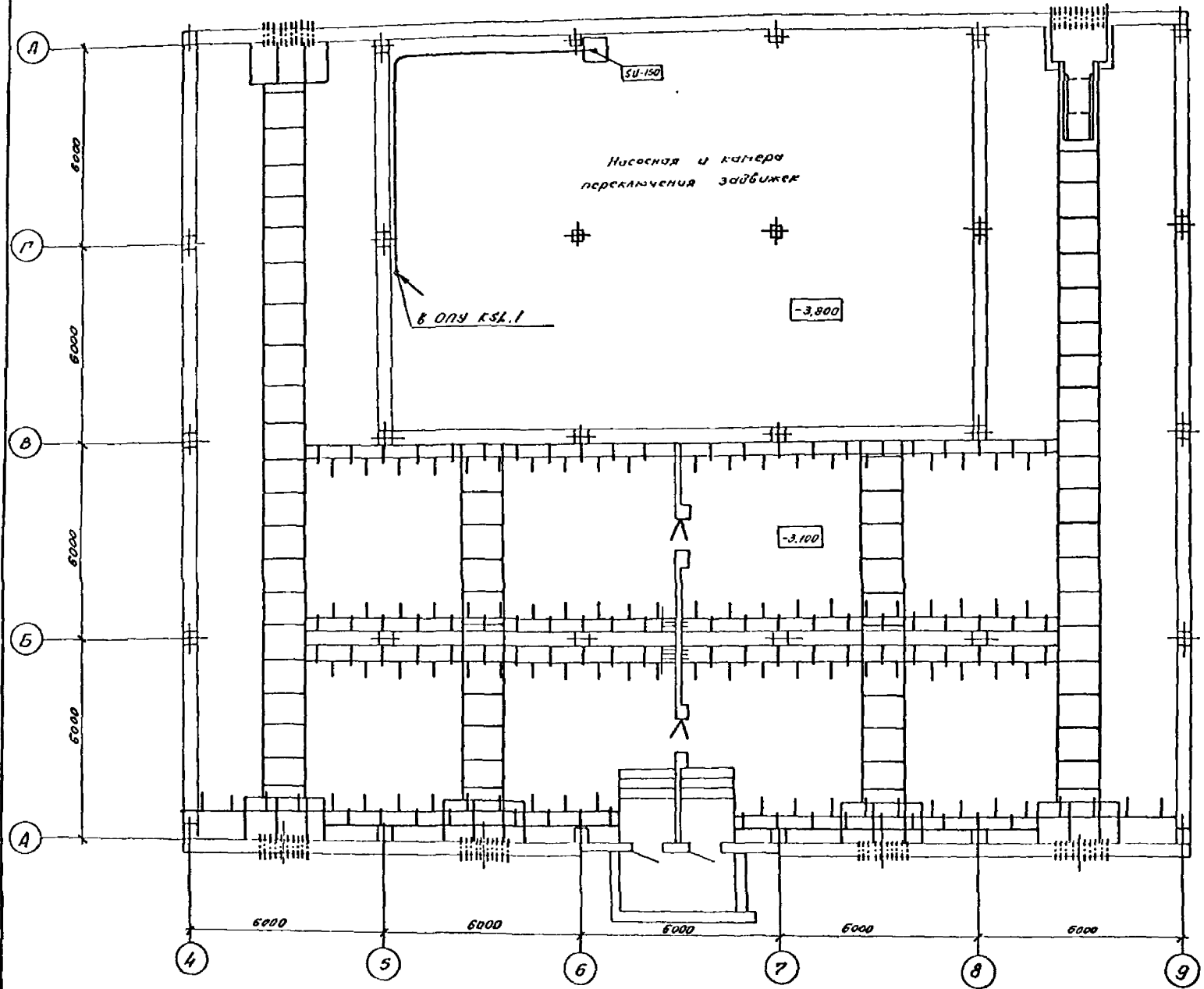
Q11T1	Q12T1	Q41T1	Q42T1	QС1K	QС2K	QС3K	QС4K	Q11T2	Q12T2	Q41T2	Q42T2	TV1K	TV2K	TV3K	TV4K	TV5K	TV6K	TV7K	TV8K
TV190	TV187	TV180	TV189	TV181	TV182	TV183	TV184	TV185	TV186	TV187	TV188	TV189	TV190	TV191	TV192	TV193	TV194	TV195	TV196
TV197	TV198	TV199	TV200	TV201	TV202	TV203	TV204	TV205	TV206	TV207	TV208	TV209	TV210	TV211	TV212	TV213	TV214	TV215	TV216
TV217	TV218	TV219	TV220	TV221	TV222	TV223	TV224	TV225	TV226	TV227	TV228	TV229	TV230	TV231	TV232	TV233	TV234	TV235	TV236
TV237	TV238	TV239	TV240	TV241	TV242	TV243	TV244	TV245	TV246	TV247	TV248	TV249	TV250	TV251	TV252	TV253	TV254	TV255	TV256
TV257	TV258	TV259	TV260	TV261	TV262	TV263	TV264	TV265	TV266	TV267	TV268	TV269	TV270	TV271	TV272	TV273	TV274	TV275	TV276
TV277	TV278	TV279	TV280	TV281	TV282	TV283	TV284	TV285	TV286	TV287	TV288	TV289	TV290	TV291	TV292	TV293	TV294	TV295	TV296
TV297	TV298	TV299	TV300	TV301	TV302	TV303	TV304	TV305	TV306	TV307	TV308	TV309	TV310	TV311	TV312	TV313	TV314	TV315	TV316
TV317	TV318	TV319	TV320	TV321	TV322	TV323	TV324	TV325	TV326	TV327	TV328	TV329	TV330	TV331	TV332	TV333	TV334	TV335	TV336
TV337	TV338	TV339	TV340	TV341	TV342	TV343	TV344	TV345	TV346	TV347	TV348	TV349	TV350	TV351	TV352	TV353	TV354	TV355	TV356
TV357	TV358	TV359	TV360	TV361	TV362	TV363	TV364	TV365	TV366	TV367	TV368	TV369	TV370	TV371	TV372	TV373	TV374	TV375	TV376
TV377	TV378	TV379	TV380	TV381	TV382	TV383	TV384	TV385	TV386	TV387	TV388	TV389	TV390	TV391	TV392	TV393	TV394	TV395	TV396
TV397	TV398	TV399	TV400	TV401	TV402	TV403	TV404	TV405	TV406	TV407	TV408	TV409	TV410	TV411	TV412	TV413	TV414	TV415	TV416
TV417	TV418	TV419	TV420	TV421	TV422	TV423	TV424	TV425	TV426	TV427	TV428	TV429	TV430	TV431	TV432	TV433	TV434	TV435	TV436
TV437	TV438	TV439	TV440	TV441	TV442	TV443	TV444	TV445	TV446	TV447	TV448	TV449	TV450	TV451	TV452	TV453	TV454	TV455	TV456
TV457	TV458	TV459	TV460	TV461	TV462	TV463	TV464	TV465	TV466	TV467	TV468	TV469	TV470	TV471	TV472	TV473	TV474	TV475	TV476
TV477	TV478	TV479	TV480	TV481	TV482	TV483	TV484	TV485	TV486	TV487	TV488	TV489	TV490	TV491	TV492	TV493	TV494	TV495	TV496
TV497	TV498	TV499	TV500	TV501	TV502	TV503	TV504	TV505	TV506	TV507	TV508	TV509	TV510	TV511	TV512	TV513	TV514	TV515	TV516
TV517	TV518	TV519	TV520	TV521	TV522	TV523	TV524	TV525	TV526	TV527	TV528	TV529	TV530	TV531	TV532	TV533	TV534	TV535	TV536
TV537	TV538	TV539	TV540	TV541	TV542	TV543	TV544	TV545	TV546	TV547	TV548	TV549	TV550	TV551	TV552	TV553	TV554	TV555	TV556
TV557	TV558	TV559	TV560	TV561	TV562	TV563	TV564	TV565	TV566	TV567	TV568	TV569	TV570	TV571	TV572	TV573	TV574	TV575	TV576
TV577	TV578	TV579	TV580	TV581	TV582	TV583	TV584	TV585	TV586	TV587	TV588	TV589	TV590	TV591	TV592	TV593	TV594	TV595	TV596
TV597	TV598	TV599	TV600	TV601	TV602	TV603	TV604	TV605	TV606	TV607	TV608	TV609	TV610	TV611	TV612	TV613	TV614	TV615	TV616
TV617	TV618	TV619	TV620	TV621	TV622	TV623	TV624	TV625	TV626	TV627	TV628	TV629	TV630	TV631	TV632	TV633	TV634	TV635	TV636
TV637	TV638	TV639	TV640	TV641	TV642	TV643	TV644	TV645	TV646	TV647	TV648	TV649	TV650	TV651	TV652	TV653	TV654	TV655	TV656
TV657	TV658	TV659	TV660	TV661	TV662	TV663	TV664	TV665	TV666	TV667	TV668	TV669	TV670	TV671	TV672	TV673	TV674	TV675	TV676
TV677	TV678	TV679	TV680	TV681	TV682	TV683	TV684	TV685	TV686	TV687	TV688	TV689	TV690	TV691	TV692	TV693	TV694	TV695	TV696
TV697	TV698	TV699	TV700	TV701	TV702	TV703	TV704	TV705	TV706	TV707	TV708	TV709	TV710	TV711	TV712	TV713	TV714	TV715	TV716
TV717	TV718	TV719	TV720	TV721	TV722	TV723	TV724	TV725	TV726	TV727	TV728	TV729	TV730	TV731	TV732	TV733	TV734	TV735	TV736
TV737	TV738	TV739	TV740	TV741	TV742	TV743	TV744	TV745	TV746	TV747	TV748	TV749	TV750	TV751	TV752	TV753	TV754	TV755	TV756
TV757	TV758	TV759	TV760	TV761	TV762	TV763	TV764	TV765	TV766	TV767	TV768	TV769	TV770	TV771	TV772	TV773	TV774	TV775	TV776
TV777	TV778	TV779	TV780	TV781	TV782	TV783	TV784	TV785	TV786	TV787	TV788	TV789	TV790	TV791	TV792	TV793	TV794	TV795	TV796
TV797	TV798	TV799	TV800	TV801	TV802	TV803	TV804	TV805	TV806	TV807	TV808	TV809	TV810	TV811	TV812	TV813	TV814	TV815	TV816
TV817	TV818	TV819	TV820	TV821	TV822	TV823	TV824	TV825	TV826	TV827	TV828	TV829	TV830	TV831	TV832	TV833	TV834	TV835	TV836
TV837	TV838	TV839	TV840	TV841	TV842	TV843	TV844	TV845	TV846	TV847	TV848	TV849	TV850	TV851	TV852	TV853	TV854	TV855	TV856
TV857	TV858	TV859	TV860	TV861	TV862	TV863	TV864	TV865	TV866	TV867	TV868	TV869	TV870	TV871	TV872	TV873	TV874	TV875	TV876
TV877	TV878	TV879	TV880	TV881	TV882	TV883	TV884	TV885	TV886	TV887	TV888	TV889	TV890	TV891	TV892	TV893	TV894	TV895	TV896
TV897	TV898	TV899	TV900	TV901	TV902	TV903	TV904	TV905	TV906	TV907	TV908	TV909	TV910	TV911	TV912	TV913	TV914	TV915	TV916
TV917	TV918	TV919	TV920	TV921	TV922	TV923	TV924	TV925	TV926	TV927	TV928	TV929	TV930	TV931	TV932	TV933	TV934	TV935	TV936
TV937	TV938	TV939	TV940	TV941	TV942	TV943	TV944	TV945	TV946	TV947	TV948	TV949	TV950	TV951	TV952	TV953	TV954	TV955	TV956
TV957	TV958	TV959	TV960	TV961	TV962	TV963	TV964	TV965	TV966	TV967	TV968	TV969	TV970	TV971	TV972	TV973	TV974	TV975	TV976
TV977	TV978	TV979	TV980	TV981	TV982	TV983	TV984	TV985	TV986	TV987	TV988	TV989	TV990	TV991	TV992	TV993	TV994	TV995	TV996
TV997	TV998	TV999	TV1000	TV1001	TV1002	TV1003	TV1004	TV1005	TV1006	TV1007	TV1008	TV1009	TV1010	TV1011	TV1012	TV1013	TV1014	TV1015	TV1016

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	
Мон-схема раскладки контрольных кабелей на отп. 0,000 в осях I...V		СВЗЭЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Ленинград		Формат А4		

Копир 06.

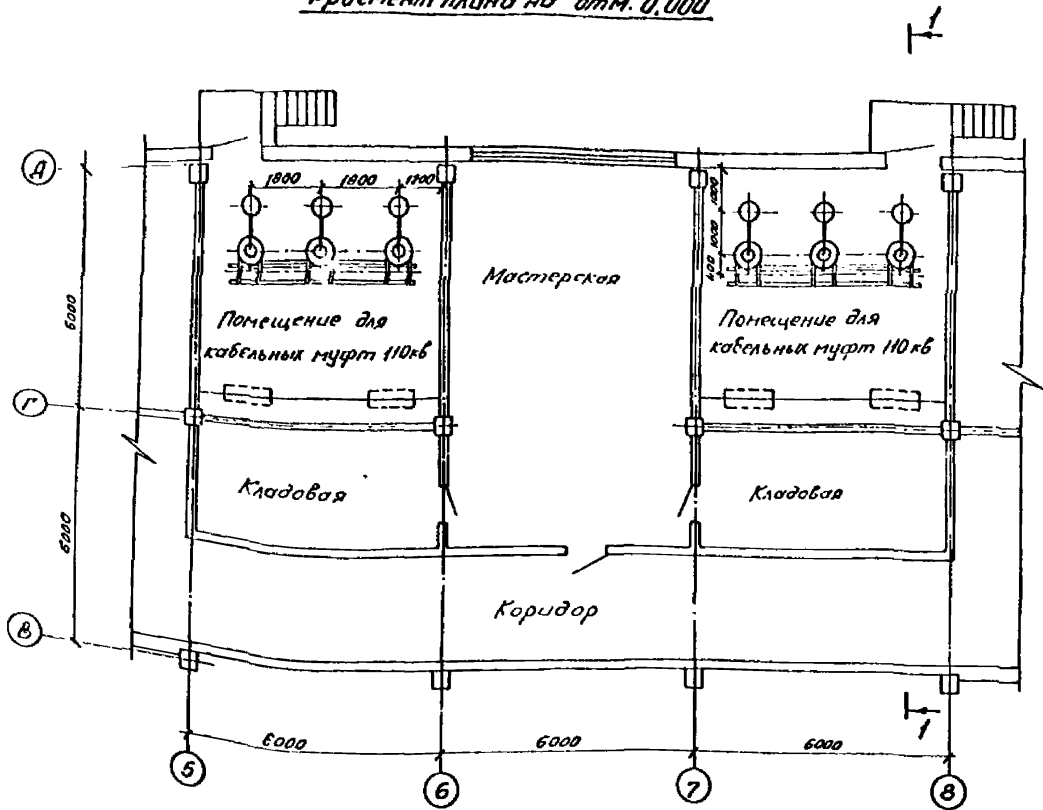
10-11
Листом 2



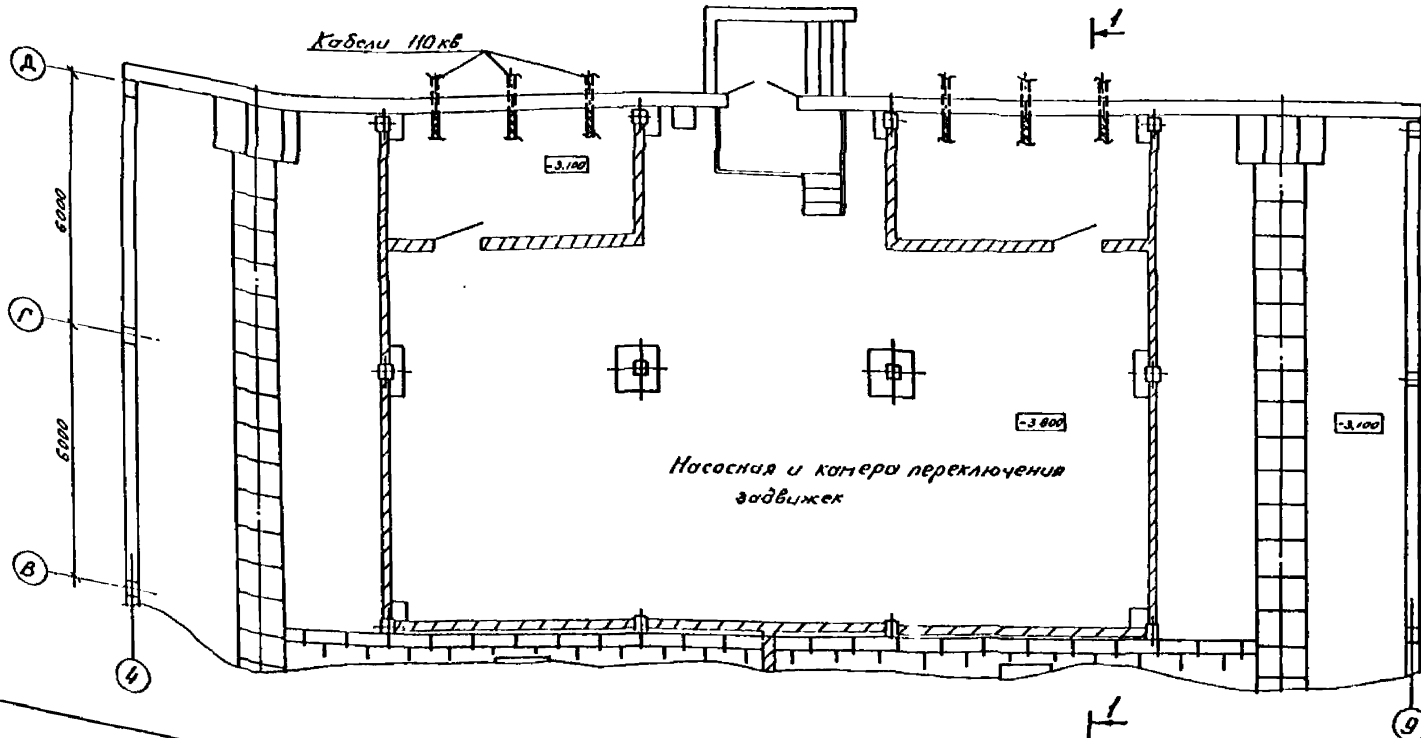
См. с л. 301-107... 110

				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) МВА		
				Сод.	Лист	Лист
				РП	III	
				План-схема раскладки контрольных кабелей по		
				СБЭВАТЭНЕРГОСБЭПРОЕ		
Привязан				Инв. №		
Исполн.	Проверен	Утвержден	Дата	Инв. №		
В.И.Иванов	Л.С.Сидорова	С.И.Смирнов	02.91	02.91		
Г.И.Иванов	К.И.Иванов	Г.И.Иванов	02.91	02.91		
В.И.Иванов	Л.С.Сидорова	С.И.Смирнов	02.91	02.91		

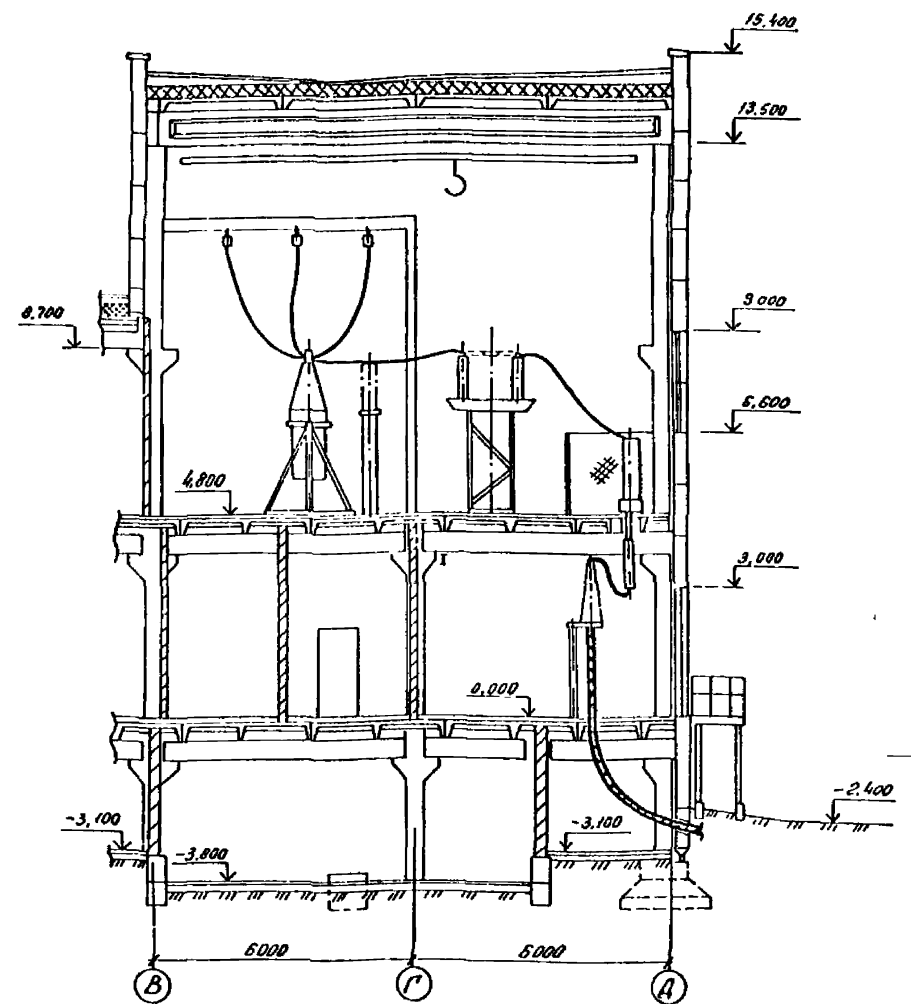
Фрагмент плана на отм. 0,000



Фрагмент плана на отм. -3,100; -3,800



Разрез 1-1



1. План ЗРУ 110кВ для варианта с кабельными вводами на отм. 4,800 см. л. ЭПТ-113

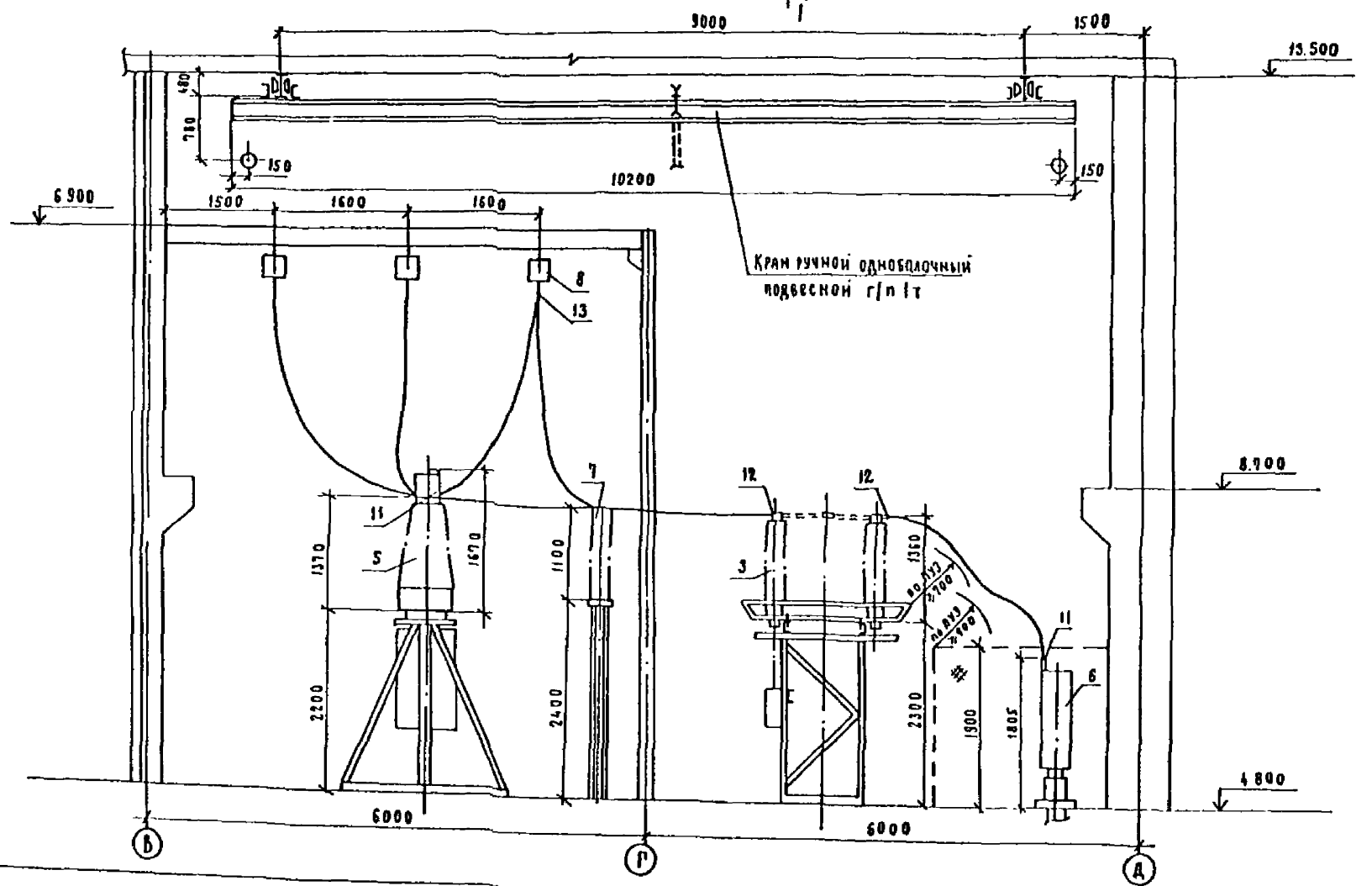
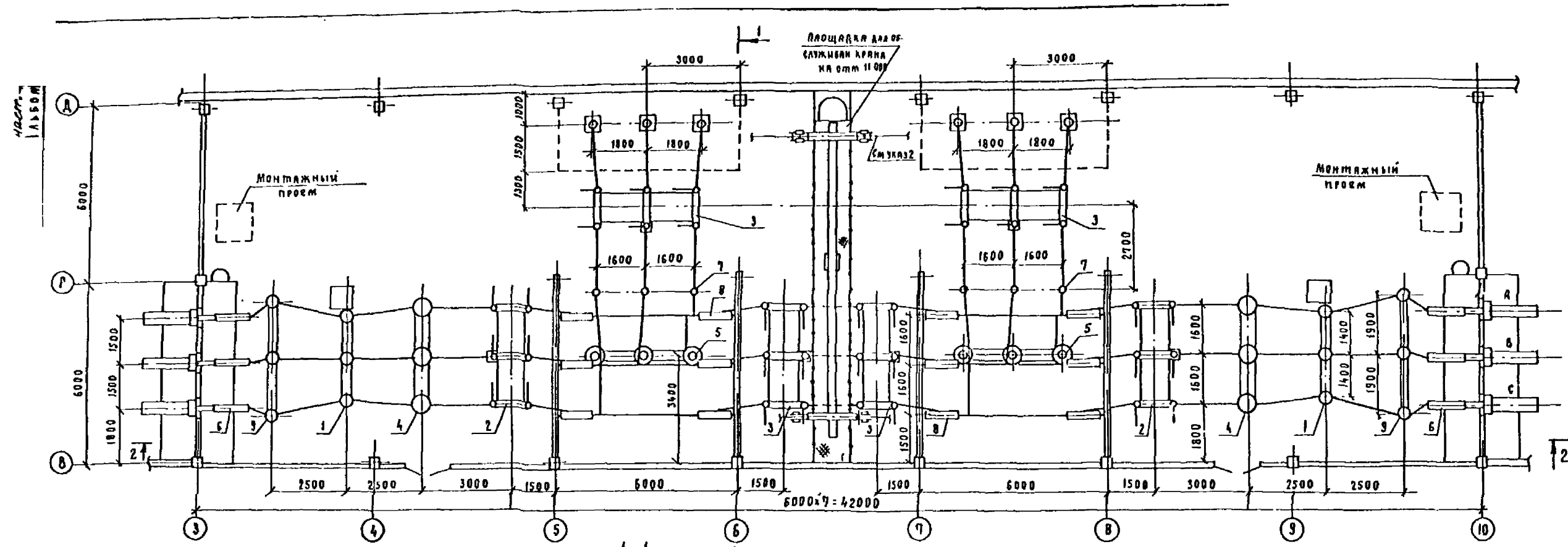
Привязан		
Инв. №		

407-3-596.90				ЭПТ		
Закрытая подстанция напряжением 110/6-10кВ на склоне 110-410 с трансформаторами БЗ(В)Т/110/6 в сборном железобетоне						
Исполн	Рыженский	180.0	02.91	Подстанция 110/6-10кВ с	Будиль	Лист
Нач. отд.	Вихрицкий	64	02.91	трансформаторами БЗ(В)Т/110/6	РП	112
Г.И.П.	Колупина	Ж.И.	02.91	фрагменты плана подстанции для	СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Науч. зр.	Григорьев	07.84	02.91	варианта с кабельными вводами на	ЛЕНИНГРАД	
Вед. инж.	Левицкий	64	02.91	отм. 0,000; -3,100; -3,800. Разрез		
Инж. Б.С.	Корнилова	42.84	02.91			

Копир. 02-

Формат А2

Инв. №



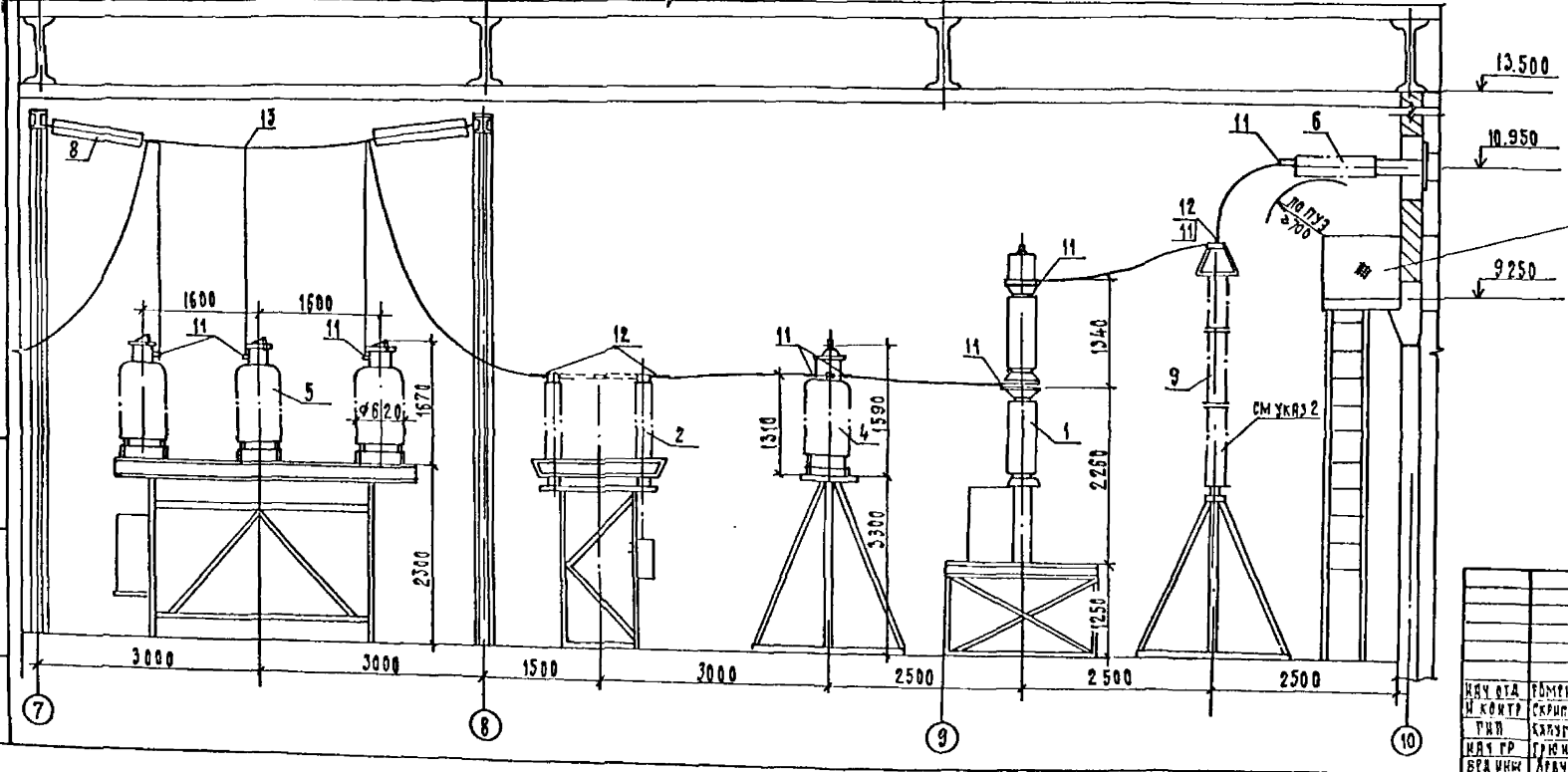
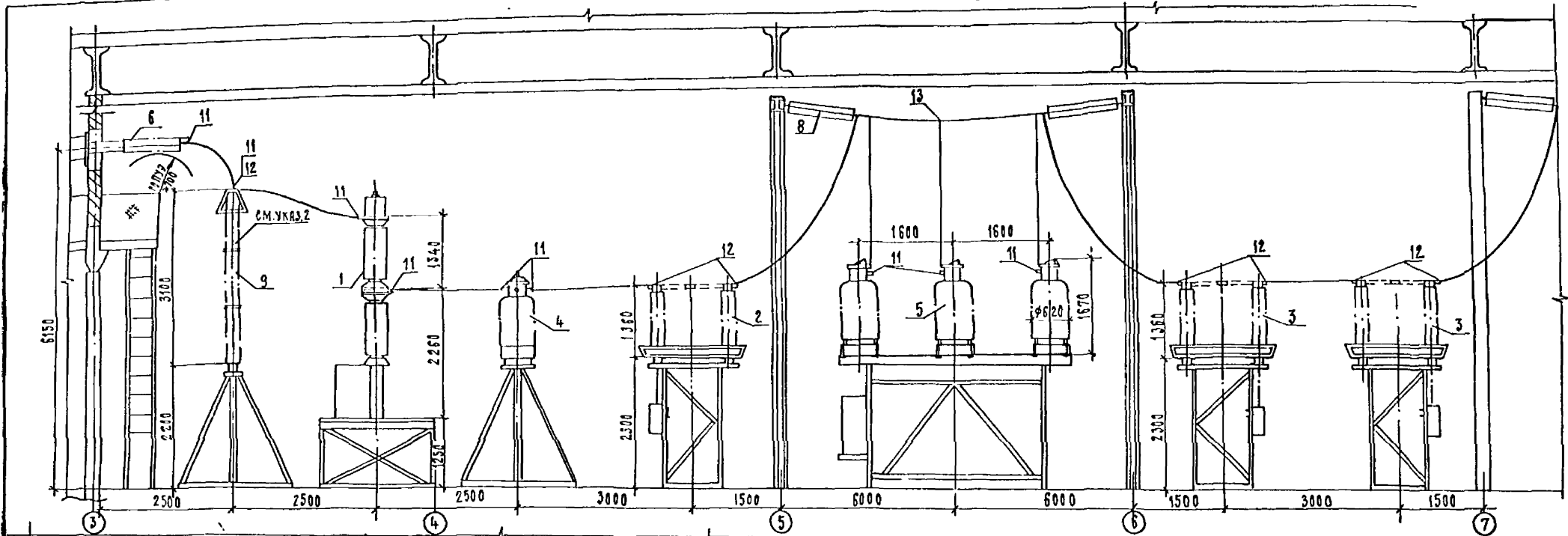
1. См. с л. ЗП1 - 114, 115.
 2. Подкрановый путь на плане условно не показан.

ИМЕЮЩИЙ СЕРТИФИКАТ ПОДГОТОВКИ К РАБОТЕ В РАМКАХ СИСТЕМЫ АСУ

ПРИКЛЮЧЕНИЕ		

409-3-596.90				ЗП1				
Закрывающая подстанция напряжением 110/6 10кВ после 110-4 И с трансформаторами 63(80) МВА в сборном железобетоне.								
Подстанция 110/6 10кВ с трансформаторами 63(80) МВА.							Станция	лист
План ЗРУ, 110кВ. Разрез 1-1.							РА	113
Вариант с кабельными вводами.							СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД	
Нач. отд.	Роменский	Ю.П.	0291					
Нач. контр.	Крипиченко	В.И.	0291					
ГРП	Мамкина	Т.И.	0291					
Нач. гр.	Григорьев	В.И.	0291					
Имя	Иванов	А.П.	0291					

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 шрепозортор					
Подстанция 110/6-10 кВ				Листы	Листов
Странсформаторами 63(60) мв.а				РП	114
Имя ота	Роменский	О.У.	02.91		
Имя конт	Скрипичников	С.А.	02.91		
Имя гр	Калужев	Л.В.	02.91		
Имя инж	Григорьев	С.И.	02.91		
	Арвчерков	И.И.	02.91		
ЭРУ 110 кВ; Разрез 2-2				Севзапэнергопроект	
Вариант склябными вводами				Ленинград	

СВЯЗЬ С ДИТА 1538М ДИТА

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	

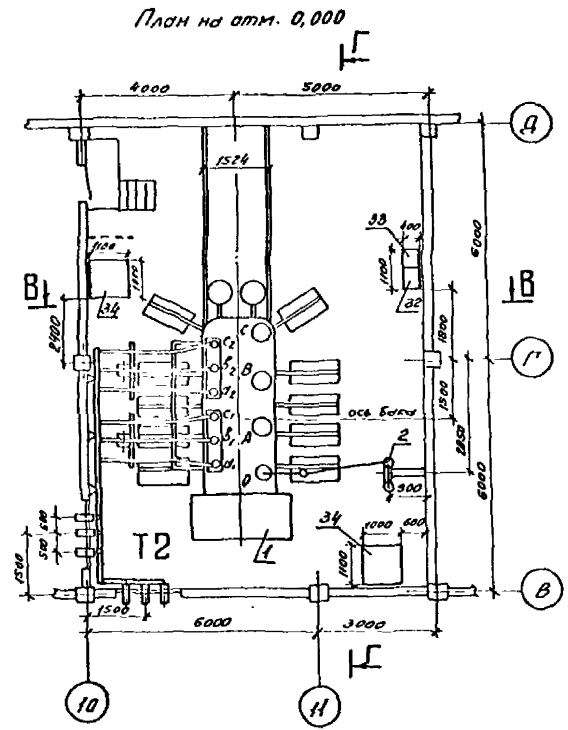
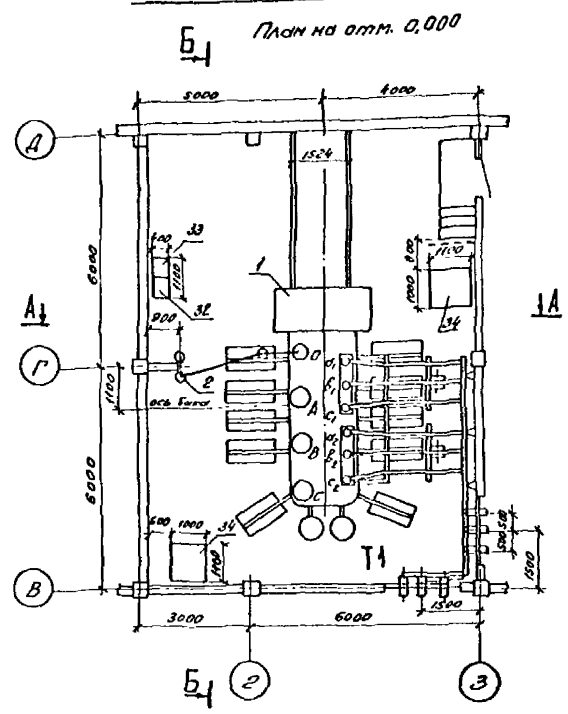
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед. кг	Примечание
9	407-3-596.90 ал3 л.ЭП2-6	Разрядник вентильный типа РСВ-110М с регистратором срабатывания типа РР-1У1	6	1768	в т.ч. масса РР-1У1 - 1,8 кг
10	407-3-596.90 ал3 л.ЭП2-13	Муфта канцелярская 110кВ низкого давления МКМН-110	6		учтена масса ЭП2-13
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 в силу

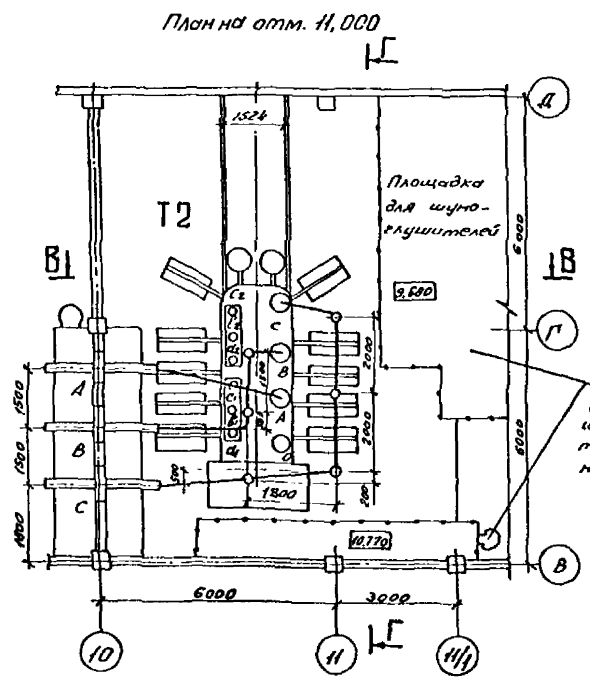
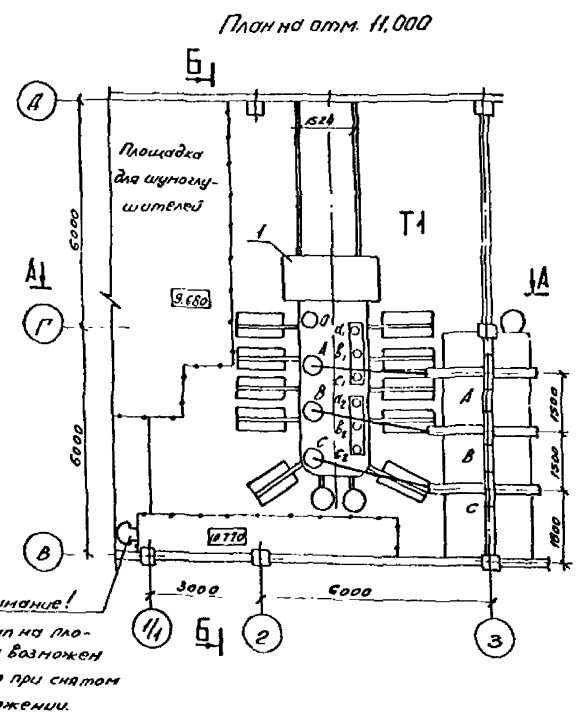
Привязки			

		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					
Исполн	Амурской	Изд	02.91	Стр	115
Н.контр	Сергеевичев	Ск	02.91	РП	415
Ген	Колтугина	Ск	02.91		
Нач.пр.	Юданова	Ск	02.91		
Исполн	Сергеевичев	Ск	02.91		
Спецификация оборудования и материалов к				СЕВЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	

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.

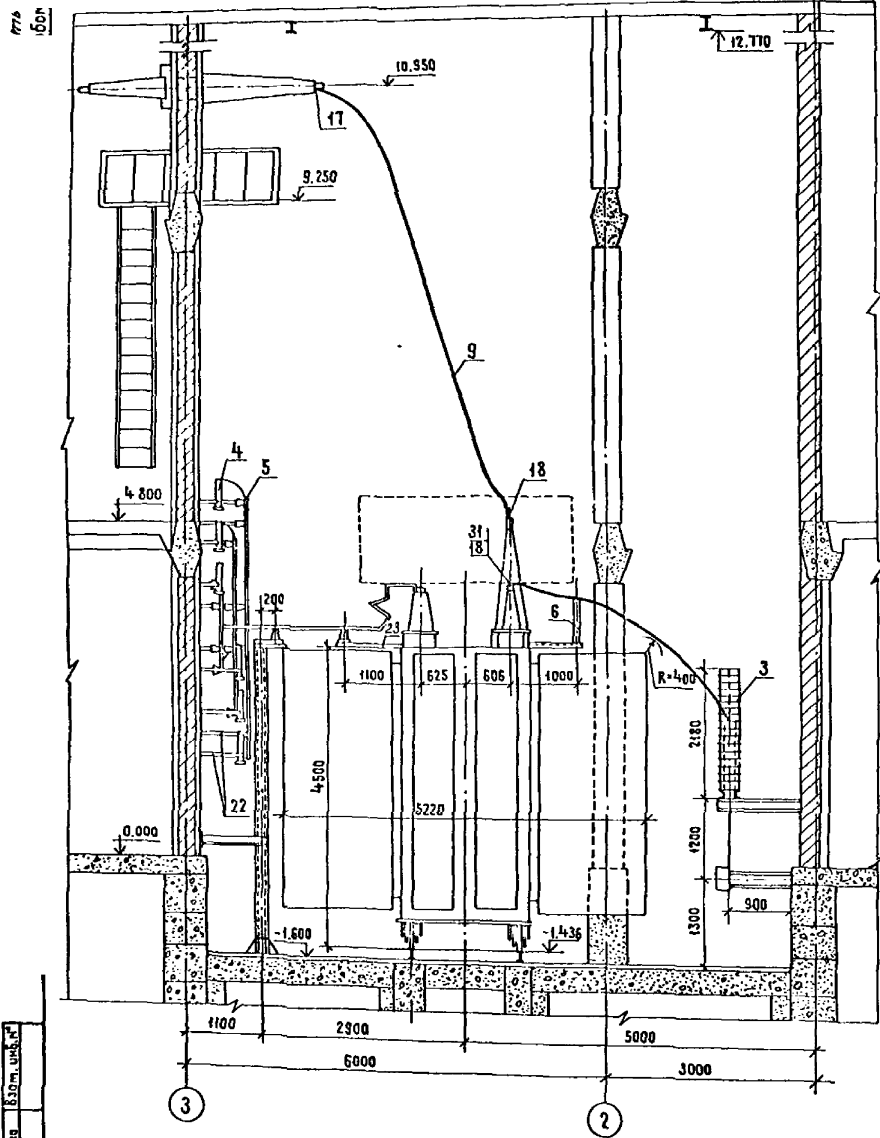


Внимание!
Доступ на площадку возможен только при снятом напряжении.

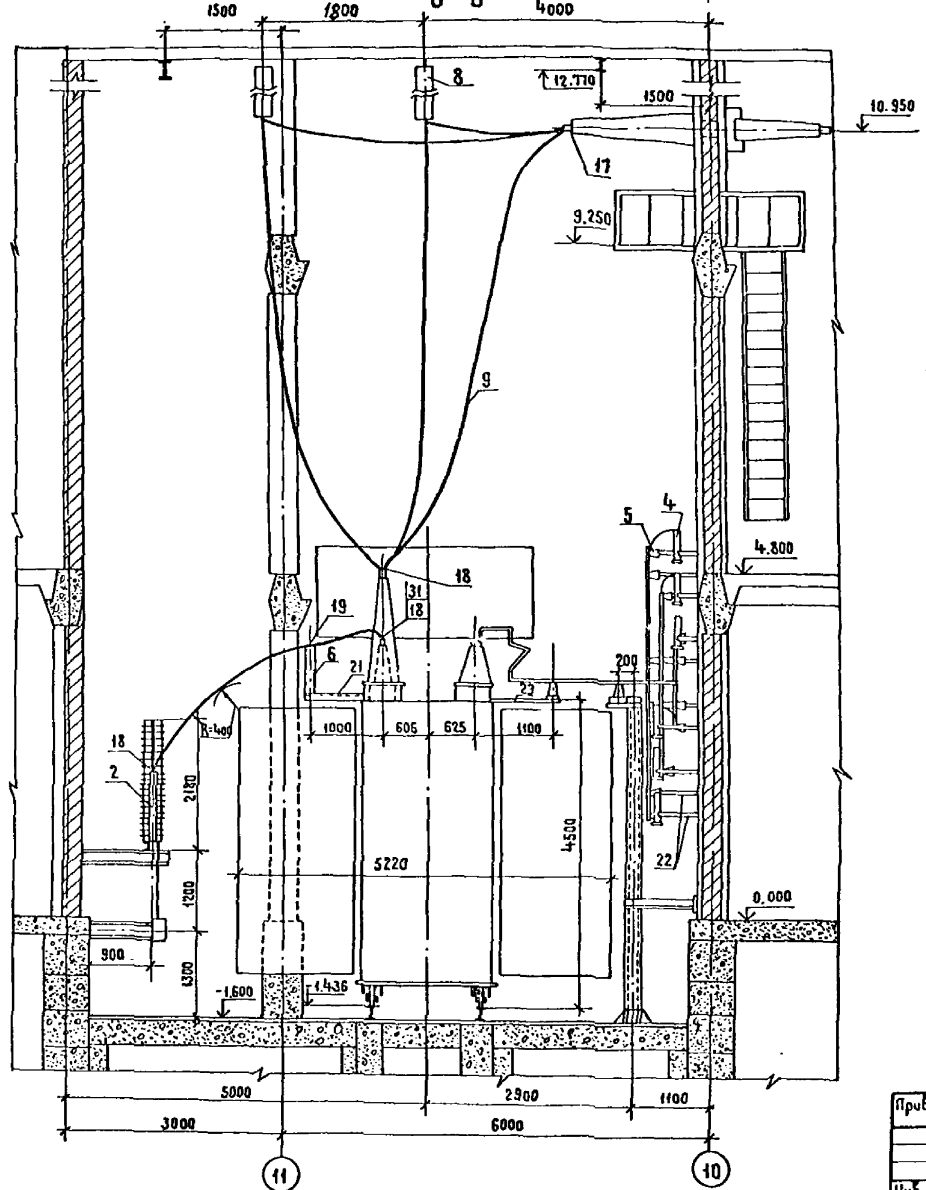
Проект			
Изм. №1			

407-3-596.90 ЭП1					
Закрытая подстанция в напряжении 110/6 кВ по схеме 110-6/1 с трансформаторами БЭОМ/10 А в сборном железобетоне.					
Наименование	Разработка	Исполнение	Дата	Лист	Из всего
Исполнитель	Инженер	Проверен	02.91	116	116
Монтаж	Инженер	Проверен	02.91	Установка трансформаторов типа ТРАН-8000/110-6/10.	
Монтаж	Инженер	Проверен	02.91	Т1 и Т2. Планы.	
				СЕВЗАПНЕРЖЕЛБПРОЕКТ	
				Лесинград	

А - А



В - В



1. См. с чертежами ЗП1-116, 118...125

Прибязан		
Инв. №		

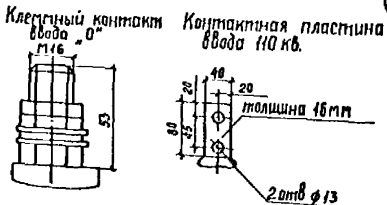
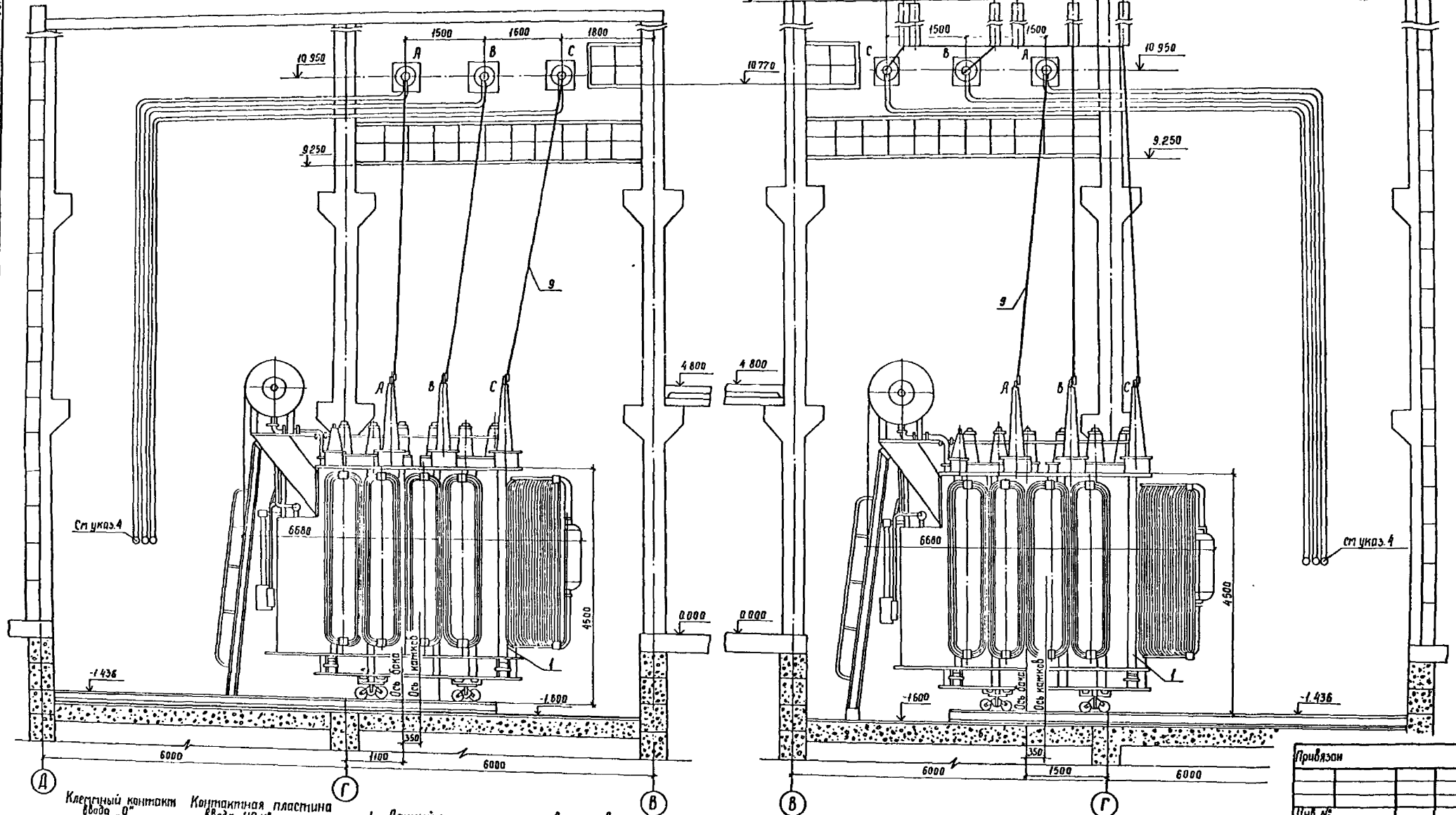
407-3-596.90			ЗП1
Закр. подстанция напряжением 110/6-10 кВ по схеме 110-4ИС с трансформаторами БЗ(Б)МВ в 5-ступенчатой схеме			
Подстанция 110/6 кВ с трансформаторами 80 МВ.А			Станция лист Авто
Нач. отд.	Литвинский	ISOP	02.91
Н. контр.	Скрипиченко	СРП	02.91
ГИП	Калугина	АВ	02.91
Нач. гр.	Грантаф	ЛСТ	02.91
Инженер	Рудыч	Р.Б.	02.91
Установка трансформаторов типа ТРДН-80000/110-8131Т1иТ2			СЕВЕРЭНЕРГОСЕТЬПРОЕ
Разрезы А-А, В-В			Ленинград

Лист № 1 из 1

часть 2
Альбом 2

Б - Б

Г - Г



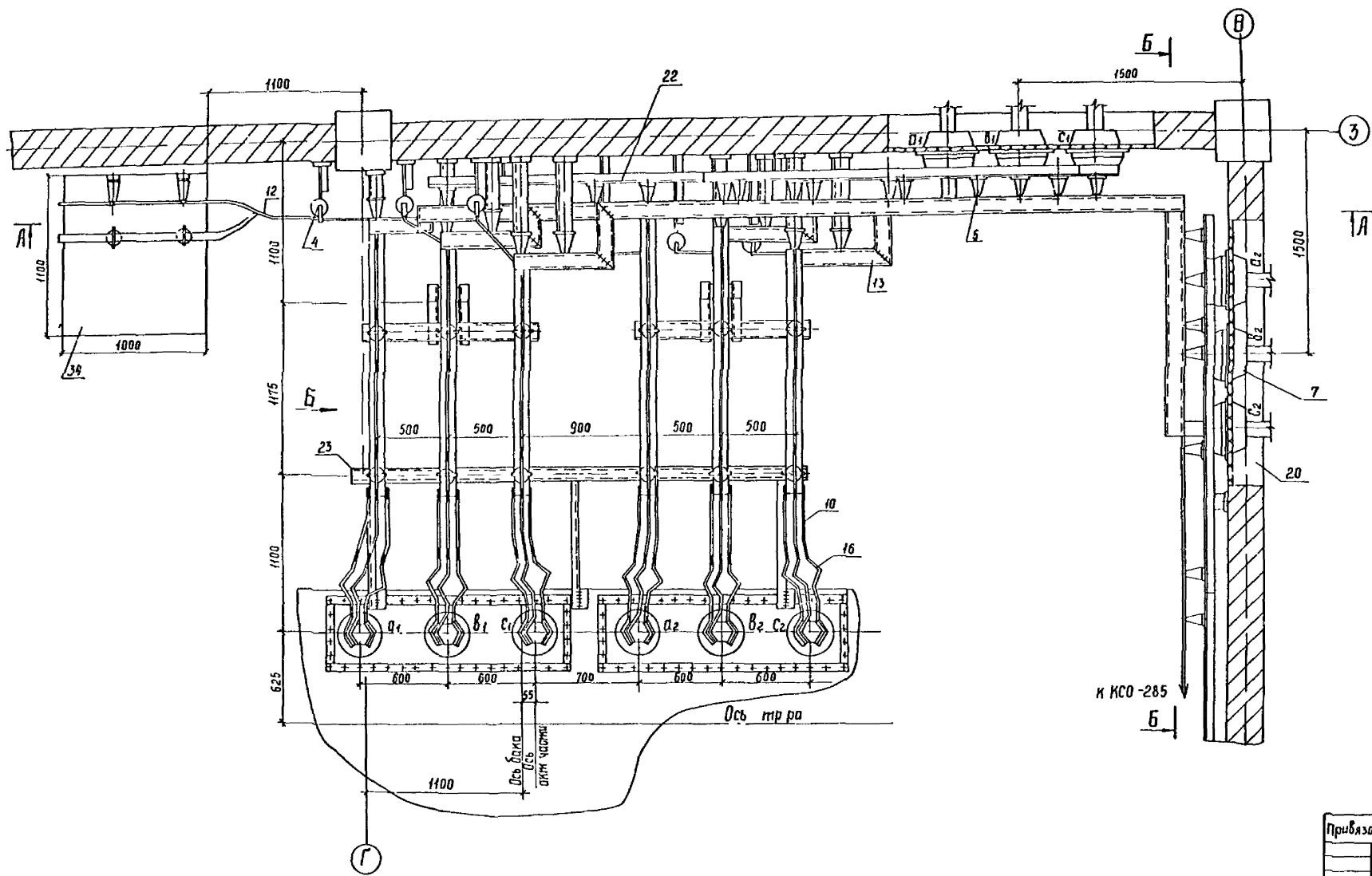
1. Данный чертеж рассматривать совместно с черт ЭП1-116, 117, 125
2. Лестница для обслуживания газового реле поставляется комплектно с трансформатором.
3. Трансформатор установить с уклоном $\pm 1.5\%$ в сторону противоположную расширителю.
4. Манометры установить на высоте, удобной для осмотра, с учетом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

Приказ	
Инв. №	

407-3-596.90				ЭП1	
Закрытая подстанция напряжением 110/6-10 кВ по схеме 110-4/2 с трансформаторами 63(60)МВ в сборе с железобетонными					
Подстанция 110/6 кВ с трансформаторами 80 МВА				Этажи	Листов
Установка трансформаторов типа ТРДН-80000/110-8194 Т1 и Т2 Разъемы Б-Б Г-Г				РП	118
Нак. отд.	Рагеницкий	18.02	02.31		
И. напр.	Скрипниченко	02.31	02.31		
И. пр.	Малугина	02.31	02.31		
И. пр. зр.	Григаль	02.31	02.31		
Инженер	Ягубич	02.31	02.31		

СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Ленинград

Исполнитель
А.А.Борисов



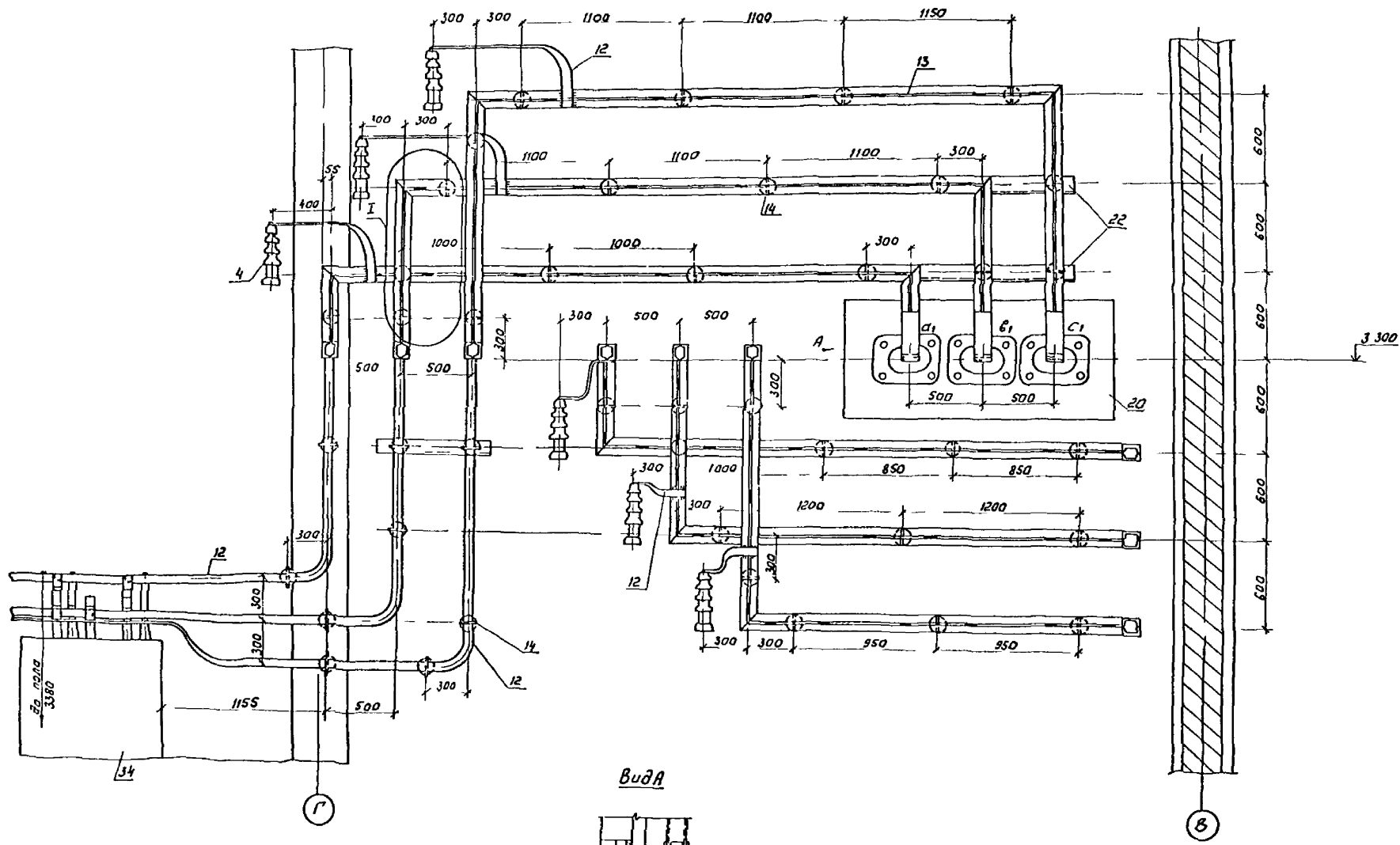
1 Ст. с чертежами ЭП1-116 118, 120 125

Приказом		
Циб №		

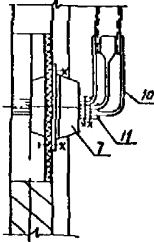
407-3-596.90				ЭП1	
Закрывающая подстанция напряжением 10/6-10кВ по схеме 10/4кВ с трансформаторами 6300/10кВ в собственном железобетонном корпусе					
Подстанция 10/6кВ с трансформаторами 6300/10кВ					
Нач. отд.	Раменский	180.0	02.91	РП	119
Нач. к-та	Кричевская	С.А.	02.91		
Тип	Колтухина	В.А.	02.91		
Нач. пр.	Григорьев	В.С.	02.91		
Инженер	Азисевич	В.Л.	02.91		
Установка трансформатора типа ТРДН 6300/10 кВ				СВЯЗЬЭНЕРГОВСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	
Ошибочка в кв в номере трансформатора Т1 План					

Центральный институт электротехники и электромеханики

A-A



Вид А



Привязан			
ИЧВ М			

407-3-596.90 3П1

Закрытая подстанция напряжения 10/6 кВ с четырьмя трансформаторами 63/80 МВА в сборном железобетонном корпусе

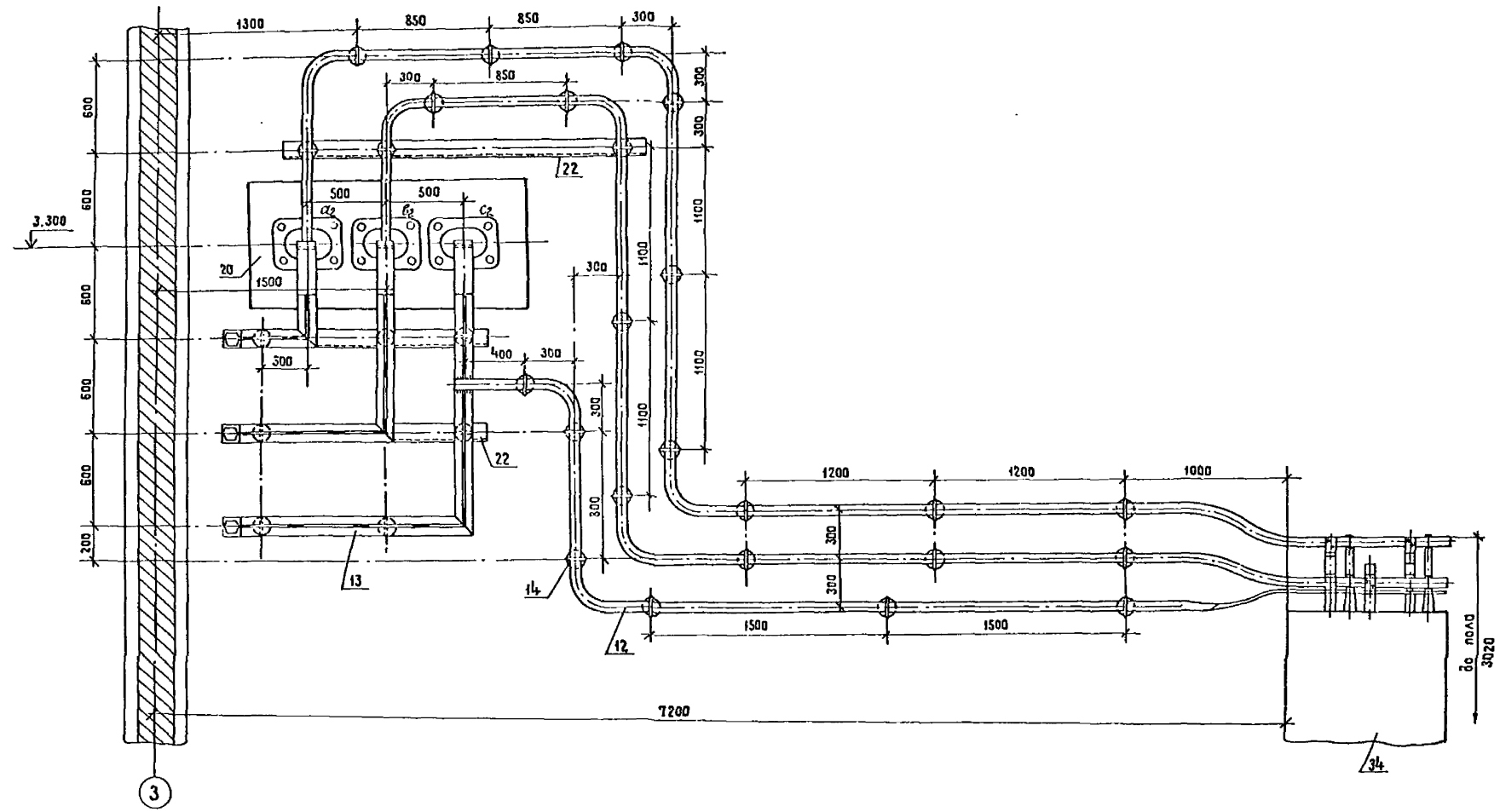
Подстанция 10/6 кВ с трансформаторами 80 МВА

Нач. отд.	Рязанский	180.0	02.91		
Инж. контр.	Безлюбинский	1.1	32.91		
Ген. инж.	Калужина	1.1	02.91		
Инж. ср.	Григорьев	1.1	02.91		
Инж. ср.	Легинович	1.1	02.91		
Становится трансформаторная подстанция 10/6 кВ с трансформаторами 80 МВА			Стадия	Лист	Листов
			РП	120	
			СВЭАПЭНЕРГОСЕТЬ ЛР		
			Ленинград		

1 См с чертежами ЭП1-116, 119, 121, 125

ИЧВ М Д. П. Подпись и дата

6-6

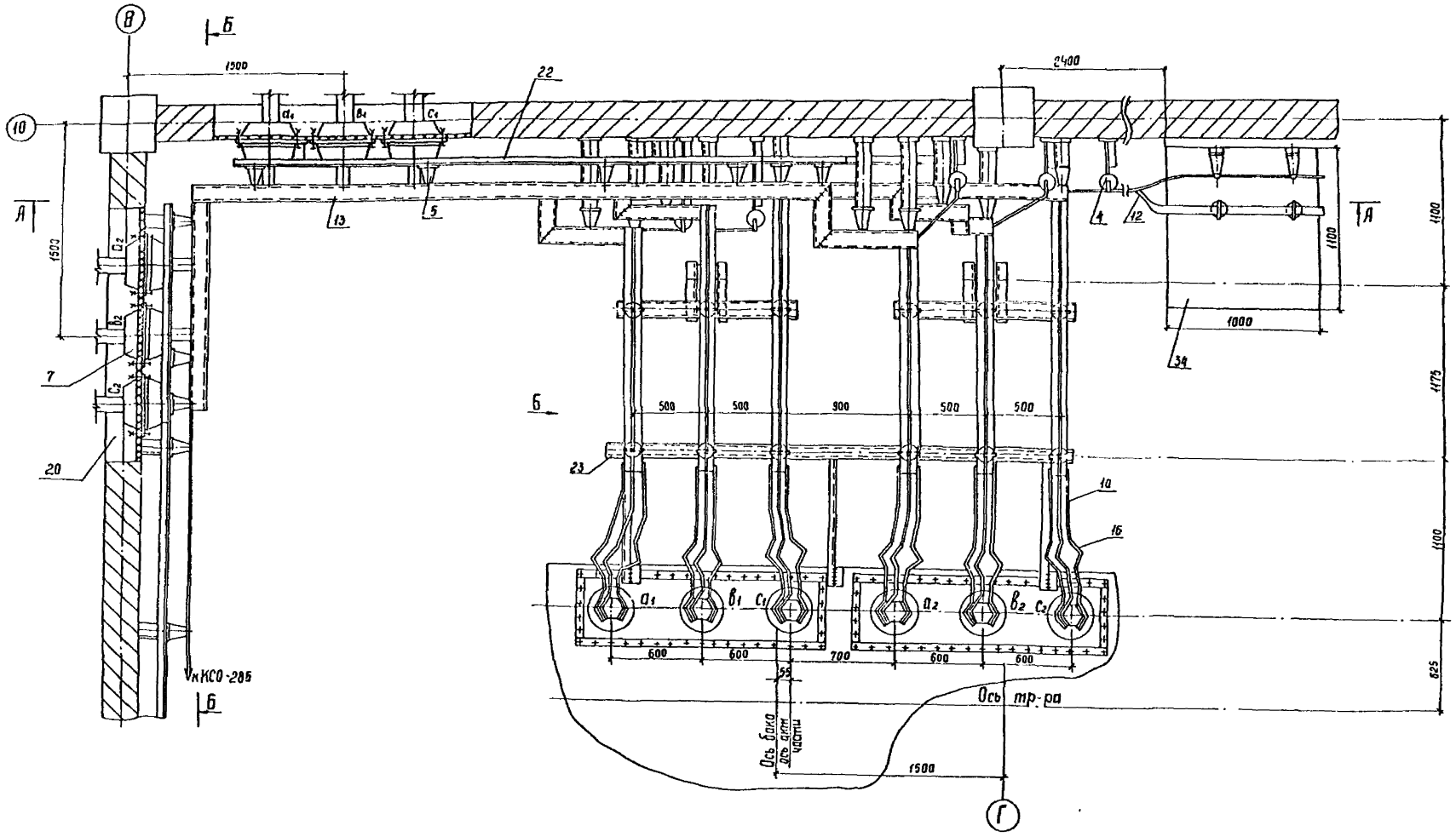


1. Ст. чертежи 301-116... 120, 122... 125

Привязан	
Шк. №	

407-3-596.90				ЭП
Закрывающая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме П0 с трансформаторами БЗ(20)ТМ в сборном железобетоне				
Подстанция 110/6 кВ с трансформаторами 80 МВ.А				
Нач. отд.	Ватенский	12.01	02.91	Станция / Лист
И. контр.	Скрипиченко		02.91	РП 121
ГИА	Калугина	12.91		Безразмерное изображение
Нач. гр.	Григаль	12.91		
Исполн.	Ильин	12.91		Ленинград

Шк. №, табл. №, Пособие и форма, Удостоверение №



Ум КСО-205

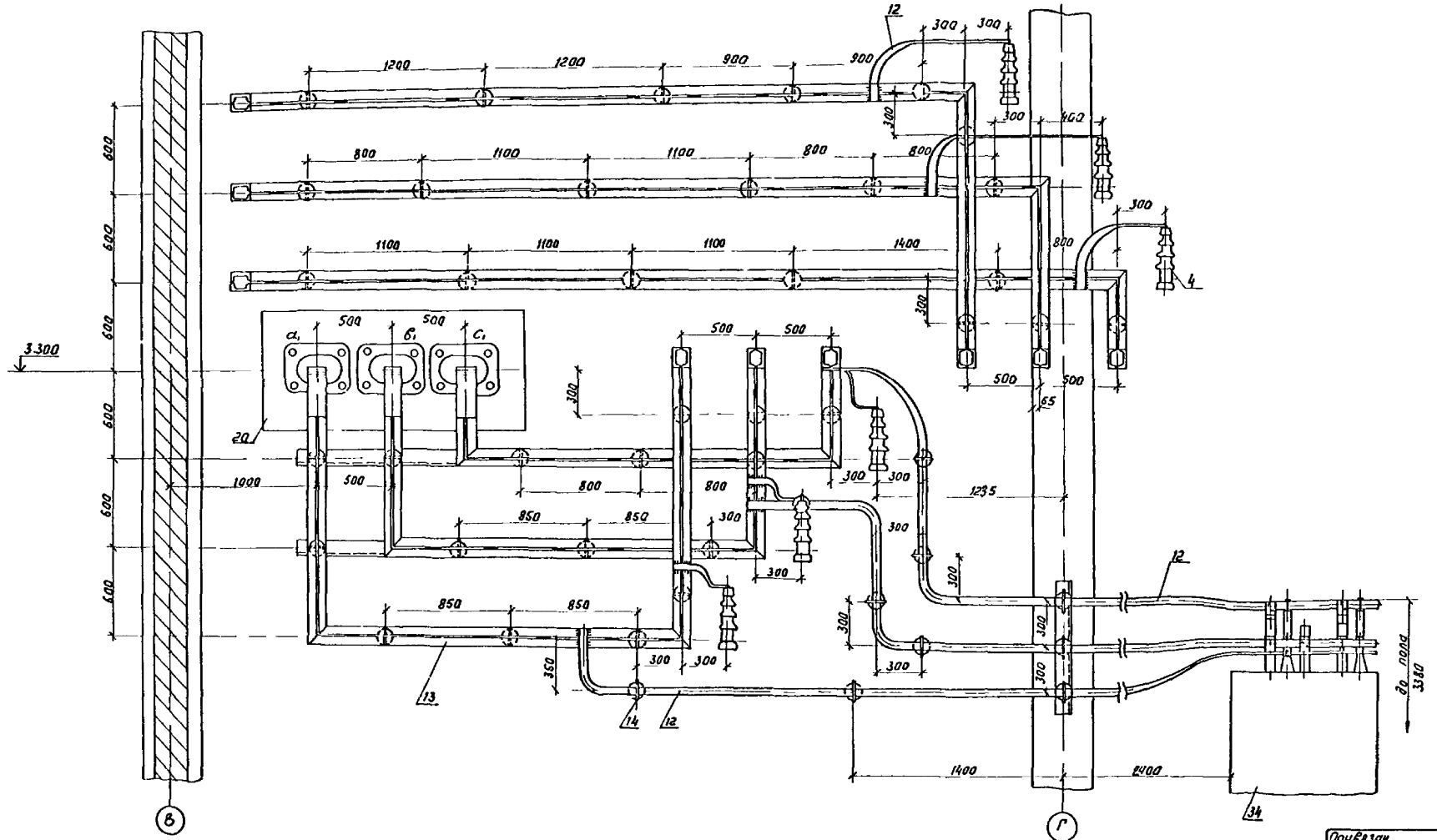
В. Мещеряков, инженер-проектировщик

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

Приблизно		

407-3-596.90		ЭП1	
Закрывающая подстанция напряж. 110/6-10 кВ по схеме НО-4Н с трансформаторами 6300/15 кВ в сборном железобетоне			
Нач. отд.	Рогинский	02.09-02.91	Подстанция 110/6 кВ
Н. констр.	Скворцов	02.91	с трансформаторами 6300/15 кВ
СПП	Калужина	02.91	50 тв Я
Нач. зр.	Кригман	02.91	50 тв Я
Инженер	Ясевич	02.91	Камере трансформатора 12 План
Лист	РП	122	Листов
СЕЗОВЫЙ ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ		Ленинград	

A-A



1 См с чертежами 301 116 122 124 125

Привязан	
Инв. №	

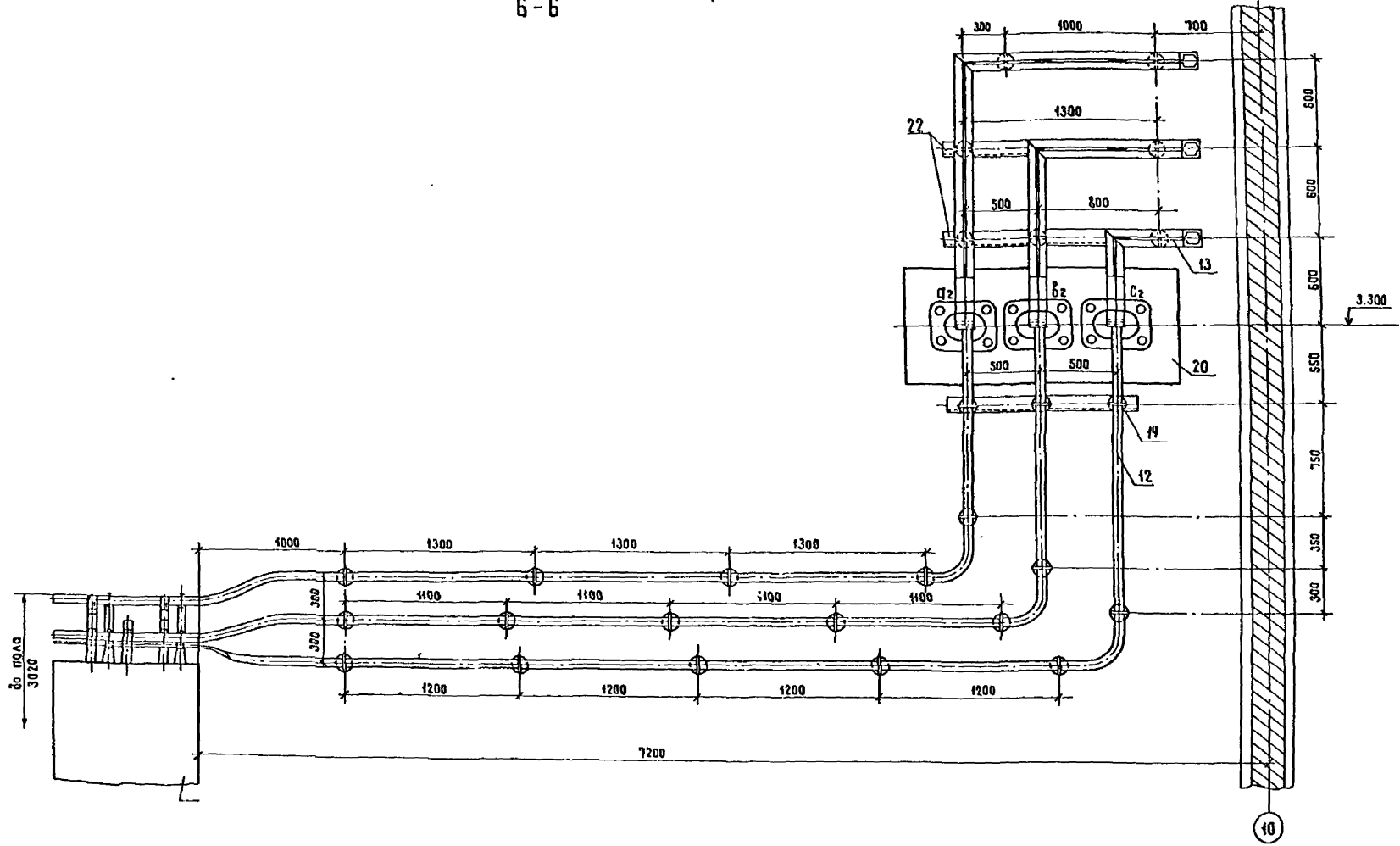
407-3-596 90 301

			Закрытая подстанция напряжением 110/6 кВ в составе трансформаторной 10/10 МВ 80 А сборная железобетонная	
			Подстанция 110/6 кВ с трансформаторами 80 МВ А	Этадил Дист 123
Исполн	Рослянский	ИСОП	02.91	Установка трансформатора типа ГТДМ 8000/110 В 11У выключатель 6кВ камере трансформаторов Резерв
Нач.пр	Семилетенко	СД	02.91	
П.И.	Калузина	Хруст	02.91	
Инж.ср	Брында	С.И.	02.91	
Инженер	Алиевич	С.И.	02.91	

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬКР
Ленинград

6-6

лист 2
Рис. 60101



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

Приблиз.	

407-3-596.90		ЗП1	
Закртыя подстанцыя напружэннем 110/6-10 кВ па схеме 110-110/6 з трансфарматарамі 63/60/110 в зборным жалезабетоне			
Подстанцыя 110/6 кВ		Стаяк	Ліст
с трансфарматарамі 80 тВ.А		РН	124
Нац. адд.	Ватенскі	12.0.9	02.91
В. контр.	Крыжаченка	Сх. Лы.	02.91
ГІП	Ксавушка	Лы.	02.91
Нац. гр.	Грычэва	Лы.	02.91
Інж. пер.	Івгута	Лы.	02.91
Устаноўка трансфарматара тыпа ТРДН-80000/110-8/110, шынаў кат. Бх в 6		СЕВЗАВЭНЕРГАСЕТЬПРОЕКТ	
Катэры трансфарматара Т2, Разр. 6-6		Ленінград	

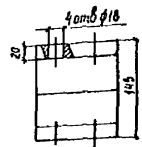
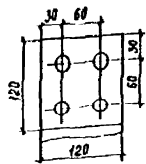
Лист 2
Рис. 60101

Лист 2

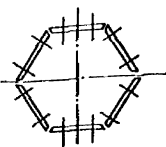
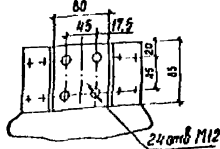
Спецификация оборудования и материалов

Контактная пластина ввода НН

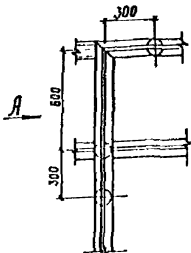
10 кВ



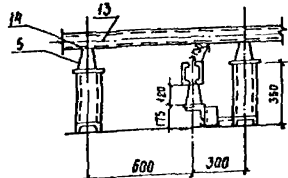
6 кВ



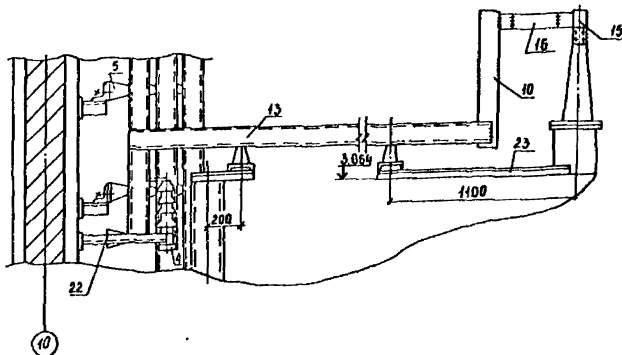
Узел 1
Ошиновка бив



Вид А



Вид Б
Ошиновка бив



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во		Масса ед. из.	Примечание
			T1	T2		
1		Трансформатор трехфазный двухобмоточный типа ТРДН-8000/10-81У1	1	1	101700	номпл.
2	407-3-596.90 ал.3 л.ЭП2-17	Защититель однополюсный типа ЭН-10М-ЩУХЛ1 приводом ПР-01-2УХЛ1	1	1	610	компл.
3	407-3-596.90 ал.3 л.ЭП2-17	Разрядник вентильный регистрируемый срабатывающий типа РВС-35-РВС-15	1	1	123	номпл.
4		Разрядник вентильный РВО-6У1	6	6	3,1	номпл.
5		Цолятор опорный ЦО-10-75У3	43	45	2,2	
6		Цолятор опорный С4-195-19ХЛ	2	2	9,8	
7		Трансформатор тока ТЛН-10-5000/5А	6	6	30	
8		Гирлянда изоляторов подерживающая для одного провода 8МС-70-Д	-	6	34,88	
9		Провод сталеалюминиевый АС-300/39 ГОСТ-839-80*	40	55	1,132	м
10		Шина прессованная из алюминия прямоугольная А 120x10 ГОСТ 15176-89Е	20	20	3,252	м
11		То же А-100x8	10	10	2,7	м
12		То же А-40x4	50	50	0,45	м
13		Шина алюминиевая из равнополосного прямоугольного швеллера - АД0(440440ЭН)x2000кд 2-А 150x65x7 ГОСТ 8617-81	55	60	9,652	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во		Масса ед. из.	Примечание
			T1	T2		
14	ТУ 34-43-11025-86	Щитодержатель ЩД-4С	43	45	1,22	
15	ТУ 36-931-82	Пластина переходная АП-80x8У2	24	24	0,43	
16	ТУ 34-43-11023-86	Шинный компенсатор КШД-120x10	18	18	1,05	
17	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратурный прессуемый АЧА-300-2	3	3	0,64	
18	ТУ 34-13-11438-89	То же АЧА-300-2	5	5	0,6	
19	ОСТ 34-13-919-86	Зажим опорный АЯ-4-3	1	1	0,68	
20		Доска проходная асбестоцементная	2	2		
21	407-3-596.90 ал.2 л.ЭП1-26	Конструкция для крепления изолятора С4-195-19ХЛ и ттр-ру	1	1		
22	407-3-596.90 ал.5 л.АС-72,73	Конструкция для крепления шинного моста	1	1		
23	407-3-596.90 ал.2 л.ЭП1-26	Конструкция для крепления б ^х изоляторов ЦО-10,75У3 на ттр-ре	1	1		
24		Болт М6x25 ГОСТ 7798-70*	43	45		для поз.5
25		Болт М12x40 ГОСТ 7798-70*	96	96		ввод НН
26		Болт М10x50 ГОСТ 7798-70*	24	24		для поз.7
27		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	96	96		ввод НН
28		Гайка М10 ГОСТ 5915-70*	24	24		для поз.7
29		Шайба 10 ГОСТ 11371-78*	48	48		для поз.7
30		Шайба пружинная 16 ГОСТ 6402-70*	43	45		для поз.5
31	ТУ 34-27-10954-85	Зажим шинной АИМ-20-1	1	1	1,68	
32		Шкаф автоматического управления дутьем ШД-2	1	1	44,6	
33		Шкаф зажимов ШЗВ-200	1	1	56,9	
34	ТУ 16-674.033-85	Номера серии КСО-285 КЗ-400 НТМ	2	2	600	

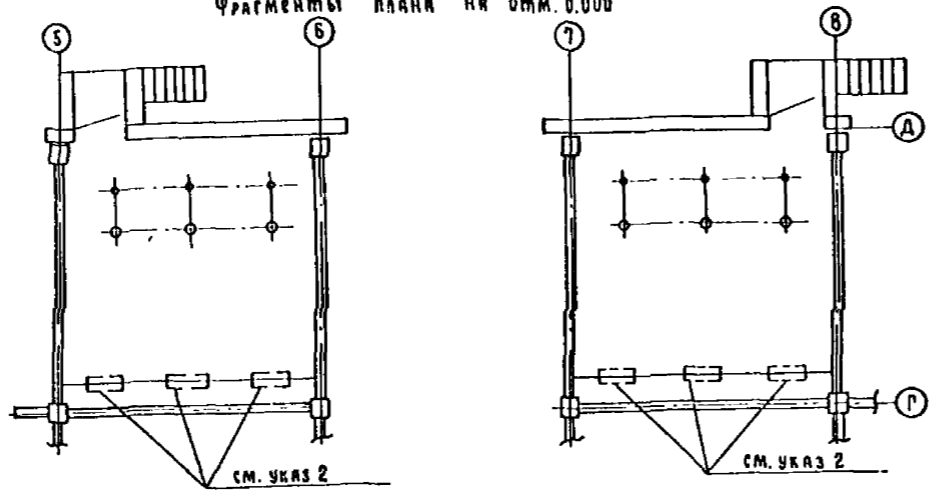
1. Данный чертеж разрабатывать совместно с чертежами ЭП1-116...124
2. Позиции 7,11 только для схемы на листе ЭП1-4.
3. Шинный мост на 10кВ выполняется аналогично л. ЭП1-16...21.

Привязан
Инв. №

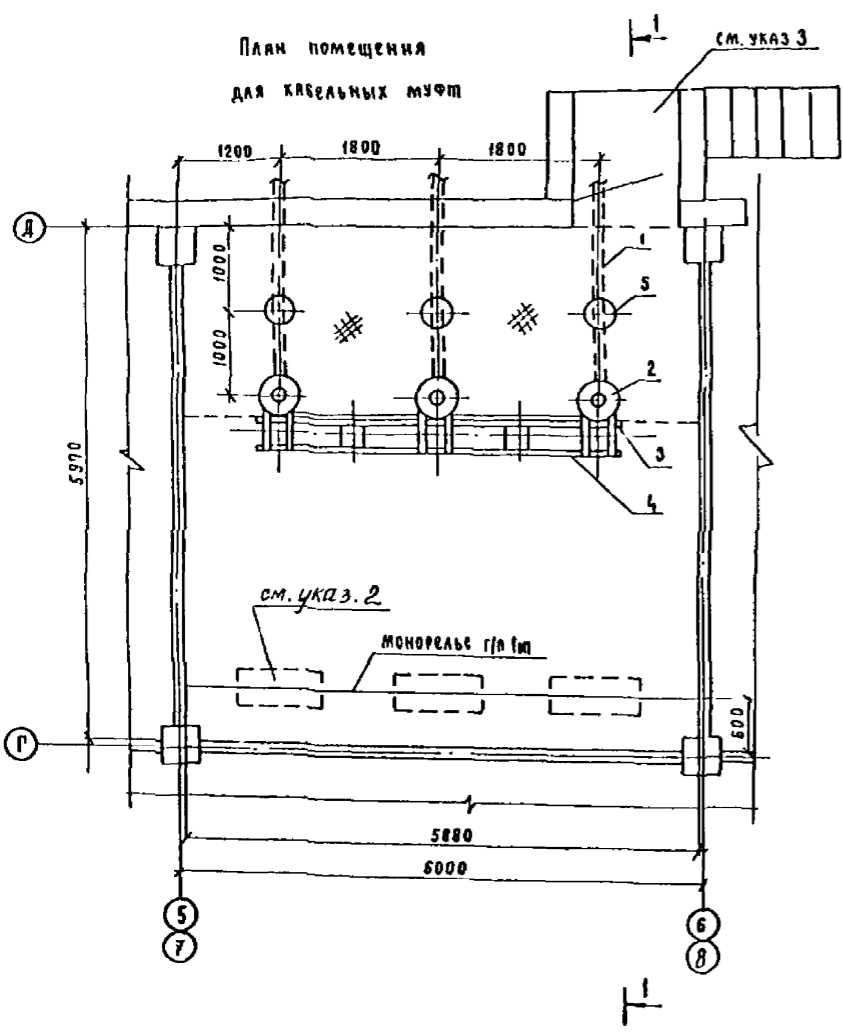
407-3-596.90				ЭП1	
Закрытая подстанция напряжением 110/6-10 кВ по схеме 110-МНС трансформаторами 630/6/10 в с обмоткой железобетонной Подстанции 110/6 кВ					
Подстанция 110/6 кВ с трансформаторами 80 МВ А				РП 125	
Нач. отд. Н.контр. ГАП. Нач. тр. Шинный	Возвращенный Калужинская Ленинградская	18.02.91 02.91 02.91 02.91	02.91 02.91 02.91 02.91	02.91 02.91	02.91
Установка трансформатора типа ТРДН-8000/10-81У1 43Ш, раз-рез, спецификация.					
СВАЗСЭНЕРГОСЕТЬЛЕН. Ленинград					

часть 2
АЛБ50М2

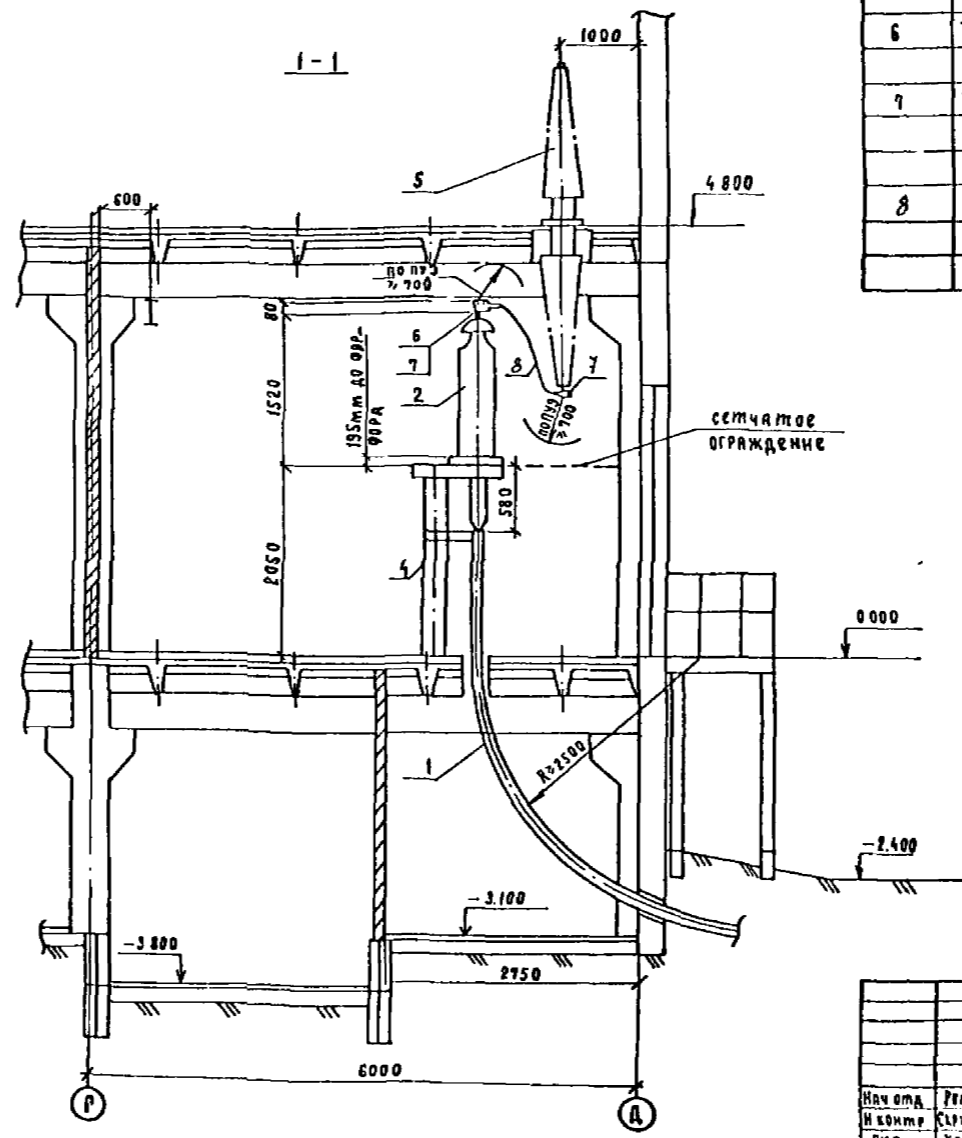
Фрагменты плана на отм. 0.000



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 110 кВ 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	

1. Установка кабельной муфты выполнена на основании заводского чертежа Е 773-5-09-00-00СБ.
2. Места размещения баков подпитки концевых муфт 110 кВ и шкафа с электроконтактными манометрами для контроля давления масла.
3. Вход показан для помещения в осях 7-8.

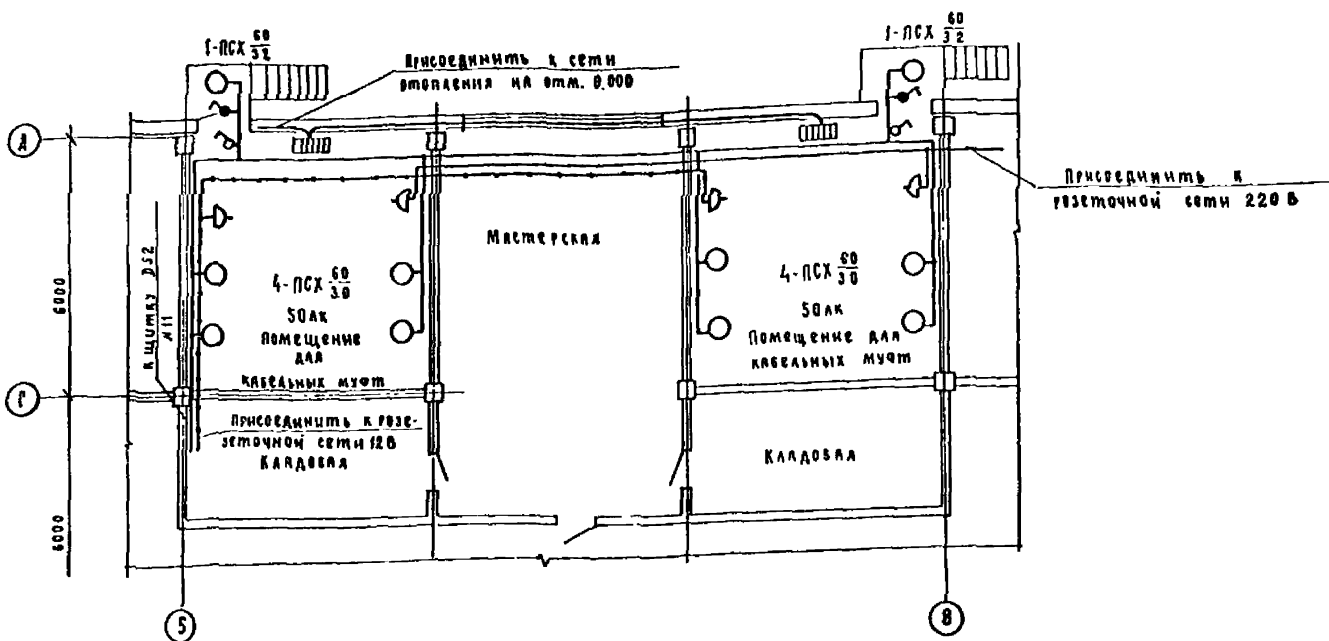
Привязки	
Ив. №	

		409-3-596.90		ЭЛ1	
Закрытая подстанция напряжением 110/6-10 кВ по схеме 110/6-10 кВ с трансформаторами 63(80)МВА в сборном железобетоне					
Нач. отд.	Ремесник	И.С.	02.91	Подстанция 110/6 10 кВ с трансформаторами 63(80)МВА	стация АИСТ АИСТОВ
Н. контр.	Смирнинско	И.С.	02.91		РА 126
ГИА	КЛАУДИНА	И.С.	02.91		
Нач. гр.	Брюнцал	И.С.	02.91		
Вед. инж.	Авченко	И.С.	02.91	План размещения концевых муфт на ПС. Разрез. Специфика-ция.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград
Инж. энт.	Корнилова	И.С.	02.91		

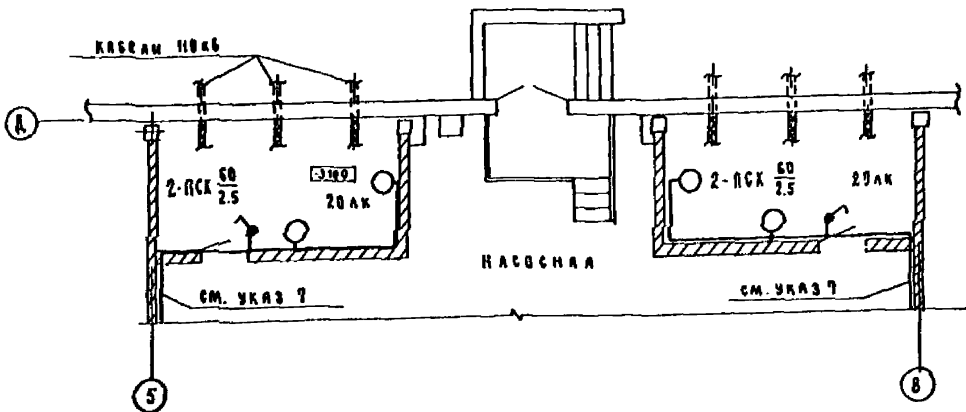
ИВБ Л. ПОДЛ. ПОДР. Ч. ДАТА 13.04.81 ИВБ Л.

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

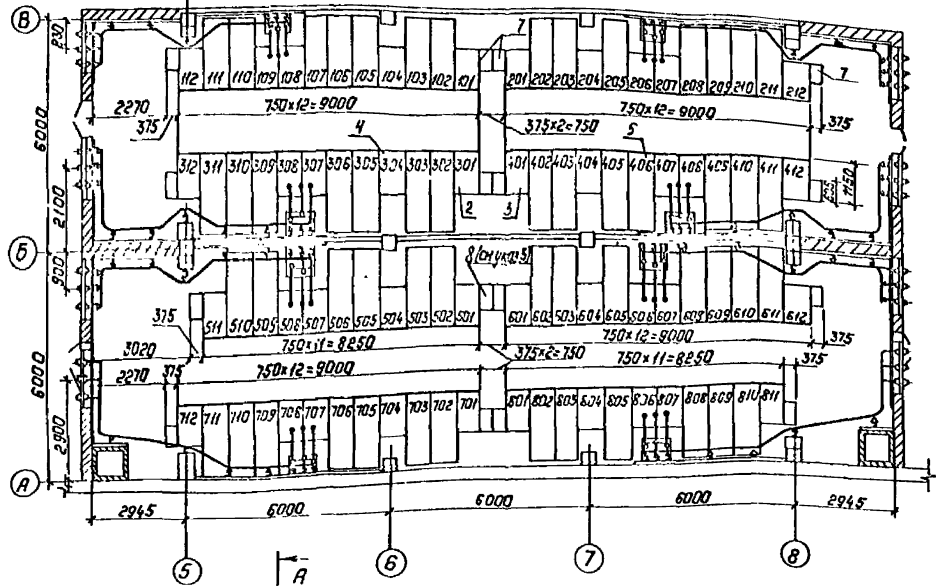
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	ед. изм.	количество	Примечание
1	ТУ 16-535.360-74	Светильник ПСХ-60 МУЗ	шт.	14	1.2
2	ТУ-16-526.472-80	Выключатель однополюсный 01-02-6/220	шт.	2	0.06
3	ТУ34-43-2349-77	Коробка ответвительная КОМ1-3	шт.	25	0.4
4		Лампа накаливания В-215-225-60 УХЛ2 ГОСТ 2239-79	шт.	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	

Привозим	

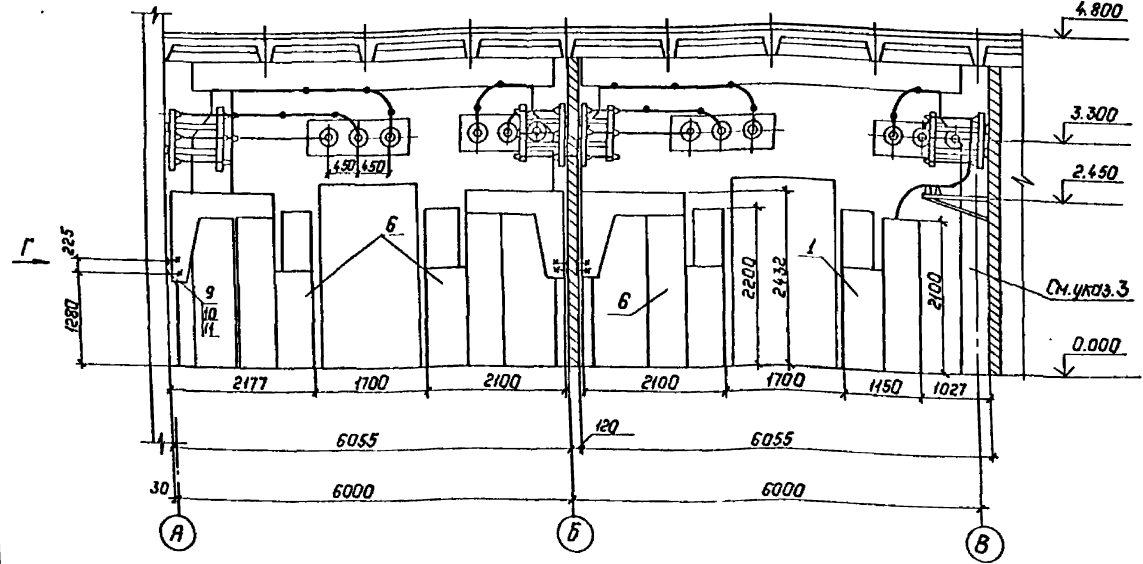
		409-3-596.90		ЭП1	
		Закрытая подстанция напряжением 110/6-10кВ по схеме 110/10кВ трансформаторами 63(80)МВА в сборном железобетоне			
Нач. отд.	Роменский	18.0.0	02.91	Подстанция 110/6-10кВ с трансформаторами 63(80) МВА	сталь/лист
А.компр.	Сергеевичев	18.0.0	02.91		РП 127
Г.пр.	Клегина	18.0.0	02.91		
Нач. гр.	Григорьян	18.0.0	02.91	Фрагменты плана подстанции для монтажа с кабельными вводами на отм. 0.00-3.100. Отопление.	СВЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Вед. инж.	Варшавский	18.0.0	02.91		Донецк

лист 2
из 6

А План



А-А

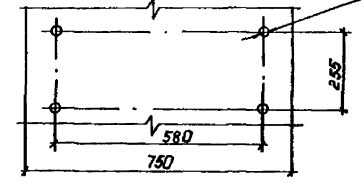


Спецификация оборудования и материалов

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		Батл 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. батан 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 напряжением 10/6-10кВ по схеме 10/4И с трансформаторами 63/80 МВА

Нач. отд.	Роменский	В.С.Ф.	02.91	Подстанция 10/6-10кВ с трансформаторами 63/80 МВА	Лист	Листов
И.контр.	Скобичева	В.С.	02.91		РП	128
Г.И.П.	Колесникова	Л.И.	12.91			
Нач. гр.	Григорья	З.С.	02.91	ЗРУ 10/6кВ по схеме 10/6/3 со шкафом серии К-104 на ток 2600А		
вед. инж.	Левченко	А.С.	02.91	План, разрез спецификация.		
Инж.конт.	Козликова	В.С.	02.91			

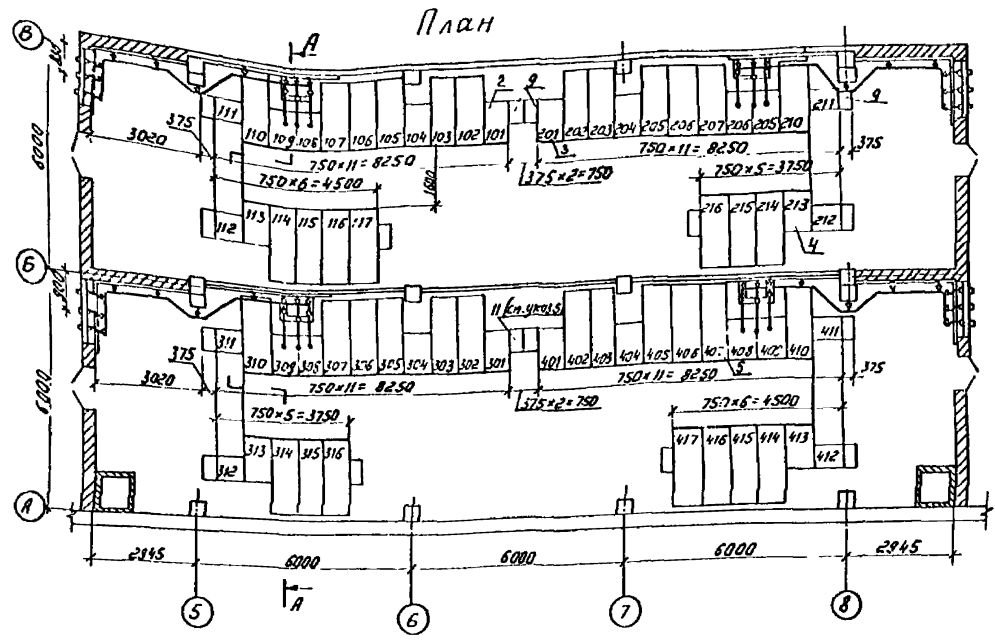
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТПРОЕКТ
Ленинград

Кашираба: Польша
Формат: А2

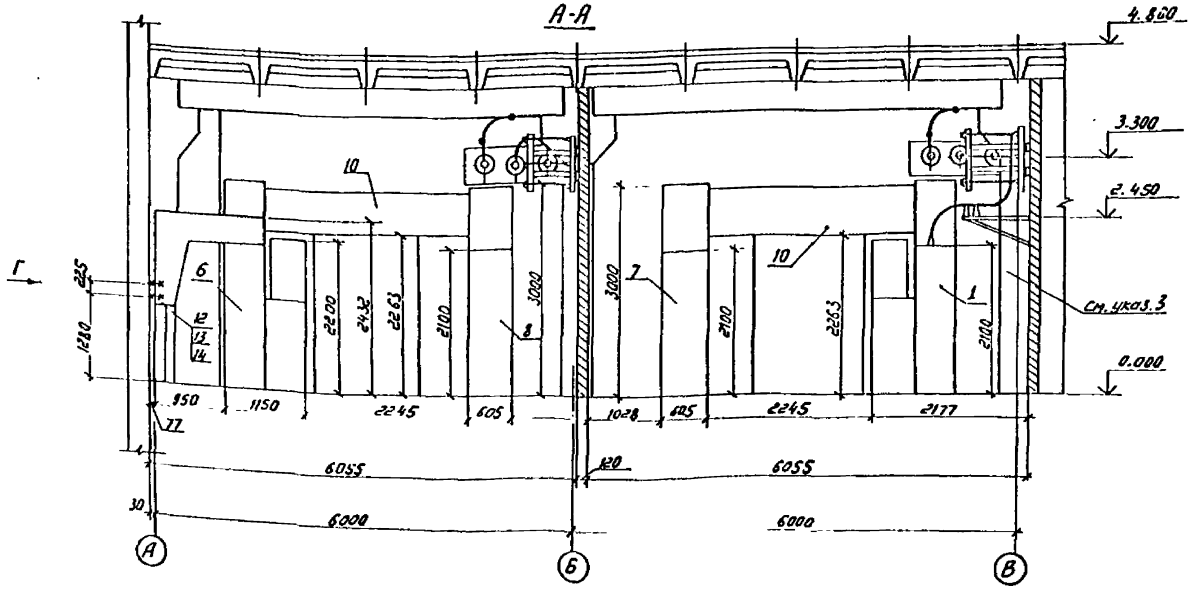
С.В. Шталам. Подпись и дата. В зам. инж. А.С.

Спецификация оборудования и материалов

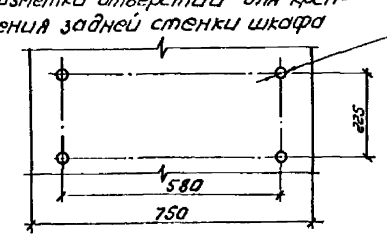
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса, кг	Примечание
1		КРУ серии К-104		
2		шкаф выключателя	8	880
3		шкаф секционного выключателя	2	880
4		шкаф секционного разветвителя	2	
5		шкаф шинных аппаратов	3	
6		шкаф с выключателем для ТЭМ	2	
7		шкаф линии	36	см. указ. б
8		шкаф переходный левый	4	
9		шкаф переходный правый	4	
10		шкаф дугогасителя	16	
11		Шинный мост	4	
12		Шинный блок	2	
13		Болт М10х20 Гост 7798-70	144	
14		Гайка М10 Гост 5915-70*	144	
		Шайба 10 Гост 11371-78*	288	



А-А



Вид Г
Разметка отверстий для крепления задней стенки шкафа



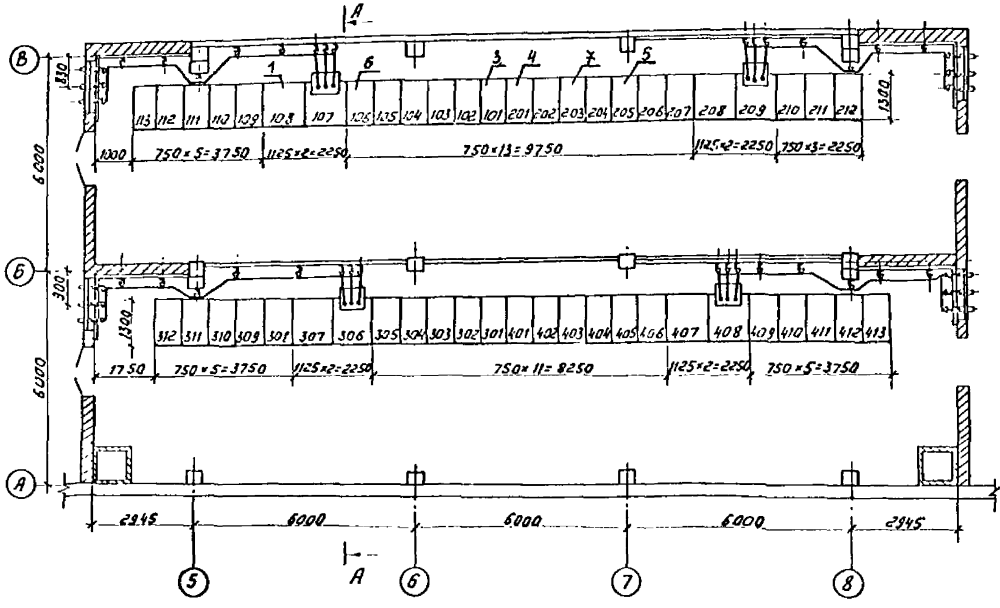
1. См. вместе с листом ЭП1-5
2. Доску проходную внутренней установки см. лист ЭП1-52
3. На разрезе А-А линейный шкаф по оси В условно не показан.
4. Чертеж разработан на основании ТЗ 34-13-10854-84.
5. Шинный блок поз. 11 условно не показан.
6. В п.ч. четыре шкафа для заземляющих реакторов.

Привязан
ИМБ.Н

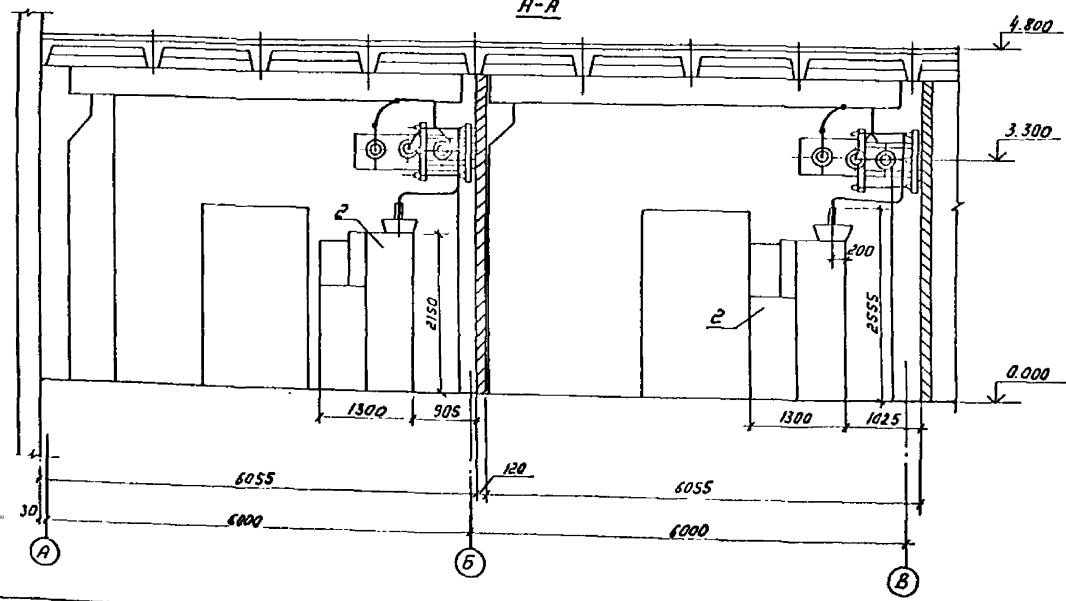
		407-3-596.90		ЭП2	
Закрытая подстанция напряжением 10/6 кВ в составе 10/6-э. трансформаторной 43/310 в сборном железобетонном					
Исполн.	Романский	ВСО	02.91	Подстанция 10/6 кВ с трансформаторами 63(80) МВ.А	Склад
И.контр.	Крулинич	К/б	02.91	раздаточными 63(80) МВ.А	Лист
Ген.	Калужина	К/б	02.91		РП 129
Нач. гр.	Прюнтал	К/б	02.91	3Р510 (6) кВ в составе 10/6-2 шкафа	
Инж.мех.	Лебунко	К/б	02.91	трани серии К-104 на ток 200А. План.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Инж.элек.	Корнилова	К/б	02.91	Разрез. спецификация	Ленинград

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 подстанция напряжением 110/16-10 кВ по схеме 110-415 стр. 1, формат 143(80) мм в 2-х листах

Исполн	Ратенский	ИСО	02.91	Подстанция 110/16-10 кВ	Лист	130
Провер.	Скворцова	С.В.	02.91	с трансформаторами	РП	
Утверд.	Корнилова	С.В.	02.91	63(80) МВА		
Исполн	Ратенский	ИСО	02.91	3РУ 10/6 кВ по схеме 10/6-20/10		
Провер.	Скворцова	С.В.	02.91	с трансформаторами		
Утверд.	Корнилова	С.В.	02.91	с трансформаторами серии КМ-19 на ток 3150А		
Исполн	Ратенский	ИСО	02.91	Разрез. Спецификация		

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
ЛЕНИНГРАД