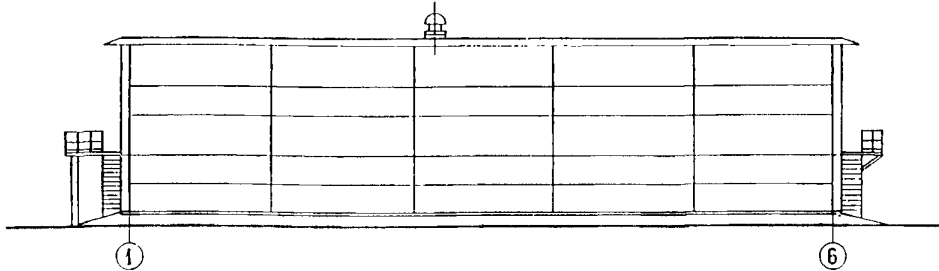
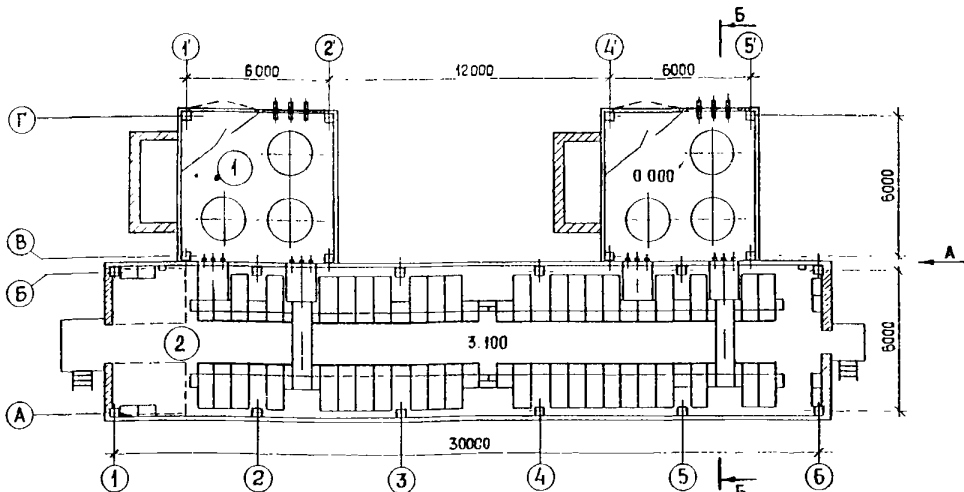


<p><b>СК-2</b></p>	<p align="center"><b>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ</b>                  Часть 2                  ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</p>	<p align="right">407-3-590.90</p>
<p><b>АПП ЦИТП</b></p>	<p align="center">ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 10(6) кВ                  С КАБЕЛЬНЫМ ЭТАЖОМ И РЕАКТОРНЫМИ КАМЕРАМИ                  (ЗРУ 10-6х30-ЖБ-63-2-КЭ-Р)</p>	
<p>ИЮНЬ 1992</p>	<p align="center">ТИПОВОЙ ПРОЕКТ</p>	<p align="right">На 4-х страницах Страница 1</p>

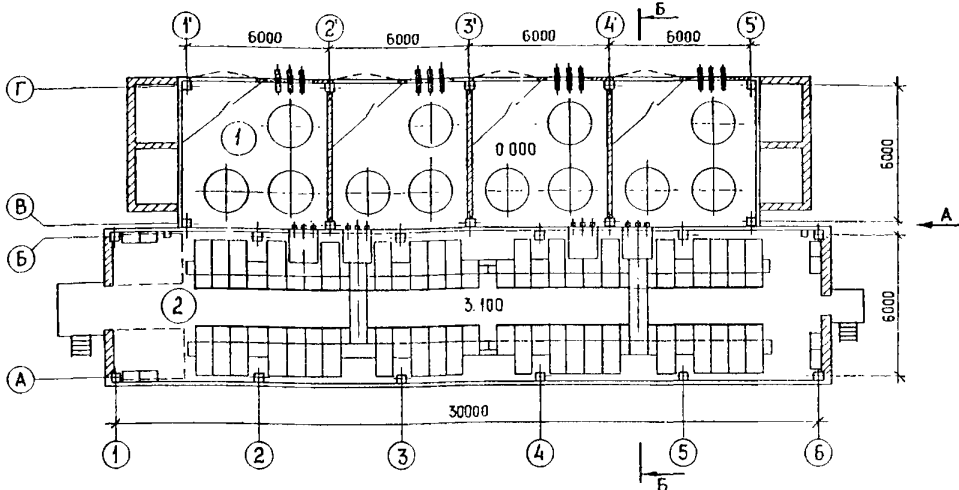
ФАСАД



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



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

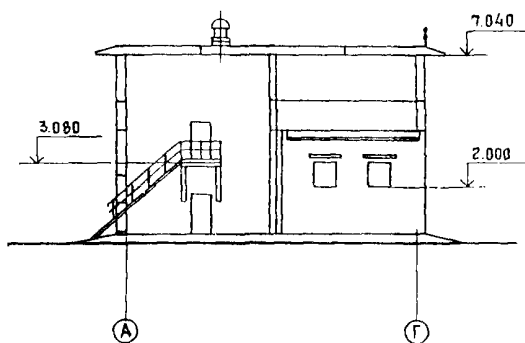


ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 10(6) кВ  
С КАБЕЛЬНЫМ ЭТАЖОМ И РЕАКТОРНЫМИ КАМЕРАМИ  
(ЗРУ 10-6х30-ЖБ-63-2-КЭ-Р)

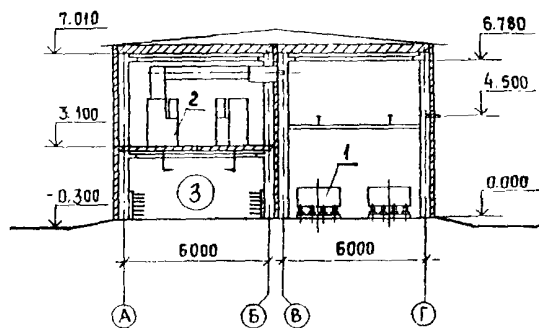
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
407-3-590.90

Страница 2

ВИД А



Б-Б



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>
1	Реакторные камеры	156,6(84,4)
2	Помещение РУ 10(6) кВ	190,0
3	Кабельное помещение	192,1

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование	Кол.
1	Токоограничивающие реакторы 10 кВ	12(6)
2	Шкафы КРУ 10(6) кВ	63

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

D1AA 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 30 м, пролетом 6х2 м и высотой 7,7 м над отметкой планировки, предназначено для установки шкафов КРУ двухстороннего обслуживания серии К-104, изготавливаемых Московским заводом "Электрощит" Минэнерго СССР, и серий КМ-1м и КМ-1ф, изготавливаемых заводами Минэлектротехпрома СССР, а также токоограничивающих бетонных реакторов производства Рижского опытного завода "Энергосавтоматика" Минэнерго СССР

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

D2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

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

Фундаментные балки - сборные железобетонные по серии 1.415.1-2, вып.1, 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

Кровля - 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 железением

Перегородки - кирпичные

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

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

H5UA ОТДЕЛКА

Наружная - расшивка швов панелей

Внутренняя - затирка стен, клеевая окраска

C3GA ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Отопление - электропечи типа ПЭТ-4

Вентиляция - аварийная вытяжная и приточная с механическим побуждением

Электроосвещение - лампами накаливания

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

J30B НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ -

0,48 кПа

480 кгс/м<sup>2</sup>

R2CO СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая

N1BD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА -

минус 20,30,40 °С

J3NB НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО

ПОКРОВА -  $\frac{0,7}{70}$ ,  $\frac{1,0}{100}$ ,  $\frac{1,5}{150}$  кПа

70, 100, 150 кгс/м<sup>2</sup>

G2DD КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ СССР -

IV, II, III

G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

G2MO СЕЙСМИЧНОСТЬ - 6 баллов

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 10(6) кВ  
С КАБЕЛЬНЫМ ЭТАЖОМ И РЕАКТОРНЫМИ КАМЕРАМИ  
ЗРУ 10-6х30-КБ-62-2-КЭ-Р)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
407-3-590.90

Страница 3

VIMA

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ

Код	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		
G30C	Техническая характеристика	площадь, м <sup>2</sup>	застройки						
G30B			X1101	404,5		6,42			
			X1102	554,9		8,81			
			X1103						
		в том числе	подземной части						
			встроенных (бытовых) помещений						
G30B	Техническая характеристика	объем строительных работ, м <sup>3</sup>	общий						
			XБ01	3059		48,56			
			XБ02						
		в том числе	подземной части						
			встроенных (бытовых) помещений						
VIIA	Стоимость	Сметная стоимость, тыс. руб. (удельные показатели, руб.)	общая						
VIIБ			СС01	110,78		1758			
VIIГ			СС02	109,93	198,1 35,93				
VIIД			СС03	1,05					
			общая с учетом условной привязки						
		СС10	144,01		2286				
VIIIГ	Трудоёмкость		нормативная трудоёмкость, чел.-ч						
VIIIБ			ТРО8	10248		162,7			
			трудоёмкость построечные, чел.-ч						
			ТРО6	9371	16,89 3,06	148,7	85245		
VIXB	Материаловозможность	Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего						
			ПЦ01	157,09	283,1 51,35	2493,4	1429000		
			ПЦ02	150,09	270,5 49,07	2382,4	1365323		
					в том числе на индустриальные изделия				
				ПЦ03	104,89	189,03 34,29	1664,9	954153	
		Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего						
			РС01	28,406	51,19 9,29	450,9	258401		
			РС02	34,718	62,57 11,35	551,1	315819		
					в том числе на индустриальные изделия				
				РС03	23,718	42,74 7,75	376,5	215755	
		Бетон и железобетон, м <sup>3</sup>	всего						
			РБ01	484,2	0,87 0,16	7,63	4404,6		
РБ02	125,0		0,23 0,04	1,98					
РБ04	237,0		0,43 0,077	3,76	2156				
			в том числе						
			сборный тяжелый						
			сборный легкий						
Лесоматериалы, м <sup>3</sup>	всего								
	РЛ01	2,7	0,005 0,0009	0,043	24,56				
			приведенные к круглому лесу						
			РЛ02	4,0	0,007 0,001	0,003	36,39		
			РК01	43,85	0,079 0,014	0,7	398,9		
			РЦ01						
			РЦ02						
			РЦ03	2639	4,76 0,86	41,89	24006		

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 10(6) кВ  
С КАБЕЛЬНЫМ ЭТАЖОМ И РЕАКТОРНЫМИ КАМЕРАМИ  
(ЗРУ 10-6х30-ЖБ-63-2-КЭ-Р)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
407-3-590.90

Страница 4

Наименование показателей	Код	Типовая проектная документация			Примечание			
		Всего	Удельные показатели					
			на 1 м <sup>2</sup> общей площади на 1 м <sup>3</sup> строительного объема	на расчетную единицу		на 1 млн. руб. СМР		
<b>VILN</b> Ресурсы на производственные и эксплуатационные нужды Расход тепла всего в том числе на отопление	расчетный, кВт	ЭТ01	26,23	0,047 0,009	0,42			
	расчетный, ккал/ч	ЭТ14	22610	40,75 7,32	358,9			
	годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ21	20,96	0,038 0,007	0,33		
		Гкал	ЭТ25	4,99				
	<b>VILL</b> в том числе на отопление	расчетный, кВт	ЭТ02	26,23	0,047 0,009	0,42		
		расчетный, ккал/ч	ЭТ15	22610	40,75 7,39	358,9		
		годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ22	20,96	0,038 0,007	0,33	
			Гкал	ЭТ26	4,99			
Расход электроэнергии, годовой, МВт·ч (удельные показатели, кВт·ч)		НС08	5,83	10,5 1,91	92,5			
<b>VILK</b> Потребная электрическая мощность, кВт		ЭМ01	6		0,1			
<b>VIGB</b> Продолжительность строительства, мес.		НС01	3					

### 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 ценах 1991 г. для варианта ЗРУ со шкафами КРУ К-104 и одинарными реакторами

Расчетный показатель - 1 шкаф КРУ. Количество расчетных единиц - 63

### В7ЕА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка	
Альбом 2	ЭП1	Электротехнические чертежи (вариант со шкафами КРУ серии К-104)	
	ЭП2	Электротехнические чертежи (вариант со шкафами КРУ серии КМ-1м, КМ-1ф)	
Альбом 3	АС1	Строительные чертежи (вариант со шкафами КРУ серии К-104)	
	АС2	Строительные чертежи (вариант со шкафами КРУ серии КМ-1м, КМ-1ф)	
	ОВ	Отопление, вентиляция	
Альбом 4	АСИ	Строительные изделия	} из ТП 407-3-588.90
Альбом 5	КМ	Конструкции металлических	
Альбом 6	СО	Спецификации оборудования	
Альбом 7	ВМ	Ведомости потребности в материалах	
Альбом 8	СД	Сметная документация	

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 832 форматки

### В7ВА АВТОР ПРОЕКТА

Институт "Севзапэнергопроект", 193036, С.-Петербург, Невский пр., д. III/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. л. № 065878