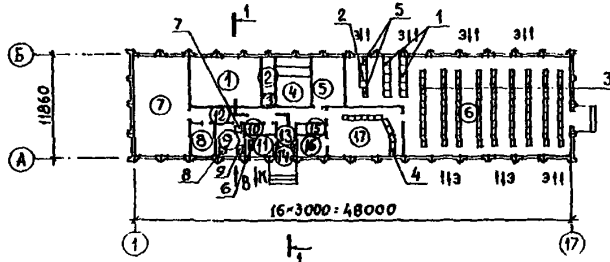


<b>СК-2</b>	<b>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ</b> Часть 2 <b>ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ</b>	407-3-602.91
<b>АПП ЦИТП</b>	ОБЩЕПОДСТАЦИОННЫЙ ПУНКТ УПРАВЛЕНИЯ В КОНСТРУКЦИЯХ БЫСТРОМОНТИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ (ОПУ-12x48-БМЗ-110-АБ-ЛАЗ)	
ЯНВАРЬ 1992	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ	№ 6-ти страниц Страница 1

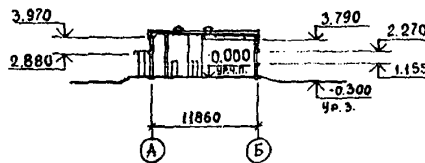
ФАСАД I-I7



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



РАЗРЕЗ I-I



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Но-мер	На и м е н о в а н и е	Площадь, м2	Но-мер	На и м е н о в а н и е	Площадь, м2
I	Подстанционная аккумуляторная	46,7	10	Санузел	4,3
2	Кислотная	6,0	11	Помещение релейных бригад	8,4
3	Тамбур кислотной	2,5	12	Коридор	22,4
4	Венткамера	23,1	13	Вестибюль	4,8
5	Служебно-бытовое помещение ремонтных бригад	20,3	14	Тамбур	2,6
6	Помещение панелей	240,5	15	Помещение для хранения защитных средств	3,9
7	Линейно-аппаратный зал	67,3	16	Помещение оперативного персонала	7,8
8	Мастерская связи	9,4	17	Щит управления	46,6
9	Производственное помещение ремонтных бригад	12,8			

ОБЩЕПОДСТАНЦИОННЫЙ ПУНКТ УПРАВЛЕНИЯ В КОНСТРУКЦИЯХ  
БЫТРОМОНТИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ  
(ОПУ-12х48-БМЗ-110-АБ-ЛАЗ)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
407-3-602.91

Страница 2

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование и марка	Кол.	Поз.	Наименование и марка	Кол.
1	Панели щита собственных нужд переменного тока ПСН-1100-78	10	6	Пастольный вертикально-сверлильный станок 2Д112П	1
2	Панели щита собственных нужд постоянного тока ПСН-1200-78	3	7	Точильно-шлифовальный двухсторонний станок ЗБ634	1
3	Панели релейной защиты	105	8	Токарно-винторезный станок 16Б05П	1
4	Панели управления	11	9	Вертикально-сверлильный станок 2Г112	1
5	Выпрямительный агрегат зарядно-подзарядный ВАЗП 380/260-40/80УХЛ4	2			

БЭВА СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты - сборные железобетонные, предварительно-напряженные стойки по серии 3.407.1-157 вып.1, типоразмеров - 1

Фундаментные блоки - сборные бетонные по ГОСТ 13579-78, типоразмеров - 1

Стены - комплексные железобетонные панели БМЗ по серии 7075, альбомы АС и I, типоразмеров - 5; карнизные панели - по серии 7018 вып.1, типоразмеров - 1

Перегородки - из кирпича КР-75 по ГОСТ 530-80

Плиты покрытия - сборные железобетонные по серии 7075 альбомы АС и I, типоразмеров - 1

Кровля - рулонная из 4-х слоев рубероида на битумной мастике по ГОСТ 2889-80 с защитным слоем гравия толщиной - 10 мм

Полы - линолеум, цементные, керамическая плитка, кислотостойкая керамическая плитка, мозаичный бетон

Окна - металлические переплеты

Двери - деревянные по ГОСТ 24698-81, типоразмеров - 3; по ГОСТ 6629-88, типоразмеров - 4

Наибольшая масса монтажного элемента (кровельная панель) - 7,7 т

ЖЗОВ НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ -  $0,48 \frac{\text{кПа}}{48 \text{ кгс/м}^2}$

РЭСО СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая

Л1ВД РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 20, 30 (основное решение), 40 °С

СЗПТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Общеподстанционный пункт управления (ОПУ) предназначается для сетевых подстанции на постоянном оперативном токе с высшим напряжением 330 кВ по развитым схемам, расположенным в непосредственной близости от ПОЭ или ПЭС с максимальным размещением до 110 панелей релейной защиты и управления.

БЭУА ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Стеновые панели снаружи окрашиваются силикатной краской светлых тонов, откосы дверных и оконных проемов штукатурятся цементным раствором

ВНУТРЕННЯЯ

Затирка стен, штукатурка перегородок, окраска, облицовка глазурованной плиткой

СЗГА ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Водопровод - хозяйственно-питьевой и противопожарный, напор на вводе водопровода - II = 14 м

Канализация - хозяйственно-фекальная в наружную сеть

Отопление - электрическое, печами ПЭТ-4 и ЭПА-3

Вентиляция - приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная

Электроснабжение - от щита собственных нужд напряжением 380/220 В

Электроосвещение - люминисцентное и лампами накаливания

ЖЗНВ НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА -  $0,7; 1,5; 2,0 \frac{\text{кПа}}{70; 150; 200 \text{ кгс/м}^2}$

С2ВД КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОН СССР - II, III, IV

С2БЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

ОГЖЕМОДСТАНЦИОННЫЙ ПУНКТ УПРАВЛЕНИЯ В КОНСТРУКЦИЯХ  
БЫСТРОМОНТИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ  
(ОПУ-12х48-БМЗ-110-АБ-ЛАЗ)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
407-3-602.91

Страница 3

VIMA

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ

	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
G3DB	Производственная программа	Единица мощности	M2	EA05	I		
		Расчетные единицы	в натуральном выражении	EA07			
				EA08			
		Мощность расчетных единиц	Мощность	EA06	529,40		
			в натуральном выражении	EA09			
				в оптовых ценах, тыс. руб.	EA10		
		Затраты производства (себестоимость), тыс. руб. (удельные показатели на 1 руб. товарной продукции, коп.)		CA02			
		Прибыль (годовая), тыс. руб. (удельные показатели на 1 руб. товарной продукции, коп.)		CA07			
		Уровень рентабельности (прибыль к себестоимости), %		CA03			
		Срок окупаемости капиталовложений (сметной стоимости), год		CA04			
	Приведенные затраты, тыс. руб. (удельные показатели, руб.)		CA06				
	Уровень механизации и автоматизации производственных процессов, %		SH11				
	Удельный вес рабочих, занятых ручным трудом, %		YA62				
	Трудоемкость изготовления продукции (годовой), чел.-ч.		TP07				
Производительность труда	годовой выпуск продукции на одного работающего, тыс. руб.		SH06				
	то же, в натуральном выражении		SH07				
G3DD	Чистая численность работающих чел.	общая	SH02				
		в том числе	рабочих	SH03			
			в наиболее многочисленную смену	SH04			
	количество рабочих дней в году		SH08				
	количество смен в сутки		SH01				
	продолжительность смены, ч.		SH09				
	коэффициент сменности по рабочим		SH05				
	коэффициент загрузки оборудования		SH10				
G3OC	Техническая характеристика	площадь, м <sup>2</sup>	застройки	XH01	592,20	I, I2	
			в том числе	общая	XH02	529,40	I
встроенных (бытовых) помещений				XH09			
объем строительных, м <sup>3</sup>		общий	XB01	2695	5,09		
		в том числе	подземной части	XB02			
			встроенных (бытовых) помещений	XB03			
G3OB							
G3NB							

ОБЩЕОДСТАНЦИОННЫЙ ПУНКТ УПРАВЛЕНИЯ В КОНСТРУКЦИЯХ  
БЫСТРОМОНТИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ  
(ОПУ-12х48-БМЗ-110-АБ-ЛАЗ)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
407-3-602.91

Страница 4

VIIA VIIБ VIIЛ VIIО VIIГ VIIВ	VIIА VIIБ VIIЛ VIIО VIIГ VIIВ	VIIА VIIБ VIIЛ VIIО VIIГ VIIВ	VIIА VIIБ VIIЛ VIIО VIIГ VIIВ	VIIА VIIБ VIIЛ VIIО VIIГ VIIВ	VIIА VIIБ VIIЛ VIIО VIIГ VIIВ	Типовая проектная документация				VIIА VIIБ VIIЛ VIIО VIIГ VIIВ		
						VIIА VIIБ VIIЛ VIIО VIIГ VIIВ	VIIА VIIБ VIIЛ VIIО VIIГ VIIВ	VIIА VIIБ VIIЛ VIIО VIIГ VIIВ				
								VIIА VIIБ VIIЛ VIIО VIIГ VIIВ	VIIА VIIБ VIIЛ VIIО VIIГ VIIВ		VIIА VIIБ VIIЛ VIIО VIIГ VIIВ	
						общая	СС01	83,70 124,05		234,30		
						в том числе						
						→ строительно-монтажных работ	СС02	75,12 111,18	210,00 41,25			
						→ оборудования	СС03	8,58 12,87				
						общая с учетом условной привязки	СС10					
						нормативная трудоемкость, чел.-ч	ТРО8	8864		16,70		
						трудозатраты построечные, чел.-ч	ТРО6	7990	15,09 2,96	15,09	71865	
						всего	ПЦ01	83,05	156,90 30,82	156,90	746 987	
						приведенный к М400	ПЦ02	80,65	152,30 29,93	152,30	752 400	
						в том числе на индустриальные изделия	ПЦ03	44,10	83,30 16,36	83,30	396 654	
						всего	РС01	18,36	34,68 6,81	34,68	165 138	
						приведенная к классу А-1 и Ст3	РС02	22,94	43,33 8,51	43,33	206 332	
						в том числе на индустриальные изделия	РС03	15,58	29,42 5,78	29,42	140133	
						всего	РБ01	234,67	0,44 0,09	0,44	2110,70	
						монолитный	РБ02	129,80	0,25 0,05	0,25		
						сборный тяжелый	РБ04	104,87	0,20 0,04	0,20	943,20	
						сборный легкий	РБ05					
						всего	РЛ01	5,10	0,01	0,01	45,80	
						приведенные к круглому лесу	РЛ02	7,70	0,02	0,02	69,30	
						Кирпич, тыс. шт.	РК01	25,10	0,05 0,01	0,05	225,80	
						Стекло строительное, м <sup>3</sup>	РД01	99,40	0,19 0,04	0,19	894,00	
						Асбестоцемент, м <sup>3</sup>	РД02					
						Рулонные кровельные и гидроизоляционные материалы, м <sup>2</sup>	РГ03	2112	3,99 0,78	3,99	18996	
						Трубы пластмассовые	РД04					
						Трубы стеклянные, м	РД05					
						Трубы стеклянные, м	РД06					
						расчетный	ЗБ13	0,30				
						расчетный	ЗБ11	0,20				
						расчетный	ЗБ14	75	0,14 0,03	0,14		
						расчетный	ЗБ23					
						расчетный	ЗБ21					
						расчетный	ЗБ24					

ОБЩЕПОДСТАНЦИОННЫЙ ПУНКТ УПРАВЛЕНИЯ В КОНСТРУКЦИЯХ  
 БЫСТРОМОНТИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ  
 (ОПУ-12x48-БМЗ-110-АБ-ЛАЗ)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
 407-3-602.91

Страница 5

VILS	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	
VILA	Расход пара	расчетный, кг/ч	ПС09						
		годовой, т	ПС07						
VILA	Расход сжатого воздуха	расчетный, м <sup>3</sup> /ч	ЭС02						
		годовой, м <sup>3</sup>	ЭС03						
VILN	всего	расчетный,	кВт	ЭТ01	75,39	0,14 0,03	0,14		
			ккал/ч	ЭТ14	64920	122,60 24,10	122,60		
		годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ21	651	1,23 0,24	1,23		
			Гкал	ЭТ25	155				
		на отопление	расчетный,	кВт	ЭТ02	41,90	0,08 0,02	0,07	
				ккал/ч	ЭТ15	36120	68,23 13,40	68,23	
	годовой, (удельные показатели, ГДж)		ГДж	ЭТ22	533	1,01 0,20	1,01		
			Гкал	ЭТ26	127				
	в том числе	на вентиляцию	расчетный,	кВт	ЭТ03	33,50	0,06 0,01	0,06	
				ккал/ч	ЭТ16	28800	54,40 10,69	54,40	
		годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ23	118	0,22 0,04	0,22		
			Гкал	ЭТ27	28				
на горячее водоснабжение	расчетный,	кВт	ЭТ04						
		ккал/ч	ЭТ17						
годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ24							
	Гкал	ЭТ28							
VILI	Канализационные стоки, расчетный, м <sup>3</sup> /сут.		ЭК01	0,30					
VILJ	Расход газа	расчетный, м <sup>3</sup> /ч	ЭГ01						
		годовой, м <sup>3</sup>	ЭГ02						
VILL	Расход электроэнергии, годовой, МВт·ч (удельные показатели, кВт·ч)		ПС08	1095	2068 406,30	2068			
VILK	Потребная электрическая мощность, кВт		ЭМ01	169		0,32			
VIGB	Продолжительность строительства, мес.		ПС01	5					

ОБЩЕПОДСТАНЦИОННЫЙ ЦЕНТР УПРАВЛЕНИЯ В КОНСТРУКЦИЯХ  
БЫСТРОМОНТИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ  
(ОПУ-12х48-БМЗ-110-АБ-ЛАЗ)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
407-3-602.91

Страница 6

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметы составлены в ценах и нормах 1984 года. В дробных стоимостных показателях знаменатель приведен в ценах 1991 года, по которым подсчитаны удельные показатели.

Конструкции быстромонтируемых зданий (БМЗ) разработаны ВПО "Энерготехпром".

За расчетный показатель принят 1 м<sup>2</sup> общей площади.

### Б7ЕА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Альбом 1	ПЗ	Общая пояснительная записка
	АС	Архитектурно-строительные решения
	ОВ	Отопление и вентиляция
	ВК	Внутренние водопровод и канализация
	ЭП	Электротехнические решения
	АП	Автоматизация и управление
	Альбом 2	АС.И
Альбом 3	СО	Спецификации оборудования
Альбом 4	ЕМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 5	С	Сметная документация

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4, - 432 форматки

### Б7ВА АВТОР ПРОЕКТА

Институт "Севзапэнергопроект",  
193036, Ленинград, Невский пр., III/3

### Б7НА УТВЕРЖДЕНИЕ

Утверждены и введены в действие Минэнерго СССР 17.04.91, протокол № 8  
Срок действия - 1996 год

### Б7КА ПОСТАВЩИК

Минсктипроект, 220123, Минск, ул. В. Хоружей, 13/61

Инв.№

Катал.л.№ 066213