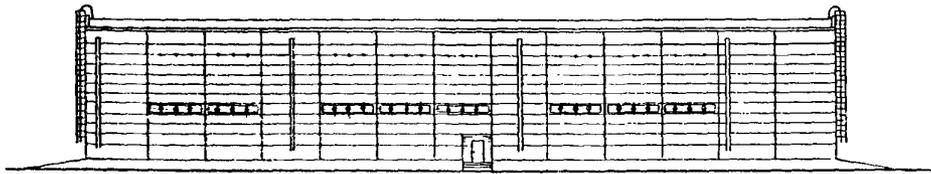
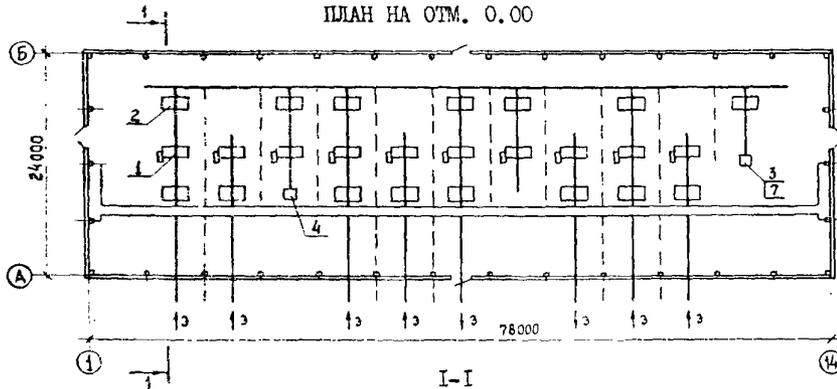


К-2	<b>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ</b> Часть 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ	407-3-0540.90
	СССР	УДК 621.316.172
ЦИТП	ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110 кВ СО СБОРНЫМИ ШИНАМИ ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ (ЗРУ-110-12-24x78-ЖБ С ВЫСОКОЙ УСТАНОВКОЙ ОБОРУДОВАНИЯ)	
ЯНВАРЬ 1991	ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ	На 4 страницах Страница 1

ФАСАД I-I4



ПЛАН НА ОТМ. 0.00



I-I

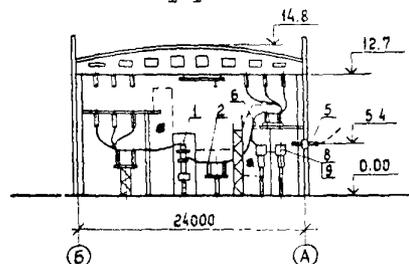
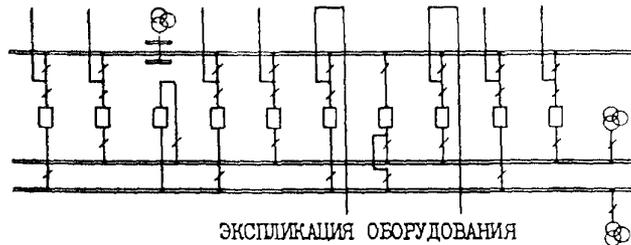


СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование и марка	Кол.	Поз.	Наименование и марка	Кол.
1	Выключатель 110 кВ	10	5	Ввод маслонаполненный	24
2	Разъединитель 110 кВ	31	6	Изолятор 110 кВ	48
3	Трансформатор напряжения 110 кВ	7	7	Разрядник 110 кВ	6
4	Трансформатор тока 110 кВ	6	8	Заградитель	18
			9	Конденсатор связи 110 кВ	18

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110 кВ СО СБОРНЫМИ ШЕКАМИ ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ (ЗРУ-110-12-24х78-ЖБ С ВЫСОКОЙ УСТАНОВКОЙ ОБОРУДОВАНИЯ)		ТАБЛИЦА ПРОФИЛЬНЫЕ РЕЗЬБЫ 437-3-0540, 30	Страница 2
<b>Г 1 АА ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА</b>			
ЗРУ 110 кВ предназначаются для распределения электрической энергии на напряжении 110 кВ и могут быть применены для условий плотной городской застройки или для условий размещения подстанций вблизи предприятий, дающих загрязнение атмосферы.			
ЗРУ 110 кВ разработано применительно к схеме 110-12 действующих типовых материалов для проектирования 407-03-456.87.			
В ЗРУ 110 кВ принята установка выключателей типа ВМТ-110Б-25/1250 УХЛ1, разъединителей типа РДЗ-110/1000 УХЛ1. Компоновка разработана для 6 линейных присоединений с воздушными вводами. Предусмотрена возможность использования подъемно-транспортных механизмов для ремонтно-эксплуатационного обслуживания оборудования ЗРУ.			
Строительная часть выполнена в сборных железобетонных конструкциях.			
<b>Д 2 В А</b>	<b>СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ</b>	<b>Н 5 У А</b>	<b>ОТДЕЛКА</b>
	Фундаменты под колонны здания - сборные железобетонные стаканного типа по проекту 71159-с*), типоразмеров - 2		НАРУЖНАЯ - Гашивка швов панелей ВНУТРЕННЯЯ - Затирка швов, известковая побелка
	Фермы стропильные железобетонные безраскосные пролетом 24 м для одноэтажных зданий со скатной кровлей по серии I.463.I-3/87 вып. I-I,4, типоразмеров - I	<b>С 3 Г А</b>	<b>ИЗДЕЛИЕНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>
	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6х3 м для покрытий производственных зданий ГОСТ 22701.0-77*, ГОСТ 22701.1-77*, ГОСТ 22701.2-77*, типоразмеров - 2		Отопление - электропечи типа ПЭТ-4 Вентиляция - аварийная вытяжная Электроосвещение - рабочее и аварийное лампами накаливания Электромагнетизм - от щита собственных нужд подстанции, напряжение 380/220 В
	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий по серии I.423.I-5/88 вып. 0, I, 2, 3, типоразмеров - I, I.427.I-3 вып. 0; I/87, типоразмеров - I	<b>130В</b>	<b>НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ НЕТОВОГО ДАВЛЕНИЯ</b> 0,36 кПа, 38 кгс/см <sup>2</sup>
	Стены - стеновые панели из легких бетонов по серии I.030.I-I вып. 0-0, 0-1, 0-3, 2-1, 3-3, 4-1, типоразмеров - 5	<b>К 2 С 0</b>	<b>СТЕПЕНЬ СТЕКОУСТОЙКОСТИ -</b> вторая
	Кровля - из 4-х слоев стеклорубероида на битумной мастике	<b>Н 1 К 0</b>	<b>РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА -</b> минус 40 °С
	Утеплитель - пенобетон плитный $\rho = 500 \text{ кг/м}^3$ по ГОСТ 5742-76	<b>130ВВ</b>	<b>НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРЫТИЯ</b> 7, 10, 15, 150 кгс/см <sup>2</sup>
	Полы - цементные, оетонные	<b>Г 2 Д Д</b>	<b>КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОН СССР -</b> - П, Б и Гб
	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий по ГОСТ 24698-81, типоразмеров - I	<b>С 2 Е Е</b>	<b>ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ -</b> - обычные
	Ворота - клефанерные, распашные по серии I.435.9-I7, типоразмеров - I		
	Наибольшая масса конструкции - (ферма) - II,7 т		
	*) Разработан институтом "Тепло-электропроект". По требованию заказчика распространяет СЭО ин-та "Энергосетьпроект".		

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110 кВ  
СО СБОРНЫМИ ШИНАМИ ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
(ЗРУ-110-12-24х78-КБ С ВЫСОКОЙ УСТАНОВКОЙ ОБОРУДОВАНИЯ)

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ  
РЕШЕНИЯ  
407-3-0540.90

Страница 3

Код	Наименование показателей	Код	Типовая проектная документация			Примечание				
			Всего	Удельные показатели						
				на 1 м <sup>3</sup> общей площади на 1 м <sup>2</sup> строительного объема	на расчетную единицу		на 1 куб. руб. СМР			
G30C	Техническая характеристика	площадь, м <sup>2</sup>	заст. этаж	XH01	1913		1,02			
G30B			в том числе	общая	XH02	1872		1,0		
G30B				объем строительного объема, м <sup>3</sup>	подземной части	XH03				
		встроенных (бытовых) помещений	XH09							
		в том числе	общий	XB01	31373		16,76			
			подземной части	XB02						
VIIA			встроенных (бытовых) помещений	XB03						
VIIID		Стоимость	Сметная стоимость, тыс. руб. (Удельные показатели, руб.)	общая	CC01	482,94		257,98		
VIIIL				в том числе	строительных-монтажных работ	CC02	287,76	9,17	153,72	
VIIIO	оборудования				CC03	195,18				
				общая с нормативной привязкой	CC10	627,82		335,37		
VIJF	Трудоемкость	нормативная трудоемкость, чел.-ч		TP08	39053		20,86			
		трудозатраты построчные, чел.-ч		TP06	35721	1,14	19,1	124031		
VIKB	Материаловместимость	Цемент, т (Удельные показатели, кг)	всего	PI01	455,4	14,52	243,3	1581250		
			приведенный к М400	PI02	455,4	14,52	243,3	1581250		
			в том числе на промышленные изделия	PI03	335	10,68	178,9	1163194		
		Сталь, т (Удельные показатели, кг)	всего	PC01	129,71	4,13	69,3	450381		
			приведенный к классу А-1 и Ст3	PC02	129,8	4,13	69,3	450694		
			в том числе на промышленные изделия	PC03	0,11	0,0035	0,06	381,94		
		Бетон и железобетон, м <sup>3</sup> (в том числе)	всего	PB01	1367	0,04	0,73	4746,5		
			моноклассовый	PB02	252	0,006	0,135			
			сборный тяжелый	PB04	482	0,015	0,26	1673,6		
			сборный легкий	PB05	633	0,02	0,34	2197,9		
		Лесоматериалы, м <sup>3</sup>	всего	PL01	2,16	0,00007	0,001	7,5		
			приведенный к круглому лесу	PL02	3,24	0,0001	0,002	11,25		
		Кирпич, тыс. шт.		PK01	6,8	0,0002	0,004	23,6		
		Стекло строительное, м <sup>2</sup>		PL01						
		Асбестоцемент, м <sup>2</sup>		PL02	99	0,003	0,0053	343,75		
		Рулонные кровельные и гидроизоляционные материалы, м <sup>2</sup>		PL03	7596	0,242	4,06	26375		
		Трубы пластиковые	м	PL04	9	0,0003	0,005	31,25		
			г	PL05	0,055	0,000002	0,00003	0,19		

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110 кВ  
СО СБОРНЫМИ ШИНАМИ ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
(ЗРУ-110-12-24х78-ЖБ С ВЫСОКОЙ УСТАНОВКОЙ ОБОРУДОВАНИЯ)

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ  
РЕШЕНИЯ  
407-3-0540.90

Страница 4

Наименование показателей	Код	Типовая проектная документация				Примечание
		Всего	Удельные показатели			
			на 1 м <sup>2</sup> общей площади	на 1 м <sup>2</sup> конструктивного объема	на расчетную единицу	
VIII → Расход электроэнергии, годовой, МВт·ч (удельные показатели, кВт·ч)	ПС08	93,96	2,99	50,19		
VIIK → Потребная электрическая мощность, кВт	ЭМ01	87		0,05		
VIGB → Продолжительность строительства, мес.	ПС01	12				

### Д О П О Л Н И Т Е Л Ь Н Ы Е   Д А Н Н Ы Е

В составе проекта разработаны узлы установки выключателя типа ВМГ-110В-40/2000 УХЛ1, разъединителя типа РДВ-110/2000 УХЛ1, трансформаторов тока типа ТБМ-110В-1У У1 и вариант с кабельными вводами на линейных присоединениях. Нормативная численность эксплуатационного персонала 2 человека.

Сметы составлены в нормах и ценах 1984 г.

Расчетный показатель 1 м<sup>2</sup> общей площади. Количество расчетных единиц - 1872.

### В Э Т А С О С Т А В   П Р О Е К Т Н О Й   Д О К У М Е Н Т А Ц И И

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка и указания по применению (из 407-3-0544.90)
Альбом 2	ЭП1	Электротехнические решения Схема и компоновочные чертежи
Альбом 3	ЭП2	Электротехнические решения Установка оборудования и детали (из 407-3-0542.90)
Альбом 4	АС, СБ	Архитектурно-строительные и санитарно-технические решения
Альбом 5	КМ	Конструкции и узлы. Конструкции металлические (из 407-3-0542.90)
Альбом 6	АС.И	Строительные изделия (из 407-3-0545.90)
Альбом 7	С	Сметная документация

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4, - 400 форматок

В7ВА АВТОР ПРОЕКТА

Северо-Западное отделение института "Энергосетьпроект"  
193036, Ленинград, Невский пр., 111/3

В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ

Утверждены и введены в действие Минэнерго СССР протокол  
от 15.06.1990 г. № 38  
Срок действия - 1995 год

В7КА ПОСТАВЩИК

ЦИТИ  
125878, ГСН г.Москва, А-445, ул.Смольная, 22

Инд.№ 4435

Катал.л.№ 065103

Т.В. Калугина

Авт

Главный инженер проекта

А.И. Карачин

Авт

Главный инженер института