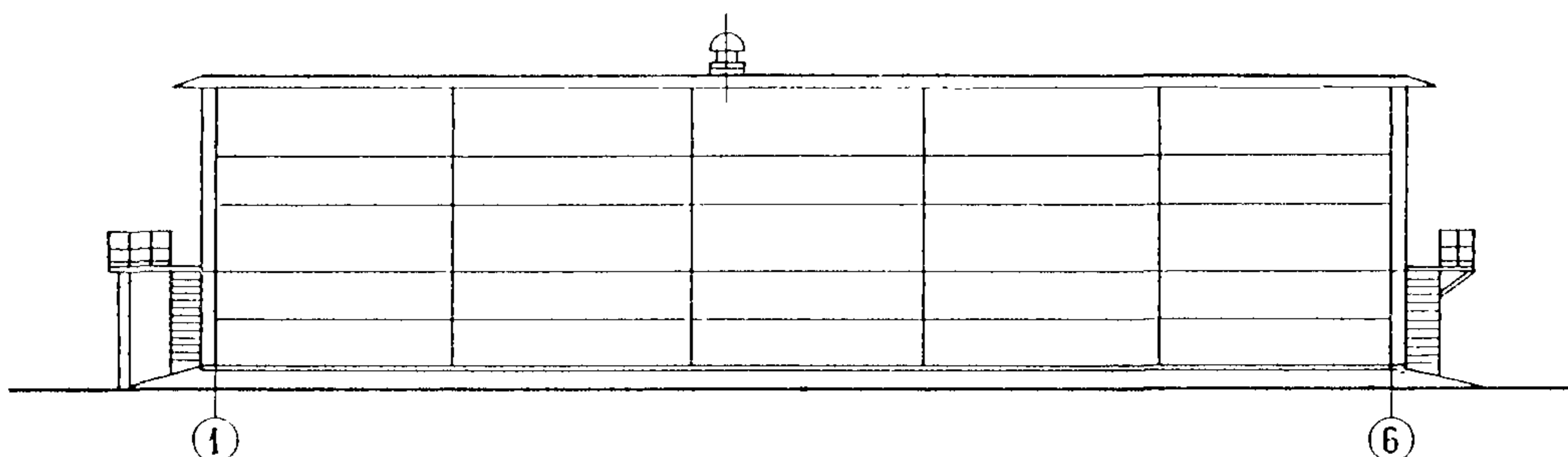
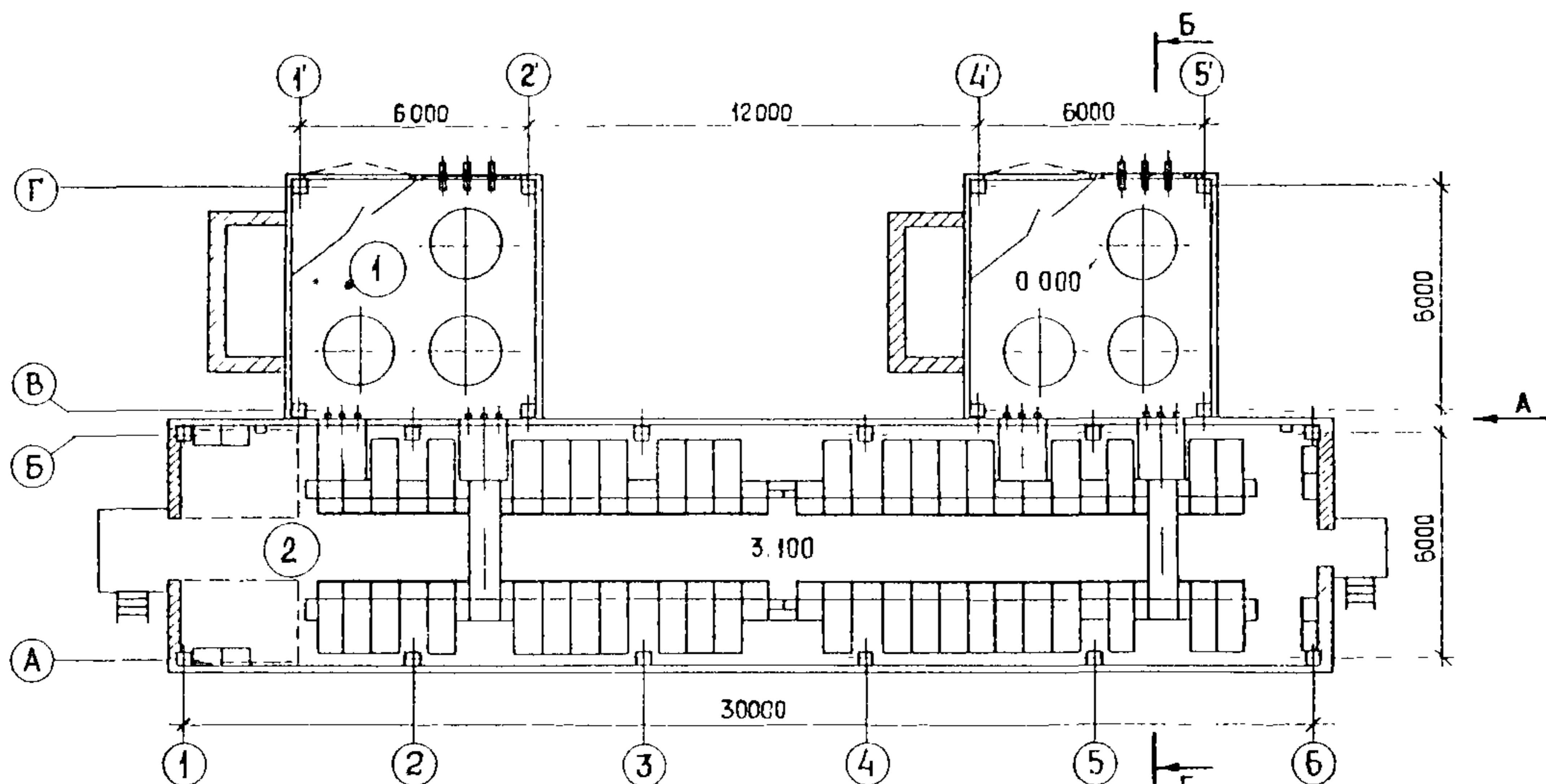


<p><b>СК-2</b></p>	<p align="center"><b>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ</b> Часть 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</p>	<p align="right">407-3-590.90</p>
<p><b>АПП ЦИТП</b></p>	<p align="center">ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 10(6) кВ С КАБЕЛЬНЫМ ЭТАЖОМ И РЕАКТОРНЫМИ КАМЕРАМИ (ЗРУ 10-6х30-ЖБ-63-2-КЭ-Р)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

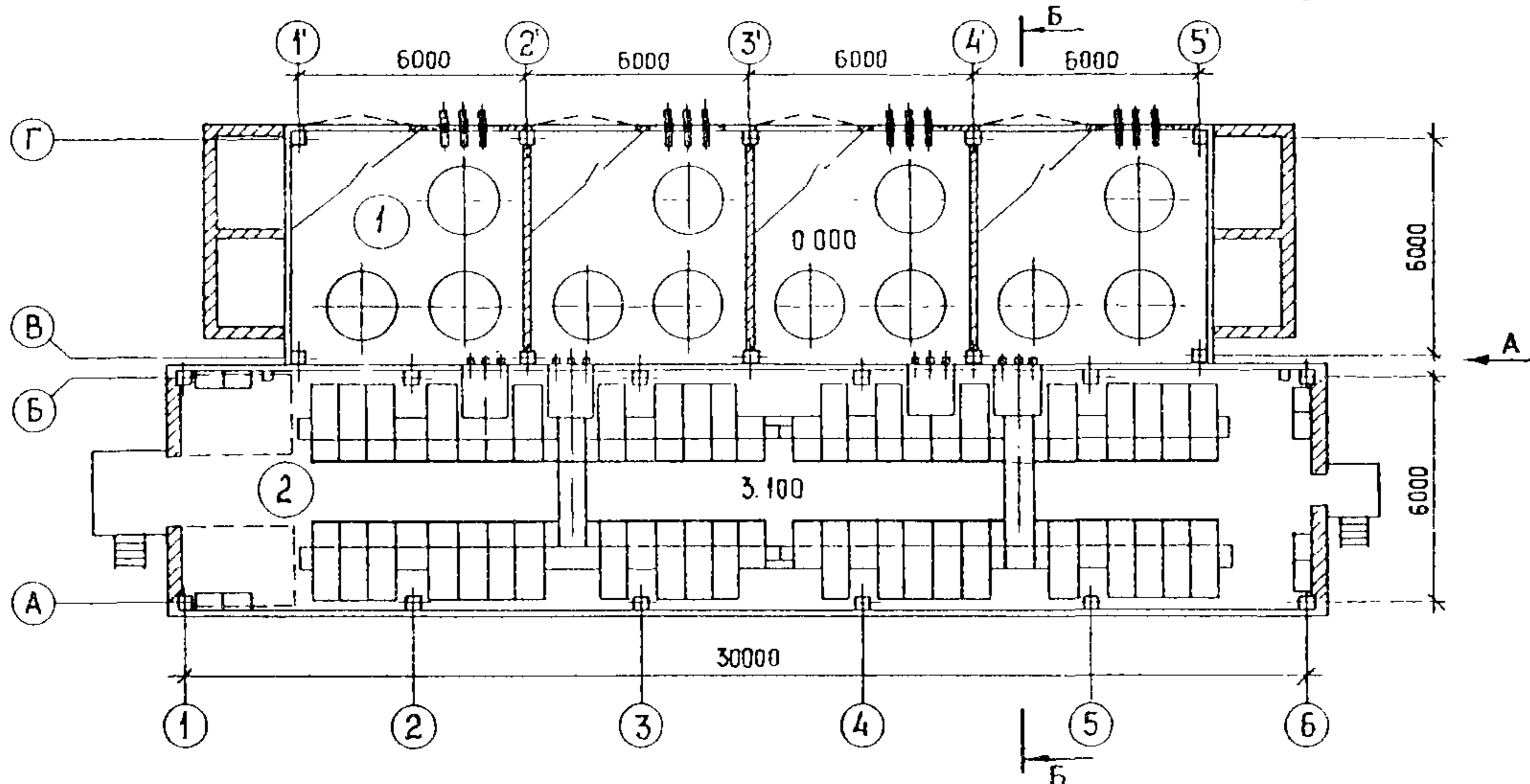
**ФАСАД**



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



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

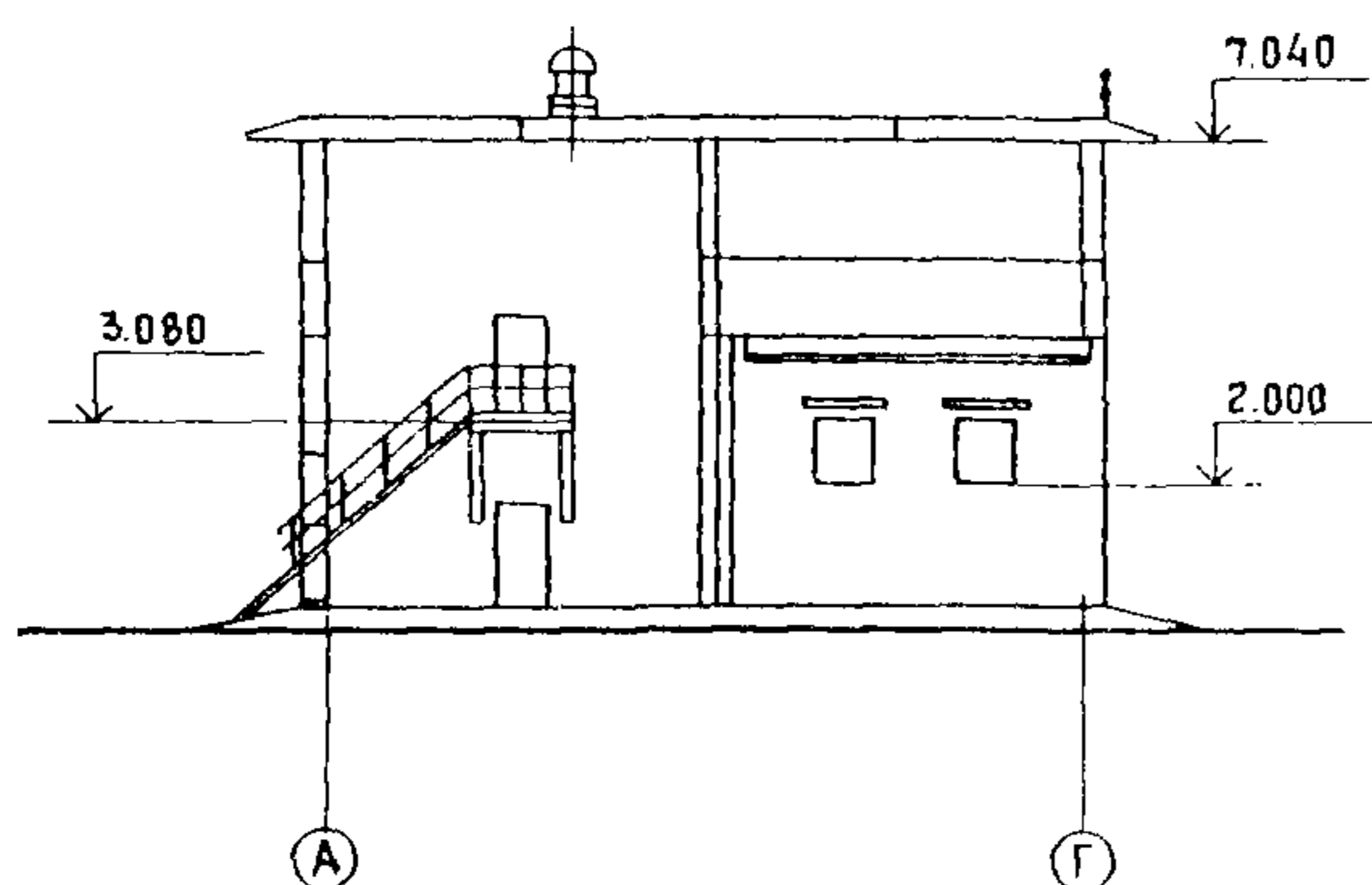


ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 10(6) кВ  
С КАБЕЛЬНЫМ ЭТАЖОМ И РЕАКТОРНЫМИ КАМЕРАМИ  
(ЗРУ 10-6х30-ЖБ-63-2-КЭ-Р)

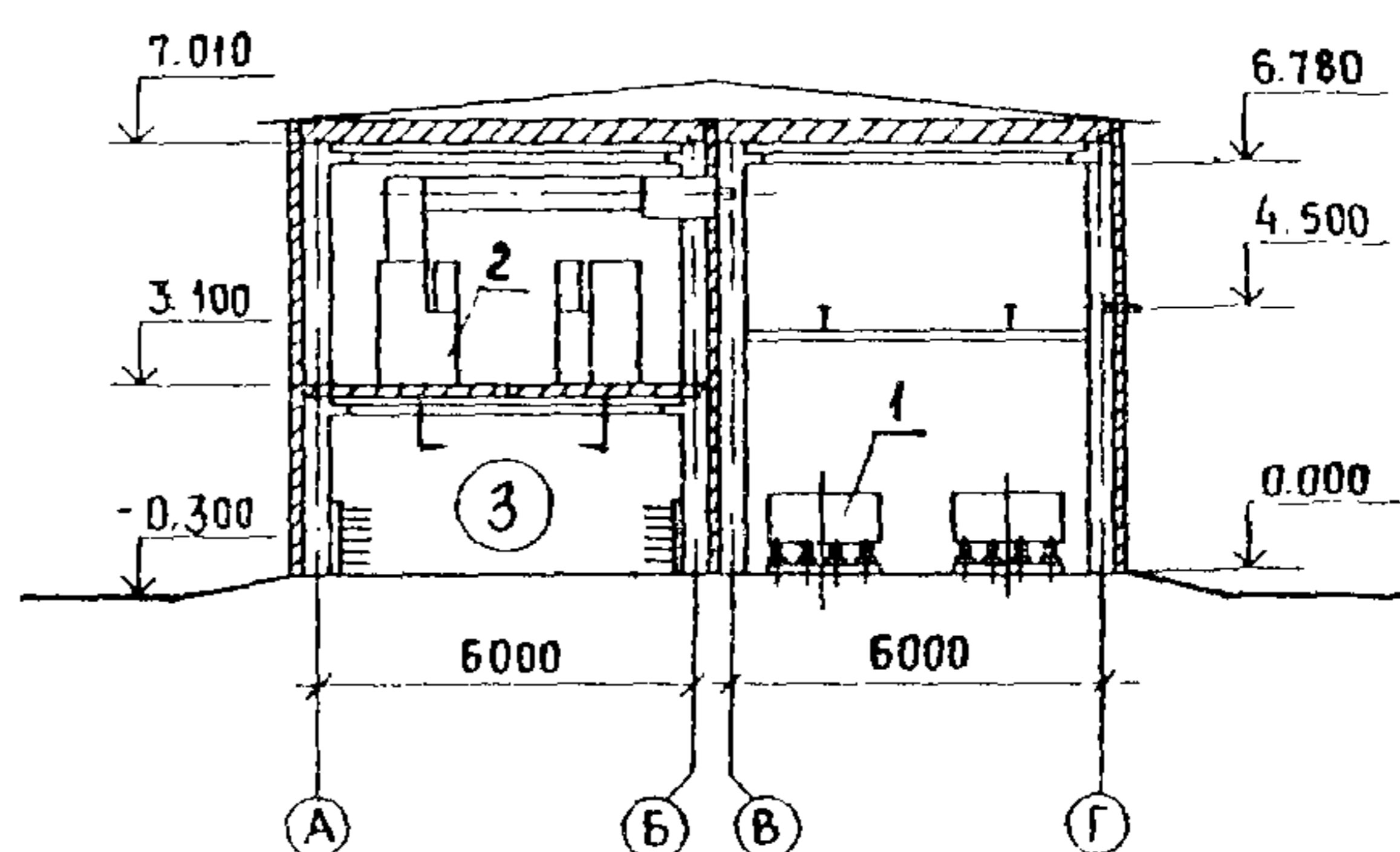
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
407-3-590.90

Страница 2

ВИД А



Б-Б



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

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(6)
2	Помещение РУ 10(6) кВ	190,0	2	Шкафы КРУ 10(6) кВ	63
3	Кабельное помещение	192,1			

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 двустороннего обслуживания серии К-104, изготавливаемых Московским заводом "Электроцит" Минэнерго СССР, и серий КМ-1м и КМ-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

D2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты - сборные железобетонные стаканного типа по серии I.020-I/83, вып. I-I, типоразмеров - I

Фундаментные балки - сборные железобетонные по серии I.415.I-2, вып. I, типоразмеров - 2

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

Колонны - сборные железобетонные по серии I.020-I/83, вып. 2-5, 2-9, типоразмеров - 9

Ригели - сборные железобетонные по серии I.020-I/83, вып. 3-I, типоразмеров - 2

Стены - панельные из ячеистого бетона по серии I.030.I-I, вып. 0-I, 0-3, типоразмеров - 5

Покрытие - сборные железобетонные плиты по серии I.041.I-3, вып. I, 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 железнением

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 - IВ, II, III

G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

G2MO СЕЙСМИЧНОСТЬ - 6 баллов



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	X1101	404,5		6,42			
G30B			общая	X1102	554,9		8,81			
G30B			в том числе	подземной части	X1103					
				встроенных (бытовых) помещений	X1109					
G30B	Техническая характеристика	объем строительных, м <sup>3</sup>	общий	XБ01	3059		48,56			
G30B			в том числе	подземной части	XБ02					
				встроенных (бытовых) помещений	XБ03					
VIIA	Стоимость	(металл) стоимость, тыс. руб. (удельные показатели, руб.)	общая	СС01	110,78		1758			
VIIБ			в том числе	строительно-монтажных работ	СС02	109,93	198,1 35,93			
VIIГ				оборудования	СС03	1,05				
VIIД				общая с учетом условной привязки	СС10	144,01		2286		
VIIЕ	Трудоёмкость	нормативная трудоёмкость, чел.-ч		ТГ08	10248		162,7			
VIIЖ			трудоёмкости построяемые, чел.-ч	ТГ06	9371	16,89 3,06	146,7	85245		
VIIЗ	Материалоемкость	Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего	ГЦ01	157,09	283,1 51,35	2493,4	1429000		
VIIИ			приведенный к М400	ГЦ02	150,09	270,5 49,07	2382,4	1365323		
			в том числе на индустриальные изделия	ГЦ03	104,89	189,03 34,29	1664,9	954153		
VIIК		Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего	ГС01	28,406	51,19 9,29	450,9	258401		
			приведенная к классу А-I и С13	ГС02	34,718	62,57 11,35	551,1	315819		
			в том числе на индустриальные изделия	ГС03	23,718	42,74 7,75	376,5	215755		
VIIЛ		Бетон и железобетон, м <sup>3</sup>	в том числе	всего	ГБ01	484,2	0,87 0,16	7,63	4404,6	
				монолитный	ГБ02	125,0	0,23 0,04	1,98		
				сборный тяжелый	ГБ04	237,0	0,43 0,077	3,76	2156	
				сборный легкий	ГБ05	122,2	0,22 0,04	1,94	1112	
VIIМ		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	
VIIН	Кирпич, тыс. шт.	всего		РК01	43,85	0,079 0,014	0,7	398,9		
				РД01						
				РД02						
				РЛ03	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> объема строительства	на расчетную единицу		на 1 млн. руб. СМР		
<b>VI LN</b> Ресурсы на производственные и эксплуатационные нужды Расход тепла в том числе на отопление	расчетный,	кВт	ЭТ01	26,23	0,047 0,009	0,42		
		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>VI LL</b> <b>VI LK</b> <b>VI GB</b>	расчетный,	кВт	ЭТ02	26,23	0,047 0,009	0,42	
			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)		ПС08	5,83	10,5 1,91	92,5		
—	Потребная электрическая мощность, кВт		ЭМ01	6		0,1		
—	Продолжительность строительства, мес.		ПС01	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)	
Альбом 3	ЭП2	Электротехнические чертежи (вариант со шкафами КРУ серии КМ-1м, КМ-1ф)	
	АС1	Строительные чертежи (вариант со шкафами КРУ серии К-104)	
Альбом 4	АС2	Строительные чертежи (вариант со шкафами КРУ серии КМ-1м, КМ-1ф)	
	ОВ	Отопление, вентиляция	
Альбом 5	АСИ	Строительные изделия	} из ТП 407-3-588.90
Альбом 6	КМ	Конструкции металлических	
Альбом 7	СО	Спецификации оборудования	
Альбом 8	ВМ	Ведомости потребности в материалах	
Альбом 9	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