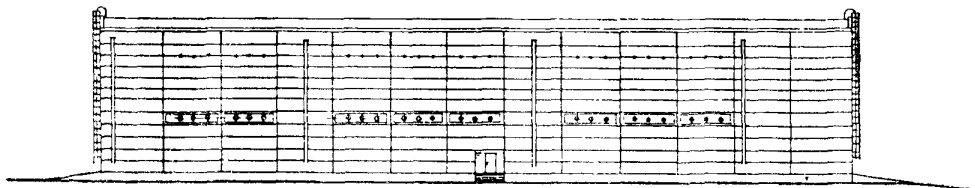
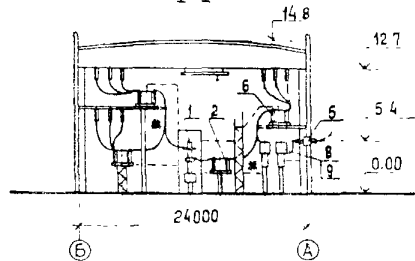
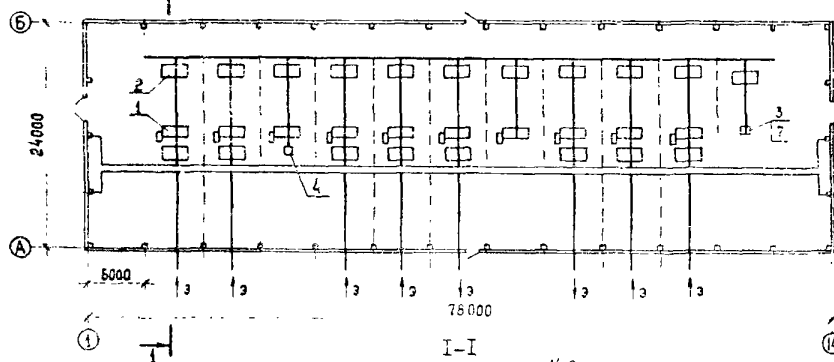
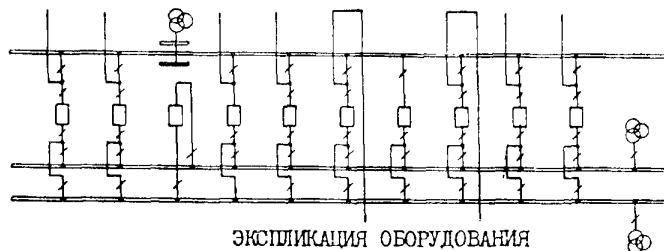


К-2	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ	407-3-0544.90
СССР	ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110 кВ СО СБОРНЫМИ ШИНАМИ ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ (ЗРУ-110-13-24x78-ЖБ С ВЫСОКОЙ УСТАНОВКОЙ ОБОРУДОВАНИЯ)	УДК 621.316.172
ЦИТП		
ЯНВАРЬ 1991	ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ	На 4 страницах Страница 1

ФАСАД I-I4

ПЛАН НА ОТМ. 0.00

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	39	6	Изолятор 110 кВ	30
3	Трансформатор напряжения 110 кВ	7	7	Разрядник 110 кВ	6
4	Трансформатор тока 110 кВ	6	8	Заградитель	19
			9	Конденсатор связи 110 кВ	8

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110 кВ СО СБОРНЫМИ ШИНАМИ ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ (ЗРУ-110-13-24х78-ЕБ С ВЫСОКОЙ УСТАНОВКОЙ ОБОРУДОВАНИЯ)	ТИПОВЫЕ ПРОСЕКТОНЫЕ РЕШЕНИЯ 407-3-0544.90	Страница 11
01АА ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА		
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 110-13 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.		
02ВА СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ	Н5УА ОТДЕЛКА	
Фундаменты под колонны здания - сборные железобетонные стаканного типа по проекту 71159-с ^{*)} , типоразмеров - 2	НАРУЖНАЯ - расшивка швов панелей	
Фермы стропильные железобетонные безраскосные пролетом 24 м для одноэтажных зданий со скатной кровлей по серии 1.463.1-3/87 вып.1-1,4, типоразмеров - 1	ВНУТРЕННЯЯ - затирка швов, известковая побелка	
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	С3СА ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
Колонны железобетонные прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий по серии 1.423.1-5/88 вып.0,1,2,3, типоразмеров - 1, 1.427.1-3 вып.0; 1/87, типоразмеров - 1	Отопление - электротечи типа ПЭТ-4	
Стены - стеновые панели из легкого бетона по серии 1.030.1-1 вып.0-0; 0-1; 0-3; 2-1; 3-3; 4-1, типоразмеров - 5	Электроосвещение - рабочее и аварийное лампами накаливания	
Кровля - из 4-х слоев стеклоруберсида на битумной мастике	Электроснабжение - от щита собственных нужд подстанции, напряжении 380/220 В	
Утеплитель - пенобетон плитный $\gamma = 500 \text{ кг/м}^3$ по ГОСТ 5742-76	120В НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ $0,38 \text{ кПа}$ 38 кгс/м^2	
Полы - цементные, бетонные	120С СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая	
Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий по ГОСТ 24698-81, типоразмеров - 1	Н130 РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАГРЕТОГО ВОЗДУХА - минус 40 °С	
Ворота - клефанерные распашные по серии 1.435.9-17, типоразмеров - 1	130В НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА $0,7; 1,0; 1,5 \text{ кПа}$ $70, 100, 150 \text{ кгс/м}^2$	
Наибольшая масса конструкции - (ферма) - 11,7 т	130Д КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И КОЭФФИЦИЕНТЫ - П, Ш и IV	
*) Разработан институтом "Тепло-электропроект". По требованию заказчика распространяет С30 ин-та "Энергосетьпроект".	С2ЕЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные	

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110 кВ
СО СБОРНЫМИ ШИНАМИ ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
(СРУ-110-13-24-78-ЖБ С ВЫСОКОЙ УСТАНОВКОЙ ОБОРУДОВАНИЯ)

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ
РЕШЕНИЯ
407-3-0544.90

Страница 3

	Наименование показателей	Код	Типовая проектная документация				Примечание		
			Всего	Удельные показатели					
				на 1 м ³ объемов на 1 м ² строительного объема	на расчетную ширину	на 1 млн руб. СМР			
СЗЭС	Техническая характеристика	площадь, м ²	застройки	ХП01	1913		1,02		
			общая	ХП02	1872		1,0		
			в том числе	подземной части	ХП03				
				встроенных (бытовых) помещений	ХП09				
СЗНС	Техническая характеристика	объем строительных работ, м ³	общий	ХБ01	31373		15,76		
			в том числе	подземной части	ХБ02				
				встроенных (бытовых) помещений	ХБ03				
VIIA VIIБ	Стоимость	Сметная стоимость, тыс. руб. (удельные показатели, руб.)	общая	СС01	496,14		265,03		
			в том числе	строительно-монтажные работы	СС02	289,44	9,23	154,61	
				оборудования	СС03	206,7			
				общая с учетом условной приращен	СС10	644,98		344,54	
VIIС	Трудоемкость	нормативная трудоемкость, чел.-ч		ГР08	39722		21,22		
			трудозатраты застройщика, чел.-ч	ГР06	36364	1,16	19,42	125827	
VIIВ	Материаловое	Цемента (удельные показатели, кг)	всего	РЦ01	455,4	14,52	243,3	1575778	
			приведенный к М-400	РЦ02	455,4	14,52	243,3	1575778	
			в том числе на индустриальные изделия	РЦ03	335	10,68	178,9	1159169	
		Сталь (удельные показатели, кг)	всего	РС01	132,71	4,23	70,9	459204	
			приведенная к маркам А-1 и Ст3	РС02	132,8	4,23	70,9	459516	
			в том числе на индустриальные изделия	РС03	0,11	0,0035	0,06	380,6	
		Железобетон (удельные показатели, м ³)	всего	РБ01	1367	0,04	0,73	4730,1	
			в том числе	монопольный	РБ02	252	0,008	0,135	
				оборочный железный	РБ04	482	0,015	0,26	1667,8
		оборочный стальной		РБ05	633	0,02	0,34	2190,3	
		Легкие материалы	всего	РЛ01	2,16	0,00007	0,001	7,47	
			приведенные к круглому лесу	РЛ02	3,24	0,0001	0,002	11,21	
		Кирпич, тыс. шт.	РКО1	6,8	0,0002	0,004	23,53		
		Стекло, строительное, м ²	РДО1						
		Лес, цемент, м ³	РЛО2	99	0,003	0,0053	342,6		
Рулонные кровельные и гидроизоляционные материалы	РГО3	7596	0,242	4,06	26283,7				
Грунт, щебнистые материалы	м	РЛО4	9	0,0003	0,005	31,14			
	-	РЛО5	0,055	0,000002	0,00003	0,19			

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110 кВ
С СБОРНЫМИ ЕДИНИЦАМИ ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
(ЗРУ-110-13-24x78-КБ С ВЫСОКОЙ УСТАНОВКОЙ ОБОРУДОВАНИЯ)

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ
РЕШЕНИЯ
407-3-0544.90

Страница 4

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

В составе проекта разработаны узлы установки выключателей типа ВМТ-110В-40/2000 УХЛ1, разъединителей типа РДЗ-110/2000 УХЛ1, трансформаторов тока типа ТФЗМ-110В-IV 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 м² общей площади. Количество расчетных единиц - 1872.

В7ЕА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка и указания по применению
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,ОВ	Архитектурно-строительные и санитарно-технические решения
Альбом 5	КМ	Конструкции и узлы. Конструкции металлические
Альбом 6	АС,И	Строительные изделия (из 407-3-0545.90)
Альбом 7	С	Сметная документация

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4, - 482 форматки

В7ВА АВТОР ПРОЕКТА Северо-Западное отделение института "Энергосетьпроект"
193036, Ленинград, Невский пр., III/3

В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ Утверждены и введены в действие Минэнерго СССР протокол
от 15.06.1990 г. № 38
Срок действия - 1995 г.

В7КА ПОСТАВЩИК ЦИТП
125878, ГСП г.Москва, А-445, ул.Смольная, 22

Главный инженер института