ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

409-28-053.89

КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО КОНСТРУКЦИОННОГО БЕТОНОВ

АЛЬБОМ 7

ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ

КАМЕРЫ ТИПА V

КЖ9 КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СТР. 3-13
КЖ10 КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СТР. 14-24
КМ5 КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТР. 25-28

25591-07

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

409-28-053.89

КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО КОНСТРУКЦИОННОГО БЕТОНОВ

АЛЬБОМ 7

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
	ТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
	ТТ	ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ 2	АТХ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
АЛЬБОМ 3		ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
		ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ КАМЕРЫ ТИПА I
	КЖ1	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	КЖ2	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	КМ1	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ 4		ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
		ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ КАМЕРЫ ТИПА II
	КЖ3	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	КЖ4	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	КМ2	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ 5		ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
		ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ КАМЕРЫ ТИПА III
	КЖ5	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	КЖ6	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	КМ3	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ 6		ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
		ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ КАМЕРЫ ТИПА IV
	КЖ7	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	КЖ8	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	КМ4	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ 7		ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
		ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ КАМЕРЫ ТИПА V
	КЖ9	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	КЖ10	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	КМ5	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ 8		ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
		ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ КАМЕРЫ ТИПА VI
	КЖ11	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	КЖ12	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	КМ6	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ 9		СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
ЧАСТЬ 1	КЖИ1	ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
ЧАСТЬ 2	КЖИ2	ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
АЛЬБОМ 10		ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ ЩИТОВ КИП
АЛЬБОМ 11		НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
АЛЬБОМ 12	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 13	С	СМЕТЫ.
ЧАСТЬ 1		СМЕТЫ ДЛЯ КАМЕР ТИПА I В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
ЧАСТЬ 2		СМЕТЫ ДЛЯ КАМЕР ТИПА I В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
ЧАСТЬ 3		СМЕТЫ ДЛЯ КАМЕР ТИПА II В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
ЧАСТЬ 4		СМЕТЫ ДЛЯ КАМЕР ТИПА II В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
ЧАСТЬ 5		СМЕТЫ ДЛЯ КАМЕР ТИПА III В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
ЧАСТЬ 6		СМЕТЫ ДЛЯ КАМЕР ТИПА III В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
ЧАСТЬ 7		СМЕТЫ ДЛЯ КАМЕР ТИПА IV В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
ЧАСТЬ 8		СМЕТЫ ДЛЯ КАМЕР ТИПА IV В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
ЧАСТЬ 9		СМЕТЫ ДЛЯ КАМЕР ТИПА V В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
ЧАСТЬ 10		СМЕТЫ ДЛЯ КАМЕР ТИПА V В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
ЧАСТЬ 11		СМЕТЫ ДЛЯ КАМЕР ТИПА VI В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
ЧАСТЬ 12		СМЕТЫ ДЛЯ КАМЕР ТИПА VI В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
АЛЬБОМ 14	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ. ч. 1, 2

РАЗРАБОТАН

ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ №2
ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.П.КЛЮХИН
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА И.В.ИВАНОВА

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ВГПИ ГЛАВСТРОЙПРОМАШЕМ ПРИКАЗОМ ОТ 18.08.89 г. № 109

© ЦИТП Госстроя СССР 1989 г.

Альбом 7

Содержание

Лист.	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
	Конструкции железобетонные марки КЖ 9	
1	Общие данные	3
2	Схемы расположения элементов камер ПК1, ПК2 Узлы 1, 2. Деталь установки крышки камеры	4
3	Схемы расположения элементов камер ПК1; ПК2 Разрезы 1-1... 5-5. Узлы 3... 5.	5
4	Схемы расположения стеновых панелей камер ПК1; ПК2	6
5	Монолитные участки Ум1... Ум13	7
6	Спецификация к монолитным участкам Ум1... Ум13.	8
7	Схемы расположения элементов каналов КЛ1... КЛ2А.	9
8	Балки фундаментные БФм1; БФм2 Плиты Пм1... Пм5	10
9	Монолитные днища МД1; МД2 (армирование)	11
10	Монолитные днища МД1; МД2 (армирование) Разрезы 1-1... 4-4.	12
11	Монолитные днища МД1; МД2 (армирование) Узлы 1... 4	13
	Конструкции железобетонные марки КЖ 10	
1	Общие данные	14

Лист	Наименование	Стр.
2	Схемы расположения элементов камер ПК1; ПК2 Узлы 1; 2. Деталь установки крышки камеры	15
3	Схемы расположения элементов камер ПК1; ПК2 Разрезы 1-1... 5-5. Узлы 3... 5	16
4	Приямки ПР1; ПР2 Виды А-А... В-В	17
5	Приямки ПР1; ПР2 Виды Г-Г.. Д'-Д'	18
6	Монолитные приямки ПР1; ПР2 (армирование)	19
7	Монолитные приямки ПР1; ПР2 (армирование) Разрезы 1-1... 11-11	20
8	Монолитные приямки ПР1; ПР2 (армирование) Разрезы 12-12... 16-16. Узлы 1... 8	21
9	Монолитные приямки ПР1; ПР2 Спецификация	22
10	Балки фундаментные БФм 1; БФм 2 Плиты Пм1... Пм5	23
11	Схемы расположения элементов каналов Кл 1... Кл 2А	24
	Конструкции металлические марки КМ5	
1	Общие данные (начало) Техническая спецификация металла	25
2	Общие данные (окончание). Техническая спецификация металла. Ведомость металлоконструкций по видам профилей	26
3	Схемы обслуживающих площадок камер ПК1; ПК2	27
4	Крышка камеры КК1 Узлы 1... 6	28

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

10288/7

ГИП	Иванова	
Нач. отд.	Рыбкина	
Н. контр.	Рашевский	
Гл. спец.	Рашевский	
Вед. инж.	Панкратова	
Инж.	Айзенштат	
Инж.	Енькова	
Провер.	Панкратова	

409-28-053.89

Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого конструкционных бетонов

ТИП V

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Содержание

Проектный институт №2

Альбом 7

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы расположения элементов камер ПК1; ПК2 Узлы 1,2. Деталь установки крышки камеры	
3	Схемы расположения элементов камер ПК1; ПК2 Разрезы 1-1.... 5-5. Узлы 3...5	
4	Схемы расположения стеновых панелей камер ПК1; ПК2	
5	Монолитные участки Ум1.... Ум13	
6	Спецификация к монолитным участкам Ум1....Ум13	
7	Схемы расположения элементов каналов Кл1.... Кл2А	
8	Балки фундаментные БФМ1; БФМ2. Плиты ПМ1... ПМ5	
9	Монолитные днища МД1; МД2. (армирование)	
10	Монолитные днища МД1; МД2 (армирование) Разрезы 1-1... 4-4	
11	Монолитные днища МД1; МД2 (армирование) Узлы 1...6	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схемам расположения элементов камер ПК1; ПК2	
4	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей камер ПК1; ПК2	
7	Спецификация к схемам расположения элементов каналов Кл1.... Кл2А	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
3.006.1-2/82 в.1-1; 1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
1.400-15 в.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
1.030.1-1 в.1-1	Панели из легких и ячеистых бетонов. Рабочие чертежи	
	Прилагаемые документы	
кж.н.1	Изделия строительные	Альбом 9; ч.1
кж.вм	Ведомости потребности в материалах	Альбом 14

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол-во; $м^3$				Примечание
			ПК1	ПК2			
1	Конструкции и детали каналов	585800	0,82	2,15			
2	Панели стеновые	583100	24,4	74,2			
	Всего бетона и железобетона		25,2	76,4			

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта [подпись] (Иванова)

Схема камеры ПК1

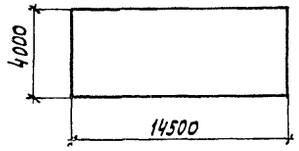
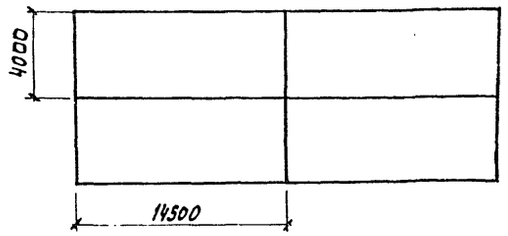


Схема камеры ПК2



1. Рабочие чертежи строительных конструкций камер периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого конструкционного бетона марки КЖ разработаны на основании заданий институтов Гипростроммаш и Винижелезобетон и предназначены для закрытых отапливаемых помещений вновь строящихся и реконструируемых предприятий стройиндустрии.

2. Строительная часть камер типа V разработана в 2 компоновочных схемах ПК1 - одна камера; ПК2 - блок 4-х камер;

3. Все камеры имеют одинаковые габаритные размеры.

4. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола цеха, соответствующая абсолютной отметке ▭.

5. Пол камер типа V принят на отметке -1.200.

6. При проектировании приняты следующие исходные данные:
а) грунты непучинистые, непросадочные со следующими характеристиками:
$C_н = 2$ кПа (0.02 кгс/см²); $\varphi = 0,49$ рад (28°); $\rho = 1,8$ т/м³;
$E = 14,7$ мПа (150 кгс/см²);
б) грунтовые воды отсутствуют;
в) сейсмичность района не более 6 баллов;

7. Монтаж сборных конструкций вести в соответсвии с СНиП III-16-80.

8. Стены камер запроектированы из панелей толщиной 200мм шириной 1200мм и 1800 мм на высоту камер. Материал стеновых панелей керамзитобетон класса В15 с объемной плотностью $\rho = 1,2$ кн/м³ (1200 кгс/м³) с воздухововлекающей добавкой (СДО) и гидрофобизирующей добавкой ГКЖ-94 ГОСТ 10834-76. При бетонировании стеновых панелей с внутренней стороны предусмотреть защитный слой толщиной 30мм из тяжелого бетона класса В15 на мелком заполнителе с гидрофобизирующей добавкой ГКЖ-94. При наличии на заводе-изготовителе форм для панелей по серии 1.030.1-1 "Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий" последние могут быть использованы для изготовления стеновых панелей. Стыки панелей после сварки выпусков по всей высоте замоноличиваются керамзитобетоном класса В15 с объемной плотностью $\rho = 1,2$ кн/м³ (1200 кг/м³) с гидрофобизирующей добавкой ГКЖ-94.

9. Днище камер запроектировано из монолитного керамзитобетона класса В15 с объемной плотностью $\rho = 1,2$ кн/м³ (1200 кгс/м³) с гидрофобизирующей добавкой ГКЖ-94. Применение вышеуказанных добавок вести в соответствии с "Руководством по применению химических добавок к бетону НИИЖБ Госстроя СССР, Стройиздат 1980г.

10. Стальные стойки пакетировщика устанавливаются на монолитные железобетонные балки, не связанные с днищем камер.

11. Для обслуживания камер запроектированы металлические площадки на отм. 2.200.

12. Крышки камер выполняются металлическими с изоляцией минераловатными плитами.

13. Конструкция вентиляционных каналов дана в пределах камер, дальнейшая их трассировка и конструкция разрабатывается при привязке проекта к конкретным условиям

14. Гидравлический затвор выполнить из гнутого швеллера 200×100×16 ГОСТ 8278-83. При установке затвора особое внимание обратить на обеспечение его горизонтальности и герметичности сварных соединений. Герметичность стыка примыкания швеллера к стенке камеры осуществить за счет зачеканки зазора пластичным бетоном класса В15 на расширяющемся цементе.

15. Под монолитными фундаментными балками выполнить бетонную подготовку толщиной 80мм из бетона класса В 3,5

16. Под сборными лотками выполнить песчаную подготовку толщиной 80мм по уплотненному грунту.

17. Под монолитным днищем камер и лотками выполнить подготовку из бетона класса В 3,5 толщиной 80 мм по слою фракционированного керамзитового гравия толщиной 200 мм с размерами зерен 5÷20 мм на уплотненном грунте.

18. Для обеспечения уклона пола камер в сторону лотка по днищу выполнить методом торкретирования - стяжку из цементно-песчаного ворa состава 1:2 с гидрофобизирующей добавкой ГКЖ-94.

19. Обратную засыпку пазух котлована производить по окончании работ по бетонированию стен камер, равномерными слоями, толщиной 20÷30 см с уплотнением одновременно с 2-х сторон камер до получения плотности грунта $\rho = 16,5$ кн/м³

20. Боковые поверхности камер и лотков соприкасающиеся с грунтом, обмазать тугоплавким битумом за 2 раза.

21. Наружные поверхности камер выше пола окрасить известковыми красками.

22. Качество сварки арматуры, закладных деталей и соединительных элементов должно соответствовать требованиям ГОСТ 10922-75. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75.

23. Временная нагрузка на пол цеха вокруг камер принята 10 кПа.

24. Защиту от коррозии необетонируемых закладных и соединительных элементов выполнить в соответствии со СНиП 2.03.11-85 лакокрасочным покрытием I, II, III групп.

25. Проект обладает патентной чистотой по СССР на 1989 г.

26. При производстве работ по бетонированию балок под пакетировщики и устройству пола камер должны быть составлены акты на скрытые работы.

10288/7

Инв. №			
ГИП	Иванова	[подпись]	
Нач.отд.	Рыбкина	[подпись]	
Н.контр.	Рашевский	[подпись]	
Гл.спец.	Рашевский	[подпись]	
Вед.инж.	Панкратова	[подпись]	
Инж.	Енькова		
Пров.	Панкратова	[подпись]	

Привязан

409-28-053.89 КЖ 9

Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого конструкционного бетона

Тип V Вариант в сборном керамзитобетоне

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

Общие данные

Проектный институт № 2

Согласовано

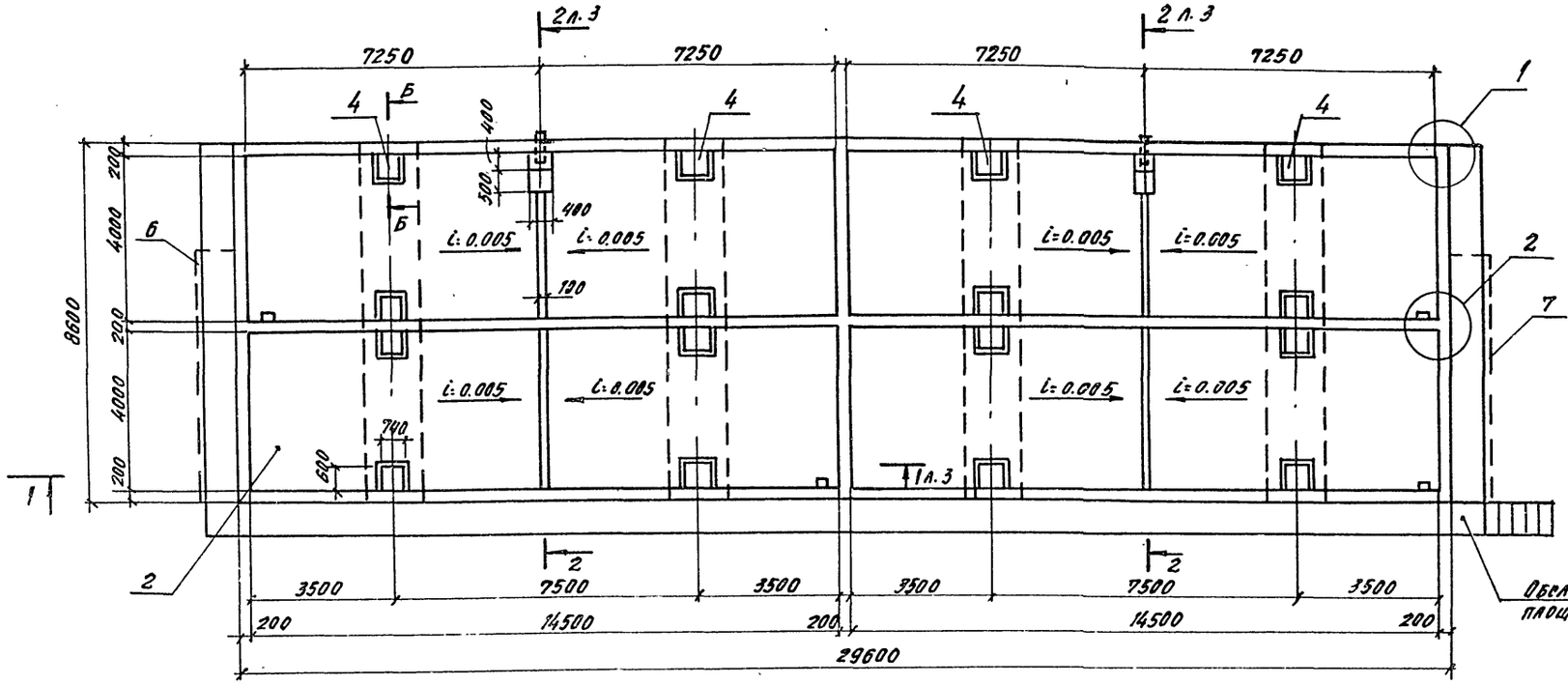
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

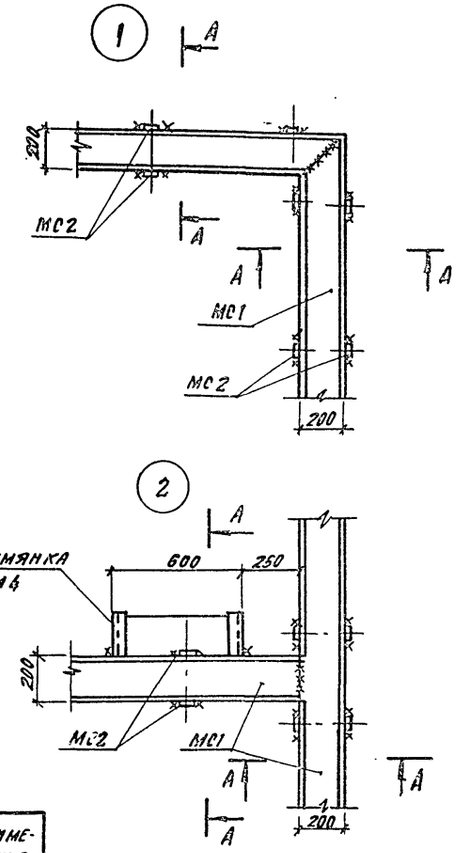
Отпечатано: Графская

Формат А2

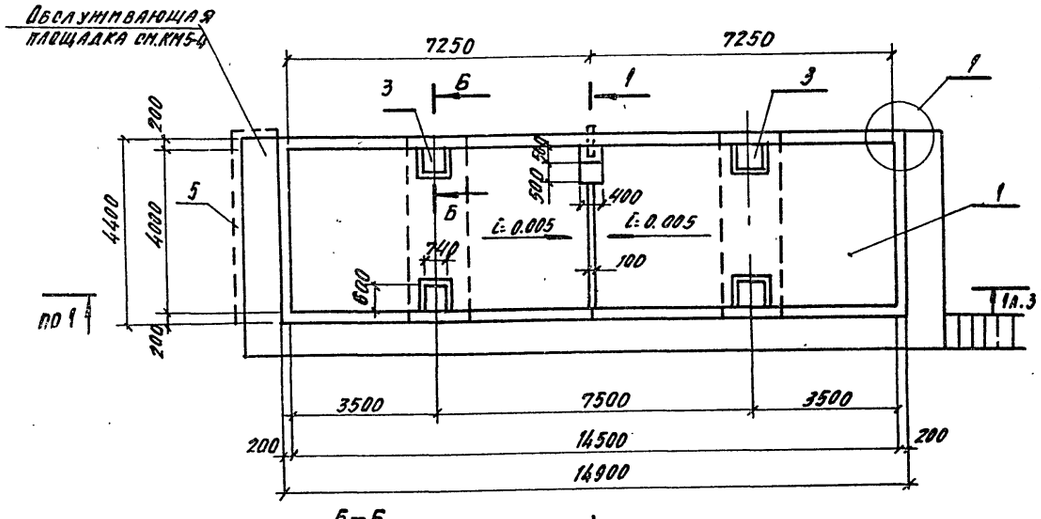
Альбом 7

ПК 2

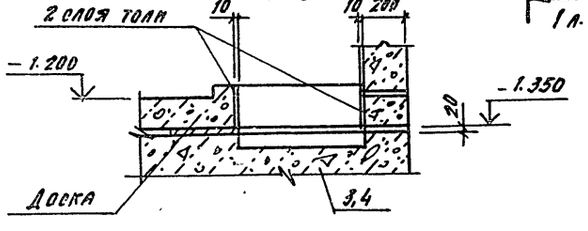




ПК 1

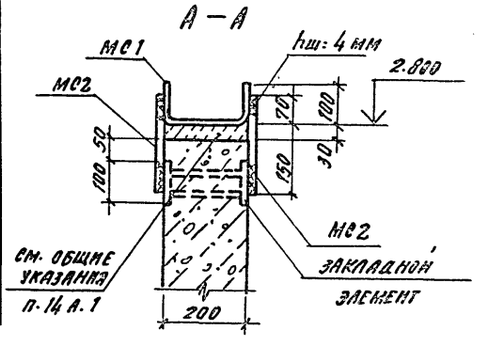


Б-Б

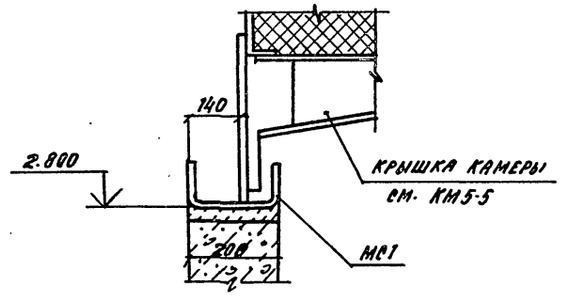


Спецификация к схемам расположения камер на листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на ПК1	Количество на ПК2		Масса ед., кг	Примечание
1	лист 9	Монолитное днище МД1	1				
2	лист 9	Монолитное днище МД2		1			
3	лист 8	Балка БФМ1	2				
4	лист 8	Балка БФМ2		4			
5	лист 7	Канал КЛ1	1				
6	лист 7	Канал КЛ2		1			
7	лист 7	Канал КЛ2А		1			
МС1		Швеллер 200×100×6 ГОСТ 8278-83 / 09Г2-2 ГОСТ 19281-73	38.6	113.6		18.4	
МС2		Лист 6×60 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп2 ГОСТ 14637-79 L=220	520	346		0.4	



Деталь установки крышки камеры



Привязан

Инв. №

10288/7

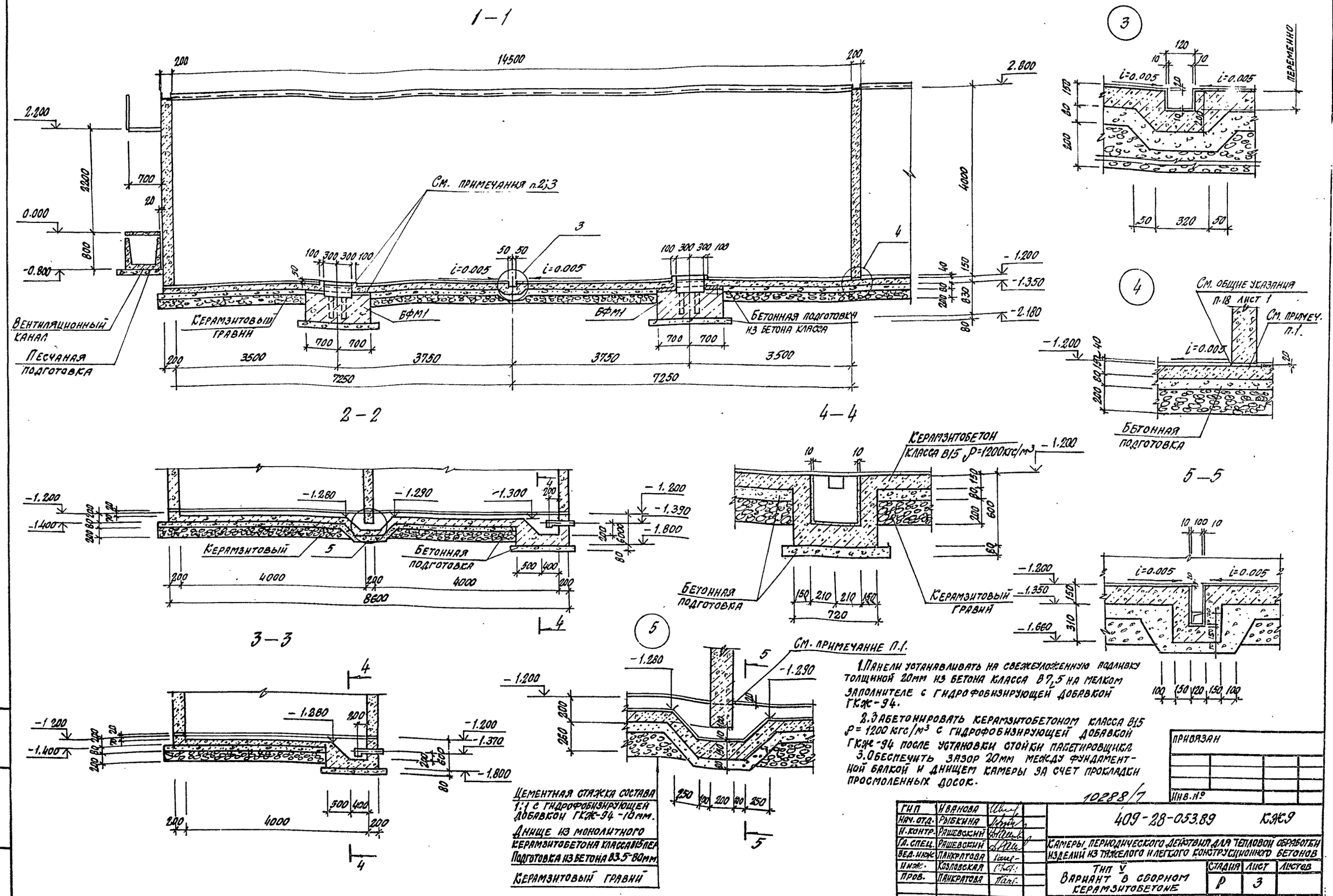
ГИП	Иванова		409-28-053.89 КМ 9	
Нач. отд.	Рыбкина		Камеры перподачного действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого конструкционных бетонов	
Н. контр.	Рашевская		Тип V Вариант в сборном керамзитобетоне	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Гл. спец.	Рашевская			
Вед. инж.	Панкратова			
Инж.	Айзенштат			
Инж.	Елькова			
Провер.	Панкратова		Схемы расположения элементов камер ПК1; ПК2. Узлы 1; 2. Деталь установки крышки камеры	Проектный институт №2

Копировал

Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 7



1. Панели устанавливать на свежеуложенную подливку толщиной 20мм из бетона класса В7,5 на мелком заполнителе с гидрофобизирующей добавкой ГКЖ-94.

2. Забетонировать керамзитобетоном класса В15 ρ=1200 кгс/м³ с гидрофобизирующей добавкой ГКЖ-94 после установки стойки пакетировщика.

3. Обеспечить зазор 20мм между фундаментной балкой и днищем камеры за счет прокладки просмоленных досок.

Гип	Иванова		
Нач. отд.	Рыбкина		
Н. контр.	Рашевский		
Гл. спец.	Рашевский		
Вед. инж.	Панкратова		
Инж.	Козловская		
Пров.	Панкратова		

10288/7

409-28-053.89 КЖ9

Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого конструкционного бетонов

Тип V
Вариант в сборном керамзитобетоне

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схемы расположения элементов камер ПК1...ПК2. Разрезы 1-1...5-5 Узлы 3...5

Проектный институт №2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

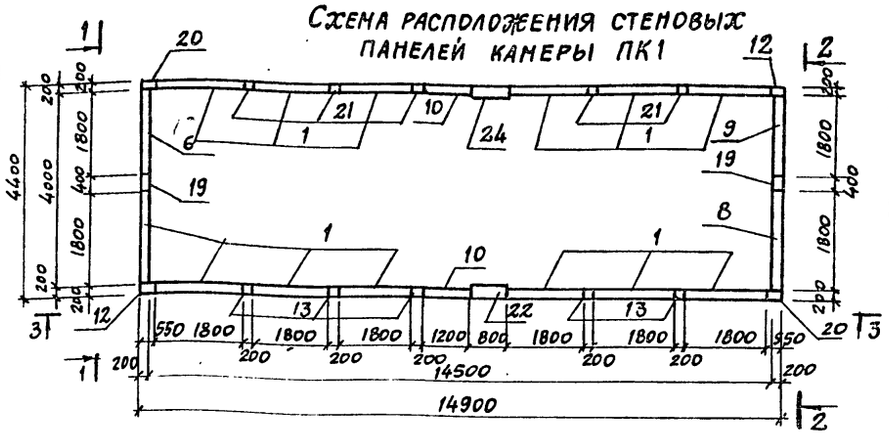
Привязан

Инв. №

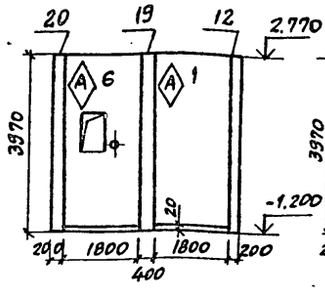
Формат.

Альбом 7

Схема расположения стеновых панелей камеры ПК1



1-1



2-2

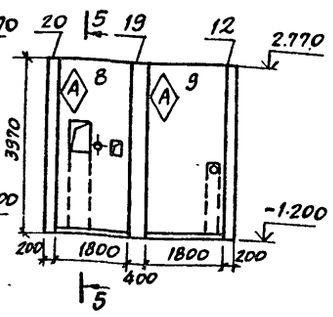
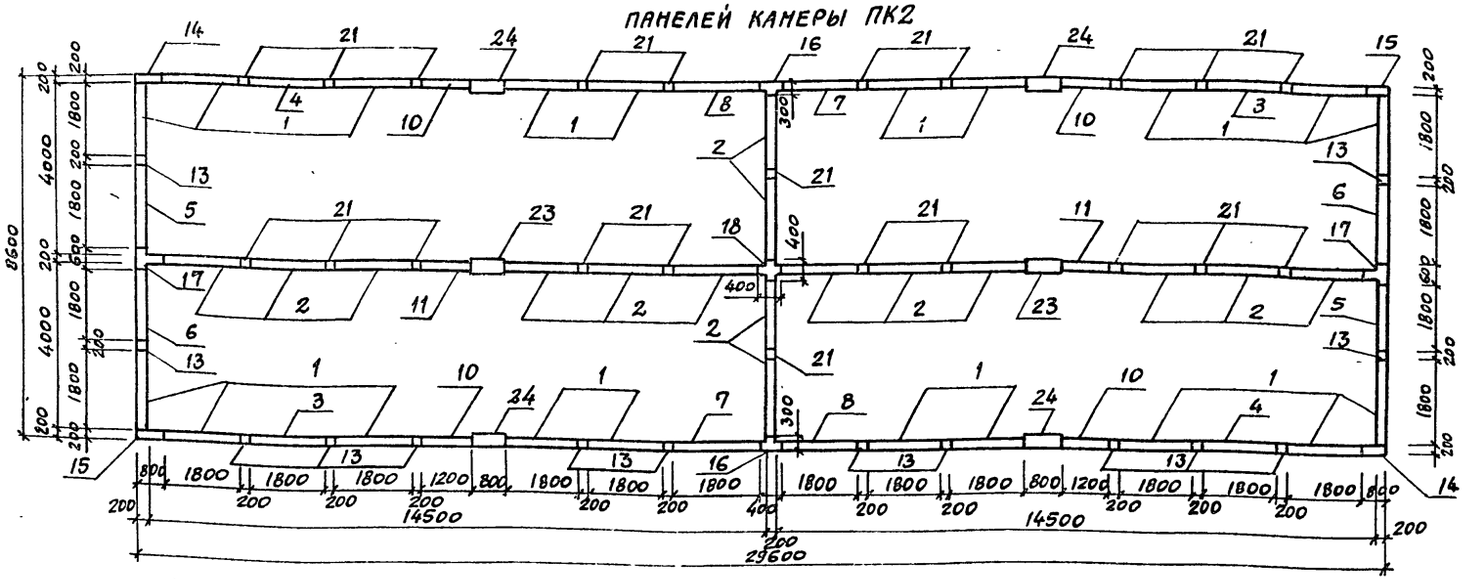
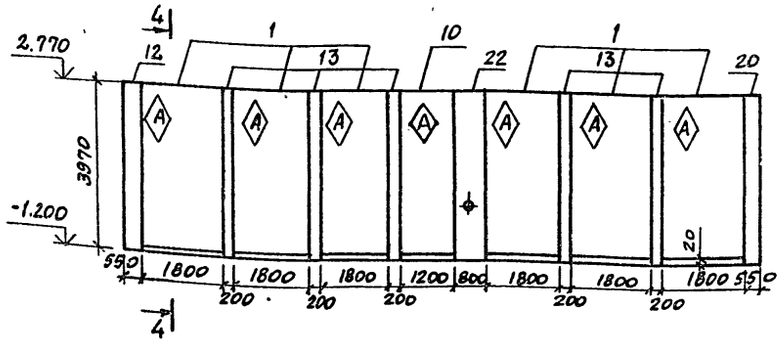


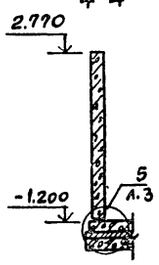
Схема расположения стеновых панелей камеры ПК2



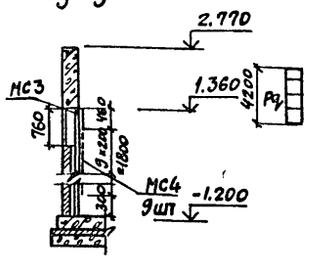
3-3



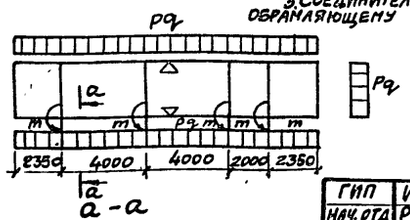
4-4



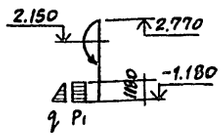
5-5



Расчетная схема
m = 4 кнм
p = 4 кпа
q = 9 кпа



а-а



Спецификация групповая к схемам расположения элементов сборных конструкций

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество ПК1	ПК2	Всего	Масса ед.кг	Примечание
		Стеновые панели					
1	КЖ.И.1-2.0-07	ПС6-1	13	20	33	3525	
2	КЖ.И.1-2.1-04	ПС8-1		16	16	3525	
3	КЖ.И.1-2.0-08	ПС6-2		2	2	3525	
4	КЖ.И.1-2.1-01	ПС6-4		2	2	3525	
5	КЖ.И.1-4.0-04	ПС6-5		2	2	3525	
6	КЖ.И.1-4.0-05	ПС6-6	1	2	3	3525	
7	КЖ.И.1-3.0-02	ПС6-7		2	2	3525	
8	КЖ.И.1-3.0-03	ПС6-8	1	2	3	3525	
9	КЖ.И.1-5.0	ПС6-9	1		1	3525	
10	КЖ.И.1-1.0-04	ПС5-1	2	4	6	2325	
11	КЖ.И.1-1.0-05	ПС7-1		2	2	2325	
		Монолитные участки					
12	лист 5	УМ1	2		2		
13	лист 5	УМ2	5	14	19		
14	лист 5	УМ3		2	2		
15	лист 5	УМ4		2	2		
16	лист 5	УМ5		2	2		
17	лист 5	УМ6		2	2		
18	лист 5	УМ7		1	1		
19	лист 5	УМ8	2		2		
20	лист 5	УМ9	2		2		
21	лист 5	УМ10	5	22	27		
22	лист 5	УМ11	1		1		
23	лист 5	УМ12		2	2		
24	лист 5	УМ13	1	4	5		
МС3		Лист $\frac{БЧ=480\ ГОСТ\ 19903-74}{ВСТ3КП2\ ГОСТ\ 14637-79}$ e=550	1	4	5	8,3	
МС4		Лист $\frac{БЧ=100\ ГОСТ\ 19903-74}{ВСТ3КП2\ ГОСТ\ 14637-79}$ e=550	9	36	45	1,7	

1. Монтаж стеновых панелей со знаком (А) вести в соответствии с расположением этого знака.
2. Под стеновые панели выполнить подливку толщиной 20мм из бетона класса В7,5 на мелком заполнителе с гидрофобизирующей добавкой ГКЖ-94.
3. Соединительные изделия МС3; МС4 приварить к закладному изделию, обрамляющему отверстие в панелях поз. 7; 8.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

ГИП	Иванова	
Нач. отд.	Рыбкина	
Н. контр.	Рашевский	
Гл. спец.	Рашевский	
Вед. инж.	Панкратова	
Инж.	Брыксин	
Провер.	Панкратова	

10288/7

Привязан

Инв. №

409-28-053.89 КЖ 9

Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого конструкционного бетонов

Тип V
Вариант в сборном керамзитобетоне

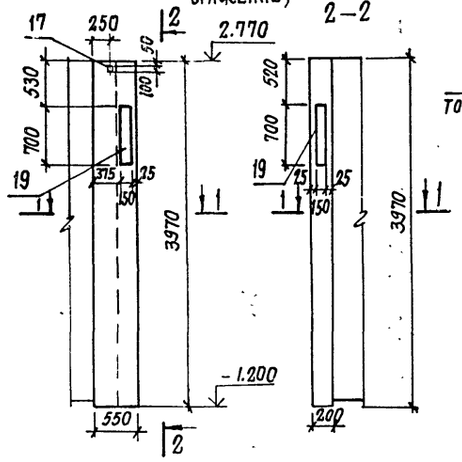
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схемы расположения стеновых панелей камер ПК1; ПК2

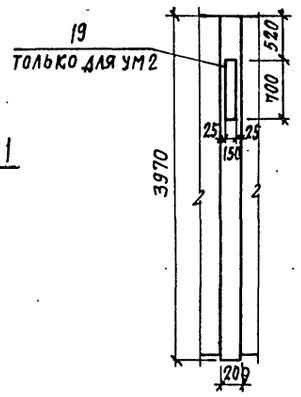
Проектный институт №2

Альбом 7

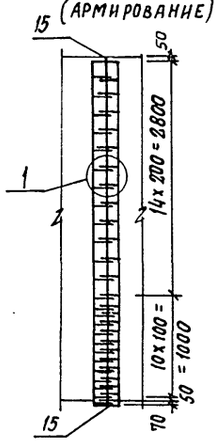
УМ1, УМ9 (зеркальное ото-бражение)



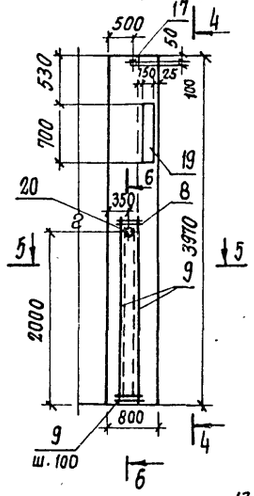
УМ2; УМ10



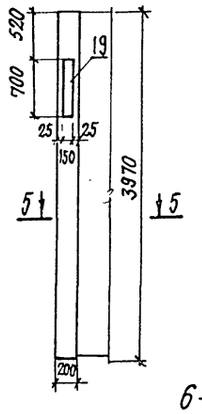
УМ2; УМ10 (армирование)



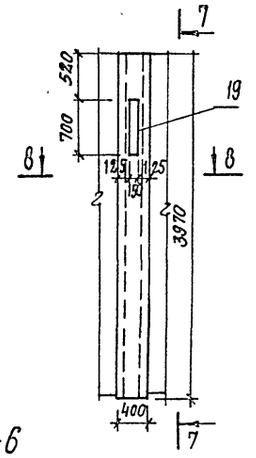
УМ4; УМ3 (зеркальное отображение)



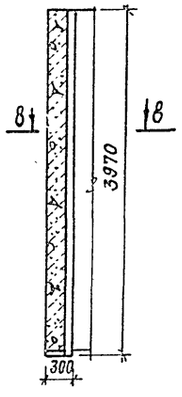
4-4



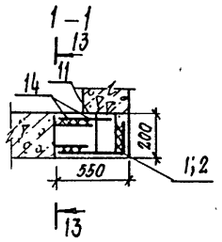
УМ5



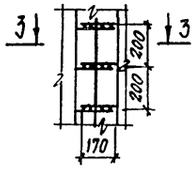
7-7



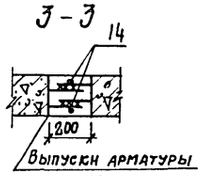
1-1



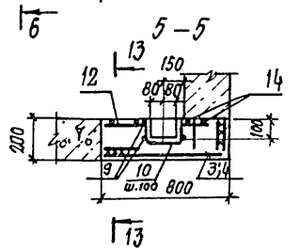
(1)



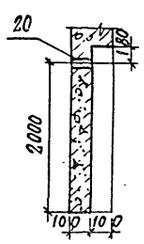
3-3



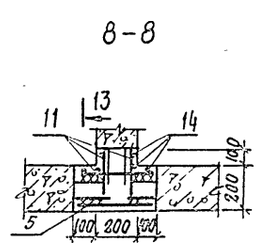
5-5



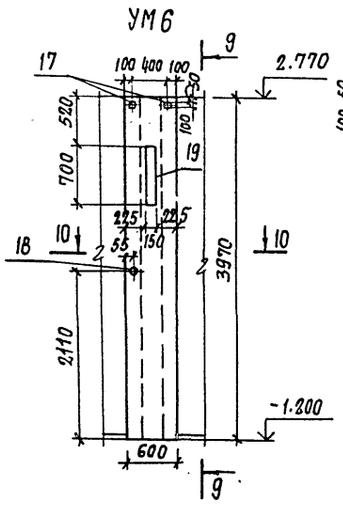
6-6



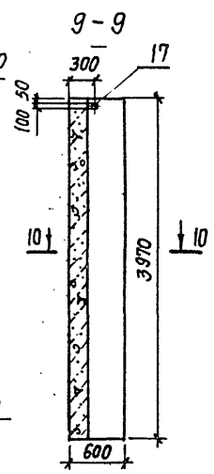
8-8



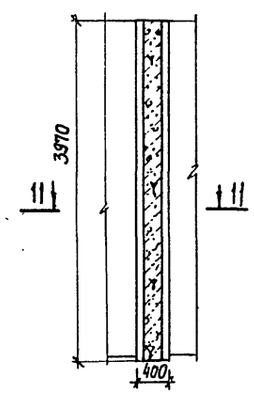
УМ6



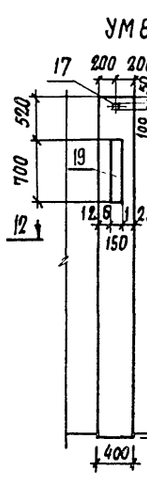
9-9



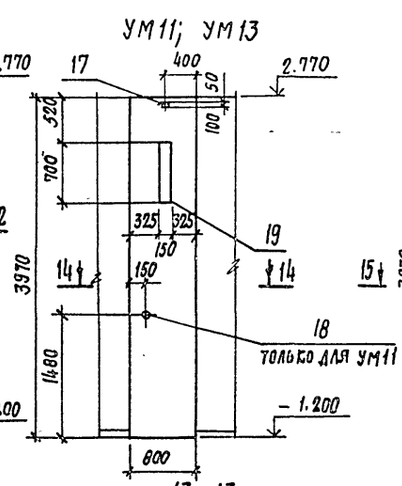
УМ7



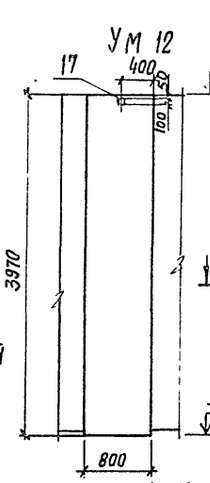
УМ8



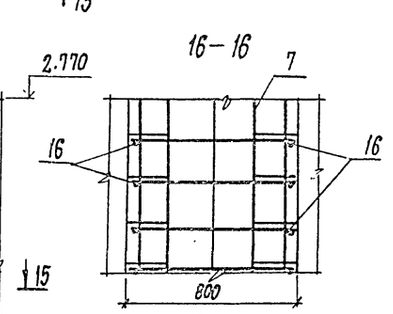
УМ11; УМ13



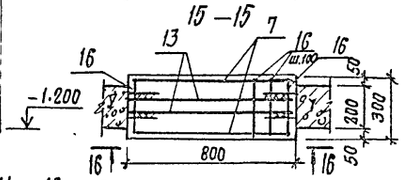
УМ12



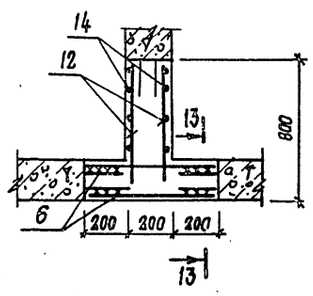
16-16



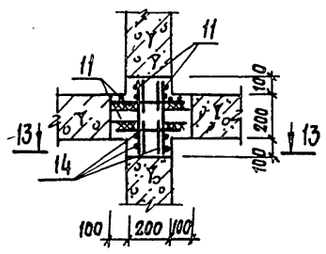
15-15



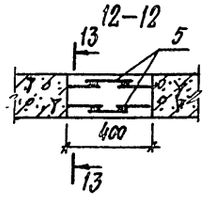
10-10



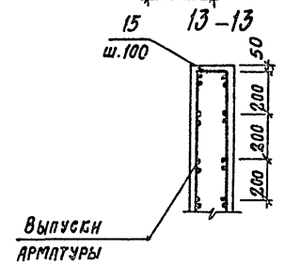
11-11



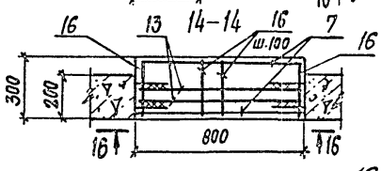
12-12



13-13



14-14



Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Привязан

Инв.№

10288/7

409-28-053.89 КЖС9

ГИП	Иванова	
Нач. отд.	Рыбкина	
Н. контр.	Рашевский	
Гл. спец.	Рашевский	
Вед. инж.	Панкратова	
Инж.	Брыксин	
Провер.	Панкратова	

Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого конструкционного бетонов

Тип У
Вариант в сборном керамзитобетоне

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Монолитные участки УМ1... УМ13

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

Копировал: Сокол Формат

Альбом 7

Спецификация к монолитным участкам Ум1... Ум13

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Ум1	Ум2	Ум3	Ум4	Ум5	Ум6	Ум7	Ум8	Ум9	Ум10	Ум11	Ум12	Ум13	Примечание
				Сборочные единицы														
				Сетки арматурные														
А3		1	КН.И.1-13.0	С25	1													25,01 кг
А3		2	КН.И 1-13.0	С26									1					25,01 кг
А3		3	КН.И 1-13.0	С27			1											36,05 кг
А3		4	КН.И 1-13.0	С28				1										36,05 кг
А3		5	КН.И 1-14.0	С33					1			2						11,59 кг
А3		6	КН.И 1-14.0	С34						2								29,79 кг
А3		7	КН.И 1-14.0	С48											2	2	2	31,8 кг
				Детали														
Б4		8		ф14 АтIIIс ГОСТ 10884-81 ℓ=400			4	4										0,48 кг
Б4		9		ℓ=2300			4	4										2,78 кг
Б4		10*		ℓ=400			19	19										0,48 кг
Б4		11		ℓ=270	27				81		108		27					0,32 кг
Б4		12		ℓ=750			27	27		54								0,91 кг
Б4		13		ℓ=780											52	52	52	0,94 кг
Б4		14		фВАI ГОСТ 5781-82 ℓ=3930	2	2	3	3	6	6	12		2	2				1,55 кг
Б4		15		ℓ=160	6	2	12	12	8	20	12	8	6	2				0,06 кг
Б4		16		ℓ=260											61	61	61	0,1 кг
				Изделия закладные														
А4		17	КН.И.1-19.0	МН2	1		1	1		3		1	1		1	1	1	0,9 кг
А4		18	КНИ1-19-01	МН3						1					1			0,7 кг
		19	1.400-15 в.1 140-11	ℓ=700 МН128-6	2	1	2	2	1	1		1	2		1		1	6,0 кг
		20	1.400-15 в.1 810-15	МН 815			1	1										1,3 кг
				Материалы														
				Бетон класса В15	0,28	0,16	0,48	0,48	0,4	0,8	0,48	0,32	0,28	0,16	0,48	0,48	0,48	м³

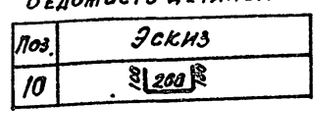
* Поз. 10 см. ведомость деталей.

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса			Всего	Арматура класса	Прокат марки							Всего		
	AI ГОСТ 5781-82		AтIIIс ГОСТ 10884-81		AIII ГОСТ 5781-82	ВСт3кп2 ГОСТ 19903-74			ГОСТ 32.62-75						
	ф8		ф14		ф8			Итого	-5=8	-5=6	Итого	Трубы d=40	Трубы d=159	Итого		
Ум1; Ум9	9,66		27,44	37,1	0,62			0,62	2,4	9,64	12,3				13,0	50,1
Ум2	3,22			3,22	0,24			0,24	0,8	4,97	5,8				6,01	9,2
Ум3; Ум4	12,84		73,54	86,38	0,62			0,62	2,4	9,94	12,3		1,3	1,3	14,3	100,7
Ум5	12,88		34,41	47,29	0,24			0,24	0,8	4,97	5,8				6,01	53,3
Ум6	22,9		100,3	12,32	0,52			0,52	0,76	4,97	5,73	0,7		0,7	6,43	129,6
Ум7	19,32		34,56	53,88												53,8
Ум8	6,58		16,98	23,56	0,38			0,38	1,6	4,97	6,6				7,0	30,6
Ум10	3,22			3,22												3,2
Ум11	22,1		96,42	118,52	0,38			0,38	1,6	4,97	6,6	0,7		0,7	7,6	126,1
Ум12	22,1		96,42	118,52	0,14			0,14	0,76		0,76				0,9	119,4
Ум13	22,1		96,42	118,52	0,38			0,38	1,56	4,97	6,53				6,91	125,4

1. Поз. 15 приварить с шагом 100 мм поверху и понизу монолитных участков.
2. Выпуски арматуры монолитных участков сварить между собой или с горизонтальными стержнями сеток односторонним сварным швом высотой $h_ш$=6мм; $e_ш$=100 мм.
3. Сварные швы должны обеспечивать равнопрочность стыкуемых стержней.
4. На внутренние поверхности монолитных участков нанести слой торкретштукатурки толщиной 20мм из цементно-песчаного раствора состава 1:1 с гидрофобизирующей добавкой ГКЖ-94.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10	

Привязан

Инв.№

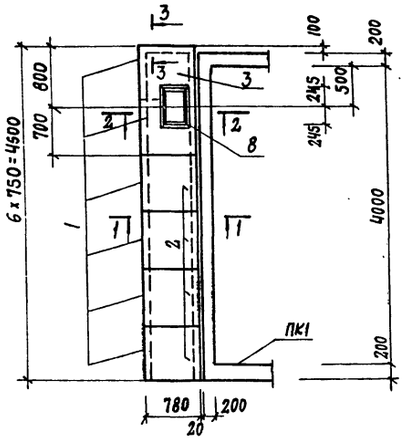
10288/7

ГИП	Иванова		409-28-053.89 КЖ9
Нач. отд.	Рыбкина		Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого конструкционного бетона
Н. контр.	Рашевский		
Гл. спец.	Рашевский		Тип Р. Вариант в сборном керамзитобетоне
Вед. инж.	Панкратова		Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Инж.	Брыкин		Спецификация к монолитным участкам Ум1... Ум13
Провер.	Панкратова		Проектный институт №

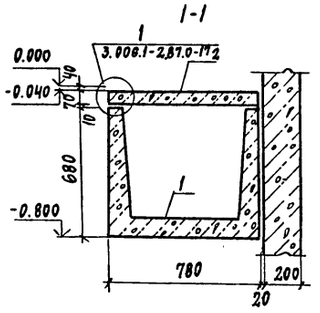
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Альбом 7

Схема расположения элементов канала КЛ1



1-1



2-2

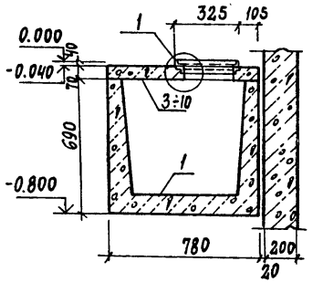
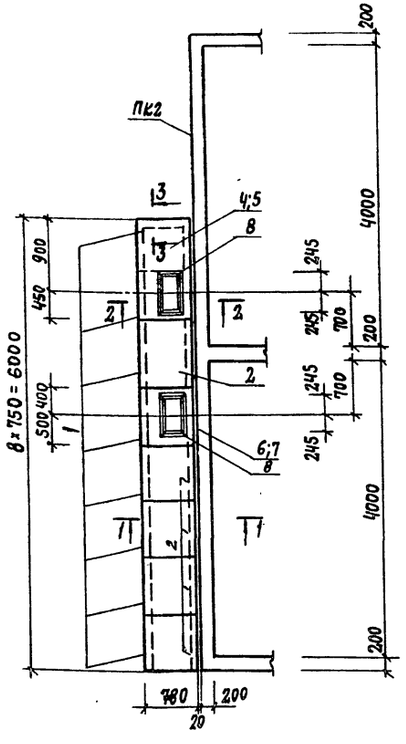
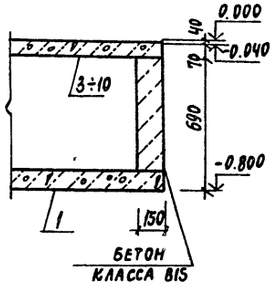


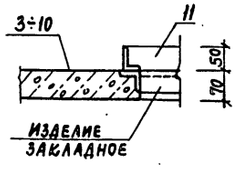
Схема расположения элементов канала КЛ2; КЛ2А (зеркальное отражение)



3-3



(1)



Спецификация групповая к схемам расположения элементов сборных конструкций

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество КЛ1	КЛ2	КЛ2А		всего	Масса ед. кг	Примечание
		лотки							
1	3.006.1-2.87.1-10	Л5g-8	6	8	8		22	280	
		плиты							
2	3.006.1-2.87.2-5	П5g-8	4	5	5		14	100	
		плиты монолитные							
3	лист 8	ПМ1	1				1		
4	лист 8	ПМ2		1		-	1		
5	лист 8	ПМ3			1		1		
6	лист 8	ПМ4		1			1		
7	лист 8	ПМ5			1		1		
		изделия соединительные							
8	К.Ж.И.1-25.0	МС1	1	2	2		5	4.2	
		бетон класса В15	0.05	0.05	0.05		0.15		м³

1. Швы между лотками и плитами перекрытия каналов заделать цементным раствором марки 50 по узлам 4,5 серии 3.006.1-2.87.0-17
2. Временная нормативная нагрузка на пол цеха вокруг камер 10 кПа.

Привязан

Инв. № 10288/7

ГИП	Иванова		
Нач.отд.	Рыбкина		
Н.контр.	Рашевский		
Гл.спец.	Рашевский		
Вед.инж.	Панкратова		
Инж.	Брыксин		
Провер.	Панкратова		

409-28-053.89 КЖ9

Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого конструкционного бетонов. Тип V. Вариант В сборном керамзитобетоне

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схемы расположения элементов каналов КЛ1...КЛ2А

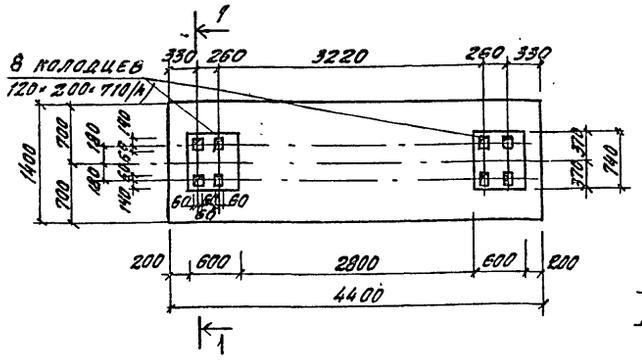
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

Копия

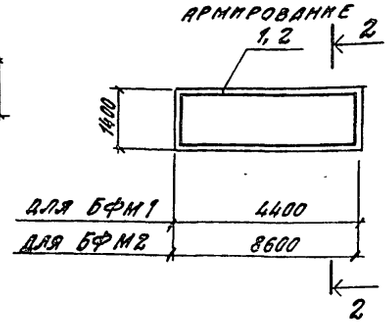
Формат А2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

БФМ1



БФМ1, БФМ2 армирование



БФМ2

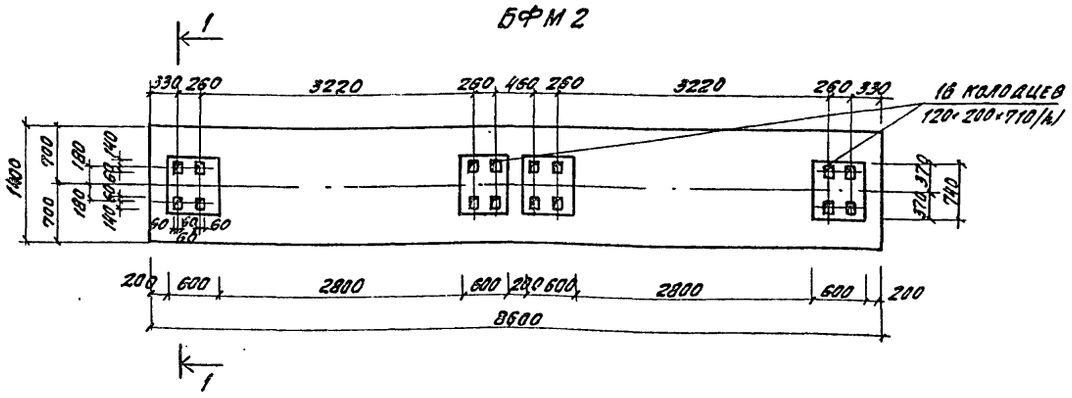


Рис. 1

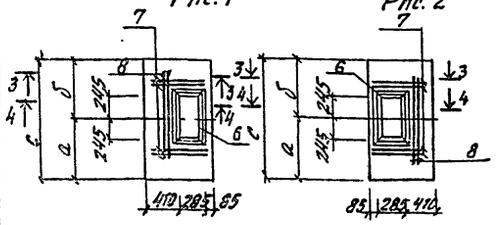
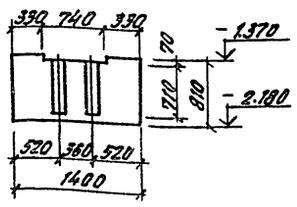


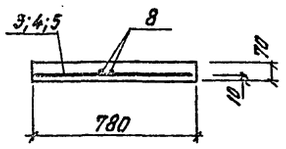
Рис. 2

1–1

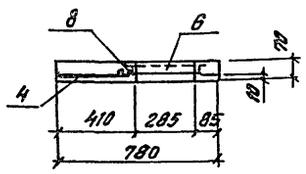


Марка	Размеры, мм			Рис.
	a	б	c	
ПМ1	700	800	1500	1
ПМ2	450	900	1350	1
ПМ3	450	900	1350	2
ПМ4	500	400	900	1
ПМ5	500	400	900	2

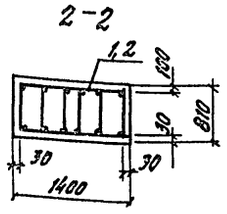
3–3



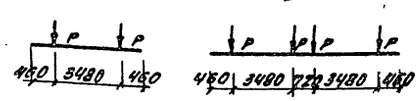
4–4



2–2



Расчетные схемы нагрузок
P = 320 кН



Групповая спецификация монолитных конструкций

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение БФМ1	БФМ2	ПМ1	ПМ2	ПМ3	ПМ4	ПМ5	Примечание
				Сборочные единицы								
		1	КЖ.п.1-17.0-01	Каркас пространственный	1							54.48 кг
		2	КЖ.п.1-17.0-02	КП9		1						110.16 кг
				Сетки арматурные								
		3	ГОСТ 23279-85	Вр $\frac{6AI-200(100)}{10AтIIIс-200}$ 75×145			1					3.31 кг
		4	ГОСТ 23279-85	Вр $\frac{6AI-200(100)}{10AтIIIс-200}$ 75×130 $\frac{50}{25}$				1	1			4.58 кг
		5	ГОСТ 23279-85	Вр $\frac{6AI-200(100)}{10AтIIIс-200}$ 75×85						1	1	3.25 кг
		6	КЖ.п.1-24.0	Изделие закладное МН10			1	1	1	1	1	7.8 кг
				Детали								
		7		Ф10 АтIIIс ГОСТ 10884-81 ℓ=750			4	4	4	4	4	0.46 кг
		8		ℓ=850			2	2	2	2	2	0.52 кг
				Материалы								
				Бетон класса В15	5.0	9.8	0.08	0.07	0.07	0.05	0.05	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса AI ГОСТ 5781-82 Ф6			Итого	Арматура класса AIIIс ГОСТ 10884-81 Ф10			Итого	Всего	Изделия закладные: Прокат марки ГОСТ 8509-86 L50×5			Итого	Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82 Ф8		Итого	Всего	Общий расход
БФМ1	22.2			22.2	32.28			32.28	54.48									54.48
БФМ2	46.8			46.8	63.36			63.36	110.16									110.16
ПМ1	1.61			1.61	6.64			6.64	8.25	7.4			7.4	0.4		0.4	7.8	16.05
ПМ2; ПМ3	1.44			1.44	6.12			6.12	7.56	7.4			7.4	0.4		0.4	7.8	15.36
ПМ4; ПМ5	0.94			0.94	5.19			5.19	6.13	7.4			7.4	0.4		0.4	7.8	13.93

Крепление оборудования к фундаментным балкам осуществляется болтами заделанными в колодцы. Допускается крепление оборудования гладкими болтами соединенными с бетоном клеем, согласно СН 471-75 п. 2-4. Разбивку анкерных болтов перед бетонированием сверять по оборудованию.

Привязан

Инв. №

10288/7

ГИП	Иванова		
Нач. отд.	Рыбкина		
Н. контр.	Рашевский		
Гл. спец.	Рашевская		
Вед. инж.	Панкратова		
Инжен.	Брыкина		
Провер.	Панкратова		

409-28-053.89 КЖ9

Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из ячеистого и легкого конструкционного бетонов

Тип V Вариант в сборном керамзитобетоне

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Балки фундаментные БФМ1; БФМ2 Плиты ПМ1... ПМ5

Проектный институт ГТ2

Копировал Сапр

Формат

Альбом 7

Монолитное днище МД1 /армирование/

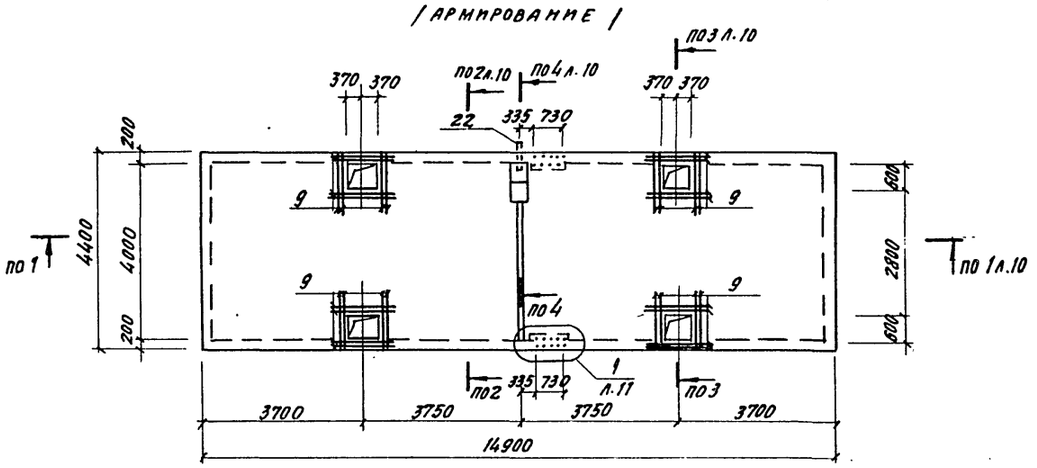
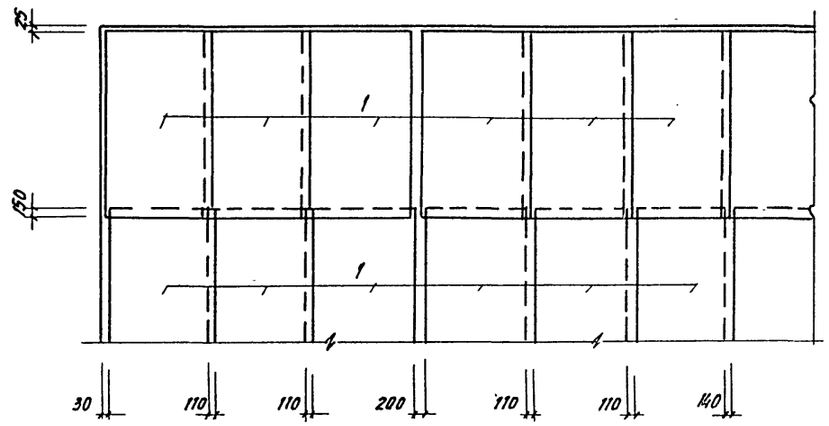


Схема расположения верхних сеток МД2



Монолитное днище МД2 /армирование/

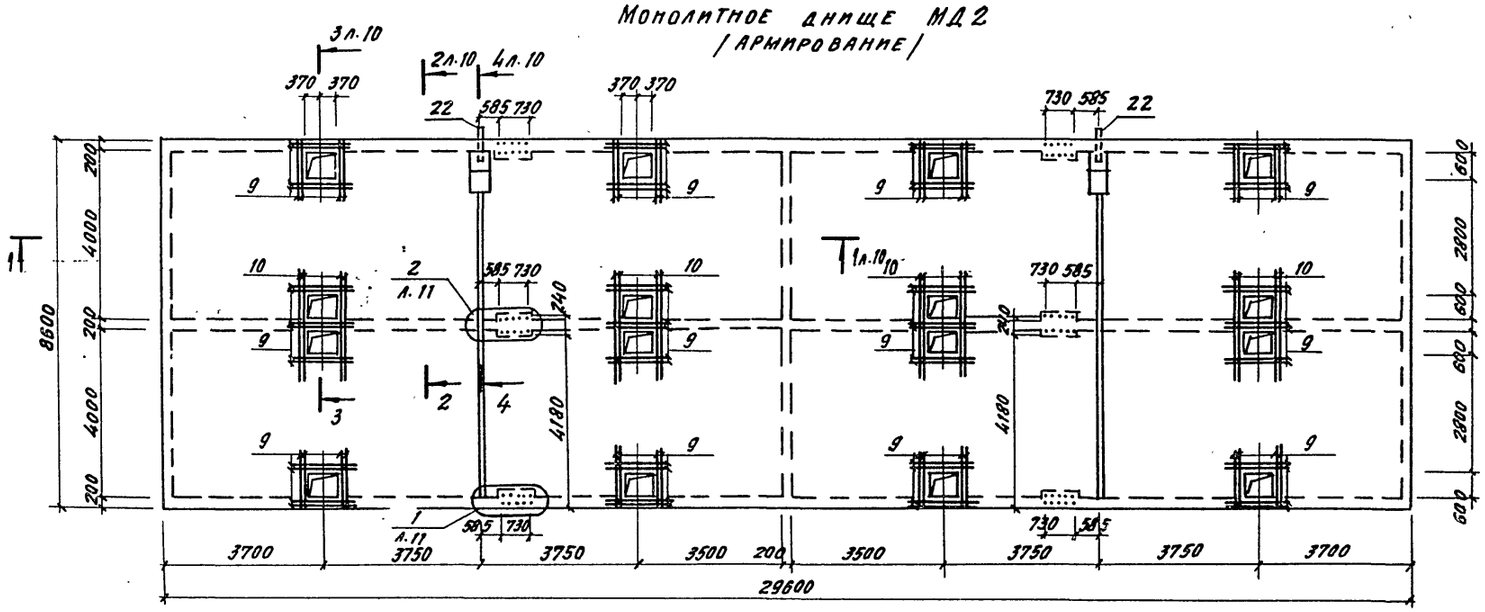
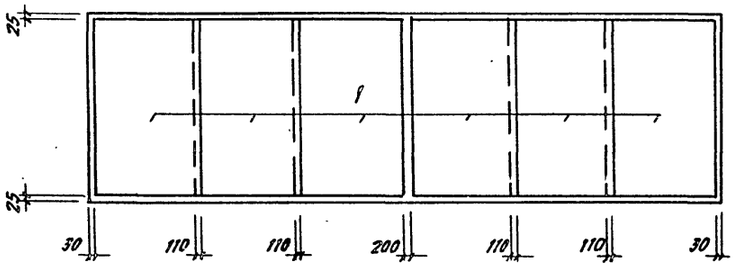


Схема расположения верхних сеток МД1



Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

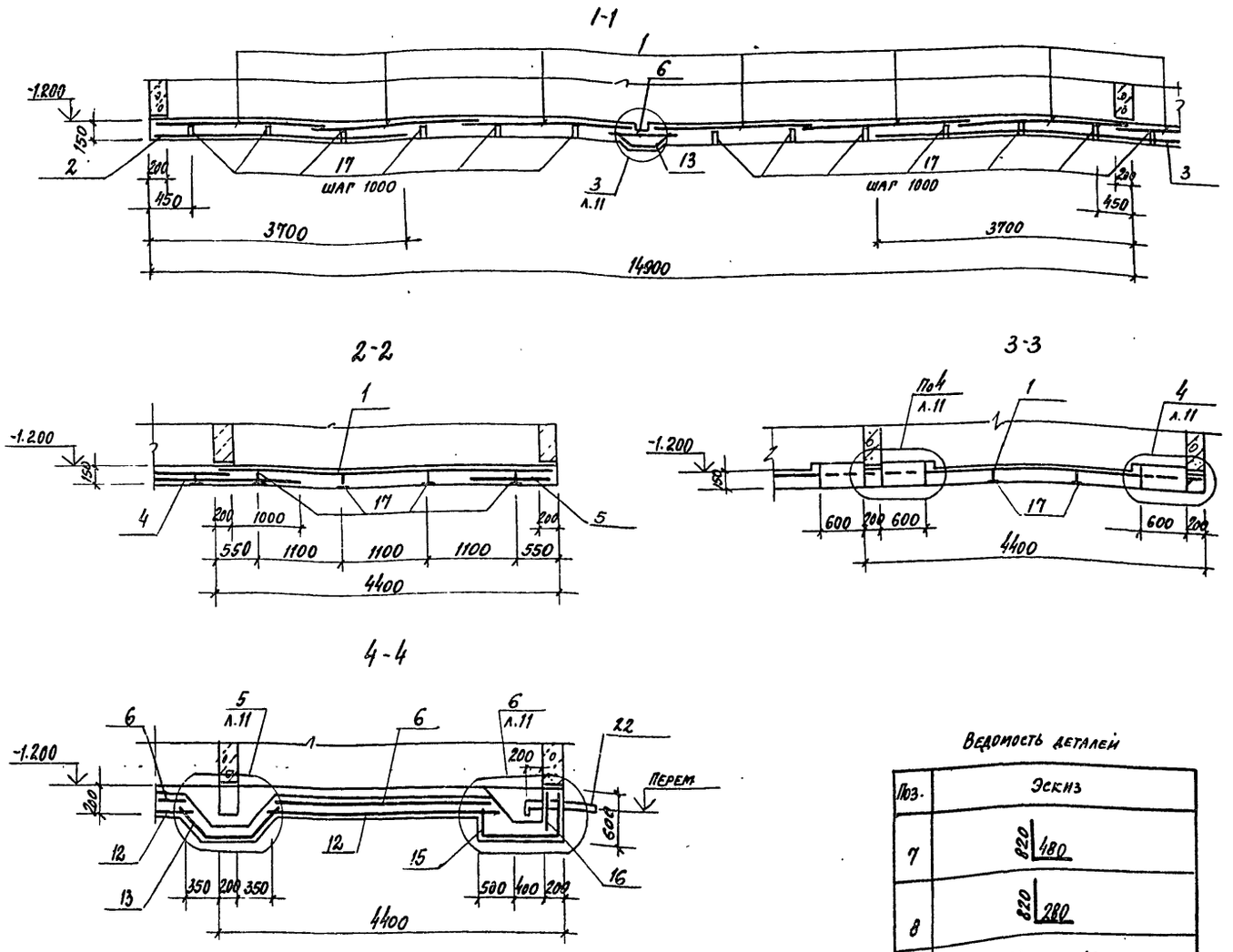
Инв. №

10288/7

ГИП	Иванова		409-28-053.89 КЖ9	
Нач. отд.	Рыбкина		Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого конструкционного бетонов	
Н. контр.	Рашевский			
Гл. спец.	Рашевский			
Вед. инж.	Панкратова		Тип V Вариант В сборном керамзитобетоне	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Инж.	Соболева			
Провер.	Панкратова		Монолитные днища МД1, МД2 /армирование/	Проектный институт №2

Формат А2

Альбом 7



Групповая спецификация для монолитных элементов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на неполн. Мд1	Мд2		Примечание
				Сборочные единицы				
				Сетки арматурные				
		1	ГОСТ 23279-85	4с $\frac{10Ат-IIIс-200}{8АI-200}$ 255×435 $\frac{75}{75}$	6	24		57.1кг
		2	ГОСТ 23279-85	4с $\frac{10Ат-IIIс-200}{8АI-200}$ 225×365	4	8		43.9кг
		3	ГОСТ 23279-85	4с $\frac{10Ат-IIIс-200}{8АI-200}$ 225×725		4		86.6кг
		4	ГОСТ 23279-85	4с $\frac{8АI-200}{10Ат-IIIс-200}$ 225×745		4		88.1кг
		5	ГОСТ 23279-85	4с $\frac{8АI-200}{10Ат-10с-200}$ 125×745	4	8		49.9кг
		6	ГОСТ 23279-85	4с $\frac{8АI-200}{10Ат-IIIс-200}$ 85×385	1	4		18.1кг
				Детали				
				ф14Ат-IIIс ГОСТ 10884-81				
		7*		l=1300	10	20		1.6кг
		8*		l=1100	10	10		1.3кг
				ф10Ат-IIIс ГОСТ 10884-81				
		9		l=1500	64	176		0.9кг
		10		l=3000		32		1.9кг
		11*		l=760	16	74		0.5кг
		12		l=3900	5	20		2.4кг
		13*		l=1480		6		0.9кг
		14		l=400		8		0.2кг
		15*		l=2060	4	8		1.3кг
		16		l=550	3	6		0.3кг
				ф8АI ГОСТ 5781-82				
		17*		l=1070	60	240		0.4кг
		18		l=120	32	96		0.04кг
		19*		l=1300		12		0.5кг
		20*		l=1910	6	12		0.8кг
		21*		l=850	7	14		0.3кг
				Изделия закладные				
		22	КЖ.Н.1-23.0	МН9	1	2		11.9кг
				Материалы				
				Керамзитобетон кл. В15	972	375		м³

* см. ведомость деталей,

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
7	820 480
8	820 280
11	240 280 240
13	480 520 480
15	470 1040 550
17	350 110 150 110 350
19	400 380 400
20	540 680 540
21	700

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего	Изделия закладные				Всего	Общий расход
	Арматура класса									Прокат марки					
	АI				Ат-IIIс					ВСт3 кп2					
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 10884-81					ГОСТ 8732-78					
	ф8			Итого	ф10	ф14		Итого		Труба ф108×4			Итого		
МД1	323.0			323.0	528.8	29.0		557.8	880.8	11.9			11.9	11.9	892.7
МД2	1255.6			1255.6	2079.4	45.0		2124.4	3380.0	23.8			23.8	23.8	3403.8

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

10288/7

ГИП	Иванова	
Нач. отд.	Рыбкина	
Н. контр.	Рашевский	
Гл. спец.	Рашевский	
Вед. инж.	Панкратова	
Инж.	Соболева	
Пров.	Панкратова	

409-28-053.89 КЖ9

Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого конструкционного бетонов

Тип V
Вариант в сборном керамзитобетоне

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

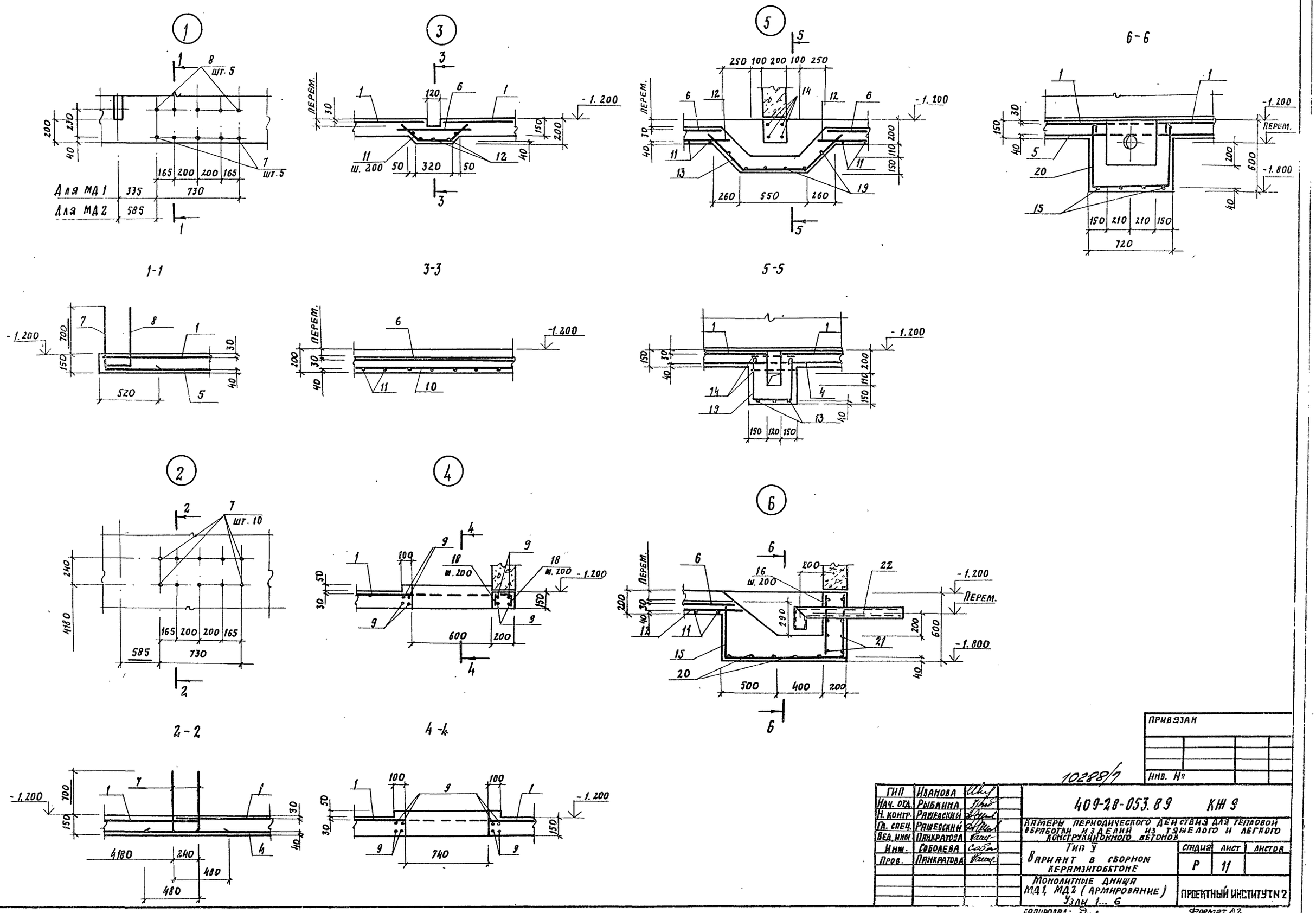
Монолитные днища МД1, МД2 (армирование) разрезы 1-1 ÷ 4-4

Проектный институт №8

Копировал

Формат А2

Альбом 1



ГИП	Иванова		
Нач. отд.	Рыбкина		
Н. контр.	Рашевский		
Гл. спец.	Рашевский		
Вед. инж.	Панкратова		
Инж.	Соболева		
Пров.	Панкратова		

409-28-053.89 КЖ 9

Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого конструкционного бетонов

Тип V
Вариант в сборном керамзитобетоне

Монолитные днища МД1, МД2 (армирование) Узлы 1...6

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N 2

Копировал: Формат А2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

АЛЬБОМ 7

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы расположения элементов камер ПК1; ПК2 Узлы 1; 2. Деталь установки крышки камеры.	
3	Схемы расположения элементов камер ПК1; ПК2 Разрезы 1-1... 5-5. Узлы 3... 5.	
4	Приямки ПР1; ПР2. Виды А-А... В-В.	
5	Приямки ПР1; ПР2, Виды Г-Г.... Д-Д.	
6	Монолитные приямки ПР1; ПР2 (армирование)	
7	Монолитные приямки ПР1; ПР2 (армирование) Разрезы 1-1... 11-11.	
8	Монолитные приямки ПР1; ПР2 (армирование) Разрезы 12-12 ... 16-16. Узлы 1... 8.	
9	Монолитные приямки ПР1, ПР2 Спецификация.	
10	Балки фундаментные БФМ1; БФМ2 Плиты ПМ1... ПМ5.	
11	Схемы расположения элементов каналов КЛ1... КЛ2А.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схемам расположения элементов камер ПК1... ПК2	
11	Спецификация с схемам расположения элементов каналов КЛ1... КЛ2А	

Схема камеры ПК1

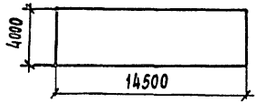
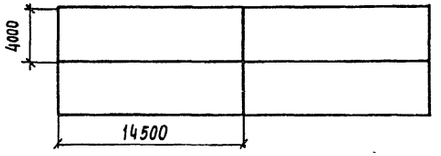


Схема камеры ПК2



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
3.006.1-2/82 в.1-1; 1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
1.400-15 в.1	Унижицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
	Прилагаемые документы	
КЖ.и.2	Изделия строительные	Альбом 9.4.2
КЖ.ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом 14

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ.

	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол-во, м3				Примечание
			ПК1	ПК2			
1	Конструкции и детали каналов	585800	0.82	2.16			
	Всего бетона и железобетона		0.82	2.16			

1. Рабочие чертежи строительных конструкций камер периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого конструкционного бетона марки КЖ разработаны на основании заданий институтов Гипростроммаш и ВНИИжелезобетон и предназначены для закрытых отапливаемых помещений вновь строящихся и реконструируемых предприятий стройиндустрии.
2. Строительная часть камер типа V разработана в 2 компоновочных схемах: ПК1 – одна камера; ПК2 – блок 4-х камер.
3. Все камеры имеют одинаковые габаритные размеры.
4. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола цеха, соответствующая абсолютной отметке ▭
5. Пол камер типа V принят на отметке – 1.200
6. При проектировании приняты следующие исходные данные:
   а) грунты непучинистые, непросадочные со следующими характеристиками: Сн = 2 кПа (0.02 кгс/см²); φ = 0,49 рад (28°); ρ = 1,8т/м³; Е = 14,7 мПа (150 кгс/см²);
   б) грунтовые воды отсутствуют;
   в) сейсмичность района не более 6 баллов;
7. Камеры запроектированы из монолитного керамзитобетона класса В 15 с объемной плотностью. ρ = 1,2 кн/м³ (1200 кг/м³) с гидрофобизирующей добавкой ГКЖ-94 в соответствии с "Руководством по применению химических добавок к бетону" НИИЖБ Госстроя СССР стройиздат 1980г.
8. Стальные стойки пакетировщика устанавливаются на монолитные железобетонные балки, не связанные с днищем камер.
9. Для обслуживания камер запроектированы металлические площадки на отм. 2.200
10. Крышки камер выполняются металлическими с изоляцией минераловатными плитами.
11. Конструкция вентиляционных каналов дана в пределах камер, дальнейшая их трассировка и конструкция разрабатывается при привязке проекта к конкретным условиям.
12. Гидравлический затвор выполнить из гнутого швеллера 200×100×6 ГОСТ 8278-83. При установке затвора особое внимание обратить на обеспечение его горизонтальности и герметичности сварных соединений. Герметичность стыка примыкания швеллера к стенке камеры осуществить за счет зачеканки зазора пластичным бетоном класса В 15 на расширяющемся цементе.
13. Под монолитными фундаментными балками выполнить бетонную подготовку толщиной 80мм из бетона класса В 3,5.
14. Под сборными лотками выполнить песчаную подготовку толщиной 80мм по уплотненному грунту.
15. Под монолитными днищем камер и лотками выполнить подготовку из бетона класса В 3,5 толщиной 80мм по слою фракционированного керамзитового гравия толщиной 200мм с размерами зерен 5÷20мм на уплотненном грунте.
16. Для обеспечения уклона пола камер в сторону лотка по днищу выполнить методом торкретирования – стяжку из цементно-песчаного раствора состава 1:1 с гидрофобизирующей добавкой ГКЖ-94.
17. Обратную засыпку пазух котлована производить по окончании работ по бетонированию стен камер, равномерными слоями, толщиной 20÷30 см с уплотнением одновременно с 2-х сторон камер до получения плотности грунта ρ = 16,5 кн/м³
18. Боковые поверхности камер и лотков соприкасающиеся с грунтом, обмазать тугоплавким битумом за 2 раза.
19. Наружные поверхности камер выше пола окрасить известковыми красками.
20. Качество сварки арматуры, закладных деталей и соединительных элементов должно соответствовать требованиям ГОСТ 10922-75. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75.
21. Временная нагрузка на пол цеха вокруг камер принята 10 кПа.
22. Защиту от коррозии необетонируемых закладных и соединительных элементов выполнить в соответствии со СН и П 2.03.11-85 лакокрасочным покрытием 1, 2, 3 групп.
23. Проект обладает патентной чистотой по СССР на
24. При производстве работ по бетонированию балок под пакетировщики и устройству пола камер должны быть составлены акты на скрытые работы.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта / Иванова /

Согласовано:

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

10288/7

Инв.№			
ГИП	Иванова		
Нач.отд.	Рыбкина		
Н.контр.	Рашевский		
Гл.спец.	Рашевский		
Вед.инж.	Панкратова		
Инж.	Енькова		
Пров.	Панкратова		

Привязан

409-28-053.89 КЖ10

Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого конструкционного бетонов.

Тип V Вариант в монолитном керамзитобетоне

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

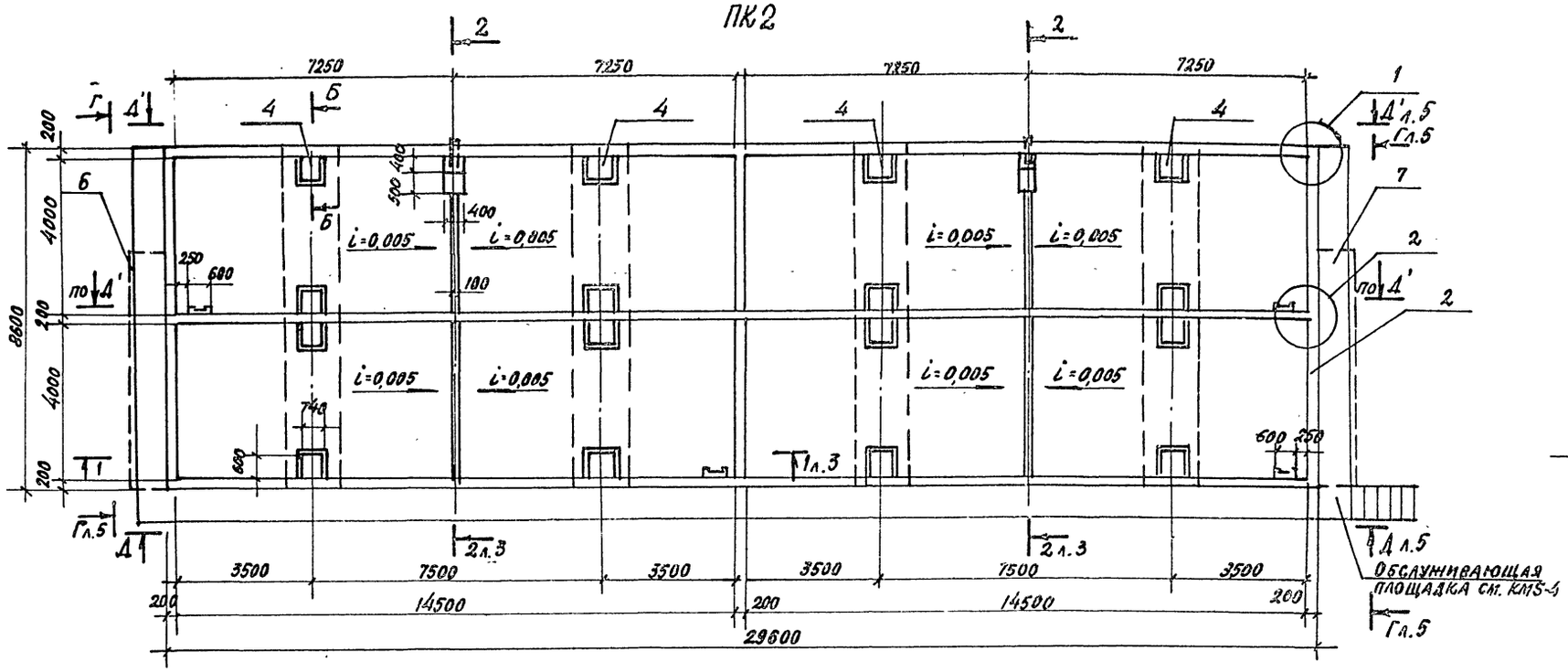
Общие данные

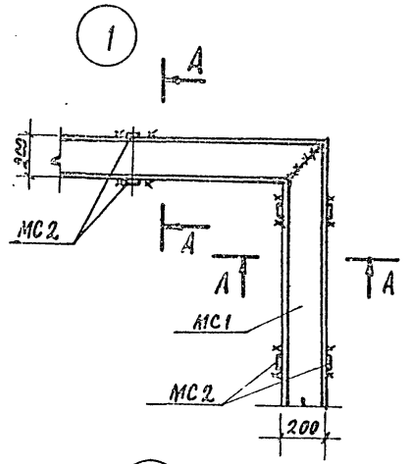
Проектный институт Г2

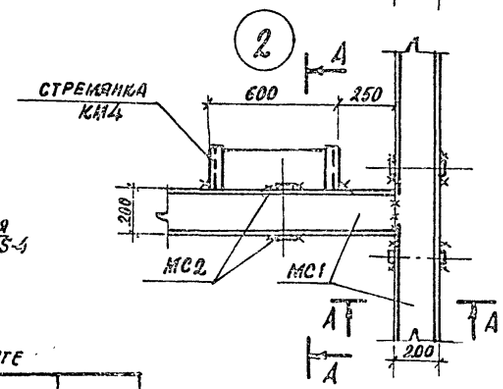
Кол Смерт. Формат

Альбом 7

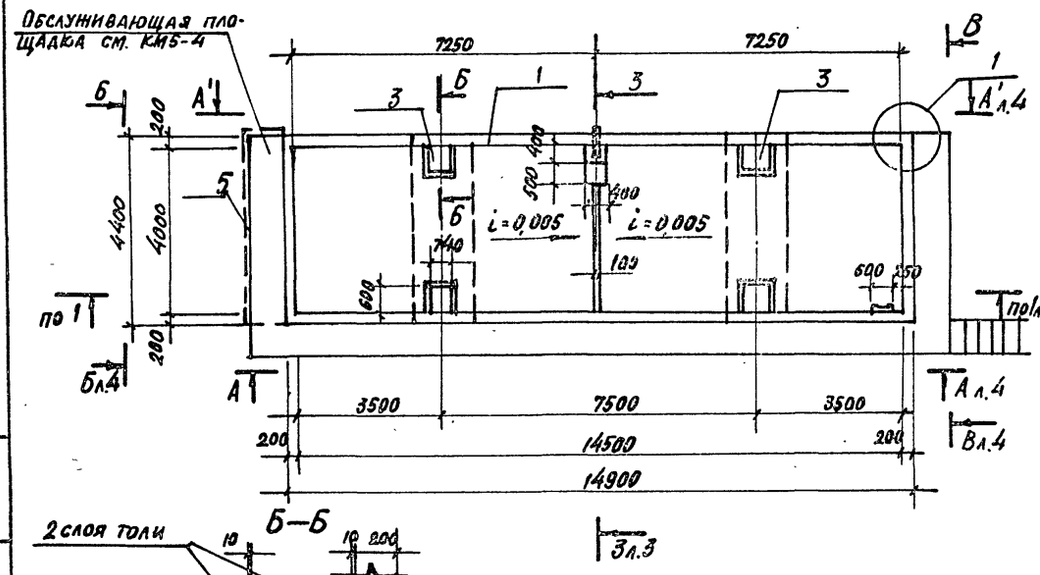
ПК2

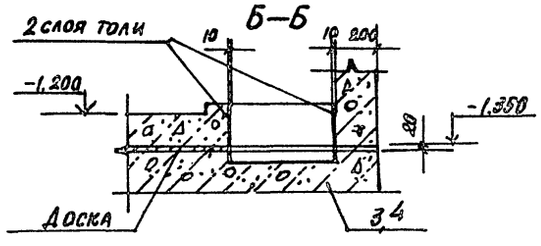






ПК1

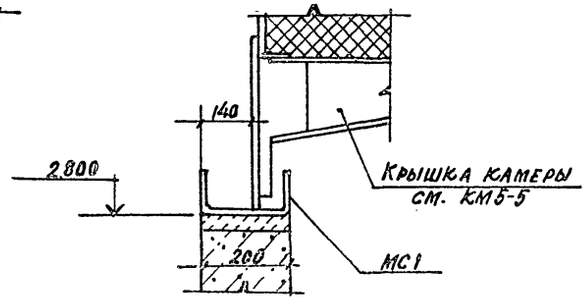


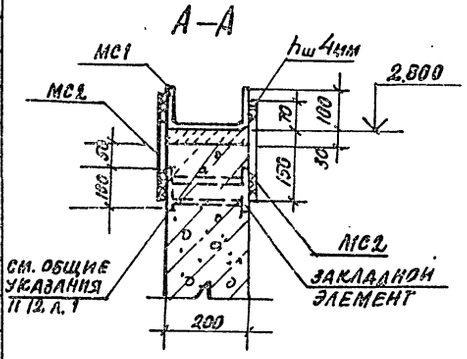


Спецификация к схемам расположения камер на листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение ПК1	ПК2			
1	лист 6	Приямок ПР1	1				
2	лист 6	Приямок ПР2		1			
3	лист 10	Балка ФБм1	2				
4	лист 10	Балка ФБм2		4			
5	лист 11	Канал КЛ1	1				
6	лист 11	Канал КЛ2		1			
7	лист 11	Канал КЛ2А		1			
МС1		Швеллер 200×100×6 ГОСТ 8278-83 / 09Г2-2 ГОСТ 19281-73	23,6 п.м	113,6 п.м		18,4	
МС2		Лист 84×60 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп2 ГОСТ 14637-79 ℓ=220	108	324		0,4	
МС3		Лист 84×150 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп2 ГОСТ 14637-79 ℓ=550	1	4		8,3	
МС4		Лист 84×100 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп2 ГОСТ 14637-79 ℓ=550	9	36		1,7	

Деталь установки крышки камеры





Привязан

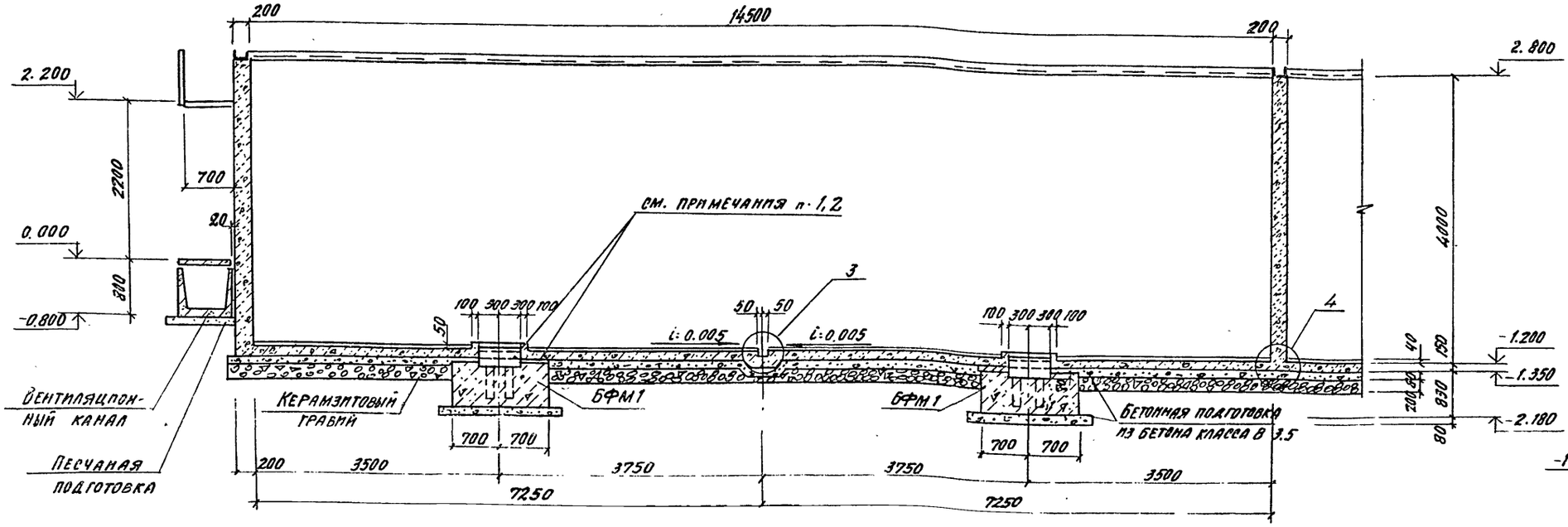
Инв. № 10288/7

ГИП	Иванова		409-28-053.89 КЖ10
Нач. отд.	Рыбкина		Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого конструкционного бетонов
Н. контр.	Рашевская		Тип V вариант монолитном керамзитобетоне
Гл. спец.	Рашевский		Стадия Р; Лист 2; Листов
Вед. инж.	Панкратова		Схемы расположения элементов камер ПК1, ПК2. Узлы 1, 2. Деталь установки крышки камеры
Инж.	Дизенштат		Проектный институт N2
Инж.	Енькова		
Пров.	Панкратова		

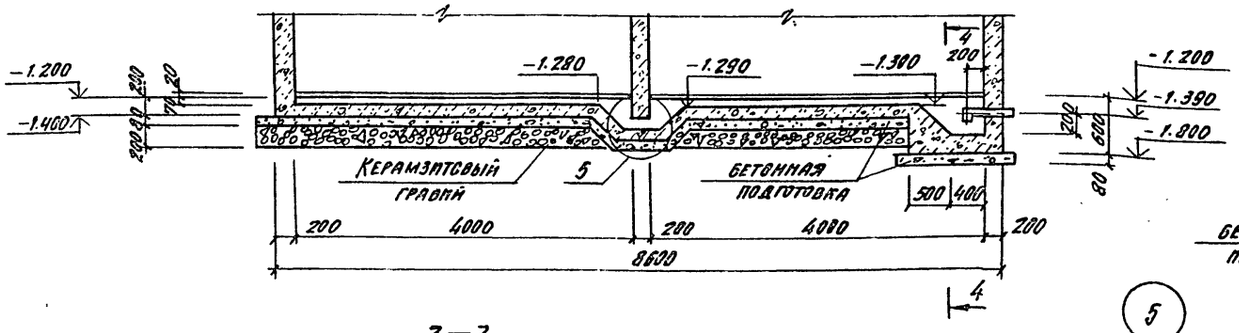
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом Т

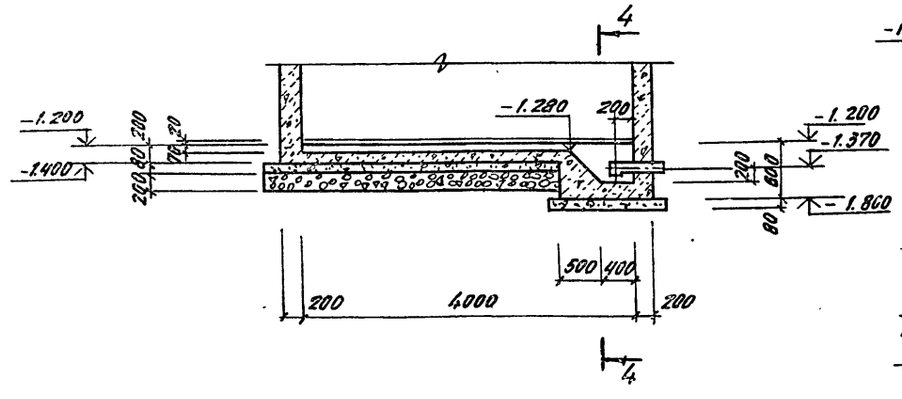
1–1



2–2

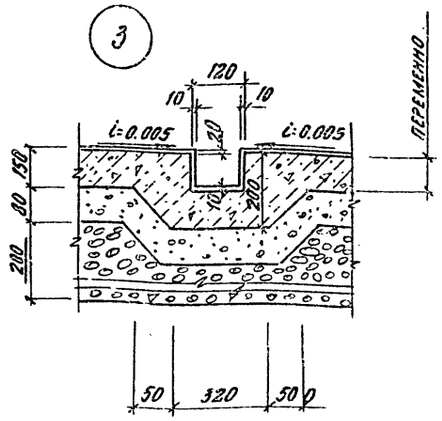


3–3

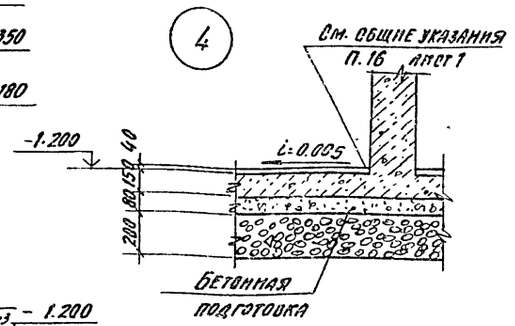


4–4

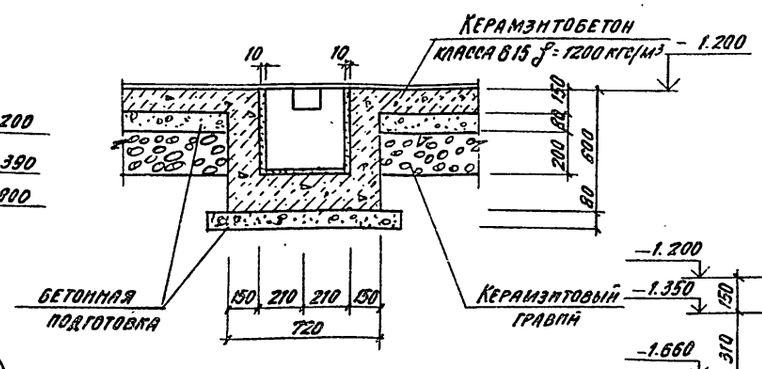
3

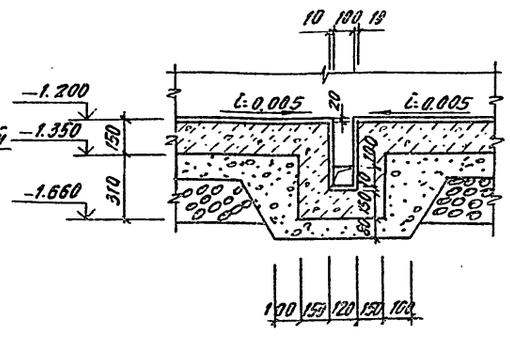


4

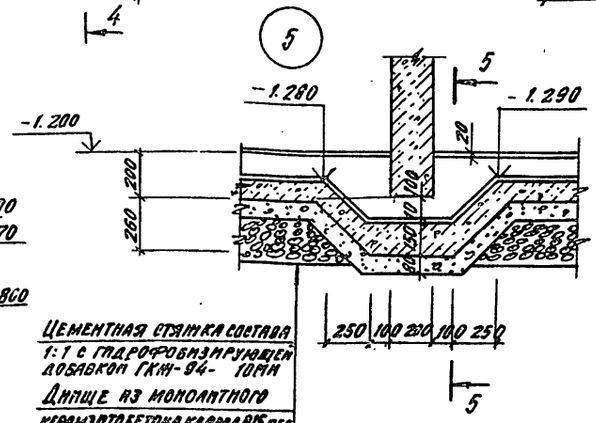


5–5





5



Цементная стяжка состава 1:1 с гидрофобизирующей добавкой ГКЖ-94- 10мм
Днище из монолитного керамзитобетона класса В15 пер.
Подготовка из бетона В3.5 80мм
Керамзитовый гравий

1. Забетонировать керамзитобетоном класса В15 γ=1200 кгс/м3 с гидрофобизирующей добавкой ГКЖ-94 после установки стойки пакетировщика.
2. Обеспечить зазор 20 мм между фундаментной балкой П днищем камеры за счет прокладки просмоленных досок.

10.288/7

Привязан

Инв. №

ГИП	Иванова		
Нач. отд.	Рыбкина		
Н. контр.	Решевская		
Гл. спец.	Решевская		
Вед. инж.	Панкратова		
Инж.	Козаровская		
Пров.	Панкратова		

409-28-058.89 КЖ 10

Камеры переподачевого действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого конструкционного бетонов

Тип I Вариант с монолитном керамзитобетоне

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схемы расположения элементов камер ПК1, ПК2. Разрезы 1-1...5-5 Узлы 3...5

Проектный институт №2

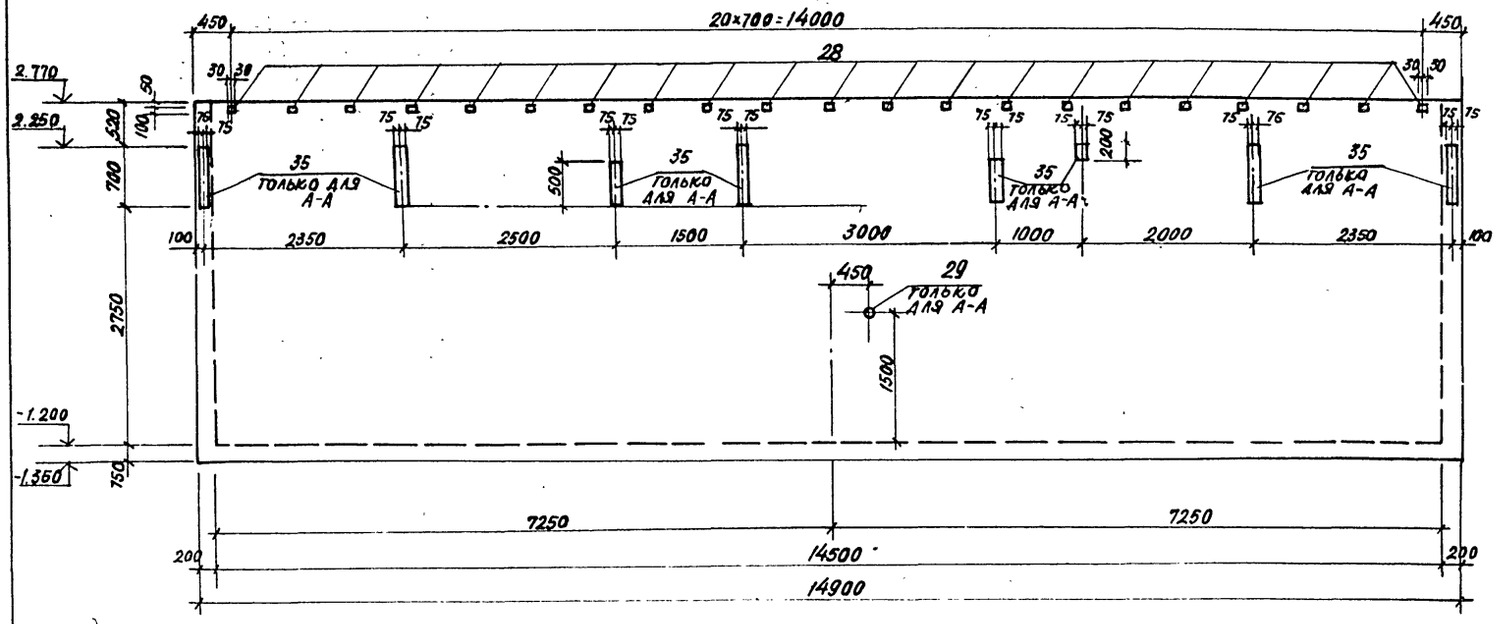
Привязал

Формат А2

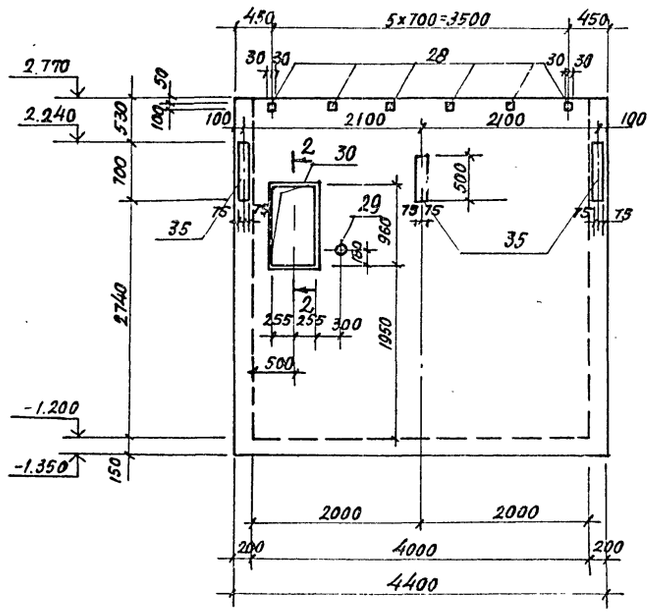
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 7

А–А ; А'–А'



Б – Б



В–В

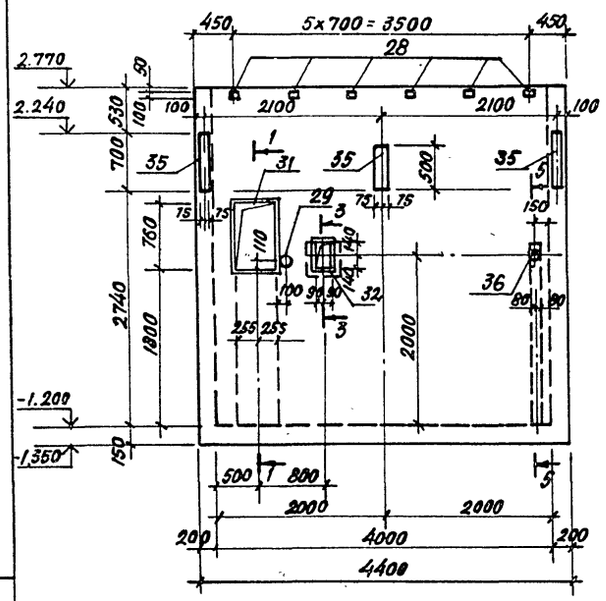
1–1

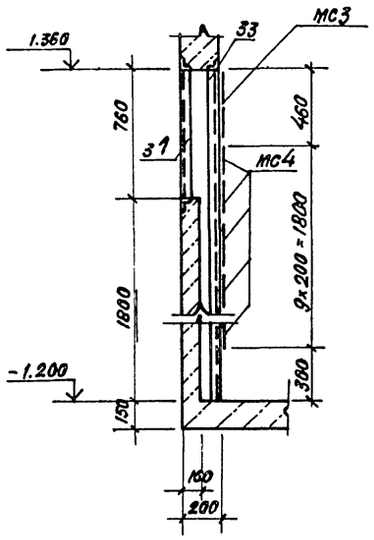
2–2

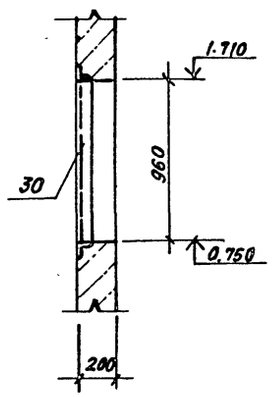
3–3

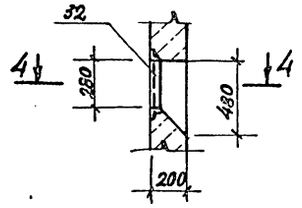
4–4

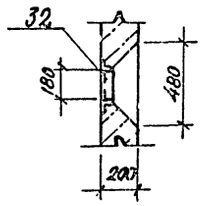
5–5

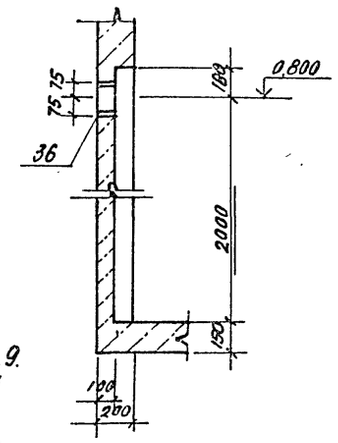






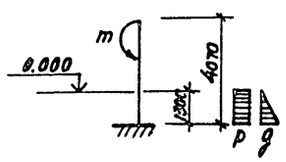






1. Армирование приямков см. на листах 6...9.
2. Металлические площадки, лестница и каналы условно не показаны.
3. Соединительные изделия МС3, МС4 приварить к закладному изделию поз. 33

Расчетная схема



Расчетные нагрузки

q = 10 кПа
p = 4 кПа
m = 4 кНм

Привязан

Инв. №

10288/7

ГИП	Иванова		409-28-053.89 КЖ 10
Нач.отд.	Рогожина		
Н.контр.	Рашевский		
Гл.спец.	Рашевский		Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого конструкционного бетонов
Вед.инж.	Панкратова		
Инж.	Енькова		Тип У
Пров.	Панкратова		Вариант в монолитном керамзитобетоне
			Приямки ПР1; ПР2 Виды А-А ... В-В

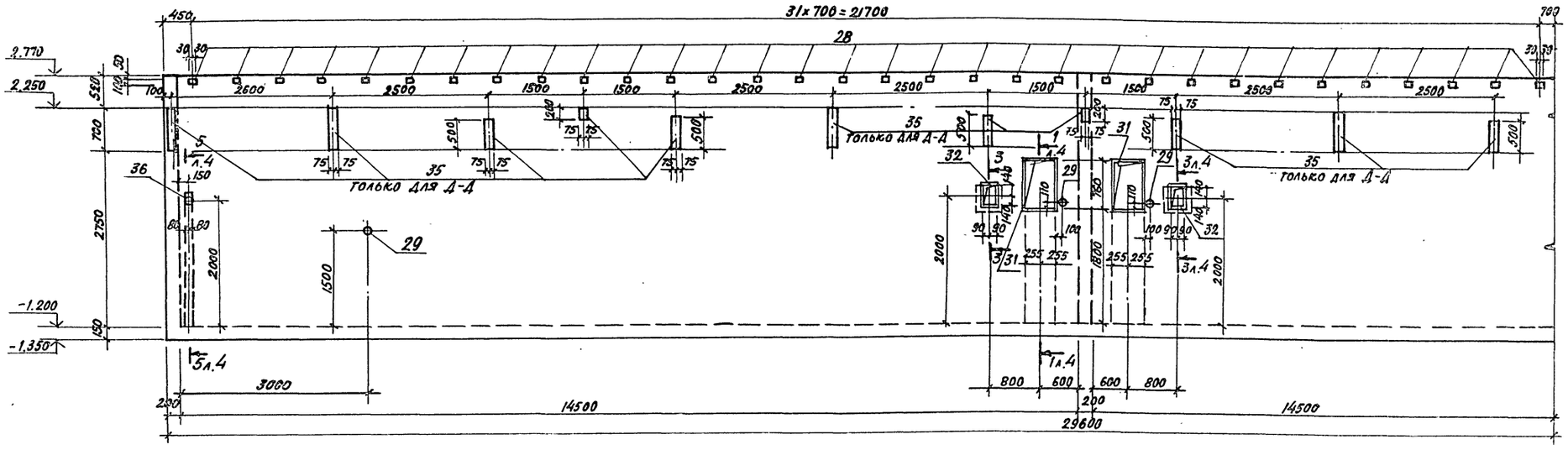
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Проектный институт №2

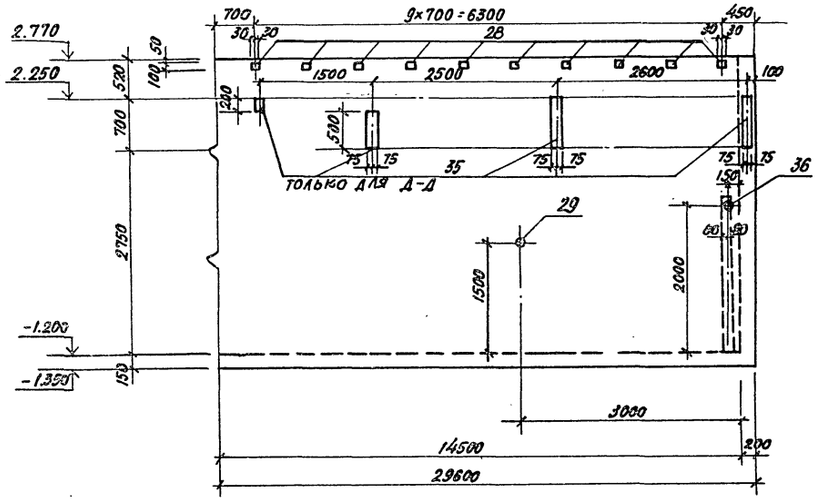
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

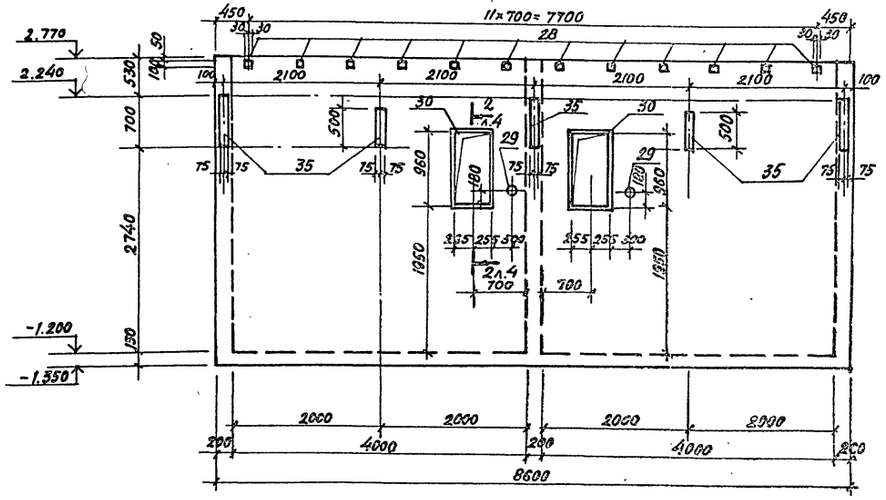
Альбом 7

Д-Д; Д'-Д'



Г-Г





10288/7

ГИП	Иванова		
Нач.отд.	Рыбкина		
Н. контр.	Рашевский		
Гл.спец.	Рашевский		
Вед. инж.	Панкратова		
Инж.	Енькова		
Пров.	Панкратова		

409-28-053.89 КЖ10

Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого конструкционного бетонов

Тип V
Вариант в монолитном керамзитобетоне

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Приямки ПР1; ПР2
Виды Г-Г... Д-Д'

Проектный институт №2

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 1

Приямок ПР1 (армирование)

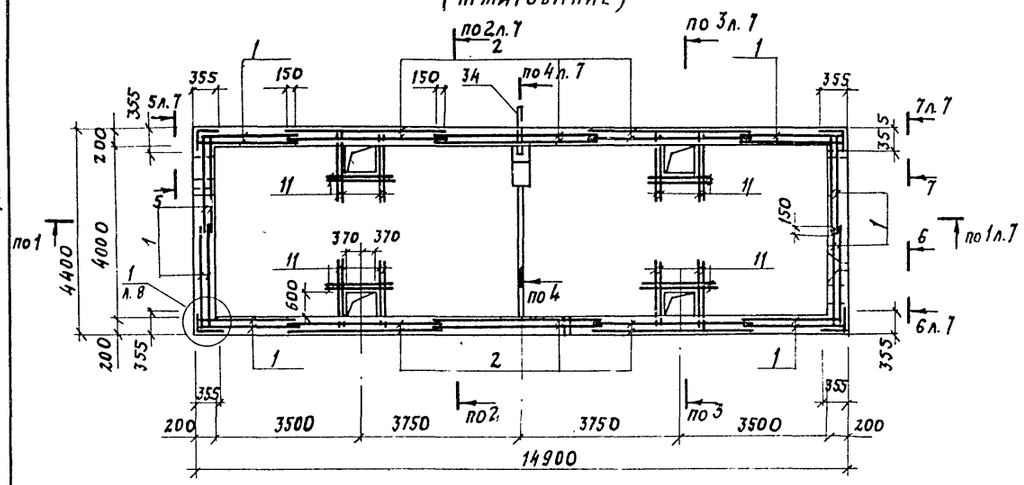
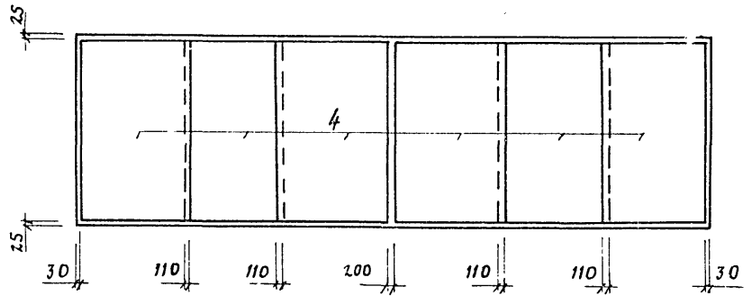


Схема расположения верхних сеток днища ПР1



Приямок ПР2 (армирование)

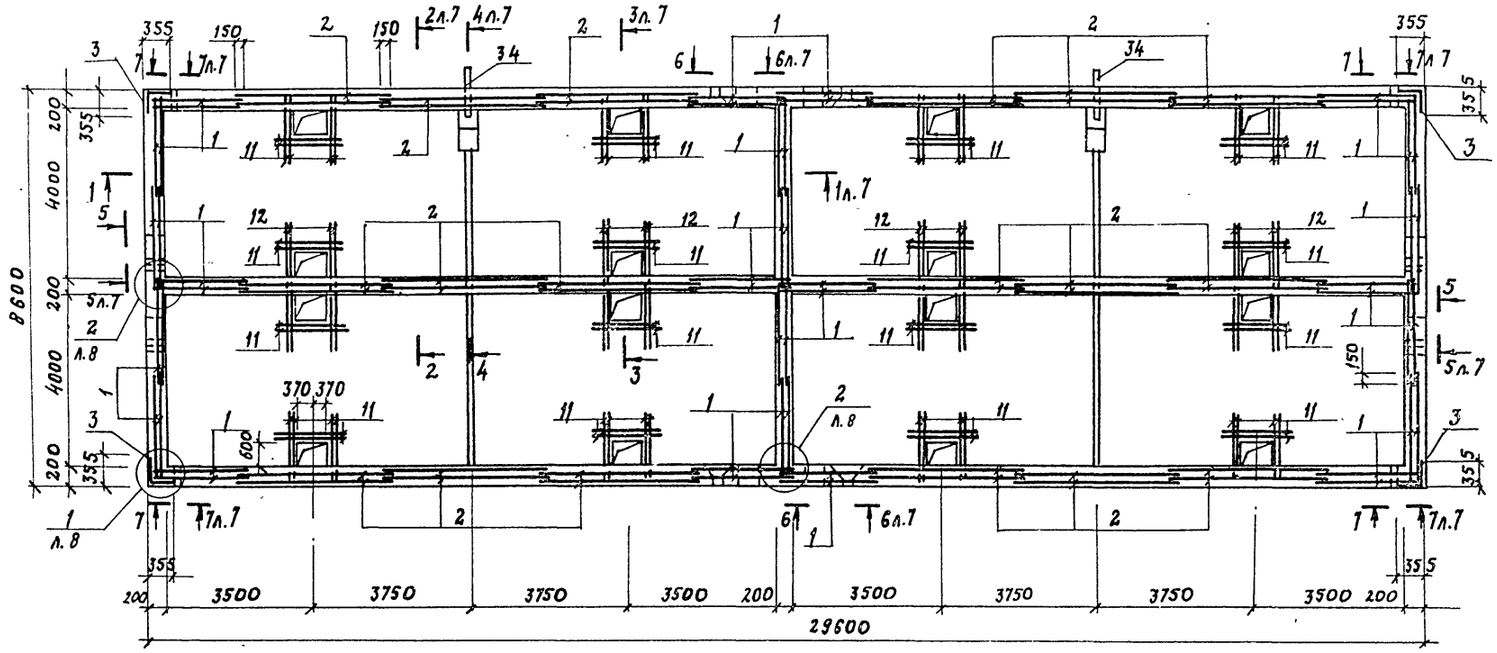
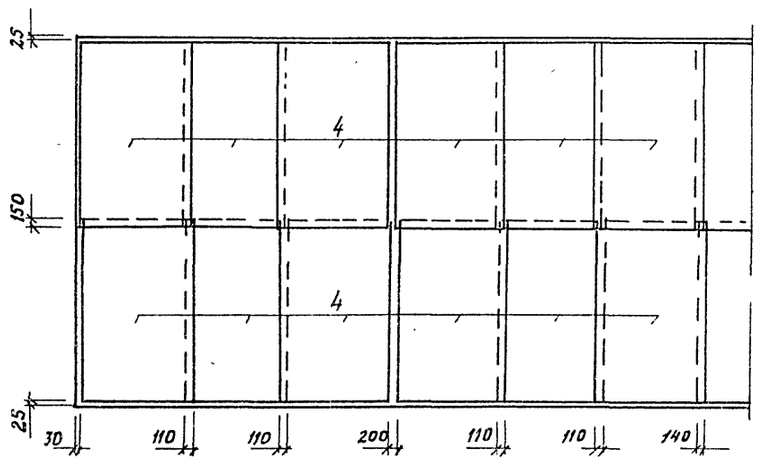


Схема расположения верхних сеток днища ПР2



ГИП	Иванова		
Нач. отд.	Рыбкина		
Н. контр.	Равевский		
Гл. спец.	Равевский		
В.Ед. инж.	Панкратова		
Инж.	Соболева		
Пров.	Панкратова		

409-28-053.89 КЖ10

Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого конструкционного бетонов

Тип V Вариант в монолитном керамзитобетоне

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Монолитные приямки ПР1, ПР2 (армирование)

Проектный институт №2

Копировал:

Формат А2

Привязан

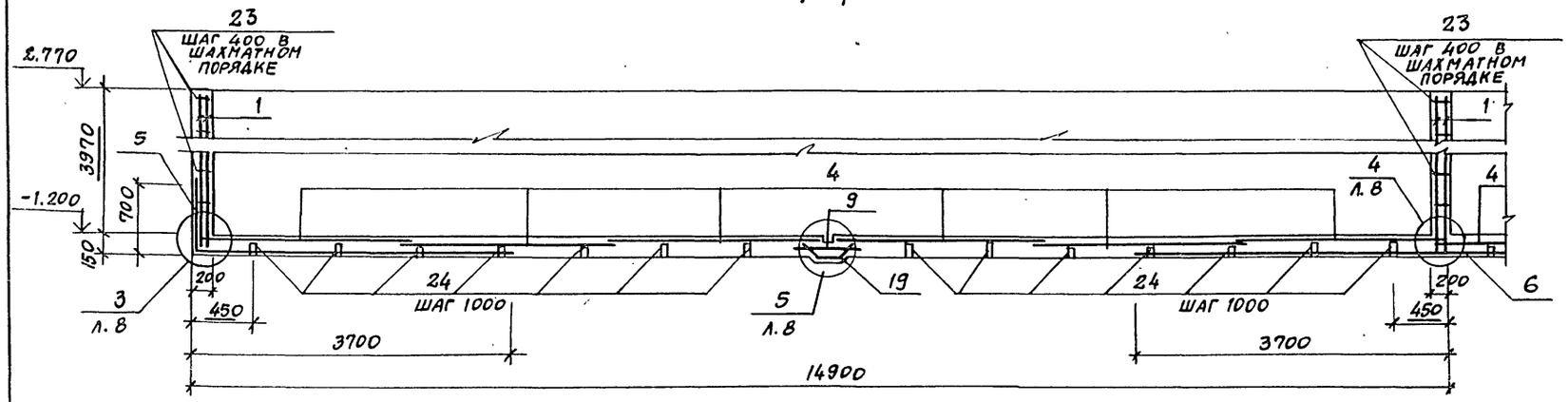
Инв. №

10288/7

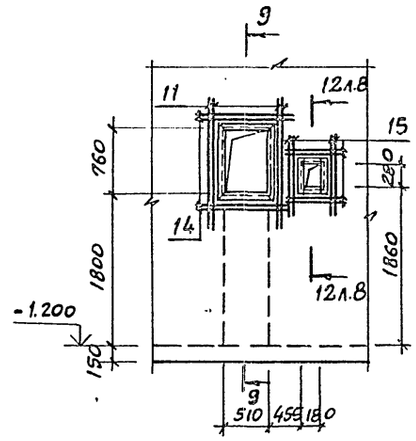
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 7

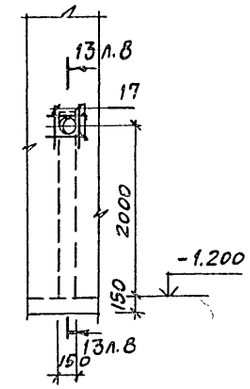
1-1



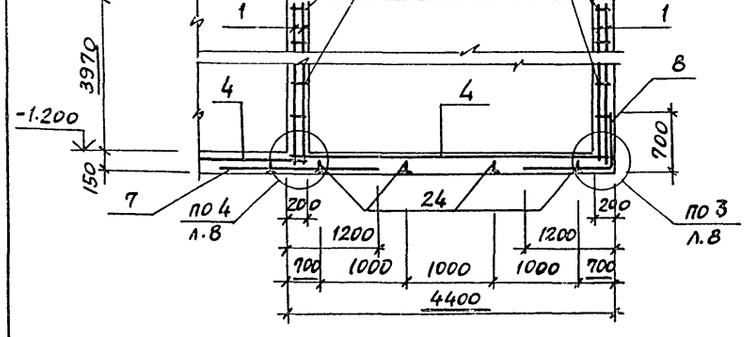
6-6



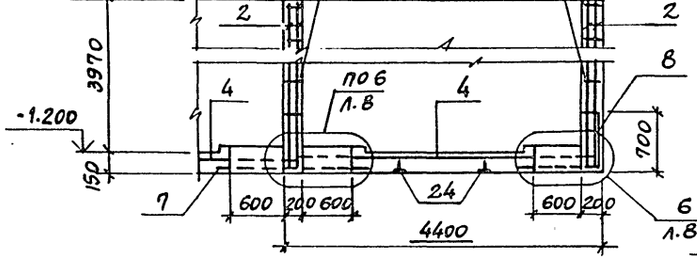
7-7



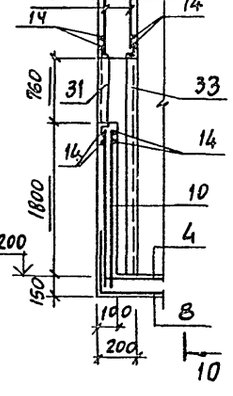
2-2



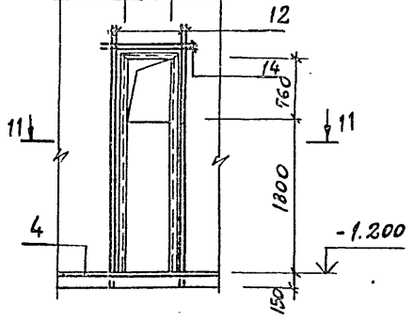
3-3



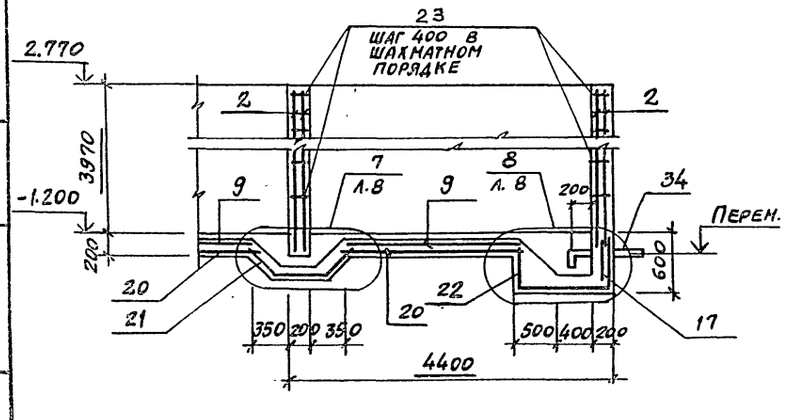
9-9



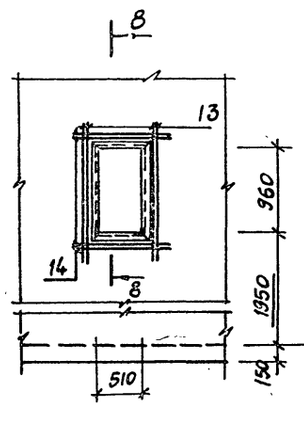
10-10



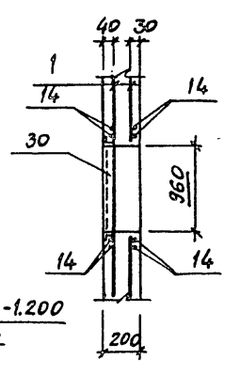
4-4



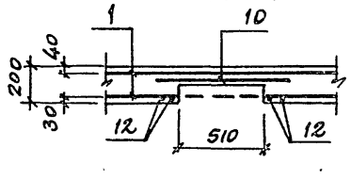
5-5



8-8



11-11



Привязан

Инв. №

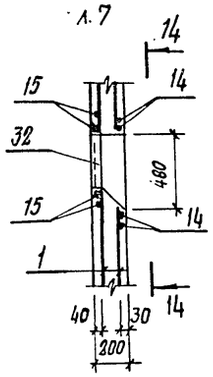
10288/7

ГИП	Иванова		409-28-053.89 КЖ10		
Нач.отд.	Рыбкина		Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого конструкционного бетонов		
Н.контр.	Рашевский		Тип V Вариант в монолитном керамзитобетоне	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Рашевский			Р	7	
Вед.инж.	Панкратова		Монолитные приямки ПР1, ПР2 (армирование) Разрезы 1-1 ... 11-11	Проектный институт Гр2		
Инж.	Соболева					
Пров.	Панкратова					

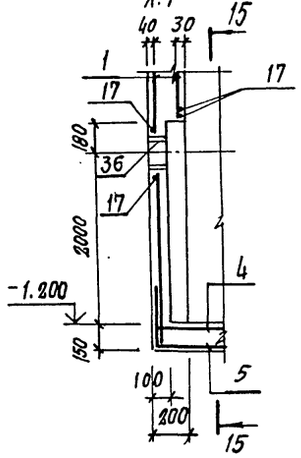
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 7

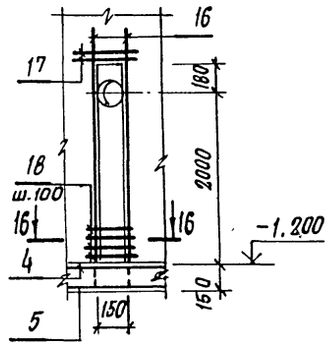
12 – 12
л.7



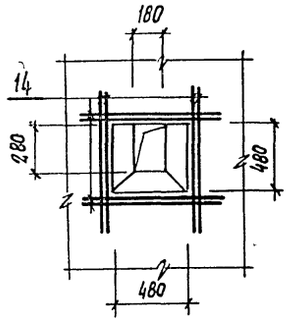
13 – 13
л.7



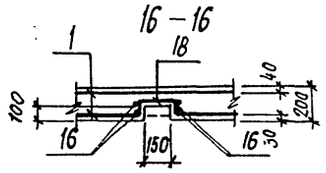
15 – 15



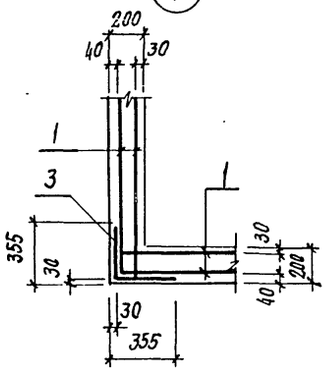
14 – 14



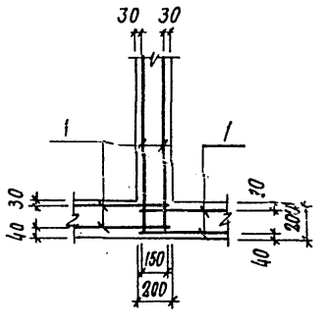
16 – 16



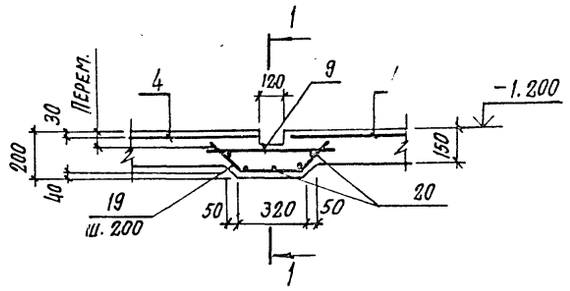
1



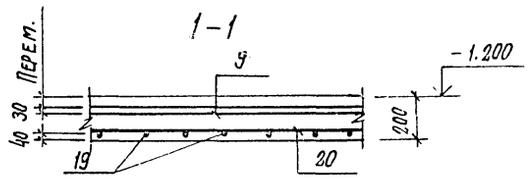
2



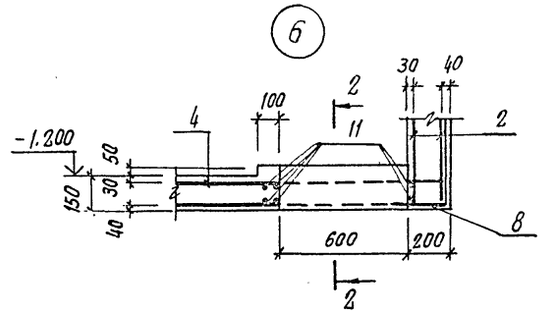
5



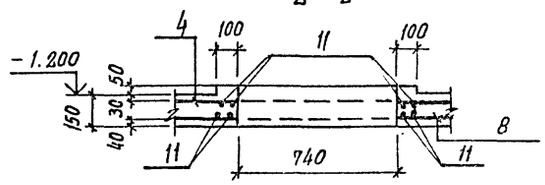
1 – 1



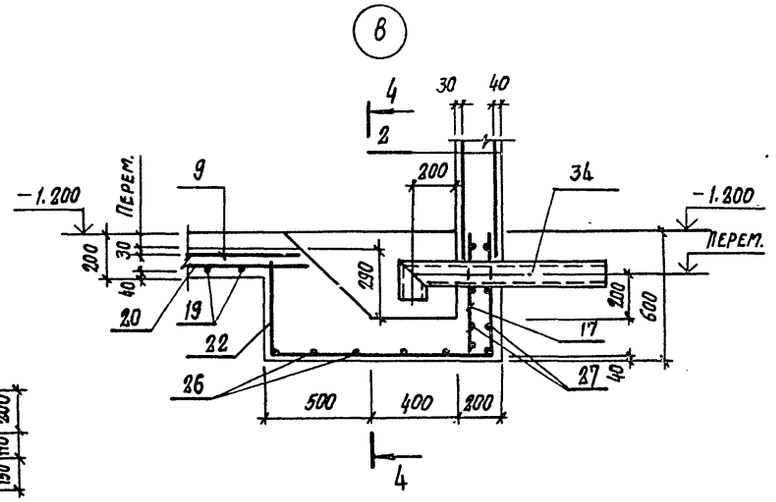
6



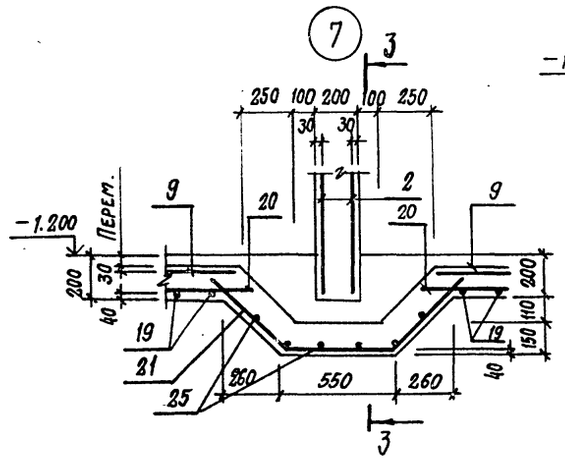
2 – 2



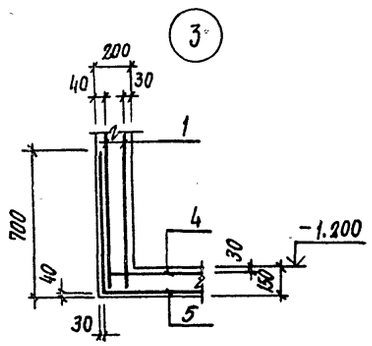
8



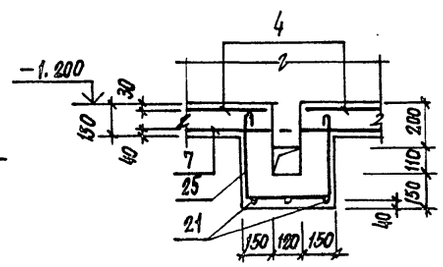
7



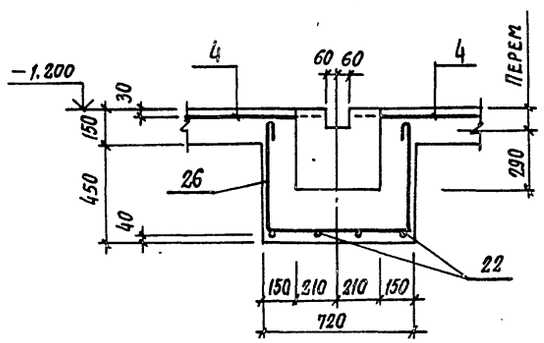
3



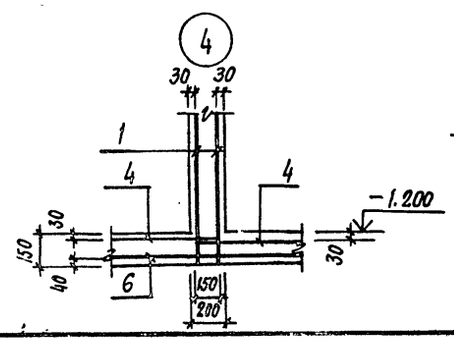
3 – 3



4 – 4



4



ПРИВЯЗАН

Инв.№

10288/7

ГИП	Иванова		
Нач. отд.	Рыбкина		
Н. контр.	Рашевский		
Гл. спец.	Рашевский		
Вед. инж.	Панкратова		
Инж.	Соболева		
Пров.	Панкратова		

КЖ10

Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого конструкционного бетонов

Тип У
Вариант в монолитном керамзитобетоне

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Монолитные приямки ПР1, ПР2 (армирование)
Разрезы 12-12... 16-16. Узлы 1... 8

Проектный институт №2

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом 7

Групповая спецификация для монолитных элементов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ПР1	Кол. на испол. ПР2		Примечание
				Сборочные единицы				
				Сетки арматурные				
		1	ГОСТ 23279-85	4с 10АТ-IIIс-200(100) / 8АI-200(100) 225×405 25+125 / 175	16	48		46.2 кг
		2	ГОСТ 23279-85	4с 10АТ-IIIс-200 / 8АI-200(100) 365×405 25+125 / 25	12	36		77.8 кг
		3	ГОСТ 23279-85	4с 8АI-200 / 10АТ-IIIс-200 65×405	4	4		Гнутая 14.8 кг
		4	ГОСТ 23279-85	4с 10АТ-IIIс-200 / 8АI-200 255×435 75 / 75	6	24		57.1 кг
		5	ГОСТ 23279-85	4с 10АТ-IIIс-200 / 8АI-200 225×445	4	8		Гнутая 53.4 кг
		6	ГОСТ 23279-85	4с 10АТ-IIIс-200 / 8АI-200 225×725		4		86.6 кг
		7	ГОСТ 23279-85	4с 8АI-200 / 10АТ-IIIс-200 225×745		4		88.1 кг
		8	ГОСТ 23279-85	4с 8АI-200 / 10АТ-IIIс-200 195×745 25 / 75	4	8		Гнутая 75.1 кг
		9	ГОСТ 23279-85	4с 8АI-200 / 10АТ-IIIс-200 85×385	1	4		18.1 кг
		10	ГОСТ 23279-85	4с 10АТ-IIIс-200 / 8АI-200(150) 85×190 25+125 / 25	1	4		9.2 кг
				Детали				
				ф10Ат-IIIс ГОСТ 10884-81				
		11		ℓ=1500	60	176		0.9 кг
		12		ℓ=3000	4	48		1.9 кг
		13		ℓ=1600	8	32		1.0 кг
		14		ℓ=1100	24	96		0.7 кг
		15		ℓ=900	8	32		0.6 кг
		16		ℓ=2700	4	16		1.7 кг
		17		ℓ=550	9	30		0.3 кг
		18*		ℓ=400	21	84		0.25 кг
		19*		ℓ=760	16	74		0.5 кг
		20		ℓ=3900	5	20		2.4 кг
		21*		ℓ=1480		6		0.9 кг
		22*		ℓ=2060	4	8		1.3 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ПР1	Кол. на испол. ПР2		Примечание
				Детали				
				ф8АI ГОСТ 5781-82				
		23*		ℓ=260	1020	3100		0.1 кг
		24*		ℓ=1070	60	240		0.4 кг
		25*		ℓ=1300		12		0.5 кг
		26*		ℓ=1910	6	12		0.8 кг
		27*		ℓ=850	7	14		0.3 кг
				Изделия закладные				
		28	КЖ.И.2-6.0	МН2	54	162		0.9 кг
		29	КЖ.И.2-6.0-01	МН3	3	12		0.7 кг
		30	КЖ.И.2-7.0	МН4	1	4		17.7 кг
		31	КЖ.И.2-7.0-01	МН5	1	4		15.8 кг
		32	КЖ.И.2-8.0	МН6	1	4		4.7 кг
		33	КЖ.И.2-9.0-01	МН8	1	4		25.2 кг
		34	КЖ.И.2-10.0	МН9	1	2		11.9 кг
		35	1.400-15 в.1 140-11	МН128-6	п.м. 8.6	п.м. 14.0		8.4 кг
		36	1.400-15 в.1 810-15	МН816	1	4		1.3 кг
				Материалы				
				Керамзитобетон кл. В15	39.5	125.9		м³

* см. ведомость деталей.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
18	100 / 200 / 100
19	240 / 280 / 240
21	480 / 520 / 480
22	470 / 1040 / 550
23	155
24	350 / 150 / 40 / 40 / 350
25	440 / 320 / 440
26	540 / 580 / 540
27	700

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса AI ГОСТ 5781-82 ф8			Итого	Ат-IIIс ГОСТ 10884-81 ф10			Итого	Всего	Изделия закладные: Ар-ра класса AIII ГОСТ 5781-82 ф8		Итого	Прокат марки ВСт3кп2 ГОСТ 19903-74 δ=6	δ=8	Итого	ГОСТ 8509-86 L50×5	L63×5	Итого	ГОСТ 3262-75 Тр. ф40×3	ГОСТ 8732-78 Тр. ф108×4	ГОСТ 10704-76 Тр. 159×8	Всего	Общий расход
ПР1	1164.7			1164.7	1715.4			1715.4	2880.1	15.6		15.6	60.4	48.3	109.7	26.5	31.4	57.9	2.1	11.9	1.3	198.6	3078.6
ПР2	3687.6			3687.6	5548.4			5548.4	9236.2	48.7		48.7	99.4	137.1	236.5	106.0	125.6	231.6	8.4	23.8	5.2	554.2	9739.6

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

10288/7

Гип	Иванова	
Нач. отд.	Рыбкина	
Н. контр.	Рашевский	
Гл. спец.	Рашевский	
Рев. инж.	Панкратова	
Инженер	Соболева	
Провер.	Панкратова	

409-28-053.89 КЖ10

Контуры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого конструкционного бетонов

Тип V. Вариант в монолитном керамзитобетоне

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Монолитные приямки ПР1, ПР2. Спецификации.

Проектный институт Г2

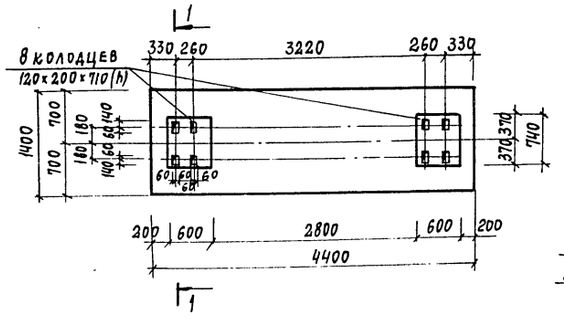
Копировал: Деш- Формат

Альбом 7

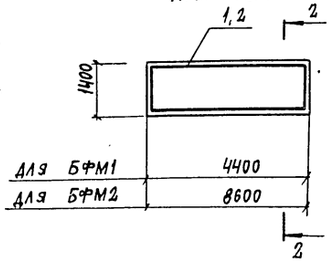
Групповая спецификация монолитных конструкций

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение БФМ1	БФМ2	ПМ1	ПМ2	ПМ3	ПМ4	ПМ5				Примечание
				Сборочные единицы											
		1	КЖ.И.2-3.0-01	Каркас пространственный КП8	1										54,48 кг
		2	КЖ.И.2-3.0-02	КП9		1									110,16 кг
				Сетки арматурные											
		3	ГОСТ 23279-85	Сс $\frac{6AI-200(100)}{10AтIIIс-200}$ 75×145			1								5,3 кг
		4	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{6AI-200(100)}{10AтIIIс-200}$ 75×130 $\frac{50}{25}$				1	1						4,68 кг
		5	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{6AI-200(100)}{10AтIIIс-200}$ 75×85						1	1				3,25 кг
		6	КЖ.И.2-5.0	Изделие закладное МН1			1	1	1	1	1				7,8 кг
				Детали											
		7		ф10 АтIIIс ГОСТ 10884-81 ℓ=750			4	4	4	4	4				0,46 кг
		8		ℓ=850			2	2	2	2	2				0,52 кг
				Материалы											
				Бетон класса В15	5,0	9,8	0,08	0,07	0,07	0,05	0,05				м³

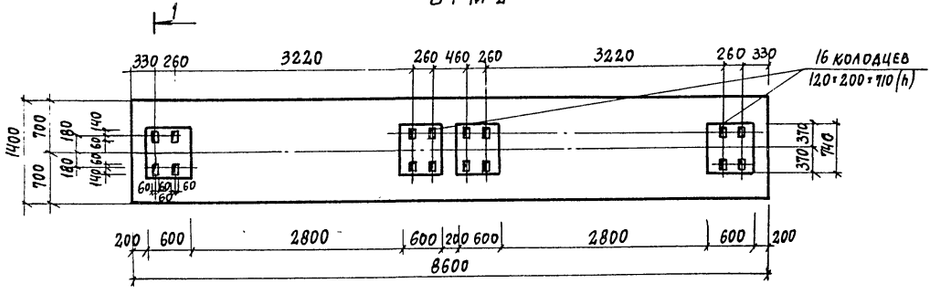
БФМ 1



БФМ1, БФМ2
Армирование



БФМ 2



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса AI ГОСТ 5781-82 ф6			Итого	Арматура класса AтIIIс ГОСТ 10884-81 ф10			Итого	Всего	Изделия закладные: Прокат марки ГОСТ 8509-86 L50×5			Итого	Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82 ф8		Итого	Всего	Общий расход
БФМ1	22,2			22,2	32,28			32,28	54,48									54,48
БФМ2	46,8			46,8	63,36			63,36	110,16									110,16
ПМ1	1,61			1,61	6,64			6,64	8,25	7,4			7,4	0,4		0,4	7,8	16,05
ПМ2; ПМ3	1,44			1,44	6,12			6,12	7,56	7,4			7,4	0,4		0,4	7,8	15,36
ПМ4; ПМ5	0,94			0,94	5,19			5,19	6,13	7,4			7,4	0,4		0,4	7,8	13,93

Рис 1

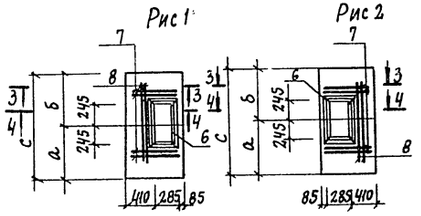
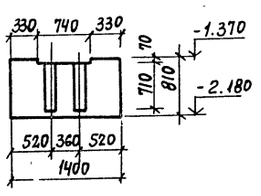


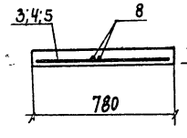
Рис 2

1-1

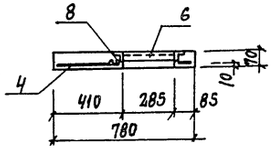


Марка	Размеры, мм а	б	с	Рис.
ПМ1	700	800	1500	1
ПМ2	450	900	1350	1
ПМ3	450	900	1350	2
ПМ4	500	400	900	1
ПМ5	500	400	900	2

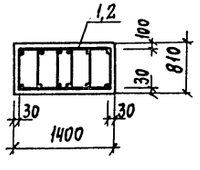
3-3



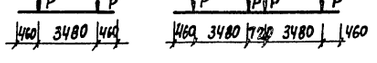
4-4



2-2



Расчетные схемы нагрузок
P=320кн



Крепление оборудования к фундаментным балкам осуществляется болтами заделанными в колодцы. Допускается крепление оборудования гладкими болтами соединенными с бетоном на эпоксидном клее, согласно СН471-75 п. 2-4 Разбивку анкерных болтов перед бетонированием сверить по оборудованию.

Привязан

Инв. №

10238/7

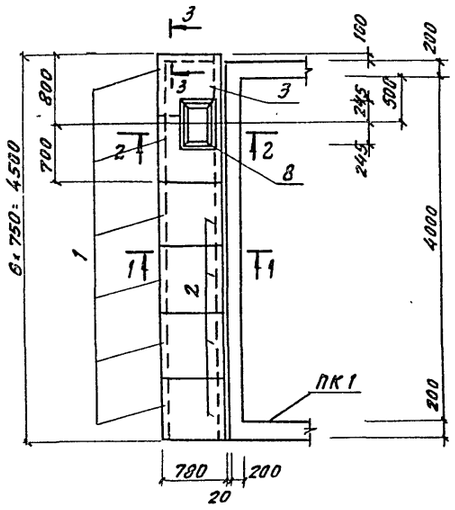
ГИП	Иванова		409-28-053.89 КЖ10
Нач. отд	Рыбкина		Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого конструкционного бетонов
Н. контр	Рашевский		Тип V вариант В монолитном керамзитобетоне
Гл. спец	Рашевский		Стадия Р; Лист 10; Листов
Вед. инж	Панкратова		Балки фундаментные БФМ1; БФМ2 Плиты ПМ1...ПМ5
Инж	Брюксин		Проектный институт № 2
Провер.	Панкратова		

Формат А2

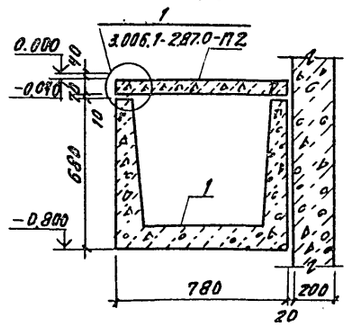
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 7

Схема расположения элементов канала КЛ1



1-1



2-2

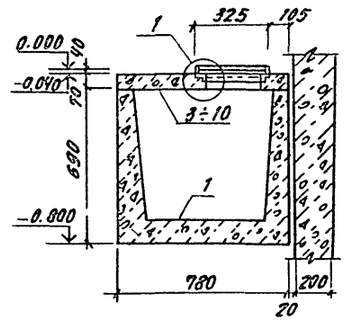
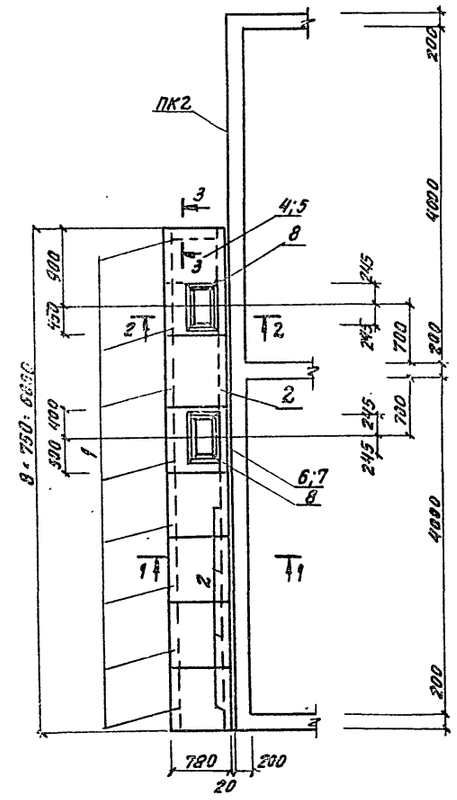
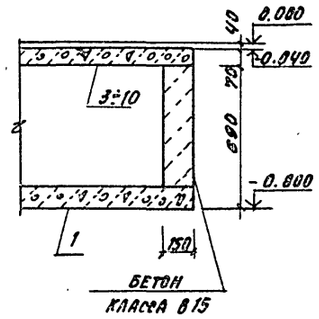


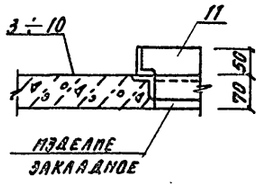
Схема расположения элементов канала КЛ2; КЛ2А (зеркальное отражение)



3-3



1



Спецификация групповая к схемам расположения элементов сборных конструкций

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество					Масса ед. кг	Примечание
			КЛ1	КЛ2	КЛ2А		Всего		
		ЛОТКИ							
1	3.006.1-2.87.1-10	А5д-8	6	8	8		22	280	
		ПЛИТЫ							
2	3.006.1-2.87.2-5	П5д-8	4	5	5		14	100	
		ПЛИТЫ МОНОЛИТНЫЕ							
3	ЛИСТ 10	ПМ1	1				1		
4	ЛИСТ 10	ПМ2		1			1		
5	ЛИСТ 10	ПМ3			1		1		
6	ЛИСТ 10	ПМ4		1			1		
7	ЛИСТ 10	ПМ5			1		1		
		ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ							
8	КМИ.2-1.0	МС1	1	2	2		5	4.2	
		БЕТОН КЛАССА В15	0.05	0.05	0.05		0.15		м³

1. Швы между лотками и плитами перекрытия каналов заделать цементным раствором марки 50 по узлам 4,5 серии 3.006.1-2.87.0-17
2. Временная нормативная нагрузка на пол цеха вокруг камер 10 кПа.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

ГИП	Иванова		
Нач. отд.	Рыбкина		
Н. контр.	Рашевский		
Гл. спец.	Рашевский		
Вед. инж.	Панкратова		
Инж.	Брыжин		
Провер.	Панкратова		

10288/7

Привязан

Инв. №

409-28-053.89 КЖ 10

Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого конструкционного бетонов.

Тип V Вариант в монолитном керамзитобетоне

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Схемы расположения элементов каналов КЛ1...КЛ2А

Проектный институт №2

Формат А2

Альбом 7

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало) Техническая спецификация металла	
2	Общие данные (окончание). Техническая спецификация металла. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
3	Схемы обслуживающих площадок камер ПК1, ПК2	
4	Крышка камеры КК1. Узлы 1...6	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

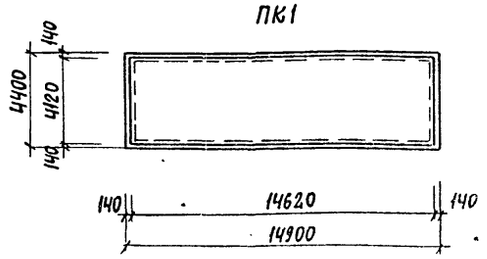
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.450.3-3 в 0,1,2	Стальные лестницы, площадки стремянки и ограждения	
2.440-1 в.1	Рамные и шарнирные узлы балочных клеток и примыкания ригелей к колоннам	

Техническая спецификация металла

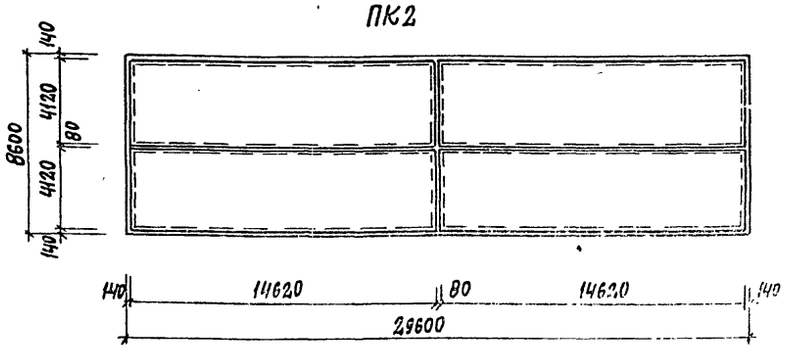
Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	№№ по порядку	Код: Марка металла	Код: Профиля	Код: Размера профиля	Количество (шт.)	Длина (мм)	Марка камер: ПК1 Масса металла Крышки (Код эл-та констр. 526211)	ПК2 Масса металла Крышки (Код эл-та констр. 526211)	ПК1 Масса металла Лестницы площадки, ограждения (Код эл-та констр. 526391)	ПК2 Масса металла Лестницы площадки, ограждения (Код эл-та констр. 526391)	ПК1 Общая масса т	ПК2 Общая масса т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9											
Двутавры стальные горячекатанные с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-88	I 10Б	1	1124	2811						0.06	0.09	0.06	0.09					
Всего профиля			2								0.06	0.09	0.06	0.09					
Швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСт3 пс6 ГОСТ 380-88	[30	3	1446	2627				0.35	1.40			0.35	1.40					
Всего профиля			4						0.35	1.40			0.35	1.40					
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	4-IV ВСт3 кп ГОСТ 16523-70	г.п [100×50×3	5	1123	7426						0.23	0.43	0.23	0.43					
	Итого		6								0.23	0.43	0.23	0.43					
	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-88	г.п [160×80×5	7	1124	7434				0.64	2.56			0.64	2.56					
	Итого		8						0.64	2.56			0.64	2.56					
	ВСт3 пс4 ГОСТ 380-88	г.п [250×125×6	9	1228	7440				0.66	2.64			0.66	2.64					
	Итого		10						0.66	2.64			0.66	2.64					
Всего профиля			11						1.30	5.20			1.30	5.20					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-88	L 63×5	12	1124	2120				0.22	0.88			0.22	0.88					
Всего профиля			13						0.22	0.88			0.22	0.88					
Листы стальные просечно-вытяжные ГОСТ 8706-78	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-88	ПВ-510	14	1124	7156						0.44	0.84	0.44	0.84					
Всего профиля			15								0.44	0.84	0.44	0.84					

Схема расположения крышек камер

ПК1



ПК2



Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта /Иванова/

10288/7

Привязан

Инв. №		
ГИП	Иванова	
Нач.отд.	Рыбкина	
Н.контр.	Рашевский	
Гл.спец.	Рашевский	
Вед.инж.	Панкратова	
Ст.инж.	Кудрявцев	
Пров.	Панкратова	

409-28-053.89 КМ5

Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого конструкционного бетонов

Тип V

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Общие данные (начало) Техническая спецификация металла

Проектный институт № 2

Формат А2

Альбом 7

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	NN по порядку	Код: Марка металла	Код: Профиля	Код: Размера профиля	Количество (шт.)	Длина (мм)	Марка камер: ПК1	ПК2	ПК1	ПК2	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем): ПК1	ПК2	Заполняется ВЦ
									Масса металла крышек, код эл-та конст. 526211		Масса металла лестниц, площадок ограждения, код эл-та конст. 526391		Общая масса т		I II III IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9							
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	4-IV ВСт3кп ГОСТ 16523-70	-б=2.5	16	1123	7215				1.80	7.20			1.80	7.20	
	Итого		17						1.80	7.20			1.80	7.20	
	4-III ВСт3кп ГОСТ 16523-70	-б=3	18	1123	7215				1.50	6.00			1.50	6.00	
	Итого		19						1.50	6.00			1.50	6.00	
	ВСт3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	-б=10	20	1230	7115				0.90	3.60			0.90	3.60	
	Итого		21						0.90	3.60			0.90	3.60	
Всего профиля			22						4.20	16.80			4.20	16.80	
Итого масса металла			23						6.07	24.28	0.73	1.36	6.80	25.64	
Лестницы, стремянки, ограждения К-КЛ-3			24								0.43	0.84	0.43	0.84	
Общая масса металла			25						6.07	24.28	1.16	2.20	7.23	26.48	
В том числе по маркам металла	ВСт3кп2		26						0.86	3.44	0.93	1.77	1.79	5.21	
	ВСт3пс4		27						0.66	2.64			0.66	2.64	
	ВСт3пс6		28						0.35	1.40			0.35	1.40	
	ВСт3пс6-1		29						0.90	3.60			0.90	3.60	
	4-III ВСт3кп		30						3.30	13.20	0.23	0.43	3.53	13.63	
Масса поставки элементов по кварталам, т		I	31												
		II	32												
		III	33												
		IV	34												

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта 01-09	Позиции по теке 2.220-2	№ строк	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали по двойной и высокой прочности	По видам профилей: Балки и швеллеры	Широкополочные двутавры	Крупносорт. нав. сталь	Среднесорт. нав. сталь	Мелкосорт. нав. сталь	Толстолист. тол. сталь	Универсал. нав. сталь	Тонколист. оц. сталь	Гнутые и сварные профили	Трубы	Прочие	Всего	Всего с учетом 1%	Итого с учетом 3% на уточнение КМД
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ПК1																		
Нетиповые конструкции																		
Крышки камер		1			0.35		0.22			0.90		3.30	1.30			6.07	6.13	
Площадки		2			0.06					0.44			0.23			0.73	0.74	
Типовые конструкции															0.43	0.43	0.43	
Лестницы, стремянки, ограждения		3													0.43			
Итого		4			0.41		0.22			1.34		3.30	1.53		0.43	7.23	7.30	7.45
ПК2																		
Нетиповые конструкции																		
Крышки камер		5			1.40		0.88			3.60		13.20	5.20			24.28	24.52	
Площадки		6			0.09					0.84			0.43			1.36	1.37	
Типовые конструкции															0.84	0.84	0.85	
Лестницы, стремянки, ограждения		7																
Итого		8			1.89		0.88			4.84		13.20	5.63		0.84	26.48	26.74	27.27

1. Рабочие чертежи металлических конструкций марки КМ разработаны на основании задания Гипростроммаш
2. Рабочие чертежи марки КМ разработаны в соответствии с требованиями СНиП П-23-81.
3. Все заводские соединения сварные, монтажные сварные и на болтах нормальной точности в соответствии с замаркированными узлами.
4. Заводские сварные соединения выполнены автоматической или полуавтоматической сваркой под слоем флюса, для сварки применять материалы по таблице 55 приложения 2 СНиП П-23-81, монтажные сварные швы - ручной сваркой электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
5. Все болты нормальной точности ГОСТ 7798-70 класса 4,6 удовлетворяющие требованиям ГОСТ 1759-70. Отверстия под болты выполнить сверлением.
6. Изготовление и монтаж металлоконструкций производить в соответствии с СНиП III-18-75.
7. Поверхность крышки соприкасающуюся с камерой, покрыть лаком ПФ-170 или ПФ-171 ГОСТ 15907-70 с 10-15% алюминиевой пудры ГОСТ 5494-71 за 2 раза. Наружную поверхность крышки покрыть лаком ПФ-170 или ПФ-171 по грунту ГФ-021 ГОСТ 25229-88. Толщина покрытия 50 мкм.
8. Нормативные нагрузки для лестниц и лестничных площадок приняты 2 кПа
9. Чертежи марки КМ являются исходным материалом для разработки деталировочных чертежей марки КМД.
10. Проект обладает патентной чистотой относительно патентов, действующих на территории СССР на 1989 г.
11. В конструкции крышек камер использовано изобретение по авторскому свидетельству №540848.

10288/7

Привязан

Инв. №

ГИП	Иванова		
Нач. отд.	Рыскина		
Н. контр.	Рашевский		
Гл. спец.	Рашевский		
Вед. инж.	Панкратова		
Ст. инж.	Кудрявцева		
Провер.	Панкратова		

409-28-053.89 КМ5

Камеры термовлажностного авлажнения для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого конструкционного бетонов.

Тип V

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание) Техническая спецификация металла. Ведомость металлоконструкций по видам профилей

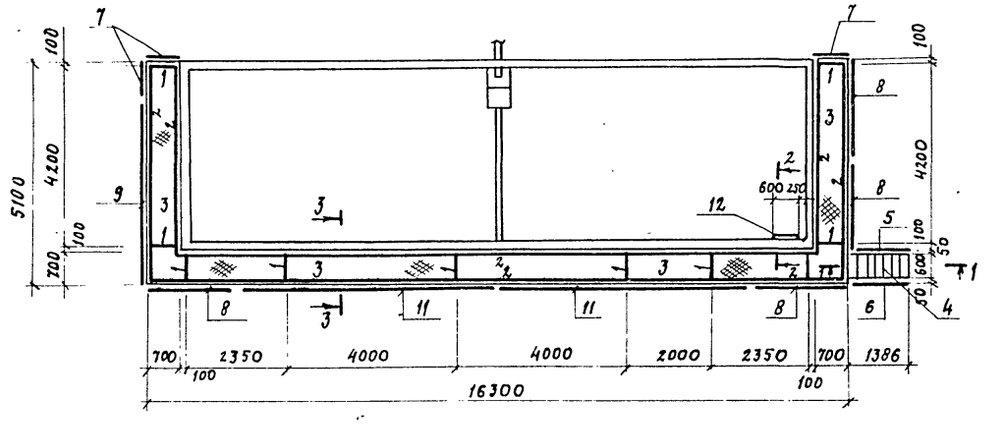
Проектный институт №2

Копировал: Графская Формат А2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 7

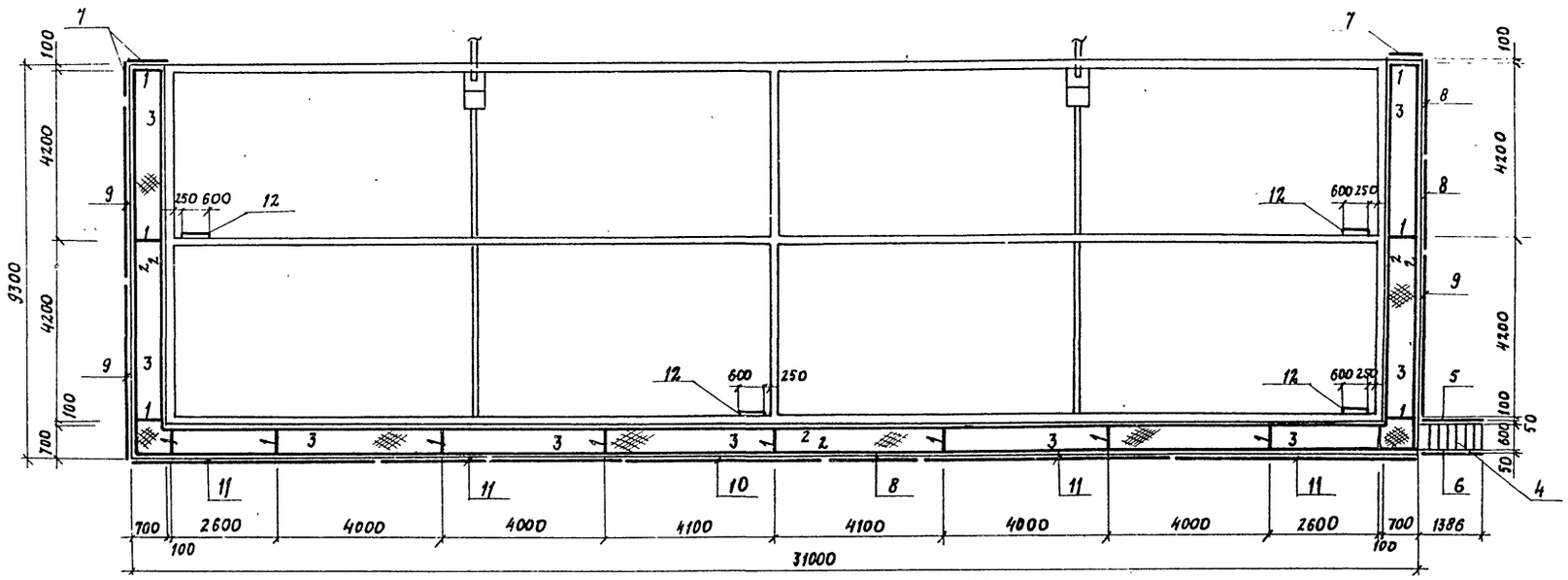
Схема обслуживающей площадки камеры ПК1



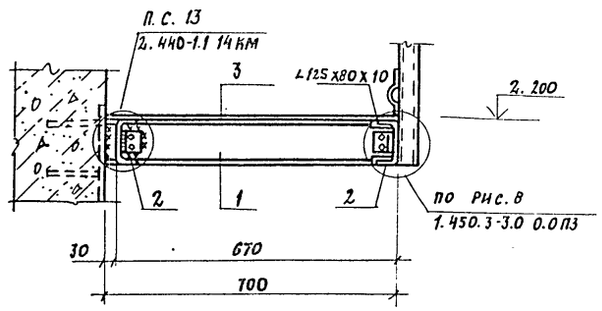
Ведомость элементов

Марка	Сечение: эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тс.м	N тс	Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечания
1	I		I 10Б	0,3		0.8	4	Вст3кп2	
2	С		Гн.С 100х50х3			0.2	4	4-IVВст3кп	
3	Рифл. сталь		ПВ-510				4	Вст3кп2	
4	Лестничные марши		МЛХш 60-24. 6	1.450.3-3.1 1.2. 1.0 сб			4	Вст3кп2	
5	Ограждение лестничных маршей		ОГпМЛХ60-10.24	1.450.3-3.1 1.2. 1.0 сб			4	Вст3кп2	
6			ОГлМЛХ 60-10.24	1.450.3-3.1 1.2. 1.0 сб			4	Вст3кп2	
7	Ограждение площадок		ОГПМХЭб-10.9	1.450 3-3.1 5.1.01 ОСБ			4	Вст3кп2	
8			ОГПМХ-Эб-10.22	1.450.3-3.1 5.1. 01 ОСБ			4	Вст3кп2	
9			ОГПМХЭб-10.42	1.450 3-3 1 5.1.01.0 СБ			4	Вст3кп2	
10			ОГПМХЭб-10. 48	1.450.3-3.1 5.1. 01. ОСБ			4	Вст3кп2	
11			ОГПМХЭб-10. 60	1.450.3-3.1 5.1. 01 ОСБ			4	Вст3кп2	
12	Стремянка		СХ-40	1.450.3-3 1 3.1.0.1.ОСБ			4	Вст3кп2	
13	Дополнительные		ДХ 8	1.450.3-3.0 08			4	Вст3кп2	
14	элементы		ДХ 9	1.450.3-3.0 08			4	Вст3кп2	

Схема обслуживающей площадки камеры ПК2



3-3



Общие указания см. лист 3

10288/7

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ГИП	Иванова		
Нач. отд.	Рыбкина		
Н. контр.	Рашевский		
Гл. спец.	Рашевский		
Вед. инж.	Панкратова		
Инж.	Енькова		
Пров.	Панкратова		

409-28-053.89 КМ5

Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого конструкционного бетонов

Тип V

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схемы обслуживающих площадок камер ПК1; ПК2

Проектный институт №2

Копировал:

Формат А2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

gost.e-ecolog.ru