

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Ч07-3-0541 .90

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110 кВ
СО СБОРНЫМИ ШИНАМИ ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
(ЗРУ-110-12-24*78-ЖБ С НИЗКОЙ УСТАНОВКОЙ ОБОРУДОВАНИЯ)

АЛЬБОМ 2

ЭП1 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
СХЕМА И КОМПОНОВОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
407-3-0541.90

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110 кВ
СО СБОРНЫМИ ШИНАМИ ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
(ЗРУ-110-12-24×78-ЖБ С НИЗКОЙ УСТАНОВКОЙ ОБОРУДОВАНИЯ)

АЛЬБОМ 2
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка и указания по применению (из 407-3-0545.90)
Альбом 2	ЭП1	Электротехнические решения. Схема и компоновочные чертежи
Альбом 3	ЭП2	Электротехнические решения. Установка оборудования и детали (из 407-3-0545.90)
Альбом 4	АС.ОВ	Архитектурно-строительные и санитарно-технические решения
Альбом 5	КМ	Конструкции и узлы. Конструкции металлические (из 407-3-0545.90)
Альбом 6	АС.И	Строительные изделия (из 407-3-0545.90)
Альбом 7	С	Сметная документация

РАЗРАБОТАН
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА "ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
УТВЕРЖДЕНА И ВВЕДЕНА
В ДЕЙСТВИЕ МИНЭНЕРГО СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 15.06.1990г. №38

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

Е.И. Баранов

Е.И. БАРАНОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Т.В. Калугина

Т.В. КАЛУГИНА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема принципиальная электрическая	
3	План на отм. 0.00 в осях 1...9	
4	План на отм. 0.00 в осях 9...14	
5	План на отм. 4.600 в осях 1...9	
6	План на отм. 4.600 в осях 9...14	
7	Разрез по ячейке линии I секции	
8	Разрез по ячейке линии II секции	
9	Разрез по ячейке трансформатора Т1	
10	Разрез по ячейке трансформатора Т2	
11	Разрез по ячейке обходного выключателя	
12	Разрез по ячейке секционного выключателя	
13	Разрез по ячейке шинных аппаратов	
14	Спецификация оборудования и материалов к листам ЭП1-3...13	

Главный инженер проекта *Лашу Колуева Т.В.*

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
407-3-0541.90 ЭП1.00	Спецификация оборудования	альбом 2

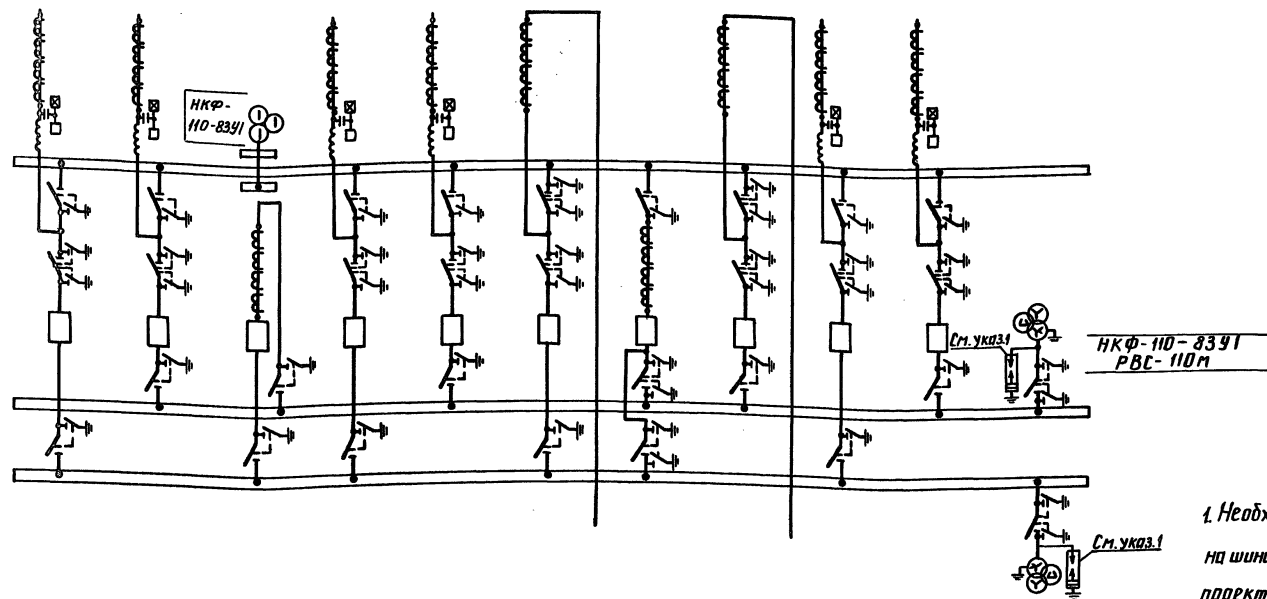
Обозначение	Наименование	Примечание
407-3-0541.90 ЭП1	Электротехнические решения	Альбом 2
	Схема и компоновочные чертежи	
407-3-0545.90 ЭП2	Электротехнические решения	Альбом 3
	Установка оборудования и детали	
407-3-0541.90 АС	Архитектурно-строительные и	Альбом 4
ОВ	санитарно -технические	
	решения	
407-3-0545.90 КМ	Конструкции и узлы	Альбом 5
	Конструкции металлические	
407-3-0545.90 АС.И	Строительные изделия	Альбом 6

[illegible]

Одна рабочая, секционированная выключателем, и обходная системы шин.

Наименование ячеек
Маркировка
Номера ячеек

Линия	Линия	Секционный выключатель	Линия	Линия	Трансформатор	Рабочий выключатель	Трансформатор	Линия	Линия	Шинные аппараты
W16	W26	QK16	W46	W56	QT16	QB16	QT26	W96	W106	TV16, TV26
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11



1. Необходимость установки разрядников на шинах уточняется при конкретном проектировании

ГМЛБ-90-110/1000У1
ТВ - 110
ТВ - 220
ВЗ-630-05У1 СМП-110/УЗ
-6.4У1, ФПМ, ШОН-301
Система шин КВ16
РДЗ-12-110/1000УХЛ1
ПР-У1
РДЗ-2-110/1000УХЛ1
ПР-У1
ТФЗМ-110Б-УУ1
ВМТ-110Б-25/1250УХЛ1
ППРК-1400
РДЗ-12-110/1000УХЛ1
ПР-У1
Система шин К16 II секция
РДЗ-12-110/1000УХЛ1
ПР-У1
Система шин К16 I секция
РДЗ-2-110/1000УХЛ1
ПР-У1
НКФ-110-83У1
РВС-110М

Привязан
Инв. №

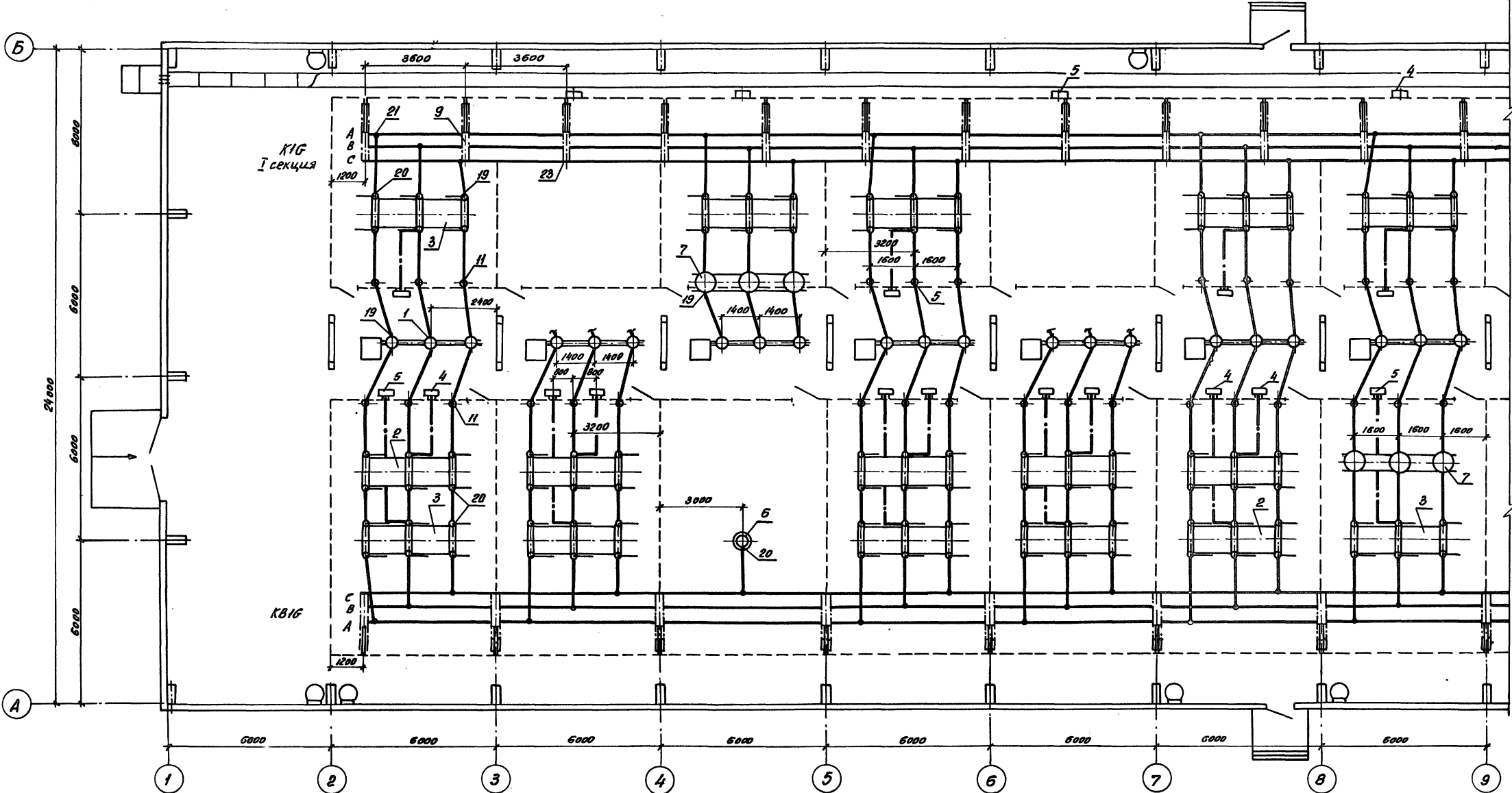
407-3-0541.90	ЭП1
Закрывающие распределительные устройства 110 кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций	Этадия Лист Листов
ЗРУ-110-12-24x78-ЖБ	Р 2
С низкой установкой оборудования	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Схема принципиальная электрическая	Северно-Западное отделение Ленинград

24436-01 4

копир. Аниш

формат А2

Номер ячейки	1	2	3	4	5	6	7
Маркировка	W1G	W2G	QK1G	W4G	W5G	Q1G	Q81G
Наименов. ячеек	Линия	Линия	Секционный выключатель	Линия	Линия	Трансформатор Т1	Обходной выключатель
Номер чертежа	ЭП1-7	ЭП1-8	ЭП1-12	ЭП1-7	ЭП1-8	ЭП1-9	ЭП1-11



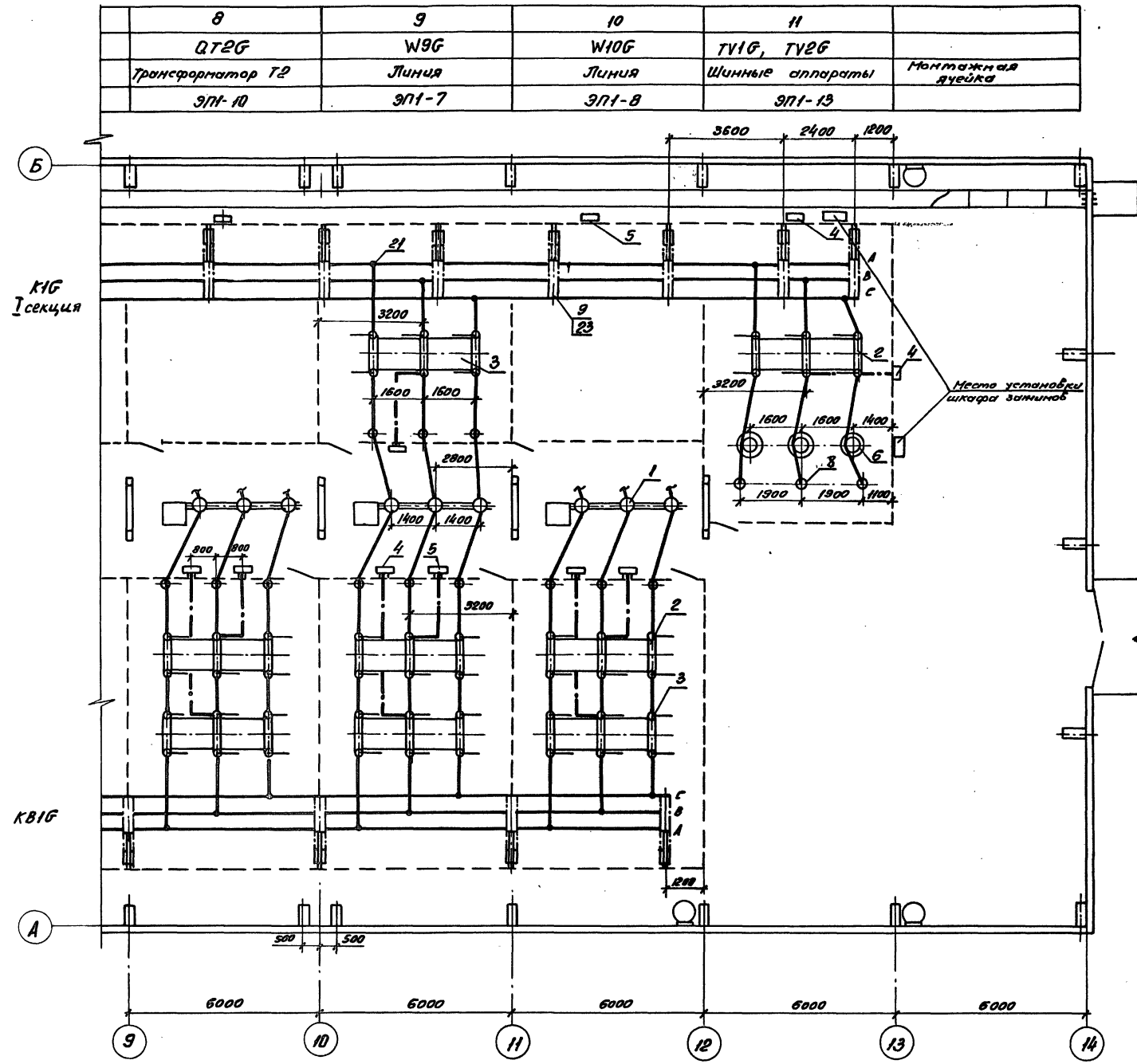
1. Смотреть с листами ЭП1-4, 5, 6, 14.
2. План расстановки шкафов ШОВ-2, ШЗВ, ПР-11 см. лист ЭП2-20.
3. Кабельные конструкции в канале условно не показаны.

407-3-0541.90				ЭП1		
Закрытые распределительные устройства 10 кВ со сборными шинами из унифицированной конструкции				Стандарт	Лист	Листов
ЭП1-110-12-24-78-ЖБ с низковольтной установкой оборудования				Р	3	
План на отн. 0.000 в осях 1... 9				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Фабрико-заводские отделения Ленинград						
Копировал 02- 24436-01 5				Формат А2		

Привязка	Нач. отд.	Расселенский	180.0	05.90
	Н. контр.	Бриллиантов	С	05.90
	Г.И.П.	Колосова	Л	05.90
	Нач. гр.	Бриллиантов	Л	05.90
	Вед. инж.	Левченко	Л	05.90
	Инж. в.к.	Алексеев	Л	05.90

И.В. Г.И.П. Подпись и дата 01.01.92

Лист 5



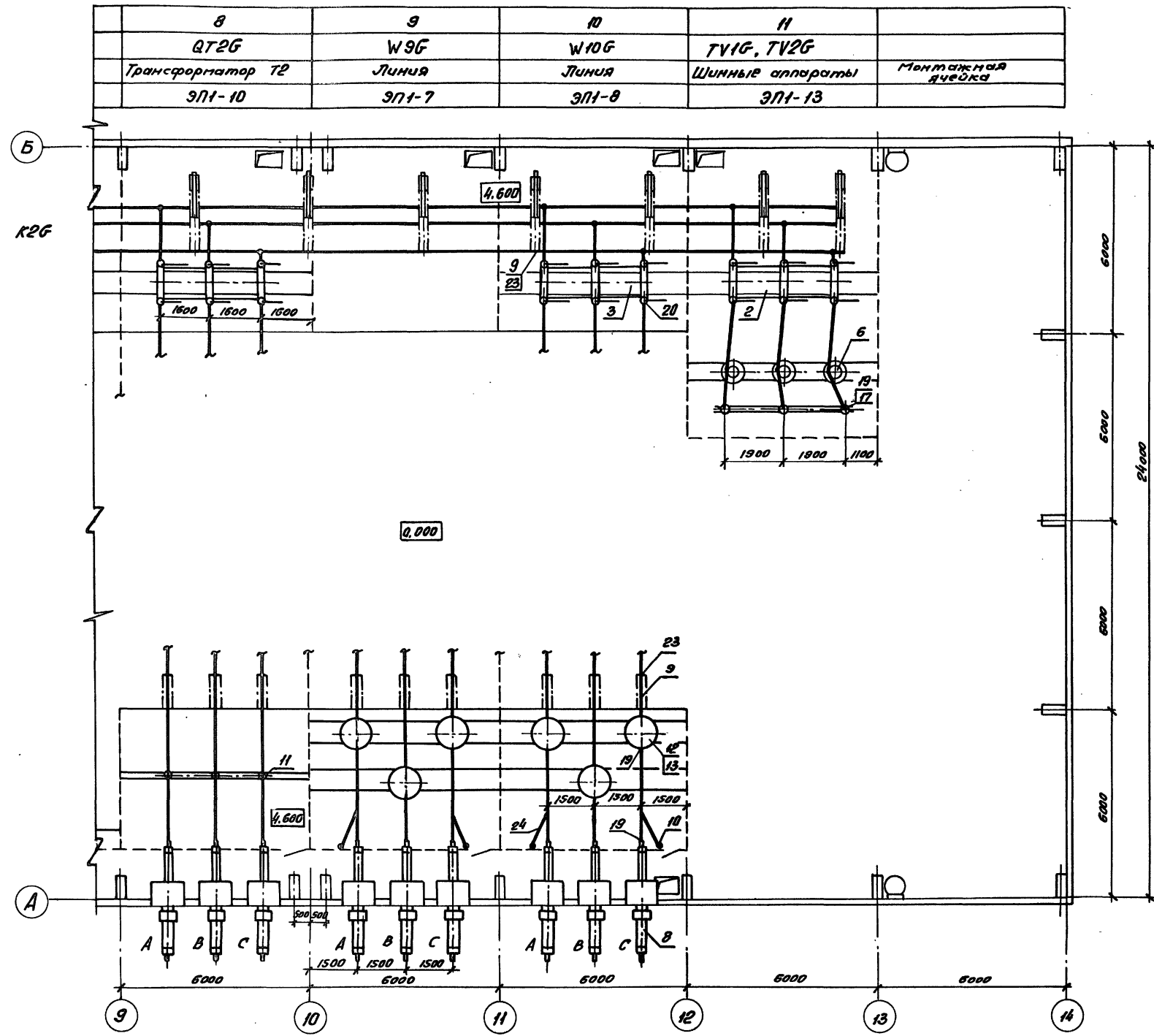
Смотреть с листами ЭП1- 3, 5, 6, 14.

407-3-0541.90				ЭП1		
Закрытые распределительные устройства 110кВ со сварными шинами из унифицированных конструкций				Будил	Лист	Листов
ЭРУ-110-12-24х78-ЖБ с низкой установкой оборудования				Р	4	
План на отст. 0.000 в осях 9... 14				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
				Северно-Восточное отделение Ленинград		
Копирован: 06. 24436-01 6				Формат А2		

Проектировщик	Нач. отд.	Резницкий	180.0	05.90
	Н. контр.	Борисовичева	С	05.90
	ГНП	Колтушина	Ж	05.90
	Нач. гр.	Дьячкова	О	05.90
	Вед. инж.	Левченко	В	05.90
Инж. №	Инж. №	Алексеев	В	05.90

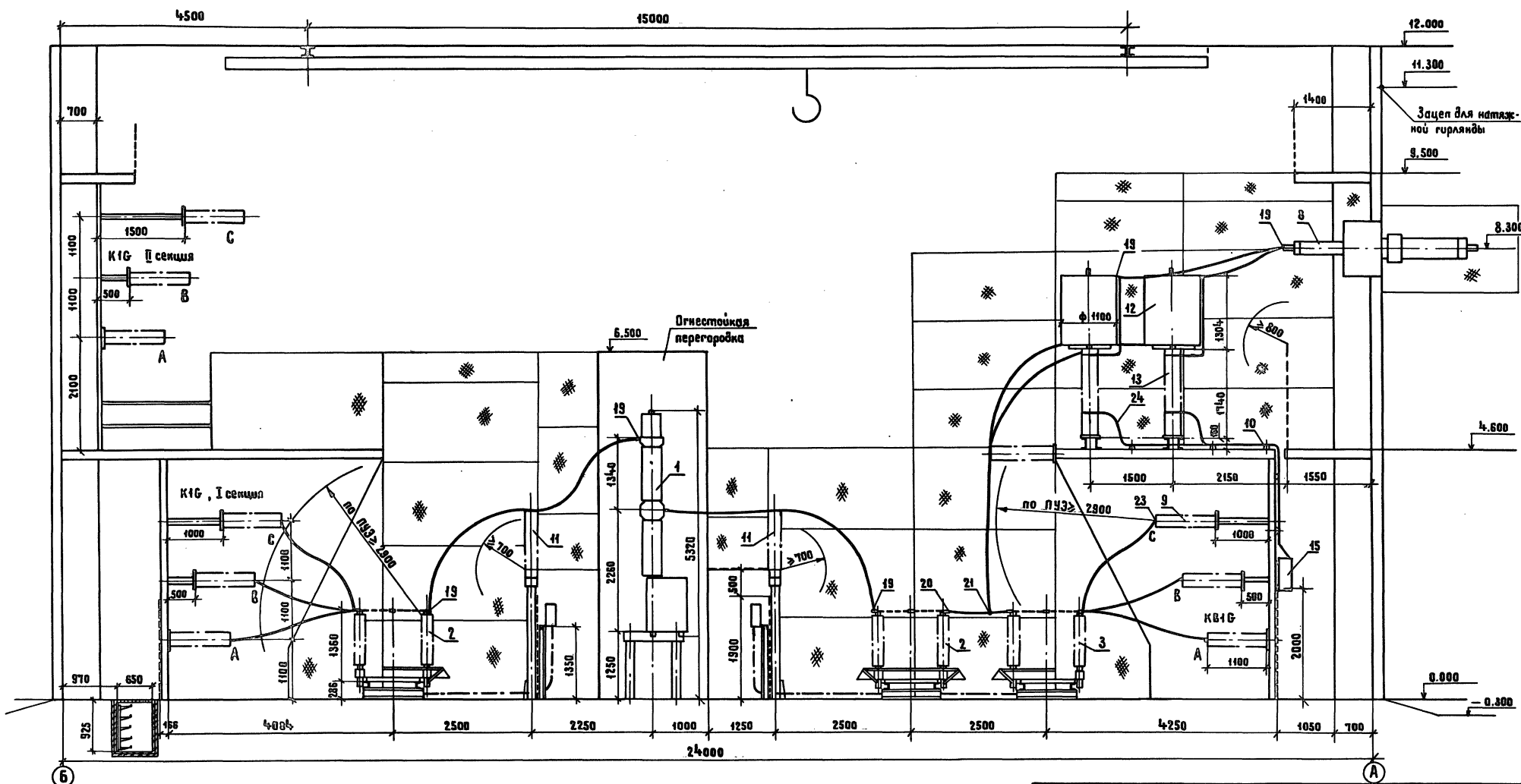
Копировал *ав* - 24436-01 7 формат АЕ

Лист 2



Смотреть с листами ЭП1-3, 4, 5, 14.

				407-3-0541.90 ЭП1		
				Закрытые распределительные устройства 10кВ. со сборными шинами из унифицированных конструкций		
Привезен				Нач. отг. Риненский	1800	05.90
				Н.д.м.т.р. Бриллиантова	05.90	05.90
				Г.И.П. Калугина	05.90	05.90
				Нач. гр. Горюхова	05.90	05.90
				Вед. инж. Левченко	05.90	05.90
Изм. №				Инж. И.К. Агеевич	05.90	05.90
				3РУ-110-12-24x78-ЖБ с низкой установкой оборудования		
				План на отг. 4.600 в осях 9... 14		
				Будиль	Лист	Листов
				Р	6	
				Энергосетьпроект		
				Северо-Западное отделение		
				Литинский		
				Копирован 08-24436-01 8 формат А2		



407-3-0541.90 301

90	ЗРУ-110-12-24х78-ЖБс низкой установкой оборудования	Стадия	Лист	Листов
		Р	7	

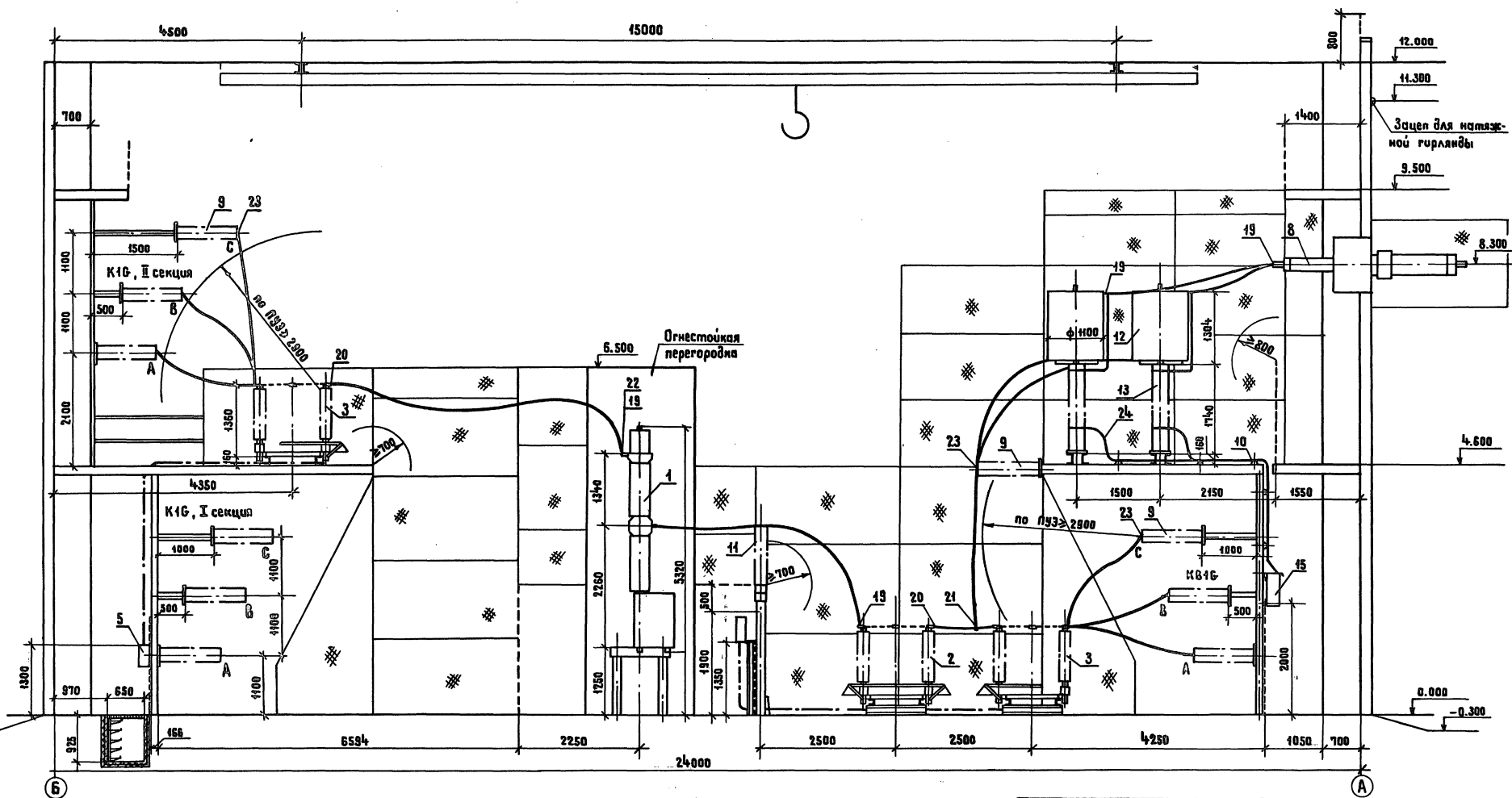
Стадия	Лист	Листоб
Р	7	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копировал Жукова 24436-01 9 Формат А2

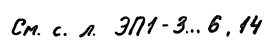
						407-3-0541.90 ЗПИ	
						Закрытые распределительные устройства 110 кВ со сборными шинами из цинцированных конструкций	
Прибыли		Иач.отд. Роменский		18.09		ЗРУ-110-12-24*18-ЖБ с низковольтными устройствами	
		И. контр. Скрипиченко		05.90		Станд. лист	
		Гип. Калугин		05.90		Р 7	
		Иач. гр. Грантаб		05.90		Разрез на ячейке линии I секции	
Чит. №		Вед. инж. Лебедев		05.90		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западный отдел Ленинград	

Лист 2
Архив

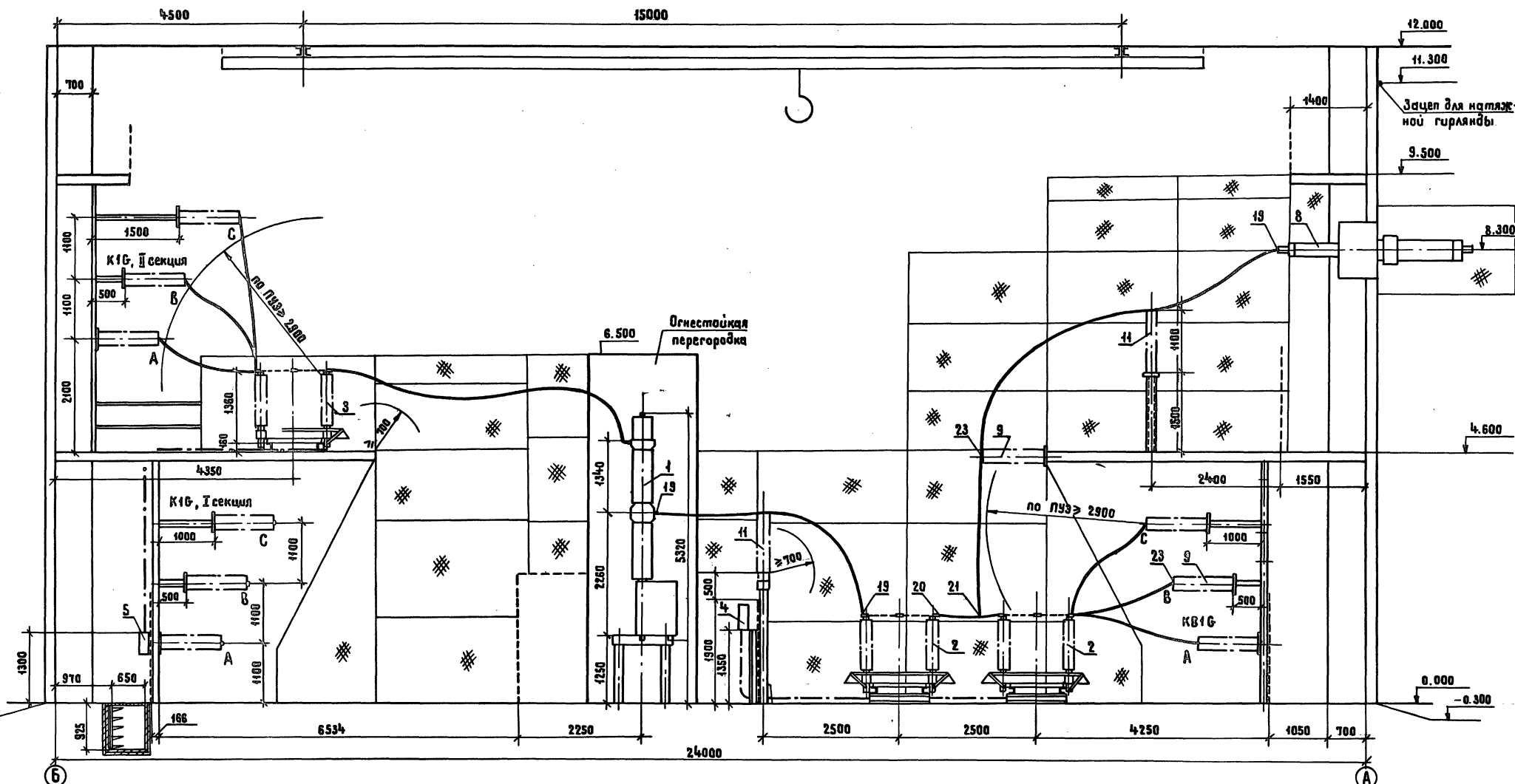


см. с л. 301-3...6,14

				407-3-0541.90 3П1			
				Закрывающие распределительные устройства 440 кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций			
				ЗРУ-440-12-24-78-ЖБ с низкой установкой оборудования			
Приказ				Разрез по ячейке линии II секции			
Изм. №				Копировал Жукова 24436-01 10 Формат А2			
Нач. отд.	Романский	18.04	05.90	Сталд	Лист	Листов	
Н. контр.	Скрипниченко	05.90		Р	8		
Гип	Калачина	05.90		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ			
Нач. гр.	Григорьев	05.90		Северо-Западного отделения			
Вед. инж.	Лебединко	05.90		Ленинград			



				407-3-0541.90 3П1						
				Закрытые распределительные устройства 110 кВ со сборными шинами из цифровых шинных конструкций						
Привязан		И. контр.	Роменский	Вад	05.90	ЗРУ-110-12-24-78-ЖБС низковольтной оборудования	Етап	Лист	Листов	
		И. контр.	Скрипиченко	Ав	05.90		Р	9		
		Гип	Калущина	Лев	05.90		Разрез по левому трансформатора Т1	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западный отделенне Ленинград		
		И. контр.	Григорьев	Лев	05.90					
		И. контр.	Левченко	Лев	05.90					
И. контр.	Левченко	Лев	05.90	Копировал Жданова 24336-01 11				Формат А2		



См. с. л. ЗП1-3...6,14

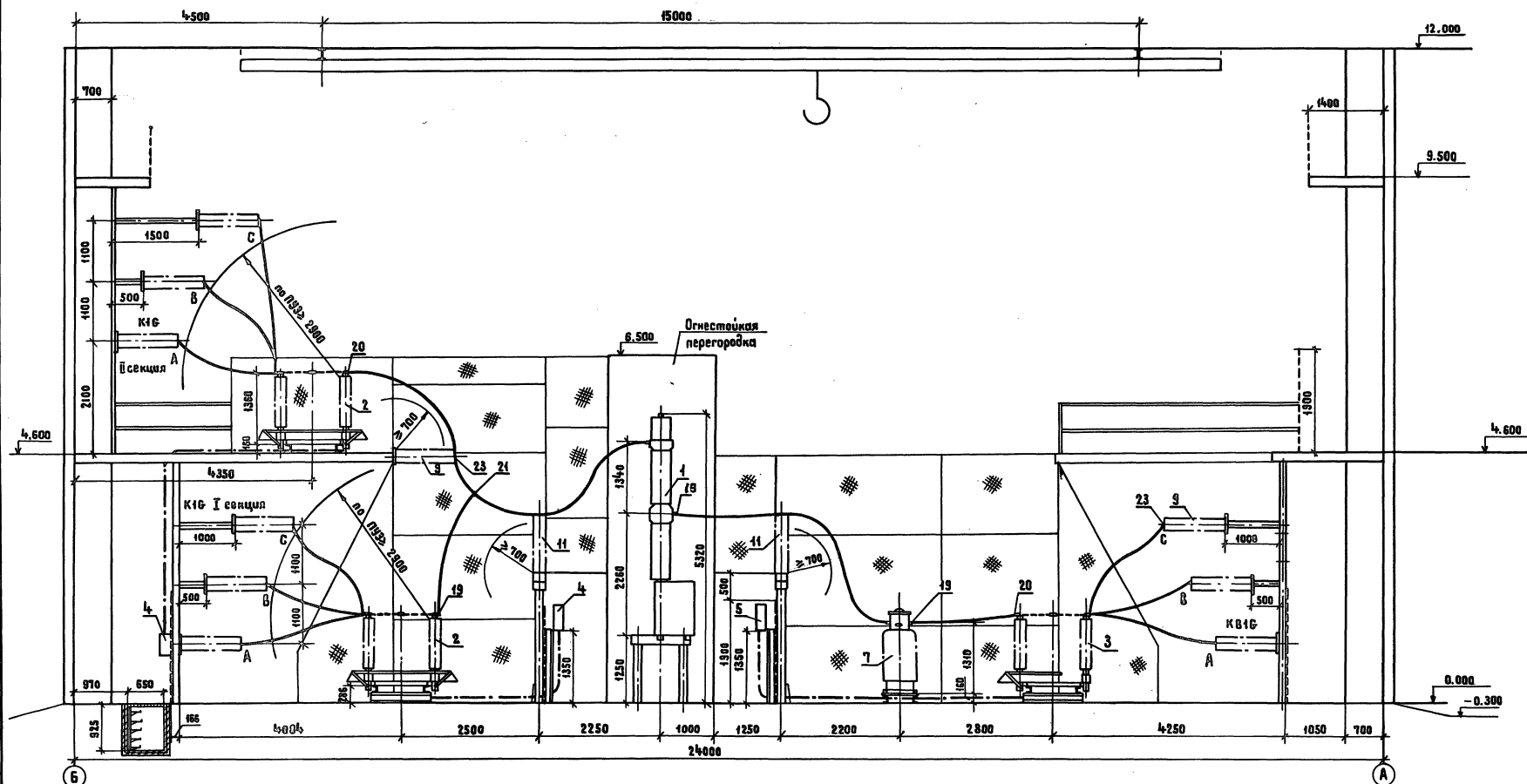
Прибязан

Учб. №

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Копировал Жукова 24436-01 12 Формат А2

Лист 2

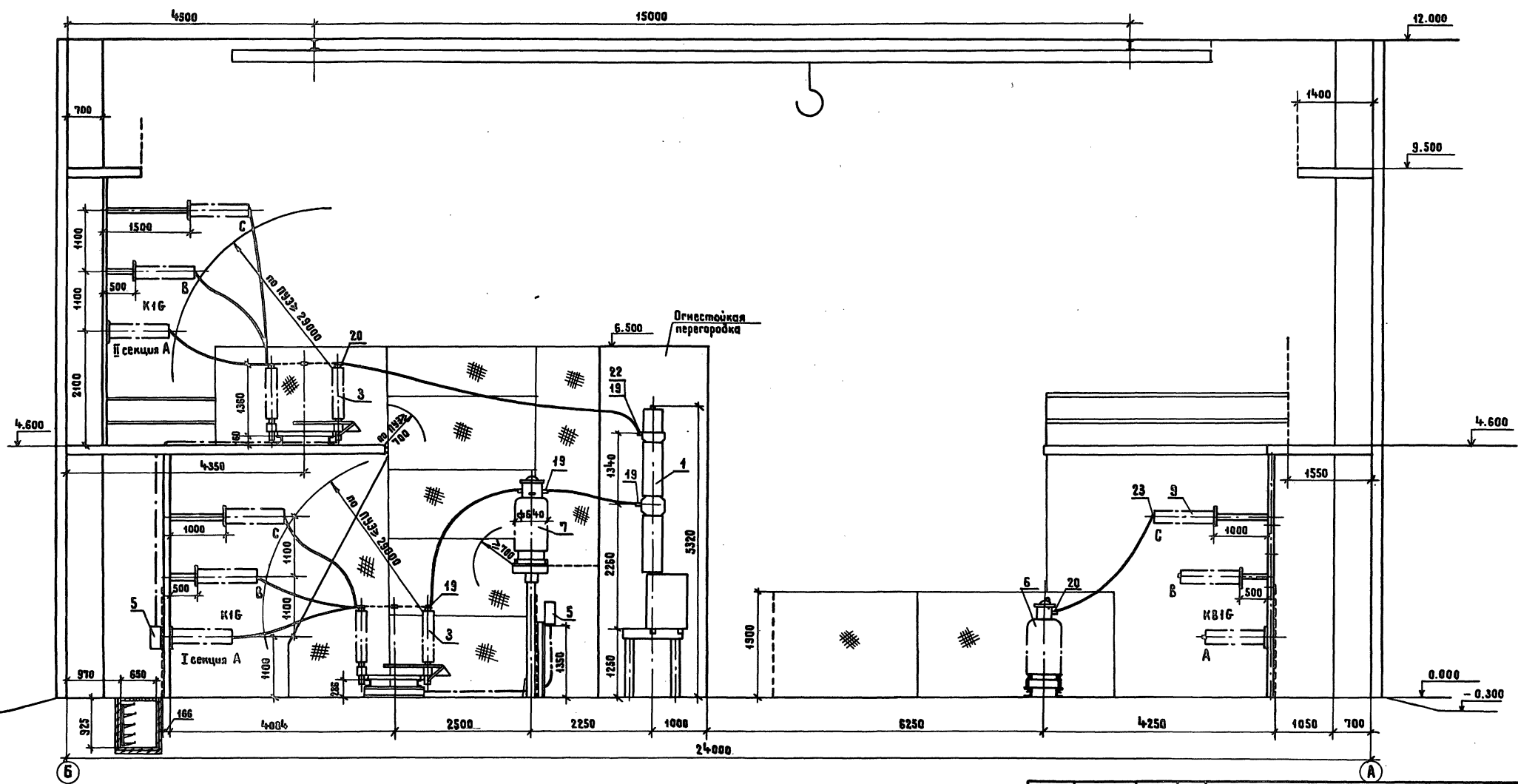


См. с л. ЭПН-3...6, 14

407-3-0541.90 ЭПН			
Закрывные распределительные устройства 110 кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций			
ЗРУ-110-12-24x78 с низкой установкой оборудования			
Разрез по ячейке обходного выключателя			
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ			
Северно-Западное отделение			
Ленинград			
Копировал Жукова 24436-01 13 Формат А2			

Привязка	Нач. отд.	Ротенский	В.О.Д.	05.90
	Н. контр.	Скрипиченко	С.	05.90
	ГМП	Калугина	И.	05.90
	Нач. гр.	Григорьев	В.	05.90
	Вед. инж.	Абченко	В.	05.90

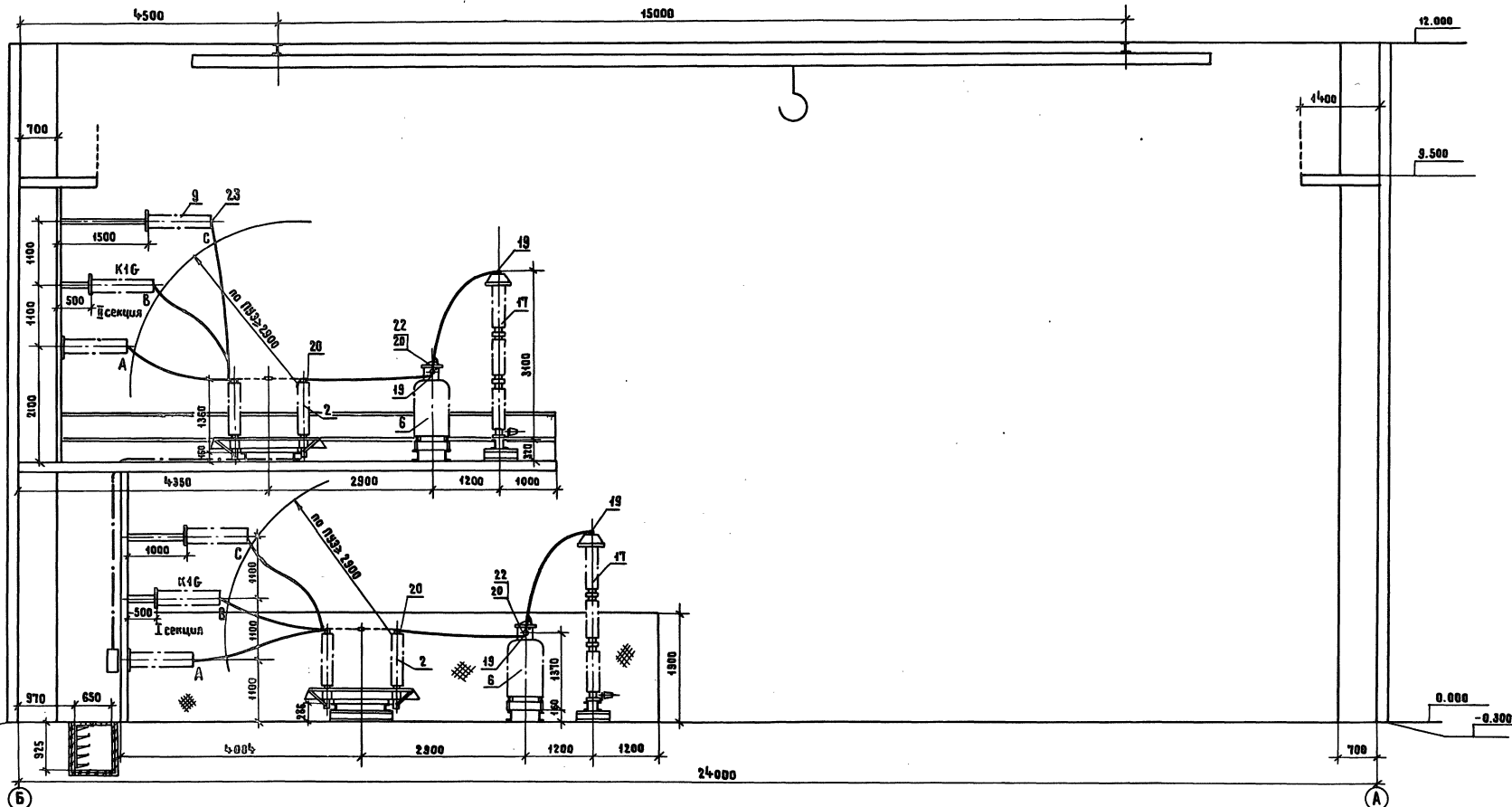
Шифр № инв. (подпись и дата)



см. с л. ЭП1-3...6, 14

407-3-0541.90 ЭП1									
Закртыте распределительные устройства 110 кВ со сборными шинами из цинцированных конструкций									
ЗРУ-110-12-24-78-ЖБ с низкой установкой оборудования									
Стандия Лист									
Р 12									
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ									
Северо-Западное отделение Ленинград									
Копировал Ж.С.Ковал 24436-01 14 Формат А2									

Умб. N подл. Подпись и дата Взам. умб. N



См. с л. 3П1-3... 6, 14

Проект				407-3-0541.90 3П1			
Нач. отд. Роменский				Закр. распределительные устройства 410 кВ с			
Н. контр. Крылатченко				сборными шинами из цинцированных конструкций			
ГМП. Колесникова				ЗРУ-110-12-24-78-ЖБ с низкой			
Нач. гр. Гринько				установкой оборудования			
Вед. инж. Лавченко				Разрез по ячейке			
				шинных аппаратов			
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ			
				Северно-Западное отделение			
				Ленинград			

Копировал Жукова 24436-01 15 Формат А2

Марка мод.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Приме- чание
1	407-3-0545.90 ал.3 л.3П2-3	Выкачиватель масла- масляный типа ВМГ-10Б-25/1250 УХЛ1 с ручевинным приводом типа ППРК-1400	10	1850	3-ф. компл.
2	407-3-0545.90 ал.3 л.3П2-4...9	Развешиватель трехполосный типа РДЗ-2-110/1000 УХЛ1 с двумя комплектами заземляющих ножей	14	461	
3	407-3-0545.90 ал.3 л.3П2-4...9	Развешиватель типа РДЗ-1-110/1000 УХЛ1 с одним комплектом заземляющих ножей	17	425	
4	407-3-0545.90 ал.3 л.3П2-4...9	Привод типа ПР-90/180 ЛП-У1	14	28	
5	407-3-0545.90 ал.3 л.3П2-4...9	Привод типа ПР-90/180 А-У1	17	22	
6	407-3-0545.90 ал.3 л.3П2-19,20	Трансформатор напряжения типа НКФ-110-83У1	7	520	
7	407-3-0545.90 ал.3 л.3П2-17,18	Трансформатор тока типа ТФЗМ-110Б-IV У1	6	460	
8	407-3-0545.90 ал.3 л.3П2-26	Ввод масляного типа ГМАБ- 90-110/1000 У1 с двумя трансформаторами тока типа ТВ-110 и двумя трансфор- маторами тока типа ТВ-220	24	895	6 т.ч. мас- са. 4 х ТВ - 520 кг
9	407-3-0545.90 ал.3 л.3П2-23	Узолятор опорно- стержневой типа УОС-110-600 УХЛ1	180	72	
10	407-3-0545.90 ал.3 л.3П2-24	Узолятор опорный типа УОБ-1-1,50У1	84	2,9	
11	407-3-0545.90 ал.3 л.3П2-22	Шинная опора типа ШО-110У1	42	76,51	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Приме- чание
12	407-3-0545.90 ал.3	Заградитель высоко-			
	Л.3П2-24	частотный			
		типа БЗ-БЗ0-0591	18	168	
13	407-3-0545.90 ал.3	Конденсатор связи			
	Л.3П2-24	типа СМН-110/УЗ-			
		Б,4 У1	18	190	
14	407-3-0545.90 ал.3	Фильтр присоединения			
	Л.3П2-24	типа ФМП	18	11	
15	407-3-0545.90 ал.3	Щиток отбора			
	Л.3П2-24	напряжения типа			
		ШИН-301	18	25	
16	407-3-0545.90 ал.3	Разъединитель			
	Л.3П2-24	однополюсный типа			
		Р80-10/400	18	5,9	
17	407-3-0545.90 ал.3	Разрядник вентиля-			
	Л.3П2-24	ный типа РВС-110М			
		с регистром			в т.ч. масса
		срабатывания			са РР-194
		типа РР-191	6	176,8	1,8 кг
18		Распорка дистанцион-			при кал-б
		ная глухая			пробовод
		типа РГ-□-□	□	□	враще>1
19		Зажим аппаратный			
		прессуемый			
		типа АЧА-□-□	175	□	
20		Зажим аппаратный			
		прессуемый			
		типа АЗА-□-□	150	□	

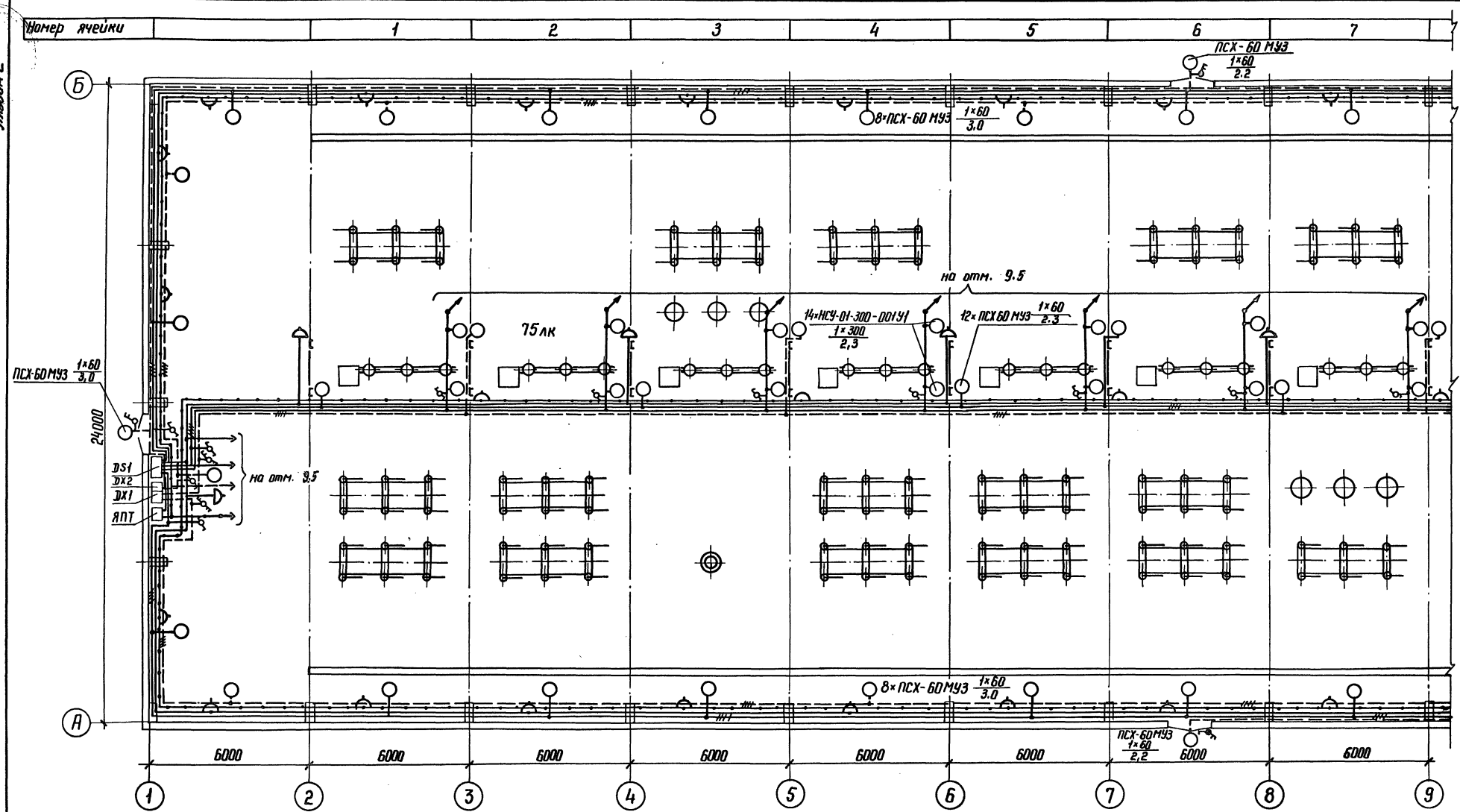
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
21		Защитный ответственный тип			
		ОА - <input type="text"/> - 1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
22		Пластина переходная типа АП - <input type="text"/>	18	<input type="text"/>	
23	407-3-0545.90 ал.3 Л. 302-23	Конструкция для крепления пробода к изолятору типа УОС-110-600 УХЛ1	130	<input type="text"/>	
24		Горючестойкая стальная лента 3×20 гост 6009-74	450	0,47	м
25		Пробод сталеалю- миневый марки АС- <input type="text"/> гост 839-80	<input type="text"/>	<input type="text"/>	м

ឃុំ. កំ កំពង់. ព្រំប្រទល់ ប្រទេស. ប្រទេស. ប្រទេស.

Примечания			
Учб. №			

[illegible]

Лист 2



Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей		Ток расцепителя, А			
			Однополюсные		Трёхполюсные		на вводе	
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные	на вводе	на линиях
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ДС1	ЯОУ 8503 У3	5.5	SF1					25
		0.66	SF2					10
		12.9	SF3					63

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		1,14	SF4					10
		5,5	SF5					25
		0,72	SF6					10
ДХ1	ЯОУ 8504 У3	0,3			SF1			10
		0,3			SF2			10
ДХ2	ЯОУ 8504 У3	0,78			SF1			10
		0,24			SF2			10

1. См. с л. ЭП1-16, 17, 18

Прибавки

Инв. №

407-3-0541.90 ЭП1

Закрывающие распределительные устройства на вводе со сборными шинами из унифицированных конструкций

ЭРУ-10-12-24-78-ЖБ с низкой установкой оборудования

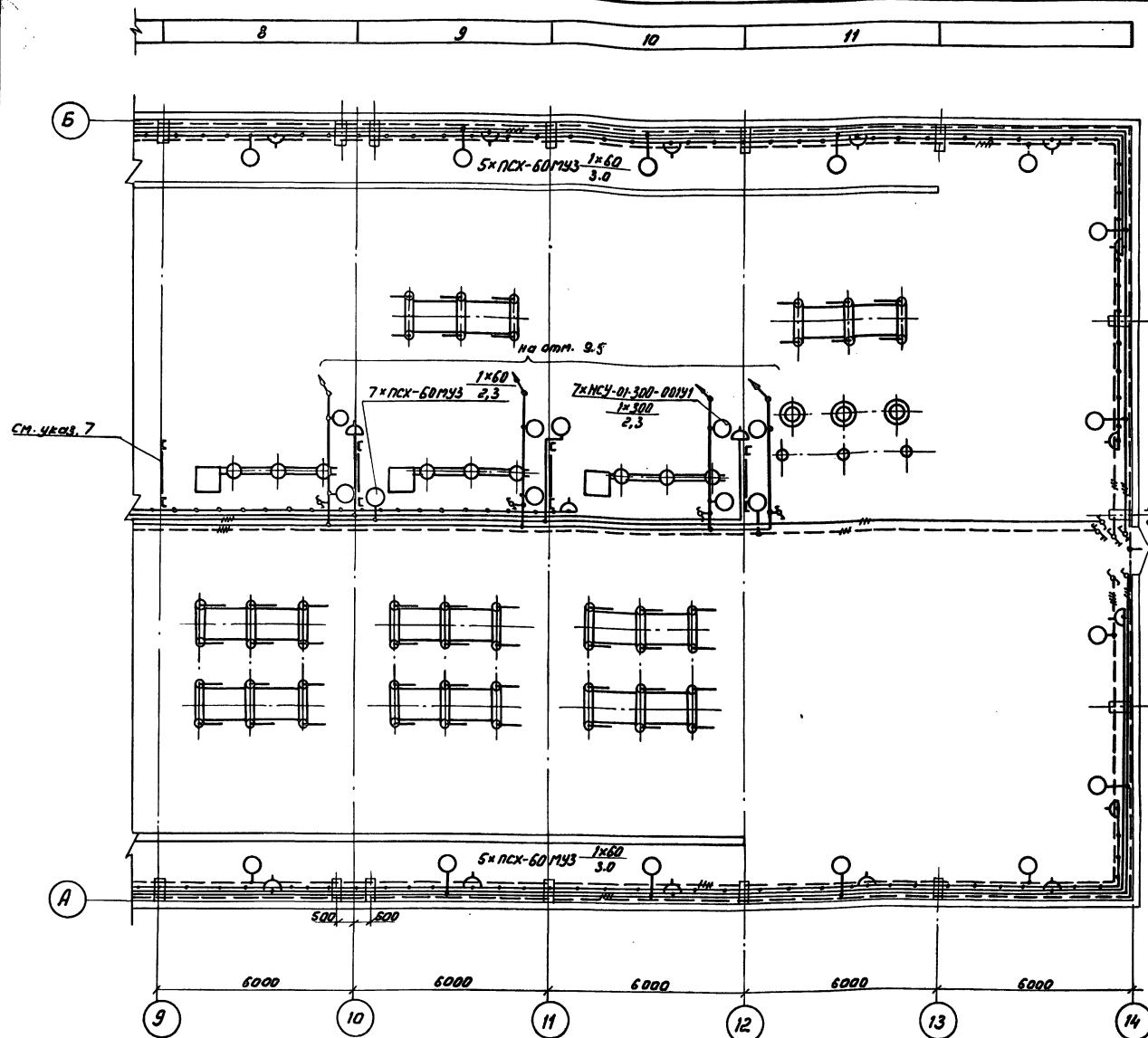
Освещение. План на отн. 0.000 в осн. 1. 9. Таблица данных о групповых щитках

Номер. Инв. 24436-01 17 формат А2

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ (Север-Западное отделение Ленинград)

Лист 15

Р 15



1. См. с.л. ЭП1-15, 17, 18
2. Напряжение сети рабочего освещения - 380/220В (фазы-ноль), ремонтного - 12В от стационарного трансформатора.
3. Сеть освещения выполняется открыто кабелем ЯВВГ с соблюдением СНиП II-4-79 и ГОСТ 21.508-84.
4. Высота установки штепсельных розеток - 0,8м

5. от пола, выключателей - 1,5м, щитков 1,8м.
6. Норма освещенности ЗРУ принята согласно СНиП II-4-79.
7. Все части, подлежащие заземлению, присоединяются к внутреннему контуру заземления.
8. Осветительную арматуру по оси 9 см. л. ЭП1-15.
9. При необходимости закрыть кабель от механических повреждений уголком 50x5

Схема щитка рабочего освещения ДС1, АДУ 8503

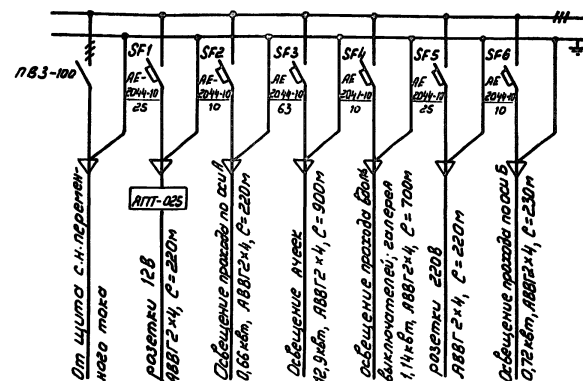


Схема щитка аварийного освещения ДХ1, АДУ 8504

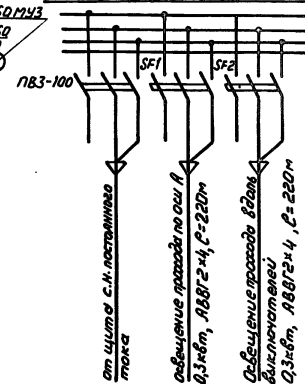
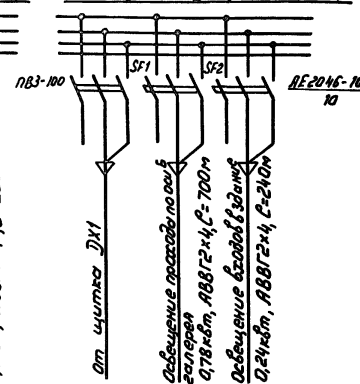


Схема щитка аварийного освещения ДХ2, АДУ 8504



Приложен

УИВ: N

407-3-0541.90

ЭП1

Исполн.	Инженер	В.О.	05.90
И.контр.	Инженер	С.	05.90
Гип.	Инженер	С.	05.90
Нач. гр.	Инженер	С.	05.90
Нач. цеха	Инженер	С.	05.90

Закрываю распределительные устройства 110 кВ со
аварийными шинами из унифицированных конструкций
ЗРУ-110-12-78x24-ЖБ с низково
установкой оборудования

Лист 16

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ

Копир: Соловьева

24436-01 18

Формат А2

Лист 2

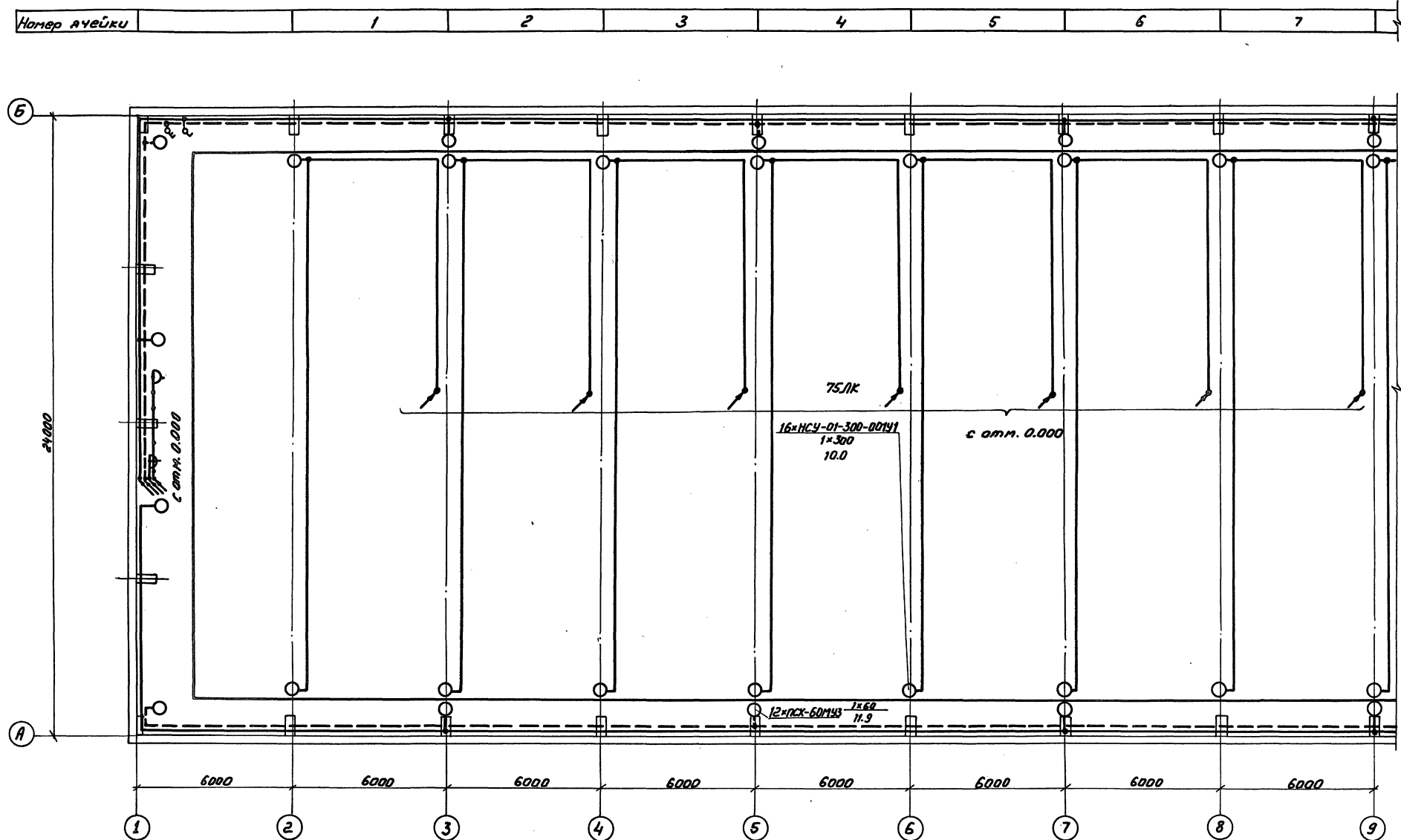
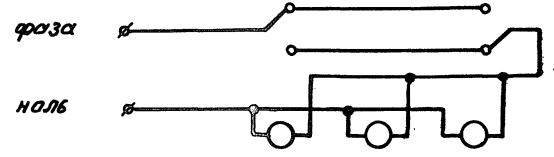


Схема управления освещением с двух мест

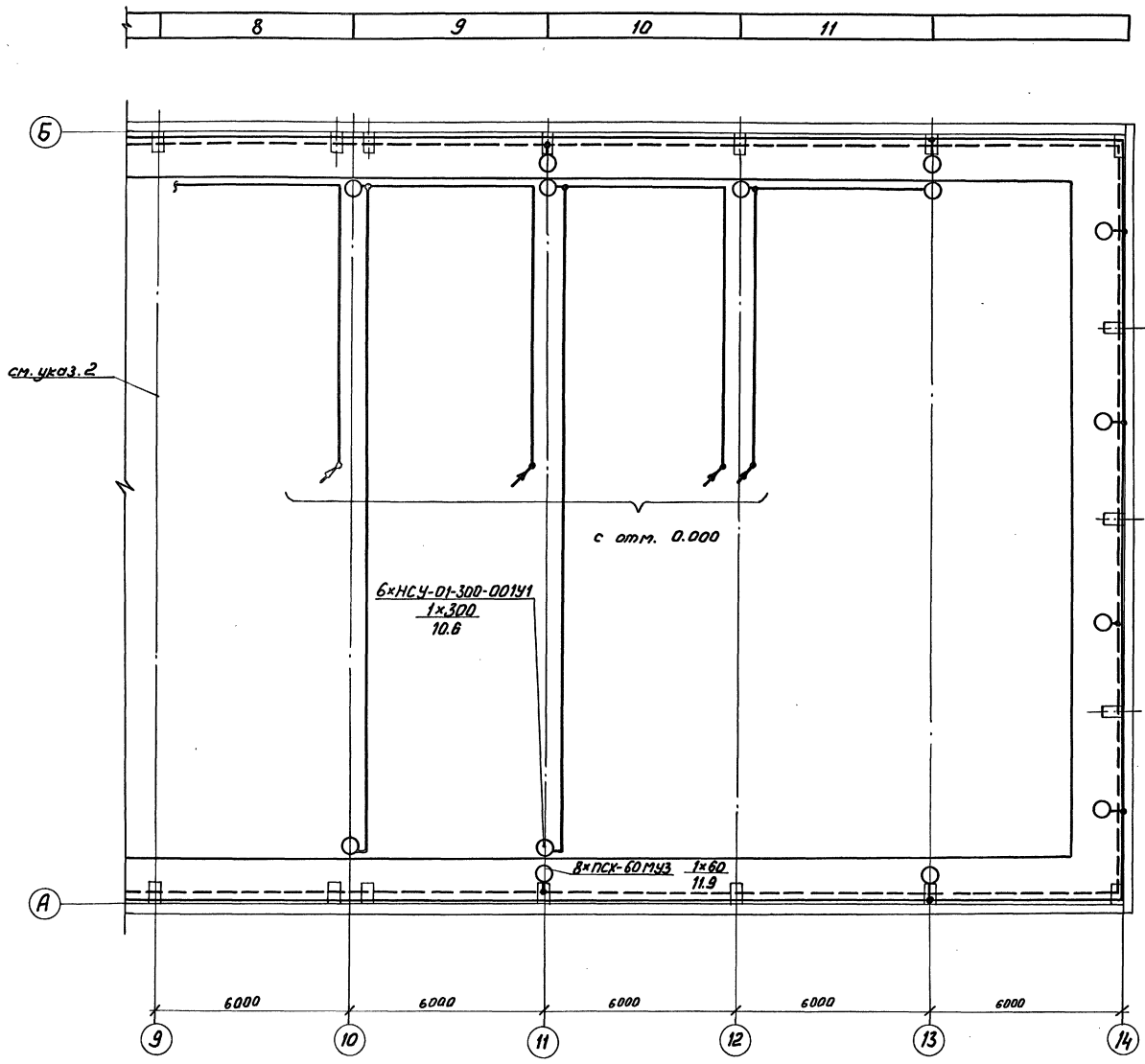


См. с л. ЭП1-15,16,18.

				407-3-0541.90		ЭП1	
				Закрывающиеся распределительные устройства наиб. сборок шин и из унифицированных конструкций			
				ЗРУ-110-12-24 x 78-265 с низкочастотной установкой оборудования			
Привязки				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			
				Освещ. план			

Копир: Савельев

Аннотация



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	ТУ 16-536.683-81	Щиток АСУ-850338, 63А	1	15	
2	ТУ 16-536.683-81	Щиток АСУ-850443, 63А	2	15	
3	ТУ 36-631-76	Автомат с понижающим трансформатором АПТ-025-21У3	1	19	
4		Светильник НСЧ-01-300-00141	43	4,5	
5	ТУ 16-535.360-74	Светильник ПСХ-60М43	65	1,2	
6	ТУ 16-642.051-86	Переключатель пакетный серии ПП1-16/40	17	0,19	
7	ТУ 16-642.051-86	Переключатель пакетный серии ПП4-16	6	0,25	
8		Выключатель одноположный 01-04-6/220 УХЛ4 ГОСТ 7397-76	1	0,04	
9	ТУ 16-642.051-86	Выключатель пакетный серии ПВ2-40	1	0,5	
10		То же, герметичный, исполн.	4	0,6	
11		Розетка штепсельная РШ-4-2-0-07-06/220 ГОСТ 7396-85	24	~0,2	
12	ТУ 16-528.463-79	То же РШ-П-2-0-03-10/42	23	~0,2	
13	ТУ 34-43-2349-77	Коробка ответвительная типа КОМ 1-3	300	0,4	
14	ТУ 34-43-11034-86	Скаба СВ-20/30	300	0,035	
15		Лампа накаливания 6-220-230-60 УХЛ2 ГОСТ 2239-79	65		
16		Лампа накаливания зеркальная ЗК-220-300			
		ОСТ 16.0.535.029-77	43		
17		Кабель силовой на напряжение до 1кВ с оплеткой из меди или алюминия с полиэтиленовой изоляцией в поливинилхлоридной оболочке марки АВВГ-1 сечением 2x4 мм ² ГОСТ 16442-80	3870	0,26	м

1. См. с л. ЭП1-15, 16, 17.
2. Осветительную арматуру по оси 9 см. л. ЭП1-17.

407-3-0541.90 ЭП1

Закрываемые распределительные устройства 10кВ со сборными шинами из алюминированной нержавеющей стали

ЗРУ-110-12-78x24-жб с низкой площадью листов

установка оборудования

Р 18

Освещение. План на отм. 9.5

басис 3...14. Спецификация

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ

Север-Западное отделение

Ленинград

24436-01 20

Формат А2

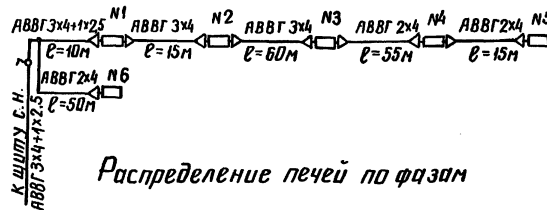
Приказан	Нач. отд. Проектный	И.О.Д.	05.90
	Н.контр. Сергеев	С.	05.90
	Ген. Конструктор	М.И.С.	05.90
	Нач. в. Проектный	Л.С.	05.90
	Нач. в. Проектный	Л.С.	05.90

И.О.Д. Н

Копия: Соловьев

Электрическая схема питания двигателей вентиляции.

Схема питания электропечей.

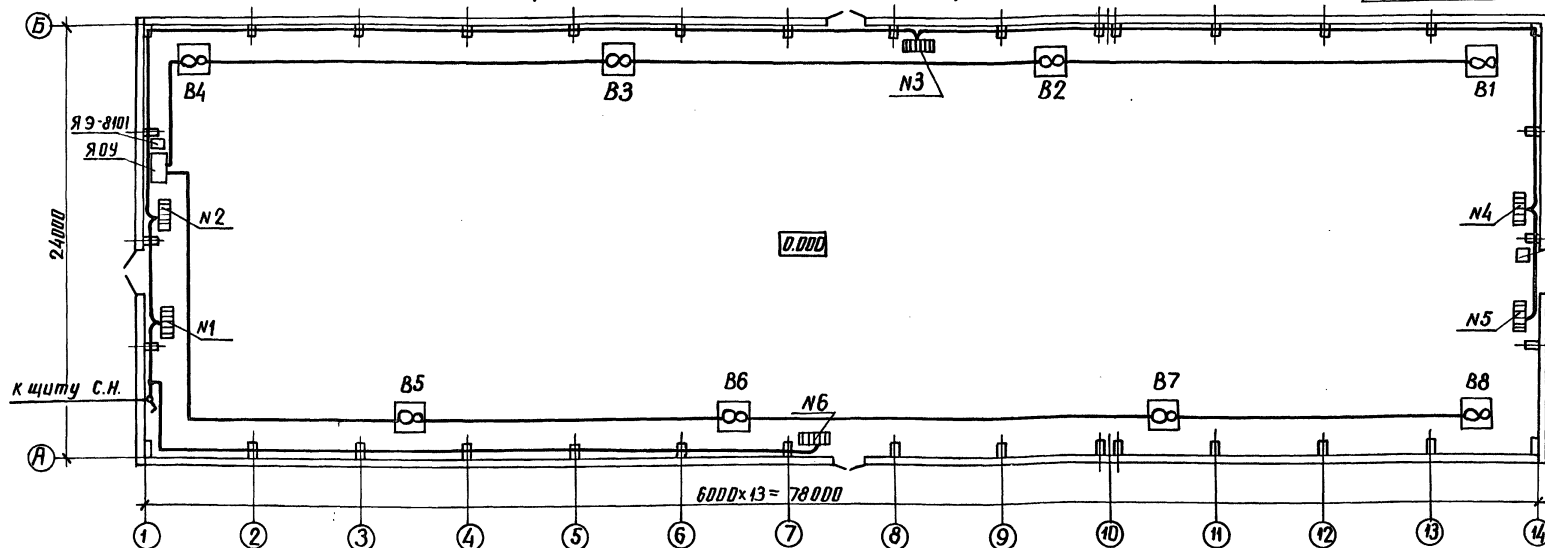


Распределение печей по фазам

Фазы подк. баланс	Количество печей в секции					
	N1	N2	N3	N4	N5	N6
A				2	3	
B		2	3			
C	3					3

Маркировка	81	82	83	84
Мощн. двиг. кВт	2,2	2,2	2,2	2,2

План расположения печей и вентиляторов ВКР-6,3

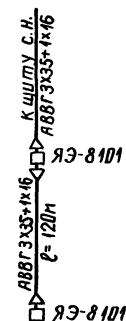


1. Напряжение сети электроотопления и вентиляции - 380/220 В.
2. Количество и расстановка электропечей приняты по сантехническим чертежам.
3. Кожухи электроприемников соединить с внутренним контуром заземления по месту.
4. Мощность одной электропечи - 1 кВт.

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
1	ТУ 16-536.023-75	Ящик ЯЭ 1401, типовой индекс 32746 УХЛ4	2		
2	ТУ 16-536.683-81	Щиток ЯОУ-8504 УЗ.63А	1	15	
3	ТУ 34-43-11010-85	Сварочный щиток ЯЭ-8101	2	20	
4	ТУ 16-642.051-86	Выключатель пакетный типа ПБ2-40	1	0,5	
5	ТУ 34-43-2349-77	Коробка ответвительная типа КОМ1-3 У2	5	0,4	
6		Кабель силовой на напряжение до 1 кВ с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией в поливинилхлоридной оболочке марки АВВГ-1 сечением 3х35+1х16 ГОСТ 16442-80	120	1,0	м
7		То же, 3х6+1х4 мм ²	250	0,4	м
8		То же, 3х4+1х2,5 мм ²	10	0,35	м
9		То же, 3х4	75	0,3	м
10		То же, 2х4	120	0,26	м

Схема сварочной сети



407-3-054.1.90

ЭП1

Закрывать распределительные устройства 10 кВ со сварными шинами из унифицированных конструкций ЗРУ-110-12-24х78-ЖБ с низковольтной установкой оборудования

Привязан

И.В. №

Нач. отд.	Романский	18.01.90	05.90
Н.контр.	Скитиниченко	18.01.90	05.90
Г.И.П.	Калужина	18.01.90	05.90
Нач. гр.	Григорьев	18.01.90	05.90
Вед. инж.	Лейченко	18.01.90	05.90

Электрическое отопление, вентиляция и сварка. План расположения и схемы

копир. Аниш

формат А2

**Питание двигателей завода
пружин выключателей 110 кВ**

АВВГ 3х25+1х16 к панели С.Н. Р=21м

**к панели С.Н.
переменного тока**

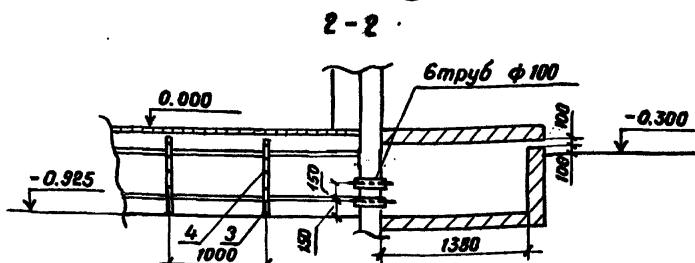
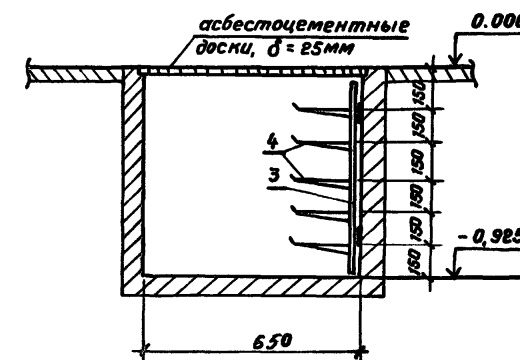
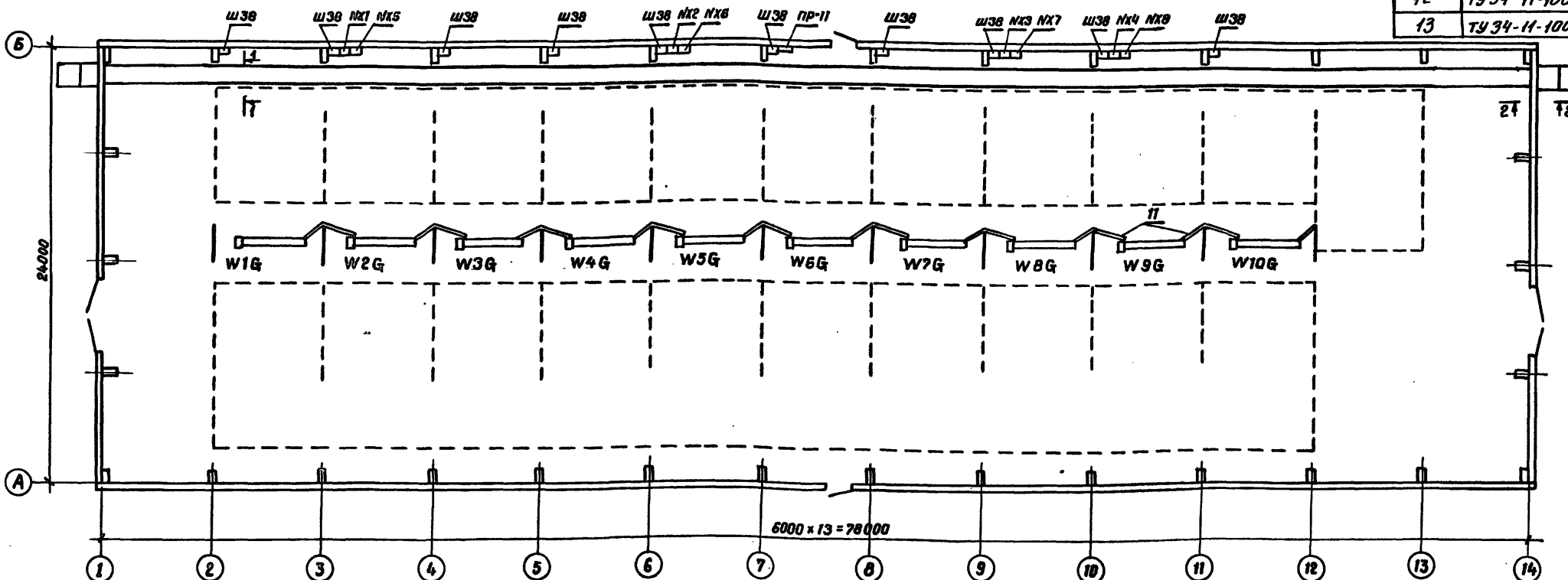
А3726 БУЗ
без расценки

ABBГ 3x6 + 1x4 P=45M

ПР11-7078-54 УЗ

W1G	AB8F 3x4+1x2.5	ℓ= 65M
W2G	AB8F 3x4+1x2.5	ℓ= 60M
W3G	AB8F 3x4+1x2.5	ℓ= 55M
W4G	AB8F 3x4+1x2.5	ℓ= 40M
W5G	AB8F 3x4+1x2.5	ℓ= 30M
W6G	AB8F 3x4+1x2.5	ℓ= 40M
W7G	AB8F 3x4+1x2.5	ℓ= 50M
W8G	AB8F 3x4+1x2.5	ℓ= 60M
W9G	AB8F 3x4+1x2.5	ℓ= 65M
W10G	AB8F 3x4+1x2.5	ℓ= 70M

План на отг. 0.000

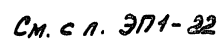


1. Кабельные конструкции в канале условно не показаны
2. Длина кабелей, запитывающих шкафы ШОВ-2, ПР-11, дана для случая захода кабелей со стороны оси 1.
3. Кабель крепить к стенам и конструкциям скобами поз. 10
4. Лотки обрезать по месту.
5. Закрывать кабель от механических повреждений уголком 50*5

Спецификация					
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
1		Шкаф обоерева выключа-			
		телей типа ШОВ - 2	8	58	
2	ТУ16-536.610-82	Пункт распределительный			
		типа ПР11-7078-54УЗ	1	83	
3	ТУ 34-43-10683-84Е	Стойка С-800 УХЛЗ	77	1,7	
4	ТУ 34-43-10683-84Е	Консоль К-250 УХЛЗ	385	0,33	
5		Кабель силовой на напряже-			
		ние до 1кВ.с алюминиевыми			
		жилами с полиэтиленовой изо-			
		ляцией в поливинилхлоридной			
		оболочке марки АВВГ-1, сече-			
		нием 3х25+1х16 ГОСТ16442-80	41	0,81	м
6		То же, 3х10+1х8 мм ²	60	0,5	м
7		То же, 3х6+1х4 мм ²	137	0,4	м
8		То же, 3х4+1х2,5 мм ²	535	0,35	м
9		То же, 2х4	1220	0,26	м
10	ТУ 34-43-11034-86	Скоба СО 20/30	500	0,035	
11	ТУ 34-43-10683-84	Лоток Л-200-2	15	5,34	см. указ. 3
12	ТУ 34-11-10077-88	Подставка П1800	4	42	
13	ТУ 34-11-10077-88	Подставка П600	6	19	

ПРОВЕРКА			
УНБ. №			

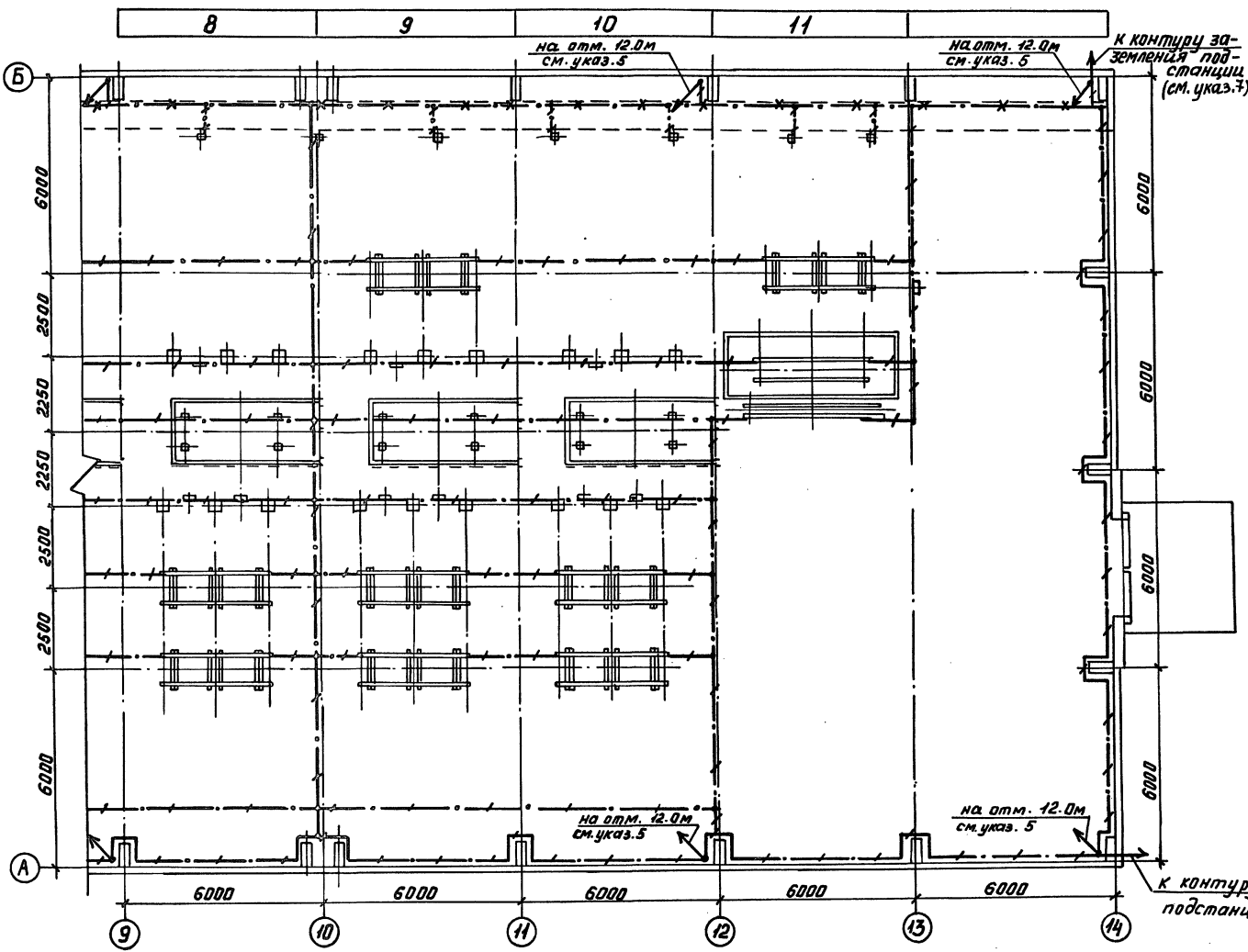
					407-3-0541.90	ЭП1
					Закрытые распределительные устройства 10 кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций.	
					ЗРУ 10-13-24х78 - МБ с низкой установкой оборудования.	Страница лист листов Р 20
Нач. отд.	Роменский	В.А.	05.30		Кабельные конструкции. Расстановка шкафов. Стены обоев выключатели.	*ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград
Н. контр.	Скрипиченко	С.	05.30			
ГИП	Капустин	В.И.	05.30			
Нач. гр.	Григорьев	М.	05.30			
Вед. инж.	Левченко	В.	05.30			



- полоса заземления;
- метод конструкции, используемые для заземления
- место подъема полосы заземления

[illegible]

Альбом 2



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Мат. кол.	Масса, кг.	Примечание
1		Сталь полосовая сеч. 4х40			
		ГОСТ 103-76	1300	1,26	м

1. См. с л. ЭП-21
2. Части, подлежащие заземлению согласно ПУЭ, издание 6, п. 1.7.46, присоединить к контуру заземления.
3. Монтаж заземления вести по СНиП 3.05.06-85.
4. Все соединения заземляющего устройства выполняются сваркой внахлестку.
5. На чертеже показан план сети заземления на отм. 0.000 вдоль колонн осей А и Б по осям 1, 5, 9, 12, 14 от отм. 0.000 до отм. 12.0 проложить токоотводы и соединить с выпусками молниеприемной сетки. На отм. 4.600 все опоры под оборудование соединить между собой полосой заземления с помощью сварки и присоединить по осям 5, 9, 12 к магистральным токоотводам.
6. Двутавровую балку с троллейными конструкциями присоединить к общему контуру заземления с двух сторон.
7. При выполнении общего контура заземления ПС проложить полосу заземления вокруг здания в соответствии с ПУЭ, п. 1.7.55, шестое издание.

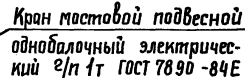
Привязан	
Инд. №	

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Исх. №, дата, Подпись и дата Взам. инв. №



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Полоса 4х40 гост 103-76, l=12м	20	15,12	см. уяз. 2
2		Полоса 4х30 гост 103-76, l=0.1м	20	0,094	
3	ТУ 36-2463-82	Кронштейн троллейный типа К 21У2	52	2,4	
4		Наконечник кабельный 16-8-5,4-Я гост 9581-80	3	0,012	
5	ТУ 34-43-11034-86	Скоба типа СО 20/30	30	0,003	
6		выключатель однополюсный 01-04-6 (220V) XL4 Гост 7397-76	1	0,04	
7		Кабель силовой на напряжение до 1кВ с алюминиевыми жилами с полиэтиленовой изоляцией в поливинилхлоридной оболочке марки ЛВВГ-1 сечением 3х4+1х2,5 гост 16442-80	25	0,35	м



1. Заземление троллейных конструкций осуществить с помощью приварки их к двутавровой балке, которую присоединить с обоих концов к сети заземления.
2. Троллей при необходимости обрезать по месту.
3. Троллей должны быть окрашены в красный цвет, за исключением их контактной поверхности. В месте подвода питания на длине 100 мм троллей должны быть окрашены в соответствии с требованиями ПУЭ, гл. 1.1

Привязан			
Инв. №			

[illegible]

Кран мостовой электрический подвесной
однобалочный. Грузоподъемность 1 т; пролет
15 м; полная длина 18 м; высота подъема 12 м
ГОСТ 7890-84

Внимание! Ремонтно-эксплуатаци-
онные работы на отм. 4.600
выполнять только после установ-
ки переносных ограждений в специ-
ально предусмотренные конструк-
ции (см. 407-3-0545.90 ал. 5)

Огнезащитная
перегородка

1. Подвод питания к эл. крану ст. л. 3П1-23.
2. На отм. 12.000 красной краской нанести полосу шириной 500 мм по всей длине здания, которая обозначает местоположение эл. тали в время транспортировки грузов краном из ремонтной ячейки в монтажную.
3. При производстве ремонтных работ установить переносные инвентарные ограждения для предотвращения доступа в соседние ячейки.
4. На чертеже дан пример применения переносной лестницы с площадкой типа Л-312.А, Г/п-100 кг, габариты 1000х600х4010, масса 33 кг, ТУ 38-869-74, изг. Набокузнецкий опытный завод эл. монт. механизмов.
5. Ремонтные работы вести с соблюдением ПТБ

Прибылан

Имя, отч.	Раменский	В.О.	05.90
И. контр.	Скрипиченко	С.	05.90
Г.П.	Калугина	Л.	05.90
Имя, отч.	Левченко	О.И.	05.90
Вед. инж.	Левченко	О.И.	05.90

407-3-0541.90

ЭП

Закрытые распределительные устройства 10 кВ во
аварийные моменты из унифицированных конструкций
ЭРЧ-110-12-24х78-ЭКБ с низковольтной
установкой оборудования

Механизация
ремонтных работ

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северно-Западное отделение
Ленинград

Копировал: Белова 24436-01 26 Формат А2

Альбом 2

Умб. № п/д. Подпись и дата выдачи. Умб. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер вопроса листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком комплектной поставкой								
1	выключатель маломасляный трехполюсный 110кВ, 1250А с пружинным приводом типа ППРК-1400, завод-изготовитель	ВМТ-110Б-25/1250УХЛ1 ТУ16-674.047-							
		-87	шт.шт.	671		341413		10	1950
2	Разъединитель трехполюсный 110кВ, 1000А с двумя комплектами заземляющих ножей с приводом ПР-90/180Л-У1, завод-изготовитель	РДЗ-2-110/1000УХЛ1 ТУ16-88ИВЕЖ							
		674214.001ТУ	комп.	671		3414231321		14	461
3	Разъединитель трехполюсный 110кВ, 1000А, с одним комплектом заземляющих ножей с приводом ПР-90/180Л-У1, завод-изготовитель	РДЗ-1-110/1000УХЛ1 ТУ16-88ИВЕЖ							
		674214.001ТУ	комп.	671		3414231311		17	425
4	Трансформатор напряжения однофазный трехфазно-точный 110кВ с коэффициентом трансформации $\frac{110}{\sqrt{3}}$ (110/1.73) 0.1кВ, завод-изготовитель	НКТ-110-83У1 ТУ16-671.003-83 (ИЛХ.67124.002ТУ)							
		шт.	796			341543135105		7	520
5	Трансформатор тока 110кВ, коэффициент	ТФЗМ-110Б							
<div> <div>УИВ.М</div> <div>407-3-0541.90</div> <div>ЭП1.СО</div> <div> <div>Нач. отд. Раченский И.С.</div> <div>Н.контр. Карпилькина О.А.</div> <div>Гип. Калугина Я.</div> <div>Рук.пр. Грюнтель П.В.</div> <div>Вед. инж. Лещенко В.</div> </div> <div> <div>3РУ 110кВ со сборными шинами из унифицированных конструкций.</div> <div>Спецификация оборудования</div> </div> <div> <div>Лист 1</div> <div>Лист 2</div> <div>Лист 3</div> </div> <div> <div>ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ</div> <div>Сектор-Зональное отделение Ленинград</div> </div> </div>									

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер вопроса листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	трансформации, класс точности	ТН У1							
	вторичных обмоток, завод-изготовитель	ТУ16-88ИБДШ							
		671213.011 ТУ	шт.	796		3414441301		6	460
6	Трансформатор тока 220кВ, встроенный с коэффициентом трансформации, завод-изготовитель	ТБ220-П-Х2 ТУ16-517.650-							
		-77.изм.1,2,3	шт.	796		34144912		48	157
7	Трансформатор тока 110кВ, встроенный с коэффициентом трансформации, завод-изготовитель	ТБ 110-П-У2 ТУ16-517.650-							
		-77.изм.1,2,3	шт.	796		34144911		48	103
8	Ввод маслянонаполненный 110кВ, 1000А, завод-изготовитель	ГМБ-90/10/1000А1 ГОСТ 10693-81							
		шт.	796			3493112104		24	375
9	Изолятор опорно-стержневой, 110кВ, завод-изготовитель	ИОС-110-60ИХЛ1 ГОСТ 9984-85							
		шт.	796			3493411044		190	72
10	Изолятор опорный, 1кВ, завод-изготовитель	ИО-8-1-2.50У1							
		шт.	796			3493410001			2,9
11	Шинная опора 110кВ, завод-изготовитель	ШО-110У1 ТУ16-88ИВЕЖ							
		686.241.010ТУ	комп.	671		34149212		42	75,5
12	Разрядник вентильный 110кВ с регистратором срабатывания РР-141, завод-изготовитель	РВС-110М ТУ16-521254-79							
		шт.	671			3414341102		6	175
13	Провод сталеалюминиевый, неизолированный	АС-							
		ГОСТ 839-80	кг	168		35115			
14	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с								

Привязан

407-3-0541.90

ЭП1.СО

Лист 2

ИНВ. подл.	Подписи и дата	Взнос инв.м
------------	----------------	-------------

UNB.N

301.00

Due	
3	

2408984

24436-01 28

UNB-A

301.00

4

Формат А3

Лист 2	Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер аттестата	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования/материала	Цена единицы оборудования/материала, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
				Наименование	Код					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
		<u>Электроустановочные изделия</u>								
	1	Светильник	НСУ-01-300-001У1							
			УИИД. 676121.008ТУ	шт.	796				43	4,5
	2	Светильник	ПСХ-60М УЗ							
			ТУ16-535.360-74	шт.	796				65	1,2
	3	Переключатель пакетный	ПП1-16/40							
			ТУ16-642.051-86	шт.	796				17	
	4	Переключатель пакетный	ПП4-16							
			ТУ16-642.051-86	шт.	796				6	
	5	Выключатель однопольный 250В, 6А	01-04-6 (защелка)							
			ГОСТ 7397-76	шт.	796				3	
	6	Выключатель пакетный	ПВ 2-40							
			ТУ16-642.051-86	шт.	796				1	
	7	Выключатель пакетный в герметичном исполнении	ПВ 2-40							
			ТУ16-642.051-86	шт.	796				4	
	8	Розетка штепсельная 250В, 6А	РШ-Ц-2-0-07-06-220							
			ГОСТ 1396-85	шт.	796				30	
	9	Розетка штепсельная 12В	РШ-Р-2-0-05-10/16							
			ТУ16-528.463-79	шт.	796				23	
Привязки										
407-3-0541.90 ЭП1.СД 5										

Лист 2	Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер аттестата	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования/материала	Цена единицы оборудования/материала, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
				Наименование	Код					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		<u>Материалы</u>								
	10	Шина из алюминия сечением 6x50	ГОСТ 15176-89	м	006				66	
		6x120		м	006				60	
		8x120		м	006				22	
	11	Картон электроизоляционный	ГОСТ 2824-86							
			ЭВ-3-1000	м	006				240	
	12	То же	ЭВ-2-1050	м	006				80	
	13	Лакоткань электроизоляционная	ЛКМ-105-0.15							
			ГОСТ 2214-78*	м	006				170	
		Изделия номенклатуры 80 „Союзэлектромонтаж“								
	14	Ящик вводной, тип аппарата на вводе Р16-31320 100А, тип предохранителя НПГ-100, завод-изготовитель	ЯЗ 8101-4070000							
			ТУ34-43-1010-85	компл.	671				2	20
	15	Ящик с понижающим трансформатором, номинальная мощность 0,25кВ А, номинальное напряжение 220/12 В, завод-изготовитель	ЯПТ-0,25-2143							
			ТУ36-631-76							
				компл.	671				1	19
	16	Шкаф обогрева выключателей, завод-изготовитель	ШОБ-2							
			ТУ34-43-10664-86	компл.	671				8	58
Привязки										
407-3-0541.90 ЭП1.СД 6										

Албом 2

Имя и отчество, подпись и дата выдачи

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (или импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер справочного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			наименование	код					
17	Стеллаж кабельный, завод-изготовитель	С-800-4ХЛЗ							
		ТУ34-43-10683-84	шт.	796				77	1,7
18	Консоль, завод-изготовитель	К-250-5ХЛЗ							
		ТУ34-43-10683-84	шт.	796				385	0,33
19	Лоток, завод-изготовитель	Л-200-2УХЛЗ							
		ТУ34-43-10683-84	шт.	796				15	5,34
20	Скаба, завод-изготовитель	СО-20130-УЗ							
		ТУ34-43-11034-86	шт.	796				830	
21	Коробка ответвительная трехпроводная завод-изготовитель	КОМ-1-3У2							
		ТУ34-43-2348-77	шт.	796				305	
22	Пластина переходная, завод-изготовитель	АП- []-У2							
		ТУ36-931-82	шт.	796				9	
23	Кронштейн троллейный, завод-изготовитель	К2142							
		ТУ36-2463-82	компл.	671				52	2,4
24	Наконечник кабельный, завод-изготовитель	16-8-5,4А							
		ГОСТ 9581-80	шт.	796				3	
25	Подставка под шкафы, завод-изготовитель	П1800							
		ТУ34-11-10077-88	шт.	796				4	42
26	Подставка под шкафы, завод-изготовитель	П600							
		ТУ34-11-10077-88	шт.	796				6	19

Приказы			
Итого			

407-3-0541.90

ЭП1.СО 7

Копир: Саломов

Формат А3

24.36-01 (30) фн