

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-28-40

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

АЛЬБОМ V

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ КАМЕР ТИПА III

ЧАСТЬ 2. ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ

Лист	Наименование	Стр.
	<u>СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА</u>	2
	<u>КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ</u>	
КЖВ-1	Общие данные (начало)	3
КЖВ-2	Общие данные (окончание)	4
КЖВ-3	Планы камер ПК1, ПК2, ПК3 Разрезы 1-1, 2-2	5
КЖВ-4	Разрезы 3-3 ÷ 6-6. Узлы 1÷6	6
КЖВ-5	Схемы расположения плит днища камер ПК1, ПК2, ПК3	7
КЖВ-6	Схемы расположения стеновых панелей камер ПК1, ПК2, ПК3	8
КЖВ-7	Схемы расположения элементов каналов КЛ1 ÷ КЛ3	9
КЖВ-8	Монолитные участки УМ1 ÷ УМ3	10
КЖВ-9	Монолитные участки УМ4 ÷ УМ6. ПМ1, ПМ1а, ПМ1б	11
КЖВ-10	Монолитные участки УМ7 ÷ УМ10	12
КЖВ-11	Балки фундаментные БФМ1, БФМ2, БФМ3	13
КЖВ-12	Камера ПК1 для варианта механизированного открывания крышки при помощи гидроцилиндров	14

Лист	Наименование	Стр.
	<u>КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ</u>	
КМВ-1	Общие данные (начало) Техническая спецификация металла на камеры	15
КМВ-2	Общие данные (продолжение) Техническая спецификация металла по лестницам, площадкам и ограждениям	16
КМВ-3	Общие данные (окончание). Ведомость металлоконструкций по видам профилей	17
КМВ-4	Схемы обслуживающей площадки камер ПК1, ПК2, ПК3	18
КМВ-5	Крышка камеры КК1	19
КМВ-6	Крышка камеры КК2	20
КМВ-7	Стойки привода крышки камеры КК2	21
	<u>ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА</u>	
ОСВ-1	Основные положения по организации строительства	22

СХЕМА КАМЕРЫ ПК1

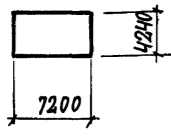


СХЕМА КАМЕРЫ ПК3

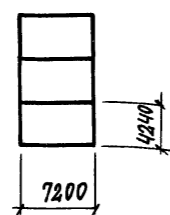
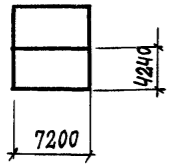


СХЕМА КАМЕРЫ ПК2



ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ФОРМАТ	Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
22г	1	Общие данные (начало)	
22г	2	Общие данные (окончание)	
22г	3	Планы камер ПК1, ПК2, ПК3 Разрезы 1-1, 2-2	
22г	4	Разрезы 3-3 ÷ 6-6. Узлы 1 ÷ 6	
22г	5	Схемы расположения плит днища камер ПК1, ПК2, ПК3	
22г	6	Схемы расположения стеновых панелей камер ПК1, ПК2, ПК3	
22г	7	Схемы расположения элементов каналов КЛ1 ÷ КЛ3	
22г	8	Монолитные участки Ум1 ÷ Ум3	
22г	9	Монолитные участки Ум4 ÷ Ум6, Пм1, Пм1а, Пм1б	
22г	10	Монолитные участки Ум7 - Ум10	
22г	11	Балки фундаментные БФм1, БФм2, БФм3	
22г	12	Камера ПК1 для варианта механизированного открывания крышки при помощи гидроцилиндров	

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

Главный инженер проекта *Любавин*

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1.141-9 в. 8, в. 9	Панели перекрытий железобетонные многпустотные из легких бетонов	
3.006-2 в. II-1 ÷ III-4	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковоых элементов	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

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

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Рабочие чертежи строительных конструкций камер периодического действия марки КЖВ разработаны на основании заданий институтов Гипростроммаш и ВНИИ железобетон и предназначены для закрытых отапливаемых помещений вновь строящихся и реконструируемых предприятий Стройиндустрии.
- Строительная часть камер типа III разработана в 3х компоновочных схемах: ПК1 - одна камера; ПК2 - блок 2х камер; ПК3 - блок 3х камер
- Все камеры имеют одинаковые габаритные размеры
- За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола цеха, соответствующая абсолютной отметке
- Пол камер принят на отм. -0.500.
- Камеры запроектированы в сборных конструкциях из легкого бетона:
 - днище камер - из многпустотных панелей по серии 1.141-9,
 - стены - из панелей шириной 2800 мм и 1800 мм на высоту камер. Материал стен - керамзитобетон марки 200 с объемным весом $\gamma = 1500 \text{ кгс/м}^3$ с воздухововлекающей добавкой (СА0) и гидрофобизирующей добавкой ГКЖ-94 (ГОСТ 10834-76). При бетонировании стеновых панелей с внутренней стороны предусмотреть защитный слой толщиной 30 мм из тяжелого бетона марки 200 на мелком заполнителе с гидрофобизирующей добавкой ГКЖ-94.
 При наличии на заводе-изготовителе форм для панелей по серии 3.900-2, вып. Т, "Унифицированные сборные железобетонные конструкции водопроводных и канализационных сооружений" последние могут быть использованы для изготовления стеновых панелей. Стыки панелей после сварки выпусков по всей высоте замонтированы керамзитобетоном марки 200 с объемным весом $\gamma = 1500 \text{ кгс/м}^3$ с гидрофобизирующей добавкой ГКЖ-94.

- Применение вышеуказанных добавок вести в соответствии с Инструкцией по изготовлению конструкций и изделий из бетонов, пригодных для пористых заполнителях СН 483-76, рекомендациями по применению химических добавок в бетоне Госстрой СССР, Стройиздат 1977г. Руководством по применению химических добавок к бетону НИИЖБ Стройиздат 1975г.
- Стальные стойки пакетировщика устанавливаются на монолитные железобетонные балки, не связанные с днищем камер.
 - Стены камер, балки под стойки пакетировщика рассчитаны исходя из следующих условий:
 - грунтовые воды отсутствуют;
 - грунты непучинистые, непросадочные, со следующими нормативными характеристиками: $C_H = 0.02 \text{ кгс/см}^2$, $f = 28^\circ$, $\gamma = 1.8 \text{ тс/м}^3$; $E = 150 \text{ кгс/см}^2$
 - С 3х сторон камер запроектированы металлические обслуживающие площадки на отм. 2.200. При блокировке камер по короткой стороне последние располагаются с разрывом 1400 мм для размещения теплотехнического оборудования.
 - Крышки камер выполняются металлическими с изоляцией минераловатными плитами.
 - Конструкция вентиляционных каналов дана в пределах камер. Дальнейшая их трассировка и конструкция разрабатываются при привязке проекта к конкретным условиям.
 - Гидравлический затвор выполнить из гнутого швеллера $Г 180 \times 100 \times 6$. При установке затвора особое внимание обратить на обеспечение его герметичности и герметичности сварных соединений. Герметичность стыка примыкания швеллера к стенке камеры осуществить за счет зачеканки зазора пластичным бетоном марки 200 на расширяющемся цементе.
 - Под монолитными фундаментными балками выполнить бетонную подготовку толщиной 80 мм из бетона марки 50.
 - Под сборными лотками выполнить песчаную подготовку толщиной 80 мм по уплотненному грунту.
 - Под стеновые панели по плитам днища осуществляется подливка из бетона марки 100 на мелком заполнителе с гидрофобизирующей добавкой ГКЖ-94.
 - 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 ГКЖ-94.
 - 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 ÷ 20 мм на уплотненном грунте.
 - Под монолитным лотком днища выполнить подготовку из бетона марки 200 толщиной 80 мм по слою фракционированного керамзитового гравия толщиной 200 мм с размерами зерен 5 ÷ 20 мм на уплотненном грунте.
 - Боковые поверхности камер и каналов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать тугоплавким битумом за 2 раза.
 - Наружные поверхности камер выше пола окрасить известковыми красками.
 - Качество сварки арматуры и закладных деталей должно соответствовать требованиям ГОСТ 10922-75.
 - Закладные и соединительные изделия покрыть за 2 раза масляно-битумной краской БТ-577 (ГОСТ 5631-79) согласно СНиП II-28-73.
 - Временная нагрузка на пол цеха вокруг камер принята 1000 кгс/м².

		ПРИВЗАН	
инв. №			
Гл. инж. ЛЮБАВИН	<i>Любавин</i>	ТП 409-28-40 КЖВ	
НАЧ. ОТД. РЫБКИНА	<i>Рыбкина</i>		
Гл. кон. ЛАПКИН	<i>Лапкин</i>		
Руковод. СИНЕЛЬНИКОВА	<i>Синельникова</i>	КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ	
Вед. инж. ГАЛЬПЕРИНА	<i>Гальперина</i>		
Инж. ОВЧАРОВА	<i>Овчарова</i>		
Провер. ГРУШНИКОВ	<i>Грушников</i>		
Инж. ЛАПКИН	<i>Лапкин</i>		
		Тип III	Стадия Лист Лж.гов
		ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ	P 1 12
		ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 г. Москва

8045/11

Сводная спецификация сборных железобетонных и бетонных конструкций

Альбом Т. 2

Типовой проект 409-28-40

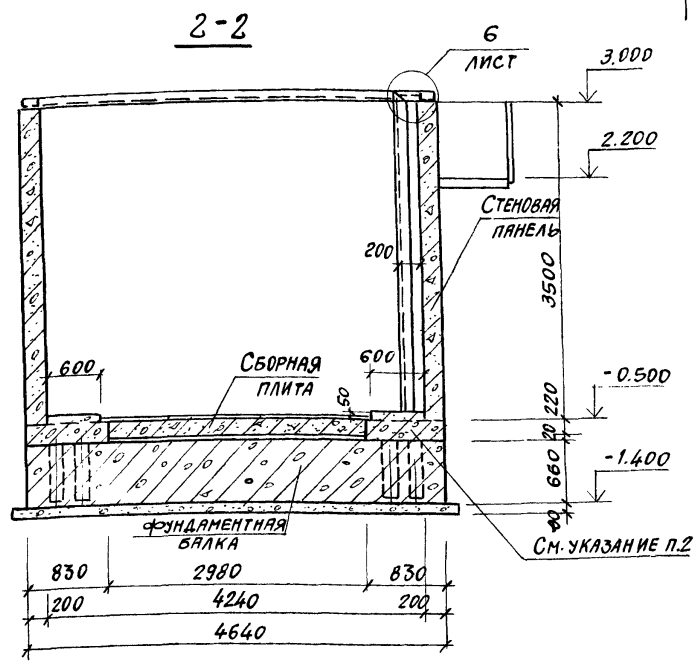
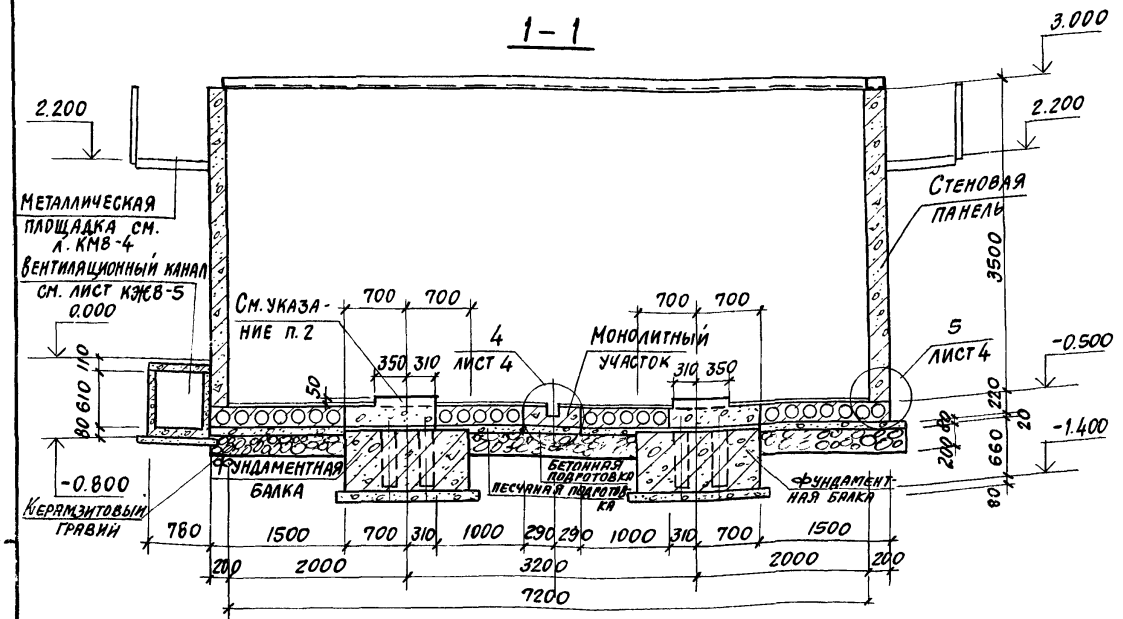
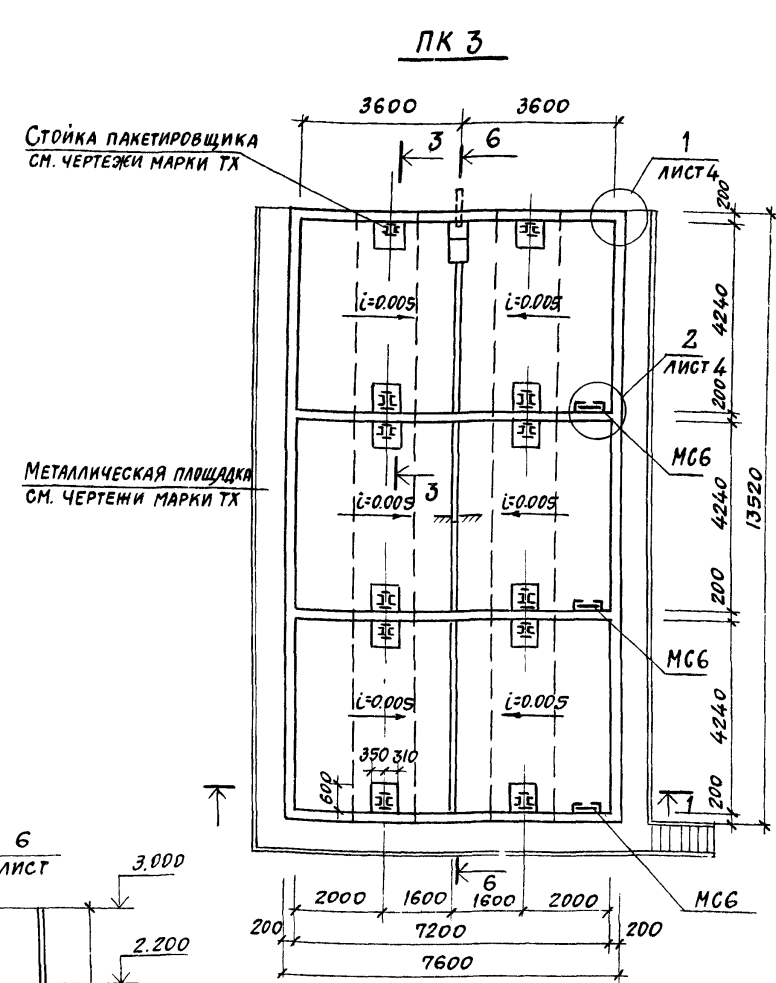
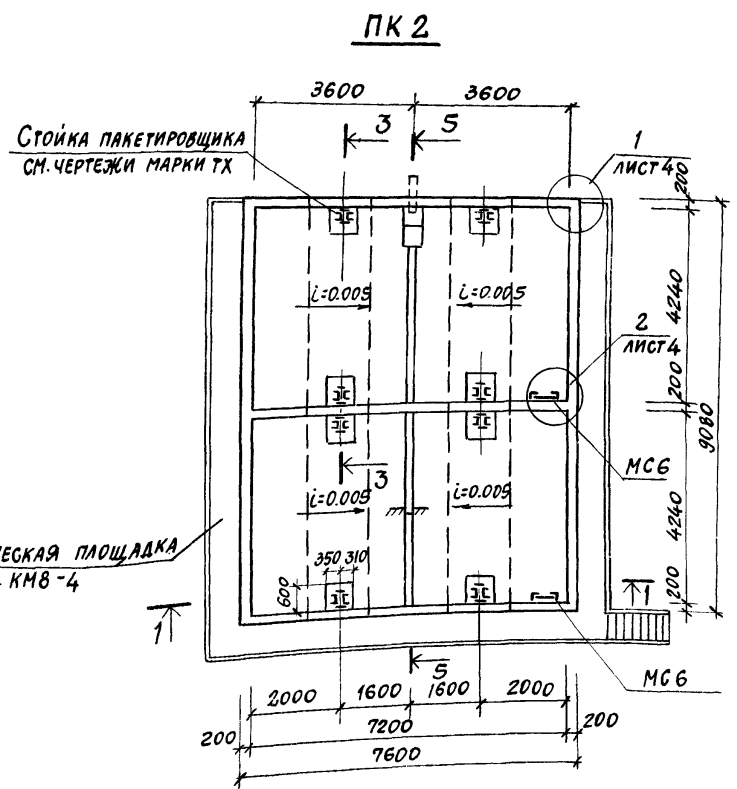
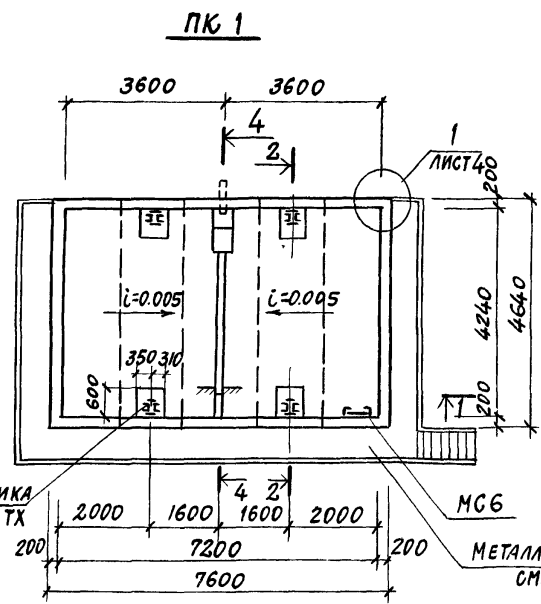
инв. № подл. | подл. и дата | взаи инв. №

Марка	Обозначение	Наименование	Количество на камеру			Примечание
			ПК1	ПК2	ПК3	
Сборные железобетонные конструкции						
П1	1.141-9 в. 8	Панель перекрытия ПК6-24.15	4	8		0.870т
П2	То же в. 9	То же ПК8-24.10	4	8		0.542т
П3	"	" ПК8-30.10	2	4	6	0.673т
П4	" в. 1	" ПК4-45.15			6	1.6т
П5	" в. 9	" ПК8-45.10			6	1.0т
15г-8	3.006-2 в. II-1, в. II-3	Лоток	6	12	18	0.28т
15г-8	То же в. II-2, в. II-4	Плита перекрытия	4	8	12	0.10т
ПС1-1	КЖИ2-ПС1-1:ПС1-7	Стеновая панель	1	1	1	3.3т
ПС1-2	То же	То же	1	1	-	3.3т
ПС1-3	"	"	-	-	1	3.3т
ПС1-6	"	"	1	2	3	3.3т
ПС2-1	КЖИ2-ПС2-1:ПС2-5	"	4	4	4	2.1т
ПС3-1	КЖИ2-ПС3-1, ПС4-1	"	-	1	2	3.6т
ПС4-1	То же	"	-	2	4	2.3т
Монолитные железобетонные конструкции						
БФМ2	КЖВ-11	Балка фундаментная монолитная		2		
БФМ3	То же	То же			2	
УМ1	КЖВ-8	Участок монолитный	1			
УМ2	То же	То же		1		
УМ3	"	"			1	
УМ4	КЖВ-9	"	4	6	8	
УМ5	То же	"	1	1	1	
УМ6	"	"	1	1	1	
УМ7	КЖВ-10	"	1	1	1	
УМ8	То же	"	1	1	1	
УМ9	"	"		1	2	
УМ10	"	"		1	2	
ПМ1	КЖВ-9	"	1	1	1	
ПМ1а	То же	"		1	1	
ПМ1б	"	"			1	

Марка	Обозначение	Наименование	Количество на камеру			Примечание
			ПК1	ПК2	ПК3	
Вариант открывания крышки подъемно-транспортным оборудованием						
БФМ1	КЖВ-11	Балка фундаментная монолитная	2			
Вариант механизированного открывания крышки при помощи гидроцилиндров						
ЛМ1	КЖВ-12	Лента монолитная железобетонная	1			
Стальные конструкции						
МС1	КЖИ2-МН1:МН3 МБ1:МС8	Изделие соединительное	24.5	41.0	56.6	ПМ
МС2	То же	То же	72	122	172	
МС3	"	"	1	2	3	
МС4	"	"	6	12	18	
МС5	"	"	1	2	3	
МС6	"	"	1	2	3	
МС8	"	"	2	4	6	

Гл. инж. м. Любавин		ТП 409-28-40 КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ Тип III ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ СТАДИИ ЛИС. П 2 ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТИП 409-28-40 С. МОСКВА
Нач. отд. Рыбкина		
Гл. кон. Лапкин		
Рук. гр. Синельникова		
Вед. инж. Гальперина		
Инж. Овчарова		
Провер. Давыдова		
Техн. контроль Лапкин		

Привязан	
инв. №	

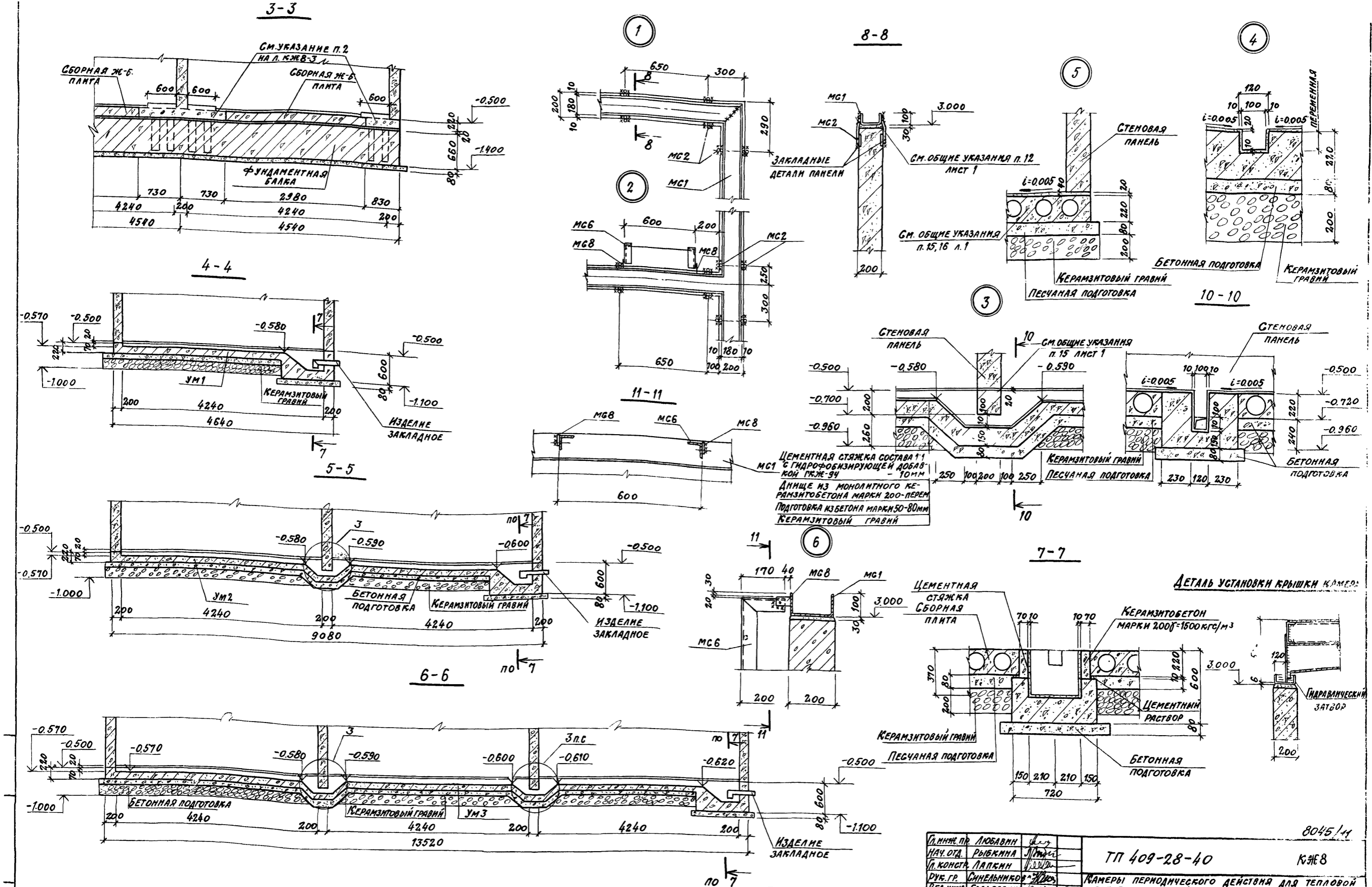


1. Данный лист см. совместно с листами КЖБ-4, КЖБ-5.
2. Залит бетоном участки между плитами дна керамзитобетоном марки 200, $\gamma=1500 \text{ кг/м}^3$ с гидрофобизирующей добавкой ГЖБ-94 после установки стойки пакировщика.
3. Обеспечить зазор 20мм между фундаментной балкой и дном камер за счет прокладки досок.
4. На разрезах 1-1 и 2-2 стальные стойки пакировщика условно не показаны.

Д.И.И. ПА ЛЮБВИН	Т.П. 409-28-40	КЖБ
НАЧ.ОТД. РЫБКИНА		
ГЛАВ.И.И. ЛАПКИН		
РУК.ГР. СИНЕЛЬНИКОВА	КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНА	
ВЕД.И.И. ГАЛЬПЕРИН		
И.И.И. ОВЧАРОВА	ТИП III	СТАДИЯ Лист
ПРОВЕР. ДАВЫДОВА	ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМИЗТОБЕТОНЕ	Р 3
НОРМОВАЯ. ЛАПКИН	ПЛАНЫ КАМЕР ПК1, ПК2, ПК3	Листов
	РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2	ГОССТРОИ СССР
		ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

ПРИВЯЗАН	
ИМЯ И О	

8045/11



1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ КЖБ-3, КЖБ-5
 2. КРЫШКА КАМЕРА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА, СМ. ЧЕРТЕЖИ МАРКИ КЖБ.

СМ. ИМЯ ПР. ЛЮБОВИНА	И	8045/44
НАЧ. ОТА РЫЖИНА	Л	
Л. КОНСТ. ЛАПКИН	Л	
РУК. ГР. СИНЕЛЬНИКОВ	Л	
ВЕД. ИНЖ. ГАЛЫГОНОВА	Л	
И. ИЖ. ОВЧАРОВА	Л	
ПРОВЕР. ГРУШНИКОВ	Л	
ПОРЯДОК. ЛАПКИН	Л	
ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №		

ТП 409-28-40		КЖБ-8
КАМЕРА ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ		
Тип III		СТАДИЯ
ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ		ЛИСТ
P	4	ЛИСТОВ
РАЗРЕЗЫ 3-3 ÷ 6-6		ГОССТРОЙ СССР
УЗЛЫ 1-6		ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2
		г. МОСКВА

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ДНИЩА КАМЕРЫ ПК1

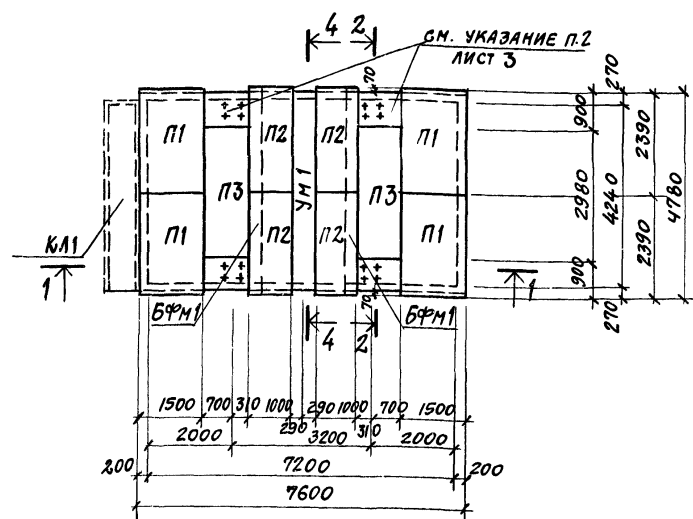


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ДНИЩА КАМЕРЫ ПК2

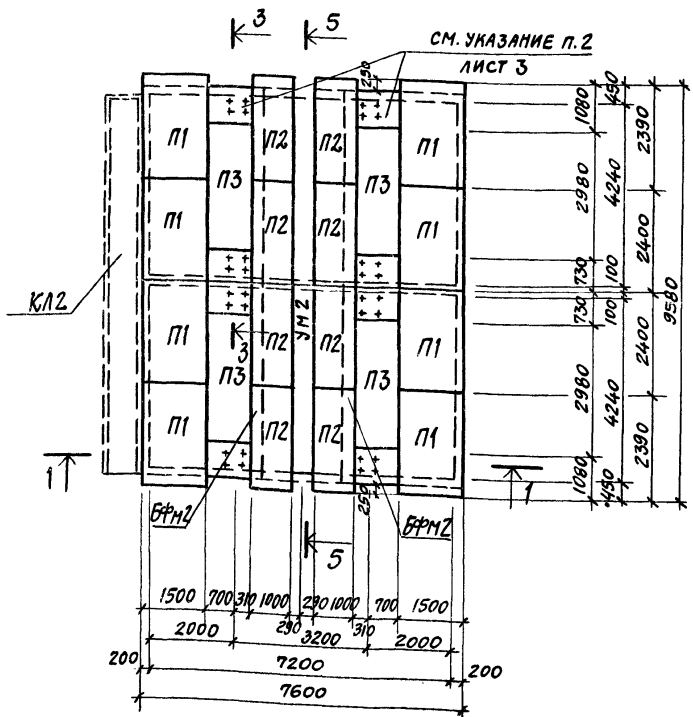
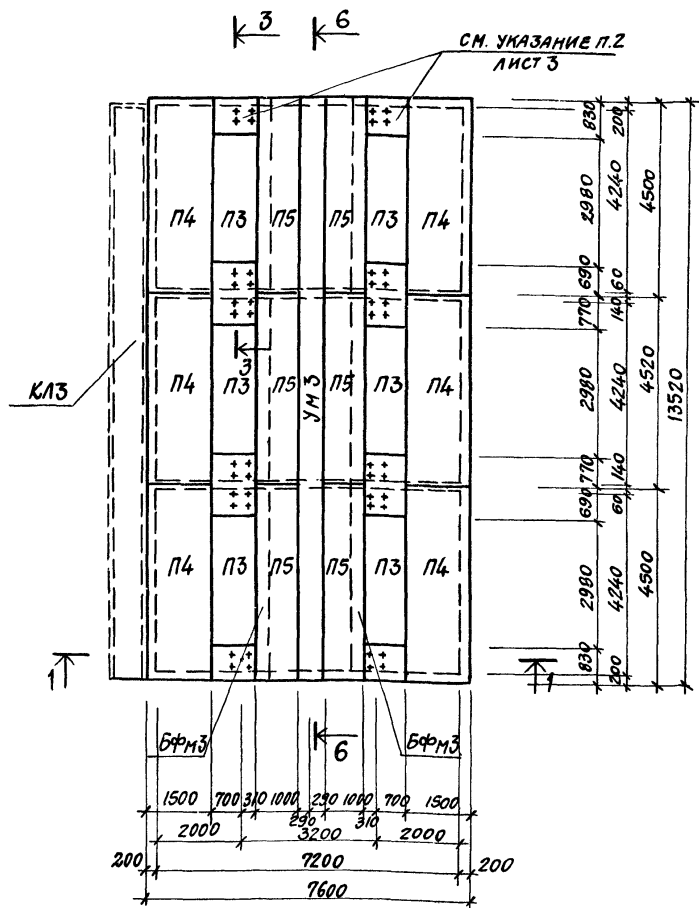


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ДНИЩА КАМЕРЫ ПК3



1. Данный лист см. совместно с листами КЖВ-3, КЖВ-4.
2. Швы между плитами дна заделать цементным раствором марки 50.
3. Временная нормативная нагрузка на пол цеха вокруг камер принята 1000 кгс/м².

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ДНИЩА КАМЕР НА ДАННОМ ЛИСТЕ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.Ч.
ПК1				
П1	1.141-9 в.8	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ ПК6-24.15	4	0,870
П2	То же в.9	То же ПК8-24.10	4	0,542
П3	"	" ПК8-30.10	2	0,675
БФМ1	КЖВ-11	БАЛКА ФУНДАМЕНТНАЯ МОНОЛИТНАЯ	2	
УМ1	КЖВ-8	УЧАСТОК МОНОЛИТНЫЙ	1	
КАЛ1	КЖВ-7	КАНАЛ	1	
МС1	КЖИ2-МС1-МСВ	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	п.м. 24,5	
МС2	То же	То же	72	
МС6	"	"	1	
МС8	"	"	2	
ПК2				
П1	1.141-9 в.8	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ ПК6-24.15	8	0,870
П2	То же в.9	То же ПК8-24.10	8	0,542
П3	"	" ПК8-30.10	4	0,675
БФМ2	КЖВ-11	БАЛКА ФУНДАМЕНТНАЯ МОНОЛИТНАЯ	2	
УМ2	КЖВ-8	УЧАСТОК МОНОЛИТНЫЙ	1	
КАЛ2	КЖВ-7	КАНАЛ	1	
МС1	КЖИ2-МС1-МСВ	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	п.м. 41,0	
МС2	То же	То же	122	
МС6	"	"	2	
МС8	"	"	4	
ПК3				
П3	1.141-9 в.9	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ ПК8-30.10	6	0,675
П4	То же в.1	То же ПК4-43.15	6	1,6
П5	" в.9	" ПК8-45.10	6	1,0
БФМ3	КЖВ-11	БАЛКА ФУНДАМЕНТНАЯ МОНОЛИТНАЯ	2	
УМ3	КЖВ-8	УЧАСТОК МОНОЛИТНЫЙ	1	
КАЛ3	КЖВ-7	КАНАЛ	1	
МС1	КЖИ2-МС1-МСВ	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	п.м. 56,6	
МС2	То же	То же	172	
МС6	"	"	3	
МС8	"	"	6	

8045/11 ?

Гл. инж. ПА ЛЮБАВИН	Инж. КУДРЯЦЕВА	Инж. ДАВИДОВА	Инж. ЛАПКИН	ТП 409-28-40 КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМИЗТОБЕТОНЕ СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ДНИЩА КАМЕР ПК1, ПК2, ПК3	КЖВ Студия Лист 5 Листов
Нач. отд. РЫБКИНА	Инж. ДАВИДОВА	Инж. ЛАПКИН	Инж. ЛАПКИН		
Гл. констр. ЛАПКИН	Инж. ДАВИДОВА	Инж. ЛАПКИН	Инж. ЛАПКИН		
Рук. гр. Смирельников	Инж. ДАВИДОВА	Инж. ЛАПКИН	Инж. ЛАПКИН		
Инж. КУДРЯЦЕВА	Инж. ДАВИДОВА	Инж. ЛАПКИН	Инж. ЛАПКИН	Госстрой СССР	Проектный институт № 2
Инж. ДАВИДОВА	Инж. ДАВИДОВА	Инж. ЛАПКИН	Инж. ЛАПКИН	г. Москва	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 409-28-40 Альбом № 4.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ
СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ КАМЕРЫ ПК1

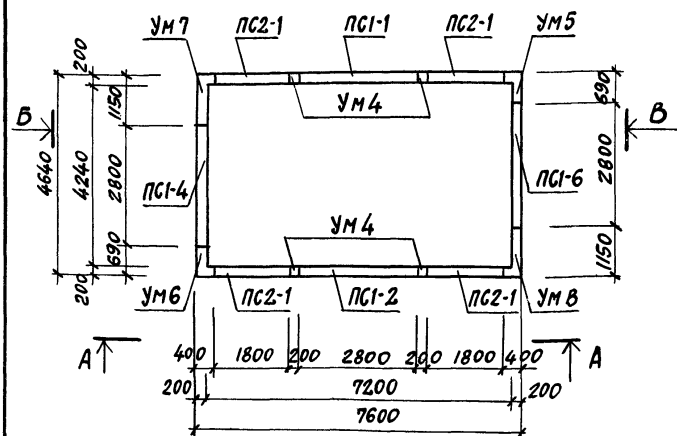


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ
СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ КАМЕРЫ ПК2

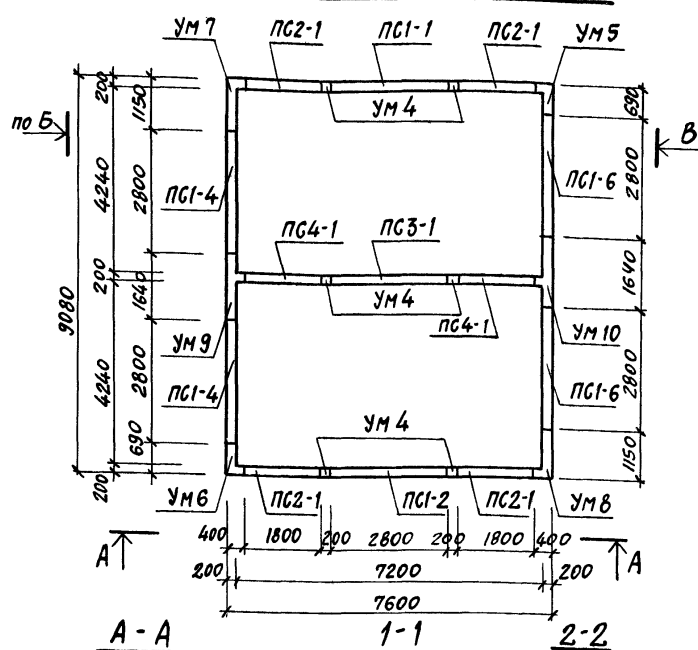
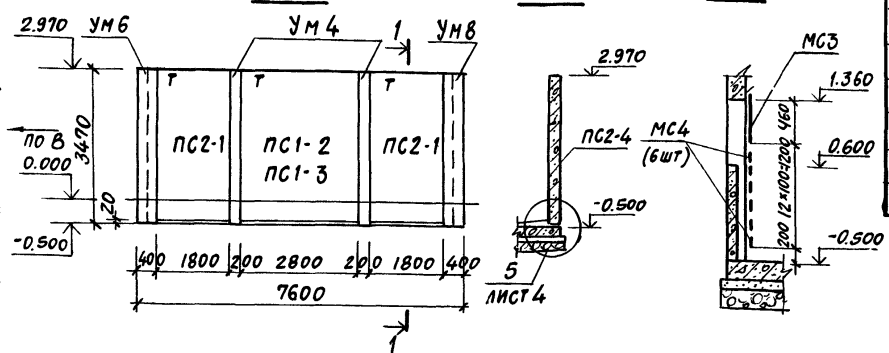
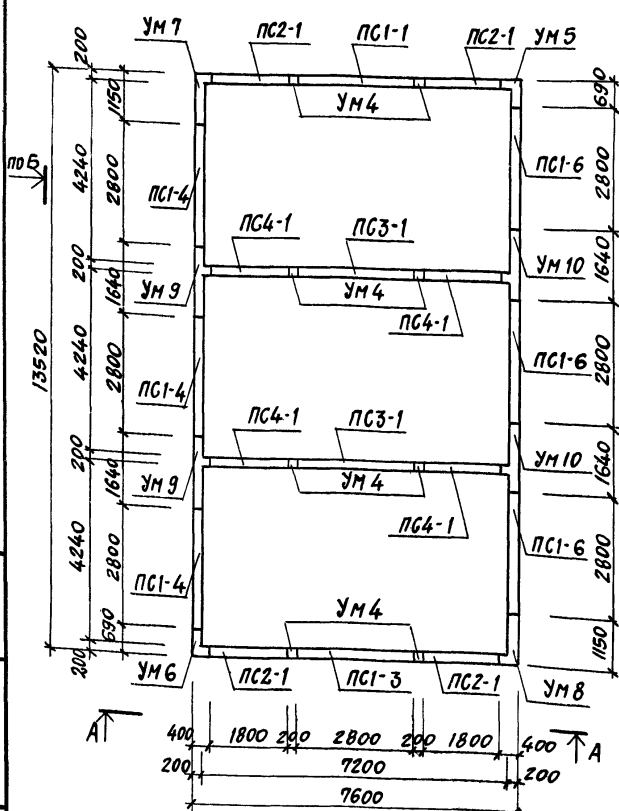


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ
СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ КАМЕРЫ ПК3

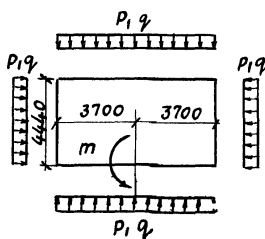


РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

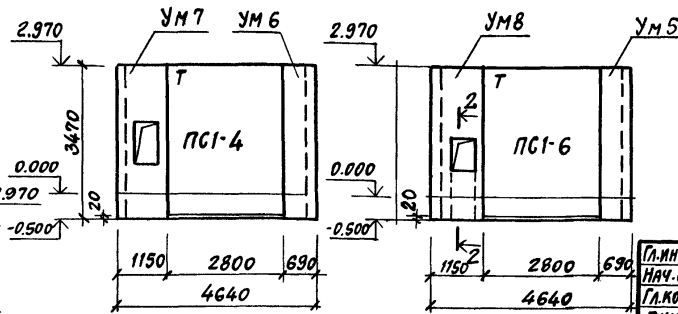
$$m = 0,4 \text{ тс/м}$$

$$P = 0,4 \text{ тс/м}^2$$

$$q = 0,4 \text{ тс/м}$$



ВИД ПО СТРЕЛКЕ Б ВИД ПО СТРЕЛКЕ В



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ НА ДАННОМ ЛИСТЕ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА КАМЕРУ			ПРИМЕЧ.
			ПК1	ПК2	ПК3	
ПС1-1	КЖИ2-ПС1-ПС1-6	СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ	1	1	1	3,3т
ПС1-2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	1	1	-	3,3т
ПС1-3	"	"	-	-	1	3,3т
ПС1-4	"	"	1	2	3	3,3т
ПС1-6	"	"	1	2	3	3,3т
ПС2-1	КЖИ2-ПС2-1-ПС2-5	"	4	4	4	2,1т
ПС3-1	КЖИ2-ПС3-1;ПС4-1	"	-	1	2	3,6т
ПС4-1	ТО ЖЕ	"	-	2	4	2,3т
УМ4	КЖВ-9	УЧАСТОК МОНОЛИТНЫЙ	4	6	8	
УМ5	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	1	1	1	
УМ6	"	"	1	1	1	
УМ7	КЖВ-10	"	1	1	1	
УМ8	ТО ЖЕ	"	1	1	1	
УМ9	"	"	-	1	2	
УМ10	"	"	-	1	2	
МС3	КЖИ2-МС1-МС6	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	1	2	3	
МС4	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	6	12	18	

1. МОНТАЖ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ВЕСТИ В СООТВЕТСТВИИ СО ЗНАКОМ „Т“ НА СХЕМАХ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ.
2. ПОД СТЕНОВЫМИ ПАНЕЛЯМИ ПО ПЛИТАМ ДНИЩА ВЫПОЛНИТЬ ПОДЛЕСКУ ТОЛЩИНОЙ 20мм ИЗ БЕТОНА МАРКИ 100 НА МЕЛКОМ ЗАПОЛНИТЕЛЕ С ГИДРОФОБИЗИРУЮЩЕЙ ДОБАВКОЙ ГКЖ-94.
3. СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ МС3, МС4 ПРИВАРИТЬ К ЗАКЛАДНОМУ ИЗДЕЛИЮ, ОБРАМЛЯЮЩЕМУ ОТВЕРСТИЕ В МОНОЛИТНЫХ УЧАСТКАХ УМ8, УМ10.

П.ЛИНН.П. ЛЮБВИН	Л	ТП 409-28-40	КЖВ
НАЧ.ОТД. РЫБИКИН	Р		
ЛА.КОНСТ. ЛАПКИН	Л		
РУК.ГР. СИНЕЛЬНИКОВ	С		
Вед.инж. ГАЛЬПЕРИНА	Л	КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ	ТАИЯ
СТ.ТЕХН. СОБОЛЕВА	С	ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ	ЛИСТ
ПРОВЕР. ДАВЫДОВА	Д	СТАДИЯ	Л
НОРМ.КОН. ЛАПКИН	Л	Р	6
ПРИВЯЗАН		СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ КАМЕР ПК1, ПК2, ПК3	ГОССТРОИ СССР ПРОЕКТИН. ИНСТИТУТ №2 г. МОСКВА
ИНВ.№			

8045/11 8

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА

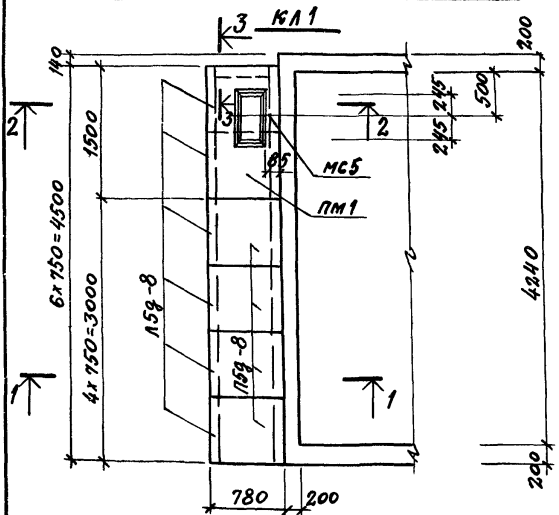


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА

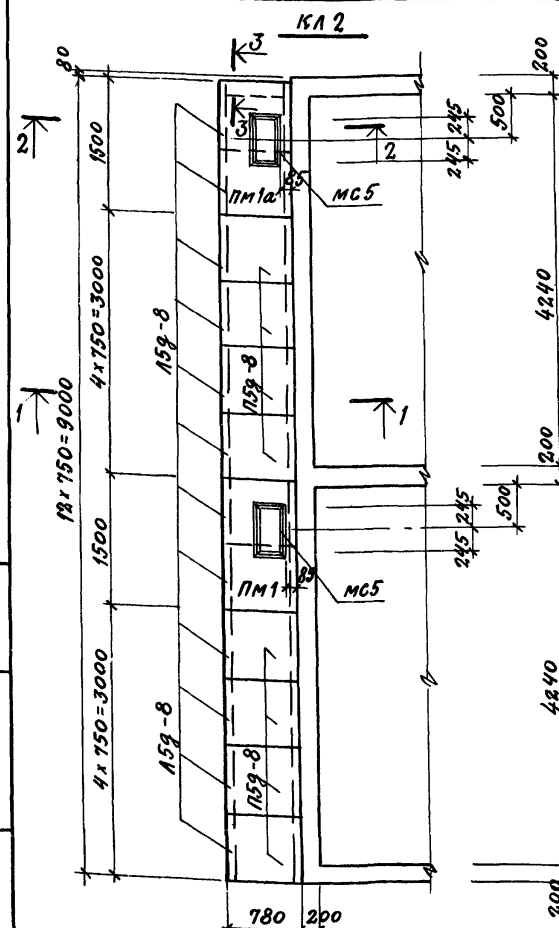
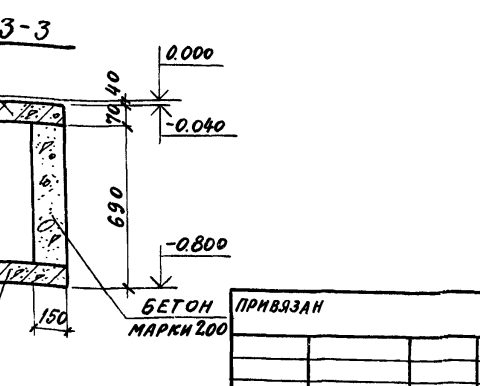
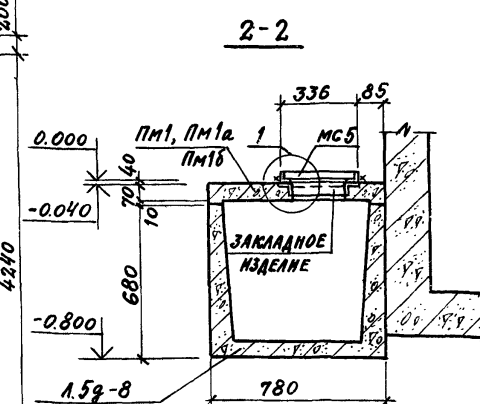
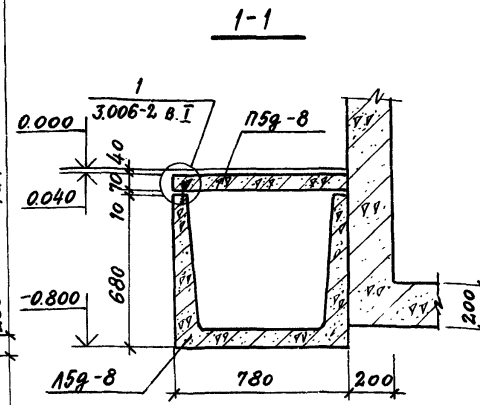
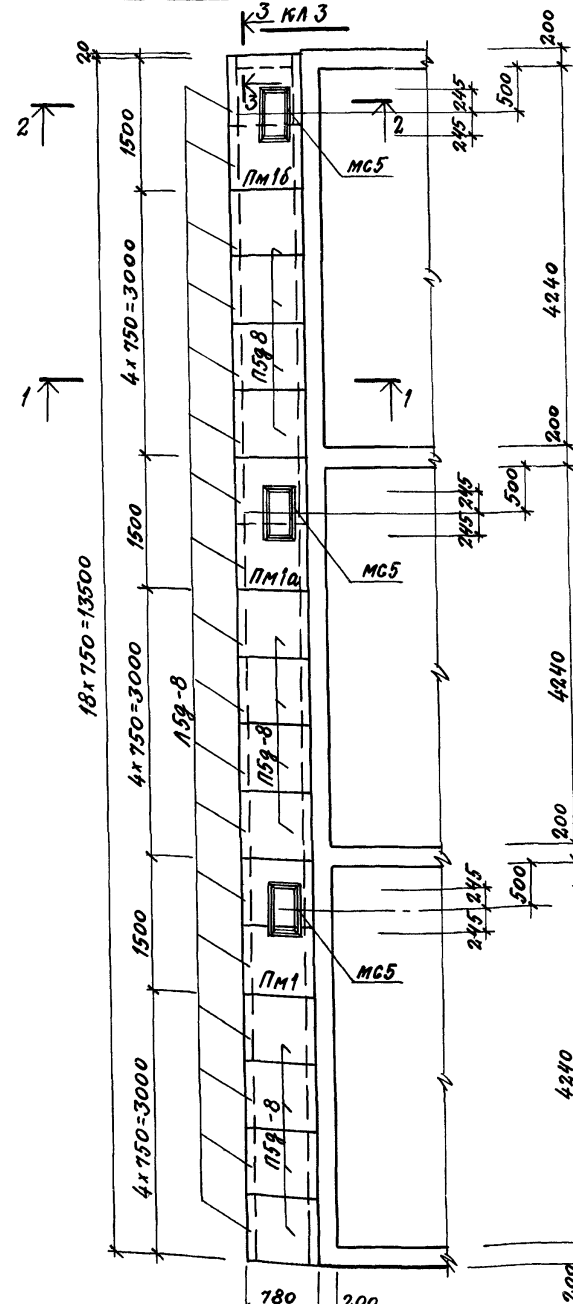


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛОВ НА ЛСТЕ

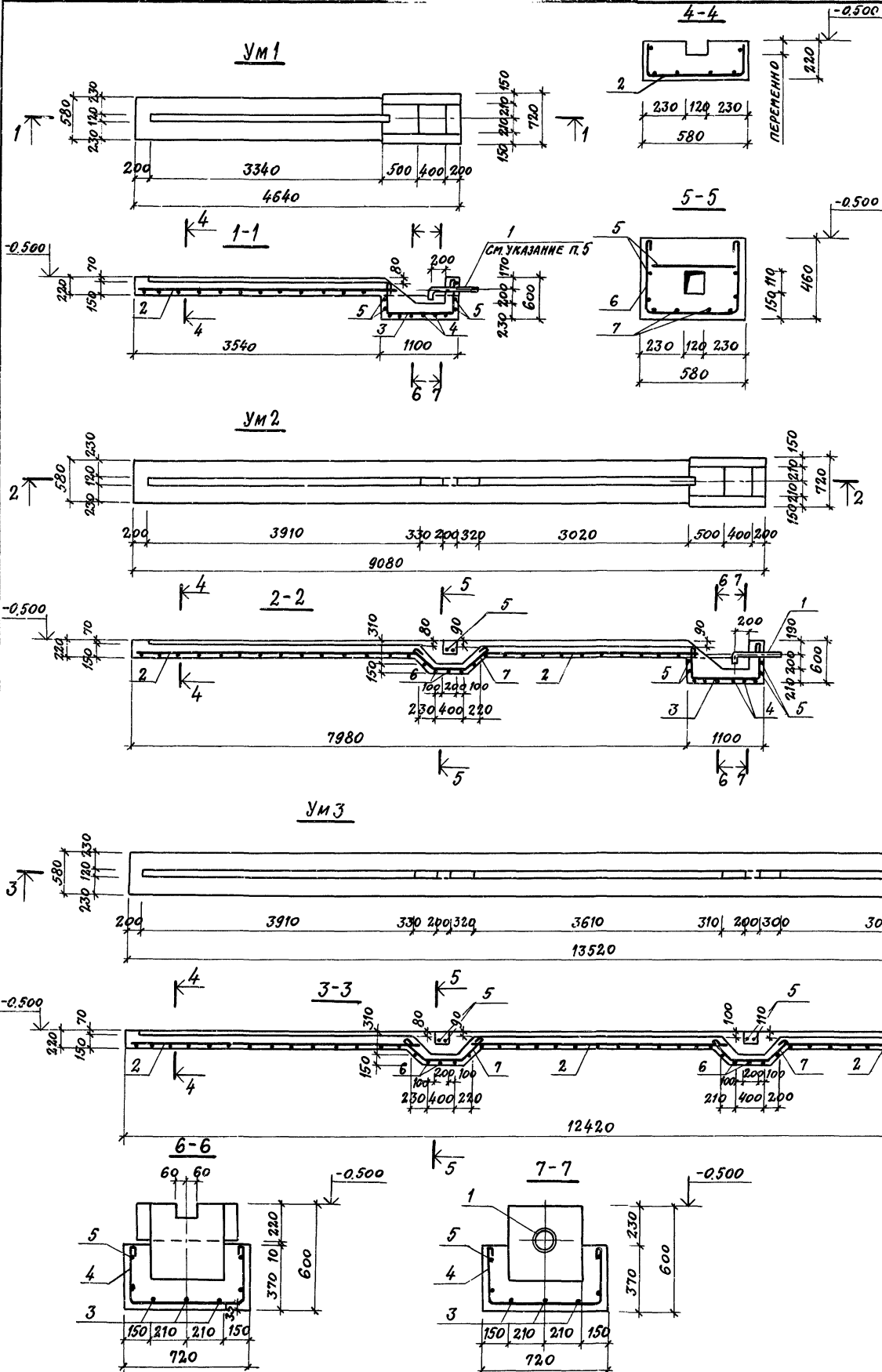
МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
КА1				
159-8	3.006-2 В.І-1, В.І-3	ЛОТОК	6	0,28
159-8	ТО ЖЕ В.І-2, В.І-4	ПАНТА ПЕРЕКРЫТИЯ	4	
ПМ1	КЖ8-9	ПАНТА МОНОЛИТНАЯ	1	
МС5	КЖИ2 МН1-МН3 МС1-МС8	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	1	
КА2				
159-8	3.006-2 В.І-1, В.І-3	ЛОТОК	12	0,28
159-8	ТО ЖЕ В.І-2, В.І-4	ПАНТА ПЕРЕКРЫТИЯ	8	
ПМ1	КЖ8-9	ПАНТА МОНОЛИТНАЯ	1	
ПМ1а	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	1	
МС5	КЖИ2 МН1-МН3 МС1-МС8	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	2	
КА3				
159-8	3.006-2 В.І-1, В.І-3	ЛОТОК	18	0,28
159-8	ТО ЖЕ В.І-2, В.І-4	ПАНТА ПЕРЕКРЫТИЯ	12	
ПМ1	КЖ8-9	ПАНТА МОНОЛИТНАЯ	1	
ПМ1а	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	1	
ПМ1б	"	"	1	
МС5	КЖИ2 МН1-МН3 МС1-МС8	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	3	

- Данный лист см. совместно с листом КЖ8-5.
- Швы между лотками и пантами перекрытия каналов заделать цементным раствором марки 50 по узлам 4,5,6 серии 3.006-2 в лист 47.
- Временная нормативная нагрузка на пол цеха вокруг камер принята 1000 кгс/м².

Л.ИНОУА ЛЮБЯВИН	И.И.И.	ТП 409-28-40 КЖ8 КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ Тип III ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМИЗТОБЕТОНЕ Схемы расположения элементов каналов КА1-КА3	Станд.	Лист	Листов
И.И.И.	Р		7		
И.И.И.					
И.И.И.					
И.И.И.					

8045/11 9

ПРИВЯЗАН	
И.И.И.	



ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

МАРКА ЭЛ-ТА	Поз.	ЭСКИЗ ИЛИ СЕЧЕНИЕ	φ мм	Длина мм	КОЛ.
УМ1	3		8A1	2250	3
	4		8A1	1420	6
	5	РАСПРЕДЕЛИТ. АРМАТУРА	8A1	7.7	ПМ
УМ2	3	СМ. ВЫШЕ	8A1	2250	3
	4	"	8A1	1420	6
	5	"	8A1	13.5	ПМ
	6		8A1	1450	5
УМ3	3	СМ. ВЫШЕ	8A1	2250	3
	4	"	8A1	1420	6
	5	"	8A1	19.6	ПМ
	6	"	8A1	1450	10
	7	"	8A1	1470	8

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		Всего
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75		ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ		
	КЛАСС А1	φ мм	Итого	Итого	
УМ1	22.0		22.0	11.9	33.9
УМ2	43.9		43.9	11.9	55.8
УМ3	65.2		65.2	11.9	77.1

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				УМ1-УМ3		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	1		КЖБ2-МН4, МН8 ÷ МН12	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН10	1	
				ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ		
				УМ1		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
	2		КЖБ2-С1, С2, С10 ÷ С23	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С2	36	п.м.
	3 ÷ 5		КЖБ8-8	СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ		
				МАТЕРИАЛЫ		
				КЕРАМЗИТОБЕТОН МАРКИ 200	0.82	м³
				УМ2		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
	2		КЖБ2-С1, С2, С10 ÷ С23	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С2	7.4	п.м.
	3 ÷ 7		КЖБ8-8	СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ		
				МАТЕРИАЛЫ		
				КЕРАМЗИТОБЕТОН МАРКИ 200	1.45	м³
				УМ3		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
	2		КЖБ2-С1, С2, С10 ÷ С23	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С2	11.2	п.м.
	3 ÷ 7		КЖБ8-8	СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ		
				МАТЕРИАЛЫ		
				КЕРАМЗИТОБЕТОН МАРКИ 200	2.1	м³

1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ КЖБ8-5
2. ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ БЕТОНА ДО РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ ПРИНЯТ 35 мм
3. ПОД МОНОЛИТНЫМИ УЧАСТКАМИ ВЫПОЛНИТЬ ПОДГОТОВКУ ИЗ БЕТОНА МАРКИ 50 ТОЛЩИНОЙ 100
4. ХИМИЧЕСКИЕ ДОБАВКИ ДЛЯ КЕРАМЗИТОБЕТОНА СМ. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ П. 6 НА Л. КЖБ8-1.
5. В МОНОЛИТНОМ УЧАСТКЕ УМ1 ДЛЯ ВАРИАНТА ОТКРЫВАНИЯ КРЫШКИ ГИДРОЦИЛИНДРАМИ ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ МН10 ЗАМЕНИТЬ НА МН4.
6. ШАГ ОДИНОЧНЫХ СТЕРЖНЕЙ ПРИНЯТ 200 мм.

ДИР. ПР.	ЛЮБВИН	
НАЧ. ОТ.	РЫЖКИНА	
ИЛ. КОНСТР.	ЛАПКИН	
РУК. ГР.	СИНЕЛЬНИКОВА	
ВЕД. ИНЖ.	ГАЛЬПЕРИНА	
СТ. ТЕХН.	КОРЫШЕВА	
ПРОВЕРИЛ	ДАВЫДОВА	
НОРМ. КОН.	ЛАПКИН	

ТП 409-28-40 КЖБ8

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

Вариант в сборном керамзитобетоне

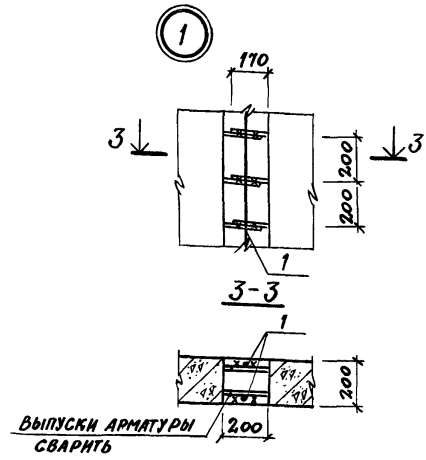
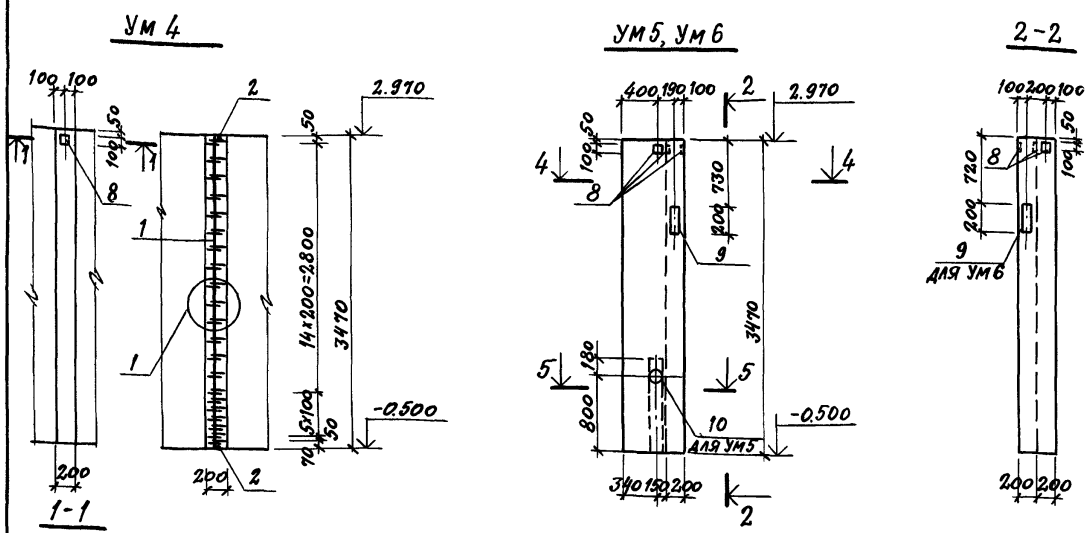
Монолитные участки УМ1-УМ3

СТАДКА	ЛИСТ	Л.И. ГОВ
Р	8	

ГОССТРОЙ СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2
Г. МОСКВА

8045/11

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 409-28-40 АЛБЕОМ I ч. 2

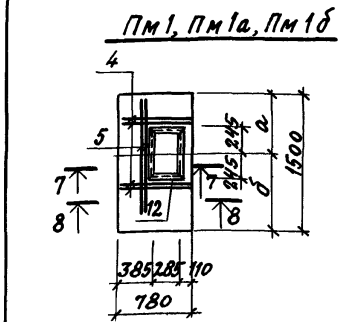
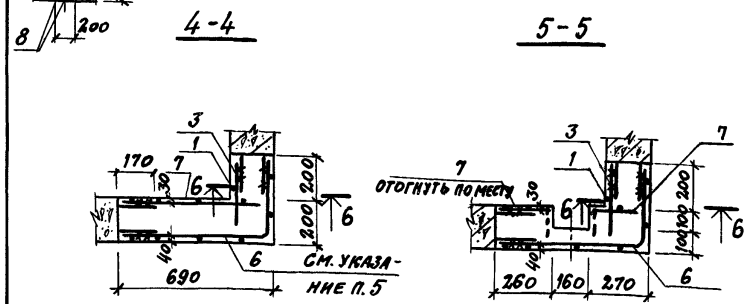


ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

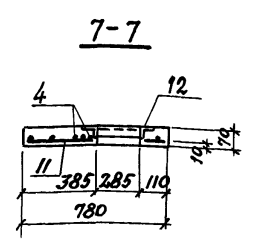
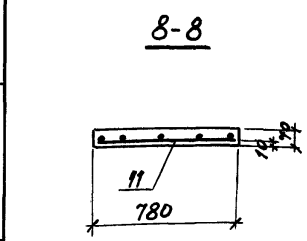
МАРКА ЭЛ-ТА	ПОЗ.	ЭСКИЗ ИЛИ СЕЧЕНИЕ	Ф. ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ.
УМ4	1	3400	8A I	3400	2
	2	160	8A I	160	2
УМ5	1	3400	8A I	3400	1
	2	160	8A I	160	20
	3	320	12A II	320	21
ПМ1, ПМ1а, ПМ1б	4	760	10A III	760	4
	5	1100	10A III	1100	2

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				Всего				
	АРМ. СТАЛЬ ТУ-14-689-75		АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75		ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ		АРМ. СТАЛЬ ГОСТ 5781-75						
	КЛАСС ВР I	Ф. ММ	А I	А II	Итого	150x5	6-8	6-6		ТРУБА Ф. 159x5			
											КЛАСС А III	Итого	КЛАСС А III
УМ4	2.9				2.9	1.0	0.4	0.2	1.6	4.5			
УМ5	16.7	37.5			54.2	54.2	4.2	0.8	1.7	0.4	0.4	7.6	61.8
УМ6	16.7	37.5			54.2	54.2	6.4	0.8	0.4	0.8	8.4	62.6	
ПМ1, ПМ1а, ПМ1б	0.7	0.7		7.0	7.0	7.7	7.4		0.4	7.8	15.5		



МАРКА ЭЛЕМЕНТА	РАЗМЕРЫ, ММ	
	а	б
ПМ1	560	940
ПМ1а	620	880
ПМ1б	680	820



- Данный лист см. совместно с л. КЖ8-6, КЖ8-7.
- Рекомендации по материалам стен из керамзитобетона см. общие указания п. 6 на л. КЖ8-1.
- Защитный слой бетона до рабочей арматуры плит принят 10 мм.
- Поз. 2 приварить с шагом 100 мм поверху и понизу монолитных участков.
- Выпуски арматуры из стеновых панелей сварить между собой или с горизонтальными стержнями поз. 3 и сеток поз. 6, 7 односторонним сварным швом высотой $h_w = 6$ мм, длиной $l_w = 100$ мм. Сварные швы должны обеспечить равнопрочность стыкуемых стержней.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

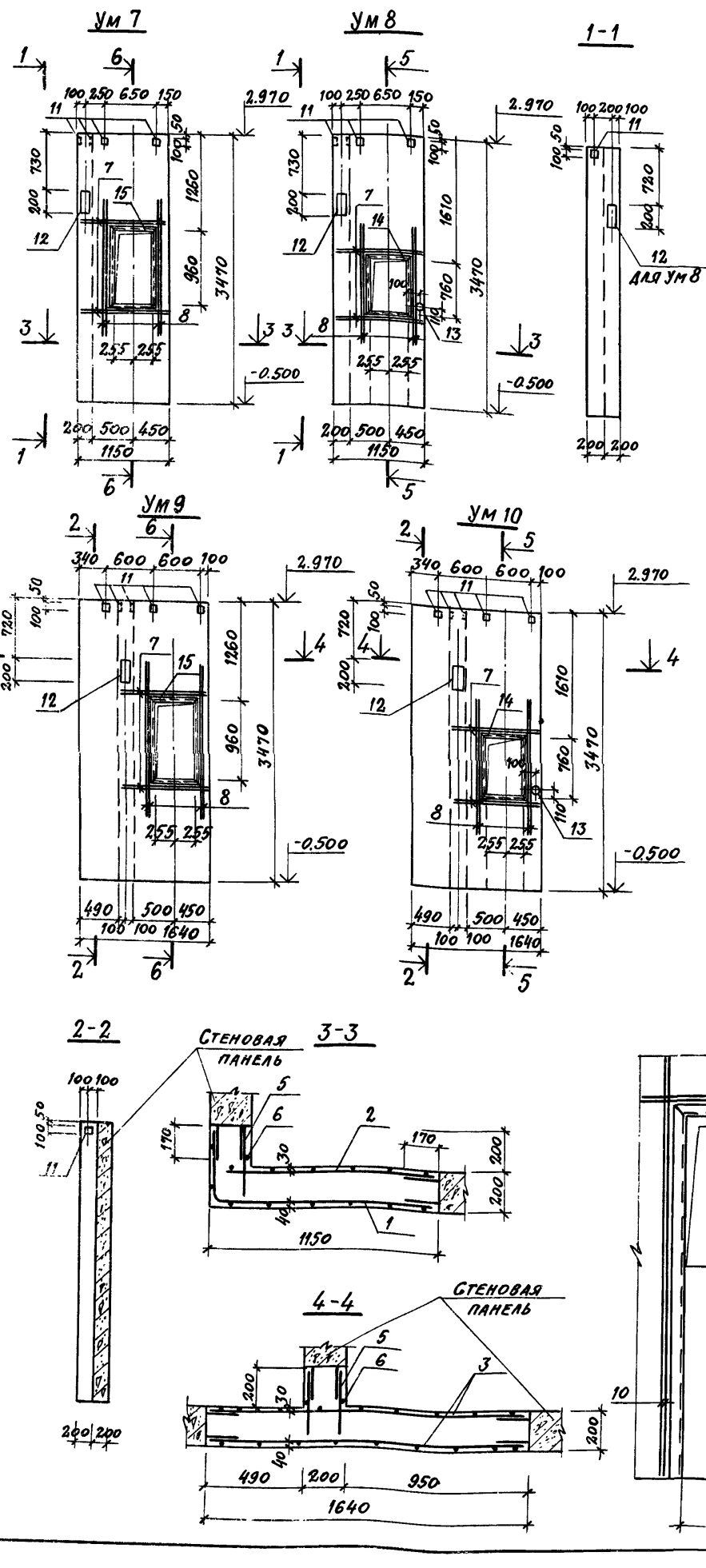
ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				УМ4		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
		1,2	КЖ8-9	СТЕРЖНИ ОДИНЧНЫЕ		
		8	3.400-6/16	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН2-3	2	
				МАТЕРИАЛЫ		
				КЕРАМЗИТОБЕТОН МАРКИ 200	0,14	м ³
				УМ5, УМ6		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
		6	КЖИ2-С10,С10-С23	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С16	1	
		7	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	С17	1
		1,2,3	КЖ8-9	СТЕРЖНИ ОДИНЧНЫЕ		
		8	3.400-6/16	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН2-3	4	
		9	КЖИ2-МН1-МН3 МС1-МС8	ТО ЖЕ	МН1	1
				МАТЕРИАЛЫ		
				КЕРАМЗИТОБЕТОН МАРКИ 200	0,61	м ³
				ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
				УМ5		
		10	КЖИ2-МН1-МН3 МС1-МС8	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН2	1	
				УМ6		
		9	КЖИ2-МН1-МН3 МС1-МС8	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	1	
				ПМ1, ПМ1а, ПМ1б		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
		11	КЖИ2-С3-С5,С31	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С3	1	
		4,5	КЖ8-9	СТЕРЖНИ ОДИНЧНЫЕ		
		12	КЖИ2-МН4, МН8-МН11	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН11	1	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,07	м ³

И.И.И. ПА. ЛЮБОВИНА
 И.И.И. О.А. РЫБИКОВА
 Л.И.И.И. ЛАПКИН
 Р.И.И. Г. СМЕЛЬНИКОВ
 В.И.И. И.И.И. ГЛАВЕРИНА
 И.И.И. ШАБАЛА
 ПРОВЕРКА ДАВЫДОВА
 НОРМ. КОНТРОЛЬ ЛАПКИН

ТП 409-28-40
 КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ
 ТИП III
 ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
 МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ УМ4-УМ6, ПМ1, ПМ1а, ПМ1б

БО45/11
 КЖ8
 СТАД. П 9
 Листов
 Госстрой СССР
 ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ЛСГ
 С. МОСКВА

Типовой проект 409-28-40 Альбом I ч. 2
 Имя и подл. Подпись и дата



ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

МАРКА ЭЛ-ТА	ПОЗ.	ЭСКИЗ ИЛИ СЕЧЕНИЕ	φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ.	КОЛИЧЕСТВО НА ИСПОЛНЕНИЕ				ПРИМЕЧАНИЕ
						УМ 7	УМ 8	УМ 9	УМ 10	
УМ 7	5	320	12AII	320	21					
	6	3400	8AI	3400	1					
	7	1100	14AII	1100	8					
	8	1700	14AII	1700	8					
	9	160	8AI	160	2,6					
	5	СМ. ВЫШЕ	12AII	320	21					
	6	ТО ЖЕ	8AI	3400	1					
	7	"	14AII	1100	8					
	8	"	14AII	1700	4					
	9	"	8AI	160	2,6					
УМ 8	5	СМ. ВЫШЕ	12AII	320	42					
	6	ТО ЖЕ	8AI	3400	2					
	7	"	14AII	1100	8					
	8	"	14AII	1700	8					
	9	"	8AI	160	34					
	5	СМ. ВЫШЕ	12AII	320	42					
	6	ТО ЖЕ	8AI	3400	2					
	7	"	14AII	1100	6					
	8	"	14AII	1700	4					
	9	"	8AI	160	34					
УМ 9	5	СМ. ВЫШЕ	12AII	320	42					
	6	ТО ЖЕ	8AI	3400	2					
	7	"	14AII	1100	6					
	8	"	14AII	1700	4					
	9	"	8AI	160	34					
	5	СМ. ВЫШЕ	12AII	320	42					
	6	ТО ЖЕ	8AI	3400	2					
	7	"	14AII	1100	6					
	8	"	14AII	1700	4					
	9	"	8AI	160	34					
УМ 10	5	СМ. ВЫШЕ	12AII	320	42					
	6	ТО ЖЕ	8AI	3400	2					
	7	"	14AII	1100	6					
	8	"	14AII	1700	4					
	9	"	8AI	160	34					
	5	СМ. ВЫШЕ	12AII	320	42					
	6	ТО ЖЕ	8AI	3400	2					
	7	"	14AII	1100	6					
	8	"	14AII	1700	4					
	9	"	8AI	160	34					

МАРКА ЭЛ-ТА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА ИСПОЛНЕНИЕ				ПРИМЕЧАНИЕ
				УМ 7	УМ 8	УМ 9	УМ 10	
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ								
	1	КЖВ2-С1, С2, С10-С23	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С18	1	1			
	2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ С15	1	1			
	3	"	" С19			2	2	
	4	"	" С23		1		1	
	5	КЖВ8-10	СТЕРЖНИ ОДНОЧНЫЕ	+	+	+	+	
	6	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	+	+	+	+	
	7	"	"	+	+	+	+	
	8	"	"	+	+	+	+	
	9	"	"	+	+	+	+	
	10	"	"	+	+	+	+	
	11	3.400-Б/76	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН2-3	6	6	8	8	
	12	КЖВ2-МН1-МН3	ТО ЖЕ МН1	1	2	1	1	
	13	ТО ЖЕ	" МН3		1		1	
	14	КЖВ2-МН5-МН7, МН13	" МН5		1		1	
	15	ТО ЖЕ	" МН6	1		1		
	16	КЖВ2-МН4, МН8-МН11	" МН8		1		1	
МАТЕРИАЛЫ								
		КЕРАМЗИТОБЕТОН МАРКИ 200		0,90	0,91	1,18	1,2	м ³

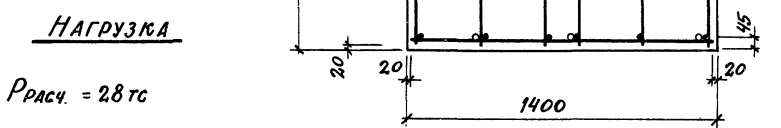
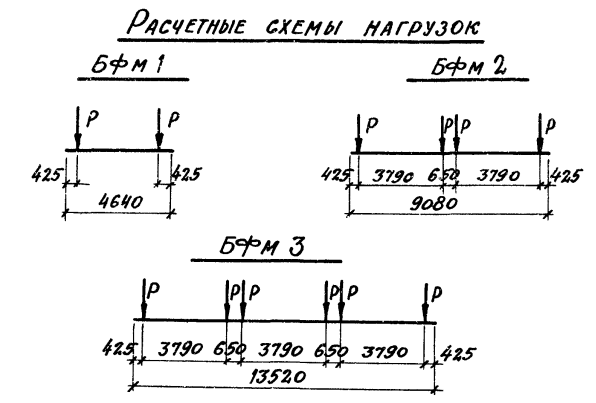
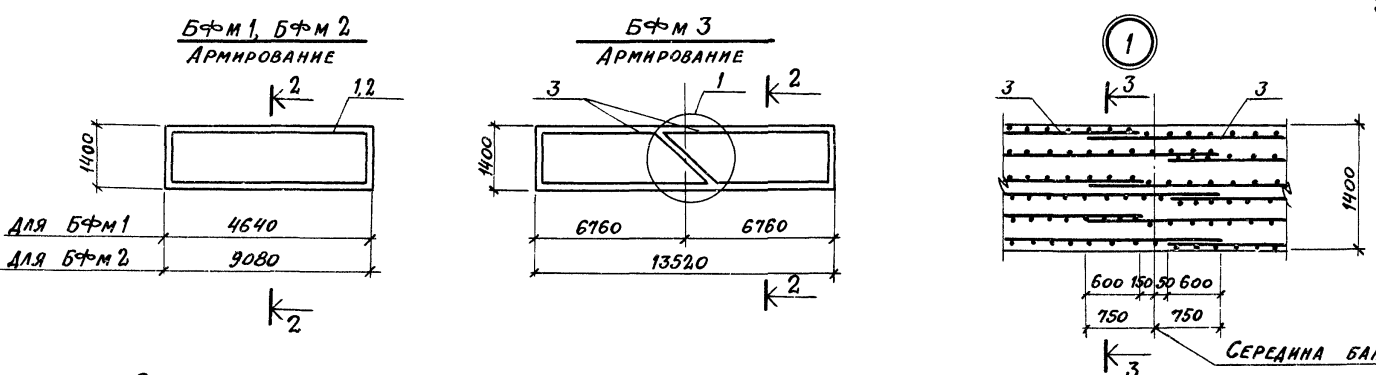
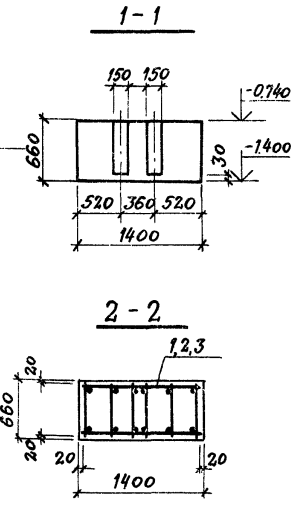
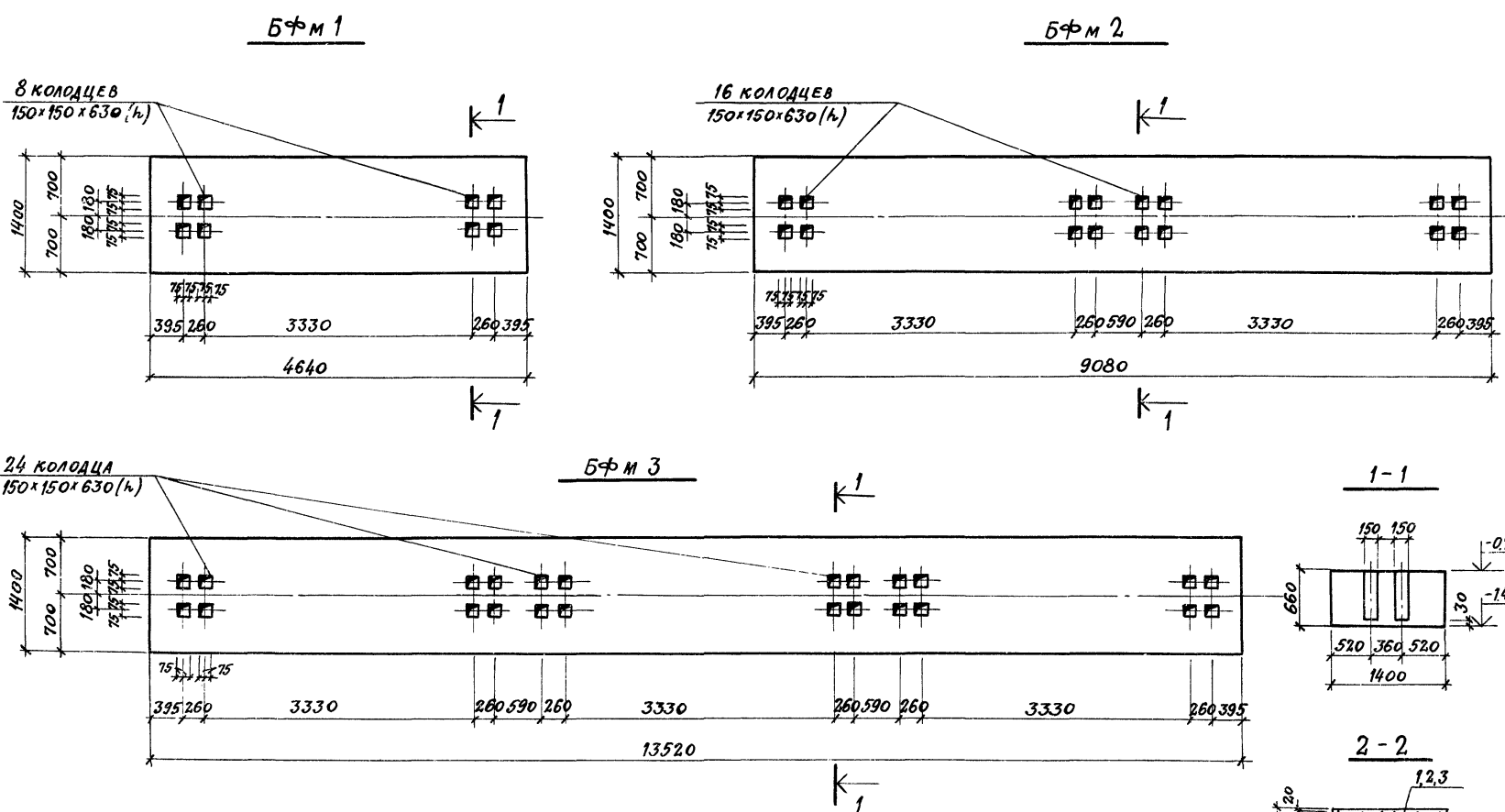
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, кг

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ								Итого		
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75				ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ				АРМАТ. СТАЛЬ ГОСТ 5781-75						
	КЛАСС АI		КЛАСС АII		L53x6		L50x8		L50x8		L50x8			Итого	
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого					
УМ 7	22,6	22,6	54,3	27,1	81,4	104,0	19,7	5,2	1,2	1,8	0,4	28,3	132,3		
УМ 8	25,4	25,4	65,1	29,5	94,6	120,0	17,5	16,5	7,4	1,2	0,7	4,2	0,8	48,3	168,3
УМ 9	30,0	30,0	79,8	27,1	97,9	127,9	19,7	6,2	1,6	2,0	0,4	29,9	157,8		
УМ 10	32,8	32,8	81,6	26,9	108,5	141,3	17,5	16,5	6,2	1,6	0,7	4,4	0,4	47,3	188,6

- Данный лист см. совместно с л. КЖВ8-6
- Рекомендации по материалу стен см. общие указания п.6 на л. КЖВ8-1
- Выпуски арматуры из стеновых панелей сварить с горизонтальными стержнями сеток и поз 5. Односторонним сварным швом высотой h_ш=6мм, длиной L_ш=100мм. Сварные швы должны обеспечивать равнопрочность стыкуемых стержней
- В местах проемов сетки вырезать по месту

Лин. пр. Любавин	Инж. пр. Рыбкина	Инж. пр. Лапкин	Инж. пр. Синельников	Инж. пр. Гальперин	Инж. пр. Корышева	Инж. пр. Давыдова	Инж. пр. Нормокон	Лапкин
ТП 409-28-40 КЖВ 8								
Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого бетонов								
Вариант в сборном керамзитобетоне						Станд. лист	Листов	
Монолитные участки УМ7-УМ10						Р	10	
Госстрой СССР ПРОЕКТИНСТИТУТ № 2 г. МОСКВА								

Альбом № 4.2
 Типовой проект 409-28-40
 ГЛАВ
 Исполнитель
 Инв. № подл. Подпись и дата
 Измени № и дата



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

ФОРМАТ	ЛОПА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				БФМ 1		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	1		КЖИ2-КП1 ÷ КПИ	КАРКАС ПРОСТРАНСТ. КПВ	1	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 200	4,29	м ³
				БФМ 2		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	2		КЖИ2-КП1 ÷ КПИ	КАРКАС ПРОСТРАНСТ. КП9	1	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 200	8,39	м ³
				БФМ 3		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	3		КЖИ2-КП1 ÷ КПИ	КАРКАС ПРОСТРАНСТ. КП10	2	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 200	12,49	м ³

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛ-ТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ						ВСЕГО
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75			АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 51459-72*			
	КЛАСС А I		Итого	КЛАСС А II		Итого	
	Ф мм	Итого		Ф мм	Итого		
БФМ 1	216		216		49,2	49,2	70,8
БФМ 2	44,4		44,4		96,6	96,6	141,0
БФМ 3	69,0		69,0		265,2	265,2	334,2

1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С Л. КЖ8-3
2. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. ЛИСТ КЖ8-1
3. ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ БЕТОНА ДО РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ ПРИНЯТЬ В БАЛКАХ БФМ 1, БФМ 2 - 39 мм
БФМ 3, - 37 мм
4. ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КАРКАСОВ КП10 В ОПАЛУБКУ БАЛКИ БФМ 3 ПРОИЗВЕСТИ ИХ УКРЕПИТЕЛЬНУЮ СБОРКУ
5. 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 БЕТНИРОВАНИЕМ СВЕРЛИТЬ ПО ОБОРУДОВАНИЮ.

ЛИСТ №	ЛОБАВИН	8045/11	
НАЧ. ОФ.	РЫБКИНА		
Л. КОНСТ.	ЛАПКИН		
РУК. ГР.	СИЛЬНИКОВА		
ВЕД. ИНЖ.	ГАЛЬПЕРИНА		
ИСПОЛН.	СИМАКОВА		
ПРОВЕР.	ДАВИДОВА		
НОРМ. КОНТ.	ЛАПКИН		

ТП 409-28-40
 КЖ8
 КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ
 ТП III
 ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
 БАЛКИ ФУНДАМЕНТНЫЕ БФМ 1, БФМ 2, БФМ 3
 ГОССТРОЙ СССР
 ПРОЕКТИНСТИТУТ № 2
 Г. МОСКВА

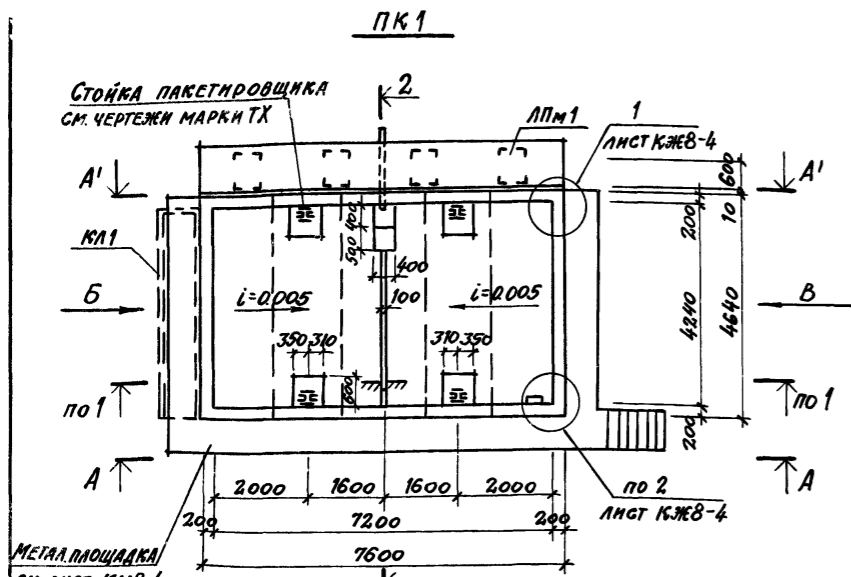
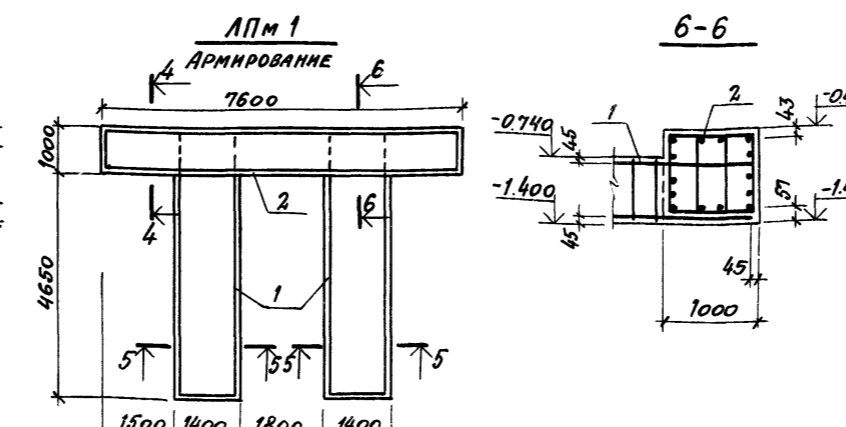
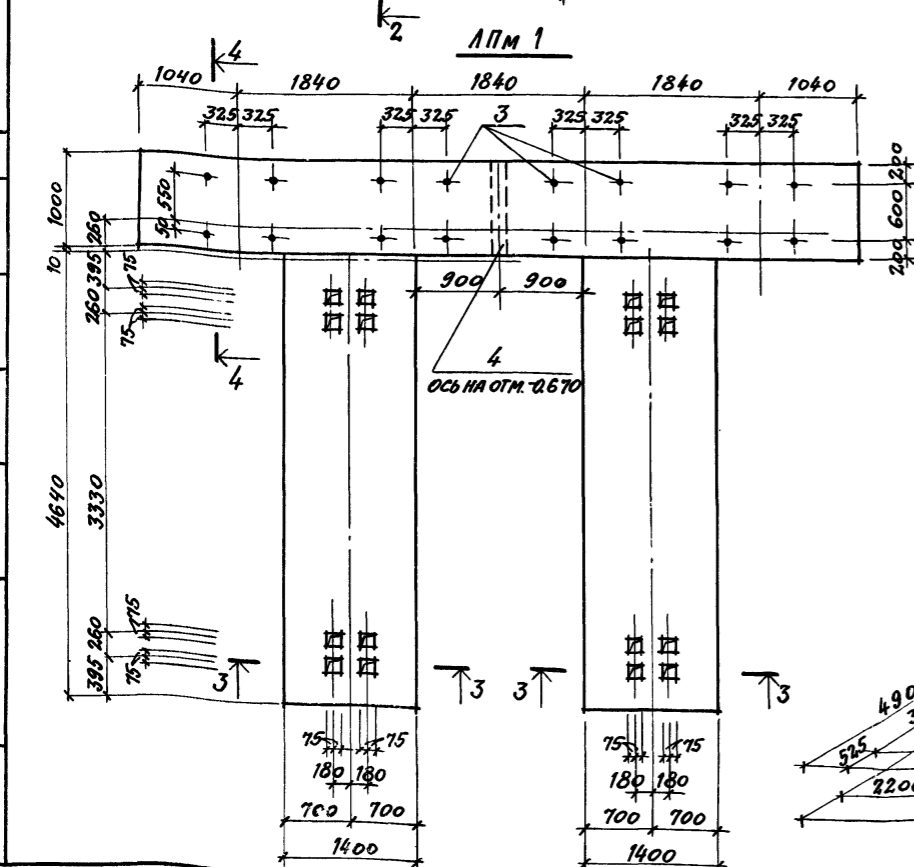
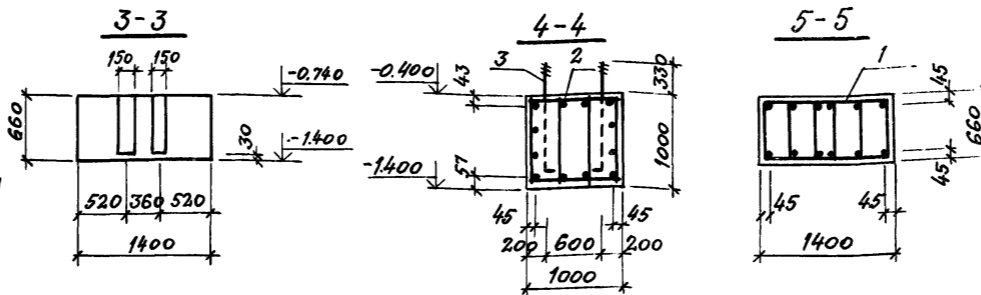
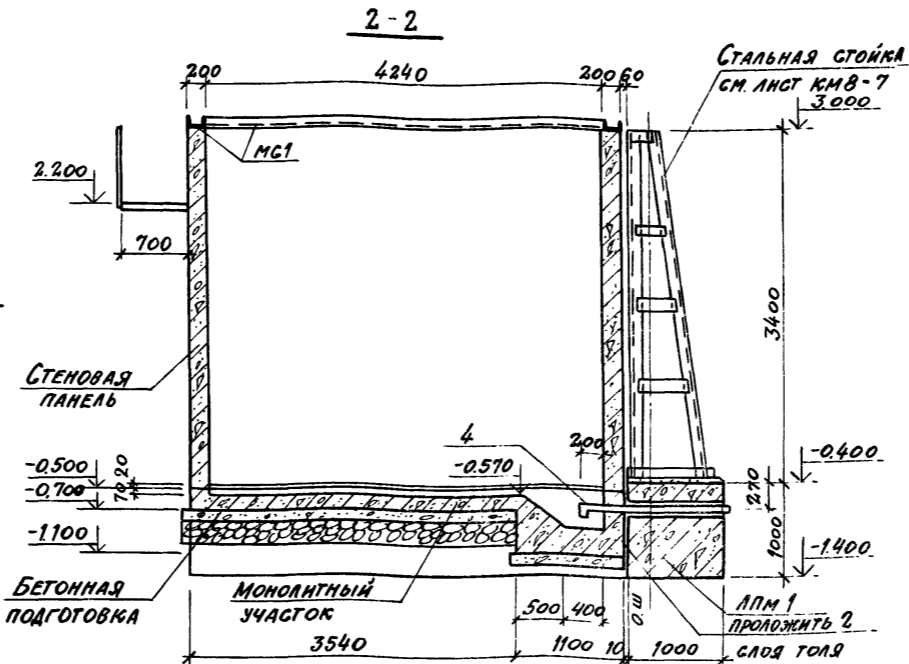
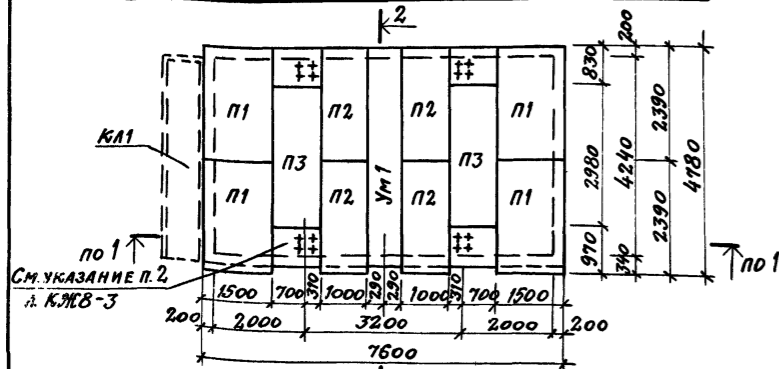
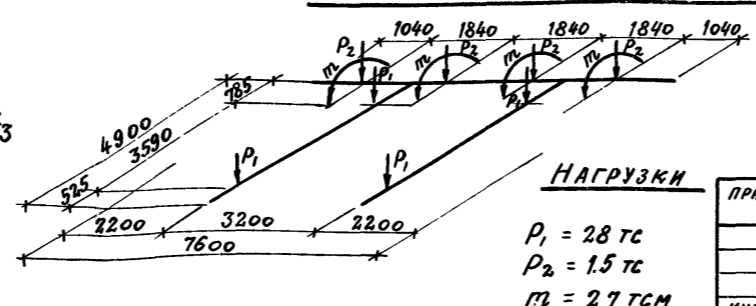


Схема расположения плит дна камеры ПК1



Расчетная схема нагрузок



Нагрузки
 $P_1 = 28 \text{ тс}$
 $P_2 = 1.5 \text{ тс}$
 $P_3 = 2.7 \text{ тсм}$

Спецификация к схемам расположения элементов камер на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПК1				
П1	1.141-9 В.8	Панель перекрытия ПК6-24.15	4	0.870т
П2	ТО ЖЕ В.9	ТО ЖЕ ПК8-24.10	4	0.542т
П3	"	" ПК8-30.10	2	0.613т
ЛПМ1	КЖВ-12	Лента монолитная	1	
УМ1	КЖВ-8	Участок монолитный	1	
КЛ1	КЖВ-7	Канал	1	
МС1	КЖВ2-МН1-МН3-МС1-МВ8	Изделие соединит.	245	п.м.
МС2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	72	

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЛПМ1						
Сборочные единицы						
		1	КЖВ2-КП2, КП3	Каркас пространств КП2	2	
		2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ КП3	1	
		3	КЖВ2-КР13-КР15А1	Анкер А1	16	
		4	КЖВ2-МН4, МН8-МН12	Изделие закладное МН12	1	
Материалы						
				Бетон марки 200	16,1	м ³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка	Арматурные изделия				Закладные изделия		Итого	Всего
	Армат. сталь ГОСТ 5781-75		Армат. сталь ГОСТ 1459-72*		Профильная сталь	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75		
	Класс А I	Класс А II	Класс А III	Класс А IV				
ЛПМ1	6	8	12	12	17,2	57,6	74,6	363,4

- Данный лист см. совместно с листами КЖВ-3, КЖВ-4.
- Минимальный защитный слой бетона до рабочей арматуры в ленте ЛПМ1 принят 37 мм.
- Швы между пантями дна камеры заделывать цементным раствором марки 50.
- 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 сверить по оборудованию.

14 8045/11

И. инж. п. ЛЮБВИН	И. инж. п. РЫБКИНА	И. инж. п. ЛАПКИН	И. инж. п. СИНЕЛЬНИКОВА	И. инж. п. ГАЛЕРНИН	Ст. техн. СОБОЛЕВА	Пров. ДАВЫДОВА	Нормокон. ЛАПКИН
ТП 409-28-40				КЖВ			
Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого бетонов							
Вариант в сборном керамзитобетоне							
Камера ПК1 для варианта механизированного открывания крышки при помощи гидроджамбаров							
Станция				Лист		Листов	
Р				12			
Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва							

Альбом № 4.2

Типовой проект 409-28-40

№ п. п. подл. / Подпись и дата / Изменения

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА КАМЕРЫ

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	Мн по порядку	Код			Количество (шт)	Длина (мм)	Масса металла						Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется вц			
				Марка металла	Профиль	Размер профиля			ПК1			ПК2			ПК3			I		II	III	IV
									Крышка	Стойки	Крышка	Крышка	Стойки	Крышка	Стойки	Крышка	Стойки					
				Код элемента конструкции					Общая масса													
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8218-75*	ВстЗкп2	Л160х50х5	1	11240	73007			0,35	0,43	0,86	1,29	0,35	0,43	0,86	1,29							
		Л160х100х5	2	11240	73007			0,47				0,47										
Всего профиля			3					0,82	0,43	0,86	1,29	0,82	0,43	0,86	1,29							
Углы стальные гнутые равнополочные ГОСТ 19771-74*	ВстЗкп2	Л60х4	4	11240	75116			0,03	0,03	0,06	0,09	0,03	0,03	0,06	0,09							
Всего профиля			5					0,03	0,03	0,06	0,09	0,03	0,03	0,06	0,09							
Швеллеры ГОСТ 8240-72	ВстЗкп2	С24	6	11240	26108			0,19	0,16	0,32	0,48	0,19	0,16	0,32	0,48							
Всего профиля			7					0,19	0,16	0,32	0,48	0,19	0,16	0,32	0,48							
Сталь угловая равнобокая по ГОСТ 8509-72	ВстЗкп2	Л63х6	8	11240	21113			0,13				0,13										
		Л100х8	9	11240	21113			0,66				0,66										
Всего профиля			11					0,79				0,79										
Сталь угловая неравнобокая по ГОСТ 8510-72	ВстЗкп2	Л160х100х2	12	11240	22004			0,10				0,10										
Всего профиля			13					0,10				0,10										
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74	ВстЗкп2	δ=2	14	11240	72117			1,05	1,0	2,0	3,0	1,05	1,0	2,0	3,0							
		δ=3	15	11240	72117			0,78	0,77	1,54	2,31	0,78	0,77	1,54	2,31							
		δ=10	16	11240	71110			1,26	0,73	1,46	2,19	1,26	0,73	1,46	2,19							
		δ=20	17	11240	71110			0,35				0,35										
Всего профиля			18				3,09	0,35	2,50	5,0	7,5	3,44	2,50	5,1	7,5							
Сталь полосовая по ГОСТ 103-76	ВстЗкп2	δ=6	19	11240	13110			0,03	0,01	0,02	0,03	0,03	0,01	0,02	0,03							
		δ=8	20	11240	13110			0,40				0,40										
Всего профиля			21					0,43	0,01	0,02	0,03	0,43	0,01	0,02	0,03							
Итого масса металла	ВстЗкп2		22	11240				3,94	1,86	3,13	6,26	9,39	5,80	3,13	6,26	9,39						
Лестницы (лист2)			23										0,13	0,13	0,13	0,13						
Площадки (лист2)			24										0,59	0,59	0,83	1,08						
Ограждение лестниц и площадок (лист2)			25										0,32	0,32	0,43	0,57						
Всего масса металла			26										6,84	4,17	7,65	11,17						
Масса поставки элементов по кварталам, Т		I	27																			
		II	28																			
		III	29																			
		IV	30																			

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало). Техническая спецификация металла на камеры	
2	Общие данные (продолжение). Техническая спецификация металла по лестницам, площадкам и ограждениям	
3	Общие данные (окончание). Ведомость металлоконструкций по видам профилей	
4	Схемы обслуживаемой площадки камер ПК1, ПК2, ПК3.	
5	Крышка камеры КК1	
6	Крышка камеры КК2	Вариант механизма открывания крышки при помощи шаровых роликов
7	Стойки привода крышки камеры КК2	

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
1.459-2 в.3.4	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	
1.400-10/76 в.7	Типовые узлы стальных конструкций одноэтажных производственных зданий	

ИВ.№																					
И.инж.п.в.	Любавин																				
И.инж.отд.	Рыбкина																				
И.инж.конст.	Липкин																				
И.инж.руб.гр.	Синельникова																				
И.инж.вед.инж.	Гальперин																				
Ст.инж.	Метт																				
Проверил	Гальперин																				
Норм. контроль	Липкин																				
												привязан									

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 / Любавин /

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА ПО ПЛОЩАДКАМ, ЛЕСТНИЦАМ И ОГРАЖДЕНИЯМ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 409-28-40 АЛБОМ I ч. 2

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	Код по порядку	Код			Количество (шт.)	Длина (мм)	МАССА КАМЕР									МАССА ПОТРЕБНОСТИ В МЕТАЛЛЕ ПО КВАРТАЛАМ (ЗАПОЛНЯЕТСЯ ИЗГОТОВИТЕЛЕМ)				Заполняется ВЦ
				МАССА МЕТАЛЛА					Лестницы	Площадки	Ограждение лестниц и площадок	Общая масса			I	II	III	IV				
				ПК1	ПК2	ПК3						ПК1	ПК2	ПК3								
				526242			526243			526244												
ШВЕЛЕРЫ СТАЛЬНЫЕ ГРУЗЫЕ РАВНОПОЛОЧНЫЕ ГОСТ 8218-75*	ВСтЗкп2	Г.П. С100х50х4	1	11240	73007			0,21	0,30	0,40				0,21	0,30	0,40						
Всего профиля			2					0,21	0,30	0,40				0,21	0,30	0,40						
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	ВСтЗкп2	I 10	3	11240	24007			0,05	0,06	0,07				0,05	0,06	0,07						
Всего профиля			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 профиля			6					0,08	0,08	0,08				0,08	0,08	0,08						
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72		Л25х3	7	11240	21113						0,03	0,04	0,05	0,03	0,04	0,05						
		Л50х5	8	11240	21113				0,01	0,01	0,01	0,11	0,14	0,20	0,12	0,15	0,21					
		Л56х4	9	11240	21113							0,09	0,12	0,16	0,09	0,12	0,16					
		Л75х6	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	0,23	0,30	0,41	0,25	0,32	0,43			
Всего профиля			12					0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,23	0,30	0,41	0,25	0,32	0,43			
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	ВСтЗкп2	δ=4	13	11240	13110			0,01	0,01	0,01				0,09	0,13	0,16	0,10	0,14	0,17			
Всего профиля			14					0,01	0,01	0,01				0,09	0,13	0,16	0,10	0,14	0,17			
Сталь листовая просечно-вытяжная ГОСТ 8106-78	ВСтЗкп2	δ=5	15	11240	71404			0,03	0,03	0,03	0,32	0,46	0,60				0,35	0,49	0,63			
Всего профиля			16					0,03	0,03	0,03	0,32	0,46	0,60				0,35	0,49	0,63			
Итого масса металла			17					0,13	0,13	0,13	0,59	0,83	1,08	0,32	0,43	0,57	1,04	1,39	1,78			
В том числе по маркам	ВСтЗкп2		18					0,13	0,13	0,13	0,59	0,83	1,08	0,32	0,43	0,57	1,04	1,39	1,78			
Масса поставки элементов по кварталам Г	I		19																			
	II		20																			
	III		21																			
	IV		22																			

Имя, и.о. подл. Подпись и дата. Изменения №, д.

16
8045/11

Д.инж.пр. ЛЮБЯВНИ	Р.И.КОНСТА	С.И.ПЕТ	Т.П.И	Т.П.И
НАЧ.ОБ. РАБКАНА	ЛАПКИН	МЕТ	ЛАПКИН	ЛАПКИН
Р.И.Г.Р. СИНЕЛЬНИКОВ	АЛЬПЕРНИ	МЕТ	ЛАПКИН	ЛАПКИН
ВЕД.ИНЖ. МЕТ	АЛЬПЕРНИ	МЕТ	ЛАПКИН	ЛАПКИН
С.Т.И.И.И. МЕТ	АЛЬПЕРНИ	МЕТ	ЛАПКИН	ЛАПКИН
ПРОВЕРИ. НОРМКОД	АЛЬПЕРНИ	МЕТ	ЛАПКИН	ЛАПКИН

Т.П.И. 409-28-40 КМВ
КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛООВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ
Вариант в сборном керамзитобетоне
Общие данные (продолжение) ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА ПО ПЛОЩАДКАМ, ЛЕСТНИЦАМ И ОГРАЖДЕНИЯМ

Станки	Лист	Листов
Р	2	

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ К-2

Альбом 14.2

Типовой проект 409-28-40

И.И.В. № подл. Подпись и дата. Изменения

ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ

Общие указания

Наименование кон- струкций по номенкла- туре прейскуранта 01-09	Позиция по прейс- курнту 01-09	№ по пор.	Код конструкций	МАССА КОНСТРУКЦИЙ (Т)														Всего	Количество (шт)	Серия типовых конструкций
				ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ СТАЛИ																
				Всего стали по- вышенной и высе- кой прочности	Балки и швеллеры	Широкого полочного деформирован- ной стали	Криволиней- ной стали	Брекет- ной стали	Мелкофор- мной стали	Толстолистов- ной стали	Универсаль- ной стали	Тонколисто- вой стали	Полые и тру- бы с государ- ственными профилями	Трубы	Прочие					
ПК 1																				
Вариант механизированного открывания крышки при помощи гидравлического																				
Крышка		1	526211													1.26	1.83	0.85	3.98	
Стойки		2	526395		0.19		1.32									0.35			1.88	
Лестницы		3	526242		0.08		0.02												0.03 0.13	
Площадки		4	526243		0.05		0.01											0.21	0.32 0.60	
Ограждение лестниц и площадок		5	526244				0.29		0.03										0.32	
Итого:		6			0.32		1.64		0.03	1.61		1.83	1.06					0.35	6.91	
ПК 1																				
Вариант открывания крышки подъемно-тран- спортными средствами																				
Крышка		7	526211		0.16		0.01				0.73		1.77	0.46					3.16	
Лестницы		8	526242		0.08		0.02											0.03	0.13	
Площадки		9	526243		0.05		0.01							0.21				0.32	0.60	
Ограждение лестниц и площадок		10	526244				0.29		0.03										0.32	
Итого:		11			0.29		0.33		0.03	0.73		1.77	0.67					0.35	4.21	
ПК 2																				
Крышка		12	526211		0.32		0.02			1.46		3.54	0.92						6.32	
Лестницы		13	526242		0.08		0.02											0.03	0.13	
Площадки		14	526243		0.06		0.01											0.46	0.84	
Ограждение лестниц		15	526244				0.39		0.04				0.30						0.44	
Итого:		16			0.46		0.44		0.04	1.46		3.54	1.22					0.49	7.73	
ПК 3																				
Крышка		17	526211		0.48		0.03			2.19		5.31	1.38						9.48	
Лестницы		18	526242		0.08		0.02											0.03	0.13	
Площадки		19	526243		0.07		0.01											0.60	1.09	
Ограждение лестниц и площадок		20	526244				0.52		0.05				0.40						0.58	
Итого:		21			0.63		0.58		0.05	2.19		5.31	1.78					0.63	11.28	

1. Рабочие чертежи металлических конструкций марки КМ8 разработаны на основании задания института Гипростромаш
2. Рабочие чертежи КМ8 разработаны в соответствии с требованиями СНиП-Б-74 и СНиП-В.3-72 с дополнениями и изменениями.
3. Материал конструкций - ВСтЗкп2 по ГОСТ 380-71*
4. Все заводские соединения сварные, монтажные - сварные и на болтах нормальной точности по ГОСТ 7798-70*
5. Заводские сварные соединения выполнены автоматической или полуавтоматической сваркой под слоем флюса, монтажные сварные швы - ручной сваркой электродами Э42 по ГОСТ 9476-75.
6. Изготовление и монтаж металлических конструкций производят в соответствии со СНиП III-18-75.
7. Все стальные конструкции должны быть защищены от коррозии согласно СНиП-28-73* конструкции следует покрыть за 2 раза масляно-битумной краской БТ-577 (ГОСТ 5631-79)
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 КМ являются исходным материалом для разработки детализованных чертежей марки КМД
11. В проекте применено изобретение по авторскому свидетельству № 540848

17
8045/11

И.И.В. № подл.	Подпись и дата	И.И.В. № подл.	Подпись и дата	И.И.В. № подл.	Подпись и дата	И.И.В. № подл.	Подпись и дата
И.И.В. № подл.	Подпись и дата	И.И.В. № подл.	Подпись и дата	И.И.В. № подл.	Подпись и дата	И.И.В. № подл.	Подпись и дата
ТП 409-28-40				КМ8			
Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого бетонов				Тип III			
Вариант в сборном керамзитобетоне				Стандарт			
Р				Лист 3			
Общие данные (окончание)				Госстрой СССР			
Ведомость металлоконструкций по видам профилей				Проектный институт № 2			

СХЕМА ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕРЫ ПК1

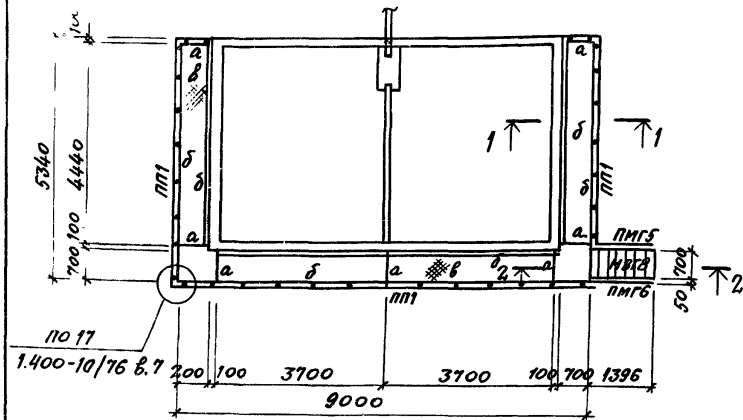


СХЕМА ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕРЫ ПК2

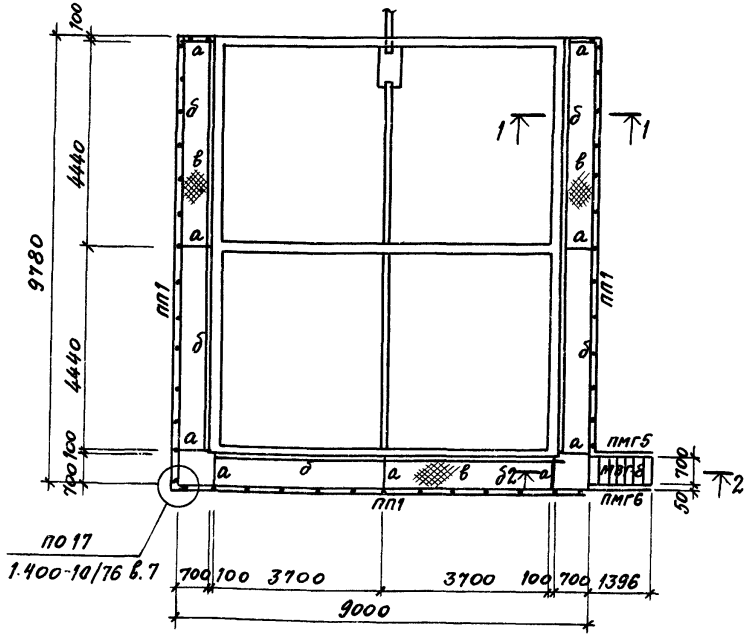
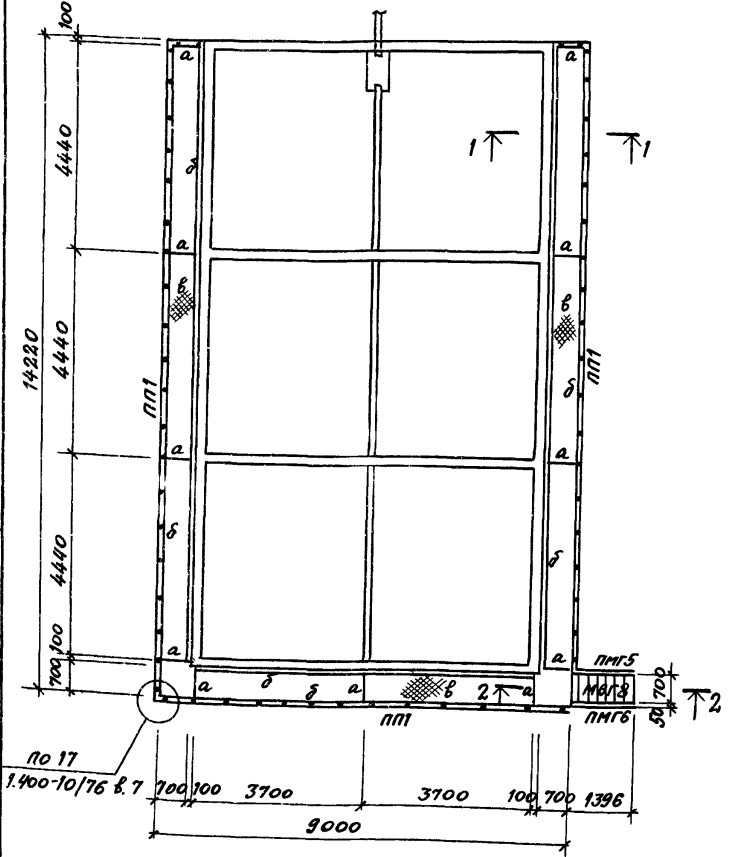
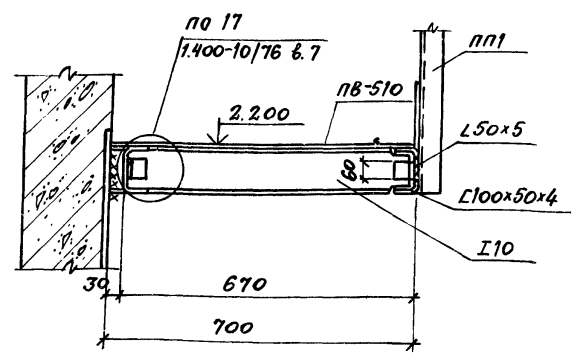


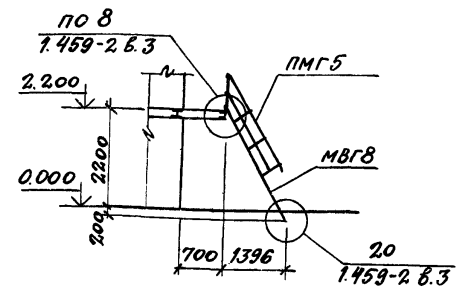
СХЕМА ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕРЫ ПК3



1-1



2-2



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ		ОПОРНЫЕ УКАНИЯ			ГРУППА КОНСТ.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	ЭСКИЗ	ПОЗ.	СОСТАВ	М ТС.М	Н ТС			
а	I		I10	0,3		0,8	Вст3кп2	С38/23
б	С		С.П. L100x50x4			0,2	"	"
ПП1		1	L50x5				"	"
		2	L25x3				"	"
		3	-140x4				"	"
		4	L56x4				"	"
в			ПВ-510				"	"
МВГ8			1.459-2 в.4				"	1 шт
ПМГ5			ТО ЖЕ				"	1 шт
ПМГ6			"				"	1 шт

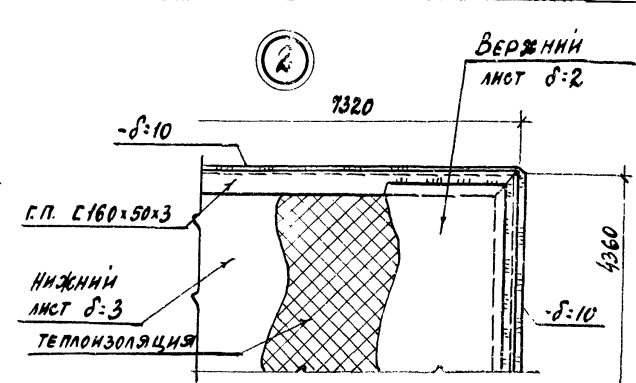
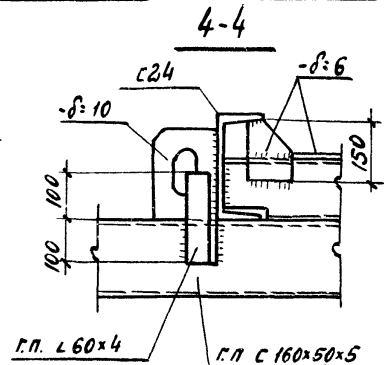
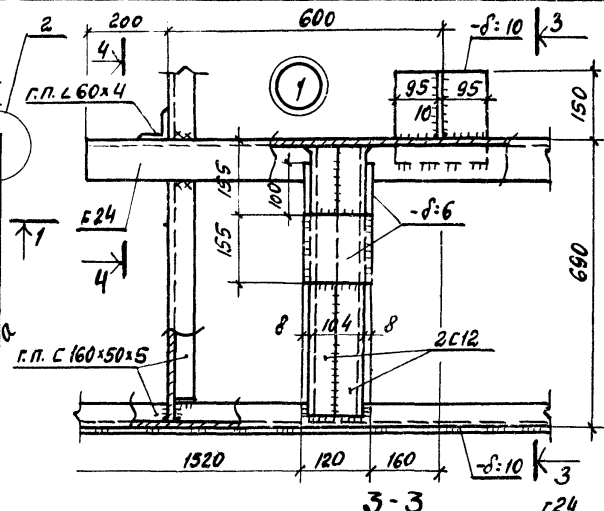
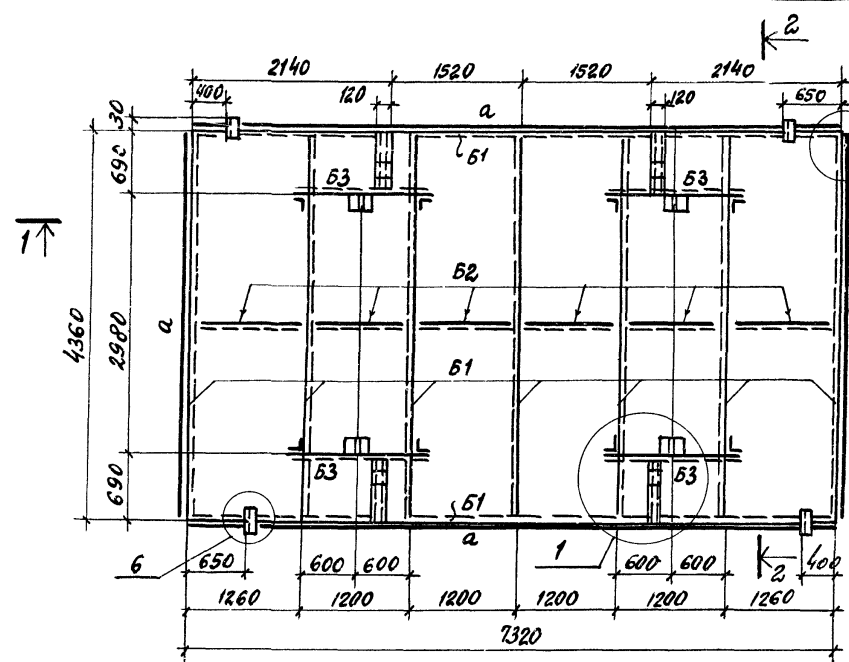
1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. ЛИСТ КСМ8-3.
2. ШАГ СТОЕК ОГРАЖДЕНИЯ ПП1 (ПОЗ.1) ПРИНЯТ С 1000 ММ.

Имя, № подл. ПОДП. и ДАТА

по 17 1.400-10/76 в.7 700 100 3700 3700 100 700 1396 9000

ПРИВЯЗАН									
ИМЯ №									

ДИРЕКТОР	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК
Л.И. П. А. ЛЮБАНКИ	Л.И. П. А. ЛЮБАНКИ	Л.И. П. А. ЛЮБАНКИ	Л.И. П. А. ЛЮБАНКИ	Л.И. П. А. ЛЮБАНКИ	Л.И. П. А. ЛЮБАНКИ	Л.И. П. А. ЛЮБАНКИ	Л.И. П. А. ЛЮБАНКИ	Л.И. П. А. ЛЮБАНКИ	Л.И. П. А. ЛЮБАНКИ
НАЧ. ОТД.	РЫБКИНА	РЫБКИНА	РЫБКИНА	РЫБКИНА	РЫБКИНА	РЫБКИНА	РЫБКИНА	РЫБКИНА	РЫБКИНА
Л.И. П. А. ЛЮБАНКИ	Л.И. П. А. ЛЮБАНКИ	Л.И. П. А. ЛЮБАНКИ	Л.И. П. А. ЛЮБАНКИ	Л.И. П. А. ЛЮБАНКИ	Л.И. П. А. ЛЮБАНКИ	Л.И. П. А. ЛЮБАНКИ	Л.И. П. А. ЛЮБАНКИ	Л.И. П. А. ЛЮБАНКИ	Л.И. П. А. ЛЮБАНКИ
РУК. ГР.	СИНЕЛНИКОВА	СИНЕЛНИКОВА	СИНЕЛНИКОВА	СИНЕЛНИКОВА	СИНЕЛНИКОВА	СИНЕЛНИКОВА	СИНЕЛНИКОВА	СИНЕЛНИКОВА	СИНЕЛНИКОВА
ВЕД. ИНЖ.	ЛАВЕРНИНА	ЛАВЕРНИНА	ЛАВЕРНИНА	ЛАВЕРНИНА	ЛАВЕРНИНА	ЛАВЕРНИНА	ЛАВЕРНИНА	ЛАВЕРНИНА	ЛАВЕРНИНА
СТ. ИНЖ.	МЕТТ	МЕТТ	МЕТТ	МЕТТ	МЕТТ	МЕТТ	МЕТТ	МЕТТ	МЕТТ
ПРОВЕРКА	ЛАВЕРНИНА	ЛАВЕРНИНА	ЛАВЕРНИНА	ЛАВЕРНИНА	ЛАВЕРНИНА	ЛАВЕРНИНА	ЛАВЕРНИНА	ЛАВЕРНИНА	ЛАВЕРНИНА
НОРМ. КОНТРОЛЬ	ЛАВЕРНИНА	ЛАВЕРНИНА	ЛАВЕРНИНА	ЛАВЕРНИНА	ЛАВЕРНИНА	ЛАВЕРНИНА	ЛАВЕРНИНА	ЛАВЕРНИНА	ЛАВЕРНИНА
ТП 409-28-40 КМ8							СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТЫ
КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ							ТР	4	
ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ							Госстрой СССР		
СХЕМЫ ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕР ПК1, ПК2, ПК3							ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №2		
							Г. МОСКВА		

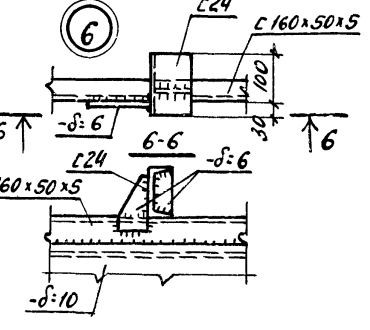
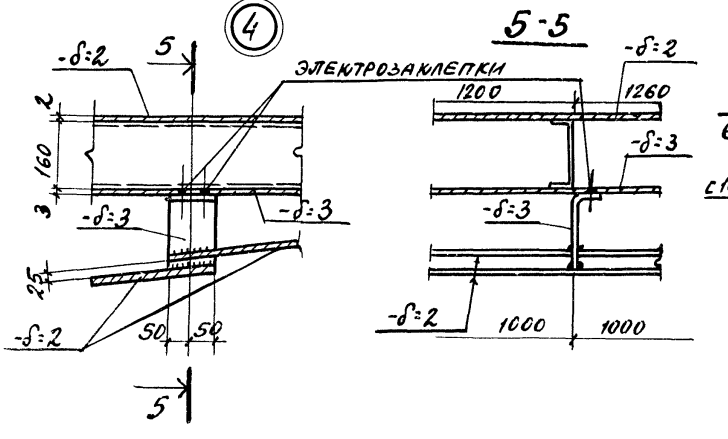
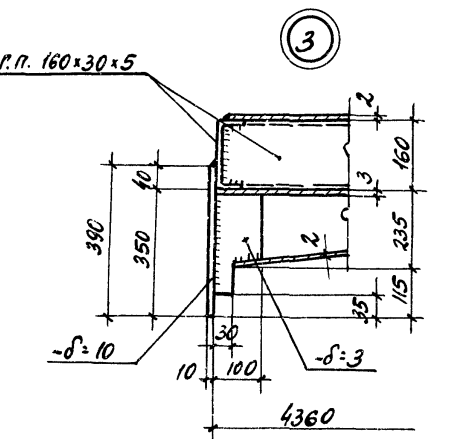
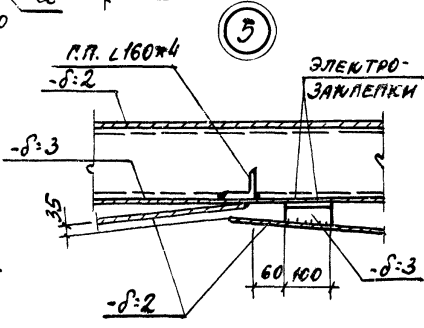
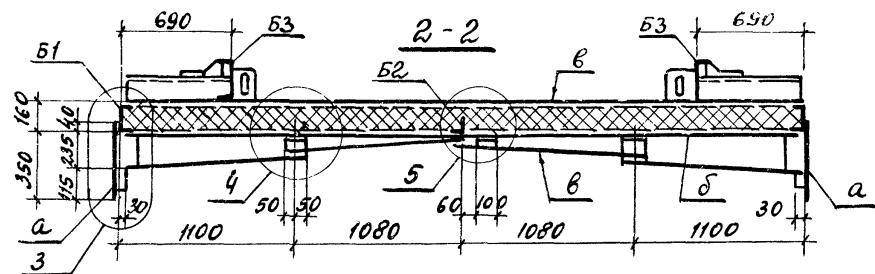
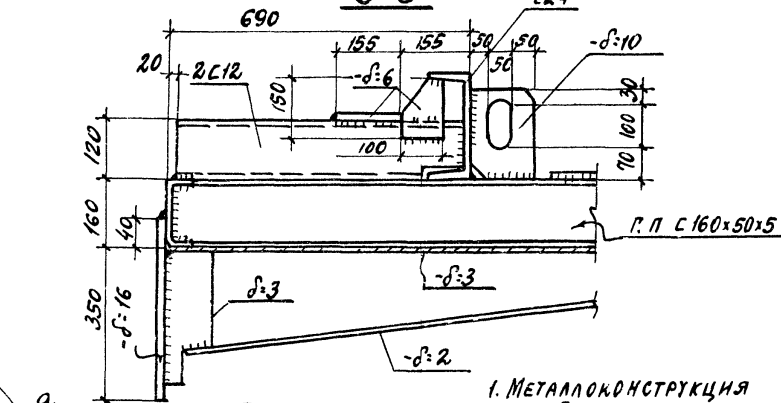
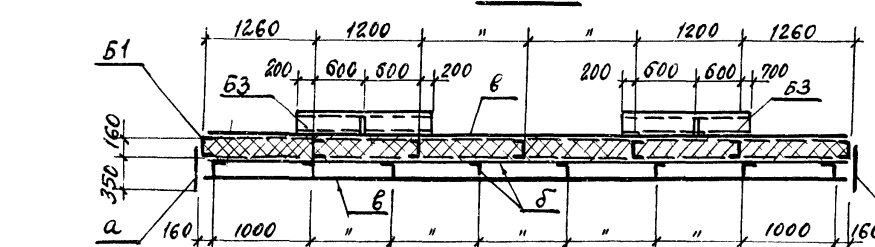


ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	БЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УСЛОВИЯ			МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	Эксплз	Поз.	Состав	И т.с. м	Н тс	В тс		
Б1	[Symbol]		Л160x50x5			0.9	VII	ВГТЗКп2 С38/23
Б2	[Symbol]		Л160x4			1.0	"	" " То же
Б3	[Symbol]		С24				"	" " "
а	[Symbol]		-δ:10				"	" " "
б	[Symbol]		-δ:3				"	" " "
в	[Symbol]		-δ:2				"	" " "

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ — ПОЛУЖЕСТКИЕ МИНЕРАЛВАТНЫЕ ПЛИТЫ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ ВЯЖУЩЕМ МАРКИ 150 h=160 по ГОСТ 9573-72 * - 5.1 м³

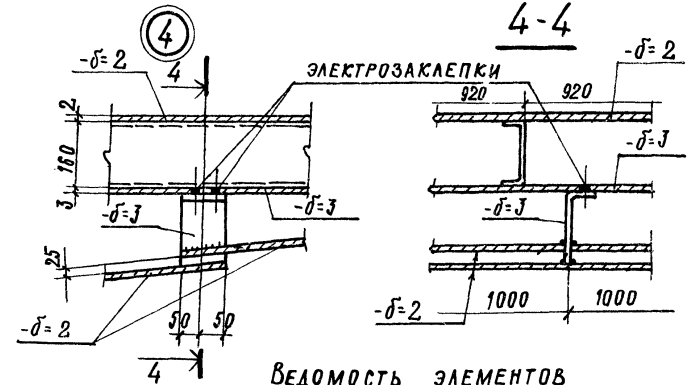
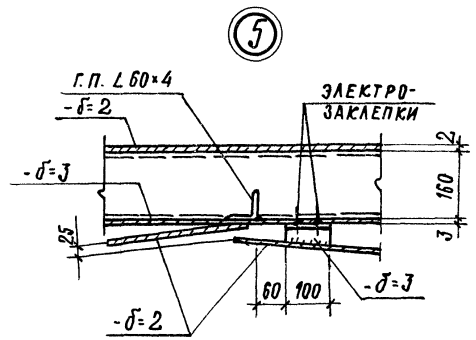
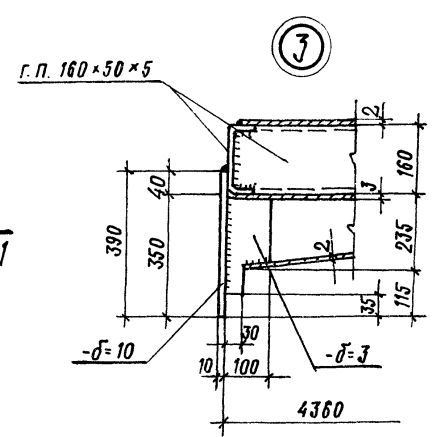
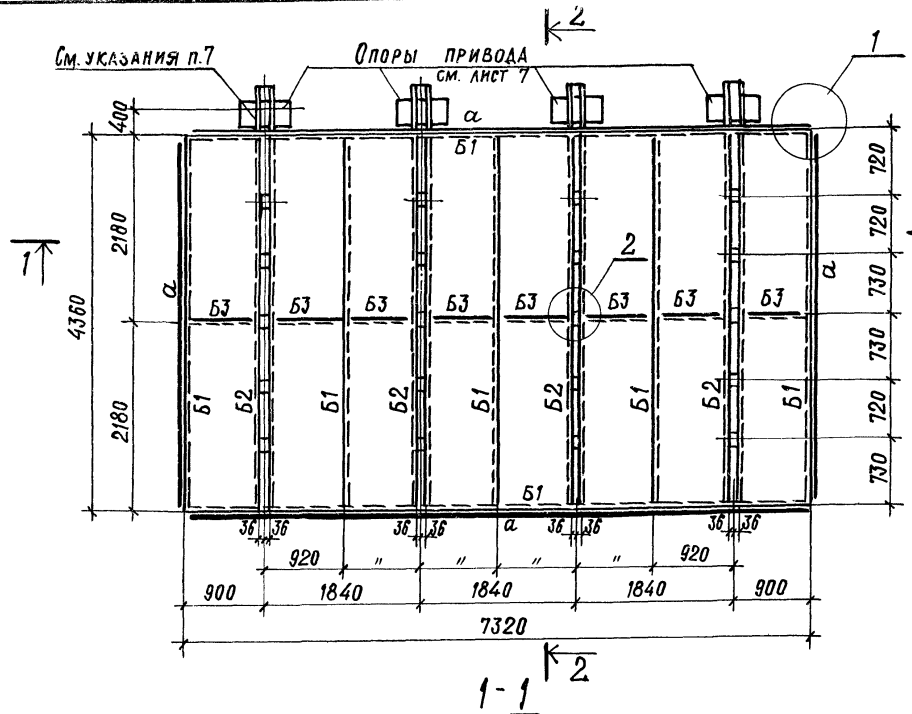
1. МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЯ КРЫШКИ РАЗРАБОТАНА В СОТВЕТСТВИИ С ЗАДАНИЕМ ИИ-ТА ГИПРОСТРОИМАШ И ОПИСАНИЕМ К ИЗОБРЕТЕНИЮ - АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО №540848
2. МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЯ КРЫШКИ ВЫПОЛНЯЕТСЯ СВАРНОЙ. СВАРКА ПРОИЗВОДИТСЯ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э42 ГОСТ 9467-75.
3. ВЫСОТА СВАРНЫХ ШВОВ КАРКАСА КРЫШКИ h=5мм, швы выполняются по всей длине примыкания элементов.
4. ЛИСТЫ НИЖНЕЙ ОБШИВКИ ПРИВАРивАЮТСЯ К КАРКАСУ КРЫШКИ СПЛОШНЫМ ШВОМ h=3мм 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 ПРЕРывИСТЫМ ШВОМ ³⁻⁵⁰/₂₀₀.
5. ВЕРХНИЕ ЛИСТЫ ПРИВАРивАЮТСЯ К КАРКАСУ ПО ПЕРИМЕТРУ ЛИСТА ПРЕРывИСТЫМ ШВОМ ²⁻⁶⁰/₂₀₀, ПОСЛЕ ПОЛНОГО ЗАПОЛНЕНИЯ ВНУТРЕННЕГО ПРОСТРАНСТВА КРЫШКИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ МАТЕРИАЛОМ.
6. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. ЛИСТ КМВ-3.
7. МАССА КРЫШКИ С ТЕПЛОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ 3,6т.



И.И.П. П. П.	ЛЮБАВИН			8045/11
И.И.П. П. П.	РЫБИКИНА			
И.И.П. П. П.	ЛАПКИН			
И.И.П. П. П.	САИНА			
И.И.П. П. П.	ВАСИЛЕНКО			
И.И.П. П. П.	САИНА			
И.И.П. П. П.	ЛАПКИН			
И.И.П. П. П.	САИНА			
И.И.П. П. П.	ЛАПКИН			
И.И.П. П. П.	САИНА			
И.И.П. П. П.	ЛАПКИН			

ПРИВЯЗАН	ТП 409-28-40	КМВ
ИИ.И.П. П. П.	КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНА	СТАДИЯ
ИИ.И.П. П. П.	ТИП III	ЛИСТ
ИИ.И.П. П. П.	ВАРИАНТ В СБОРОМ	ЛИСТОВ
ИИ.И.П. П. П.	КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ	P
ИИ.И.П. П. П.	КРЫШКА КАМЕРЫ	5
ИИ.И.П. П. П.	КК1	
ИИ.И.П. П. П.		
ИИ.И.П. П. П.		
ИИ.И.П. П. П.		
ИИ.И.П. П. П.		

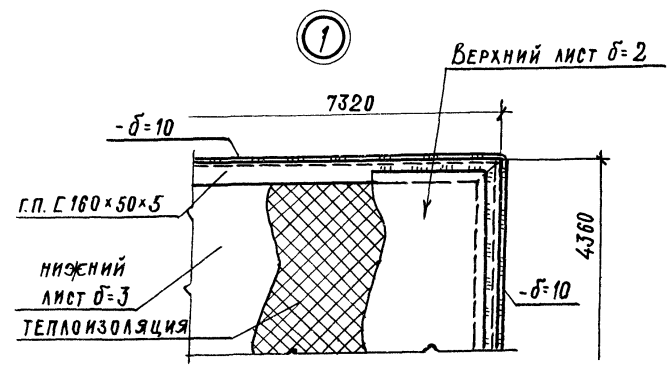
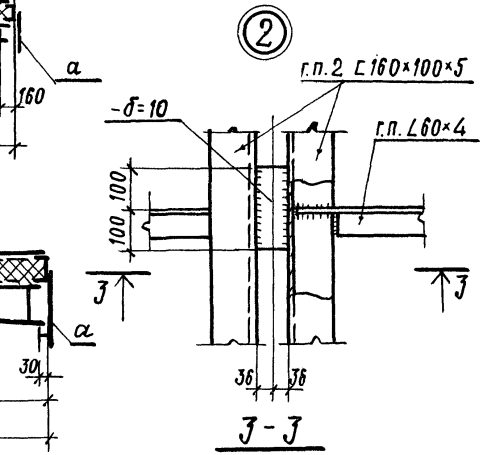
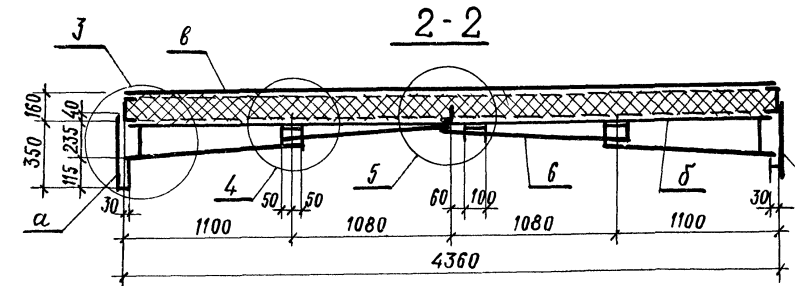
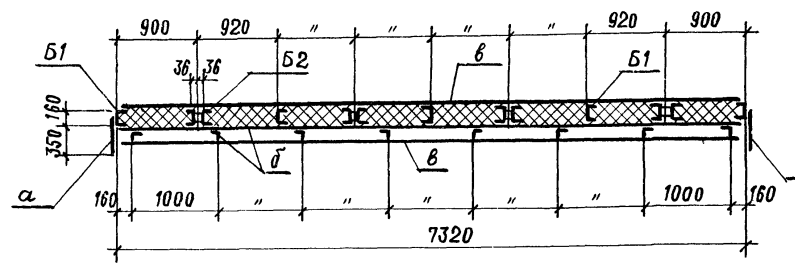
ИИ.И.П. П. П. ПО ДИНС. И. И. И. ВЗАИМЕН ИИ.И.И.



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ		ОПОРНЫЕ УСИЛИЯ			ГРУППА КОНСТР.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	ЭСКИЗ	ПОЗ.	СОСТАВ	M ТС.М.	N ТС			
Б1			г.п. С160x50x5			0.9	VI	встзкп2 С38/23
Б2		1	2С160x100x5	2.6		1.18	"	ТО ЖЕ ТО ЖЕ
Б3		2	г.п. Л60x4				"	"
А			- delta=10				"	"
Б			- delta=3				"	"
В			- delta=2				"	"

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ — ПОЛУЖЕСТКИЕ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ ВЯЖУЩЕМ МАРКИ 150, h=160 по ГОСТ 9573-72*-5.1 м³.

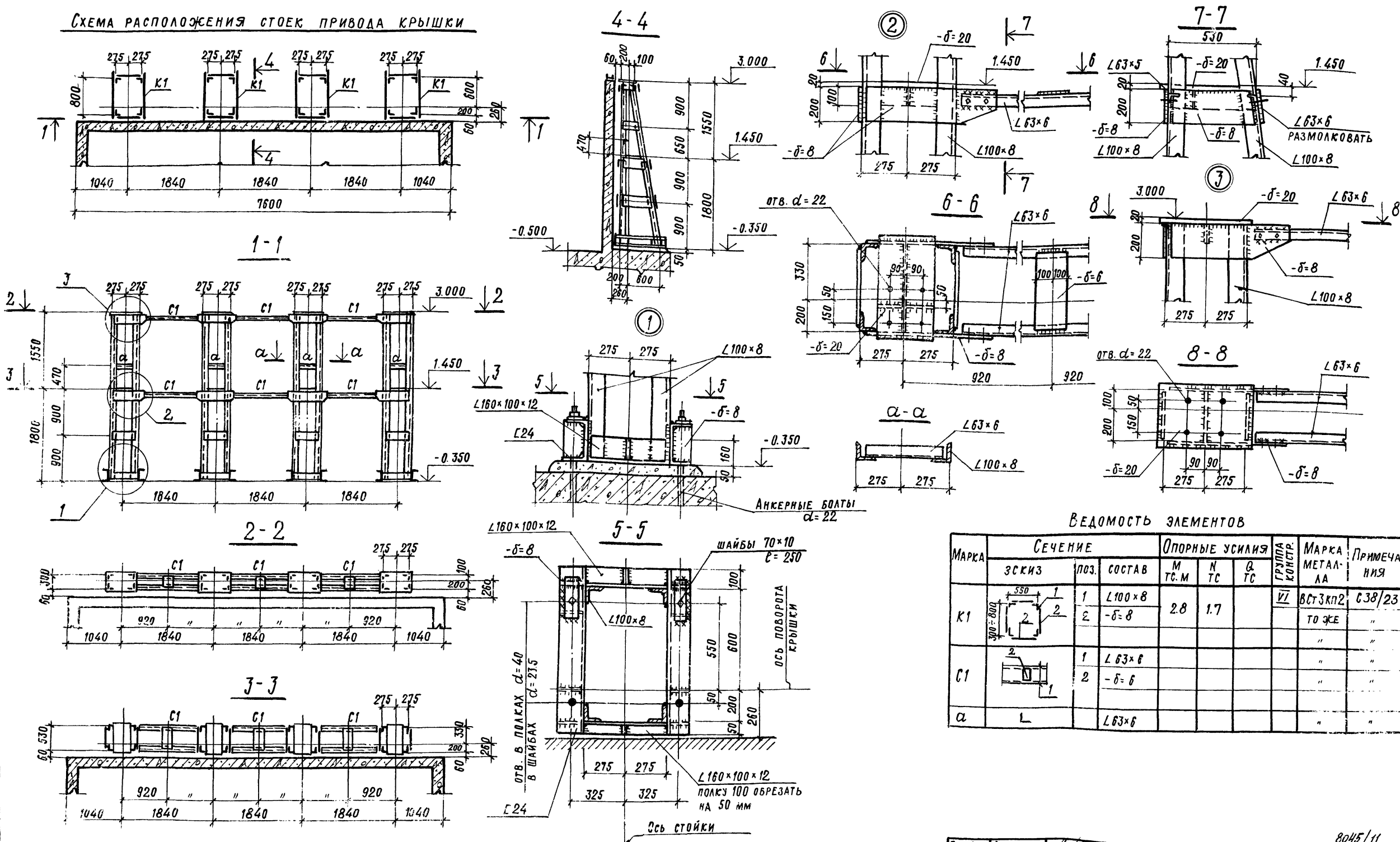


1. Металлоконструкция крыши разработана в соответствии с заданием института Гипростроммаш и описанием к изобретению-авторское свидетельство № 540848.
2. Металлоконструкция крыши выполняется сварной. Сварка производится электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
3. Высота сварных швов каркаса крыши h=5мм швы выполняются по всей длине примыкания элементов.
4. Листы нижней обшивки привариваются к каркасу крыши сплошным швом h=3мм 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 прерывистым швом $\frac{3 \cdot 50}{200}$.
5. Верхние листы привариваются к каркасу по периметру листа прерывистым швом $\frac{2 \cdot 60}{200}$ после полного заполнения внутреннего пространства крыши теплоизоляционным материалом.
6. Общие указания см. лист КМ8-3.
7. Крепление крыши КК2 с приводом гидроцилиндров см. чертежи СМЖС-527.
8. Крышка разработана для варианта механизированного открывания при помощи гидроцилиндров.
9. Масса крыши с тепловой изоляцией - 4.4т.

Имя, № подл., подпись и дата

Имя, № подл.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМЕН ИМЬ. №	8045/11
ГЛАВ. ИНЖ. ПР.	ЛЮБОВИН	И.И.	ТП 409-28-40
НАЧ. ОТД.	РЫЖКИНА	И.И.	
ГЛА. КОНСТР.	ЛАПКИН	И.И.	КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВЫЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ
РУК. ГР.	СИНЕЛЬНИКОВА	И.И.	
СТ. ИНЖ.	ГАЛЬПЕРИНА	И.И.	Тип III Вариант в сборном керамзитобетоне
ИНЖ.	АЙЗЕНШТАТ	И.И.	
ПРОБЕР.	ГАЛЬПЕРИНА	И.И.	СТАДИЯ: Лист Листов
НОРМ. КОН.	ЛАПКИН	И.И.	
ИНЖ. №			Р
			Б
			Госстрой СССР Проектный институт И 2 г. Москва

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТОЕК ПРИВОДА КРЫШКИ



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ		ОПОРНЫЕ УСИЛИЯ			ГРУППА КОРРОЗ.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	ЗСКИЗ	ПОЗ. СОСТАВ	М ТС.М	Н ТС	Q ТС			
K1		1	L100x8	2.8	1.7		VII	ВСтЗкп2 С38/23
		2	-δ=8					ТО ЖЕ "
C1		1	L63x6					" "
		2	-δ=6					" "
α	L		L63x6					" "

1. Стойки привода крышки камер разработаны для варианта механизированного открывания крышки при помощи гидроцилиндров.
2. Общие указания и условия поставки стали см. лист КМВ-3.
3. Базы стоек, после окончательной выверки, забетонировать до отм. ±0.000.

<p>И.И.Н.Ж.П.Р. ЛЮБОВИН</p> <p>НАЧ. ОУД. РЫБКИНА</p> <p>Л.КОНСТ. ЛАПКИН</p> <p>РУК. ГР. СИНЕЛЬНИКОВА</p> <p>СТ. ИНЖ. ГАЛЬПЕРИНА</p> <p>ИНЖ. АЙЗЕНШТАТ</p> <p>ПРОВЕР. ГАЛЬПЕРИНА</p> <p>НОРМ. КОНТ. ЛАПКИН</p>	<p>8045/11</p> <p>ТП 409-28-40</p> <p>КМ8</p> <p>КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ</p> <p>ТИП III</p> <p>ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМИТОБЕТОНЕ</p> <p>СТОЙКИ ПРИВОДА КРЫШКИ КАМЕРЫ КК2</p>	<p>СТАДИЯ</p> <p>ЛИСТ</p> <p>ЛИСТОВ</p> <p>Р 7</p> <p>ГОССТРОЙ СССР</p> <p>ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ И 2</p> <p>Г. МОСКВА</p>
---	---	--

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	Ед. изм.	ОБЪЕМ РАБОТ	ТРУДОЕМКОСТЬ Ч/ДН	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ РАБОТ ДН	ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОЧИХ	ДНИ																										
							3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45												
1	РАЗРАБОТКА ГРУНТА: ВЫЕМКА НАСЫПЬ	м³	322	5	2	2	2																										
2	УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ	"	12	7																													
3	УСТРОЙСТВО МОНОЛ. Ж. Б. БАЛОК И УЧАСТКОВ СТЕН И ДНИЩ	"	36	62																													
4	УСТРОЙСТВО ДНИЩ ИЗ ЛЕГКОБЕТ. ПАНЕЛЕЙ	м²	84	5	16	6																											
5	МОНТАЖ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН	м³	29	17																													
6	УСТРОЙСТВО ВЕНТКАНАЛА	"	2,5	3																													
7	УСТРОЙСТВО ИЗОЛЯЦИИ	м²	125	3																													
8	МОНТАЖ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛОЩАДОК	т	1,83	8																													
9	МОНТАЖ КРЫШЕК КАМЕРЫ	"	9,77	41																													
10	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ КРЫШЕК	м³	15,3	23																													
11	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПАРОСНАБЖЕНИЕ И АВТОМАТИКА КАМЕР	т.р.	2,89	58	10	6																											
12	ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ	м²	574	16	3	6																											
13	ПРОЧНЕ РАБОТЫ	ч/дн	46	23	2	2																											
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ				300		ЧЕЛ. 8																											

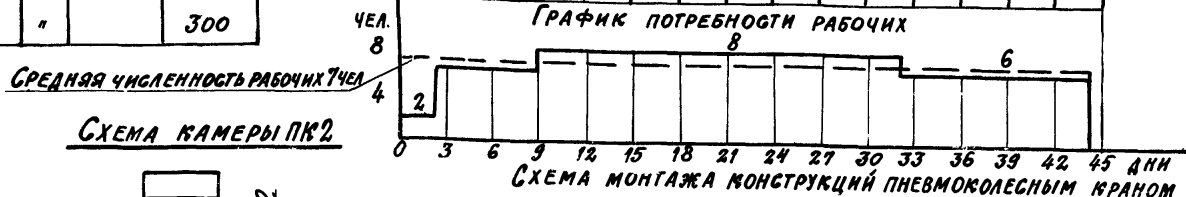


СХЕМА КАМЕРЫ ПК-1

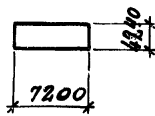


СХЕМА КАМЕРЫ ПК-2

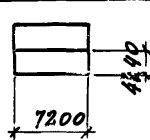
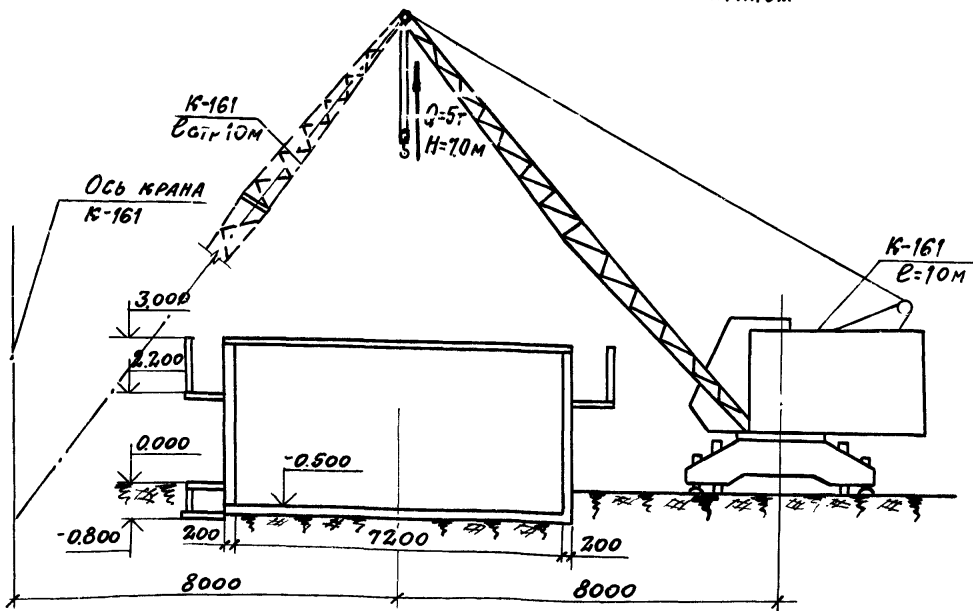
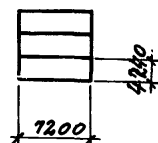


СХЕМА КАМЕРЫ ПК-3



УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

- Камеры из сборных конструкций: а) днище - из многопустотных легкбетонных панелей; б) стены - из керамзитобетонных панелей (2800x1800мм) на высоту камер.
1. Лоток днища выполнить из монолитного керамзитобетона М-200
 2. Под монолитными железобетонными керамзитобетонными конструкциями и панелями днища выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона М50.
 3. Под сборными лотками выполнить песчаную подготовку толщиной 100мм по тщательно утрамбованному грунту.
 4. Под стеновые панели по пантам днища сделать подготовку из бетона М100 на мелком заполнителе.
 5. Уклон пола камер в сторону лотка выполнить методом торкретирования (стяжка по пантам днища) из цементно-песчаного раствора 1:1.
 6. Боковые поверхности камер и каналов, сопрягающиеся с грунтом, обмазать тугоплавким битумом за 2 раза.
 7. Швы панелей после сварки выпусков по всей высоте замоноличивать бетоном марки 200.
 8. Стальные стойки лагетировщика устанавливать на монолитные железобетонные балки, не связанные с днищем камер.
 9. При установке гидравлического затвора обратить внимание на обеспечение его горизонтальности и герметичности сварных соединений. Герметичность стыка примыкания швеллера к стенке камеры осуществлять 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 ГРЖ-34.
 12. Монтаж конструкций осуществлять при помощи мостовых кранов (Q= не менее 5т) при наличии их в цехах или пневмоколесным краном К-161. Подъему бетонной смеси к месту укладки осуществлять бадьями.
 13. При устройстве тепловых камер руководствоваться кроме указанного, указаниями имеющимися в рабочих чертежах.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КОЛ-ВО ШТУК
1	ЭКСКАВАТОР ЕММ КОБША 0,4М³	Э-3026	1
2	БУЛЬДОЗЕР (Т-50 АП)	Д-3-71	1
3	КРАН ПНЕВМОКОЛЕСНЫЙ Q=10Т ИЛИ КРАН МОСТОВОЙ Q=5Т	К-161	1
4	БАДЬЯ	-	4

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Ед. изм.	КОЛИЧЕСТВО		
			МАРКА КАМЕР	ПК-1	ПК-2
1	СБОРНЫЕ КЕРАМЗИТОБЕТ. КОНСТРУКЦИИ	м³	17,2	29,7	42,0
2	МОНОЛИТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ	"	13,0	26,0	36,2
3	СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ	т	4,15	7,66	11,6
4	АРМАТУРА, ПРИВЕДЕННАЯ К МЛ А-1 (ДЛЯ СБОРНЫХ И МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ)	"	3,25	5,61	7,84
5	ЦЕМЕНТ, ПРИВЕДЕННЫЙ К М 400	"	9,7	17,8	25,0
6	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА	ДН.	16	28	44
7	ТРУДОЕМКОСТЬ ВОЗВЕДЕНИЯ	Ч/ДН	114	197	300
8	СРЕДНЯЯ ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОЧИХ	ЧЕЛ.	7	7	7

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ СОСТАВЛЕН ДЛЯ ПК-3

ПРИВЯЗАН

ИМВ. №

ТП 409-28-40 ОС 8

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

Тип III

ВАРИАНТ В СБОРНОЙ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ

Основания по органу зацнм строительства

Госстрой СССР

ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

Г. МОСКВА

И. КОНТРОЛЬ: КЕЖУТИН

22

8045/11

формат

Альбом № 4.2

Типовой проект 409-28-40

ИМВ. №

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев-57, ул. Эжена Потье, № 12

У38
Заказ № 1988 инв. № 8045/11 тираж 1200
Сдано в печать 1-04-1984 г. л. к. 1-82