

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409-28-40
КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ
ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ
ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ

АЛЬБОМ IV часть 3
СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I Общая пояснительная записка
Технологическая часть
Автоматизация тепловых процессов
- Альбом II Теплотехническая часть
- Альбом III Строительные конструкции камер типа I
часть 1 Вариант в монолитном керамзитобетоне
часть 2 Вариант в сборном керамзитобетоне
часть 3 Вариант в сборном железобетоне с тепловой изоляцией
- Альбом IV Строительные конструкции камер типа II
часть 1 Вариант в монолитном керамзитобетоне
часть 2 Вариант в сборном керамзитобетоне
часть 3 Вариант в сборном железобетоне с тепловой изоляцией
- Альбом V Строительные конструкции камер типа III
часть 1 Вариант в монолитном керамзитобетоне
часть 2 Вариант в сборном керамзитобетоне
часть 3 Вариант в сборном железобетоне с тепловой изоляцией
- Альбом VI Строительные конструкции камер типа IV
часть 1 Вариант в монолитном керамзитобетоне
часть 2 Вариант в сборном керамзитобетоне
часть 3 Вариант в сборном железобетоне с тепловой изоляцией
- Альбом VII Строительные конструкции камер типа V
часть 1 Вариант в монолитном керамзитобетоне
часть 2 Вариант в сборном керамзитобетоне
часть 3 Вариант в сборном железобетоне с тепловой изоляцией
- Альбом VIII Строительные изделия камер типов I-V
часть 1 Вариант в монолитном керамзитобетоне
часть 2 Вариант в сборном керамзитобетоне
часть 3 Вариант в сборном железобетоне с тепловой изоляцией
- Альбом IX Заказные спецификации
- Альбом X Сметы
часть 1 Сметы для камер типа I в монолитном керамзитобетоне
часть 2 Сметы для камер типа I в сборном керамзитобетоне
часть 3 Сметы для камер типа I в сборном железобетоне с тепловой изоляцией
часть 4 Сметы для камер типа II в монолитном керамзитобетоне
часть 5 Сметы для камер типа II в сборном керамзитобетоне
часть 6 Сметы для камер типа II в сборном железобетоне с тепловой изоляцией
часть 7 Сметы для камер типа III в монолитном керамзитобетоне
часть 8 Сметы для камер типа III в сборном керамзитобетоне
часть 9 Сметы для камер типа III в сборном железобетоне с тепловой изоляцией
часть 10 Сметы для камер типа IV в монолитном керамзитобетоне
часть 11 Сметы для камер типа IV в сборном керамзитобетоне
часть 12 Сметы для камер типа IV в сборном железобетоне с тепловой изоляцией
часть 13 Сметы для камер типа V в монолитном керамзитобетоне
часть 14 Сметы для камер типа V в сборном керамзитобетоне
часть 15 Сметы для камер типа V в сборном железобетоне с тепловой изоляцией
часть 16 Локальные сметы на все виды работ
- Альбом XI Нестандартизированное оборудование

РАЗРАБОТАН
проектным институтом №2 Госстроя СССР
Главный инженер института *А.С. Бахарев*
Главный инженер проекта *О.Г. Любавин*

При научном руководстве
института ВНИИЖелезобетон
Зам. директора *Березовский Б.И.*
Зав. лабораторией *Объещенко Г.А.*

Утвержден Госстроем СССР
Протокол № 61 от 6.08. 1981 года
Введен в действие институтом Гипростроммаш
Приказ № 73 от 18.09.81 г

КФ ЦИТЛ НКВ № 8045/9

				ПРИВЯЗАН	
ИЖ. №					

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
	<u>Конструкции железобетонные</u>	
КЖБ-1	Общие данные (начало)	3
КЖБ-2	Общие данные (окончание)	4
КЖБ-3	Планы камер ПК1, ПК2, ПК3 Разрезы 1-1, 2-2	5
КЖБ-4	Разрезы 3-3 + 7-7. Узлы 1+7	6
КЖБ-5	Схемы расположения пант дна и водоотводящего бортика камер ПК1-ПК3	7
КЖБ-6	Схемы расположения стеновых панелей камер ПК1, ПК2, ПК3	8
КЖБ-7	Схемы расположения элементов каналов КЛ1 + КЛ3	9
КЖБ-8	Монолитные участки УМ1-УМ3	10
КЖБ-9	Монолитные участки УМ4-УМ6, Пм1-Пм2а	11
КЖБ-10	Монолитные участки УМ7-УМ10	12
КЖБ-11	Балки фундаментные монолитные БФм1 + БФм3	13

Лист	Наименование	Стр.
	<u>Конструкции металлические</u>	
КМБ-1	Общие данные (начало). Техническая спецификация металла на камеры	14
КМБ-2	Общие данные (продолжение). Техническая спецификация металла по площадкам, лестницам и ограждениям	15
КМБ-3	Общие данные (окончание) Ведомость металлоконструкций по видам профилей	16
КМБ-4	Схемы обслуживающей площадки камер ПК1-ПК3	17
КМБ-5	Крышка камер	18
КМБ-6	Схемы стальной обшивки тепловой изоляции камер ПК1-ПК3	19
КМБ-7	Схемы стальной обшивки тепловой изоляции камер ПК1-ПК3. Узлы 1-5	20
КМБ-8	Схемы стальной обшивки тепловой изоляции камер ПК1-ПК3. Узлы 6-8	21
	<u>Организация строительства</u>	
КСБ-1	Основные положения организации строительства	22

СХЕМА КАМЕРЫ ПК1

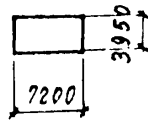


СХЕМА КАМЕРЫ ПК3

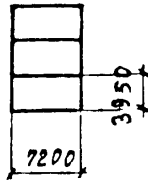
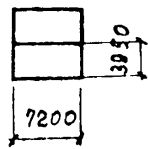


СХЕМА КАМЕРЫ ПК2



ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1.191-9 в.2, в.9	Панели перегородки железобетонные многопустотные из легких бетонов	
3.006-2 в. I-1 ÷ II-4	Сборные железобетонные плиты и панели из лотковых элементов	
3.400-6/76	Унифицированные заводские детали стальной железобетонной конструкции и железобетонной промышленной промышленности	

7. Стальные стойки пакетировщика устанавливаются на монолитные железобетонные балки, не связанные с дном камер.
 8. Стены камер, балки под отойки пакетировщика рассчитаны исходя из следующих условий: а) грунтовые воды отсутствуют; б) грунты неучинистые, непросадочные с следующими нормативными характеристиками: $C_n = 0,02 \text{ кгс/см}^2$, $\varphi = 28^\circ$, $\gamma = 1,9 \text{ тс/м}^3$, $E = 150 \text{ кгс/см}^2$.
 9. С 3-х сторон камер запроектированы металлические обслуживающие 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 гнущего швеллера с 180x100x6. При установке затвора особое внимание обратить на обеспечение его горизонтальности и герметичности сварных соединений. Герметичность стыка прижима швеллера к стенке камеры осуществлять за счет зачеканки зазора пластичным бетоном марки 200 на расширяющемся цементе.
 13. Лоток дна выполнить из монолитного керамзитобетона марки 200 с объемным весом $\gamma = 1500 \text{ кгс/м}^3$ с гидрофобизирующей добавкой ГЖЖ-94.

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
22/1	1 Общие данные (начало)	
22/1	2 Общие данные (окончание)	
22/1	3 Планы камер ПК1; ПК2; ПК3 Разрезы 1-1, 2-2	
22/1	4 Разрезы 3-3 ÷ 77. Узлы 1 ÷ 7	
22/1	5 Схемы расположения плит дна и водоотводящего бортика камер ПК1 ÷ ПК3	
22/1	6 Схемы расположения стеновых панелей камер ПК1; ПК2; ПК3	
22/1	7 Схемы расположения элементов каналов КЛ1 ÷ КЛ3	
32/1	8 Монолитные участки Ум1 ÷ Ум3	
22/1	9 Монолитные участки Ум4 ÷ Ум6, Пм1 ÷ Пм2а	
22/1	10 Монолитные участки Ум7 ÷ Ум10	
22/1	11 Балки фундаментные монолитные БФм1 ÷ БФм3	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ПЗ	Общая пояснительная записка	
ТХ	Технологическая часть	
ТТ	Теплотехническая часть	
ЗА	Автоматизация тепловых процессов	
КЖБ	Конструкции железобетонные	
КМБ	Конструкции металлические	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Рабочие чертежи строительных конструкций камер периодического действия марки КЖБ разработаны на основании заданий институтов Гипростромаш и ВНИИЖелезобетон и предназначены для закрытых отапливаемых помещений вновь строящихся и реконструируемых предприятий стройиндустрии.
 2. Строительная часть камер типа II разработана в 3-х компоновочных схемах: ПК1 - одна камера; ПК2 - блок 2-х камер; ПК3 - блок 3-х камер.
 3. Все камеры имеют одинаковые габаритные размеры.
 4. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола цеха, соответствующая абсолютной отметке \square .
 5. Пол камер принят на отм. -0.500.
 6. Камеры запроектированы в сборных конструкциях:
 а) дна - из многопустотных железобетонных панелей по серии 1.191-9;
 б) стены - из железобетонных панелей шириной 2400 мм и 1800 мм на высоту камер.
 При наличии на заводе-изготовителе форм для панелей по серии 3.006-2, вып. 7 унифицированные сборные железобетонные конструкции водопрводных и канализационных сооружений последние могут быть использованы для изготовления стеновых панелей.
 Стыки панелей после сварки выпусков по всей высоте замоноличиваются бетоном марки 200.
 С внутренней стороны стен камер запроектирована теплоизоляция из полужестких минераловатных плит марки 100 толщиной 60 мм по гост 9573-92. Паро-гидрозащиту тепловой изоляции выполнить из 2-х слоев изола по гост 10296-79 и листовой стали толщиной 3 мм (см. чертежи маркировки).

14. Под монолитными фундаментными балками и бетонными участками каналов выполнить бетонную подготовку толщиной 80 мм из бетона марки 50.
 15. Под сборными лотками выполнить песчаную подготовку толщиной 80 мм по уплотненному грунту.
 16. Под стеновые панели по плитам дна осуществляется подливка из бетона марки 100 на мелком заполнителе с гидрофобизирующей добавкой ГЖЖ-94.
 17. Для обеспечения уклона пола камер в сторону лотка по плитам дна выполнить методом торкретирования стяжку из цементно-песчаного раствора состава 1:1 с гидрофобизирующей добавкой ГЖЖ-94.
 18. Под сборными плитами дна камер выполнить песчаную подготовку толщиной 80 мм из среднезернистого песка по слою фракционированного керамзитового гравия толщиной 200 мм с размерами зерен 5 ÷ 20 мм на уплотненном грунте.
 19. Под монолитным лотком дна выполнить подготовку из бетона марки 50 толщиной 80 мм по слою фракционированного керамзитового гравия толщиной 200 мм с размерами зерен 5 ÷ 20 мм на уплотненном грунте.
 20. Применение вышеуказанных добавок вести в соответствии с "Инструкцией по изготовлению конструкций и изделий из бетонов, приготовляемых на пористых заполнителях" СН 483-76, рекомендациями по применению химических добавок в бетоне" Госстрой СССР, Стройиздат 1977, "Руководство по применению химических добавок к бетону" НИИЖБ, Стройиздат 1975 г.
 21. Бетонные поверхности камер и каналов, соприкасающиеся с грунтом, обмазывать тугоплавким битумом за 2 раза.
 22. Наружные поверхности камер выше пола окрасить известковыми красками.
 23. Качество сварки арматуры и закладных деталей должно соответствовать требованиям ГСТ 10922-75.
 24. Закладные и соединительные изделия покрыть за 2 раза масляно-битумной краской БТ-577 (гост 5631-79) согласно СНиП II-28-73"

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружений.

Главный инженер проекта: *с.с.с.* (Любовин)

8045/9

ИМВ. №		ПРИВЯЗАН
ГЛ. ИНЖ. П. А. ЛЮБОВИН	Р. С. С. С.	ТП 409-28-40 КЖБ
М. П. О. Д. РЫСКИНА	Р. С. С. С.	
ГЛ. КОМП. Л. А. ГЕЛДИ	Р. С. С. С.	Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого бетонов
РУК. ГР. С. И. ЧЕЛЧЕР	Р. С. С. С.	
ВЕД. ИНЖ. Г. А. ЛЕГКИНА	Р. С. С. С.	Вариант в сборном железобетоне с тепловой изоляцией
СТ. ТЕХН. С. В. ЛЕВА	Р. С. С. С.	
ПРОВЕР. Г. А. ЛЕГКИНА	Р. С. С. С.	СТАНА Лист 1/1
Зам. КОИ. Л. А. ГЕЛДИ	Р. С. С. С.	
Общие данные (начало)		Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва

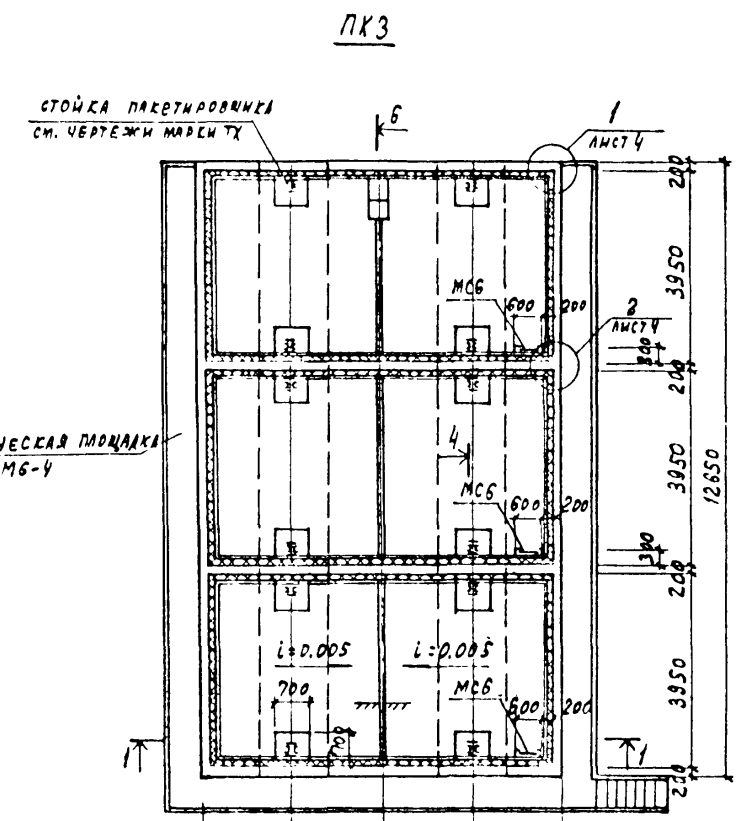
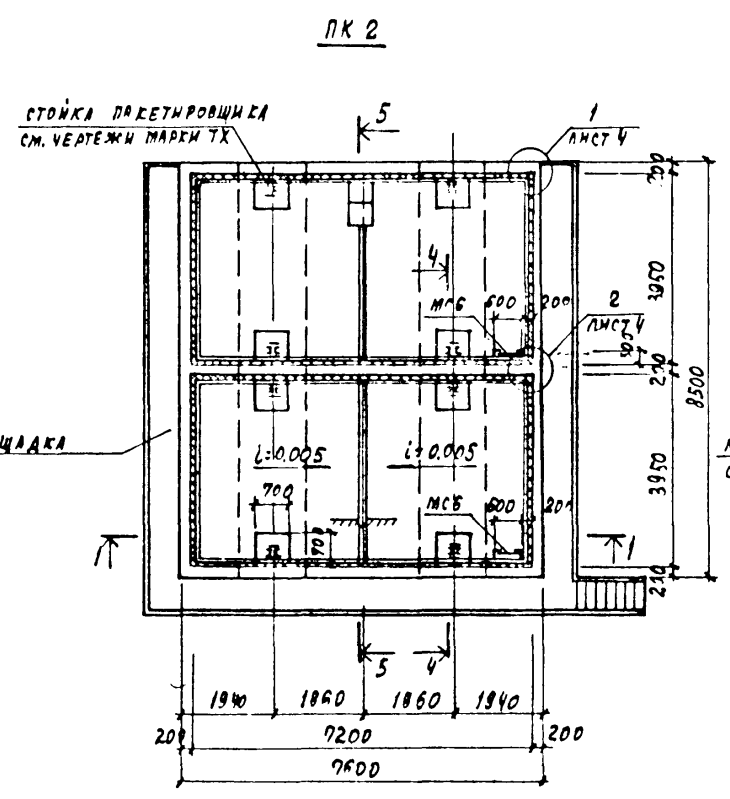
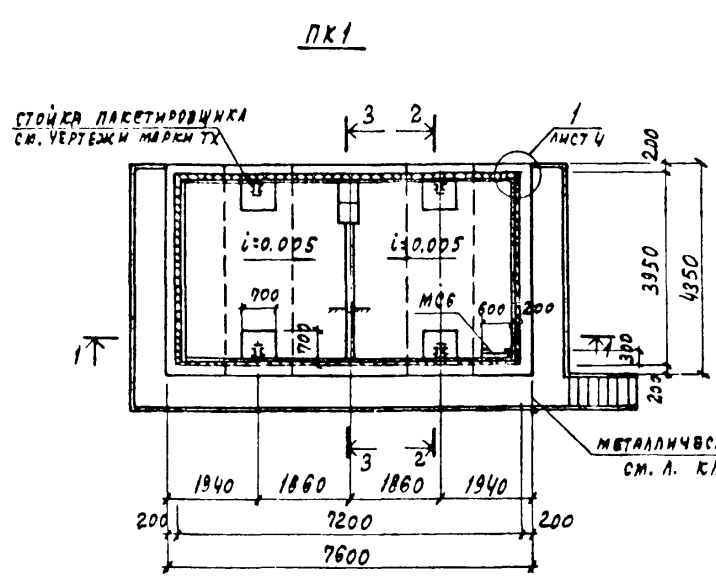
Сводная спецификация сборных железобетонных и бетонных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Количество на камеру			Примечание
			ПК1	ПК2	ПК3	
Сборные железобетонные конструкции						
П1	1.141-9 в.1	Панель перекрытия ПК4-4515	2	4	2	1.605т
П2	то же в.9	то же ПК8-4510	2	4	2	0.996т
П3	"	" ПК8-2410	2	4	6	0.642т
П4	" в.2	" ПК4-4215			4	1.500т
П5	" в.9	" ПК8-4210			4	0.930т
Л59-8	3.006-2 в. II-1 II-3	Логок	5	11	16	0.28т
П59-8	то же в. II-2 II-4	Панель перекрытия	4	7	11	0.10т
ПС1-1	- КЖБЗ-ПС1-1:ПС1-7	Стеновая панель	1	1	1	4.8т
ПС1-2	то же	то же	1	1	-	4.8т
ПС1-3	"	"	-	-	1	4.8т
ПС1-4	"	"	1	2	3	4.8т
ПС1-5	"	"	1	2	3	4.8т
ПС2-1	- КЖБЗ-ПС2-1:ПС2-5	"	4	4	4	3.1т
ПС3-1	то же ПС3-1:ПС4-1	"	-	1	2	4.8т
ПС4-1	"	"	-	2	4	3.1т
Монолитные железобетонные конструкции						
БФМ1	КЖБ-11	База фундаментная монолитная	2			
БФМ2	то же	то же		2		
БФМ3	"	"			2	
УМ1	КЖБ-8	Участок монолитный	1			
УМ2	то же	то же		1		
УМ3	"	"			1	
УМ4	КЖБ-9	"	4	6	8	
УМ5	то же	"	1	1	1	
УМ6	"	"	1	1	1	
УМ7	КЖБ-10	"	1	1	1	
УМ8	то же	"	1	1	1	
УМ9	"	"		1	2	
УМ10	"	"		1	2	
ПМ1	КЖБ-9	"		1	1	
ПМ1а	то же	"		1	1	
ПМ2	"	"	1			
ПМ2а	"	"			1	

Марка	Обозначение	Наименование	Количество на камеру			Примечание
			ПК1	ПК2	ПК3	
Стальные конструкции						
МС1	КЖБЗ-МС1-МС8	Узелки соединит.	23,9	38,4	54,9	м
МС2	то же	то же	68	114	160	м
МС3	"	"	1	2	3	м
МС4	"	"	6	12	18	м
МС5	"	"	1	2	3	м
МС6	"	"	1	2	3	м
МС8	"	"	2	4	6	м
Количество не инвентаризованные						
Листы марки 100 по ГОСТ 9573-72			5,6	11,2	16,8	м ²
Н10А по ГОСТ 10296-79			186,0	372,0	558,0	м ²

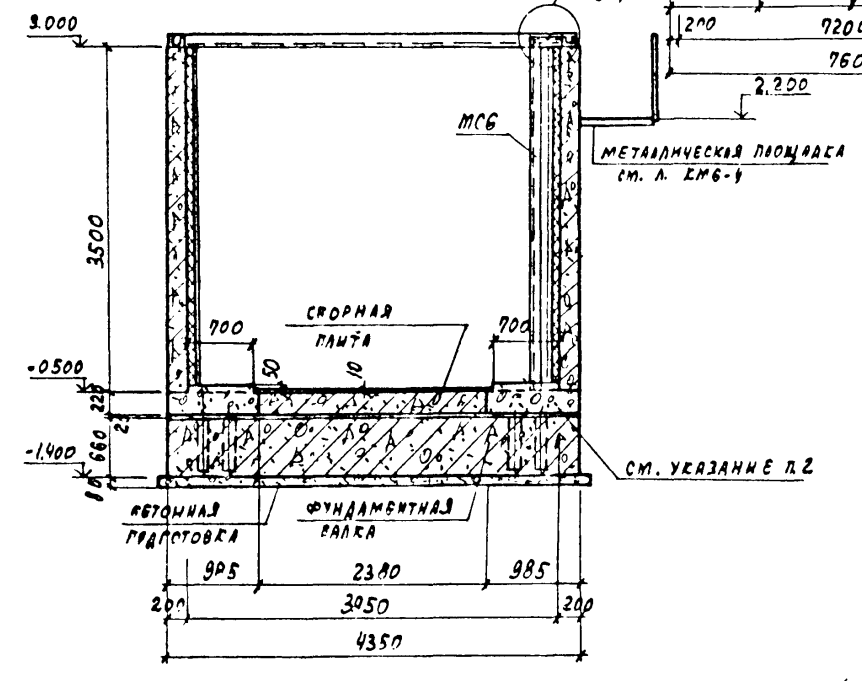
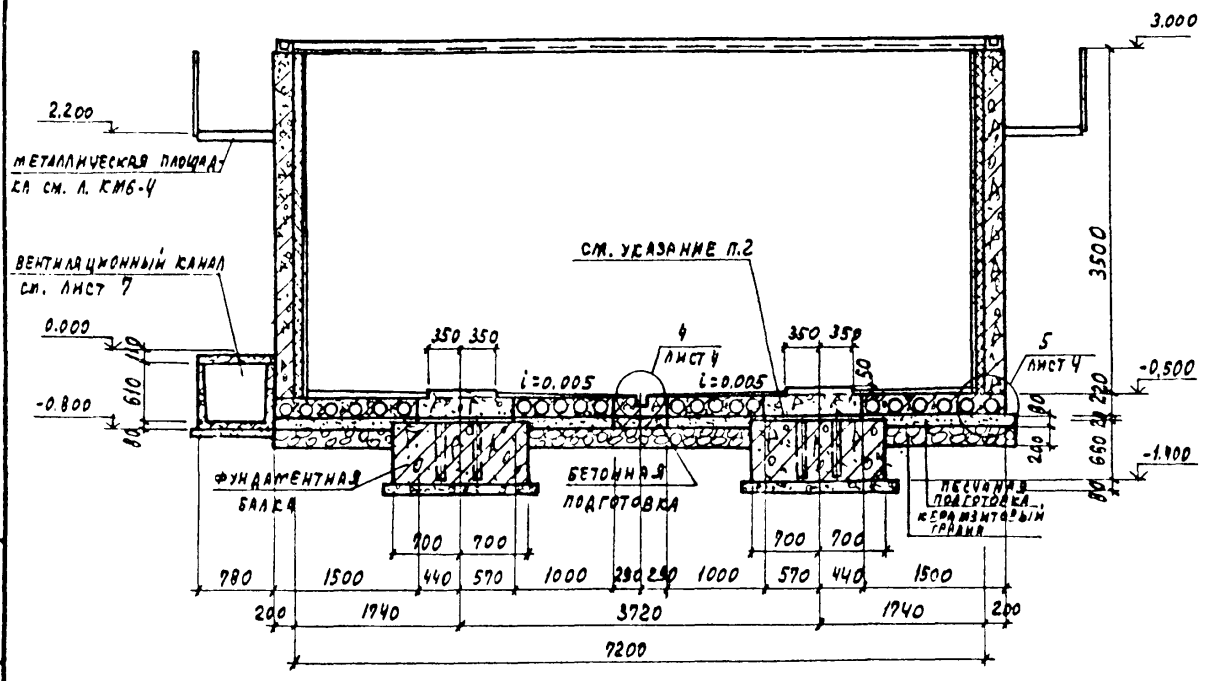
8045/9⁴

Исполн. А.С.А.И.И.		Провер. Р.В.К.И.И.		ТП 409-28-40		КЖБ	
Инж. Г.Р.О.Н.Е.Т.		Инж. А.С.А.И.И.		Камеры периодического действия для тепловых пунктов извлечены из тяжелого и легкого бетонов			
Инж. Г.Р.О.Н.Е.Т.		Инж. А.С.А.И.И.		Тип II			
Инж. Г.Р.О.Н.Е.Т.		Инж. А.С.А.И.И.		Вариант в сборном железобетоне с стеновой изоляцией			
Инж. Г.Р.О.Н.Е.Т.		Инж. А.С.А.И.И.		Сталь	Лист	Листов	
Инж. Г.Р.О.Н.Е.Т.		Инж. А.С.А.И.И.		P	2		
Общие данные (окончание)				Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва			
Копировал:				Формат 23Г			



1-1

2-2



1. Данный лист см. совместно с л. КЖБ-4, КЖБ-5.
2. Забетонировать участки между плитами днища камерамзобетонном марке 200, $\gamma = 1500 \text{ кгс/м}^3$ с гидрофобизирующей добавкой ГЛЖС-94 после установки стальной стойки пакетировщика.
3. Обеспечить зазор 20мм между фундаментной балкой и днищем камер за счет прокладки досок.
4. В разрезах 1-1, 2-2, 4-4 стойки пакетировщика и крышки камер условно не показаны.

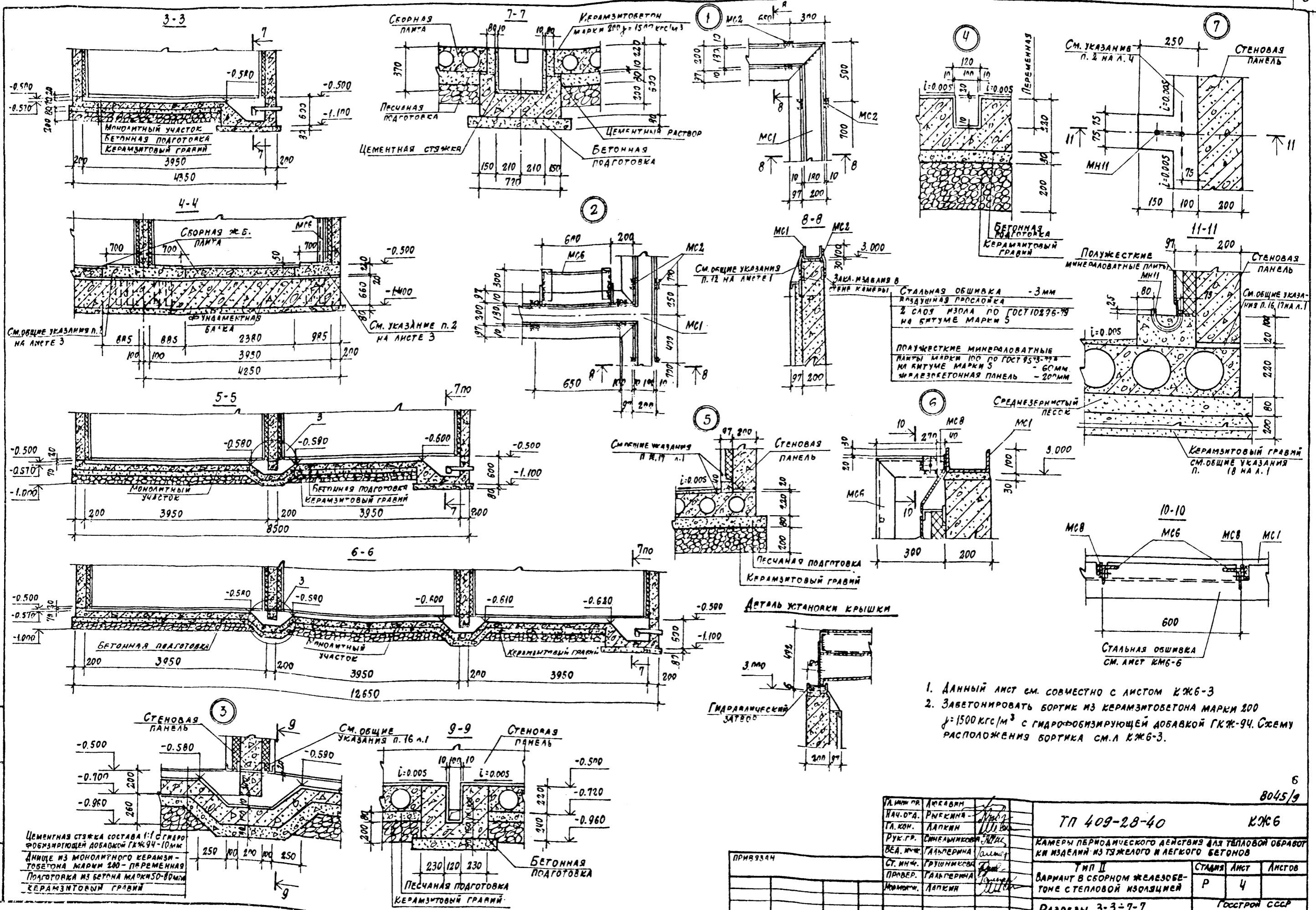
8045/9

ГЛАВ. ИНЖ. Д.	МОСКВИН		ТП 409-28-40 КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ ТИП II. ВАРИАНТ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ КАМЕРЫ ПК1, ПК2, ПК3. РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИЗМ. ОТД.	РИБСКИНА			Р	3	
ГЛАВ. ИНЖ.	ЛАПКИН			ГОССТРОИ СССР		
УЧ. ГЛАВ.	ВИЧЕНЧИКОВА			ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2		
РЕД. ИНЖ.	ГАЛЬПЕРИНА			г. МОСКВА		
ПРОЕК. ИНЖ.	ГАЛЬПЕРИНА					

КОПИРОВАНИЕ: ГРАФСКАЯ

ФОРМАТ 221

ИМЯ, № ПОЯС. ПОЯСИСЬ И ДАТА ВЗАМЕН ИМЕНИ



1. Данный лист см. совместно с листом КЖБ-3
2. Забетонировать бортики из керамзитобетона марки 200 $\rho = 1500 \text{ кгс/м}^3$ с гидрофобизирующей добавкой ГЖ-94. Схему расположения бортика см. л. КЖБ-3.

Цементная стяжка состава 1:1 с гидрофобизирующей добавкой ГЖ-94-10 мм
 Днище из монолитного керамзитобетона марки 200 - переменная
 Подготовка из бетона марки 50-60 мм
 Керамзитовый гравий

Имя пр.	Л.К.В.М.			
Нач. отд.	Рыженин			
Гл. кон.	Ляпкина			
Рук. гр.	Синельникова			
Вед. инж.	Гальперина			
Ст. инж.	Грушикова			
Провер.	Гальперина			
Инженер	Ляпкина			

ТП 409-28-40 КЖБ

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

Уп II
 Вариант в сборном железобетоне с тепловой изоляцией

Стальная	Лист	Листов
Р	4	

РАЗРЕЗЫ 3-3-7-7
 Узлы 1:7

Госстрой СССР
 ПРОЕКТИРНИЧЕСТИТУТ №2
 Г. МОСКВА

ФОРМАТ 2:1

Имя пр. Л.К.В.М.
 Имя пр. Л.К.В.М.
 Имя пр. Л.К.В.М.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНТ ДНИЩА КАМЕРЫ ПК1

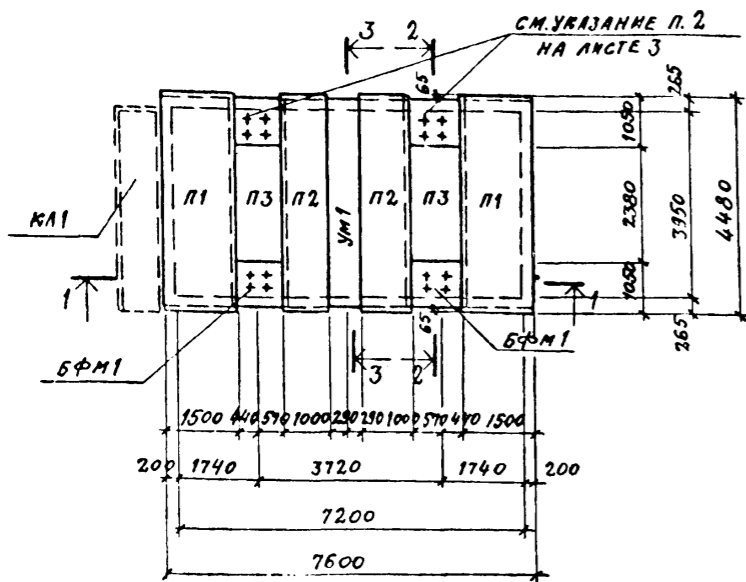


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНТ ДНИЩА КАМЕРЫ ПК3

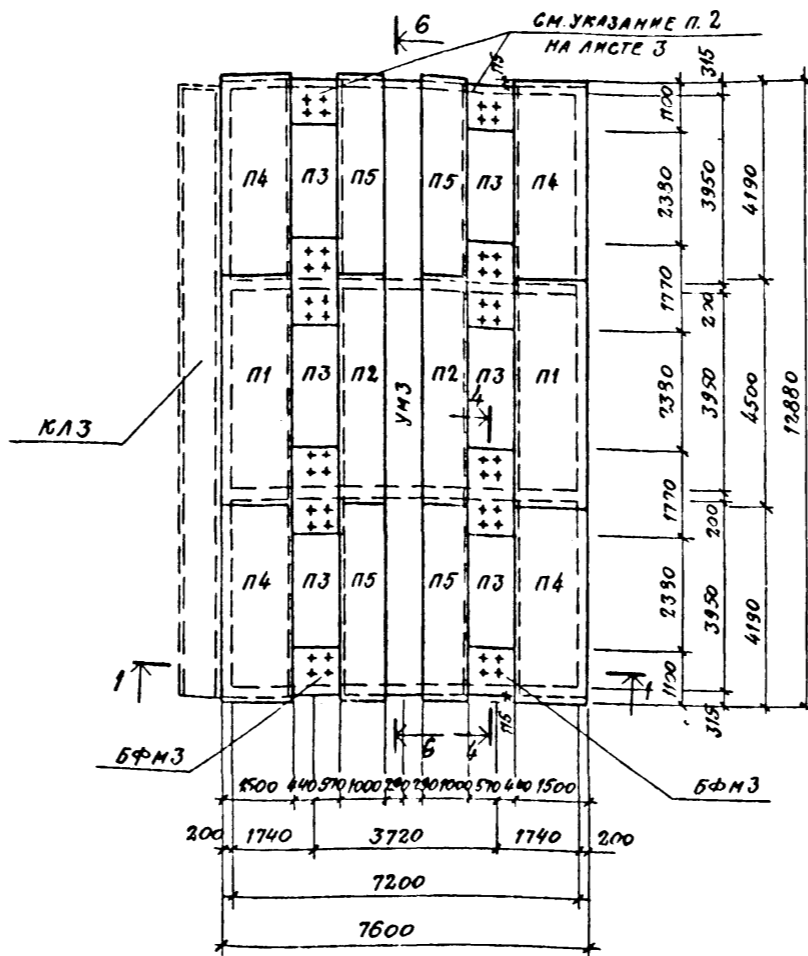


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНТ ДНИЩА КАМЕРЫ ПК2

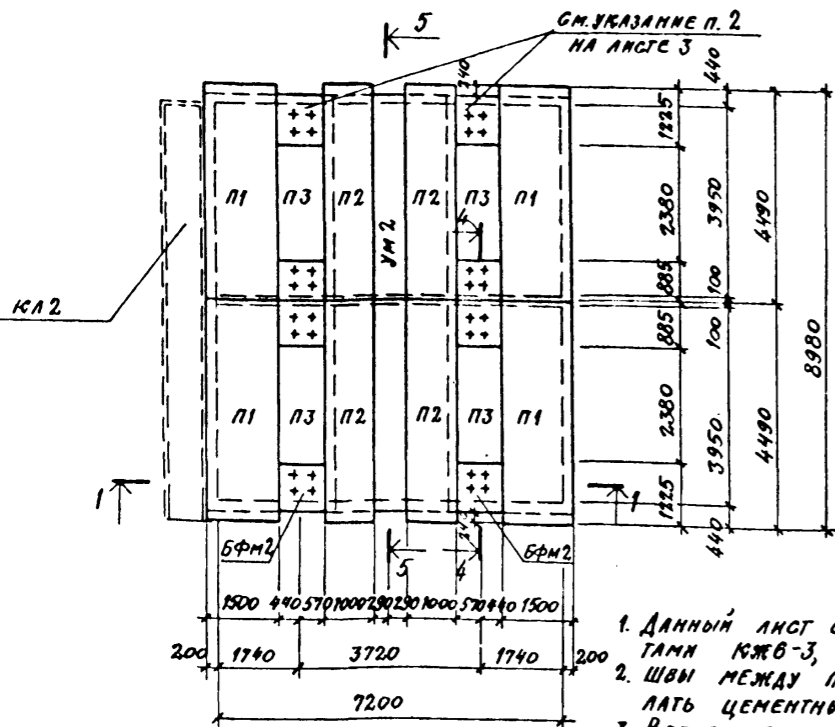
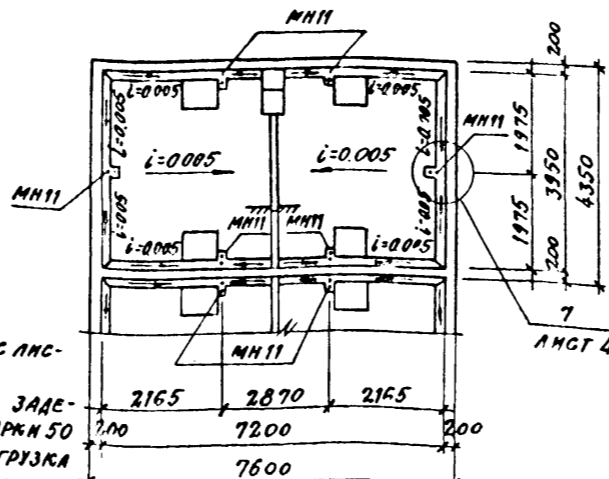


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВОДООТВОДЯЩЕГО БОРТИКА В КАМЕРАХ ПК1 ÷ ПК3



- 1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ КЖБ-3, КЖБ-4.
- 2. ШВЫ МЕЖДУ ПАНТАМИ ДНИЩА ЗАДЕЛАТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ МАРКИ 50
- 3. ВРЕМЕННАЯ НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА НА ПОЛ ЦЕХА ВОКРУГ КАМЕР ПРИНЯТА 1000 КГС/М².

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНТ ДНИЩА И ВОДООТВОДЯЩЕГО БОРТИКА КАМЕР ПК1 ÷ ПК3

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧ.
ПК1				
П1	1.141-9 В.1	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ ПК4-45.15	2	1.605Т
П2	ТО ЖЕ В.9	ТО ЖЕ ПК8-45.10	2	0.996Т
П3	"	" ПК8-24.10	2	0.542Т
БФМ1	КЖБ-11	БАЛКА ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МОНОЛИТНАЯ	2	
УМ1	КЖБ-8	УЧАСТОК МОНОЛИТНЫЙ	1	
КЛ1	КЖБ-7	КАНАЛ	1	
МС1	КЖМЗ-МС1-МСВ	ИЗДЕЛИЕ СРЕДИНТЕЛЬНОЕ	П.М. 23.9	
МС2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	68	
МСБ / МСВ	"	"	1/2	
МН11	КЖМЗ-МН1-МНВ / МН11	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ	6	
ПК2				
П1	1.141-9 В.1	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ ПК4-45.15	4	1.605Т
П2	ТО ЖЕ В.9	ТО ЖЕ ПК8-45.10	4	0.996Т
П3	"	" ПК8-24.10	4	0.542Т
БФМ2	КЖБ-11	БАЛКА ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МОНОЛИТНАЯ	2	
УМ2	КЖБ-8	УЧАСТОК МОНОЛИТНЫЙ	1	
КЛ2	КЖБ-7	КАНАЛ	1	
МС1	КЖМЗ-МС1-МСВ	ИЗДЕЛИЕ СРЕДИНТЕЛЬНОЕ	П.М. 39.4	
МС2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	114	
МСБ / МСВ	"	"	2/4	
МН11	КЖМЗ-МН1-МНВ / МН11	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ	12	
ПК3				
П1	1.141-9 В.1	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ ПК4-45.15	2	1.605Т
П2	ТО ЖЕ В.9	ТО ЖЕ ПК8-45.10	2	0.996Т
П3	"	" ПК8-24.10	6	0.542Т
П4	" В.2	" ПК4-42.15	4	1.500Т
П5	" В.9	" ПК8-42.10	4	0.930Т
БФМ3	КЖБ-11	БАЛКА ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МОНОЛИТНАЯ	2	
УМ3	КЖБ-8	УЧАСТОК МОНОЛИТНЫЙ	1	
КЛ3	КЖБ-7	КАНАЛ	1	
МС1	КЖМЗ-МС1-МСВ	ИЗДЕЛИЕ СРЕДИНТЕЛЬНОЕ	П.М. 54.9	
МС2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	160	
МСБ / МСВ	"	"	3/6	
МН11	КЖМЗ-МН1-МНВ / МН11	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ	18	

УТВЕРЖД. ПОДПИСЬ И ДАТА ВНЕШНЕГО

ПРИМЕР

АДМИН. РА. АЛБАРДИН / [подпись]
 НАЧ. ОТД. ГОЛЮКОВА / [подпись]
 ГЛАВ. КОНСТ. АЛПКИН / [подпись]
 РУК. ГР. СИНГАМКОВА / [подпись]
 РАД. РАБ. ГОЛЫГОДИН / [подпись]
 ИНЖ. РАЧУВОВА / [подпись]
 ПРОФ. КУДРЯВЦЕВА / [подпись]
 НАЧ. РАБОТ. АЛПКИН / [подпись]

ТП 409-28-40 КЖБ 6
 КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНА
 ТИП II
 ВАРИАНТ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ
 СТАДИЯ Лист Листов
 P 5
 ГОССТРОЙ СССР
 ПРОЕКТИН ИСТИТУТ N 2
 Г. МОСКВА

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ КАМЕРЫ ПК1

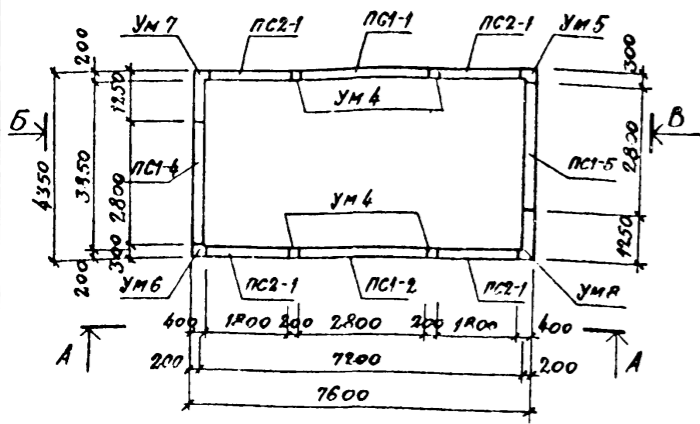


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ КАМЕРЫ ПК2

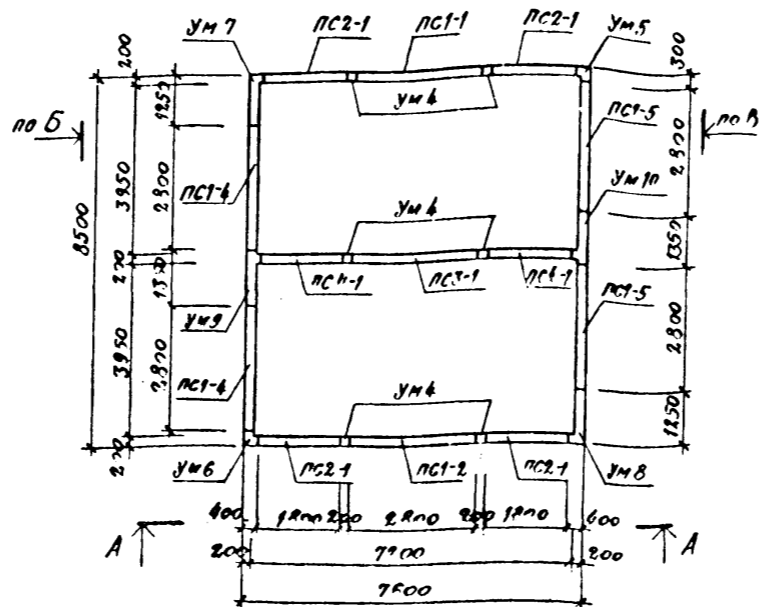
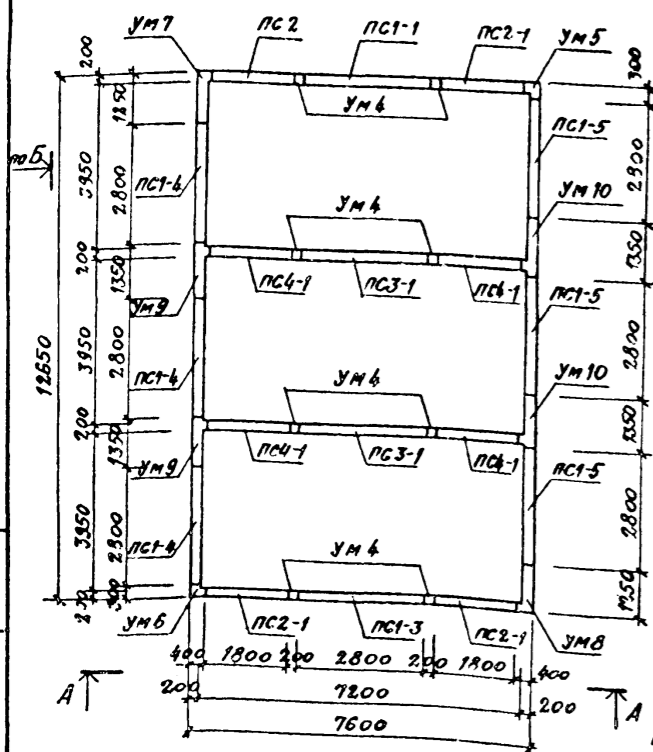


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ КАМЕРЫ ПК3

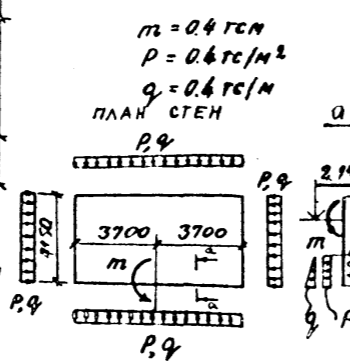


СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ НА ДАННОМ ЛИСТЕ

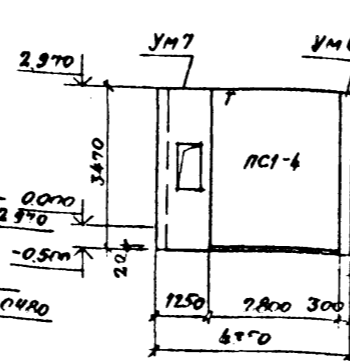
МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА КАМЕРУ			ПРИМеч.
			ПК1	ПК2	ПК3	
ПК1-1	КЖМЗ-ПК1-1÷ПК1-7	СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ	1	1	1	4,3т
ПК1-2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	1	1	-	4,8т
ПК1-3	"	"	-	-	1	4,8т
ПК1-4	"	"	1	2	3	4,8т
ПК1-5	"	"	1	2	3	4,8т
ПК2-1	КЖМЗ-ПК2-1÷ПК2-5	"	4	4	4	3,1т
ПК3-1	ТО ЖЕ ПК3-1÷ПК3-1	"	-	1	2	4,8т
ПК4-1	ТО ЖЕ	"	-	2	4	3,1т
УМ4	КЖБ-9	УЧАСТОК МОНОЛИТНЫЙ	4	6	8	
УМ5	"	ТО ЖЕ	1	1	1	
УМ6	"	"	1	1	1	
УМ7	КЖБ-10	"	1	1	1	
УМ8	ТО ЖЕ	"	1	1	1	
УМ9	"	"	-	1	2	
УМ10	"	"	-	1	2	
МС3	КЖМЗ-МС3÷МС4	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	1	2	3	
МС4	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	6	12	18	

1. МОНТАЖ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ВРСТА В СООТВЕТСТВИИ СО ЗНАКОМ „Т“ НА СХЕМАХ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ.
2. ПОД СТЕНОВЫМИ ПАНЕЛЯМИ ПО ПЛАНУ ДЛИНА ВЫПОЛНИТЬ ПОДГОТОВКУ ТОРЩИНОЙ 20мм ИЗ БЕТОНА МАРКИ 100 НА МЕЛКОМ ЗАПОЛНИТЕЛЕ С ГИДРОФОБИЗИРУЮЩЕЙ ДОБАВКОЙ ГЖБ-96.
3. СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ МС3, МС4 ПРИКРЕПИТЬ К КАРКАСУ СТАЛЬНОЙ ОБШИВКИ (L90x70x4), СМ УЗЕЛ 6 НА Л. КМБ-8

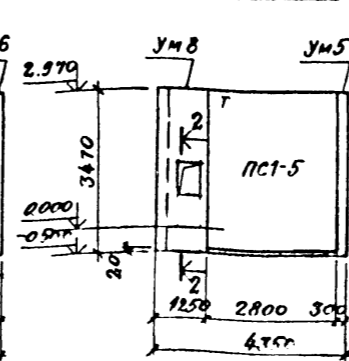
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



ВНД ПО СТРЕЛКЕ Б



ВНД ПО СТРЕЛКЕ В



8045/9 8

ТП 409-28-40 КЖБ

КАМЕРА ПРИНАДЛЕЖАЩЕГО ДЕЙСТВИЮ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ СОБИРАТЕЛИ ИДЕАЛЬН ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ

ТМП II

ВАРИАНТ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗО-БЕТОНЕ С ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

СТАНАС	ЛНСТ	ЛНСТОВ
P	6	

ГОССТРОИ СССР
ПРОЕКТИН ИНИСТИТУТ №2
Г МОСКВА

КОПИРОВАЛ: ФОРМАТ 22Г

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА КА1

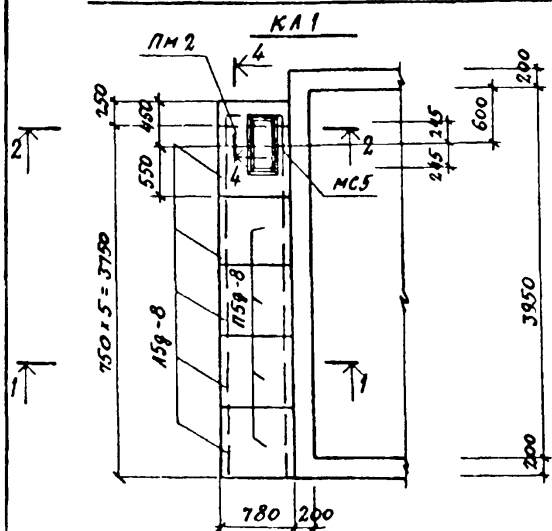


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА КА3

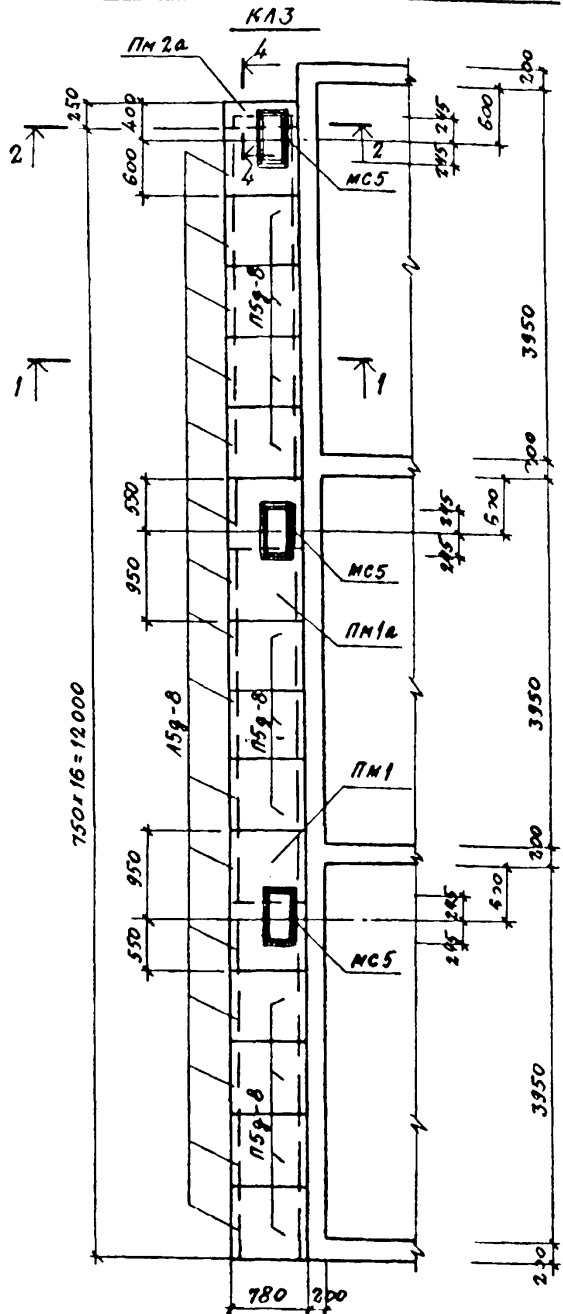
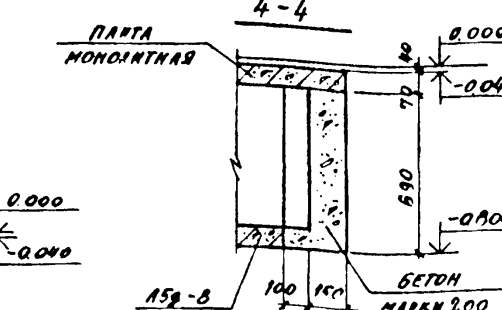
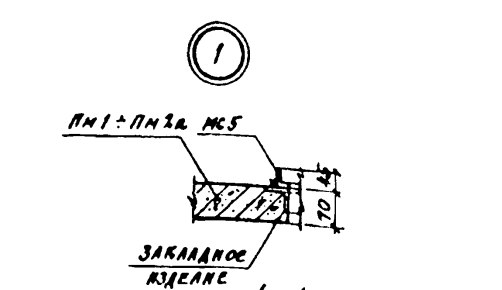
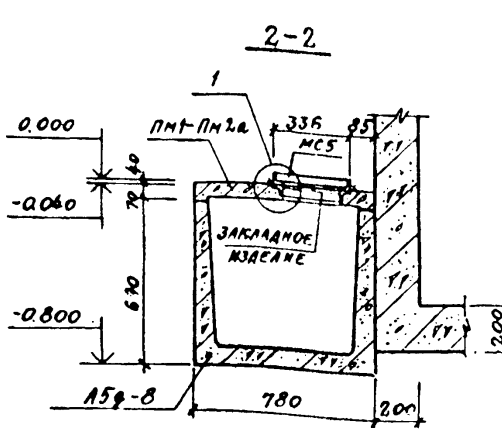
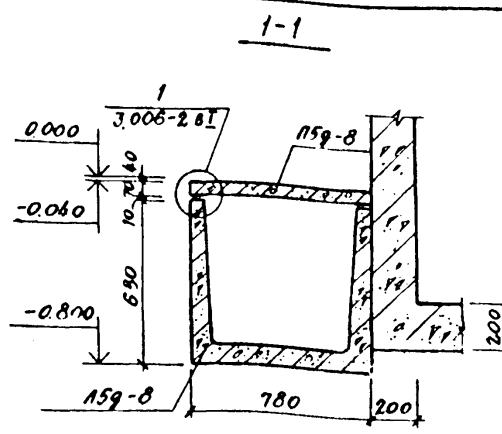
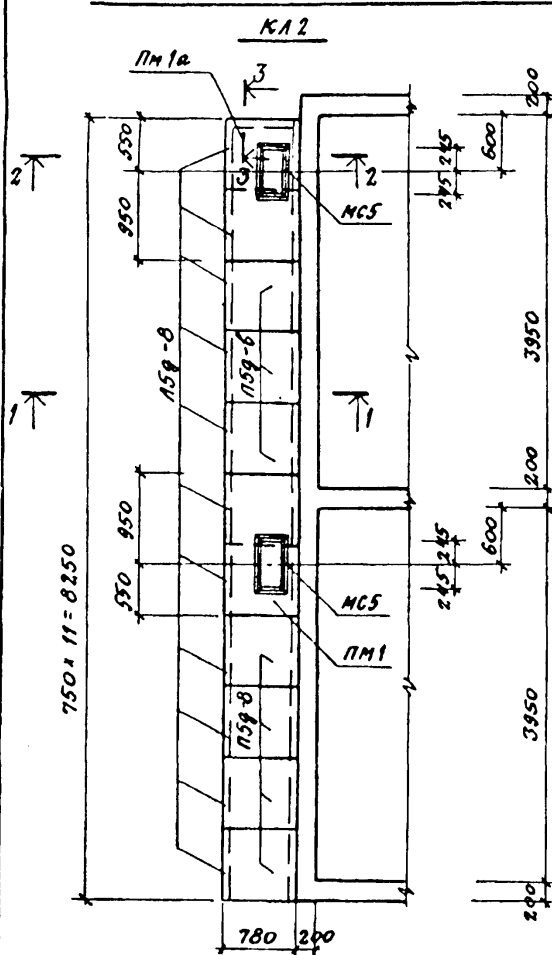


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА КА2



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛОВ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
КА1				
А59-8	3006-2 в I-1, II-3	ЛОТОК	5	0,28Т
П59-8	ТО ЖЕ в II-2, II-4	ПАНТА ПЕРЕКРЫТИЯ	4	0,10Т
ПМ2	КЖБ-9	ПАНТА МОНОЛИТНАЯ	1	
МС5	КЖИЗ-МС1-МС8	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	1	
КА2				
А59-8	3006-2 в II-1, II-3	ЛОТОК	11	0,28Т
П59-8	ТО ЖЕ в II-2, II-4	ПАНТА ПЕРЕКРЫТИЯ	7	0,10Т
ПМ1	КЖБ-9	ПАНТА МОНОЛИТНАЯ	1	
ПМ1а	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	1	
МС6	КЖИЗ-МС1-МС8	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	2	
КА3				
А59-8	3006-2 в II-1, II-3	ЛОТОК	16	0,28Т
П59-8	ТО ЖЕ в II-2, II-4	ПАНТА ПЕРЕКРЫТИЯ	11	0,10Т
ПМ1	КЖБ-9	ПАНТА МОНОЛИТНАЯ	1	
ПМ1а	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	1	
ПМ2а	"	"	1	
МС5	КЖИЗ-МС1-МС8	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	3	

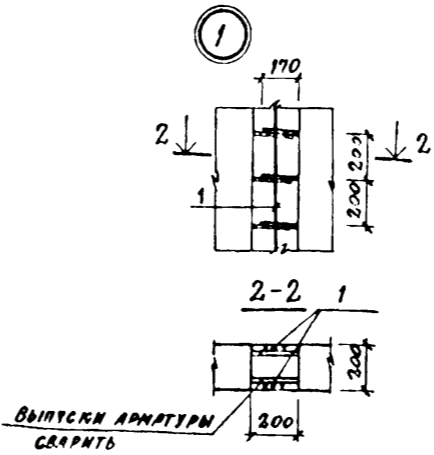
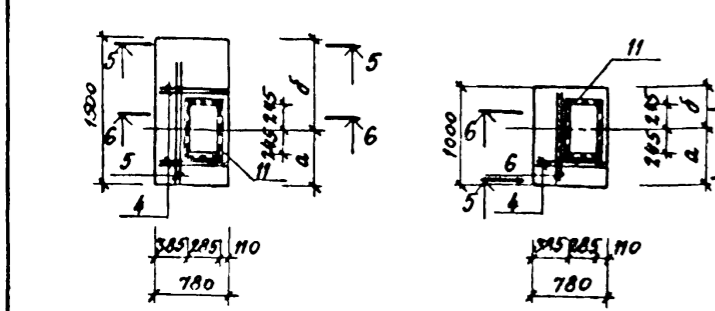
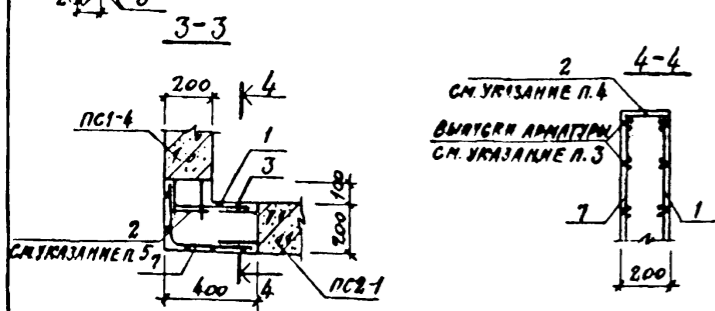
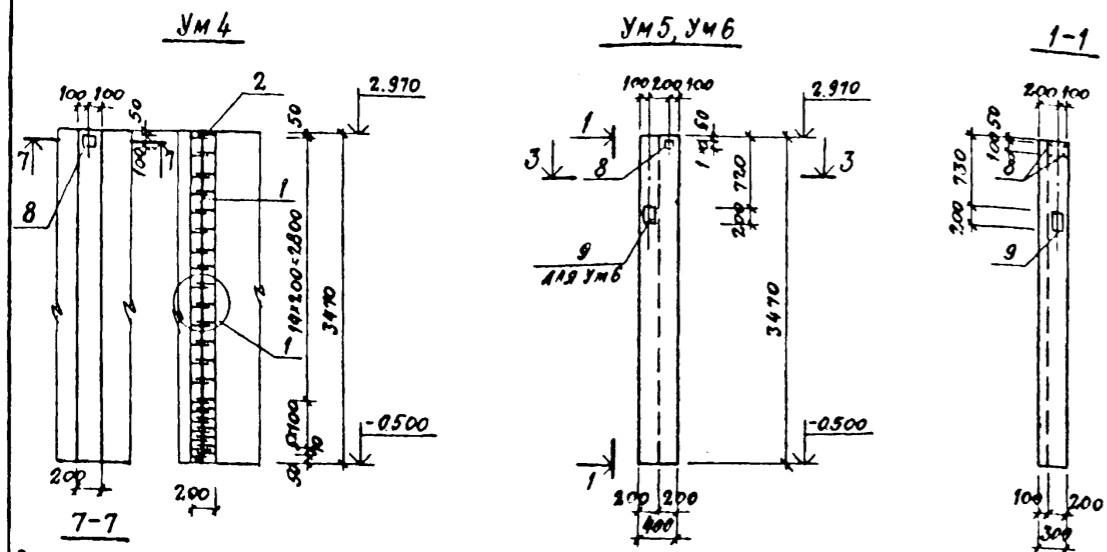
1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ КЖБ-5.
2. ШОБЫ МЕЖДУ ЛОТКАМИ И ПАНТАМИ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛОВ ЗАДЕЛАТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ МАРКИ 50 ПО УСАМ 4,5,6 СЕРИИ 3006-2 в I ЛИСТ 47.
3. ВРЕМЕННАЯ НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА НА ПАНТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛОВ ПРИНЯТА 1000 КГ/М²

ИЗВ. № ПОДА	ПОДПИСА И ДАТА	ВАРИАНТ №

ПРИВЯЗАН	
ИЗДАНИЕ	

ИЗДАНИЕ					
МАШ. ОП.					
ГЛАВ. ИНЖ.					
СТ. ТЕХН.					
ПРОВЕР. ИСП.					
КОНТРОЛ.					

8045/9
 ТП 409-28-40 КЖБ
 КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ
 ТИП В
 ВАРИАНТ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТЬЮ
 СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛОВ КА1-КА3
 ГОССТРОЙСОЮЗ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 Г. МОСКВА
 КОПИРОВАЛ: ФОРМАТ 22Г



ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ПОС.	ЭСРНЗ ИЛИ СЕЧЕНИЕ	φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ.
УМ4	1	3400	8АІ	3400	2
	2	150	8АІ	150	2
УМ5	1	см. УМ4	8АІ	3400	1
	2	.	8АІ	150	27
УМ6	3	350	12АІІ	350	21
	4	750	10АІІ	750	4
ПМ1а	5	1100	10АІІ	1100	2
	4	см. выше	10АІІ	750	2
ПМ2	6	970	10АІІ	970	2

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	РАЗМЕРЫ, мм	
	а	б
ПМ1	550	950
ПМ1а	950	550
ПМ2	550	450
ПМ2а	600	400

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, кг

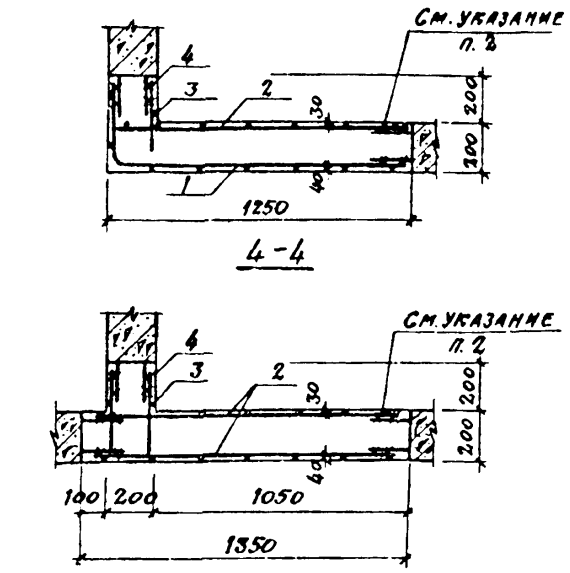
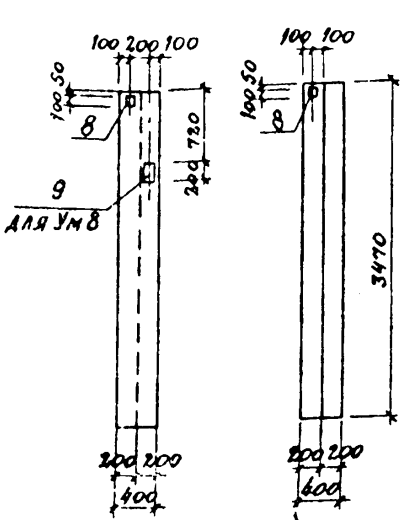
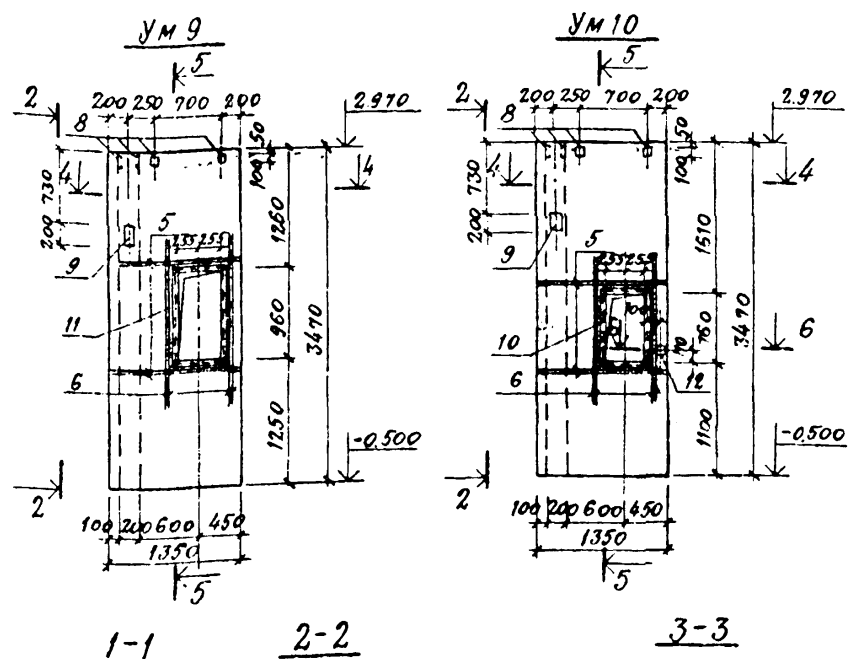
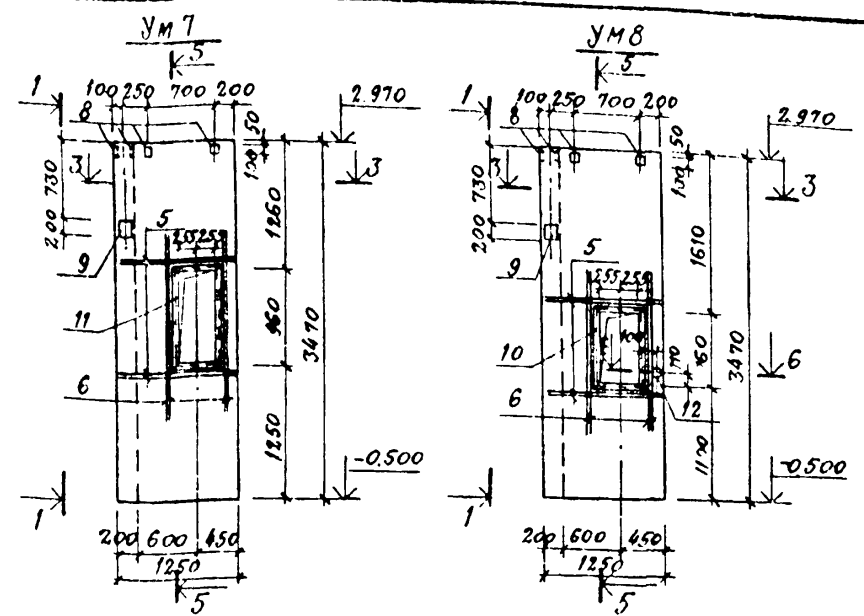
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ										ВСЕГО	
	АРМАТУРНЫЕ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75					ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ						
	АРМ. ПОС. ПМ1-ПМ2		АРМ. СТАЛЬ ГОСТ 5781-75			ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ		АРМ. СТАЛЬ ГОСТ 5781-75				
	φ мм	Итого	φ мм	φ мм	Итого	Итого	φ мм	φ мм	Итого			
УМ4		2,8	2,8			2,8	0,4	1,0	0,2	1,6	4,4	
УМ5		8,7	8,7			17,1	17,1	25,8	0,4	3,2	42	
УМ6		8,7	8,7			17,1	17,1	25,8	0,4	5,4	6,8	
ПМ1, ПМ1а	0,7	0,7			7,0	7,0			7,7	7,4	0,6	7,8
ПМ2, ПМ2а	0,5	0,5			4,9	4,9			5,4	7,4	0,4	7,8

- Данный лист см. совместно с листами КЖБ-6, КЖБ-7.
- Защитный слой бетона до рабочей арматуры принять в пазах 10 мм.
- Выпуски арматуры из стеновых панелей сварить между собой или с горизонтальными стержнями сеток поз. 3.7 односторонним сварным швом высотой h_ш=6 мм длиной L_ш=100 мм. Сварные швы должны обеспечивать равнопрочность соединения стыкуемых стержней.
- Стержень поз. 2 приварить к горизонтальным стержням сеток по верху и по низу монолитного участка.
- Анкерующий стержень поз. 2 приварить к выпускам арматуры панелей ПС1-4.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

КОЛИЧЕСТВО	КОЛ.	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>УМ4</u>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ</u>		
	1,2		КЖБ-9	СТЕРЖНИ ОДНОЧНЫЕ		
	8		3.400-6/76	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН2-3	2	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,15	м ³
				<u>УМ5, УМ6</u>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ</u>		
	7		КЖЗ-С1-С3, СМ-С24	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С15	1	
	1,2		КЖБ-9	СТЕРЖНИ ОДНОЧНЫЕ		
	8		3.400-6/76	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН2-3	2	
	9		КЖЗ-МН1-МН4 МН2-МН11	ТО ЖЕ МН1	1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,35	м ³
				<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ</u>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
				<u>УМ6</u>		
	9		КЖЗ-МН1-МН4 МН2-МН11	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	1	
				<u>ПМ1, ПМ1а</u>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ</u>		
	10		КЖЗ-С4-С6, С31	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С4	1	
	9,5		КЖБ-9	СТЕРЖНИ ОДНОЧНЫЕ		
	11		КЖЗ-МН1-МН4 МН2-МН11	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН9	1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,07	м ³
				<u>ПМ2, ПМ2а</u>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ</u>		
	12		КЖЗ-С9-С6, С31	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С5	1	
	4,6		КЖБ-9	СТЕРЖНИ ОДНОЧНЫЕ		
	11		КЖЗ-МН1-МН4 МН2-МН11	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН9	1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,05	м ³

Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.
Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.
Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.
Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.
Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.И.



ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

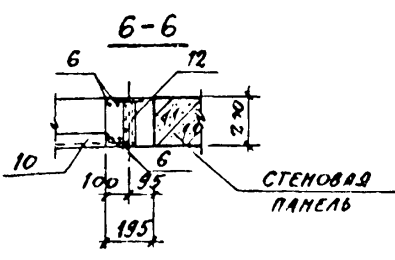
МАРКА СТАЛИ	ПОЗ	ЭСКИЗ НАН СЕЧЕНИЕ	φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ	КОЛИЧЕСТВО НА ИСПОЛНЕНИЕ			
						УМ7	УМ8	УМ9	УМ10
УМ7, УМ8	3	3400	8AII	3400	1				
	4	320	12AII	320	21				
	5	1200	16AII	1200	8				
	6	1800	16AII	1800	8				
	7	150	8AII	150	26				
	3	см. УМ7, УМ8	8AII	3400	2				
	4	ТО ЖЕ	12AII	320	42				
УМ9, УМ10	5	.	16AII	1200	8				
	6	.	16AII	1800	8				
	7	.	8AII	150	28				
	3	см. УМ7, УМ8	8AII	3400	2				

МАРКА СТАЛИ	ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА ИСПОЛНЕНИЕ			
				УМ7	УМ8	УМ9	УМ10
ГОРЮЩИЕ ЕДИНИЦЫ ДЕТАЛИ							
	1	КЖМЗ-С1-СТЕП:С1	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С16	1	1		
	2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ С17	1	1	2	2
	3	КЖБ-10	СТЕРЖНИ ОДНОУГОЛЬНЫЕ				
	4	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ				
	5	.	.				
	6	.	.				
	7	.	.				
	8		ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН2-3	6	6	6	6
	9	КЖМЗ-МН1-МН1	ТО ЖЕ МН1	1	2	1	1
	10	КЖМЗ-МН5-МН7,М12	" МН5	1		1	
	11	ТО ЖЕ	" МН6	1		1	
	12	КЖМЗ-МН1-МН11	" МН3	1		1	
МАТЕРИАЛЫ							
			БЕТОН МАРКИ 200	0,91	0,91	1,0	1,0
							м3

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, кг

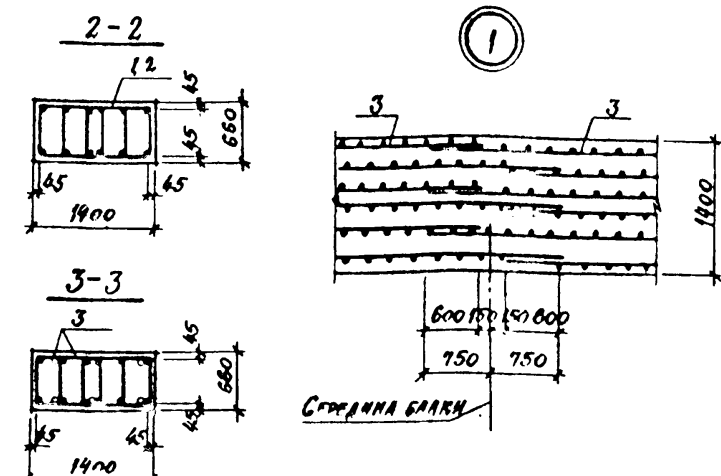
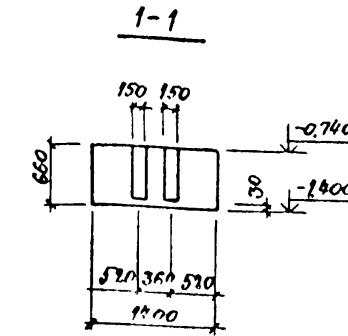
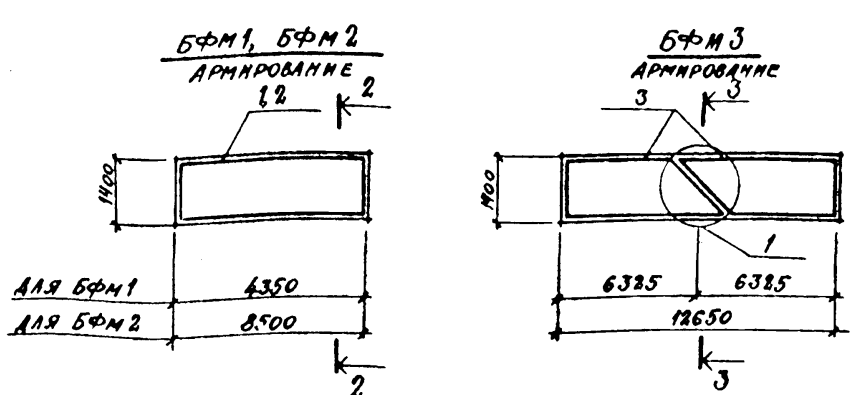
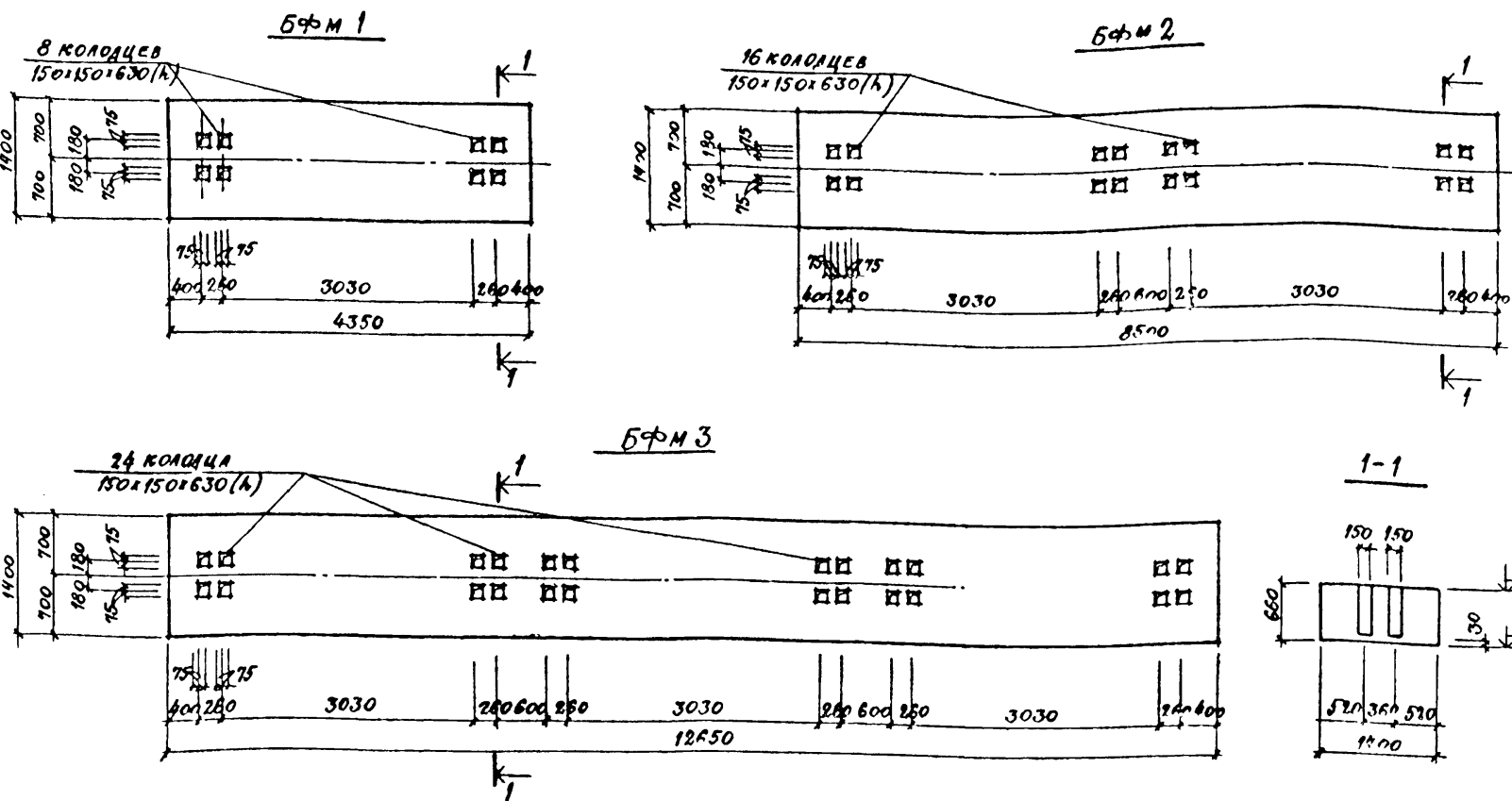
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				ВСЕГО					
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75				ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ									
	КЛАСС А1	КЛАСС А1	КЛАСС А1	КЛАСС А1	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм						
УМ7	240	240	58,5	290	87,5	111,5	1,2	5,2	19,7	1,8	0,4	28,3	139,8	
УМ8	240	240	58,5	290	87,5	111,5	1,2	7,4	17,5	0,7	1,8	0,8	29,4	140,9
УМ9	241	241	58,2	290	87,2	111,3	1,2	5,2	19,7	1,8	0,4	28,3	139,6	
УМ10	241	241	58,2	290	87,2	111,3	1,2	5,2	17,5	0,7	1,8	0,4	26,8	138,1

1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ КЖБ-6
2. ВЫПУСК АРМАТУРЫ ИЗ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ СВАРИТЬ С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМИ СТЕРЖНЯМИ ПОЗ. 4 И СЕТКА ПОЗ. 1,2 ОДНОСТОРОННИМ СВАРНЫМ ШВОМ ВЫСОТОЙ h_{св} = 6 мм, ДЛИНОЙ S_{св} = 100 мм. СВАРНЫЕ ШВЫ ДОЛЖНЫ ОБЕСПЕЧИТЬ РАВНОПРОЧНОСТЬ СТЫКУЕМЫХ СТЕРЖНЕЙ.
3. СТЕРЖЕНЬ ПОЗ. 7 ПРИВАРИТЬ К ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ СТЕРЖНЯМ СЕТКА ПОЗ. 1,2.

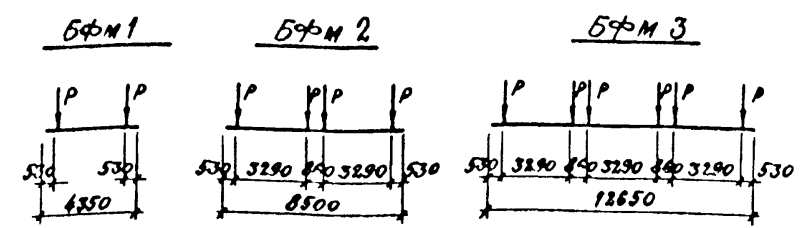


ИМЯ И ФАМИЛИЯ ПОДПИСАВШЕГО	ПОДПИСЬ	СТАДИЯ	ПОДПИСЬ	СТАДИЯ	ПОДПИСЬ	СТАДИЯ
ИМЯ И ФАМИЛИЯ ПОДПИСАВШЕГО	ПОДПИСЬ	СТАДИЯ	ПОДПИСЬ	СТАДИЯ	ПОДПИСЬ	СТАДИЯ
ИМЯ И ФАМИЛИЯ ПОДПИСАВШЕГО	ПОДПИСЬ	СТАДИЯ	ПОДПИСЬ	СТАДИЯ	ПОДПИСЬ	СТАДИЯ

ТП 409-28-40
 КОМПОНОВАННЫЕ УЧАСТКИ УМ7-УМ10
 ГОССТРОЙ СССР
 ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ КИ
 Г. МОСКВА



РАСЧЕТНЫЕ СХЕМЫ НАГРУЗОК



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Код	Зона	Пос	Наименование	Наименование	Кол	Примечание
				БФМ 1		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	1		КЖБ-КПБ-КПМ	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КПБ	1	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 200	40	м ³
				БФМ 2		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	2		КЖБ-КПБ-КПМ	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КПБ	1	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 200	7,9	м ³
				БФМ 3		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	3		КЖБ-КПБ-КПМ	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КПБ	2	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 200	11,7	м ³

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНН ЭЛЕМЕНТ, КР

МАРКА ЗА-ТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ						ВСЕГО
	АРМАТУРА СТАЛЬ ГОСТ 5781-75			АРМАТ. СТАЛЬ ГОСТ 5-1459-72			
	КЛАСС А I	КЛАСС	Ф М М	КЛАСС А III	КЛАСС	Ф М М	
БФМ 1	20,6	20,6		45,0			460 66,4
БФМ 2	41,4	41,4		90,0			900 131,4
БФМ 3	64,0	64,0		247,2			2472 311,2

- Данный лист см. совместно с листом КЖБ-5
- Общие указания см. лист КЖБ-1.
- Защитный слой бетона до рабочей арматуры принять в балках:
БФМ 1, БФМ 2 - 39 мм
БФМ 3 - 37 мм
- Перед установкой пространственных каркасов КПБ в опалубку балки БФМ 3 произвести их укрупнительную сборку.
- Крепление оборудования к фундаментным балкам осуществляется гладкими болтами, соединяемыми с бетоном на эпоксидном клее согласно СН 471-75, п 2.4. Допускается крепление оборудования болтами, заделанными в колодцы, показанные на данном чертеже. Разбивку анкерных болтов перед бетонированием сверять по оборудованию

СОГЛАСОВАНО: _____
ПОДПИСАНО: _____
ПОДПИСАНО: _____

8045/9

ПРОЕКТАНТ	ИЗДАНИЕ	Лист	ТП 409-28-40	КЖБ 6
ПРОЕКТАНТ	ИЗДАНИЕ	Лист	Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого бетонов	
ПРОЕКТАНТ	ИЗДАНИЕ	Лист	ТП II	Стрелка Лист Листов
ПРОЕКТАНТ	ИЗДАНИЕ	Лист	Вариант в сборном железобетоне с тепловой изоляцией	P 11
ПРОЕКТАНТ	ИЗДАНИЕ	Лист	Балки фундаментные БФМ 1 ÷ БФМ 3	ГОСТРОЙ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ К 2 Г. МОСКВА

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА ПО ПЛОЩАДКАМ, ЛЕСТНИЦАМ И ОГРАЖДЕНИЯМ

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	Код по объему	Код			Количество (шт)	Длина (мм)	МАССА МЕТАЛЛА									МАССА ПОТРЕБНОСТИ В МЕТАЛЛЕ ПО КВАРТАЛАМ (заполняется изготовителем)				Заполняется в Ц				
				Марка металла	Профиль	Размер профиля			Лестницы			Площадки			Ограждение лестниц и площадок			Общая масса			I		II	III	IV	
									ПК1	ПК2	ПК3	ПК1	ПК2	ПК3	ПК1	ПК2	ПК3	ПК1	ПК2	ПК3						г
ШВЕЛЛЕРЫ СТАЛЬНЫЕ ПУТЫЕ РАВНОПОЛОЧНЫЕ ГОСТ 8278-75*	ВСТЗКП2	ГР 100x50x4	1	11240	73007			526242				0,20	0,26	0,33				0,20	0,26	0,33						
Всего профналя			2									0,20	0,26	0,33				0,20	0,26	0,33						
БЛИН ДОУГАРО ВНЕ ГОСТ 8239-72*	ВСТЗКП2	I10	3	11240	24007							0,05	0,06	0,07				0,05	0,06	0,07						
Всего профналя			4									0,05	0,06	0,07				0,05	0,06	0,07						
ШВЕЛЛЕРЫ ГОСТ 8240-72	ВСТЗКП2	L16	5	11240	26108			0,08	0,08	0,08								0,08	0,08	0,08						
Всего профналя			6					0,08	0,08	0,08								0,08	0,08	0,08						
СТАЛЬ УГЛОВАЯ РАВНОПОЛОЧНАЯ ГОСТ 8509-72		L25x3	7	11240	21113										0,03	0,04	0,05	0,03	0,04	0,05						
		L50x5	8	11240	21113								0,01	0,01	0,01	0,12	0,14	0,16	0,13	0,15	0,17					
		L56x4	9	11240	21113											0,09	0,11	0,13	0,09	0,11	0,13					
		L75x6	10	11240	21113					0,01	0,01	0,01							0,01	0,01	0,01					
Итого			11					0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,24	0,29	0,34	0,26	0,31	0,36							
Всего профналя			12					0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,24	0,29	0,34	0,26	0,31	0,36							
СТАЛЬ ПРОКАТНАЯ ПОЛОСОВАЯ ГОСТ 103-76	ВСТЗКП2	δ=4	13	11240	13110			0,01	0,01	0,01				0,09	0,11	0,13	0,10	0,12	0,14							
Всего профналя			14					0,01	0,01	0,01				0,09	0,11	0,13	0,10	0,12	0,14							
СТАЛЬ ЛИСТОВАЯ ПРОСЕЧНО-ЗАПЯЖЕНАЯ ГОСТ 8706-78	ВСТЗКП2	δ=5	15	11240	71404			0,03	0,03	0,03	0,30	0,39	0,48				0,33	0,42	0,51							
Всего профналя			16					0,03	0,03	0,03	0,30	0,39	0,48				0,33	0,42	0,51							
Итого масса металла			17					0,13	0,13	0,13	0,56	0,72	0,89	0,33	0,40	0,47	1,02	1,25	1,49							
В том числе по маркам	ВСТЗКП2		18	11240				0,13	0,13	0,13	0,56	0,72	0,89	0,33	0,40	0,47	1,02	1,25	1,49							
МАССА ПОСТАВКИ ЭЛЕМЕНТОВ ПО КВАРТАЛАМ, Т		I	19																							
		II	20																							
		III	21																							
		IV	22																							

Альбом IV ч.3

Типовой проект 409-28-40

Имя, инициалы, должность и дата

8045/9 15

ТП. 409-28-40 КМБ

КАМЕРА ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ

ИМЯ И ИНИЦИАЛЫ: _____

ПРОВЕРКА: _____

КОПИРОВАЛ: _____

ГОСТРОИ СССР ПРОЕКТИНСТИТУТ №2 г. МОСКВА

ФОРМАТ: 21Г

Альбом IV 4.3

Проект 409-28-40

Типовой

ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ

Наименование кон- струкций по номенкла- туре прейскуранта 01-03	Материал по специ- фикации	№ по пор.	Код конструкций	МАССА КОНСТРУКЦИЙ (т)													Всего	Количество (шт)	Серьезных конструкций
				по видам профилей стали															
				Всего стали по указанию и по спецификации	Балки и и балки	Швеллеры и швеллеры	Угловые профили	Двутавры	Криволиней- ные стали	Среднесорт- ные стали	Медносор- тные стали	Тонколиней- ные стали	Универсаль- ные стали	Тонколиней- ные стали	Листовые профили	Трубы			
ПК 1																			
Ограждающие и встраиваемые конструкции																			
Крышка		1	526211		0,29						0,64								
Стальная обшивка		2	526213									1,52	0,42					2,9	
Лестницы		3	526242		0,08		0,27						1,73	0,48				2,50	
Площадки		4	526243		0,05		0,01								0,03			0,15	
Ограждение лестниц и площадок		5	526244				0,30		0,03					0,20		0,30		0,57	
Итого:		6			0,42		0,60		0,03	0,64								0,33	
ПК 2																			
Крышка		7	526211		0,58						1,28								
Стальная обшивка		8	526213				0,55					3,04	0,84					5,80	
Лестницы		9	526242		0,08		0,02						3,47	0,93				5,00	
Площадки		10	526243		0,06		0,01								0,03			0,13	
Ограждение лестниц и площадок		11	526244				0,36		0,04					0,26		0,39		0,73	
Итого:		12			0,72		0,94		0,04	1,28		6,51	2,03		0,42			12,06	
ПК 3																			
Крышка		13	526211		0,87						1,92								
Стальная обшивка		14	526213				0,82					4,56	1,26					8,7	
Лестницы		15	526242		0,08		0,02						5,2	1,40				7,49	
Площадки		16	526243		0,07		0,01								0,03			0,13	
Ограждение лестниц и площадок		17	526244				0,42		0,05					0,33		0,48		0,90	
Итого:		18			1,02		1,27		0,05	1,92		9,76	2,99		0,51			17,70	

Общие указания

1. Рабочие чертежи металлических конструкций марки КМБ разработаны на основании задания института Гипростромаш в соответствии с требованиями СНиП 6-74 и СНиП 8.3-72 с дополнениями и изменениями.
2. Материал конструкций - ВСтЗкп2 по ГОСТ 380-71*
3. Все заводские соединения - сварные, монтажные - сварные и на болтах нормальной точности.
4. Заводские сварные соединения выполнены автоматической и полуматематической сваркой при саем флюса монтажные сварные швы - ручной сваркой электродами Э42 по ГОСТ 9476-75.
5. Болты применяют нормальной точности по ГОСТ 7798-70*
6. Изготовление и монтаж металлических конструкций производят в соответствии со СНиП 18-75.
7. Все стальные конструкции должны быть защищены от коррозии в соответствии со СНиП 28-73* по указаниям на листах проекта.
8. Нормативные нагрузки для лестниц и лестничных площадок приняты 200 кг/м².
9. В ведомости металлоконструкций по видам профилей в графе 17 учтена масса наплавленного металла в размере 1% от массы профилей.
10. Чертежи марки КМБ являются исходным материалом для разработки детализованных чертежей марки КМБ.
11. В конструкциях крышек камер внедрено изобретение по авторскому свидетельству 1540848.

Порядок производства работ по устройству парогидроизоляции камер

1. После устройства железобетонных стен камер к дну и к верху стен по периметру прикрепляются пристрелкой и приваркой уголки по позиции 8 (см. узлы 3, 4).
2. К стенам камер пристрелкой дюбелями (ДГ-ХТ 4,5х50 по УТУ 4-784-77) прикрепляются вертикальные элементы по позиции 9 (см. узлы 1, 2).
3. Привариваются промежуточные уголки по позиции 9 для установки утеплителя.
4. Производится наклеивка утеплителя и 2-го слоя изоля на битуме марки Б.
5. Приварка стальной обшивки из листа 6-Змм поз. 2 к горизонтальным и вертикальным элементам по позиции 8, 9 сплошным швом (шов 3мм) для надежной защиты утеплителя от увлажнения.
6. Все стальные элементы (поз. 8, 9, 10) до установки утеплителя и стальной листы обшивки поз. 2 со стороны, обращенной к утеплителю, подлежат антикоррозионному покрытию 3-мя слоями ЭП-0010 по ГОСТ 10277-76.
7. После производства сварочных работ нарушенная антикоррозионная защита восстанавливается согласно проекту.
8. При производстве сварочных работ руководствоваться требованиями СНиП 18-75 (п.п. 130-138; 142-146; 149-151; 153; 154; 158-162).
9. Для обеспечения водо- и паронепроницаемости все сварные швы должны быть проверены на герметичность согласно п. 4 табл. 3 СНиП 18-75.
10. Проверку герметичности швов производить в соответствии с п. 159 со следующими дополнениями:
Тщательно очищенную от шлака и различных загрязнений поверхность шва обезжиривают бензином или ацетоном, затем смачивают 3-4 раза подряд окрашенным в красный цвет керосном, который через 15-20 мин. удаляют с помощью 5%-ного раствора кальцинированной соды с последующим просушиванием поверхности. После этого поверхность шва покрывают тонким слоем меловой суспензии и опять просушивают. При наличии в швах дефектов керосин выступает на окрашенной мелом, поверхность в виде жирных точек или полос.
Дефекты сварных соединений должны быть устранены согласно п. 162 СНиП 18-75.

Исполнитель

Привязан

Служба	Л. Дубовин	С/П			
Маш. отд.	Рыбклина	С/П			
Л. комп.	Ляжкин	С/П			
Рук. гр.	Синельников	С/П			
Вед. отд.	Гальперин	С/П			
Ст. инж.	Метт	С/П			
Проект.	Гальперин	С/П			
Контроль	Ляжкин	С/П			

ГП 409-28-40 КМБ

Камеры герметического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого бетона

Тип 2

Вариант в серийном исполнении с тепловой изоляцией

Общие данные (окончание) ведомости металлоконструкций по видам профилей

Госстандарт СССР

Формат 28Г

16
8045/3

СХЕМА ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕРЫ ПК1

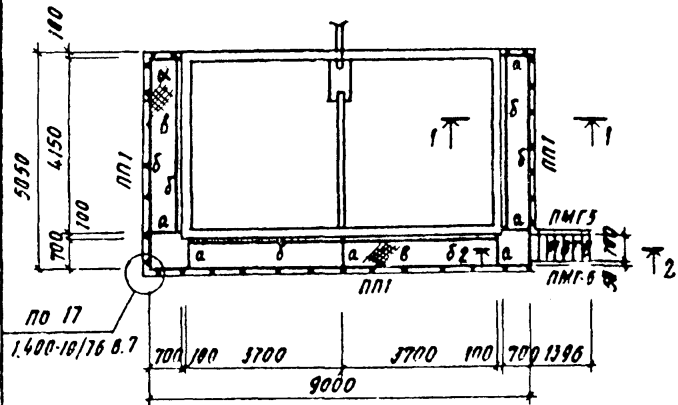


СХЕМА ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕРЫ ПК2

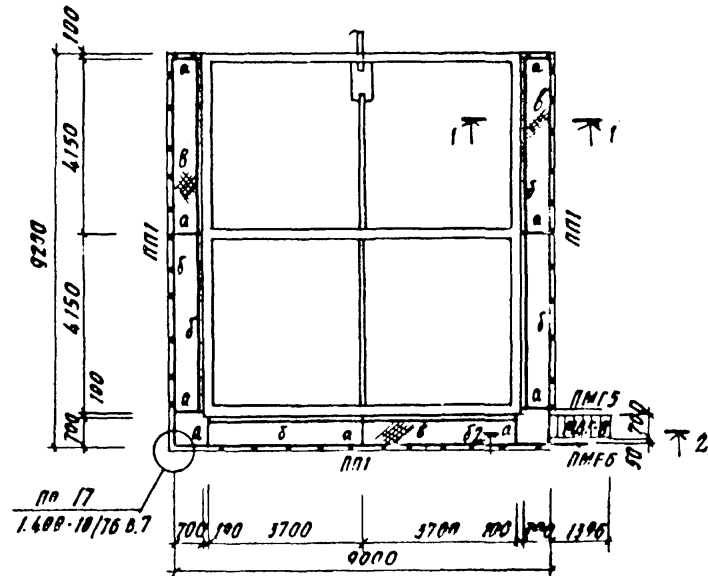
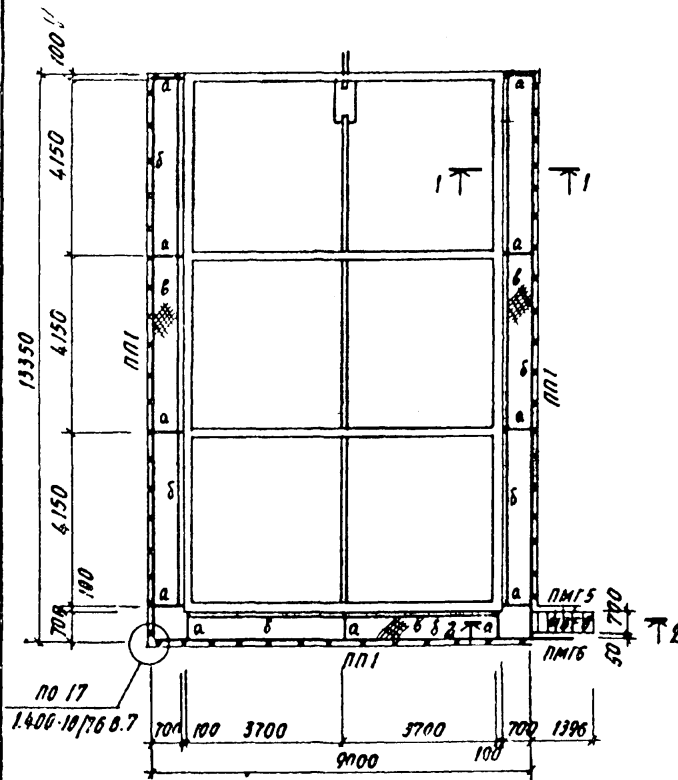
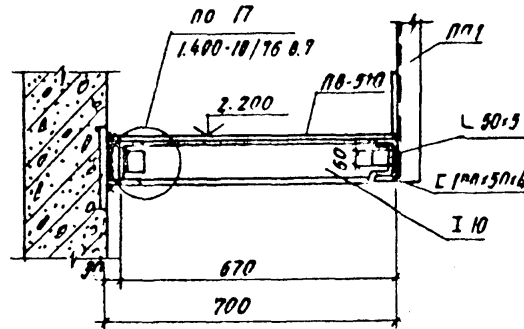


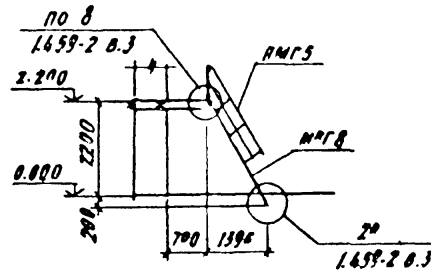
СХЕМА ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕРЫ ПК3



1-1



2-2



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

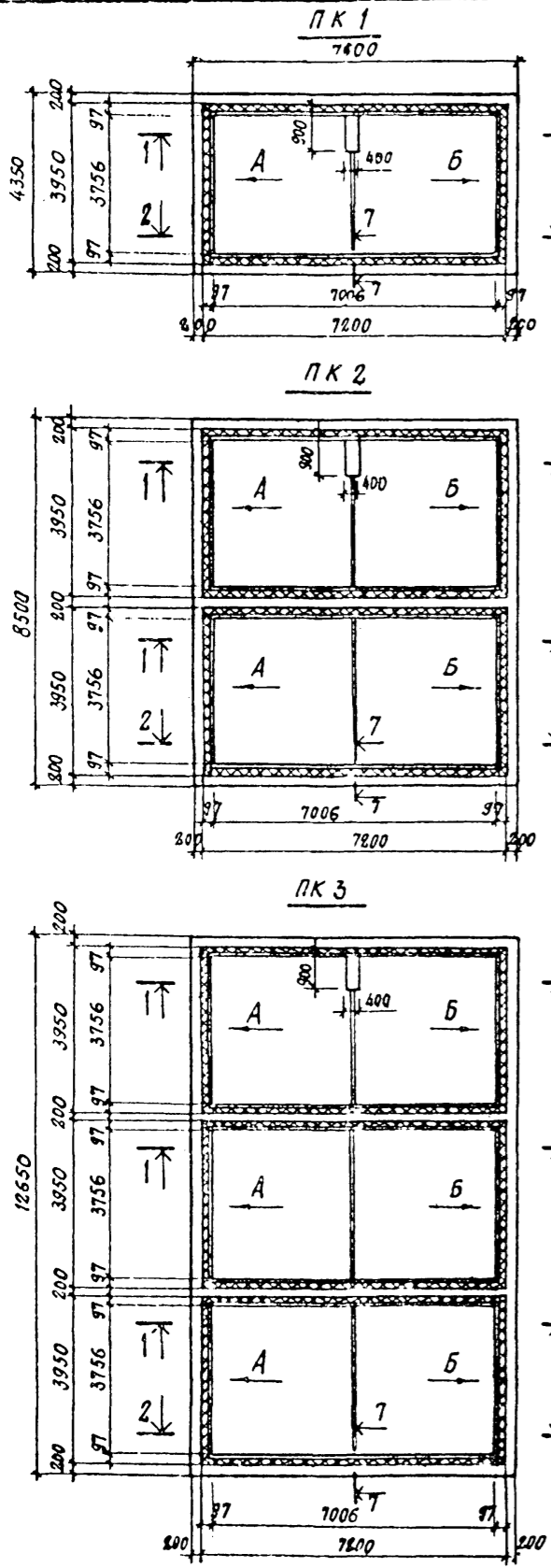
Марка	Сечение			Поперечные размеры			Группа	Марка металла	Примечания
	ЗКМЗ	ПМЗ	Сортав	М	Н	Q			
а	I		I 10	0.3		0.8	II	ВСТ3МН2	238/23
б	Е		С100П5016			0.2	"	"	"
ПП1	1		L 50x5				"	"	"
	2		L 25x3				"	"	"
	3		-140x4				"	"	"
	4		L 50x4				"	"	"
в			РА-510				"	"	"
МГВ			1659-2 8.3				"	"	1 шт
ПМГ5			ТО МГЕ				"	"	1 шт
ПМГ6			-				"	"	1 шт

- Общие указания см. лист КМБ-3
- Шаг стоек ограждения ПП1 (поз. 1) принят ≈ 1000 мм.
- Стальные конструкции покрыть за 2 раза масляно-битумной краской БТ-377 (ГОСТ 5631-79)

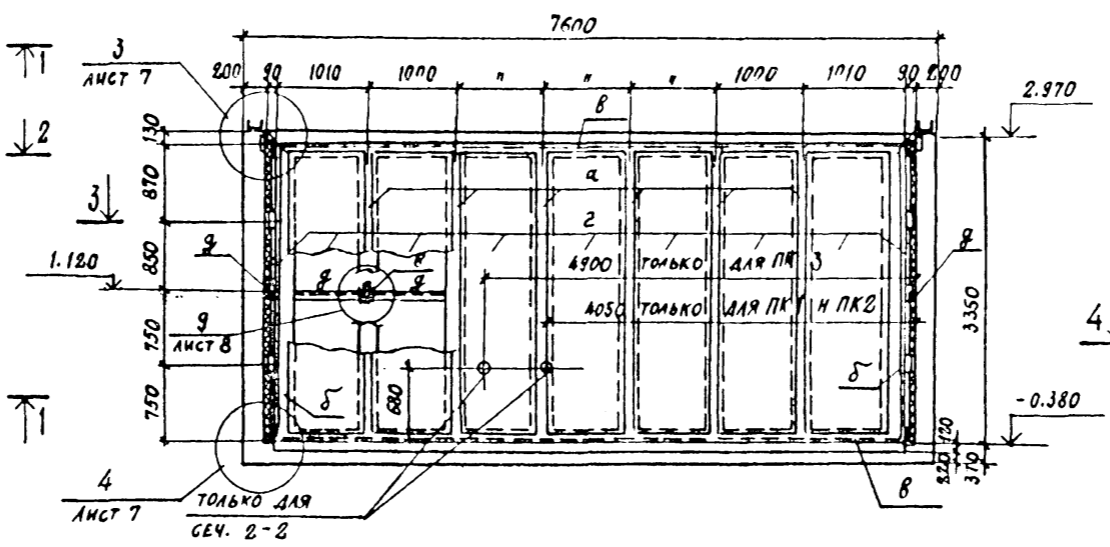
ТП 409-28-40		КМБ	
КАМЕРЫ ПЕРИПЕНДИКУЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО НАГРЕТОГО БЕТОНА			
Тип I		Страна	Листы
Вариант в сборном железобетонном исполнении		Р	4
СХЕМА ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕР ПК1, ПК2, ПК3			
ПРОЕКТИРОВАНО		ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ №2	
ИЗДАНИЕ		г. МОСКВА	
КОНТРОЛИРОВАН		ФОРМАТ 221	

Альбом № 4.3

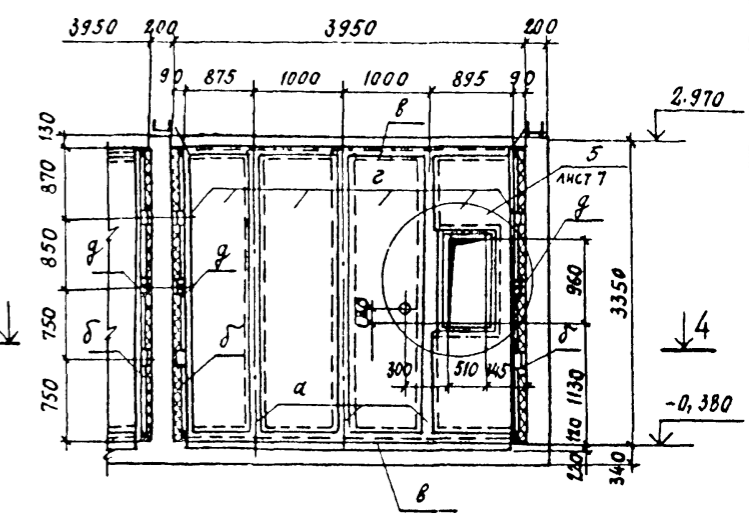
Типовой проект 409-28-40



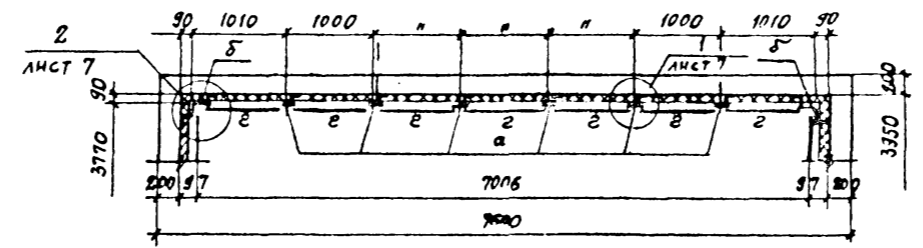
1-1, 2-2



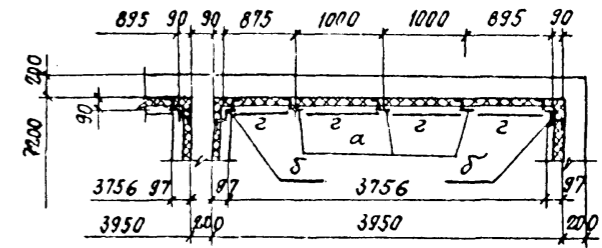
ВНД ПО СТРЕЛКЕ «А»



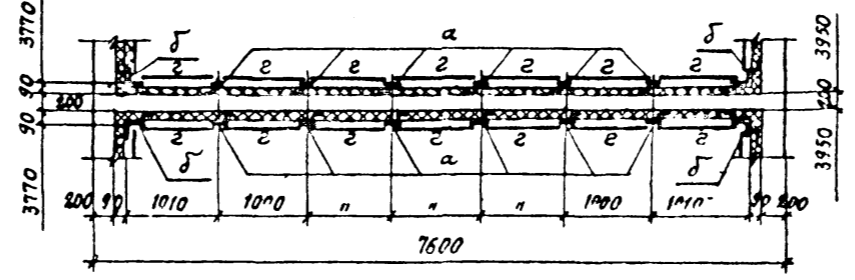
3-3 ДЛЯ НАРУЖНЫХ СТЕН



4-4



3-3 ДЛЯ ВНУТРЕННИХ СТЕН



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ		ОПОРНЫЕ УСЛУАЯ			ГРУППА КОНСТ.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ	
	ЭСКИЗ	ПОЗ.	БОСТАВ	М Т.М	Н Т.С				В Т.С
а		1	-100x4				VI	ВСТЗ КПЗ	СЗ8/23
		2	Л 90x70x4					"	ТО ЖЕ
б		2	Л 90x70x4					"	"
		3	Л 60x4					"	"
в			Л 90x70x4				"	"	"
г			-δ=3				"	"	"
д			Л 60x4				"	"	"

НАСТОЯЩИЙ АНСТ СМОТРЕТЬ ВМЕСТЕ С АНСТАМИ КМ6-7 И КМ6-8.

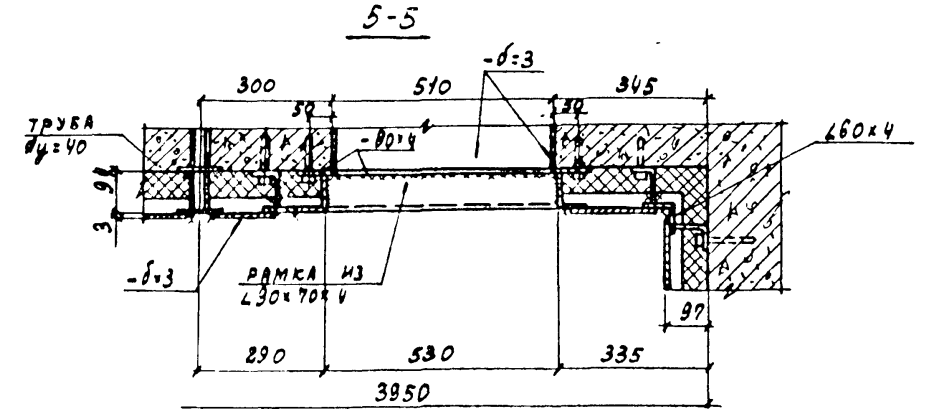
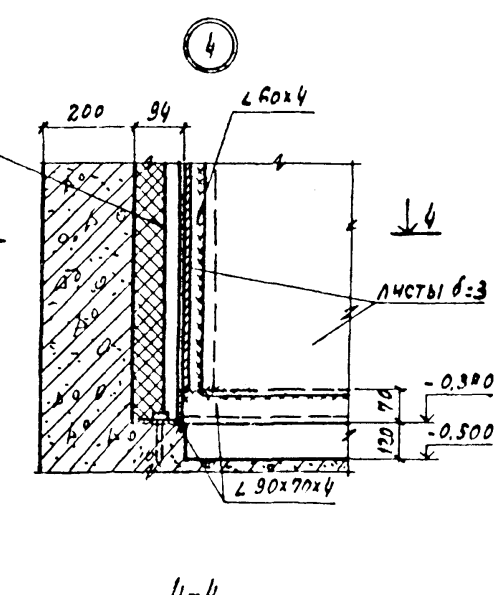
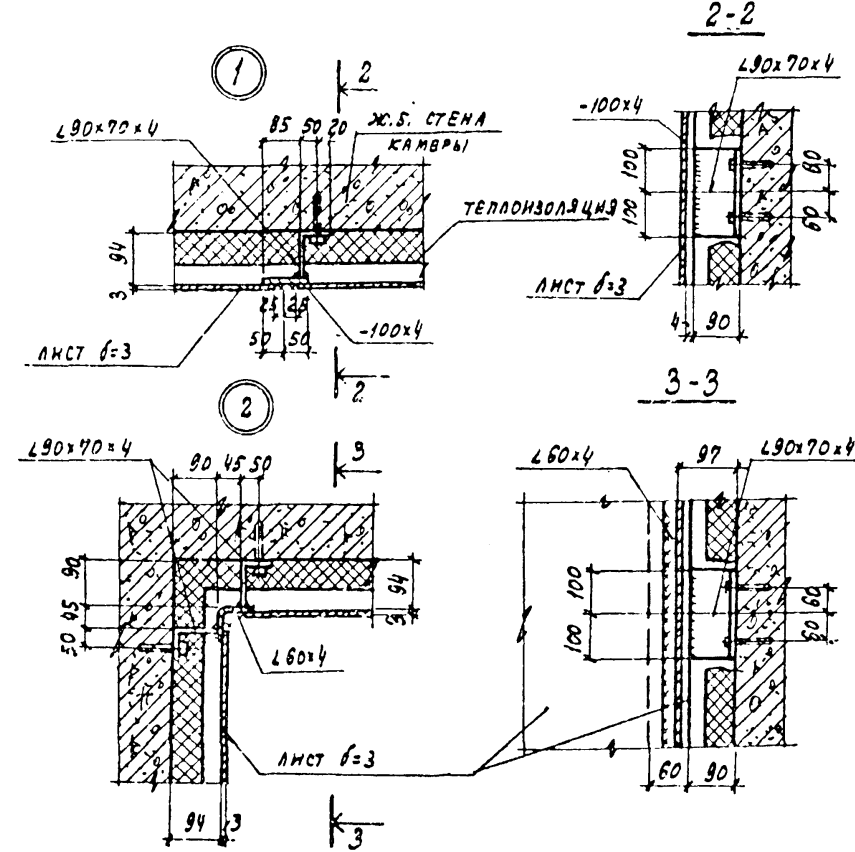
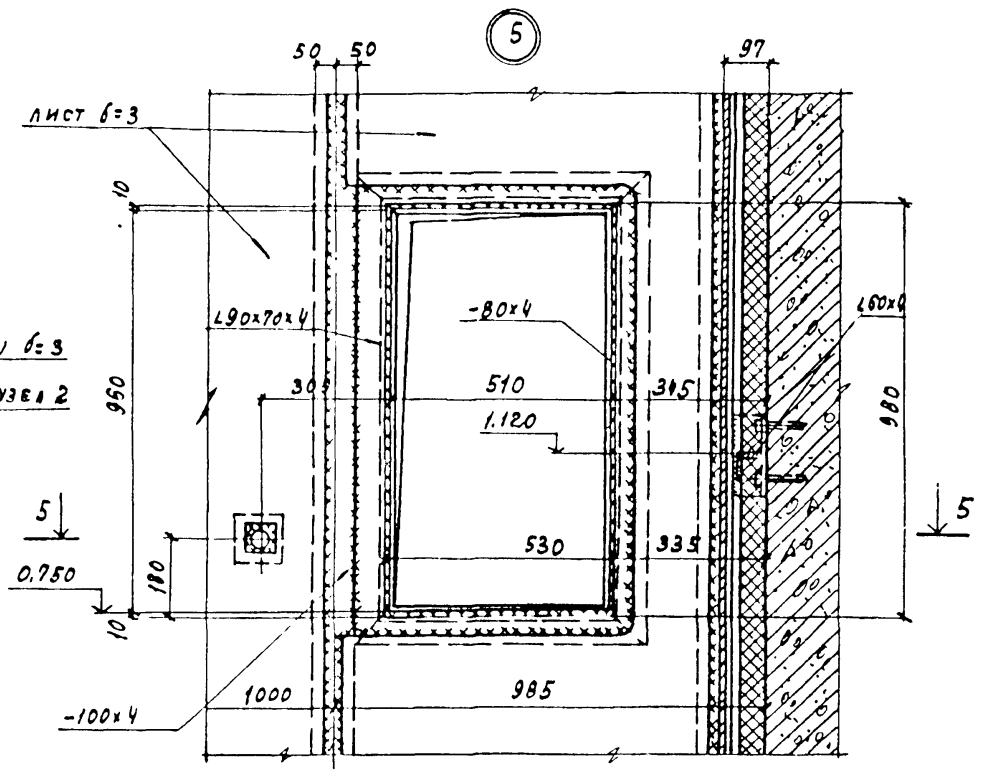
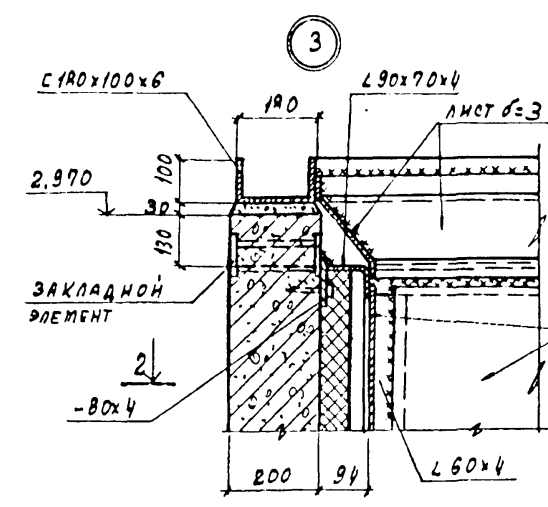
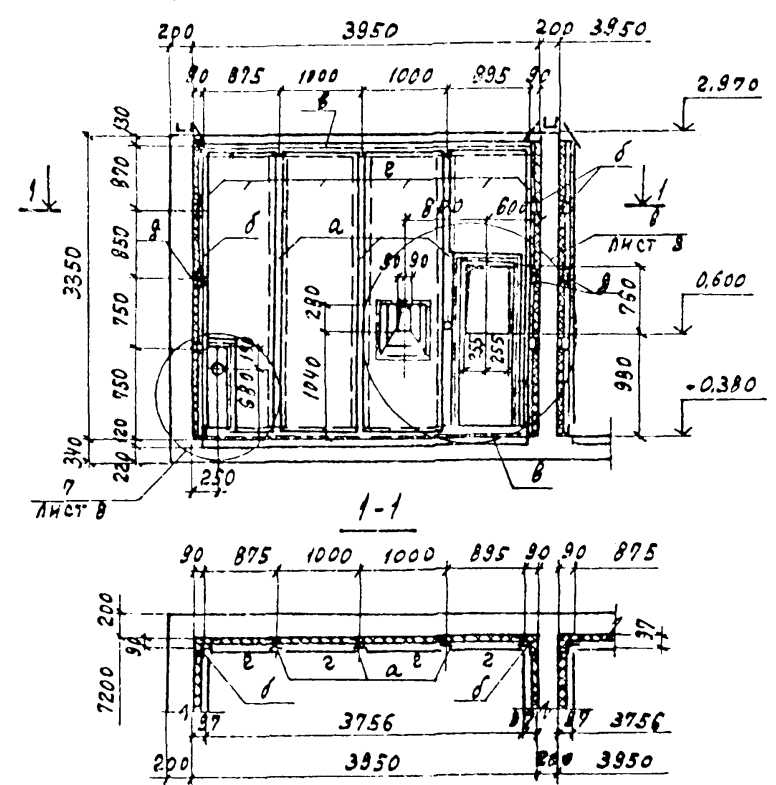
19
8045/9

ИМ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

СУПЕРИЗИВНЕ

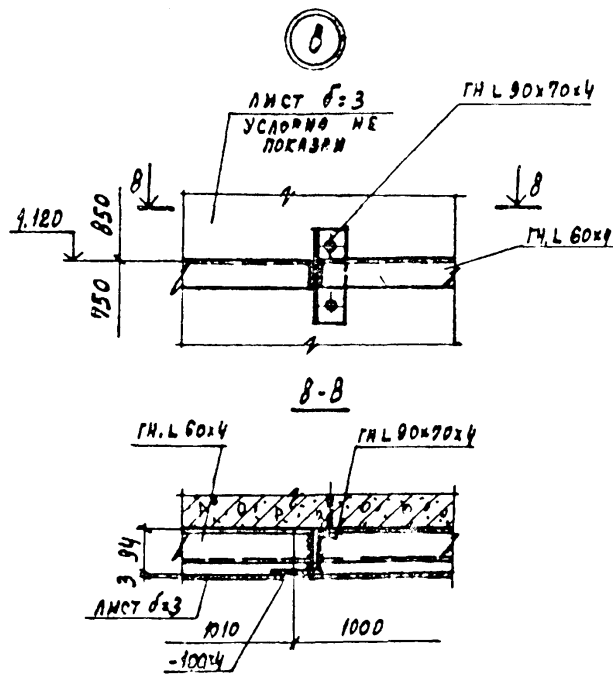
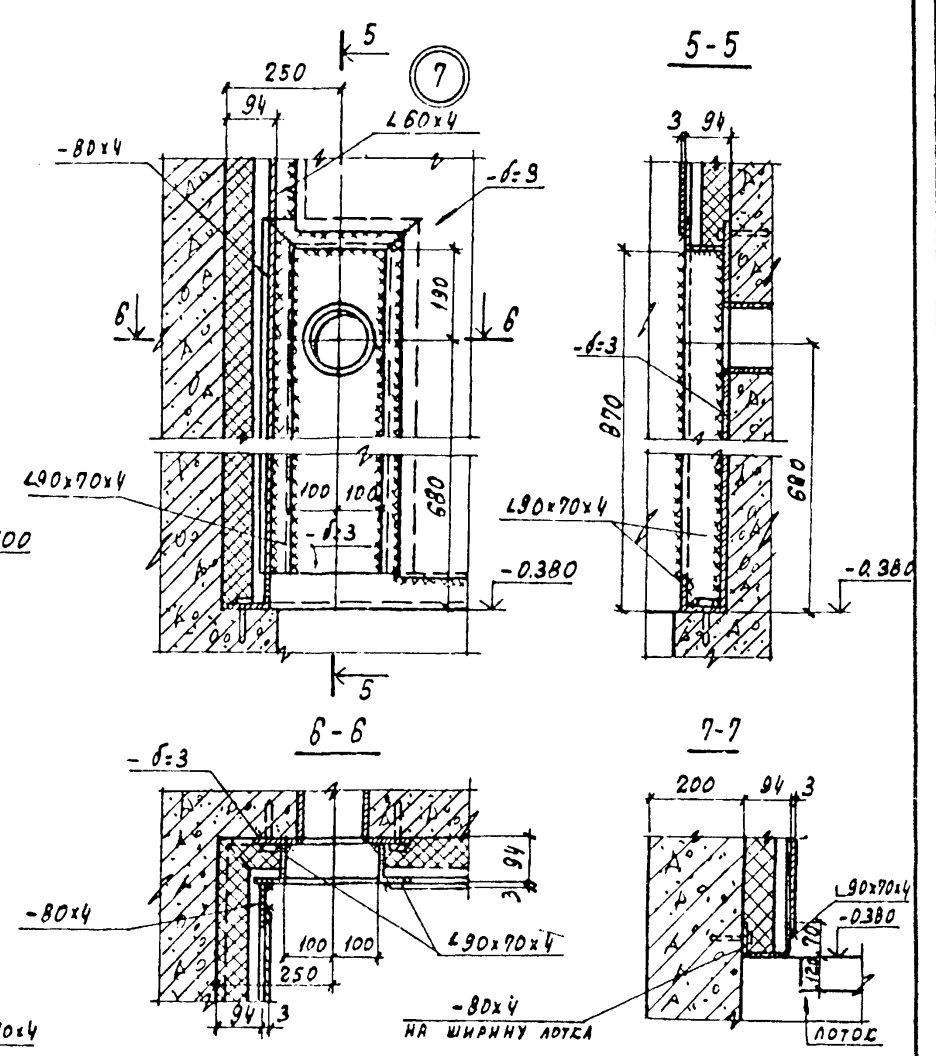
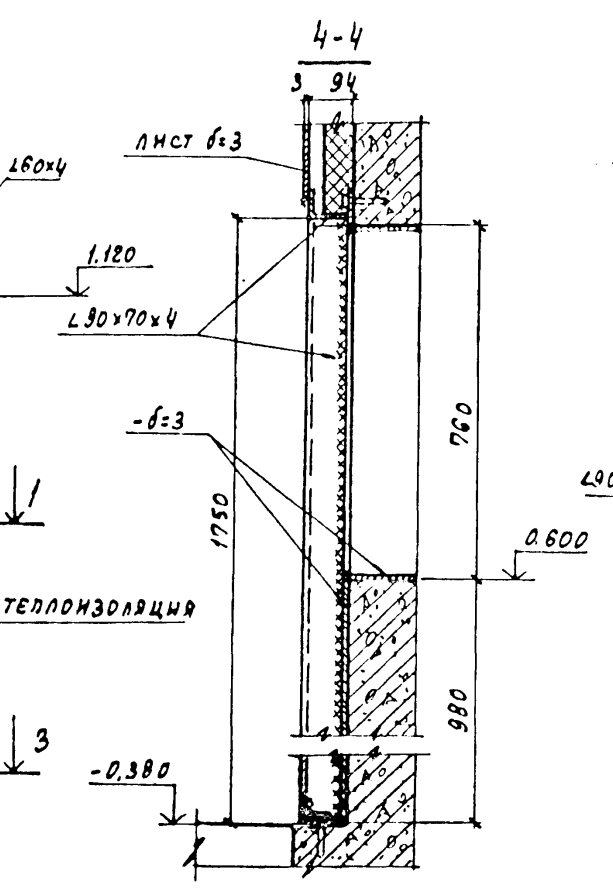
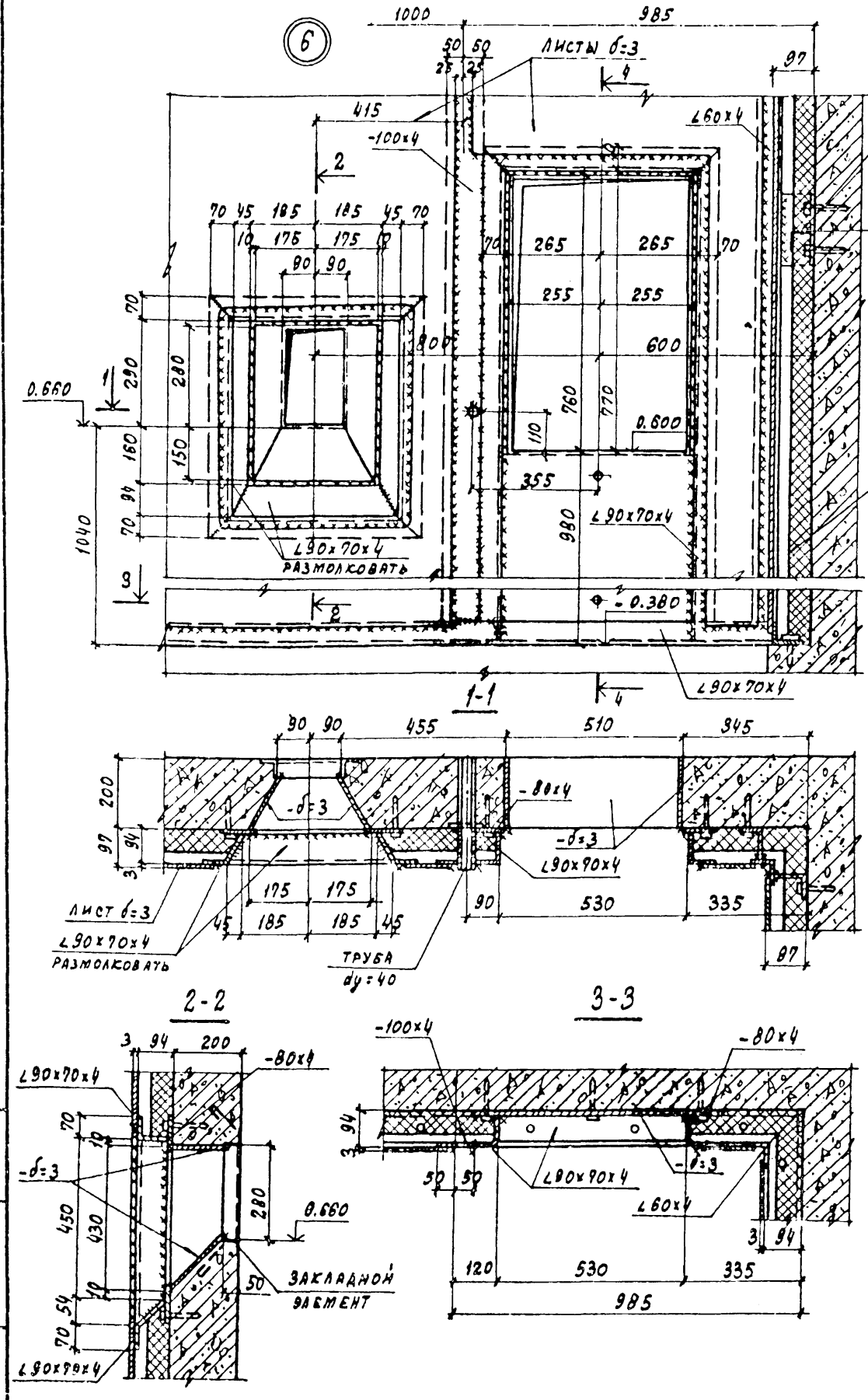
И.А. МЕКОВ	И.А. МЕКОВ		ТП 409-28-40	КМ6
И.А. МЕКОВ	И.А. МЕКОВ			
И.А. МЕКОВ	И.А. МЕКОВ		КАМЕРА ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛООВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ	Б/ВАЯ
И.А. МЕКОВ	И.А. МЕКОВ			
И.А. МЕКОВ	И.А. МЕКОВ		Вариант в сборном железобетоне с теплоизоляцией	Анст
И.А. МЕКОВ	И.А. МЕКОВ			
И.А. МЕКОВ	И.А. МЕКОВ		Схемы стальной обшивки теплоизоляцией камер ПК1 ÷ ПК3	Анст
И.А. МЕКОВ	И.А. МЕКОВ			
И.А. МЕКОВ	И.А. МЕКОВ		Госстройсоюз Проектный институт № 2 г. Москва	Анст
И.А. МЕКОВ	И.А. МЕКОВ			
И.А. МЕКОВ	И.А. МЕКОВ		Копировал: Сербин Л.	Формат 22Г
И.А. МЕКОВ	И.А. МЕКОВ			

Вид по стрелке "Б"



Настоящий лист смотреть вместе с листами КМБ-6 и КМБ-8

8045/9				
ТЛ 409-28-40 КМБ				
КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ				
ТИП II				
ВАРИАНТ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ТЕПЛОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ				
СТАДИА	ЛИСТ	ЛИСТОВ		
Р	7			
ГОССТРОЙ СССР				
ПРОЕКТИНЬИ ИНСТИТУТ КЭП				
г. МОСКВА				
НЧБ №				
КОПИРОВА: ГИПРОСАЯ				
ФОРМАТ 22Г				



1. Настоящий лист смотреть вместе с листами КМБ-6, КМБ-7
2. Общие указания и порядок производства работ по устройству парогидрозащиты камер см. л. КМБ-3.
3. При разработке чертежей марки "КМБ" дополнительно пользоваться чертежами марки КЖБ.
4. Утеплитель камер-теплоизоляционные полужесткие плиты из минеральной ваты марки 100 толщиной 60 мм по ГОСТ 9593-92*

ИВБ. НИИРА. ПОДПИСЬ И АТТ. ЗАРЯДКА

ПРИВРЕЗКА
ИВБ. Н.

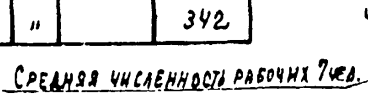
ЛИСТ №	ЛИСТОВ	Дата
НАЧ. ОТД.	Р. В. КИМ	
Пр. проект.	ЛОЧКИН	
БУС. гр.	С. В. ПИКИН	
Ст. инж.	Г. И. ПЕРИН	
Инж.	В. И. ПИКИН	
Провв.	Л. А. ПИКИН	
Инж. Л. А. ПИКИН		

ТП 409-28-40		КМБ	
КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ			
ТИП II			
ВАРИАНТ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗЯСНОМ ИЗОЛЯЦИОННОМ		СТАЛЬ	ЛИСТ
		P	B
СТЕНЫ СТАЛЬНОЙ РАБМВВСИ ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ КАМЕР ПК1-ПКЗ, УЗЫ 6÷8		ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 г. МОСКВА	

Типовой проект 409-28-40 Альбом № 4.3

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Table with columns: No., Name of work, Unit, Volume, Labor intensity, etc. It includes a grid showing the schedule for various construction tasks over 48 days.



УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

- 13. При устройстве тепловых камер руководствоваться кроме вышеуказанного, указаниями имеющимися в рабочих чертежах

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

Table listing construction equipment: Excavator, Bulldozer, Crane, etc., with columns for quantity and brand.

СХЕМА КАМЕРЫ ПК1

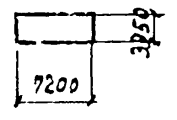


СХЕМА КАМЕРЫ ПК2

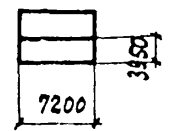


СХЕМА КАМЕРЫ ПК3

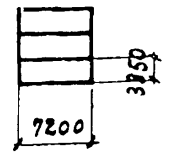
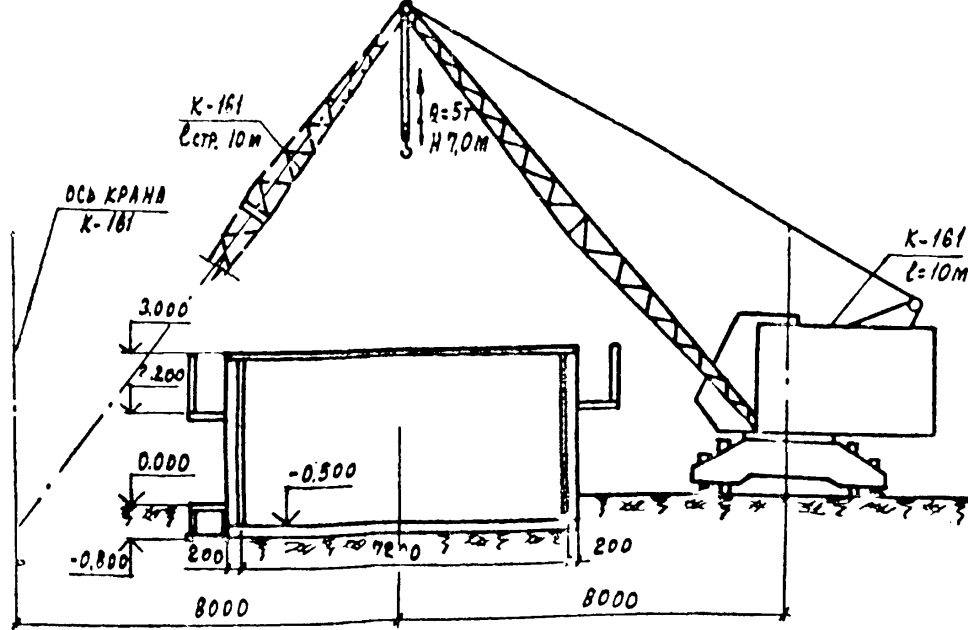


СХЕМА МОНТАЖА КОНСТРУКЦИЙ ПНЕВМОКОЛЕСНЫМ КРАНОМ (Schematic diagram of structure installation with pneumatic wheel crane)



ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Table showing key indicators for the project, including quantities for precast concrete, steel structures, etc.

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ СОСТАВЛЕН ДЛЯ ПК-3

22

8045/9

Table for document control with columns for binding, sheet number, etc.

Project identification block containing drawing title 'ТП 409-28-40 ОС-6', drawing number '8045/9', and institutional details.