

СК-2

СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ
Часть 2
ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

400-20-05.94

**ГП
ЦПП**

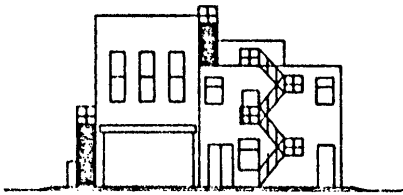
БЕТОНОРАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3М³/ЧАС

**АВГУСТ
1995**

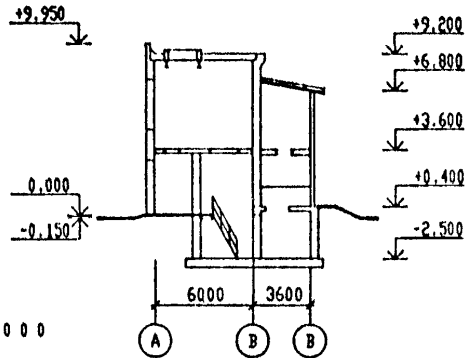
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

№ 8 страниц
Страница 1

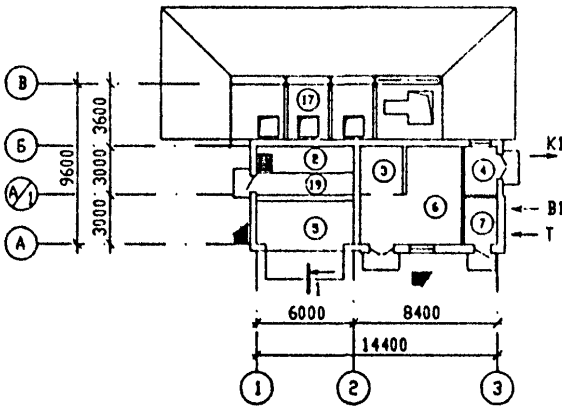
ФАСАД 1-3



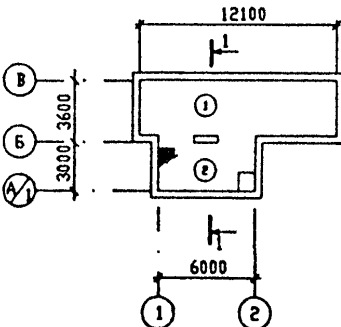
РАЗРЕЗ 1-1



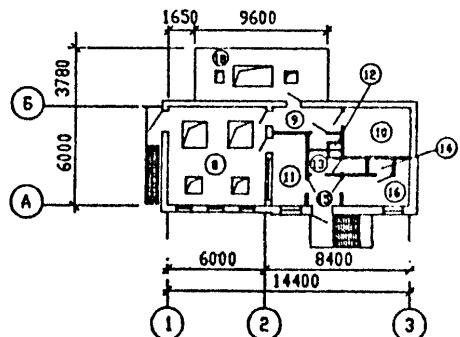
ПЛАН НА ОТН. 0.000



ПЛАН НА ОТН. -2.500



ПЛАН НА ОТН. 3.600



БЕТОНОРАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3М³/ЧАС

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-28-85.94

Страница 2

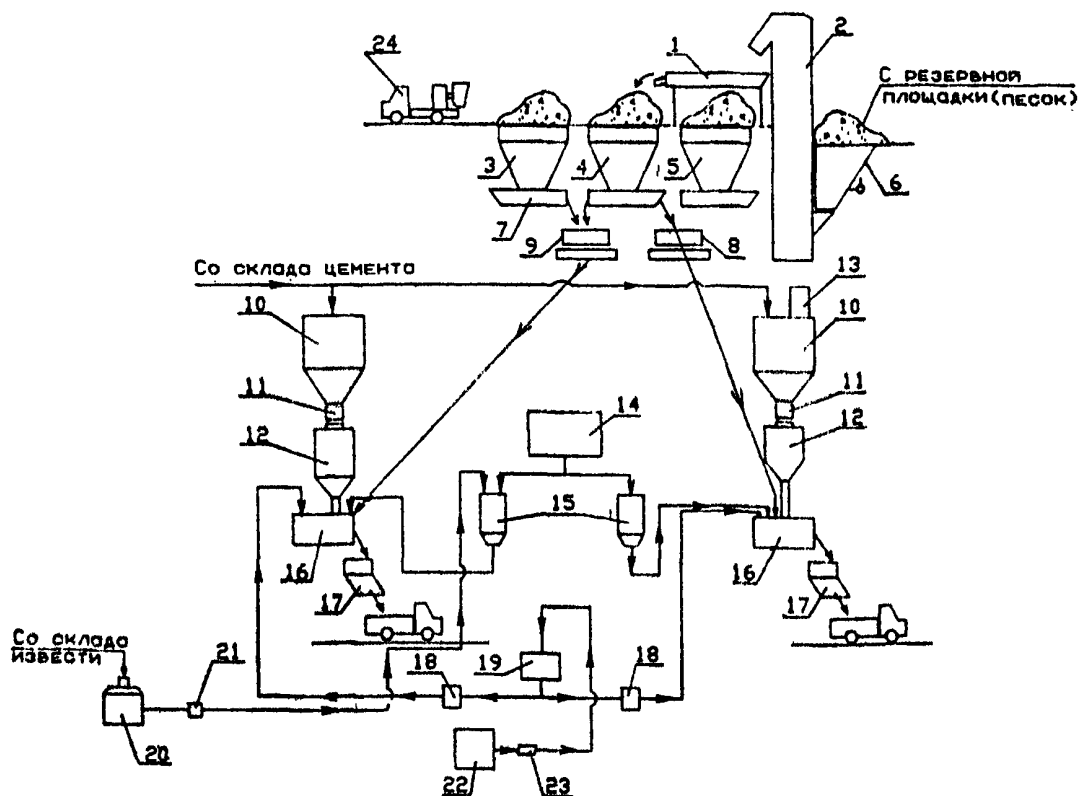
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЯ

№п/г	Наименование	Площадь м ²
1	ПОМЕЩЕНИЕ БУНКЕРОВ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ	38,72
2	ПОМЕЩЕНИЕ СКИПОВ	18,0
3	ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ	6,9
4	КОМПРЕССОРНАЯ	6,0
5	ОТДЕЛЕНИЕ ВЫДАЧИ БЕТОНА	15,72
6	ОТДЕЛЕНИЕ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА И ДОБОВОК	28,0
7	ТЕПЛОВОЙ УЗЕЛ	5,76
8	СМЕСИТЕЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	36,0
9	КОРИДОР	5,64
10	ВЕНТКАМЕРА	12,06
11	ОПЕРАТОРСКАЯ	8,94

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЯ

№п/г	Наименование	Площадь м ²
12	Кладовая уборочного инвентаря	1,18
13	Уборная	2,97
14	Душевая	1,71
15	Тамбур	2,98
16	Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды	8,52
17	Площадка наружная под навесом на отн. 0.000	46,5
18	Площадка наружная под навесом на отн. 3.600	32,6
19	Площадка на отн. 0.000	6,00

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



БЕТОНОРАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3М³/ЧАС

ТИПОВАЯ ПРОЕКТ

409-28-65.94

СТРАНИЦА 3

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование и марка	Кол.	Поз.	Наименование и марка	Кол.
1	Грохот инерционный самобалансный СМД-107	1	15	Дозатор жидкости ДЖ-200 Д	2
2	Элеватор ковшовый цепной ЦО-250	1	16	Бетоносмеситель принудительного действия	
3	Бункер для щебня	1		СБ-169	2
4	Бункер для песка	1	17	Течко выдачи бетона	2
5	Бункер для просеянного песка	1	18	Дозатор добовок	2
6	Течко к элеватору	1	19	Расходный бак для добовок	1
7	Питатель электровибрационный ПЭВ2х0,5х5	3	20	Гидротоп для приготовления известко-	
8	Ковы скипо	2		вого молока	1
9	Дозатор инертных ДИ-1200 Д	2	21	Центробежный электронасос	
10	Расходный бункер цемента	2		ПР 12,5/12,5-СП	1
11	Затвор-питатель секторный	2	22	Бак для приготовления добовок	1
12	Дозатор цемента ДЦ-200 Д	2	23	Центробежный насос КМ 8/18	1
13	Фильтр рукавный всасывающий СМЦ-169	1	24	Автопогрузчик с ковшем Т0-44	1
14	Бак для воды	1			

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

БЕТОНОРАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТОВАРНОГО БЕТОНА И СТРОИТЕЛЬНОГО РАСТВОРА НА ДВУХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ.

Заполнители (песок и щебень) автопогрузчиком доставляются и разгружаются в соответствующие отсеки открытого склада заполнителя, откуда поступают в расходные обогреваемые бункеры.

Песок при приготовлении строительного раствора подвергается просеиванию при помощи грохота.

Заполнители электровибрационными питателями подаются в скиповые подъемники, стоящие на весовой платформе дозаторов.

При приготовлении бетонной смеси взвешивание заполнителя происходит в ковше скипо. Приготовление смеси ведется в двух бетоносмесителях СБ-141.

Цемент подается пневмотранспортом.

Проектом предусмотрено возможность приготовления строительного раствора на известковом молоке.

Приготавливаемая растворная или бетонная смесь выгружается через направляющую течку в автотранспорт.

Управление технологическим процессом осуществляется с пульто управления дистанционно.

VIMA

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ 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 единицу		на 1 млн. руб. СМ
G3DB	Производительность программы	Единица мощности Бетон и раствор товарный, м ³	EA05	1				
		в натуральном выражении ВПУСК-КВЕРНОЙ ПРОДУКЦИИ, м ³	EA07	1				
			в типовых ценах, тыс. руб.	EA08				
	Мощность рас-четных единиц	Мощность	ED06					
		в натуральном выражении	ED09	5000				
			в типовых ценах, тыс. руб.	ED10				
	G3DD	Реализация работ и штаты	Затраты производства (себестоимость), тыс. руб. ЦЕХОВАЯ (удельные показатели на 1 руб. товарной продукции, коп.)	СП02	194,6		38,9	
			Прибыль (годовая), тыс. руб. (удельные показатели на 1 руб. товарной продукции, коп.)	СП07				
			Уровень рентабельности (прибыль к себестоимости), %	СП03				
			Срок окупаемости капиталовложений (сметной стоимости), год	СП04				
Приведенные затраты, тыс. руб. (удельные показатели, руб.)			СП06					
Уровень механизации и автоматизации производственных процессов, %			MT11					
Удельный вес рабочих, занятых ручным трудом, %			YA62					
Трудоемкость изготовления продукции (годовая), чел.-ч.			TR07					
Производи-тельность труда			годовой выпуск продукции на одного рабочего, тыс. руб.	MT06				
			то же, в натуральном выражении	MT07	2500			
G3DC	Технические характеристики	Численность рабо-тающих чел.	общая	MT02	2			
			в том числе	рабочих	MT03	2		
				и наиболее многочисленную смену	MT04	2		
		количество рабочих дней в году	MT08	260				
		количество смен в сутках	MT01	1				
		продолжительность смены, ч.	MT09	8				
		коэффициент сменности по рабочим	MT05	1				
коэффициент загрузки оборудования	MT10							
G3OB	G3OB	в том числе	застройки	XI01	150,2		0,03	
общая			XI02	286,2		0,06		
встроенных (бытовых) помещений			XI09	56,7		0,01		
G3NB	G3NB	в том числе	общая	XE01	988,2		0,20	
встроенных (бытовых) помещений			XE02	241,0		0,05		
встроенных (бытовых) помещений			XE03					

* для заполнения данных проекта прилагаются

БЕТОНОРАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3 м³/ЧАС

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409-28-65.94

Страница 5

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		
VIIA	Стоимость	общая		СС01	124,5	435,0 126,0	24,9	
VIIБ		в том числе						
VIIЛ		→ строительно-монтажных работ		СС02	72,7	254,0 73,6	14,5	
VIIО		→ оборудования		СС03	51,8	181,0 52,4	10,4	
		общая с учетом условной привязки		СС10	149,4	522,0 151,2	29,9	
	Трудо-емкость	нормативная трудоемкость, чел.-ч		ТРОБ				
VIIГ		трудоэкономия построчные, чел.-ч		ТРОБ	9952,0			
VIIВ	Материалоемкость	Цемент, т (удельные показатели, кг)						
		всего		Р101	55,2	192,9 55,9	11,0	759284,7
		приведенный к М400		Р102	52,2	182,4 52,8	10,4	718019,3
		в том числе на индустриальные изделия		Р103	13,4	46,8 13,6	2,7	184319,1
		Сталь, т (удельные показатели, кг)						
		всего		РС01	33,7	117,7 34,1	6,7	463548,8
		приведенная к классу А-1 и Ст3		РС02	36,1	128,2 36,5	7,2	496561,2
		в том числе на индустриальные изделия		РС03	10,4	36,3 10,5	2,1	143053,6
		Бетон и железобетон, м ³						
		в том числе						
		всего		РБ01	180,9	0,63 0,18	0,04	2488,3
		монолитный		РБ02	111,7	0,39 0,11	0,02	1536,5
		сборный тяжелый		РБ04	69,2	0,24 0,07	0,01	951,9
		сборный легкий		РБ05				
		Лесоматериалы, м ³						
		всего		РЛ01	10,9	0,04 0,01	0,002	149,9
		приведенные к круглому лесу		РЛ02	16,0	0,06 0,02	0,003	220,1
		Кирпич, тыс. шт.		РК01	65,6	0,23 0,07	0,013	902,3
		Стекло строительное, м ²		РЛ01	28,3	0,1 0,03	0,006	389,3
		Асбестоцемент, м ²		РЛ02	47	0,16 0,05	0,009	646,5
		Рулонные кровельные и гидроизоляционные материалы, м ²		РГ03	530,1	1,85 0,54	0,11	7291,6
		Трубы асбестоцементные						
		м		РЛ04				
		т		РЛ05				
	Трубы стальные, м		РЛ06					
VIIИ	Расход воды	холодной						
		расчетный		ЗВ13	12,52			
		м ³ /сут						
		м/с		ЗВ11	3,84			
		годовой, м ³		ЗВ14	3255,2	11,4 3,3	0,65	44775,8
		горячей						
		расчетный		ЗВ23	5,3			
		м ³ /сут						
	м/с		ЗВ21	0,35				
	годовой м ³		ЗВ24	658	2,3 0,7	0,13	9050,9	

	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	
VILS	Расход пара	расчетный, кг/ч	ПС09	158					
		годовой, т	ПС07	440	1,5 0,4	0,09	6052,3		
VILA	Расход сапорого воздуха	расчетный, м ³ /ч	ЭС02						
		годовой, м ³	ЭС03	1040	3,6 1,1	0,21	14305,4		
VILN	всего	расчетный,	кВт	ЭТ01	143,5				
			ккал/ч	ЭТ14	123400,0				
		годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ21	980,0	3,4 0,99	0,20	13480,1	
			Гкал	ЭТ25	233,4				
		на отопление	расчетный,	кВт	ЭТ02	42,2			
				ккал/ч	ЭТ15	36350,0			
	годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ22	316,7	1,1 0,3	0,06	4356,3		
		Гкал	ЭТ26	75,4					
	в том числе	на вентиляцию	расчетный,	кВт	ЭТ03	38,5			
				ккал/ч	ЭТ16	33120			
		годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ23	90,3	0,3 0,09	0,02	1242,1	
			Гкал	ЭТ27	21,5				
на горячее водоснабжение	расчетный,	кВт	ЭТ04	62,8					
		ккал/ч	ЭТ17	54000					
годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ24	573	2,0 0,6	0,11	7881,7			
	Гкал	ЭТ28	136,5						
VILI	Канализационные стоки, расчетный, м ³ /сут.		ЭК01	0,55					
VILJ	Расход газа	расчетный, м ³ /ч	ЭГ01						
		годовой, м ³	ЭГ02						
VILL	Расход электроэнергии, годовой, МВт·ч (удельные показатели, кВт·ч)		ПС08	107,0	373,9 108,3	21,4	1471802		
VILK	Потребная электрическая мощность, кВт		ЭМ01	51,8					
VIGB	Продолжительность строительства, мес.		ПС01						

БЕГОНЮРАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3 м³/ЧАСТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409-28-65.94

Страница 7

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты - монолитная железобетонная плита из бетона В15; сборные из бетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78; типоразмеров - 6

Плиты покрытия - сборные железобетонные по серии 1.141-1 в.63; типоразмеров - 2

Плиты перекрытия - сборные железобетонные по серии 1.141-1 в.63; типоразмер - 1

Стены из кирпича КР75/1700/15 по ГОСТ 530-80

Перегородки - из кирпича КР75/1700/15 по ГОСТ 530-80

Лестницы - стальные по серии 1.450.3-6 в.0-1,1,0-3,5; типоразмеров - 5

Крылья - рулонный ковер из 4-х слоев рубероида марки РК1-350Б, утеплитель - ячеистый бетон $\rho = 400 \text{ кг/м}^3$

Двери - деревянные по ГОСТ 6629-88 и ГОСТ 24898-81; типоразмеров - 6

Окна - деревянные по ГОСТ 11214-86; типоразмеров - 4

Полы - бетонные, цементно-песчаные, линолеум, керамическая плитка

Наибольшая масса монтажного элемента (плита покрытия) - 3,0 т

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Наружные стены облицовывать лицевым кирпичом

ВНУТРЕННЯЯ

Потолки - известковая побелка, окраска ЭВА-20

Стены - известковая побелка, клеевая и эмульсионная окраска

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Водопровод - хозяйственно-питьевой производственный от наружных сетей

Напор на вводе - 25 м

Канализация бытовая

Сброс во внутриплощадочный коллектор

Отопление - водяное от внешнего источника, теплоноситель - перегретая вода $t = 130-70^\circ \text{C}$

Вентиляция - приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением

Электроснабжение - от низковольтных сетей напряжением 380/220 В

Электросвечение - люминесцентные лампы

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ - $\frac{23 \text{ кгс/м}^2}{0,23 \text{ кПа}}$
ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ - $\frac{100 \text{ кгс/м}^2}{1,0 \text{ кПа}}$
ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРЫТИЯ

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - II

КЛИМАТИЧЕСКИЙ РАЙОН
РОССИИ - II

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 30°C

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Бетон товарный	м ³ /год	2500
в том числе:		
класса В 15	"	1250
класса В 12,5	"	625
класса В 7,5	"	625
Раствор товарный	"	2500
в том числе:		
раствор цементно-известковый марок:	"	1250
75	"	500
50	"	250
25	"	500
раствор известковый марки 10	"	1250

ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу составляет 0,424 т/год. Максимальные концентрации загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны ниже нормируемых. Размер санитарно-защитной зоны не менее 100 м

БЕТОНРАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3 м³/ЧАСТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409-28-65.94

Страница 8

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах 1991 года.
За расчётный показатель принят I м³ бетона и раствора.
Всего расчетных единиц - 5000.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- Альбом 1 ПЗ - Пояснительная записка
ТХ - Технология производства
- Альбом 2 АР - Архитектурные решения
ЮЖ - Конструкции железобетонные
ЮЖИ - Строительные изделия
ЮМ - Конструкции металлические
- Альбом 3 ОВ - Отопление и вентиляция
ВК - Внутренние водопровод и канализация
ЭМ - Силовое электрооборудование
ЭО - Электроосвещение
АТХ - Автоматизация технологических процессов
СС - Связь и сигнализация
- Альбом 4 СО - Спецификации оборудования
- Альбом 5 С - С м е т ы
- Альбом 6 ВМ - Ведомости потребности в материалах

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4, - 933 форматки

В7ВА АВТОР ПРОЕКТА

А О "Проектный институт № 2", 125443 Москва, Волоколамское шоссе, 1

В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ

Утвержден Главпроектком Министра России,
письмо от 23.01.95г № 9-3-1/19
Введен в действие А О "Проектный институт № 2",
приказ от 24.01.95г № 4
Срок действия - 1999 год

В7КА ПОСТАВЩИК

Государственное предприятие-Центр проектной продукции
массового применения (ГП ЦПП),
127238, Москва, Дмитровское шоссе, д.46, корп.2

Инв.№ Ц00356

Катал.№ Ц 000483

Н.Б.Дутова

Дутова

Главный инженер проекта

Б.Л.Аронов

Главный инженер института