



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

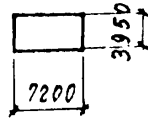


СХЕМА КАМЕРЫ ПК3

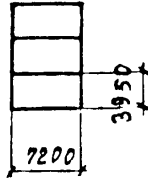
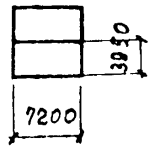


СХЕМА КАМЕРЫ ПК2



ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1.191-9 в.2, в.9	Панели перегородки железобетонные многослойные 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 сварных железобетонных конструкций и железобетонных промышленных предприятий	

7. Стальные стойки пакетировщика устанавливаются на монолитные железобетонные балки, не связанные с днищем 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  $180 \times 100 \times 6$ . При установке затвора особое внимание обратить на обеспечение его горизонтальности и герметичности сварных соединений. Герметичность стыка примыкания швеллера к стенке камеры обеспечить за счет зачеканки зазора пластичным бетоном марки 200 на расширяющемся цементе.  
 13. Лоток днища 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	Общие данные (начало)	
22-2	Общие данные (окончание)	
22-3	Планы камер ПК1; ПК2; ПК3 Разрезы 1-1, 2-2	
22-4	Разрезы 3-3 ÷ 77. Узлы 1 ÷ 7	
22-5	Схемы расположения плит днища и водоотводящего бортика камер ПК1 ÷ ПК3	
22-6	Схемы расположения стеновых панелей камер ПК1; ПК2; ПК3	
22-7	Схемы расположения элементов каналов КЛ1 ÷ КЛ3	
32-8	Монолитные участки Ум1 ÷ Ум3	
22-9	Монолитные участки Ум4 ÷ Ум6, ПМ1 ÷ ПМ2а	
22-10	Монолитные участки Ум7 ÷ Ум10	
22-11	Балки фундаментные монолитные БФМ1 ÷ БФМ3	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ПЗ	Общая пояснительная записка	
ТХ	Технологическая часть	
ТТ	Теплотехническая часть	
ЭА	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) днище - из многослойных 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 днища 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 днища выполнить методом торкретирования стяжку из цементно-песчаного раствора состава 1:1 с гидрофобизирующей добавкой ГЖЖ-94.  
 18. Под сборными плитами днища камер выполнить песчаную подготовку толщиной 80 мм из среднезернистого песка по слою фракционированного керамзитового гравия толщиной 200 мм с размерами зерен  $5 \div 20 \text{ мм}$  на уплотненном грунте.  
 19. Под монолитным лотком днища выполнить подготовку из бетона марки 50 толщиной 80 мм по слою фракционированного керамзитового гравия толщиной 200 мм с размерами зерен  $5 \div 20 \text{ мм}$  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. Боксовые 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 ГОСТ 10922-75.  
 24. Закладные и соединительные изделия покрыть за 2 раза масляно-битумной краской БТ-577 (гост 5631-79) согласно СНиП II-28-73"

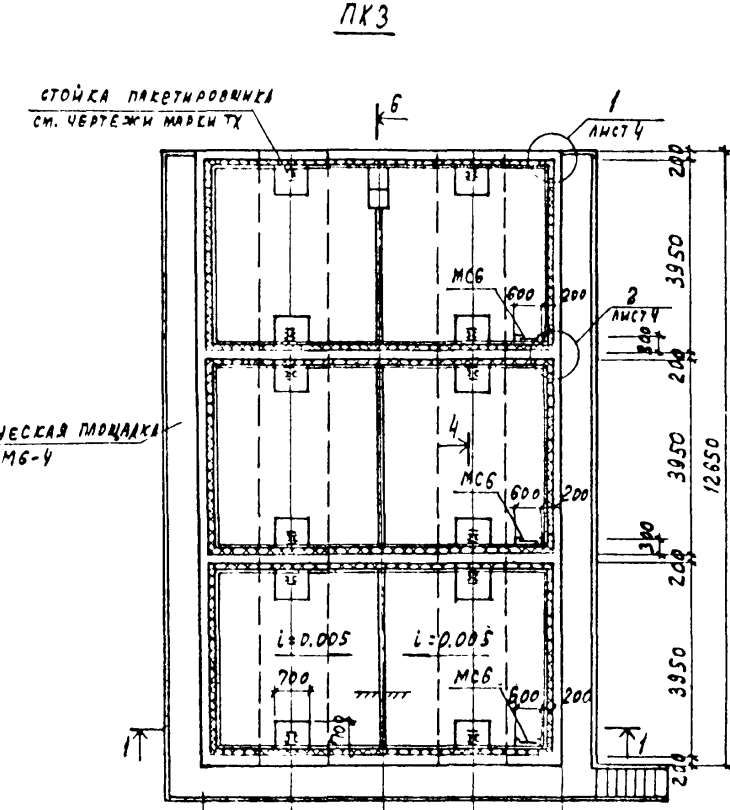
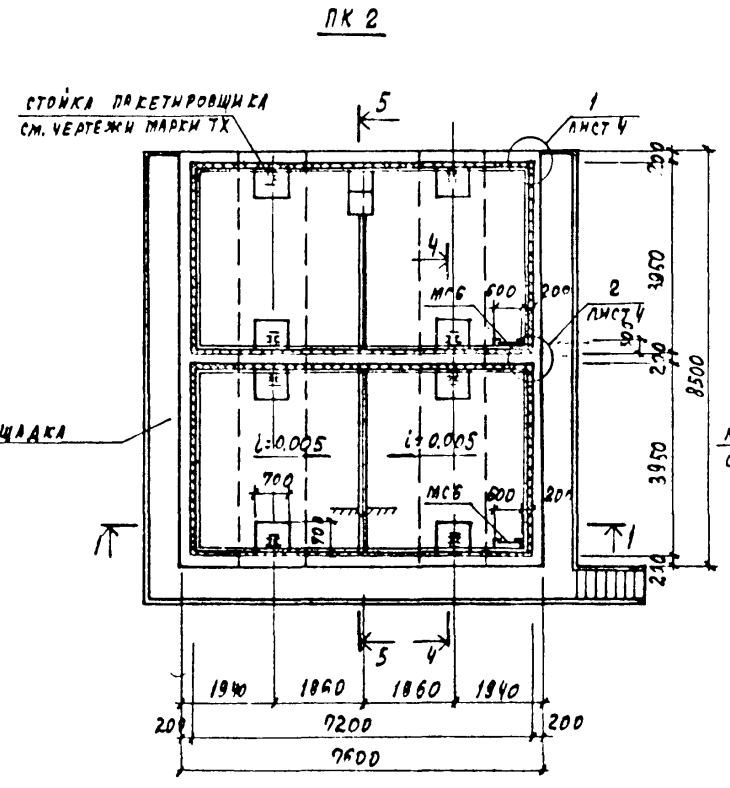
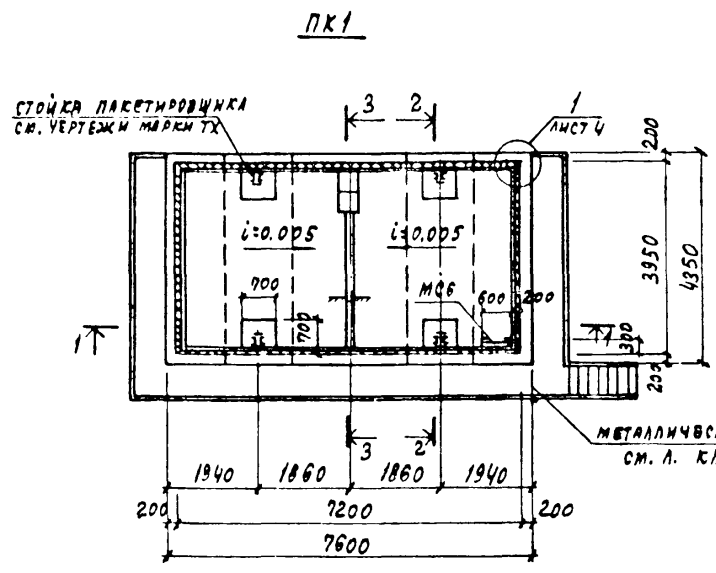
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружений.

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

ИМВ. №		ПРИВЯЗАН	
ГЛАВ. ИНЖ. Р. ЛЮБОВИН	ПРОЕКТ. Р. ЛЮБОВИН		
М.П. ОТД. ПРОЕКТИРОВАНИЯ	М.П. ПРОЕКТА	ТП 409-28-40	КЖБ
РУК. ГР. ГАЛЕРКИН	ПРОЕК. ГАЛЕРКИН	КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ	
ВЕР. ИНЖ. ГАЛЕРКИН	ПРОЕК. ГАЛЕРКИН	ТИП II	
СТ. ТЕХН. СОВЛОВА	ПРОЕК. СОВЛОВА	ВАРИАНТ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
ПРОВЕР. ГАЛЕРКИН	ПРОЕК. ГАЛЕРКИН	Р	1 11
ЗАР. КОИ. ДАРКИН	ПРОЕК. ДАРКИН	Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 г. Москва	

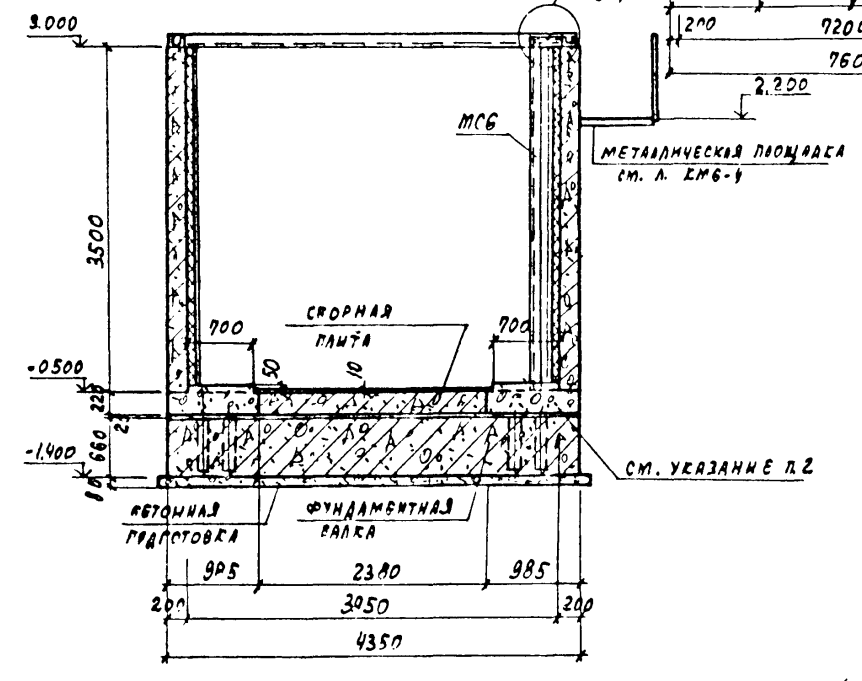
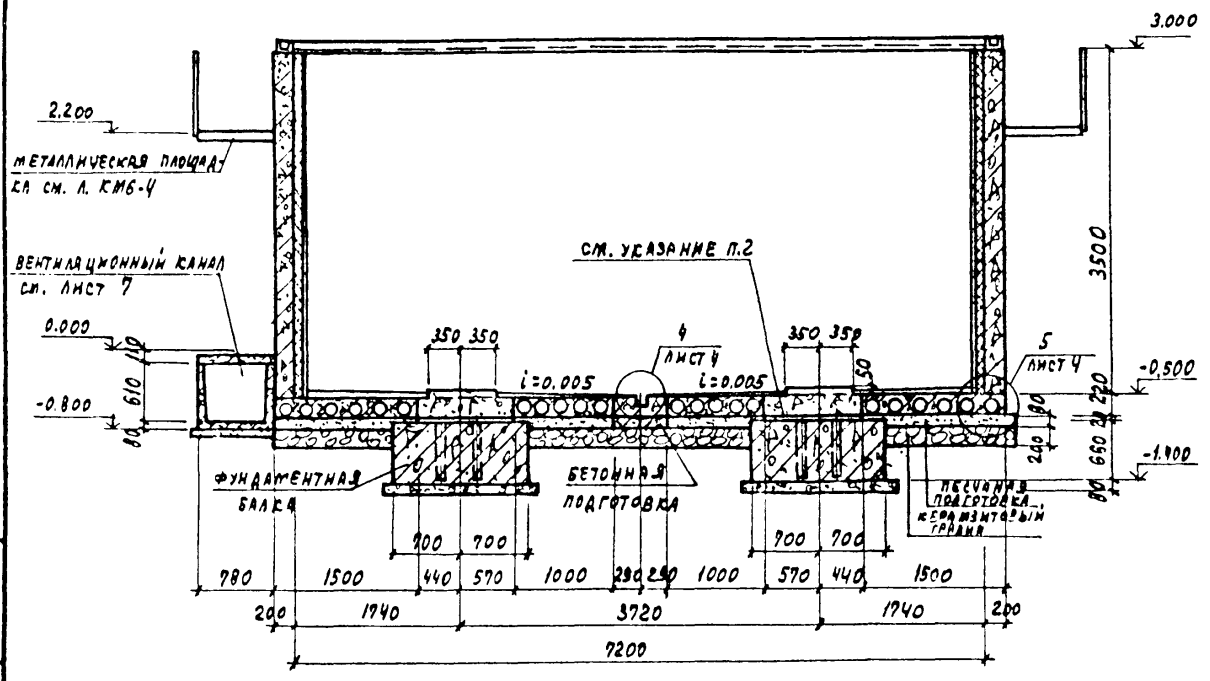
8045/9





1-1

2-2

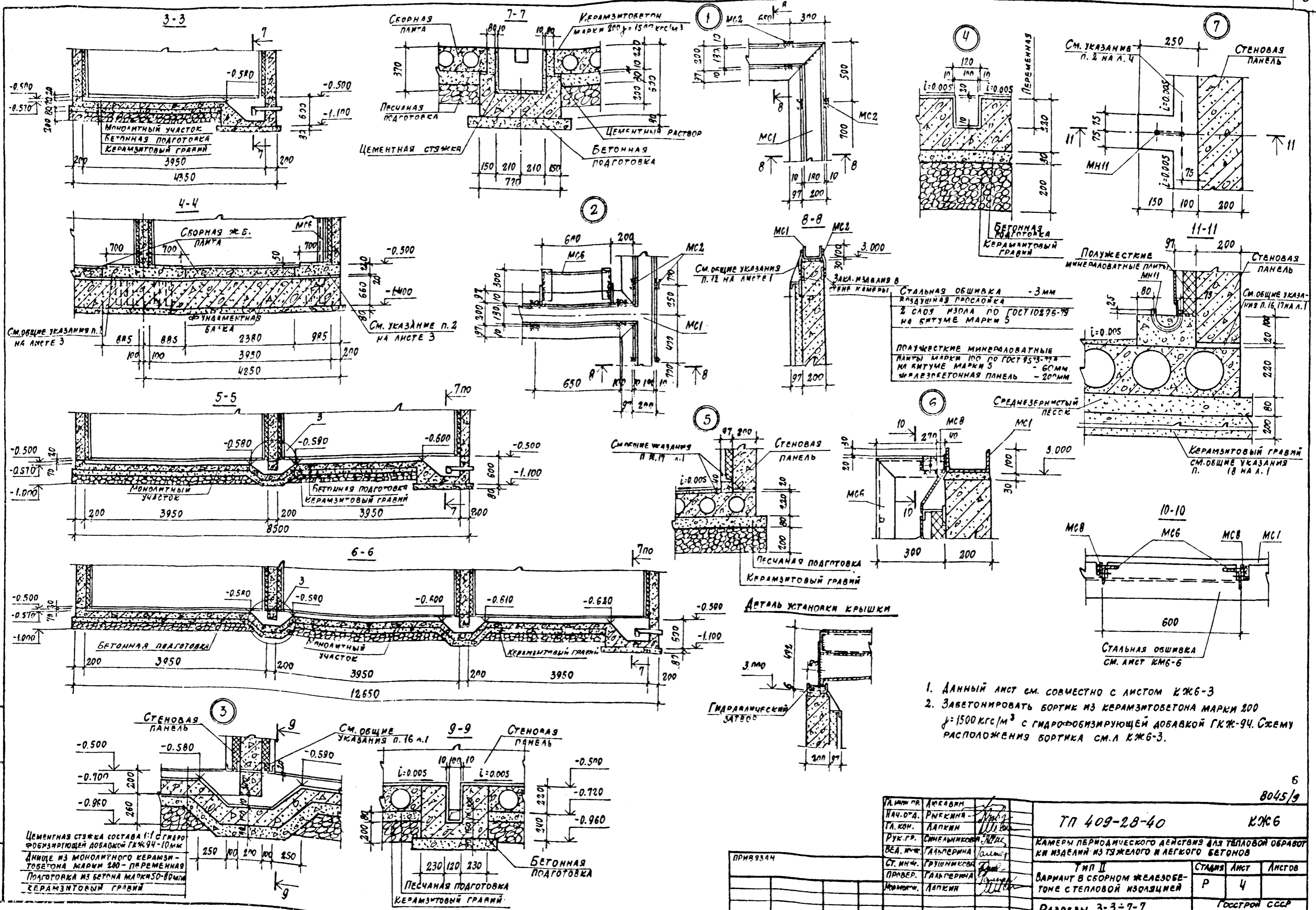


1. Данный лист см. совместно с л. КЖБ-4, КЖБ-5.
2. Забетонировать участки между плитами днища камерамзобетонном марке 200,  $\gamma = 1500 \text{ кгс/м}^3$  с гидрофобизирующей добавкой ГЛЖ-94 после установки стальной стойки пакетировщика.
3. Обеспечить зазор 20мм между фундаментной балкой и днищем камер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

8045/9 5

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	СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИЗМ. ОТД.	РЫБКИНА			Р	3	
ГЛАВ. ИНЖ.	ЛАПКИН			ГОССТРОИ СССР		
УЧ. ГА.	ВИЧЕНЧИКОВА			ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2		
РЕД. ИНЖ.	ГАЛЬПЕРИНА			г. МОСКВА		
СТ. ИНЖ.	ПРИМИНСКОЯ					
ПРОЕКТ	ГАЛЬПЕРИНА		КОПИРОВАНИЕ: ГРАФСКАЯ			
ИЗМ. ОТД.	ЛАПКИН		ФОРМАТ 221			

ИВ. № ПОСЛ. ПОРЯДОК НАИМ. ВЗАМЕН ИВ. №



1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ КЖБ-3
2. ЗАБЕТОНИРОВАТЬ БОРТИК ИЗ КЕРАМЗИТОБЕТОНА МАРКИ 200  $\rho = 1500 \text{ кгс/м}^3$  С ГИДРОФОБИЗИРУЮЩЕЙ ДОБАВКОЙ ГКЖ-94. СХЕМУ РАСПОЛОЖЕНИЯ БОРТИКА СМ.Л КЖБ-3.

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

Д.И.И.И.И.	Л.К.В.И.И.	Л.К.В.И.И.	Л.К.В.И.И.
Нач. отд.	Р.К.С.И.И.	Л.К.В.И.И.	Л.К.В.И.И.
Гл. кон.	Л.К.В.И.И.	Л.К.В.И.И.	Л.К.В.И.И.
Рук. гр.	С.И.В.И.И.	Л.К.В.И.И.	Л.К.В.И.И.
В.Е.И.И.	Г.А.Л.К.В.И.И.	Л.К.В.И.И.	Л.К.В.И.И.
Ст. инж.	Г.Т.И.И.И.	Л.К.В.И.И.	Л.К.В.И.И.
Пров. в.	Г.А.Л.К.В.И.И.	Л.К.В.И.И.	Л.К.В.И.И.
Исполн.	Л.К.В.И.И.	Л.К.В.И.И.	Л.К.В.И.И.

ТП 409-28-40		КЖБ	
КАМЕРА ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ			
УП II			
ВАРИАНТ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ТЕПЛОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ			
СТАЛЬЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	4		
РАЗРЕЗЫ 3-3-7-7			
УЗЛЫ 1:7			
ГОСПРОЕКТ СССР			
ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИСПОЛНЕНИЕ			
Г. МОСКВА			
ФОРМАТ 2:1			

6  
8045/9

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНТ ДНИЩА

КАМЕРЫ ПК1

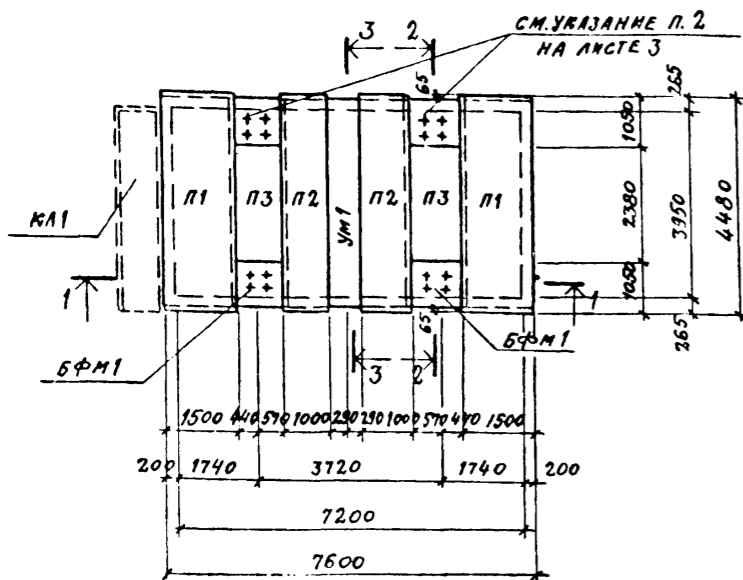


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНТ ДНИЩА

КАМЕРЫ ПК3

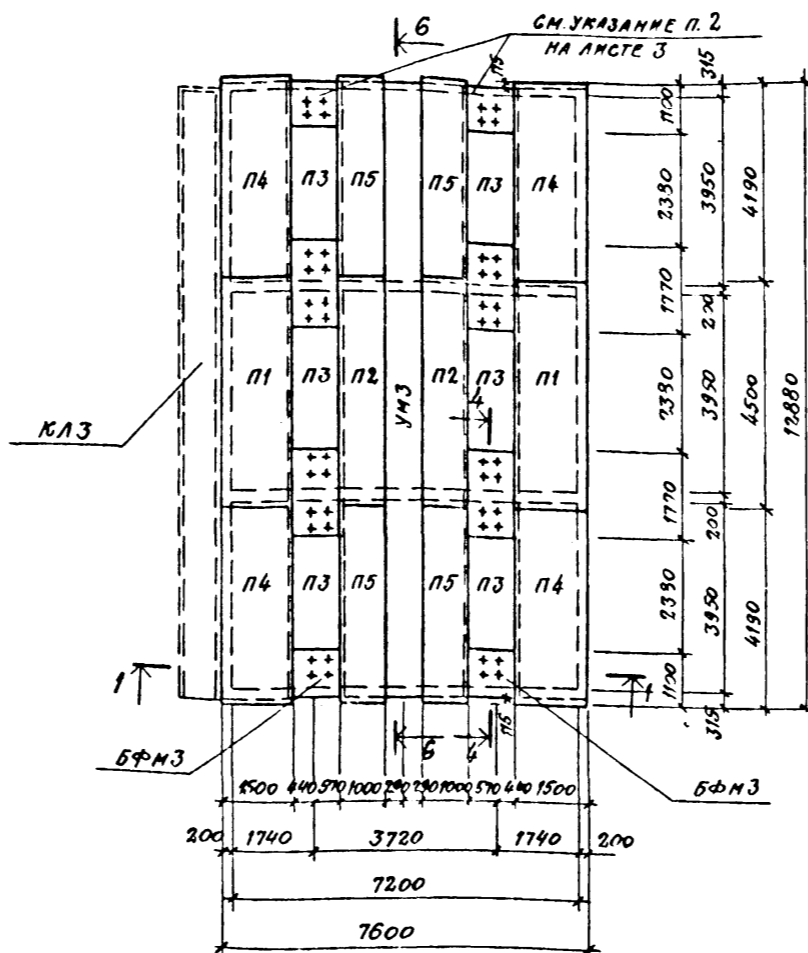


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНТ ДНИЩА

КАМЕРЫ ПК2

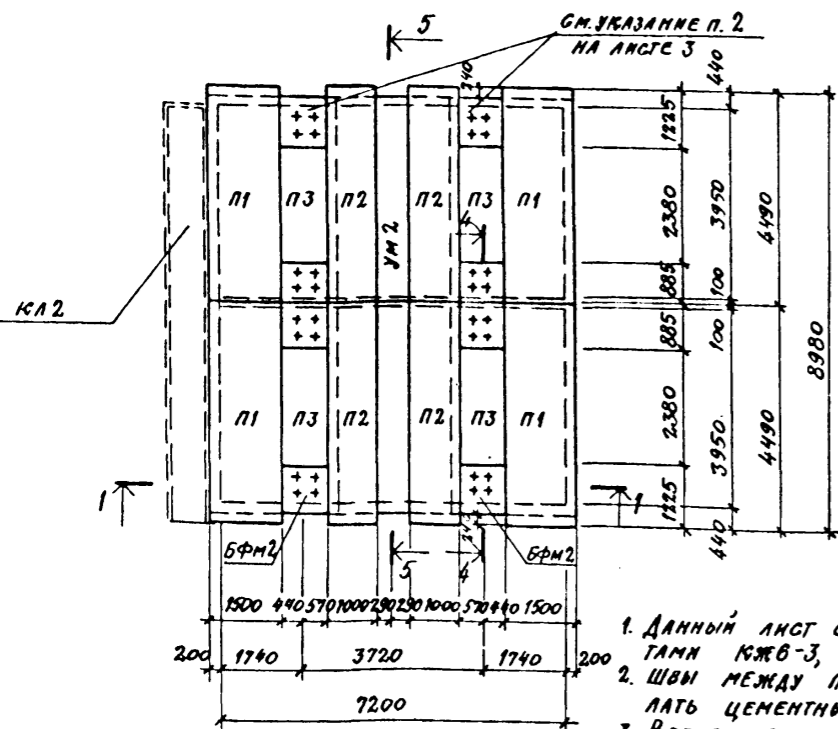
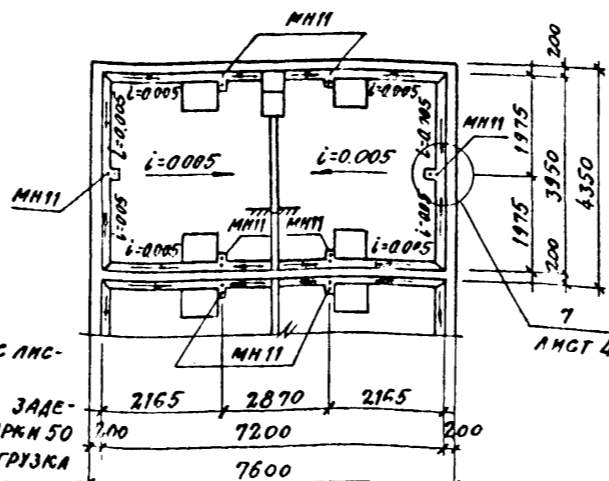


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВОДОСТОЯЩЕГО БОРТИКА В КАМЕРАХ ПК1-ПК3



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/М<sup>2</sup>.

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНТ ДНИЩА И ВОДОСТОЯЩЕГО БОРТИКА КАМЕР ПК1-ПК3

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМеч.
<b>ПК1</b>				
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	
КА1	КЖБ-7	КАНАЛ	1	
МС1	КЖБ3-МС1-МС8	ИЗДЕЛИЕ СРЕДИНТЕЛЬНОЕ	п.м	23.9
МС2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	68	
МСБ	"	"	1/2	
МСА	"	"	1/2	
МН11	КЖБ3-МН1-МН4, МНБ-МН11	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ	6	
<b>ПК2</b>				
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	0.995Т
П3	"	" ПК8-24.10	4	0.542Т
БФМ2	КЖБ-11	БАЛКА ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МОНОЛИТНАЯ	2	
УМ2	КЖБ-8	УЧАСТОК МОНОЛИТНЫЙ	1	
КА2	КЖБ-7	КАНАЛ	1	
МС1	КЖБ3-МС1-МС8	ИЗДЕЛИЕ СРЕДИНТЕЛЬНОЕ	п.м	38.4
МС2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	114	
МСБ	"	"	2/4	
МСА	"	"	2/4	
МН11	КЖБ3-МН1-МН4, МНБ-МН11	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ	12	
<b>ПК3</b>				
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	
КА3	КЖБ-7	КАНАЛ	1	
МС1	КЖБ3-МС1-МС8	ИЗДЕЛИЕ СРЕДИНТЕЛЬНОЕ	п.м	54.9
МС2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	160	
МСБ	"	"	3/6	
МСА	"	"	3/6	
МН11	КЖБ3-МН1-МН4, МНБ-МН11	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ	18	

ДИРЕКТОР	А.А.А.	И.И.И.
МАСТЕР	В.В.В.	С.С.С.
САМОУЧЕНИК	Т.Т.Т.	К.К.К.
ПРОЕКТОР	Л.Л.Л.	З.З.З.
САМОУЧЕНИК	Ф.Ф.Ф.	Х.Х.Х.
САМОУЧЕНИК	Ц.Ц.Ц.	Ч.Ч.Ч.
САМОУЧЕНИК	Ш.Ш.Ш.	Щ.Щ.Щ.
САМОУЧЕНИК	Ъ.Ъ.Ъ.	Ы.Ы.Ы.
САМОУЧЕНИК	Э.Э.Э.	Ю.Ю.Ю.
САМОУЧЕНИК	Я.Я.Я.	Ч.Ч.Ч.

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  
 ПРОЕКТИНСТИТУТ № 2  
 Г. МОСКВА  
 КОПИРОВАЛ  
 ФОРМАТ 22Г

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ КАМЕРЫ ПК1

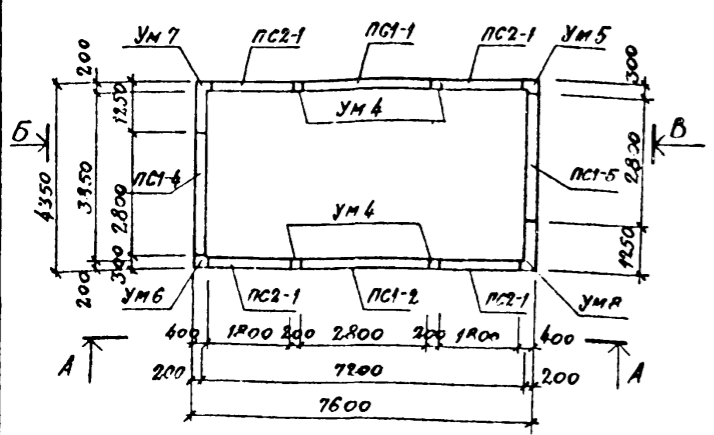


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ КАМЕРЫ ПК2

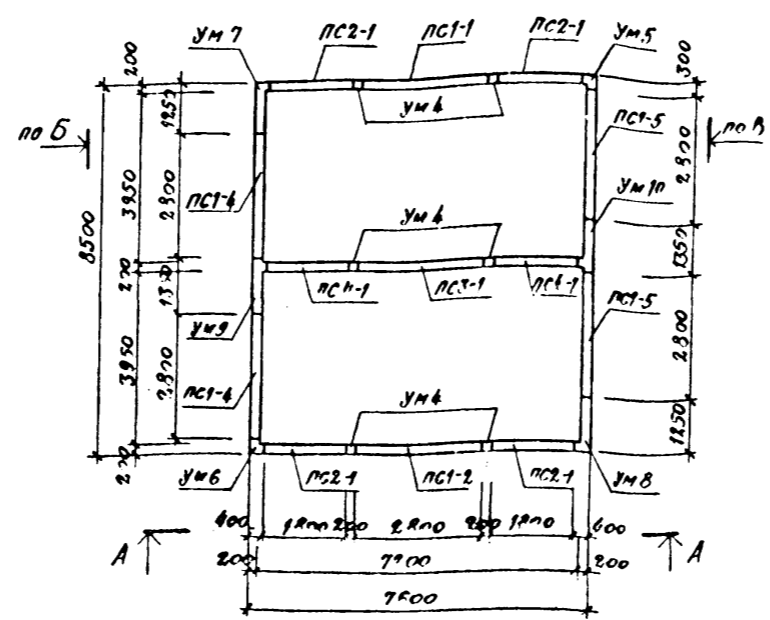
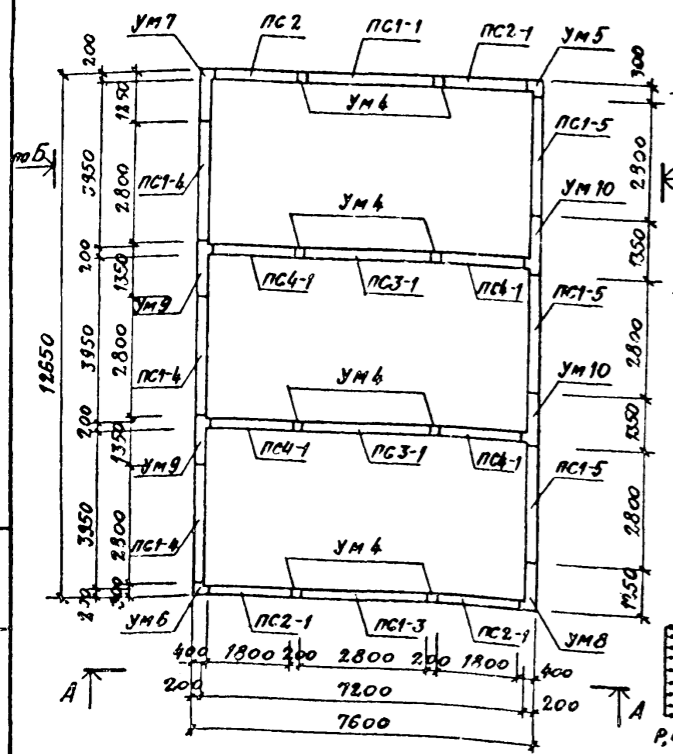


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ КАМЕРЫ ПК3

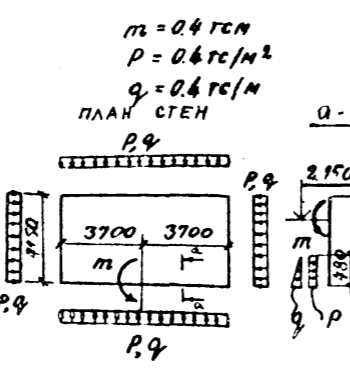


СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ НА ДАННОМ ЛИСТЕ

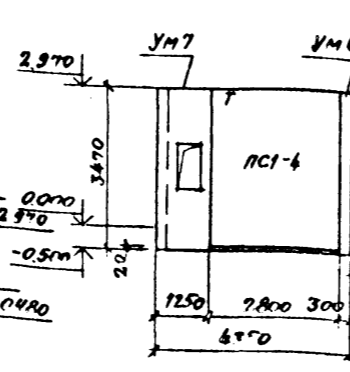
МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА КАМЕРУ			ПРИМеч.
			ПК1	ПК2	ПК3	
ПК1-1	КЖМЗ-ПК1-1÷ПК1-7	СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ	1	1	1	4,3т
ПК1-2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	1	1	-	4,8т
ПК1-3	"	"	-	-	1	4,8т
ПК1-4	"	"	1	2	3	4,8т
ПК1-5	"	"	1	2	3	4,8т
ПК2-1	КЖМЗ-ПК2-1÷ПК2-5	"	4	4	4	3,1т
ПК3-1	ТО ЖЕ ПК3-1÷ПК4-1	"	-	1	2	4,8т
ПК4-1	ТО ЖЕ	"	-	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 ВРСТАВ 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 ОБВЯЗКИ (L90x70x4), СМ УЗЕЛ 6 НА Л. КМБ-8

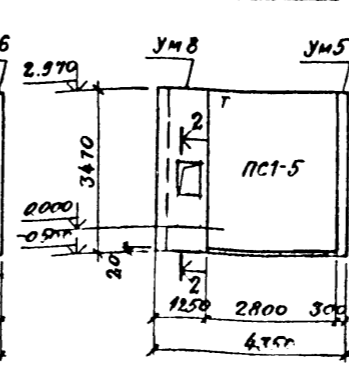
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



ВНД ПО СТРЕЛКЕ Б



ВНД ПО СТРЕЛКЕ В



8045/9 8

ТП 409-28-40 КЖБ

КАМЕРА ПРИНАДЛЕЖАЩЕГО ДЕЙСТВИЮ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОМУ ИЗДЕЛИЮ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ

ТМП II

ВАРИАНТ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ТЕПЛОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ КАМЕР ПК1, ПК2, ПК3

СТАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
P	6	

ГОССТРОИ СССР  
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2  
Г. МОСКВА

КОПИРОВАЛ: ФОРМАТ 22Г



СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА КА1

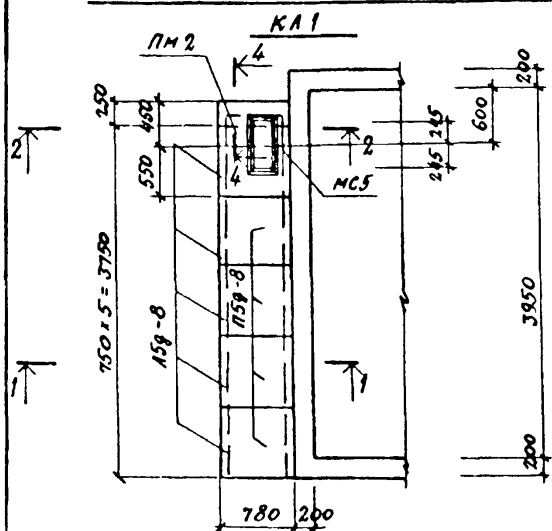


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА КА3

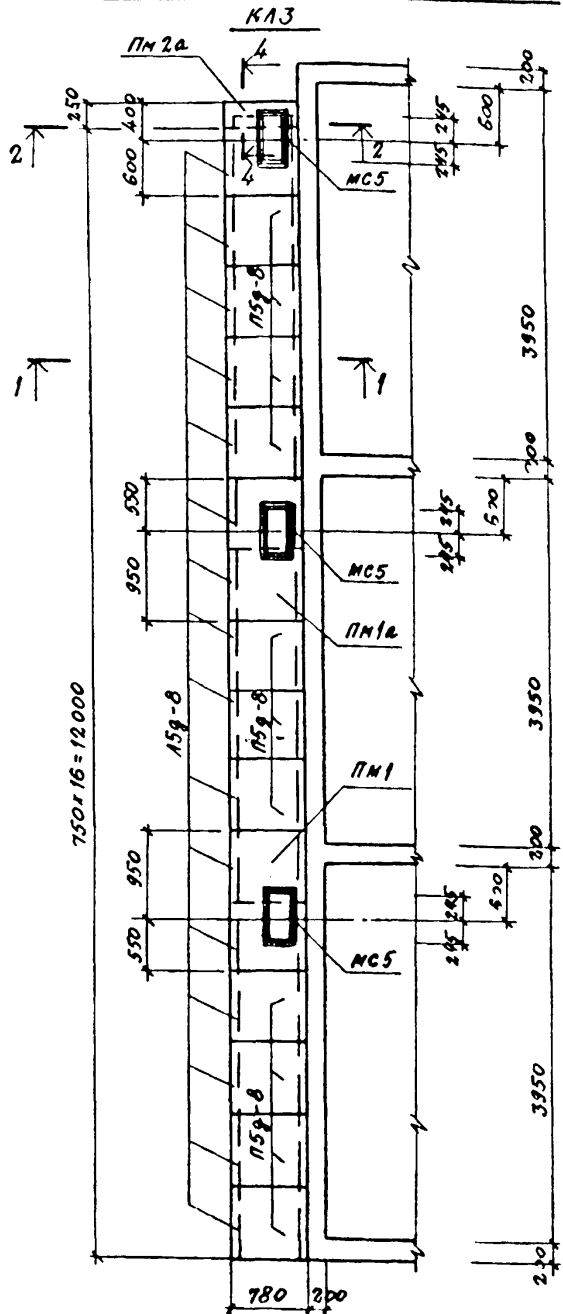
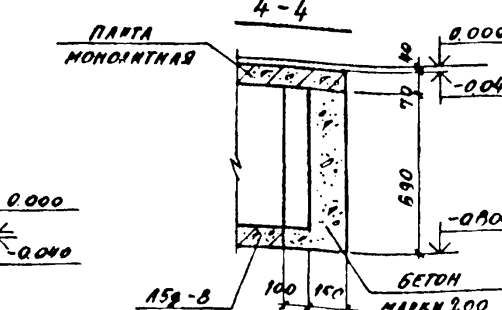
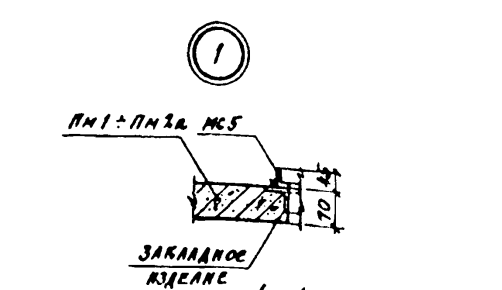
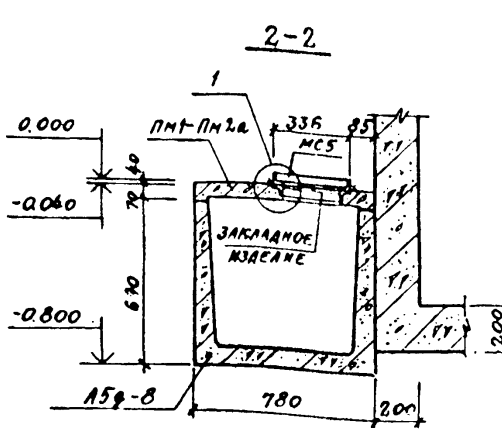
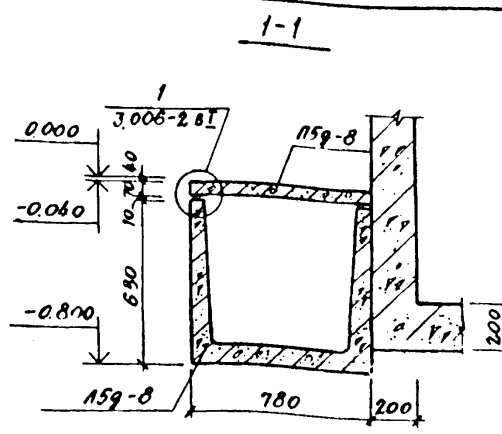
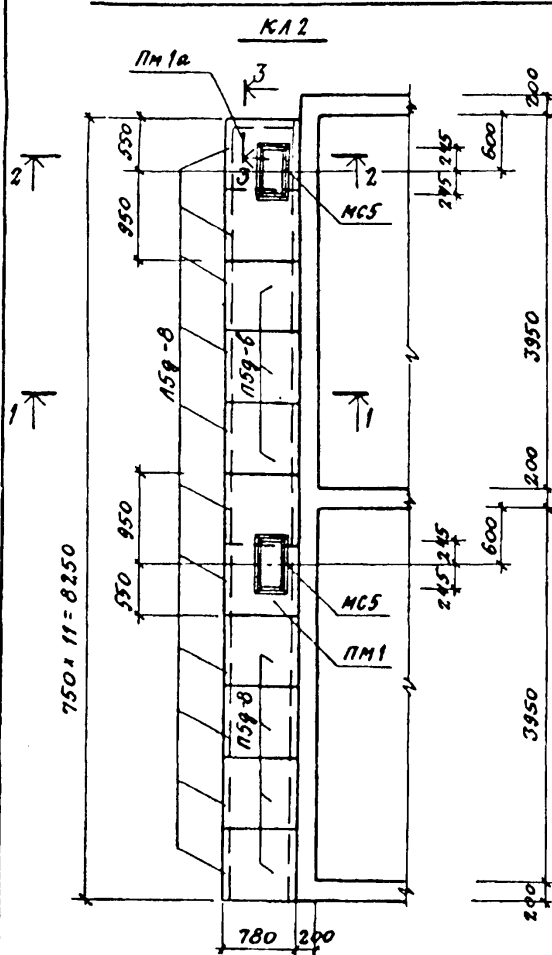


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА КА2



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛОВ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>КА1</b>				
А59-8	3006-2 в.И-1, И-3	ЛОТОК	5	0,28Т
П59-8	ТО ЖЕ в.И-2, И-4	ПАНТА ПЕРЕКРЫТИЯ	4	0,10Т
ПМ2	КЖБ-9	ПАНТА МОНОЛИТНАЯ	1	
МС5	КЖИЗ-МС1-МС8	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	1	
<b>КА2</b>				
А59-8	3006-2 в.И-1, И-3	ЛОТОК	11	0,28Т
П59-8	ТО ЖЕ в.И-2, И-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	
<b>КА3</b>				
А59-8	3006-2 в.И-1, И-3	ЛОТОК	16	0,28Т
П59-8	ТО ЖЕ в.И-2, И-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	

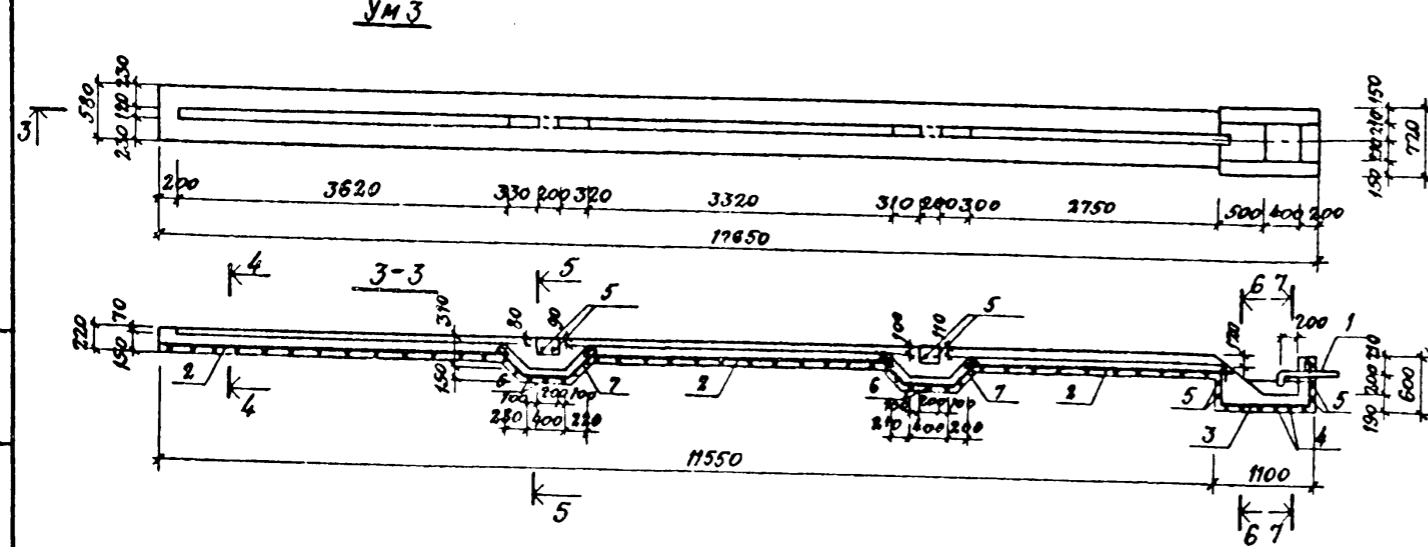
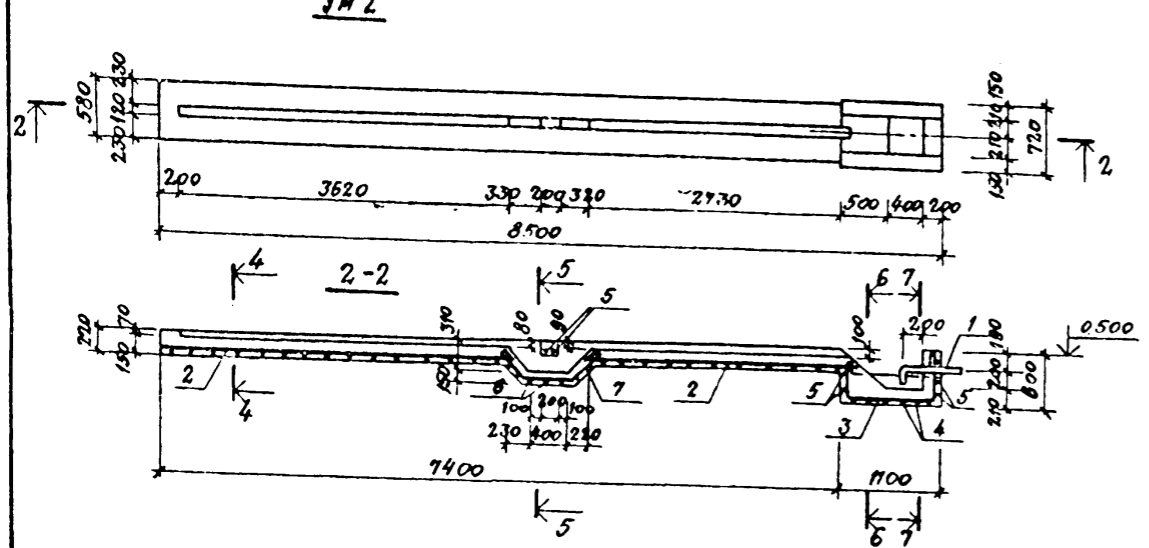
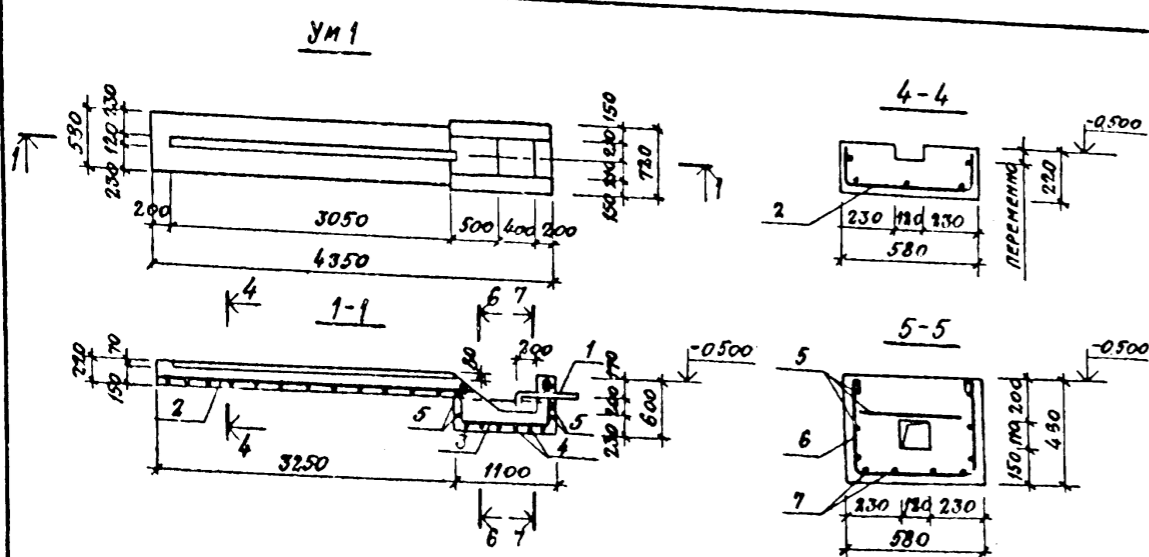
1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ КЖБ-5.
2. ШОБЫ МЕЖДУ ЛОТКАМИ И ПАНТАМИ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛОВ ЗАДЕЛАТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ МАРКИ 50 ПО УСАМ 4,5,6 СЕРИИ 3006-2 в.И ЛИСТ 47.
3. ВРЕМЕННАЯ НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА НА ПАНТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛОВ ПРИНЯТА 1000 КГ/М<sup>2</sup>

ИЗВ. № ПОДА	ПОДПИСА И ДАТА	ВАРИАНТ №

ПРИВЯЗАН	
ИЗДАНИЕ	

ИЗДАНИЕ									
ИЗМ. №									
ИЗМ. ПОДА									
ИЗМ. ПОДА									

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 ИЗОЛЯЦИЕЙ  
 СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛОВ КА1-КА3  
 ГОССТРОЙСОБ ПРОЕКТИНСТИТУТ №2 Г. МОСКВА  
 КОПИРОВАЛ: ФОРМАТ 22Г



ВЕДОМОСТЬ СТЕЖИЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

Марка стержня	Поз.	Сечения или сечение	φ мм	Длина мм	Кол
УМ1	3	1030	8A1	7250	3
	4	580	8A1	1410	6
	5	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ АРМАТУРЫ	8A1	7.7	п.м
УМ2	3	СМ. ВЫШЕ	8A1	2250	3
	4	"	8A1	1010	6
	5	"	8A1	13.5	п.м
	6	580	8A1	1050	5
УМ3	7	450	8A1	1470	4
	3	СМ. ВЫШЕ	8A1	2250	3
	4	"	8A1	1410	6
	5	"	8A1	19.6	п.м
	6	"	8A1	1450	10
	7	"	8A1	1470	8

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, кг

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРНЫЕ МАРКА		ПРОФИЛИРОВАННАЯ СТАЛЬ		ВСЕГО
	ГОСТ 5781-75	КЛАСС А1	ГОСТ 10080-78	ГОСТ 10080-78	
УМ1	21.0		21.0	11.9	32.9
УМ2	41.8		41.8	11.9	53.7
УМ3	61.9		61.9	11.9	73.8

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
1			УМ1+УМ3		
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
			КЖБЗ-МН1+МН2-МН3+МН4	КРАСЯНЕ ЗАКАЛАННОЕ МН3	1
2			УМ1		
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
			КЖБЗ-С1+С3, С11+С26	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С2	3,3
3-5			КЖБ-8	СТЕРЖНИ ОДНОУЧНЫЕ	
			МАТЕРИАЛЫ		
			КЕРАМЗИТОБЕТОН МАРКА 200		0,7
2			УМ2		
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
			КЖБЗ-С1+С3, С11+С26	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С2	6,8
3-7			КЖБ-8	СТЕРЖНИ ОДНОУЧНЫЕ	
			МАТЕРИАЛЫ		
			КЕРАМЗИТОБЕТОН МАРКА 200		1,4
2			УМ3		
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
			КЖБЗ-С1+С3, С11+С26	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С2	10,3
3-7			КЖБ-8	СТЕРЖНИ ОДНОУЧНЫЕ	
			МАТЕРИАЛЫ		
			КЕРАМЗИТОБЕТОН МАРКА 200		2,0

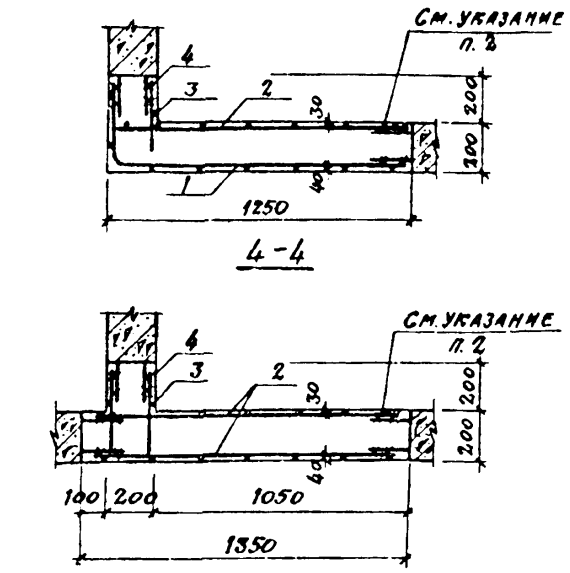
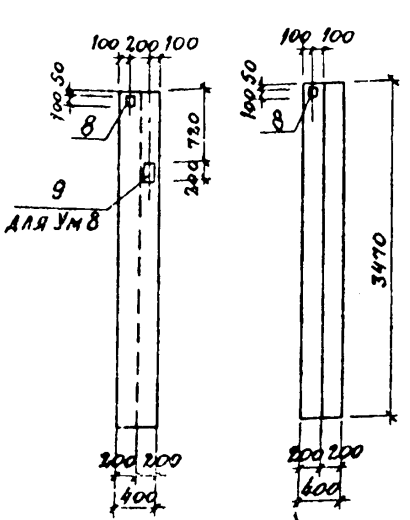
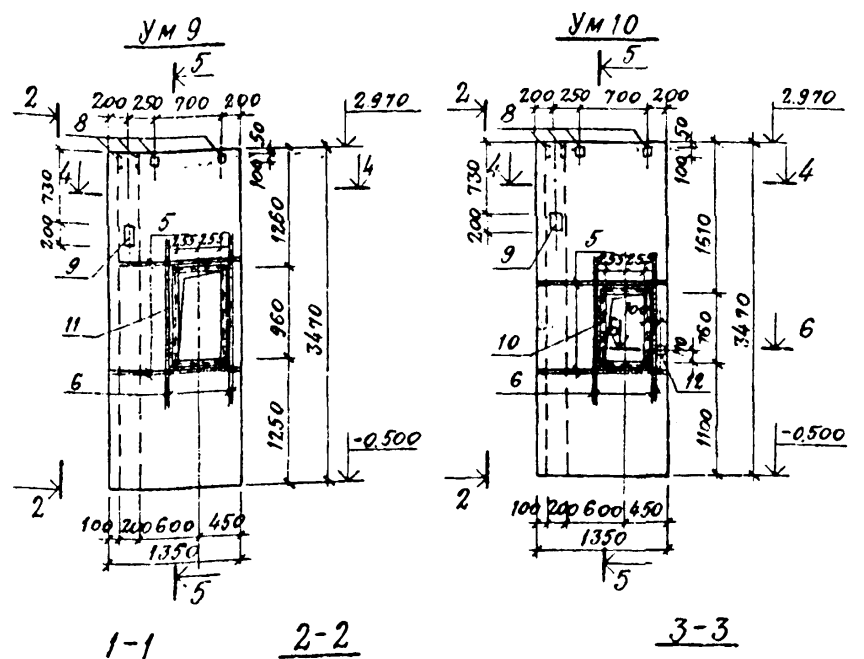
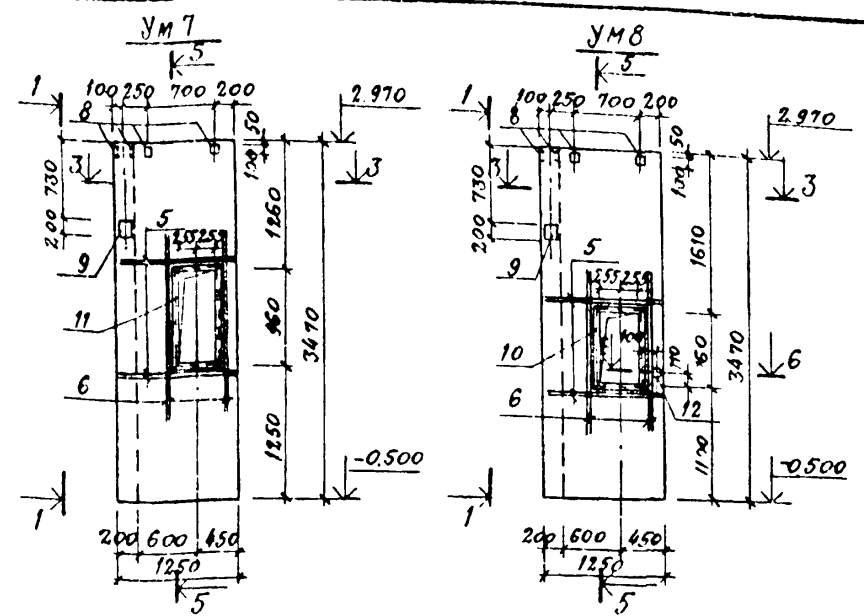
1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ КЖБ-5
2. ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ БЕТОНА ДО РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ ПРИНЯТ 35ММ.
3. ПОД МОНОЛИТНЫМИ УЧАСТКАМИ КАНАЛОВ ВЫПОЛНИТЬ БЕТОННУЮ ПОДГОТОВКУ ИЗ БЕТОНА МАРКИ 50 ТОЛЩИНОЙ 100ММ
4. ШАГ ОДНОУЧНЫХ СТЕЖИЕЙ ПРИНЯТ 200ММ

ИМЯ: ПОДПИСЬ И ДАТА

СМ. ПРИЛОЖЕНИЕ

ДИЗАЙН. А.С. КОСЫХ	АРХИТЕКТ. В.А. ДАВЫДОВА	ПРОЕК. А.А. КОСЫХ	КОНСТ. М.А. КОСЫХ	СТ. ТЕХ. КОСЫХ	ПРОФ. ДАВЫДОВА	ИЗМ. КОСЫХ	КОП. КОСЫХ	КОП. ДАВЫДОВА	КОП. КОСЫХ	
ТП 409-28-40								КЖБ		
Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого бетонов								ГМП II		
Вариант в сборном железобетоне с тепловой изоляцией								Станд	Лист	Листов
Монолитные участки УМ1+УМ3								Р	8	
Госстрой СССР								Проектный институт №2		
г. Москва										





ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

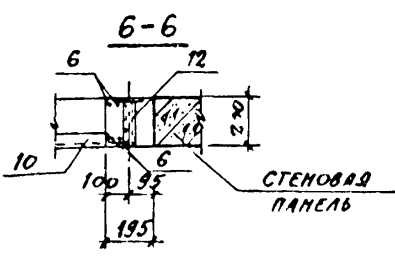
МАРКА СТАЛИ	ПОЗ	ЭСКИЗ ИЛИ СЕЧЕНИЕ	φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ	КОЛИЧЕСТВО НА ИСХОДНЕННЕ			
						УМ7	УМ8	УМ9	УМ10
УМ7, УМ8	3	3400	8AII	3400	1				
	4	320	12AII	320	21				
	5	1200	16AII	1200	8				
	6	1800	16AII	1800	8				
	7	150	8AII	150	26				
	3	см. УМ7, УМ8	8AII	3400	2				
	4	ТО ЖЕ	12AII	320	42				
УМ9, УМ10	5	.	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 ИСХОДНЕННЕ			
				УМ7	УМ8	УМ9	УМ10
ГОРЮЩИЕ ЕДИНИЦЫ ДЕТАЛЕЙ							
	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 ЗАКАЛЕННОЕ 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
							м <sup>3</sup>

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, кг

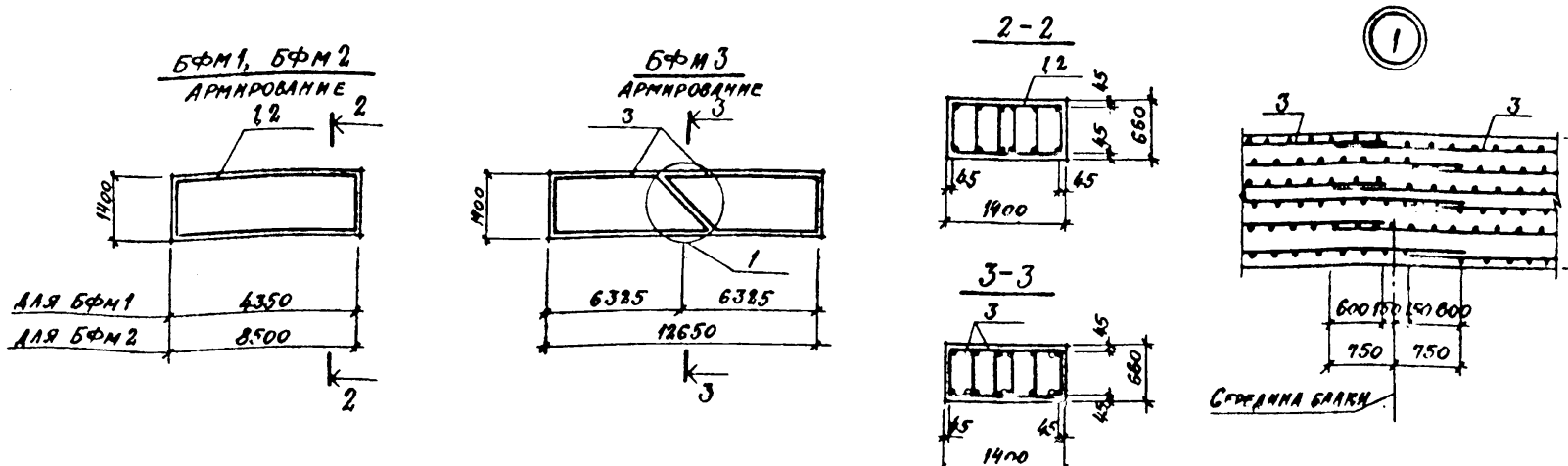
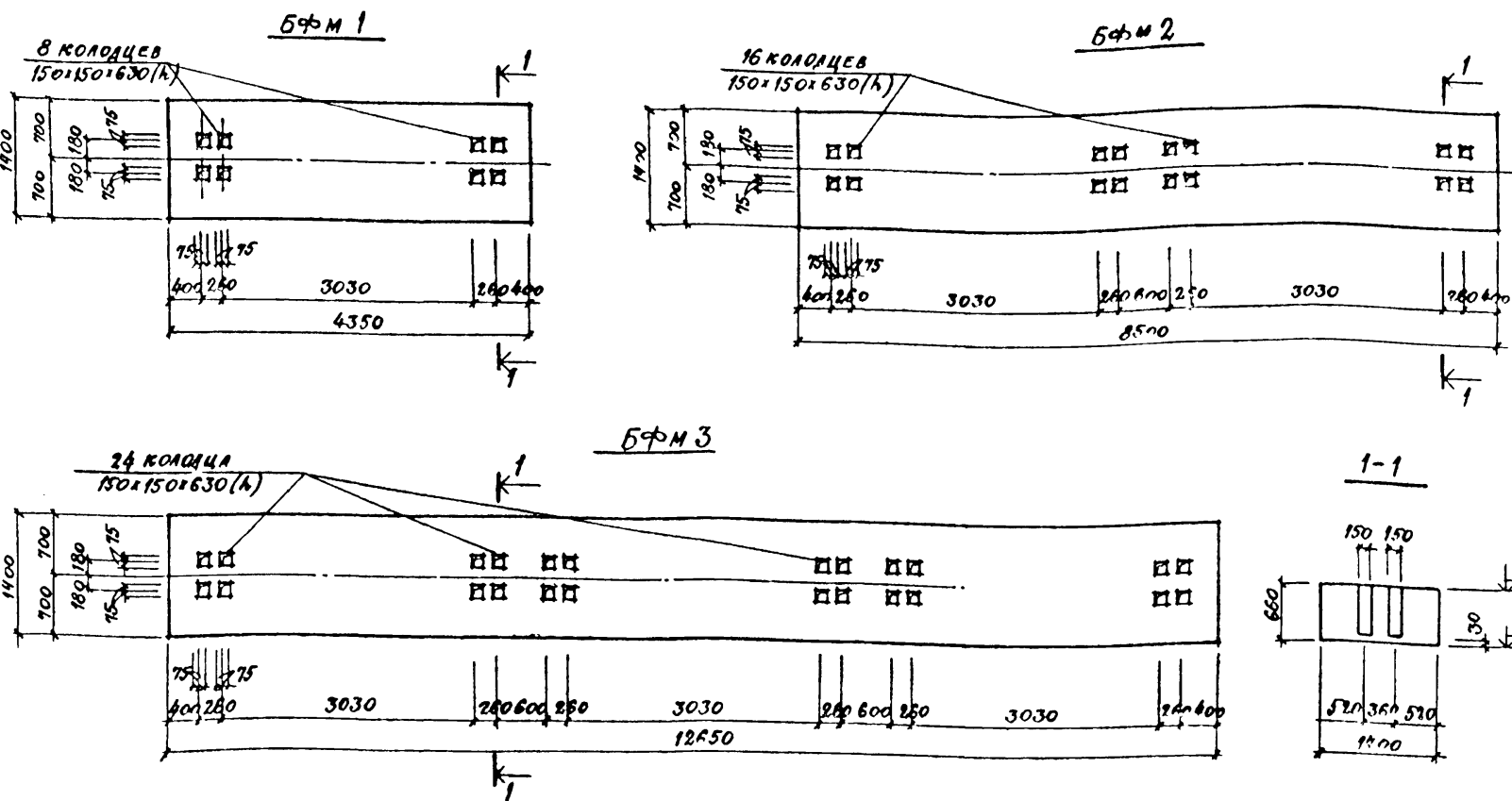
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				ЗАКАЛЕННЫЕ ИЗДЕЛИЯ				ВСЕГО					
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75				ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ									
	КЛАСС А1	КЛАСС А1	КЛАСС А1	КЛАСС А1	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм						
УМ7	240	240	58,5	290	87,5	111,5	1,2	5,2	19,7	1,8	0,4	28,3	139,8	
УМ8	240	240	58,5	290	87,5	111,5	1,2	7,4	17,5	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

- Данный лист см. совместно с листом КЖБ-6
- Выпуск арматуры из стеновых панелей сварить с горизонтальными стержнями поз. 4 и сетку поз. 1,2 односторонним сварным швом высотой  $h_w = 6$  мм, длиной  $S_w = 100$  мм. Сварные швы должны обеспечить равнопрочность стыкуемых стержней.
- Стержень поз. 7 приварить к горизонтальным стержням сетки поз. 1,2.

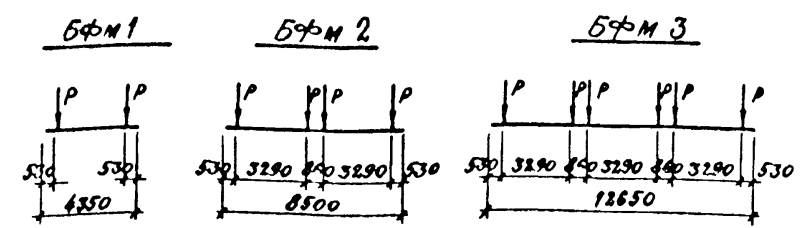


ИМЯ И ФАМИЛИЯ ПОДПИСАВШЕГО	ПОДПИСЬ	СТАДИЯ	ПОДПИСЬ	СТАДИЯ	ПОДПИСЬ	СТАДИЯ	ПОДПИСЬ	СТАДИЯ
ТИПОВАЯ ПРОЕКЦИЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКЦИЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКЦИЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКЦИЯ				ТИПОВАЯ ПРОЕКЦИЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКЦИЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКЦИЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКЦИЯ				
ПРИВЯЗАН ПРИВЯЗАН ПРИВЯЗАН ПРИВЯЗАН				ПРИВЯЗАН ПРИВЯЗАН ПРИВЯЗАН ПРИВЯЗАН				
ИМЯ И ФАМИЛИЯ ПОДПИСАВШЕГО ПОДПИСЬ СТАДИЯ ПОДПИСЬ СТАДИЯ ПОДПИСЬ СТАДИЯ ПОДПИСЬ СТАДИЯ				ИМЯ И ФАМИЛИЯ ПОДПИСАВШЕГО ПОДПИСЬ СТАДИЯ ПОДПИСЬ СТАДИЯ ПОДПИСЬ СТАДИЯ ПОДПИСЬ СТАДИЯ				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 409-28-40 Альбом № 4.3  
 СОГЛАСОВАНО: \_\_\_\_\_  
 ПОДПИСАНО: \_\_\_\_\_  
 ПОДПИСАНО: \_\_\_\_\_



РАСЧЕТНЫЕ СХЕМЫ НАГРУЗОК



Расч. = 28 тс

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

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

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	Ф М М	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, соединенными 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

ПРОЕКТАНТ	ИЗДАНИЕ	Лист	ТП 409-28-40	КЖБ 6
МАШТАБ	КОЛИЧЕСТВО	Лист	Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого бетонов	
ВЕРСИЯ	КОЛИЧЕСТВО	Лист	ТП II	Стр. 11
ВЕРСИЯ	КОЛИЧЕСТВО	Лист	Вариант в сборном железобетоне с тепловой изоляцией	
ВЕРСИЯ	КОЛИЧЕСТВО	Лист	Балки фундаментные БФМ 1 ÷ БФМ 3	Госстрой СССР Проектный институт К2 г. Москва

8045/9



ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА ПО ПЛОЩАДКАМ, ЛЕСТНИЦАМ И ОГРАЖДЕНИЯМ

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	Судья по полярности	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					
ШВЕЛЛЕРЫ СТАЛЬНЫЕ ПУТЫЕ РАВНОПОЛОЧНЫЕ ГОСТ 8278-75*	ВСТЗКП2	Г.П. Е100x50x4	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					
БЛАНК ДВУТАРОВОЙ ГОСТ 8239-72*	ВСТЗКП2	Г10	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	С16	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		Л25x3	7	11240	21113										0,03	0,04	0,05	0,03	0,04	0,05					
		Л50x5	8	11240	21113							0,01	0,01	0,01	0,12	0,14	0,16	0,13	0,15	0,17					
		Л56x4	9	11240	21113										0,09	0,11	0,13	0,09	0,11	0,13					
		Л75x6	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-ВЫГИБНАЯ 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<sup>15</sup>

ТП 409-28-40 КМБ

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

ВАНТАЖ

ГМП II

ВАРИАНТ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

ИЗДЕЛИЯ (ПРОДАЖЕННЫЕ) ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА ПО ПЛОЩАДКАМ, ЛЕСТНИЦАМ И ОГРАЖДЕНИЯМ

ГОСТРОИ СССР

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

Г. МОСКВА

КОПИРОВАЛ:

ФОРМАТ 22Г

Альбом IV 4.3

Типовой проект 409-28-40

Типовой проект 409-28-40

ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ

Наименование кон- струкций по номенкла- туре прейскуранта 01-03	Материал по специ- фикации	№ по пор- ядку	Код конструкций	МАССА КОНСТРУКЦИЙ (т)													Всего	Количество (шт)	Серьевые конструкции
				по видам профилей стали															
				Всего стали по указанию в спецификации	Балки и вспалеры	Швеллеры и уголки	Криволиней- ные профили	Криволиней- ные профили	Среднефор- мная сталь	Среднефор- мная сталь	Мелкофор- мная сталь	Мелкофор- мная сталь	Тонкостен- ная сталь	Универсаль- ная сталь	Тонкостен- ная сталь	Листовые профили			
<b>ПК 1</b>																			
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	
<b>ПК 2</b>																			
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	
<b>ПК 3</b>																			
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/м<sup>2</sup>.
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 14-4-784-77) прикрепляются вертикальные элементы по позиции "а", "б" (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 "в", "д" сплошным швом (шов 3мм) для надежной защиты утеплителя от увлажнения.
6. Все стальные элементы (поз. а, б, в, д) 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 керосином, 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.

Итого: 16

8045/3

Гипростромаш	Л. Давыдов	С. Метт	Л. Давыдов	Л. Давыдов	Л. Давыдов	Л. Давыдов	Л. Давыдов	Л. Давыдов	Л. Давыдов	Л. Давыдов	Л. Давыдов	Л. Давыдов	Л. Давыдов	Л. Давыдов	Л. Давыдов	Л. Давыдов	Л. Давыдов	Л. Давыдов	Л. Давыдов
ГП 409-28-40										КМБ									
Камеры герметического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого бетонов										Вариант в серийном исполнении с теплоизоляцией									
Тех. проект										Лист 3									
Общие данные (окончание)										Ведомость металлоконструкций по видам профилей									
Госстрой СССР										Проектный институт ГИП									
Исполнитель:										Формат 227									



СХЕМА ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕРЫ ПК1

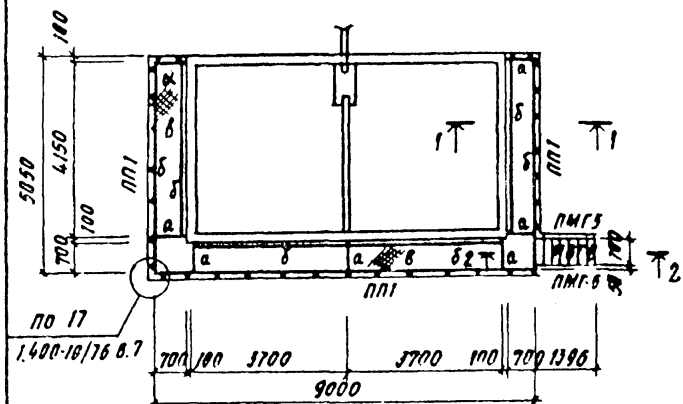


СХЕМА ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕРЫ ПК2

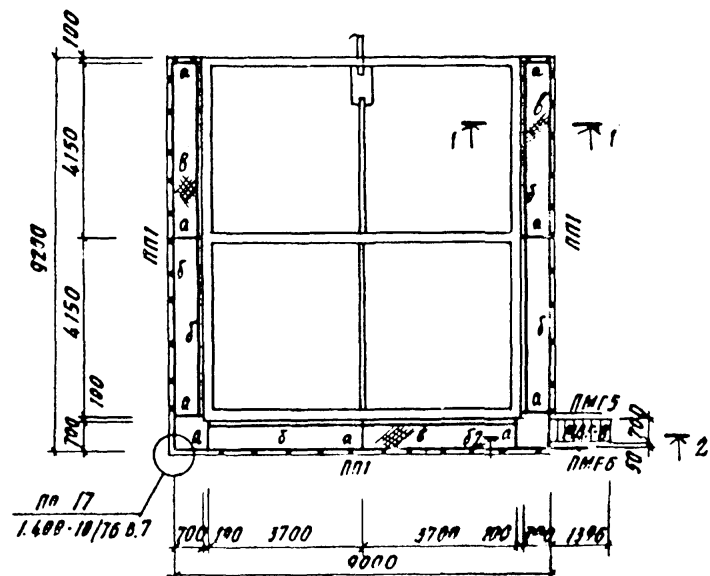
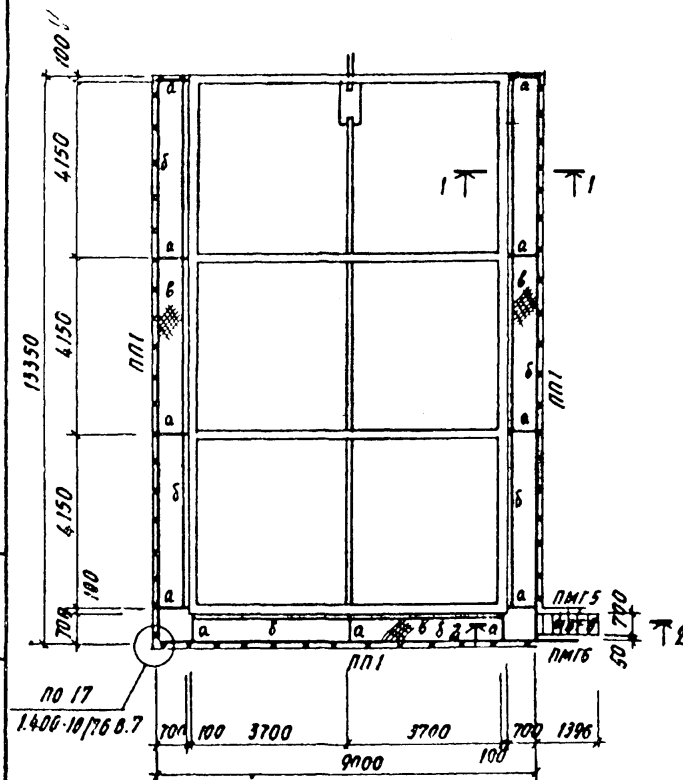
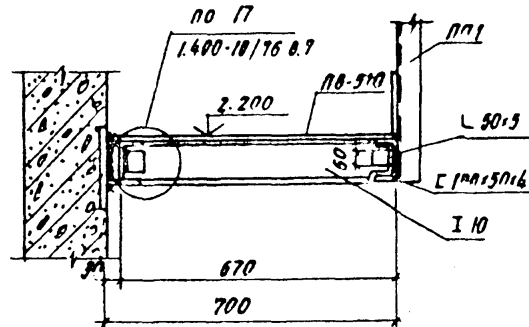


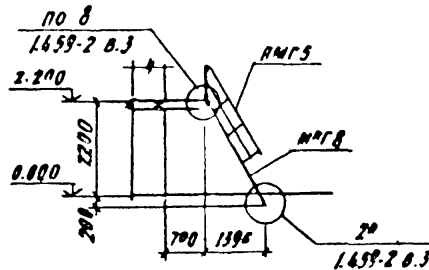
СХЕМА ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕРЫ ПК3



1-1



2-2



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

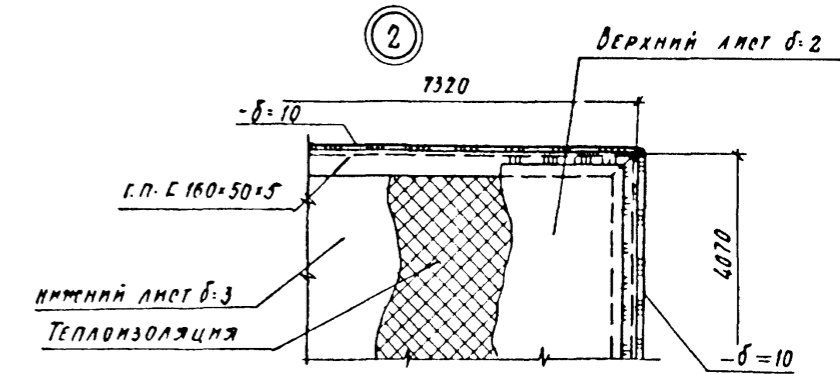
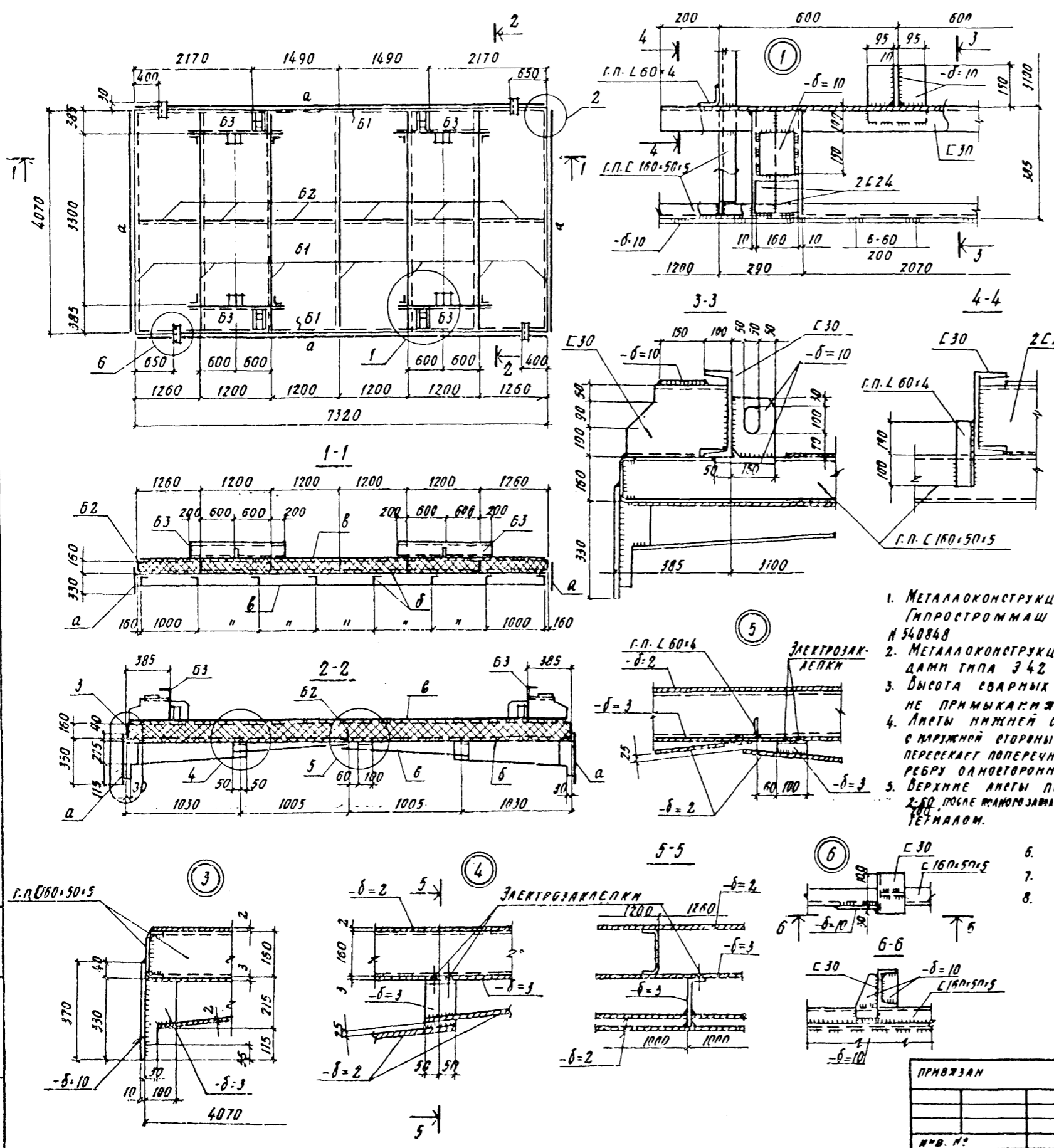
Марка	Сечение			Поперечные размеры			Группа	Марка металла	Примечания
	ЗКМЗ	МЗ	Сортав	М мм	Н мм	В мм			
а	I		I 10	0.3		0.8	II	ВСТ3МН2	238/23
б	Е		С 100x50x6			0.2	"	"	"
ПП1	1		L 50x5				"	"	"
	2		L 25x3				"	"	"
	3		L 40x4				"	"	"
	4		L 50x4				"	"	"
в			РА-510				"	"	"
МГБ8			L 659-2 8.3				"	"	1 шт
МГБ5			ГО МБЕ				"	"	1 шт
МГБ6			—				"	"	1 шт

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

ТП 409-28-40		КМБ	
Камеры перпендикулярного действия для тепловой обработки изделий из тяжелого легкого бетона			
Тип I		Страна	Листы
Вариант в сборном железобетонном исполнении		Р	4
Схемы обслуживающей площадки камер ПК1, ПК2, ПК3		Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ 2 г. Москва	

Сопровождающий

Формат 221



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УЗЛЫ			ГРУППА КОНСТ.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	Экз	Поз	Состав	г/м	г/с	г/с			
61	Г		С 160x50x5			0.8	VI	ВСтЗкп2	С 38/23
62	Л		Л 80x4				"	"	ТО ЖЕ
63	Г		Г 30			0.9	"	"	
а			-δ=10				"	"	
б			-δ=3				"	"	
в			-δ=2				"	"	

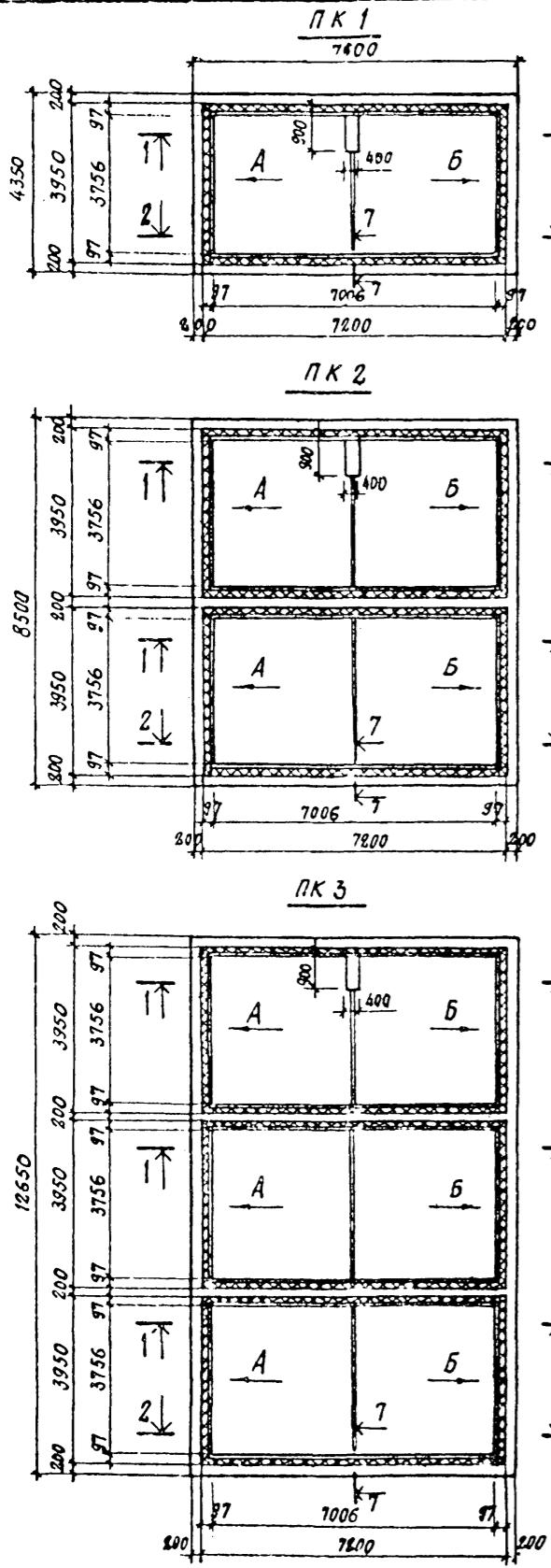
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ: ПОЛУЖЕСТКИЕ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ НА СНЯТЫМЩЕКОМ ВОЗДУШНОМ МАРКИ 150 h=160 ПО ГОСТ 9573-72\* - 4.4 м<sup>3</sup>

1. МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЯ КРЫШКИ РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ С ЗАДАНИЕМ ИИ-ТА (ИПРОСТРОИМАШ И ОПИСАНИЕМ К ИЗОБРЕТЕНИЮ-АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО № 540848
2. МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЯ КРЫШКИ ВЫПОЛНЯЕТСЯ СВАРНОЙ. СВАРКА ПРОИЗВОДИТСЯ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э 42 ГОСТ 9467-75.
3. ВЫСОТА СВАРНЫХ ШВОВ КАРКАСА КРЫШКИ h=5 мм, ШВЫ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ПО ВСЕЙ ДЛИНЕ ПРИМЫКАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ.
4. ЛИСТЫ НИЖНЕЙ ОБШИВКИ ПРИВАРивАЮТСЯ К КАРКАСУ КРЫШКИ СПЛАННЫМ ШВОМ h=3 мм С НАРУЖНОЙ СТОРОНЫ ПО ВСЕМУ ПЕРИМЕТРУ ПРИВАРивАЕМОГО ЛИСТА. ЕСЛИ ПРИВАРивАЕМЫЙ ЛИСТ ПЕРЕСЕКАЕТ ПОПЕРЕЧНОЕ РЕБРО КАРКАСА, ТО С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ ЕГО ПРИВАРивАЮТ К ЭТОМУ РЕБРУ ОДНОСТОРОННИМ ПРЕРывИТЫМ ШВОМ  $\frac{3-5}{2}$
5. ВЕРХНИЕ ЛИСТЫ ПРИВАРивАЮТСЯ К КАРКАСУ ПО ПЕРИМЕТРУ ЛИСТА ПРЕРывИТЫМ ШВОМ  $\frac{2-3}{2}$  ПОСЛЕ ЗАМОРОЖАНИЯ ВНУТРЕННЕГО ПРОСТРАНСТВА КРЫШКИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ МАТЕРИАЛОМ.

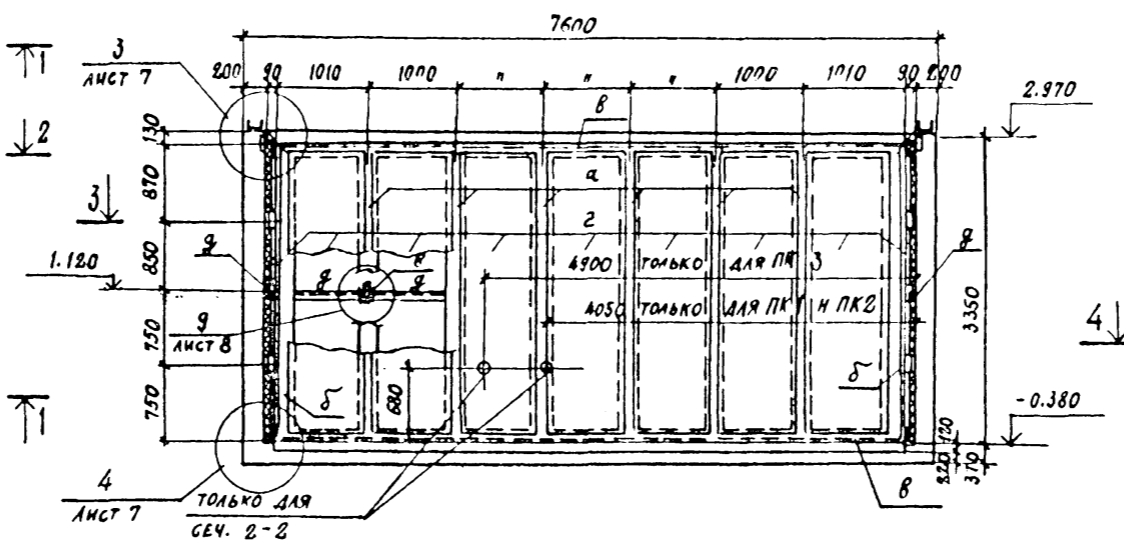
6. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ см. ЛИСТ КМБ-3
7. МАССА КРЫШКИ С ТЕПЛОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ - 3.5 т
8. КРЫШКУ ПОКРЫТЬ ЗА 2 РАЗА МАСЛЯНО-БИТУМНОЙ КРАСКОЙ БТ-577 (ГОСТ 5631-79)

ДИЗАЙНЕР	И.И.И.	ПРОЕКТОР	И.И.И.	КОНСТРУКТОР	И.И.И.	МАШИНОВИК	И.И.И.	ТЕХНИЧЕСКИЙ НАДЗОР	И.И.И.	ОТВЕТСТВЕННЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК	И.И.И.
ТИПОВАЯ ПРОЕКЦИЯ ТИП 409-28-40 КМБ КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ВАРИАНТ С СВАРНОЙ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЕЙ ТИП В ВАРИАНТ С СВАРНОЙ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЕЙ ТИП С КРЫШКА КАМЕРЫ П Р 5 ГОССТРОИ СССР ПРОЕКТИНСТИТУТ № 2 МОСКВА ФОРМАТ 22x28											

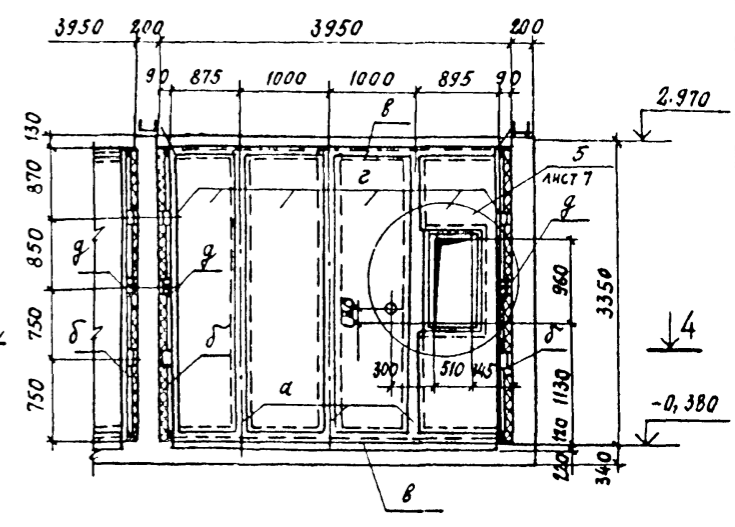
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 409-28-40 АЛЬБОМ №4.3



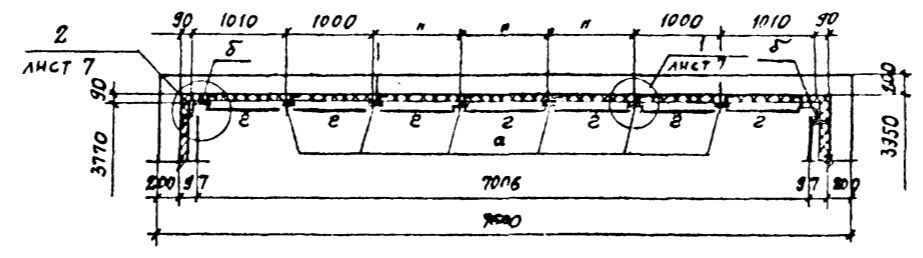
1-1, 2-2



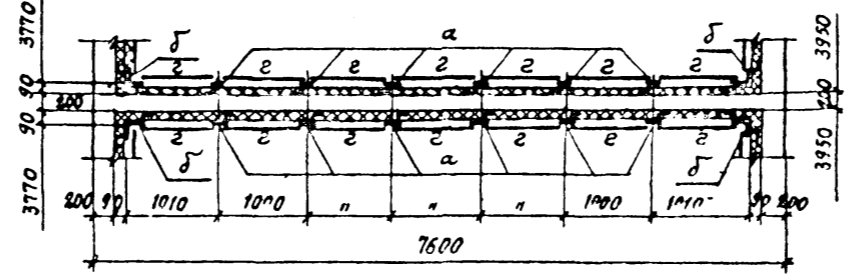
ВНД ПО СТРЕЛКЕ „А“



3-3 ДЛЯ НАРУЖНЫХ СТЕН



3-3 ДЛЯ ВНУТРЕННИХ СТЕН



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ		ОПОРНЫЕ УСЛАНЯ			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	Л90x70x4					"	ТО ЖЕ
б		2	Л90x70x4					"	"
		3	Л60x4					"	"
в			Л90x70x4				"	"	"
г			-б=3				"	"	"
д			Л60x4				"	"	"

НАСТОЯЩИЙ ЛНСТ СМОТРЕТЬ ВМЕСТЕ С ЛНСТАМИ КМ6-7 И КМ6-8.

ИНВ.№ ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ЗАРЯДЧИКОВ

И.И. МЕХОВ	Л.И. КОЗЛОВ	Л.И. КОЗЛОВ	Л.И. КОЗЛОВ	Л.И. КОЗЛОВ
И.И. МЕХОВ	Л.И. КОЗЛОВ	Л.И. КОЗЛОВ	Л.И. КОЗЛОВ	Л.И. КОЗЛОВ
И.И. МЕХОВ	Л.И. КОЗЛОВ	Л.И. КОЗЛОВ	Л.И. КОЗЛОВ	Л.И. КОЗЛОВ
И.И. МЕХОВ	Л.И. КОЗЛОВ	Л.И. КОЗЛОВ	Л.И. КОЗЛОВ	Л.И. КОЗЛОВ

ПРИВЯЗАН

И.И. МЕХОВ

8045/9

ТП 409-28-40 КМ6

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

Тип 5

ВАРИАНТ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ТЕПЛОРОМ ИЗОЛЯЦИЕЙ

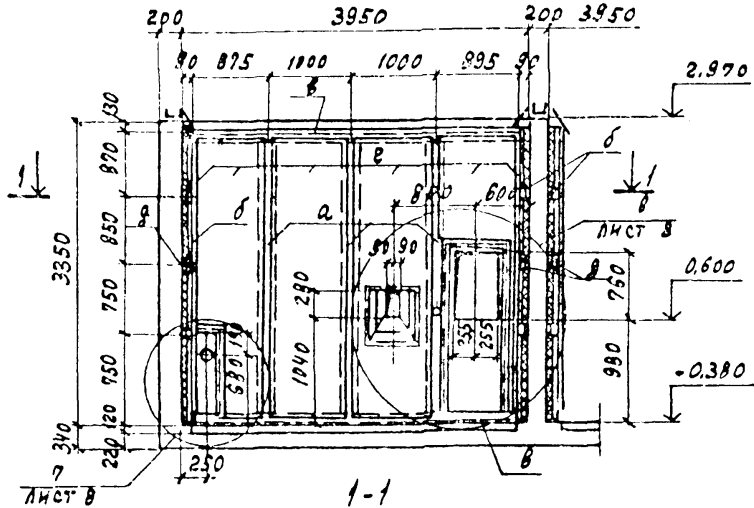
СХЕМЫ СТАЛЬНОЙ ОБШЫВКИ ТЕПЛОРОМ ИЗОЛЯЦИИ КАМЕР ПК1 ÷ ПК3

БЛАНК	ЛНСТ	ЛНСТОВ
Р	6	

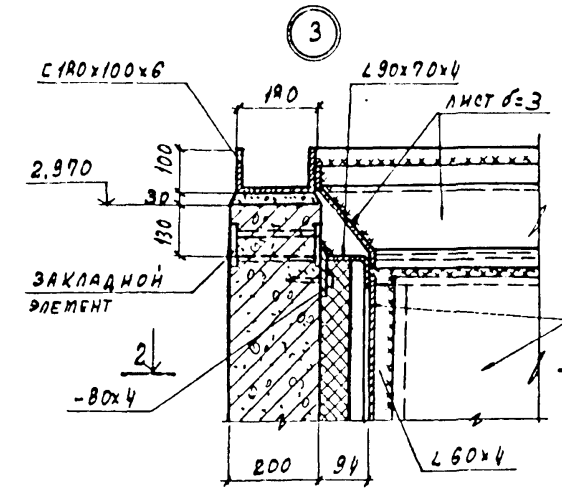
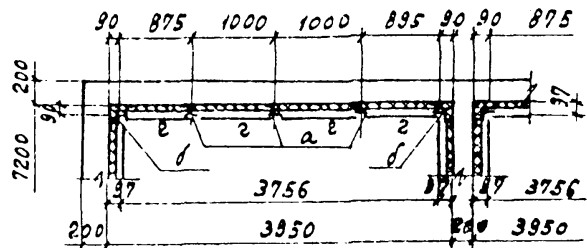
ГЭССТРОИ СООР  
ПРОЕКТИН ИНИСТИТУТ № 2  
г. Москва

КОПИРОВАЛ: Стерн... ФОРМАТ А2Г

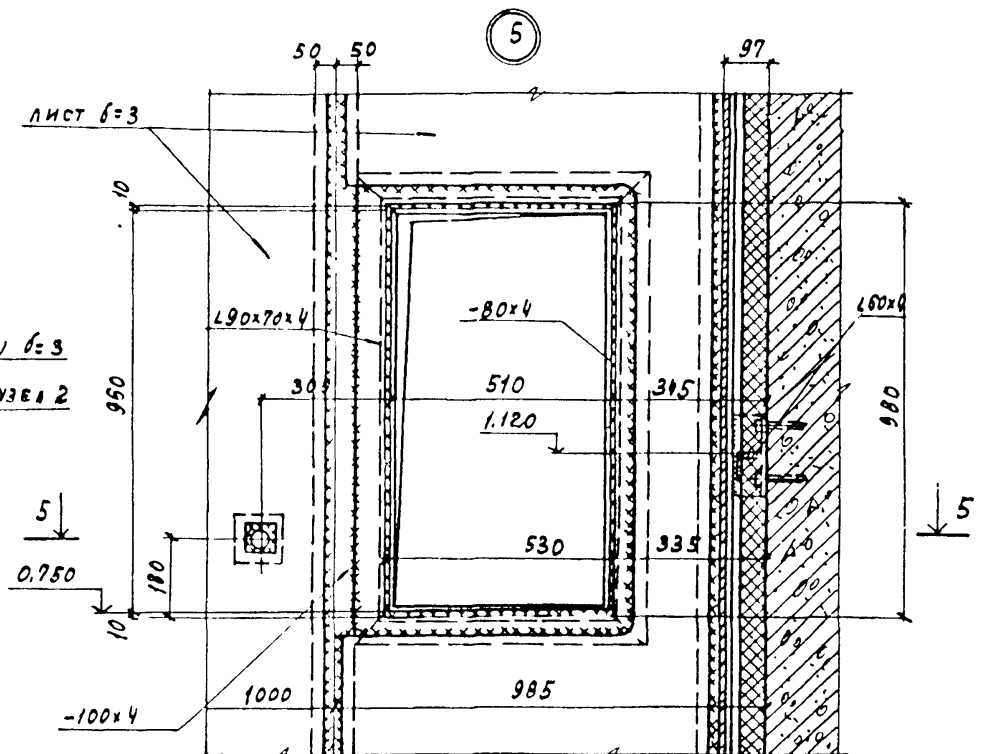
Вид по стрелке "Б"



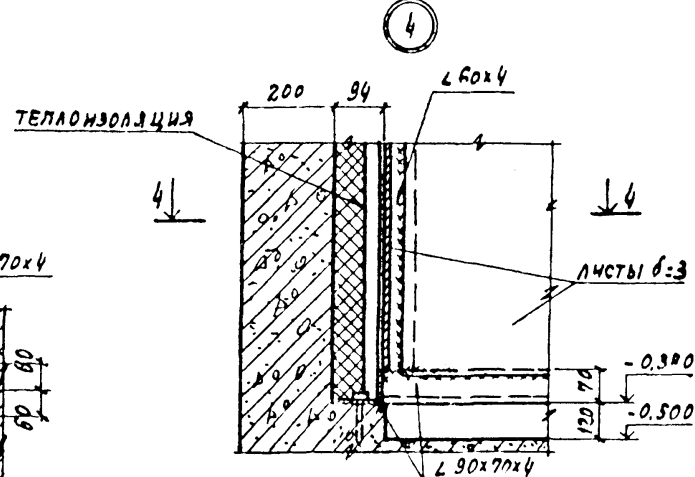
1-1



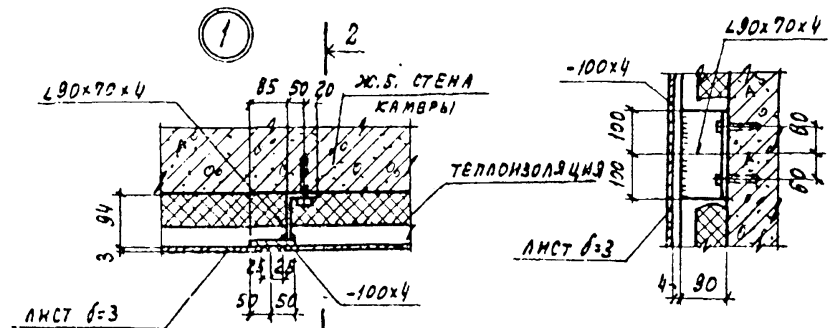
3



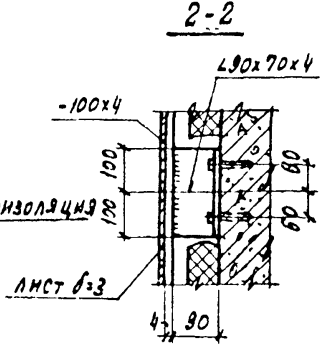
5



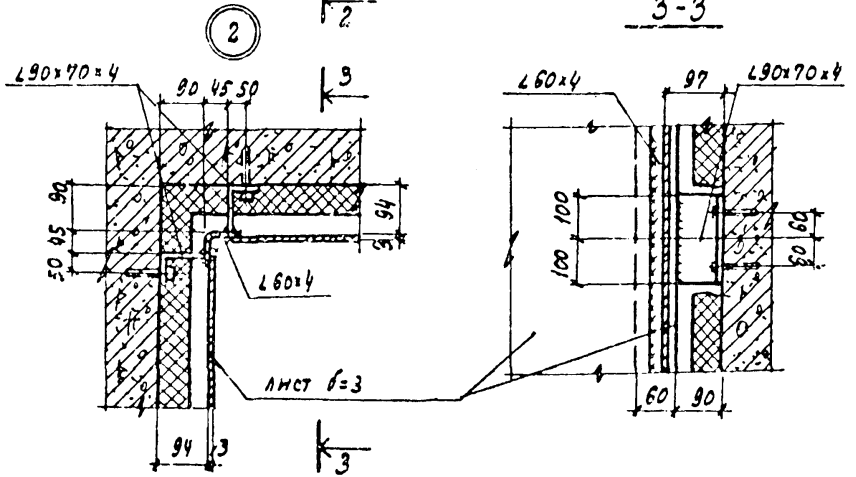
4



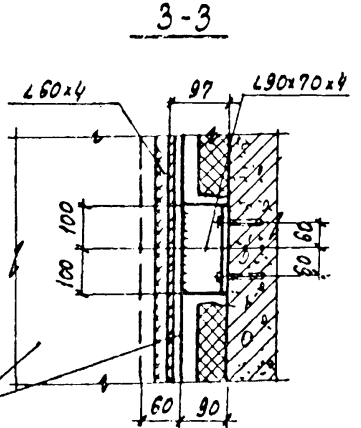
2



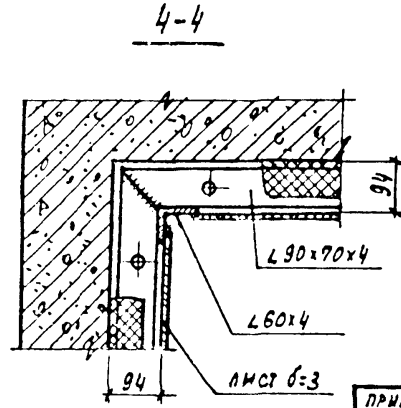
3-3



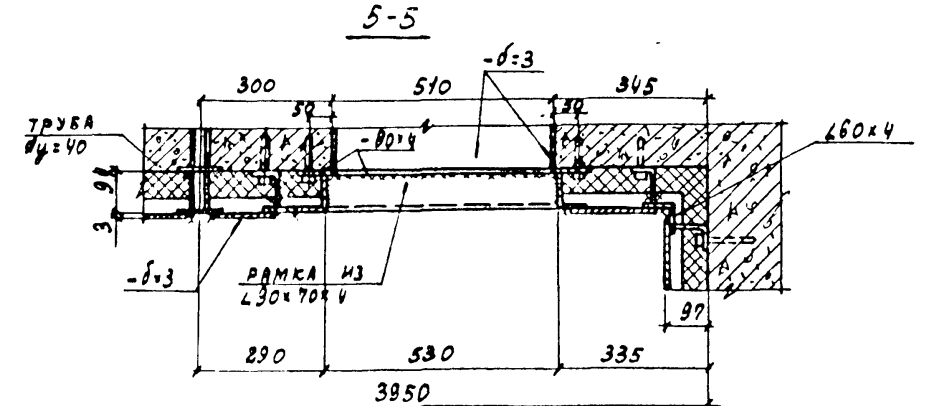
2



3-3



4-4



5-5

НАСТОЯЩИЙ ЛИСТ СМОТРЕТЬ ВМЕСТЕ С ЛИСТАМИ КМБ-6 И КМБ-8

ЛИСТ ПОД ПРАВИСЬ И ДАТА ЗАМЕНЫ

ПРИВЕРКА

АНТОН ЛЮБОВИЧ	ИЮН ОТА	СМЕРДИН	ТАШКИН	ТАШКИН	ТАШКИН	ТАШКИН
ТАШКИН	ТАШКИН	ТАШКИН	ТАШКИН	ТАШКИН	ТАШКИН	ТАШКИН

ТИП 409-28-40

8045/9

КМБ

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

ТИП II ВАРИАНТ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

СТЕНЫ СТАЛЬНОЙ РЕШЕТКИ ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ КАМЕР ПК1+ПК5. УЗЛЫ 1+5

СТАЛЬ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	7	

ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ КЭ Г. МОСКВА

20

КОРПУС: ГРАДСКАЯ ФОРМАТ 22Г



КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	ЕД. ИЗМ.	ОБЪЕМ РАБОТ	ТРУДОЕМКОСТЬ Ч/ДН	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ РАБОТЫ ДН	ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОЧУЮ	ДНН																									
							3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48										
1	РАЗРАБОТКА ГРУНТА: ВЫЕМКА НА СЫЛЬ	м <sup>3</sup>	212	4	2	2	2																									
2	УСТРОЙСТВО БЕТОННОЙ ПОДГОТОВКИ	"	11	7																												
3	УСТРОЙСТВО МОНОЛИТНЫХ Ж.Б. БАЛОК	"	23	45																												
4	УСТРОЙСТВО ДНИЩА ИЗ ЛЕГКОБЕТ. ПАНЕЛЕЙ	м <sup>2</sup>	74	4	21	6																										
5	УСТРОЙСТВО СТЕН ИЗ Ж.Б. ПАНЕЛЕЙ	м <sup>3</sup>	29	17																												
6	УСТРОЙСТВО ВЕНТСАНАЛА	"	2,2	3																												
7	УСТРОЙСТВО ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ	м <sup>3</sup>	31	47																												
8	МОНТАЖ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛОЩАДОК	т	1,56	7																												
9	УСТРОЙСТВО СТАЛЬНОЙ ОБШИВКИ КАМЕР	"	7,71	25	13	6																										
10	УСТАНОВКА МЕТАЛ. КРЫШКИ КАМЕР	"	8,96	47																												
11	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПАРСНАБЖЕНИЕ И АВТОМАТИКА КАМЕР	т.р.	2,83	57	8	6																										
12	ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ	м <sup>2</sup>	722	17	3	6																										
13	ПРОЧИЕ РАБОТЫ	ч/дн	-	56	28	2																										
	ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	"		342																												

УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

Камеры из сборных конструкций: а) днище - из многопустотных легобетонных панелей; б) стены - из железобетонных панелей (2000x1800 мм) на высоту камер.

1. Лоток днища выполнить из монолитного керамзитобетона М-200.
2. Под многослойными железобетонными керамзитобетонными конструкциями и панелями днища выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона М50.
3. Под сборными лотками выполнить песчаную подготовку толщиной 100 мм по тщательно утрамбованному грунту.
4. Под стеновые панели по панелям днища сделать подливку из бетона М100 на мелком заполнителе.
5. Уклад пола камер в сторону лотка выполнить методом торкретирования (стяжка по панелям днища) из цементно-песчаного раствора 1:1.
6. Боковые поверхности камер и каналов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать тугоплавким битумом за 2 раза.
7. Стыки панелей после сварки выпусков по всей высоте замоноличивать бетоном марки 200.
8. Стальные стойки пакетирования устанавливать на монолитные железобетонные балки, не связанные с дном камер.
9. При установке гидравлического затвора обратить внимание на обеспечение его горизонтальности и герметичности сварных соединений. Герметичность стыка прижимания швеллера к стенке камеры осуществить за счет зачеканки зазора пластичным бетоном марки 200 на расширяющемся цементе.
10. Наружные поверхности камер выше пола окрашивать известковыми красками.
11. Бетонные и растворные смеси для замоноличивания отдельных участков применять с гидрофобизирующей добавкой ГХЖ-3К.
12. Монтаж конструкций осуществлять при помощи мостовых кранов (в: не менее 5т) при наличии их в цехах или пневмоколесным краном К-161. Подачу бетонной смеси к месту укладки осуществлять баблями.
13. При устройстве тепловых камер руководствоваться кроме вышеуказанного, указаниями имеющимися в рабочих чертежах.

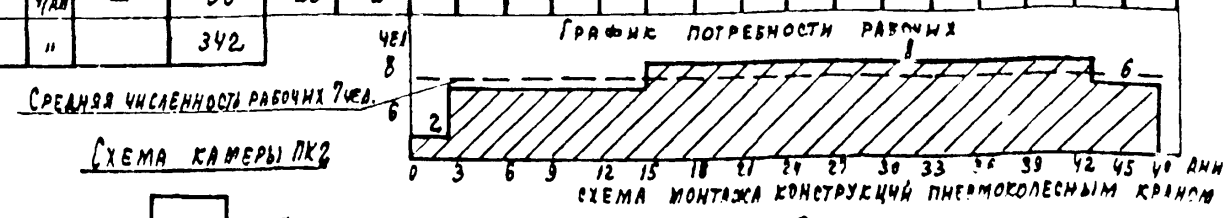


СХЕМА КАМЕРЫ ПК1

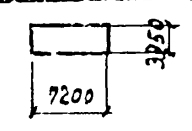


СХЕМА КАМЕРЫ ПК2

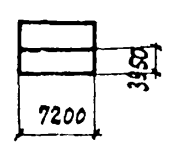
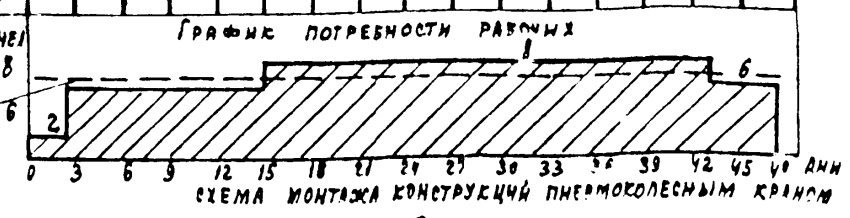
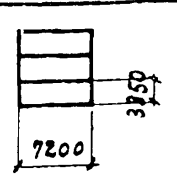


СХЕМА КАМЕРЫ ПК3



ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КОЛ-ВО ШТУК
1	ЭКСКАВАТОР емк. ковша 0,4 м <sup>3</sup>	Э-302Б	1
2	БУЛЬДОЗЕР (Т-50 АП)	Д-3-71	1
3	КРАН ПНЕВМОКОЛЕСНЫЙ Q=10т или КРАН МОСТОВОЙ Q=5т	К-161	1
4	БАБЛЯ	-	4

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛИЧЕСТВО		
			МАРКА КАМЕР	ПК-1	ПК-2
1	СБОРНЫЕ ЖЕЛ. БЕТ. КОНСТРУКЦИИ	м <sup>3</sup>	16,8	29,1	39,6
2	МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛ. БЕТ. КОНСТРУКЦИИ	"	11,2	14,8	23,0
3	СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ	т	6,37	11,94	18,23
4	АРМАТУРА ПРИВЕДЕННАЯ К КЛ. А-III (ИЛИ СБОРНЫХ И МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ)	"	2,91	5,13	7,5
5	ЦЕМЕНТ, ПРИВЕДЕННЫЙ К М ЧОД	"	8,9	14,0	18,6
6	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА	ДН.	23	39	49
7	ТРУДОЕМКОСТЬ ВОЗВЕДЕНИЯ	ч/дн	160	275	342
8	СРЕДНЯЯ ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОЧИХ	ЧЕЛ.	7	7	7

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ СОСТАВЛЕН ДЛЯ ПК-3

22

8045/9

ИСП. ПР. ГЛАВ. ИНЖ. И.И. ПЕТРОВИЧ	ПРОЕКТ	ТП 409-28-40	ОС-6
ИСП. ПР. ГЛАВ. ИНЖ. А.А. КОЖУТНИ	РАСЧЕТ	КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ	
ИСП. ПР. ГЛАВ. ИНЖ. В.В. ЗАСЕЦКАЯ	ПРОЕКТ	ТМП II	СТАЦИЯ Лист Листов
ИСП. ПР. ГЛАВ. ИНЖ. З.А. ЗУРИНА	ПРОЕКТ	ВАРИАНТ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ТЕПЛОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ	P 1 1
ИСП. ПР. ГЛАВ. ИНЖ. И.И. ЗАСЕЦКАЯ	ПРОЕКТ	ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТР ПРИБИРАТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И ИНСТРУМЕНТАЛИ И И. МОСКВА
ИСП. ПР. ГЛАВ. ИНЖ. И.И. КОЖУТНИ	ПРОЕКТ		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 409-28-40 АЛЬБОМ № 4.3