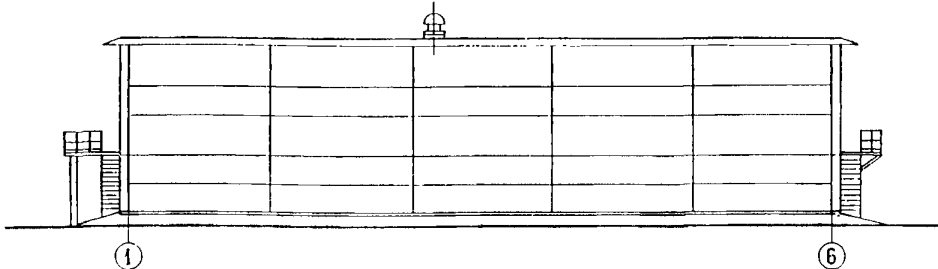
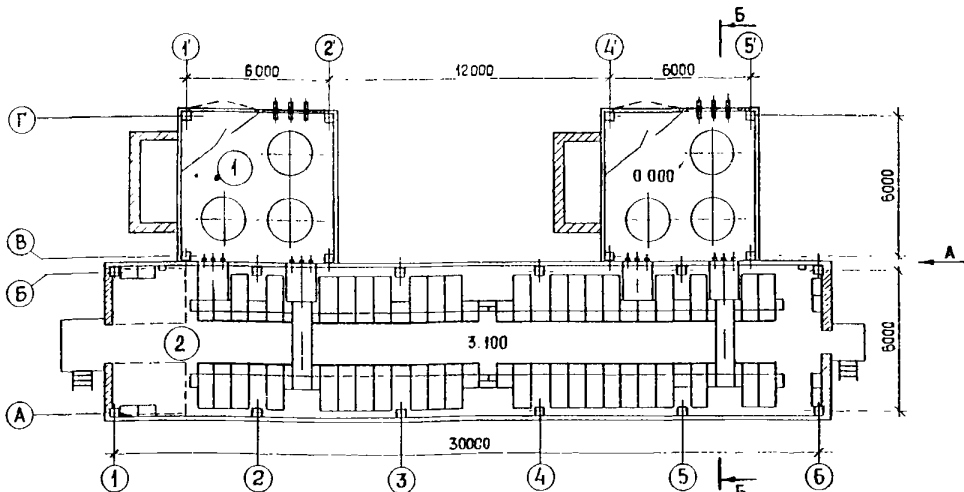


<p><b>СК-2</b></p>	<p align="center"><b>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ</b>                  Часть 2  <b>ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</b></p>	<p align="right">407-3-590.90</p>
<p><b>АПП ЦИТП</b></p>	<p align="center"><b>ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 10(6) кВ                  С КАБЕЛЬНЫМ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

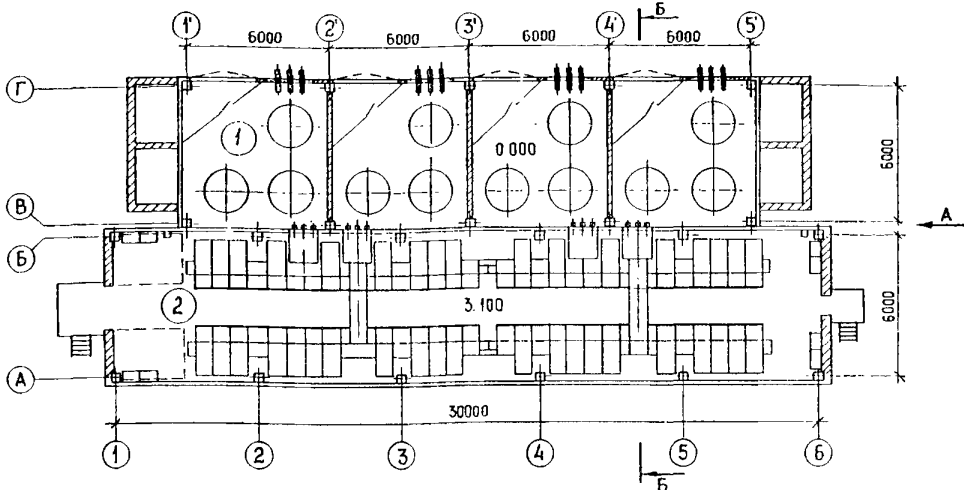
**ФАСАД**



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



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

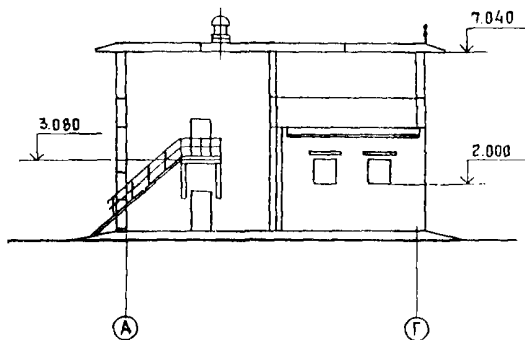


ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 10(6) кВ  
С КАБЕЛЬНЫМ ЭТАЖОМ И РЕАКТОРНЫМИ КАМЕРАМИ  
(ЗРУ 10-6х30-ЖБ-63-2-КЭ-Р)

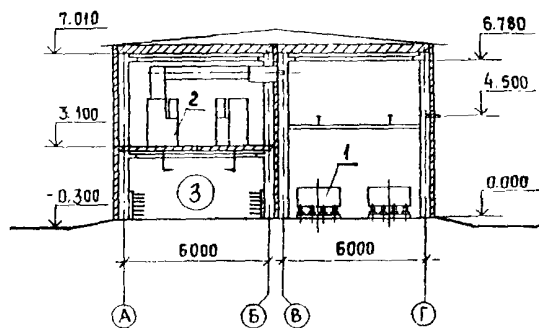
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
407-3-590.90

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 стального 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

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	застройки	X1101	404,5		6,42		
G30B		общая	X1102	554,9		8,81	
			в том числе	X1103			
	подземной части	X1109					
		встроенных (бытовых) помещений	X1109				
G3NB	общий		XБ01	3059		48,56	
		подземной части	XБ02				
			встроенных (бытовых) помещений	XБ03			
VIIA	общая	СС01		110,78		1758	
VIIБ		в том числе	СС02	109,93	198,1 35,93		
VIIГ			строительно-монтажных работ	СС02			
VIIД			оборудования	СС03	1,05		
	общая с учетом условной привязки	СС10	144,01		2286		
VIII	нормативная трудоемкость, чел.-ч	ТРО8	10248		162,7		
VIIIГ	трудозатраты построечные, чел.-ч	ТРО6	9371	16,89 3,06	146,7	85245	
VIXB	всего	РЦ01	157,09	283,1 51,35	2493,4	1429000	
		приведенный к М400	РЦ02	150,09	270,5 49,07	2382,4	1365323
		в том числе на индустриальные изделия	РЦ03	104,89	189,03 34,29	1664,9	954153
	всего	РС01	28,406	51,19 9,29	450,9	258401	
		приведенная к классу А-1 и С13	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
	всего	РБ01	484,2	0,87 0,16	7,62	4404,6	
		моновлитный	РБ02	125,0	0,23 0,04	1,98	
		сборный тяжелый	РБ04	237,0	0,43 0,077	3,76	2156
		сборный легкий	РБ05	122,2	0,22 0,04	1,94	1112
	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
	Кирпич, тыс. шт.	РК01	43,85	0,079 0,014	0,7	398,9	
	Стекло строительное, м <sup>2</sup>	РЦ01					
	Абестоцемент, м <sup>2</sup>	РЦ02					
	Рулонные кровельные и гидроизоляционные материалы, м <sup>2</sup>	Р103	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> Расход электроэнергии, годовой, МВт·ч (удельные показатели, кВт·ч)	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			
<b>VILK</b>	—	НС08	5,83	10,5 1,91	92,5			
<b>VILK</b>	—	ЭМ01	6		0,1			
<b>VIGB</b>	—	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