

СК-2

СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ
Часть 2
ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

407-3-588,90

АПП
ЦИТП

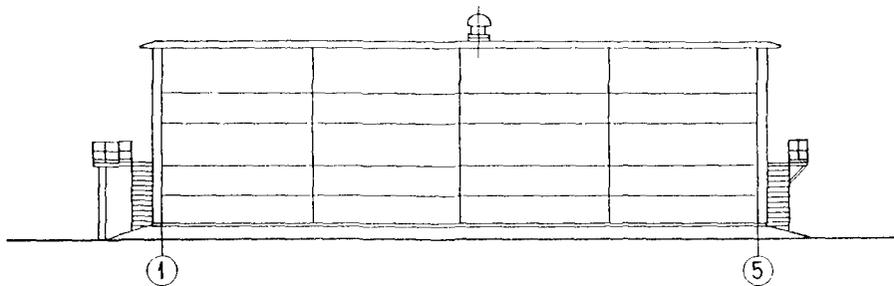
ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 10(6) кВ
С КАБЕЛЬНЫМ ЭТАЖОМ И РЕАКТОРНЫМИ КАМЕРАМИ
(ЗРУ 10-6х24-ЖБ-5I-2-КЭ-Р)

МАЙ
1992

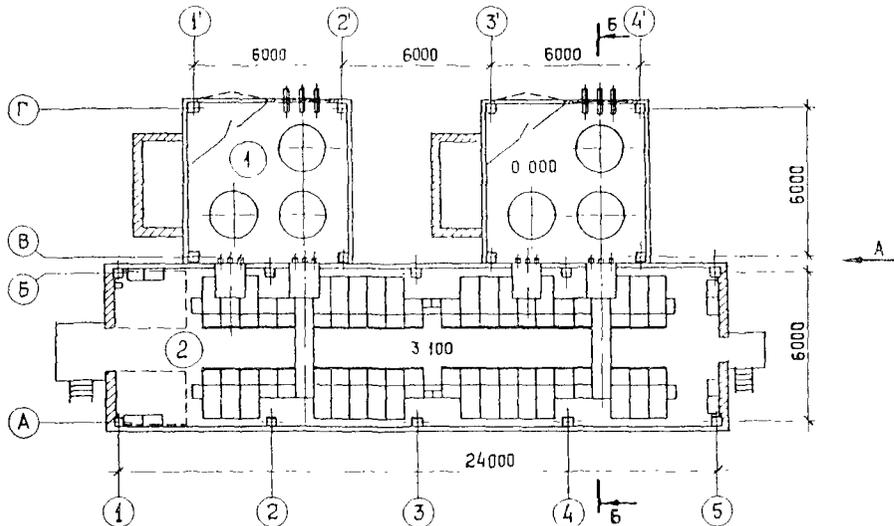
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

На 4-х страницах
Страница 1

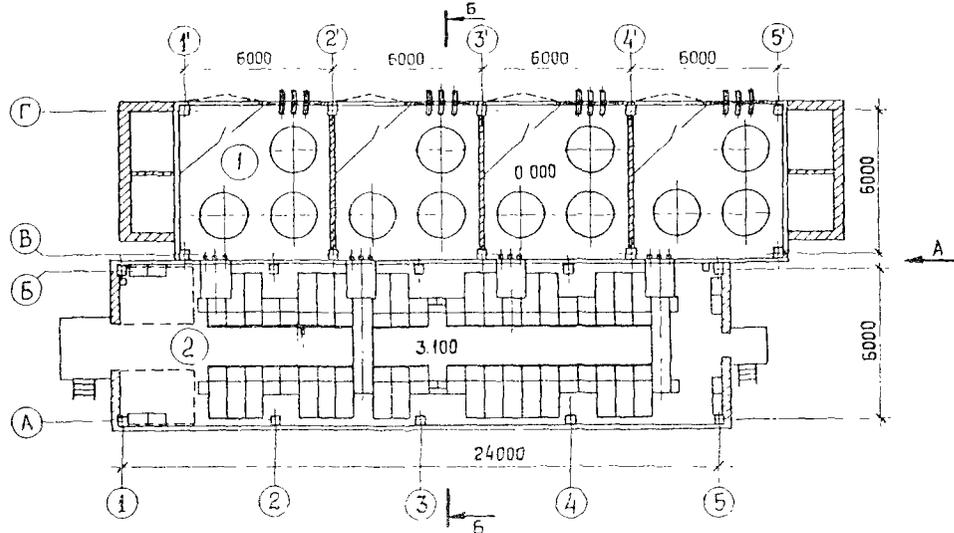
ФАСАД ПО ОСИ А



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



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



Г. П. М. П. П. П.

Главный инженер проекта

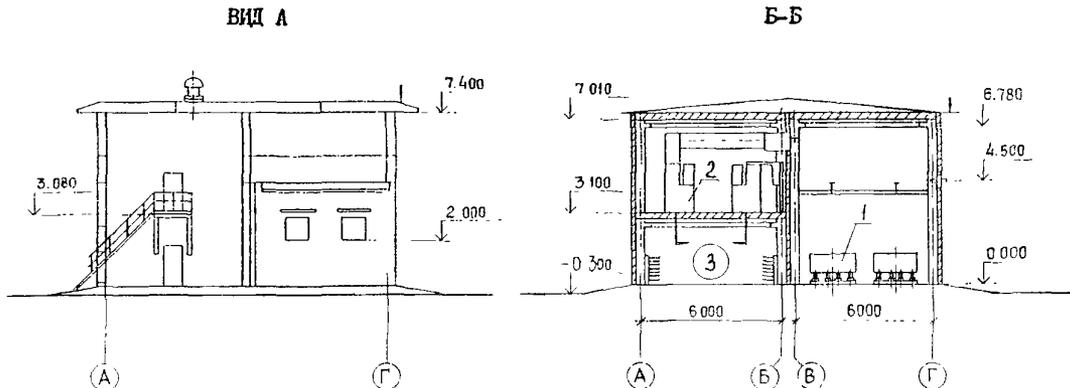
Е. И. Баданов

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 ²	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 двоянными 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/м²

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/м²

Г2DD КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ СССР

IV, II, III

Г2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

Г2МО СЕЙСМИЧНОСТЬ - 6 баллов

VIMA

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАНЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ

	Наименование показателей	Код	Типовая проектная документация			Примечание				
			Всего	Удельные показатели						
				на 1 м ³ общей стоимости на 1 м ³ строительного объема	на расчетную площадь		на 1 млн. руб. СМР			
G3OC	застройки	XII01	363,5		7,13					
G3OB		общая	XII02	480,1		9,41				
			XII03							
	в том числе									
	подземной части	XII09								
	встроенных (бытовых) помещений	XII09								
G3NB	общий	XБ01	27,11		53,95					
		в том числе	XБ02							
			XБ03							
	подземной части	XБ02								
	встроенных (бытовых) помещений	XБ03								
IIA	Стойкость	Сметная стоимость, тыс. руб. (удельные показатели, руб.)	в том числе	общая	СС01	101,08		1982		
VIIIB				строительно-монтажных работ	СС02	100,25	208,81	36,57		
VII					оборудования	СС03	0,83			
VIIIO						СС10	131,4		2576	
	общая с учетом условной привязки	СС10	131,4		2576					
	нормативная трудоемкость, чел.-ч	ТРО8	9359		185					
								ТРО6	8566	17,84
VIIIF	трудозатраты постробочные, чел.-ч	ТРО6	8566	17,84	3,13	168	85446			
VIKB	Материалоемкость	Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего	PC01	141,06	293,8	51,46	2766	1407082	
			приведенный к М400	PC02	134,38	279,9	49,03	2635	1340449	
			в том числе на индустриальные изделия	PC03	93,35	194,4	34,06	1830	931172	
		Сталь, т (удельные показатели, т/м ³)	всего	PC01	25,294	52,68	9,23	496	252309	
			приведенная к классу А-I и Ст3	PC02	30,824	64,20	11,25	604	307471	
			в том числе на индустриальные изделия	PC03	21,184	44,12	7,73	415	211312	
		Бетон и железобетон, м ³	в том числе	всего	PC01	438,9	0,91	0,16	8,61	4378
				монолитный	PC02	117,0	0,24	0,043	2,29	
				сборный тяжелый	PC04	218,0	0,454	0,08	4,27	2175
				сборный легкий	PC05	103,9	0,216	0,038	2,04	1036
		Лесоматериалы, м ³	всего	PC01	2,7	0,006	0,001	0,053	26,93	
			приведенные к круглому лесу	PC02	4,0	0,008	0,001	0,078	39,9	
		Кирпич, тыс. шт.	PC01	43,3	0,09	0,016	0,85	431,9		
		Стекло строительное, м ²	PC01							
		Асбестоцемент, м ³	PC02							
	Рулонные кровельные и гидроизоляционные материалы, м ²	PC03	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 ³ общей площади на 1 м ³ 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			
	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

В7ЕА 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

Инв.№

Катал.п.№ 065877