

СК-2

СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ  
Часть 2  
ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

407-3-588,90

АПП  
ЦИТП

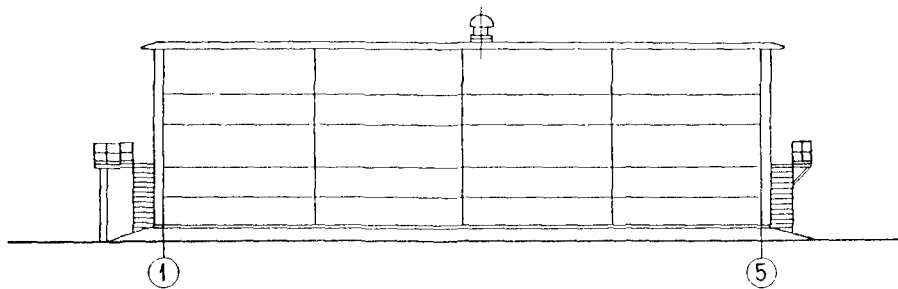
ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 10(6) кВ  
С КАБЕЛЬНЫМ ЭТАЖОМ И РЕАКТОРНЫМИ КАМЕРАМИ  
(ЗРУ 10-6х24-ЖБ-5I-2-КЭ-Р)

МАЙ  
1992

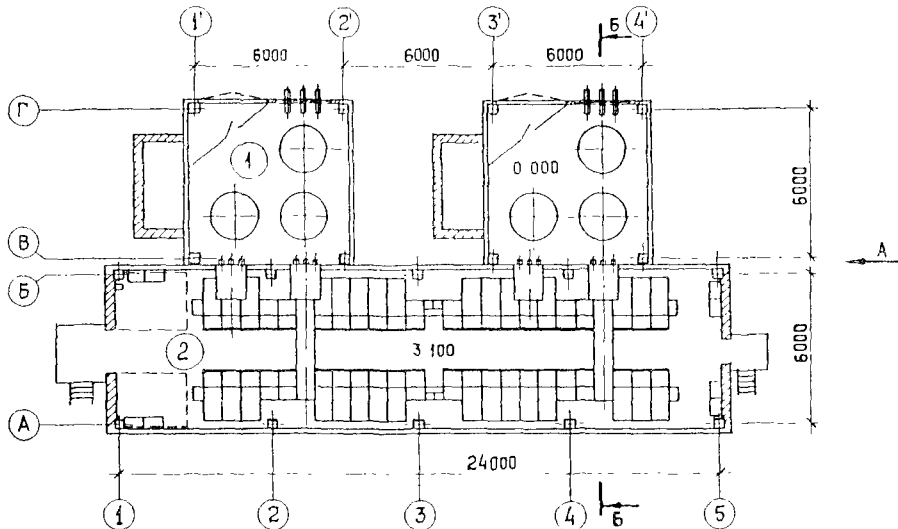
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

На 4-х страницах  
Страница 1

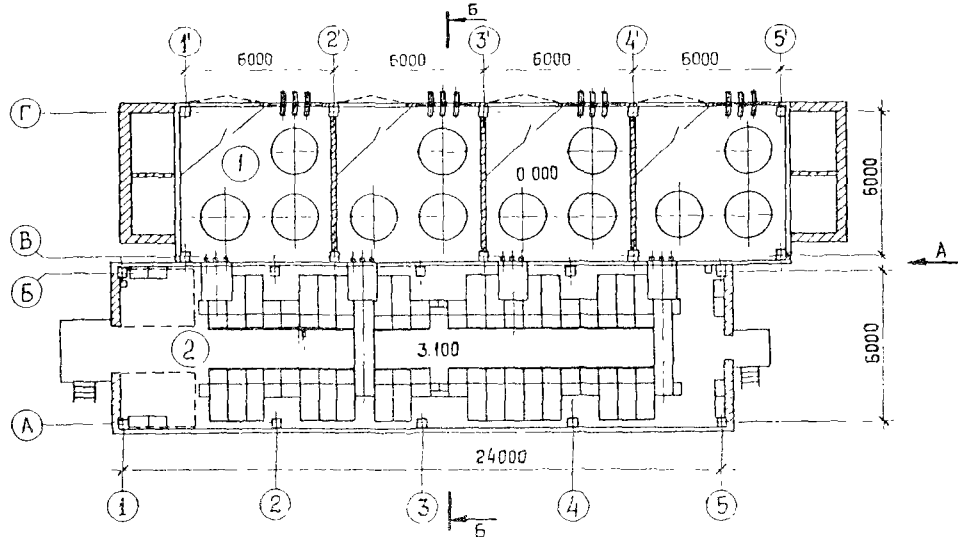
ФАСАД ПО ОСИ А



ПЛАН НА ОТМ. 0.000, 3.100 (вариант со сдвоенными реакторами)



ПЛАН НА ОТМ. 0.000, 3.100 (вариант с одинарными реакторами)



Г. П. М. П.

Главный инженер проекта

Главный инженер проекта

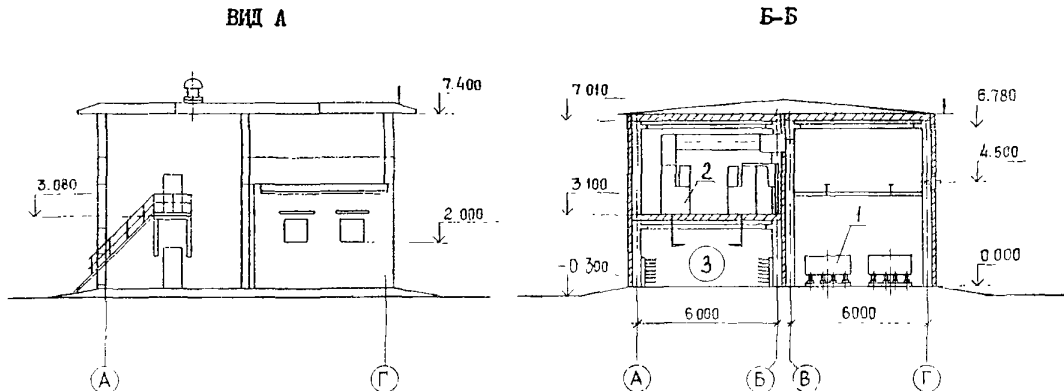
Е. И. Баданов

Главный инженер института

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 10(6) кВ  
С КАБЕЛЬНЫМ ЭТАЖОМ И РЕАКТОРНЫМИ КАМЕРАМИ  
(ЗРУ 10-6х24-ЖБ-51-2-КЭ-Р)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
407-3-588.90

Страница 2



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ      ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Номер	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Поз.	Наименование	Кол.
1	Реакторные камеры	156,6(84,4)	1	Токоограничивающие реакторы 10 кВ	12(67)
2	Помещение РУ 10(6) кВ	152,6	2	Шкафы КРУ 10(6) кВ	
3	Кабельное помещение	155,1			

Показатели, указанные в скобках, относятся к варианту со сдвоенными реакторами

Д1АА ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В работе приведена проектная документация здания ЗРУ 10(6) кВ с кабельным этажом и реакторными камерами. Здание ЗРУ выполнено двухэтажным из сборного железобетона длиной 24 м, пролетом 6х2 и высотой 7,7 над отметкой планировки, предназначено для установки шкафов КРУ двустороннего обслуживания серии К-104, изготавливаемых Московским заводом "Электросит" Минэнерго СССР и серий ЮМ-1м и ЮМ-1ф, изготавливаемых заводами Минэлектротехпрома СССР, а также токоограничивающих бетонных реакторов производства Рижского опытного завода "Энергоавтоматика" Минэнерго СССР

ЗРУ предназначено для сооружения на высоте до 1000 м над уровнем моря

Д2ВА СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты - сборные железобетонные стального типа по серии 1.020-1/83 вып. I-I, типоразмеров - 1

Фундаментные балки - сборные железобетонные по серии 1.415.1-2, вып. I типоразмеров - 2

Фундаментные блоки - по ГОСТ 13579-78, типоразмеров - 2

Колонны - сборные железобетонные по серии 1.020-1/83, вып. 2-5, 2-9, типоразмеров - 9

Ригели - сборные железобетонные по серии 1.020-1/83, вып. 3-1, типоразмеров - 2

Стены - панельные из ячеистого бетона по серии 1.030.1-1, вып. 0-1, 0-3, типоразмеров - 5

Покрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.041.1-3, вып. 1,6, типоразмеров - 2

Крыша - из 4-х слоев рубероида на битумной мастике с защитным слоем гравия

Утеплитель - плитный из ячеистого бетона средней плотности  $\rho = 400 \text{ кг/м}^3$  по ГОСТ 5742-76

Полы - бетонные с железнением

Перегородки - кирпичные

Двери - деревянные по ГОСТ 24698-81, типоразмеров - 2

Наибольшая масса монтажного элемента (колонна) - 3,9 т

Н5УА ОТДЕЛКА

Наружная - расшивка швов панелей

Внутренняя - затирка стен, клеевая окраска

С3СА ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Отопление - электропечи типа ПЭТ-4

Вентиляция - аварийная вытяжная и приточная с механическим побуждением

Электроосвещение - лампами накаливания

Электроснабжение - от шита собственных нужд подстанций, напряжение 380/220 В

Ж3ОВ НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ -

0,48 кПа  
480 кгс/м<sup>2</sup>

Н2СО СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая

Н1ВД РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА -

минус 20,30,40 °С

Ж3НВ НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА -

0,7 , 1,0 , 1,5 кПа  
70 , 100 , 150 кгс/м<sup>2</sup>

Г2DD КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ СССР

IV, II, III

Г2ЕЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

Г2МО СЕЙСМИЧНОСТЬ - 6 баллов

V1MA

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАНЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ

	Наименование показателей	Код	Типовая проектная документация			Примечание				
			Всего	Удельные показатели						
				на 1 м <sup>3</sup> общей стоимости на 1 м <sup>3</sup> строительного объема	на расчетную площадь		на 1 млн. руб. СМР			
G3OC	Техническая характеристика	площадь, м <sup>2</sup>	застройки	XII01	363,5		7,13			
G3OB			общая	XII02	480,1		9,41			
G3NB			в том числе	подземной части	XII03					
				встроенных (бытовых) помещений	XII09					
IIA	объем строительных, м <sup>3</sup>	в том числе	общая	XБ01	27,11		53,95			
			подземной части	XБ02						
			встроенных (бытовых) помещений	XБ03						
VIIIB	Стоимость	Сметная стоимость, тыс. руб. (удельные показатели, руб.)	общая	СС01	101,08		1982			
VIIJ			в том числе	строительно-монтажных работ	СС02	100,25	208,81	36,57		
VIIIO				оборудования	СС03	0,83				
			общая с учетом условной привязки	СС10	131,4		2576			
VIIF	Трудоёмкость		нормативная трудоёмкость, чел.-ч	ТРО8	9359		185			
			трудоёмкости построчные, чел.-ч	ТРО6	8566	17,84	3,13	168	85446	
VIKB	Материалоемкость	Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего	РЦ01	141,06	293,8	51,46	2766	1407082	
			приведенный к М400	РЦ02	134,38	279,9	49,03	2635	1340449	
			в том числе на индустриальные изделия	РЦ03	93,35	194,4	34,06	1830	931172	
		Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего	РС01	25,294	52,68	9,23	496	252309	
			приведенная к классу А-I и Ст3	РС02	30,824	64,20	11,25	604	307471	
			в том числе на индустриальные изделия	РС03	21,184	44,12	7,73	415	211312	
		Бетон и железобетон, м <sup>3</sup>	в том числе	всего	РБ01	438,9	0,91	0,16	8,61	4378
				монолитный	РБ02	117,0	0,24	0,043	2,29	
				сборный тяжелый	РБ04	218,0	0,454	0,08	4,27	2175
				сборный легкий	РБ05	103,9	0,216	0,038	2,04	1036
		Лесоматериалы, м <sup>3</sup>		всего	РЛ01	2,7	0,006	0,001	0,053	26,93
				приведенные к круглому лесу	РЛ02	4,0	0,008	0,001	0,078	39,9
		Кирпич, тыс. шт.	РК01	43,3	0,09	0,016	0,85	431,9		
		Стекло строительное, м <sup>2</sup>	РЦ01							
Асбестоцемент, м <sup>2</sup>	РЦ02									
Рулонные кровельные и гидроизоляционные материалы, м <sup>2</sup>	РГ02	2366	4,93	0,86	46,39	23601				

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 10(6) кВ  
С КАБЕЛЬНЫМ ЭТАЖОМ И РЕАКТОРНЫМИ КАМЕРАМИ  
(ЗРУ 10-6х24-КБ-51-2-КЭ-Р)

ТИПСВОЙ ПРОЕКТ  
407-3-586.90

Страница 4

Наименование показателей	Код	Типовая проектная документация			Примечание			
		Всего	Удельные показатели					
			на 1 м <sup>3</sup> общей площади на 1 м <sup>3</sup> строительного объема	на расчетную единицу		на 1 млн. руб. СМР		
VILN Ресурсы на производственные и эксплуатационные нужды Расход тепла всего в том числе на отопление	расчетный,	кВт	ЭТ01	19,66	0,041 0,007	0,39		
		кккал/ч	ЭТ14	16950	35,31 6,18	332,4		
	годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ21	13,98	0,03 0,005	0,29		
		Гкал	ЭТ25	3,33				
	VILK Потребная электрическая мощность, кВт	расчетный,	кВт	ЭТ02	19,66	0,041 0,007	0,39	
			кккал/ч	ЭТ15	16950	35,31 6,18	332,4	
годовой, (удельные показатели, ГДж)		ГДж	ЭТ22	13,98	0,03 0,005	0,29		
		Гкал	ЭТ26	3,33				
VILL Расход электроэнергии, годовой, МВт·ч (удельные показатели, кВт·ч)			ПС08	3,89	8,1 1,4	76,3		
VILK Потребная электрическая мощность, кВт			ЭМ01	6		0,12		
VIGB Продолжительность строительства, мес.			ПС01	2				

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

ЗРУ 10(6) кВ выполнено по принципиальной электрической схеме 10(6)-2 при двухрядной установке шкафов КРУ и с установкой одинарных токоограничивающих реакторов в цепях вводов 10(6) кВ

В составе ЗРУ разработано два варианта компоновок со шкафами КРУ серии К-104 - на токи 1600А и 2600А, и два варианта компоновок со шкафами КРУ серий КМ-1ф, КМ-1м - на токи 1600А и 3150А

Сметы составлены в нормах и ценах 1991 г. для варианта ЗРУ со шкафами КРУ К-104 и одинарными реакторами

Расчетный показатель - 1 шкаф КРУ. Количество расчетных единиц - 51

### ВЪЕЗД СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
Альбом 2	ЭП1 ЭП2	Электротехнические чертежи (вариант со шкафами КРУ серии К-104) Электротехнические чертежи (вариант со шкафами КРУ серии КМ-1м, КМ-1ф)
Альбом 3	АС1 АС2 ОВ	Строительные чертежи (вариант со шкафами КРУ серии К-104) Строительные чертежи (вариант со шкафами КРУ серии КМ-1м, КМ-1ф) Отопление, вентиляция
Альбом 4	АСИ	Строительные изделия
Альбом 5	КМ	Конструкции металлические } из ТП 407-3-586.90
Альбом 6	СО	Спецификации оборудования
Альбом 7	ЕМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 8	СД	Сметная документация

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4, 924 форматки

В7ВА АВТОР ПРОЕКТА Институт "Севзапэнергопроект", 193036, С.-Петербург, Невский пр., д.111/3

В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ Утвержден и введен в действие Минэнерго СССР протокол от 08.08.91 № 35  
Срок действия-1996 г.

В7КА ПОСТАВЩИК Уральский институт типового проектирования  
620062, Екатеринбург, ул.Чебышева, 4

Инд.№

Катал.п.№ 065877