

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 3. ВАРИАНТ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С  
ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

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

**АЛЬБОМ V ЧАСТЬ 3**

**СОСТАВ ПРОЕКТА**

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

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

При научном руководстве  
института ВНИИ железобетон  
Зам. директора *Б.И. Березовский* Березовский Б.И.  
Зав. лабораторией *Г.А. Оеъещенко* Оеъещенко Г.А.

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

	КФ ЦИТП инб. № 8045/12	
	ПРИВЯЗАН	

Лист	Наименование	Стр.
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	2
	<u>КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗБЕТОННЫЕ</u>	
КЖ9-1	Общие данные (начало)	3
КЖ9-2	Общие данные (окончание)	4
КЖ9-3	Планы камер ПК1+ПК3 Разрезы 1-1; 2-2	5
КЖ9-4	Разрезы 3-3+6-6 Узлы 1-7	6
КЖ9-5	Схемы расположения плит днища и водоотводяще- го бортика камер ПК1+ПК3	7
КЖ9-6	Схемы расположения стеновых панелей камер ПК1+ПК3	8
КЖ9-7	Схемы расположения элементов каналов КЛ1+КЛ3	9
КЖ9-8	Монолитные участки Ум1+Ум3	10
КЖ9-9	Монолитные участки Ум4+Ум6, Пм1+Пм2	11
КЖ9-10	Монолитные участки Ум7+Ум10	12
КЖ9-11	Балки фундаментные монолитные БФм1+БФм3	13
КЖ9-12	Камера ПК1 для варианта механизированного открывания крышки при помощи гидроцилиндров	14
	<u>КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ</u>	
КМ9-1	Общие данные (начало) Техническая специфика- ция металла на камеры	15
КМ9-2	Общие данные (продолжение). Техническая специфика- ция металла по площадкам, лестницам и ограждениям	16

Лист	Наименование	Стр.
КМ9-3	Общие данные (окончание) Ведомость металло- конструкций по видам профилей	17
КМ9-4	Схемы обслуживаемой площадки камер ПК1+ПК3	18
КМ9-5	Крышка камеры КК1	18
КМ9-6	Схемы стальной обшивки тепловой изоляции камер ПК1+ПК3	20
КМ9-7	Схемы стальной обшивки тепловой изоляции камер ПК1+ПК3. Узлы 1-5	21
КМ9-8	Схемы стальной обшивки тепловой изоляции камер ПК1+ПК3. Узлы 6 и 7	22
КМ9-9	Крышка камеры КК2	23
КМ9-10	Стойки привода крышки камеры КК2	24
	<u>ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА</u>	
ОС9-1	Основные положения по организации строительства	25

СХЕМА КАМЕРЫ ПК1

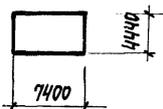


СХЕМА КАМЕРЫ ПК2

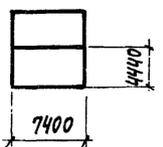
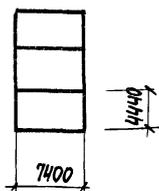


СХЕМА КАМЕРЫ ПК3



ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1.141-9 в. 7, в. 8, в. 9	ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ	
3.006-2 в. II-1 ÷ II-4	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КАНАЛЫ И ТОННЕЛИ ИЗ ЛОТКОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	
3.400-6/76	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ФОРМАТ	ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
22г	1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	
22г	2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	
22г	3	ПЛАНЫ КАМЕР ПК1 ÷ ПК3 РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2	
22г	4	РАЗРЕЗЫ 3-3 ÷ 7-7. Узлы 1 ÷ 7	
22г	5	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ДНИЩА И ВОДО-ОТВОДЯЩЕГО БОРТИКА КАМЕР ПК1 ÷ ПК3	
22г	6	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ КАМЕР ПК1 ÷ ПК3	
22г	7	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛОВ КЛ1 ÷ КЛ3	
22г	8	МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ УМ1 ÷ УМ3	
22г	9	МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ УМ4 ÷ УМ6; ПМ1 ÷ ПМ2	
22г	10	МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ УМ7 ÷ УМ10	
22г	11	БАЛКИ ФУНДАМЕНТНЫЕ БФМ1 ÷ БФМ3	
22г	12	КАМЕРА ПК1 ДЛЯ ВАРИАНТА МЕХАНИЗИРОВАННОГО ОТКРЫТИЯ КРЫШКИ ПРИ ПОМОЩИ ГИДРОЦИЛИНДРОВ	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ПЗ	Общая пояснительная записка	
То же, ТК	Технологическая часть	
" ТТ	Теплотехническая часть	
" ЭА	Автоматизация тепловых процессов	
" КЖ9	Конструкции железобетонные	
" КМ9	Конструкции металлические	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Рабочие чертежи строительных конструкций камер периодического действия марки КЖ9, разработаны на основании заданий институтов Гипростромаш и ВНИИ железобетон и предназначены для закрытых отапливаемых помещений вновь строящихся и реконструируемых предприятий строительной индустрии.
- Строительная часть камер типа III разработана в 3-х компоновочных схемах: ПК1-одна камера; ПК2-блок 2-х камер; ПК3-блок 3-х 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:
  - днище - из многопустотных легкогобетонных панелей по серии 1.141-9;
  - стены - из железобетонных панелей шириной 2800мм и 1800мм на высоту камер.
 При наличии на заводе-изготовителе форм для панелей по серии 3.900-2 вып. 7 "Унифицированные сборные железобетонные конструкции водопроводных 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 60мм по ГОСТ 9573-72\*. Паро-гидрозащиту теплоизоляции выполнить из 2-х слоев изолы по ГОСТ 10296-79 и листовых сталей толщиной 3мм (см. черт. марки КМ9).
- Стальные стойки пакетировщика устанавливаются на монолитные железобетонные балки, не связанные с днищем камер.

- Стены камер, балки под стойки пакетировщика рассчитаны исходя из следующих условий: а) грунтовые воды отсутствуют; б) грунты непучинистые непросадочные со следующими нормативными характеристиками:  $C_n = 0,02 \text{ кгс/см}^2$ ,  $f = 28^\circ$ ,  $\gamma = 1,8 \text{ тс/м}^3$ ;  $E = 150 \text{ кгс/см}^2$ .
- С 3-х сторон камер запроектированы металлические обслуживающие площадки на отм. 2.200.
- Крышки камер выполняются металлическими с изоляцией минераловатными плитами.
- Конструкция вентиляционных каналов дана в пределах камер, дальнейшая их трассировка и конструкция разрабатывается при привязке проекта к конкретным условиям.
- Гидравлический затвор выполнить из гнутого швеллера с180x100x16. 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.
- Лоток днища выполнить из монолитного керамзитобетона марки 200 с объемным весом  $\rho = 1500 \text{ кгс/м}^3$  с гидрофобизирующей добавкой ГКЖ-94.
- Под монолитными фундаментными балками и бетонными участками каналов выполнить бетонную подготовку толщиной 80мм из бетона марки 50.
- Под сборными лотками выполнить песчаную подготовку толщиной 80мм 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 80мм из среднезернистого песка по слою фракционированного гравия толщиной 200мм с размерами зерен 5-20мм на уплотненном грунте.
- Под монолитным лотком днища выполнить подготовку из бетона марки 50 толщиной 80мм по слою фракционированного гравия толщиной 200мм с размерами зерен 5-20 мм на уплотненном грунте.
- Применение вышеуказанных добавок вести в соответствии с "Инструкцией по изготовлению конструкций и изделий из бетонов, приготовляемых на пористых заполнителях "СНЧЗ-76" Рекомендациями по применению химических добавок в бетоне." Госстрой СССР. Стройиздат 1977г. Руководством по применению химических добавок к бетону "НИИЖБ", Стройиздат 1975г.
- 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-28-73\*.

3  
8045/12

		ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №			
ГЛАВ. ИНЖ. ПР.	ЛЮБАВИН		
НАЧ. ОТД.	РЫБКИНА		
ГЛ. КОС.	ЛАПКИН		
РУК. ГР.	СИНЕЛЬНИКОВА		
ВЕД. ИНЖ.	ГАЛЬПЕРИНА		
ИНЖ.	ДУВАРОВА		
ПРОВЕР.	ГАЛЬПЕРИНА		
НЕРМ. КОНТР.	ЛАПКИН		
		ТП 409-28-40	КЖ9
		КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛООВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ	
		ТИП III	
		ВАРИАНТ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ТЕПЛООВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ	СТАДИАЛ Лист Листов
		Р	1 12
		Общие данные (начало)	
		Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 г. Москва	

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* (Любавин)

СОГЛАСОВАНО:  
ВНИИ ЖБ  
Гипростромаш  
ВЗАМ. ИНЖ. ПР.  
ПОДП. И. ААТА  
ИЛ. № 024

Сводная спецификация сборных железобетонных и бетонных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Количество на камеру			Примечание
			ПК1	ПК2	ПК3	
<b>Сборные железобетонные конструкции</b>						
П1	1.141-9 В.7	Панель перекрытия ПКВ-27.15	4			0,980т
П2	то же В.9	то же ПКВ-27.10	4			0,606т
П3	"	" ПКВ-30.10	2	4	6	0,673т
П4	" В.8	" ПКВ-24.15		8	12	0,870т
П5	" В.9	" ПКВ-24.10		8	12	0,542т
Л5д-В	3.006-2 в II-1, в II-3	Лоток	6	12	19	0,28т
П5д-В	то же в II-2, в II-4	Панель перекрытия	4	9	13	0,10т
ПС1-1	КЖИЗ-ПС1-1+ПС1-7	Стеновая панель	1	1	1	4,8т
ПС1-2	то же	то же	1	1	-	4,8т
ПС1-3	"	"	-	-	1	4,8т
ПС1-4	"	"	1	2	3	4,8т
ПС1-6	"	"	1	2	3	4,8т
ПС2-1	КЖИЗ-ПС2-1+ПС2-5	"	4	4	4	3,1т
ПС3-1	КЖИЗ-ПС3-1, ПС4-1	"	-	1	2	4,8т
ПС4-1	то же	"	-	2	4	3,1т
<b>Монолитные железобетонные конструкции</b>						
БФМ2	КЖ9-11	Балка фундаментная монолитная		2		
БФМ3	то же	то же			2	
УМ1	КЖ9-8	Участок монолитный	1			
УМ2	то же	то же		1		
УМ3	"	"			1	
УМ4	КЖ9-9	"	4	6	8	
УМ5	то же	"	1	1	1	
УМ6	"	"	1	1	1	
УМ7	КЖ9-10	"	1	1	1	
УМ8	то же	"	1	1	1	
УМ9	"	"	-	1	2	
УМ10	"	"	-	1	2	
ПМ1	КЖ9-9	"	1	1	1	
ПМ1а	то же	"			1	
ПМ1б	"	"			1	
ПМ2	"	"	1			

Марка	Обозначение	Наименование	Количество на камеру			Примечание
			ПК1	ПК2	ПК3	
<b>Варианты устройства крышки проблемно-транспортным оборудованием</b>						
БФМ1	КЖ9-11	Балка фундаментная монолитная		2		
<b>Вариант механизированного устройства крышки при помощи трамплина</b>						
ЛПМ1	КЖ9-12	Лента монолитная железобетонная				
<b>Стальные конструкции</b>						
МС1	КЖИЗ-МС1+МСВ	Изделие соединительное	253	420	586	лм
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	
			Полужесткие минераловатные плиты марки 100 по ГОСТ 973-72			6,5 13,0 19,5 м <sup>3</sup>
			Иzol по ГОСТ 10296-79			216,0 432,0 648,0 м <sup>2</sup>

Гл. инж. ЛЮБОВИНА  
 Нач. отд. РЫБКИНА  
 Гл. конс. ЛАПКИНА  
 Рук. гр. СИНЕЛЬНИКОВА  
 Вед. инж. ГАЛЬПЕРИНА  
 Инж. ОБЧАРОВА  
 Провер. ГАЛЬПЕРИНА  
 Норм. конс. ЛАПКИНА

8045/12  
 ТП 409-28-40 КЖ9  
 Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого бетонов  
 Тип III  
 Вариант в сборном железобетоне стелловом изоляции  
 Страниц Лист Листов  
 Р 2  
 Госстрой СССР  
 Проектный институт № 2  
 г. Москва

Привязан  
 Инв. №







СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ  
СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ КАМЕРЫ ПК1

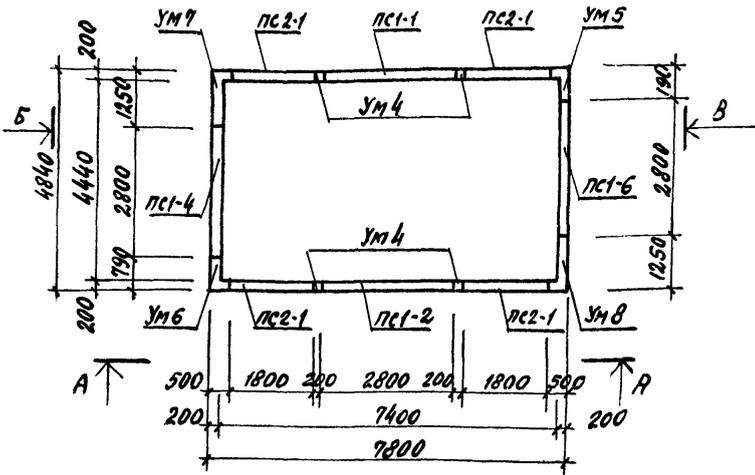


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ  
СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ КАМЕРЫ ПК2

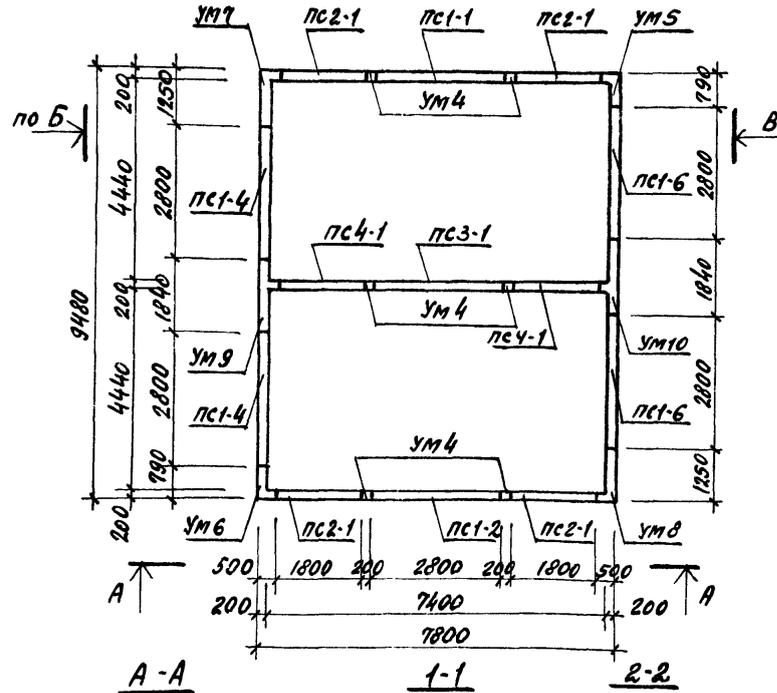
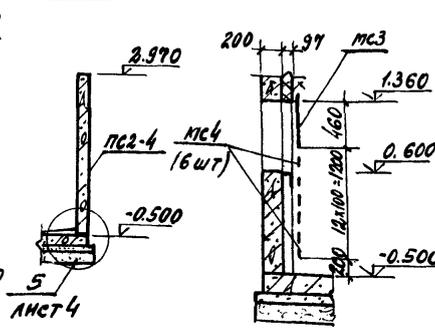
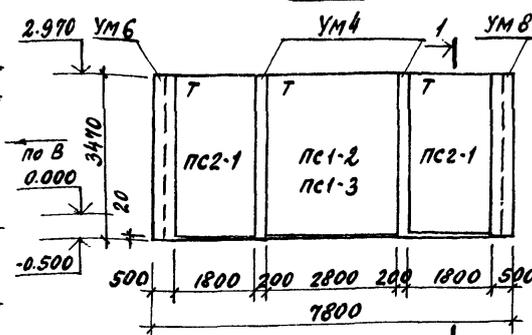
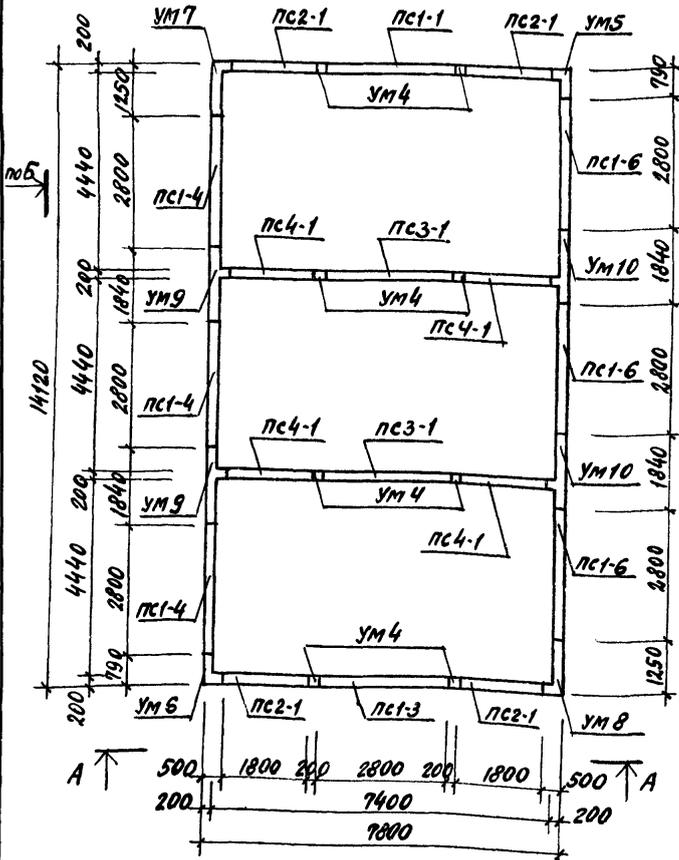


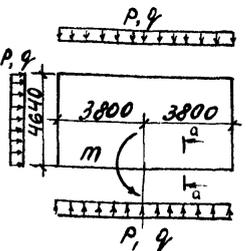
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ  
СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ КАМЕРЫ ПК3



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

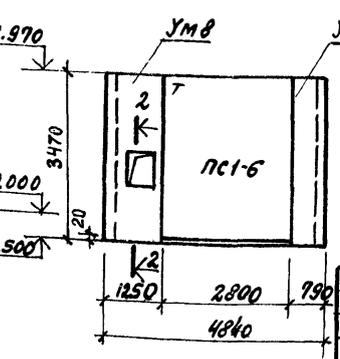
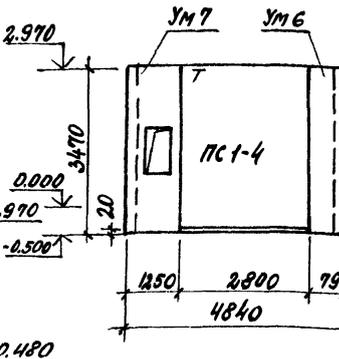
$m = 0.4 \text{ т/см}$   
 $p = 0.4 \text{ т/м}^2$   
 $q = 0.4 \text{ т/м}$

ПЛАН СТЕНЫ



Вид по стрелке Б

Вид по стрелке В



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ НА ДАННОМ ЛИСТЕ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕН	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА КАМЕРУ			ПРИМЕЧ.
			ПК1	ПК2	ПК3	
ПС1-1	КЖИЗ-ПС1-1:ПС1-7	СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ	1	1	1	4.8т
ПС1-2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	1	1	-	4.8т
ПС1-3	"	"	-	-	1	4.8т
ПС1-4	"	"	1	2	3	4.8т
ПС1-6	"	"	1	2	3	4.8т
ПС2-1	КЖИЗ-ПС2-1:ПС2-5	"	4	4	4	3.1т
ПС3-1	КЖИЗ-ПС3-1, ПС4-1	"	-	1	2	4.8т
ПС4-1	ТО ЖЕ	"	-	2	4	3.1т
УМ4	КЖ9-9	УЧАСТОК МОНОЛИТНЫЙ	4	6	8	
УМ5	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	1	1	1	
УМ6	"	"	1	1	1	
УМ7	КЖ9-10	"	1	1	1	
УМ8	ТО ЖЕ	"	1	1	1	
УМ9	"	"	-	1	2	
УМ10	"	"	-	1	2	
МС3	КЖИЗ-МС1:МС8	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 ПОДЛИВКУ ТОЛЩИНОЙ 20ММ, ИЗ БЕТОНА МАРКИ 100 НА МЕЛКОМ ЗАПОЛНИТЕЛЕ С ГИДРОФОБИЗИРУЮЩЕЙ ДОБАВКОЙ ГКЖ-94.
3. СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ МС3, МС4 ПРИВАРИТЬ К КАРКАСУ СТАЛЬНОЙ ОБШИВКИ (L90x70x4) СМ. УЗЕЛ 6 НА ЛИСТЕ КМ19-8.

8045/12

ГЛ. ИНЖ. ПР. ЛЮБЯВИН	ЛЮБЯВИН		ТП 409-28-40	КЖ9
ИРЧ. ОТА. РЫБКИНА	РЫБКИНА			
ПР. КОНСТ. ЛАПКИН	ЛАПКИН		КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ	
РУК. ПР. БИЧЕЛЬНИКОВ	БИЧЕЛЬНИКОВ		ТИП III	
ВЗА. ИНЖ. РАЛЬПЕРНИН	РАЛЬПЕРНИН		ВАРИАНТ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ	
СТ. ТЕХН. СЫБОЛЕВА	СЫБОЛЕВА		СТАЦИОНА	ЛИСТ
ПРОВЕР. РАЛЬПЕРНИН	РАЛЬПЕРНИН		P	6
ИЗМ. КОМ. ЛАПКИН	ЛАПКИН		СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ КАМЕРЫ ПК1 ПК2 ПК3	

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА

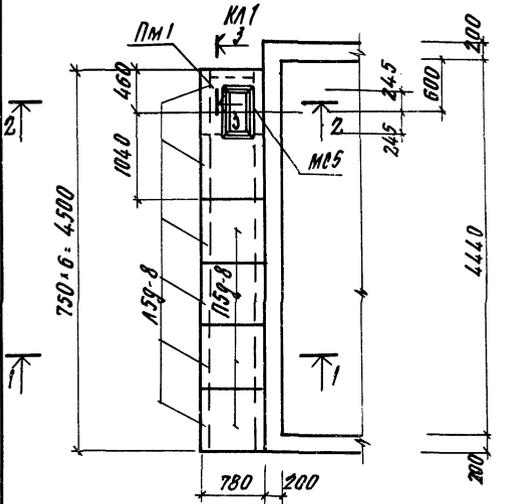


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА

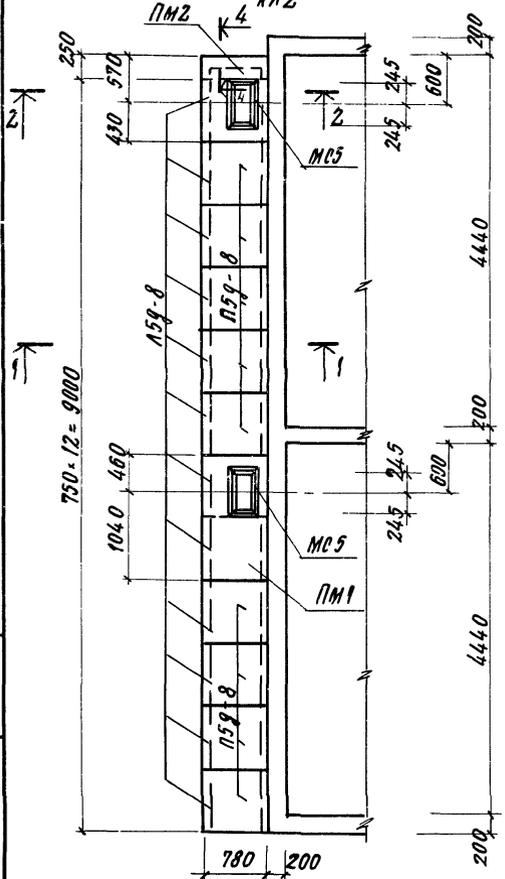
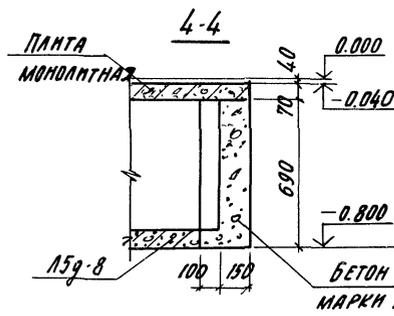
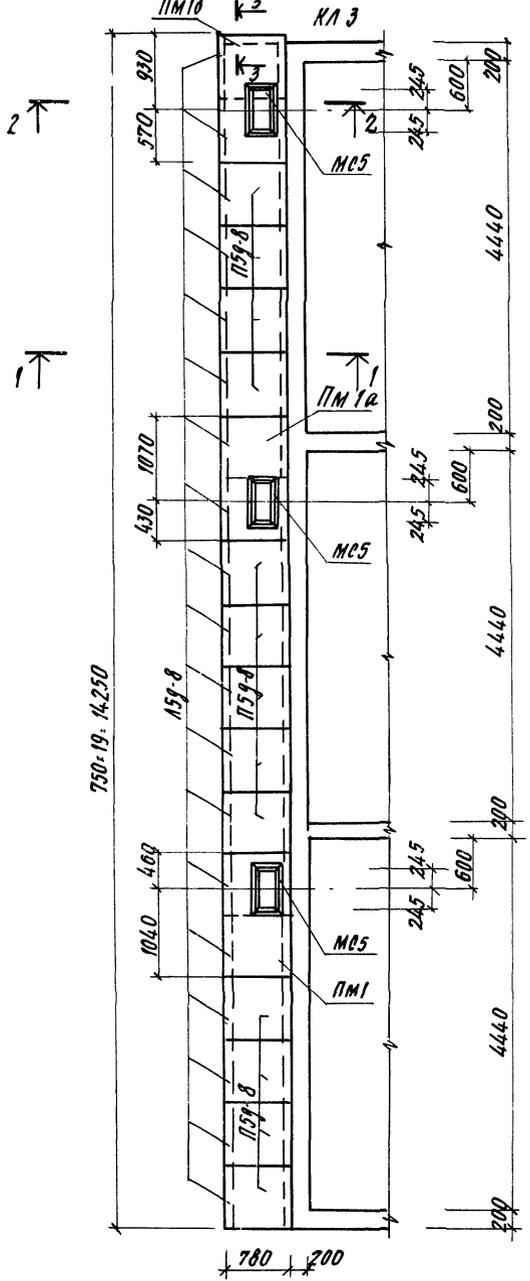
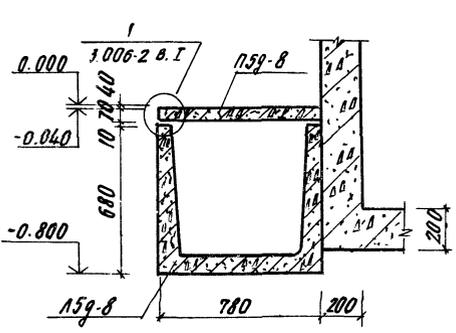


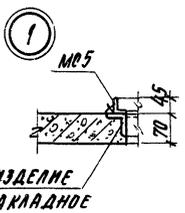
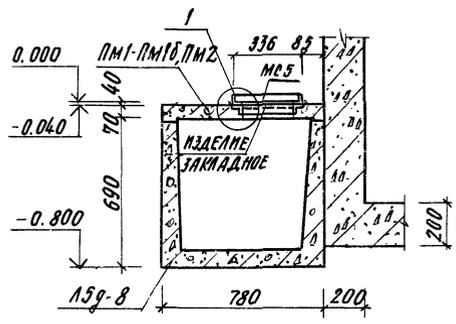
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА



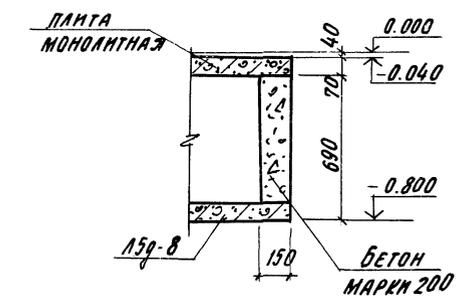
1-1



2-2



3-3



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛОВ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ. Е- ЧАНН
<b>КА1</b>				
159-8	3.006-2 в. II-1, II-3	ЛОТОК	6	0.28т
159-8	ТО ЖЕ в. II-2, II-4	ПАНТА ПЕРЕКРЫТИЯ	4	0.10т
ПМ1	КЖЗ-9-9	ПАНТА МОНОЛИТНАЯ	1	
МС5	КЖЗ-М01=МС8	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	1	
<b>КА2</b>				
159-8	3.006-2 в. II-1, II-3	ЛОТОК	12	0.28т
159-8	ТО ЖЕ в. II-2, II-4	ПАНТА ПЕРЕКРЫТИЯ	9	0.10т
ПМ1	КЖЗ-9-9	ПАНТА МОНОЛИТНАЯ	1	
ПМ2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	1	
МС5	КЖЗ-М01=МС8	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	2	
<b>КА3</b>				
159-8	3.006-2 в. II-1, II-3	ЛОТОК	19	0.28т
159-8	ТО ЖЕ в. II-2, II-4	ПАНТА ПЕРЕКРЫТИЯ	13	0.10т
ПМ1	КЖЗ-9-9	ПАНТА МОНОЛИТНАЯ	1	
ПМ1а	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	1	
ПМ1б	"	"	1	
МС5	КЖЗ-М01=МС8	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	3	

- Данный лист см. совместно с листом КЖЗ-9-5
- Швы между лотками и пантами перекрытия каналов заделать цементным раствором марки 50 по узлам 4,5,6 серии 3.006-2 в. I лист 47
- Временная нормативная нагрузка на панты перекрытия каналов принята 1000 кгс/м<sup>2</sup>

Л. И. И. П. Р.	ЛЮБОВИЧ								
Л. И. И. П. Р.	РЫБКИНА								
Л. И. И. П. Р.	ЛАПКИН								
Л. И. И. П. Р.	ЛИПЕЛЬНИКОВА								
Л. И. И. П. Р.	КАЛЬПЕРНИК								
Л. И. И. П. Р.	КОРШЕВА								
Л. И. И. П. Р.	КАЛЬПЕРНИК								
Л. И. И. П. Р.	ЛАПКИН								

ТП 409-28-40 КЖЗ-9

КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОНА И ЛЕГКОГО БЕТОНА

Тип III

ВАРИАНТ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛОВ КА1-КА3

СТАДИА Лист Листов

Р 7

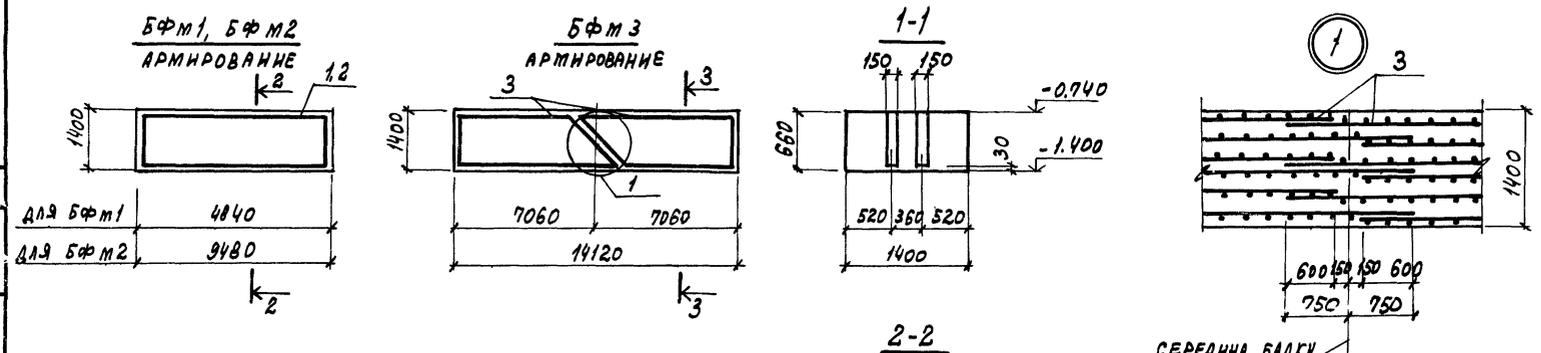
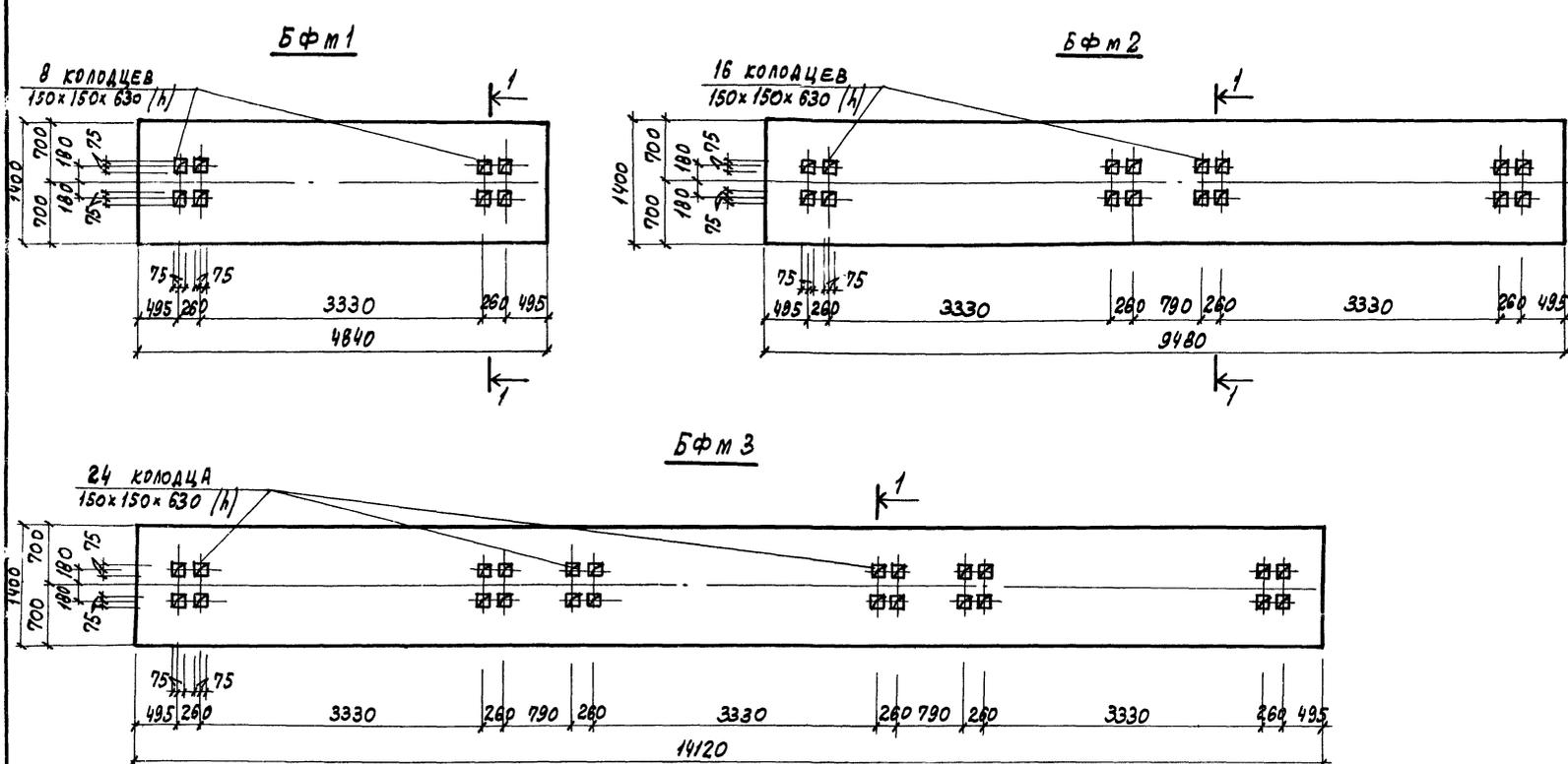
ГОССТРОЙ ССРС  
ПРОЕКТИНСТИТУТ №2  
г. МОСКВА



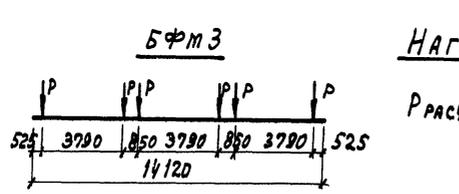
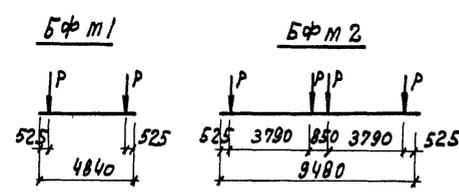




ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 409-28-40 АЛЬБОМ I Ч.3  
 ЧИСТОВОЙ ПОДЛ. И ДАТА ВЫИМЕН ИЛИ  
 ЧИСТОВОЙ ПОДЛ. И ДАТА ВЫИМЕН ИЛИ



РАСЧЕТНЫЕ СХЕМЫ НАГРУЗОК



НАГРУЗКА  
 Р расч. = 28 тс

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

ФОРМАТ	ЗОНА	№03	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
				<b>БФ м 1</b>		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		1	КЖСЗ-КП1-КП11	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КР8	1	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 200	4,5	м <sup>3</sup>
				<b>БФ м 2</b>		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		2	КЖСЗ-КП1-КП11	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КР9	1	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 200	8,8	м <sup>3</sup>
				<b>БФ м 3</b>		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		3	КЖСЗ-КП1-КП11	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КР10	2	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 200	13,1	м <sup>3</sup>

МАРКА ЭЛ-ТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ						ВСЕГО	
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75			АРМАТ. СТАЛЬ ГОСТ 5.1459-72				
	КЛАСС А I	КЛАСС А II	КЛАСС А III	КЛАСС А I	КЛАСС А II	КЛАСС А III		
	Ф мм	Итого	Ф мм	Итого	Ф мм	Итого		
БФ м 1	22,6	22,6			51,2		51,2	73,8
БФ м 2	46,1	46,1			100,6		100,6	146,6
БФ м 3	71,4	71,4			274,6		274,6	346,0

- Данный лист см. совместно с листом КЖ9-5.
- Общие указания см. лист КЖ9-1
- Защитный слой бетона до рабочей арматуры принять в балках:  
 БФ м 1, БФ м 2 - 39 мм  
 БФ м 3 - 37 мм
- Перед установкой пространственных каркасов КР10 в опалубку балки БФ м 3 произвести их укрупнительную сборку
- Крепление оборудования к фундаментным балкам осуществляется стальными болтами, соединенными с бетоном на эпоксидном клее согласно СНиП-75, п. 2.4. Допускается крепление оборудования болтами, заделанными в колодцы, показанные на данном чертеже. Разбивку анкерных болтов перед бетонированием сверить по оборудованию

Л. ИЖ. ПА	ЛЮБЯВИН			ТП 409-28-40	КЖ9-9
НАЧ. ОТД.	РЫБИКИНА				
Л. КОНСТ.	ЛАПКИН			КАМЕРА ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ	ТИП III
РУК. ГР.	СИНЕЛЬНИКОВА				
ВЕД. ИЖ.	ГАЛЬПЕРИНА			ВАРИАНТ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ	СТАДИЯ
СТ. ТЕХН.	СОВОЛОВА				
ПРОВ. ЕР.	ГАЛЬПЕРИНА			БАЛКИ ФУНДАМЕНТНЫЕ БФ м 1-БФ м 3	Р
НОРМОКОН.	ЛАПКИН				
ПРИВЯЗАН					
ИНВ. №					ГОСТРОЙ ССРС ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ИЖЭ г. Москва

8045/12





ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА ПО ПЛОЩАДКАМ, ЛЕСТНИЦАМ И ОГРАЖДЕНИЯМ

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	мм по порядку	Код			Количество (шт.)	Длина (мм)	МАРКА САМЕР									Масса потребов-ти в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется в Ц		
				Марка металла	Профиль	Размер профиля			МАССА			МАССА			МАССА			I	II	III	IV			
									Лестницы	Площадки	Ограждения лестниц и площадок	Общая масса	Общая масса	Общая масса										
															ПК1	ПК2	ПК3						ПК1	ПК2
I	2	3	4	5	6	7	8	9	526242			526243			526244									
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-75*	ВстЗ кл 2	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*	ВстЗ кл 2	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	ВстЗ кл 2	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		125x3	7	11240	21113										0,03	0,04	0,05	0,03	0,04	0,05				
		150x5	8	11240	21113							0,01	0,01	0,01	0,11	0,14	0,20	0,12	0,15	0,21				
		156x4	9	11240	21113										0,09	0,12	0,16	0,09	0,12	0,16				
		195x6	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	ВстЗ кл 2	б=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 прокатно-вытяжная ГОСТ 8706-78	ВстЗ кл 2	б=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	ВстЗ кл 2		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, Т		I	19																					
		II	20																					
		III	21																					
		IV	22																					

Альбом V ч.3

Типовой проект 409-28-40

Инд.№ подл. Подпись и дата

8045/12

Гл. инж. пр. ЛЮБОВИЧ	Инж. стар. РЫБКИНА	Гл. констр. ЛАПКИН	Рух. гр. СИНЕЛЬНИКО	Вед. инж. ГАЛЬПЕРИ	Ст. инж. МЕТТ	Пров. Гальперин	Норм. констр. ЛАПКИН
ТП 409-28-40 КМ 9							
Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого бетонов							
Тип III							
Вариант в сборном железобетоне с тепловой изоляцией							
Общ. в данные / продолжение технической спецификации металла по площадкам, лестницам и ограждениям							
Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва							

ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ  
МАССА КОНСТРУКЦИИ (Т)

НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКЦИЙ ПО НОМЕНКЛАТУРЕ ПРЕЙСКУРАНТА 01-09	ПЛОЩАДЬ ПО ПЛОЩАДИ КУРЯНИИ 01-09	N по пор.	КОД КОНСТРУКЦИЙ	ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ СТАЛИ												ВСЕГО	КОЛИЧЕСТВО (шт.)	СРЯДКА ТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ	
				ВСЕГО СТАЛИ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ И ВИСОМ ПРИУГОЛЫ	БАЛКИ И ШВЕЛЕРЫ	ПРОФИЛИРОВАННЫЕ ЛУЧНЫЕ АУСТАРИИ	КАУНОСОРТАННАЯ СТАЛЬ	СРЕАНОСОРТАННАЯ СТАЛЬ	МЕЛКОСОРТАННАЯ СТАЛЬ	ТОЛСТОСТАЛЬНАЯ СТАЛЬ	УНИВЕРСАЛЬНАЯ СТАЛЬ	ТОЛКОНОСОРТАННАЯ СТАЛЬ	УНИВЕРСАЛЬНАЯ СТАЛЬ	ПРОФИЛИРОВАННЫЕ СТАЛИ	ТРУБЫ				ПРОЧИЕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
<b>ПК1</b>																			
<i>(ВАРИАНТ МЕХАНИЗИРОВАННОГО ОТКРЫТИЯ КРЫШКИ ПРИ ПОМОЩИ ГИДРОЦИЛИНДРОВА)</i>																			
Крышка		1	526211									1,26	1,83	0,85					
Стойки		2	526395		0,19		1,32			0,35									3,98
Стальная обшивка		3	526213				0,28						1,84	0,47					1,88
Лестницы		4	526242		0,08		0,02												2,61
Площадки		5	526243		0,05		0,01									0,03			0,13
Ограждение лестниц и площадок		6	526244				0,29		0,03					0,21		0,32			0,60
Итого:		7			0,32		1,92		0,03	1,61		3,67	1,53		0,35				9,52
<b>ПК1</b>																			
<i>(ВАРИАНТ ОТКРЫТИЯ КРЫШКИ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ)</i>																			
Крышка		8	526211		0,16		0,01			0,73		1,77	0,46						3,16
Стальная обшивка		9	526213				0,28					1,84	0,47						2,62
Лестницы		10	526242		0,08		0,02									0,03			0,13
Площадки		11	526243		0,05		0,01							0,21		0,32			0,60
Ограждение лестниц и площадок		12	526244				0,29		0,03										0,32
Итого:		13			0,29		0,61		0,03	0,73		3,61	1,14		0,35				6,83
<b>ПК2</b>																			
Крышка		14	526211		0,32		0,02			1,46		3,54	0,92						6,32
Стальная обшивка		15	526213				0,54					3,69	0,94						5,22
Лестницы		16	526242		0,08		0,02									0,03			0,13
Площадки		17	526243		0,06		0,01							0,30		0,46			0,84
Ограждение лестниц и площадок		18	526244				0,39		0,04										0,44
Итого:		19			0,46		0,98		0,04	1,46		7,23	2,16		0,49				12,95
<b>ПК3</b>																			
Крышка		20	526211		0,48		0,03			2,19		5,31	1,38						9,48
Стальная обшивка		21	526213				0,82					5,53	1,40						7,83
Лестницы		22	526242		0,02		0,02									0,03			0,13
Площадки		23	526243		0,07		0,01							0,40		0,60			1,09
Ограждение лестниц и площадок		24	526244				0,52		0,05										0,58
Итого:		25			0,63		1,40		0,05	2,19		10,84	3,18		0,63				19,11

Общие указания.

1. Рабочие чертежи металлических конструкций марки КМ9 разработаны на основании задания института Гипростроймаш в соответствии с требованиями СНиП-6-74 и СНиП-73-72 с дополнениями и изменениями.
2. Материал конструкций - ВСтЗ КП2 по ГОСТ 380-71\*.
3. Все заводские соединения - сварные, монтажные - сварные и на болтах нормальной точности.
4. Заводские сварные соединения выполнены автоматической и полуавтоматической сваркой под слоем 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 КМ являются исходным материалом для разработки детализованных чертежей марки КМД.
11. В конструкции крышек камер внедрено изобретение по авторскому свидетельству № 540848.

Порядок производства работ по устройству парогидрозащиты камер

1. После устройства железобетонных стен камер к днищу и кверху стен по периметру прикрепляются пристрелкой и приваркой уголки позиций "в" (см. узлы 3; 4).
2. К стенам камер пристрелкой (дюбелями ДГ-11 4,5 x 50 по ТУ 14-4-784-77) прикрепляются вертикальные элементы позиций "а", "б" (см. узлы 1, 2).
3. Привариваются промежуточные уголки позиции "д" для установки утеплителя.
4. Производится наклеивание утеплителя и 2х слоев изола на битуме марки 5.
5. Приварка стальной обшивки из листа б=3мм поз. "2" к горизонтальным и вертикальным элементам позиций "в", "а" сплошным швом (h<sub>шв</sub>=3мм) для надежной защиты утеплителя от увлажнения.
6. Все стальные элементы поз. "а", "в", "д" до установки утеплителя и стальные 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. 1.30÷1.38; 1.42÷1.46; 1.49÷1.51; 1.53; 1.54; 1.58÷1.62).
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. 1.54 со следующими дополнениями:  
тщательно очищенную от масла и различных загрязнений поверхность шва обезжиривают бензином или ацетоном, затем смазывают 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 поверхности в виде жирных точек или полос.  
Дефекты сварных соединений должны быть устранены согласно п. 1.62 СНиП-18-75.

8045/12

Гл. инж. пр. Любавин	Л.В.	ТП 409-28-40	КМ 9	Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого бетонов		
Нач. отд. Рыбкина	Л.В.			Страна	Лист	Листов
Гл. конст. Ляпкина	Л.В.	Тип III			Р	3
Рук. гр. Синельников	Л.В.	Вариант в сборном железобетоне с тепловой изоляцией			Госстрой СССР	
Вед. инж. Гальперина	Л.В.	Общие данные (окончание)			Проектный институт № 2	
Ст. инж. Метт	Л.В.	Ведомость металлоконструкций по видам профилей			г. Москва	
Пров. инж. Гальперина	Л.В.					
Контроль Ляпкина	Л.В.					

привязан

Альбом V.43

409-28-40

ПРОЕКТ

И.ЛОВОЙ

НЕ ПОДАТЬ ПОДПИСЬ И ДАТА ЗНАМ

СХЕМА ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕРЫ ПК2

СХЕМА ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕРЫ ПК2

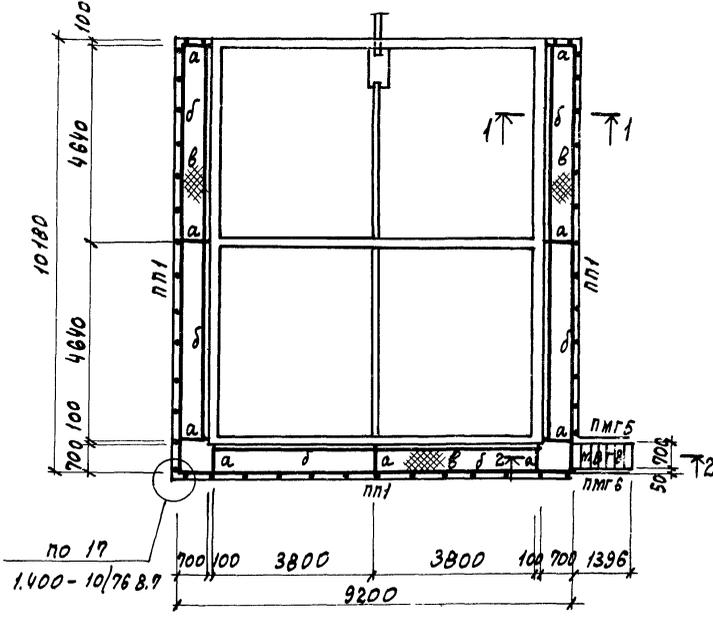
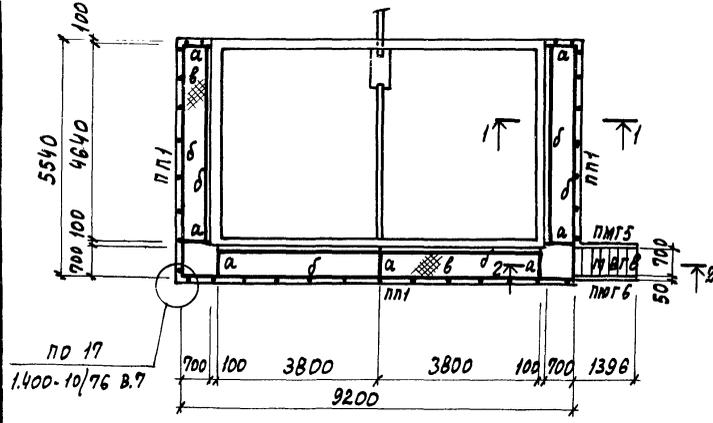
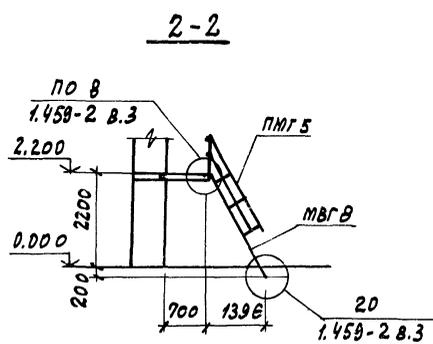
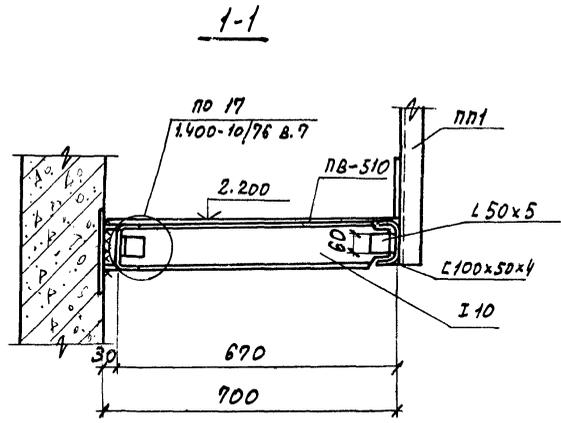
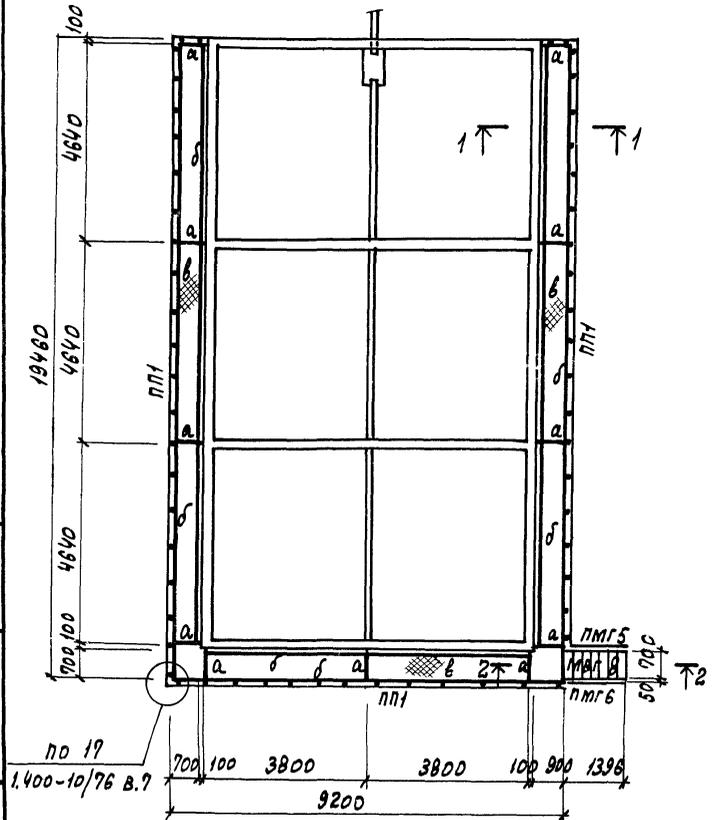


СХЕМА ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕРЫ ПК3

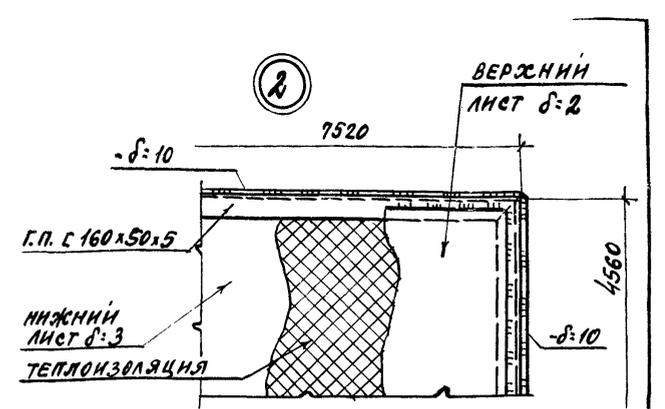
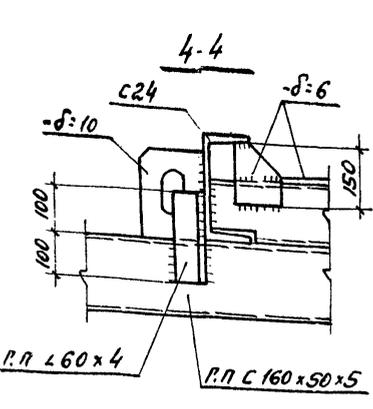
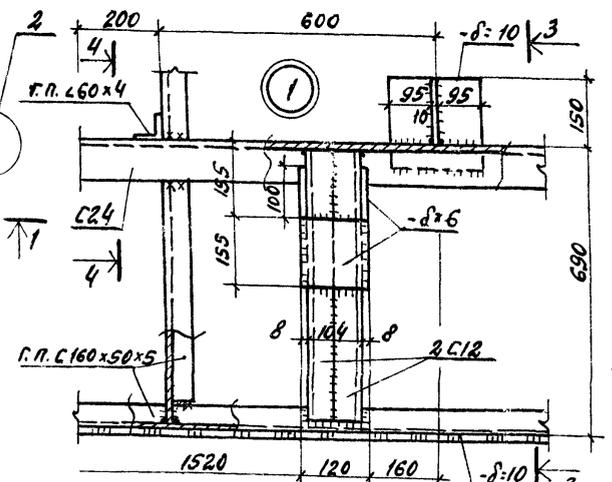
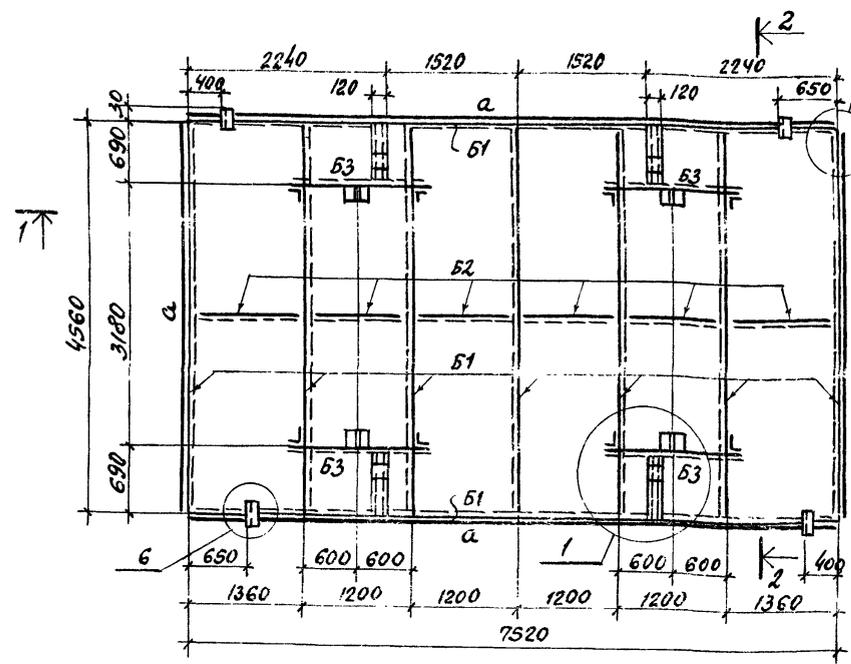


ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УСЛОВИЯ			РАЗМЕР КАРКАСА	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	ЭСКИЗ	ПОЗ.	СОСТАВ	М ТС.М	Н ТС	Q ТС			
а	г		I 10	0,3		0,8	VI	Вст3кп2	с38/23
б	с		г.п. С100x50x4			0,2	"	"	"
пп1		1	Л50x5				"	"	"
		2	Л25x3				"	"	"
		3	-140x4				"	"	"
		4	Л56x4				"	"	"
в			ПВ-510				"	"	1шт
мвгв			1.439-2 в.4				"	"	1шт
пмгс			ТО ЖЕ				"	"	1шт
пмгб			—				"	"	1шт

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. ЛИСТ КМ9-3
2. ШАГ СТОЕК ОГРАЖДЕНИЯ ПП1 (ПОЗ. 1) ПРИНЯТ С 1000 ММ.
3. СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПОКРЫТЬ ЗА 2 РАЗА МАСЛЯНО-БИТУМНОЙ КРАСКОЙ БТ-577 (ГОСТ 5631-79).

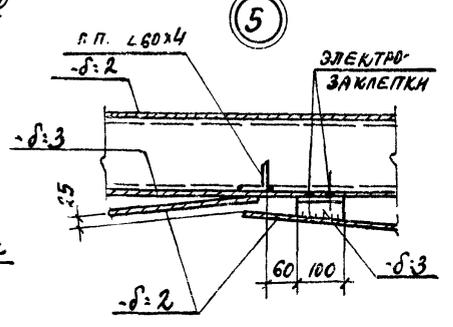
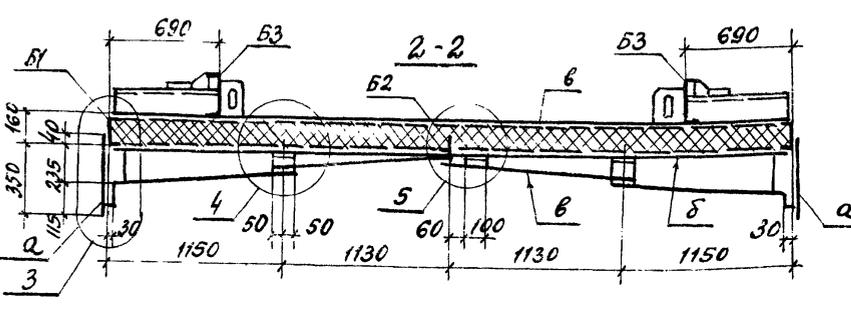
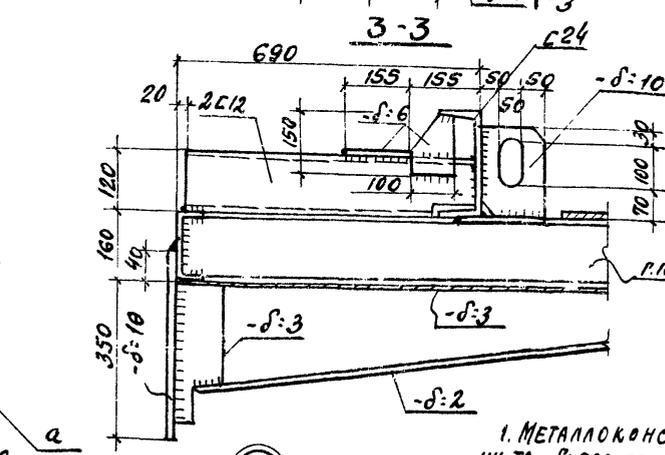
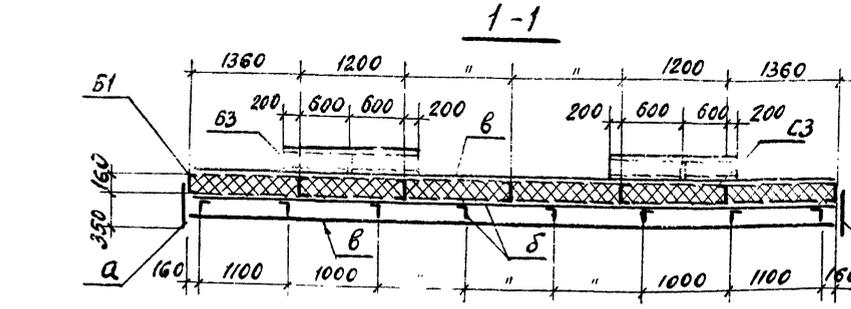
Л.ИЖ.П.А. ЛЮБАВИН	Л.ИЖ.П.А. РЫБЕКИНА	Л.ИЖ.П.А. ЛАПКИН	Л.ИЖ.П.А. СИНЕЛЬНИКОВ	Л.ИЖ.П.А. ГАЛЬПЕРНИН	Л.ИЖ.П.А. МЕТТ	Л.ИЖ.П.А. ГАЛЬПЕРНИН	Л.ИЖ.П.А. ЛАПКИН
ТП 409-28-40			КМ9		8045/12		
КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНА							
ВАРИАНТ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ТЕПЛОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ							
СХЕМЫ ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕР ПК1, ПК2, ПК3							
ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ИЛЗ							



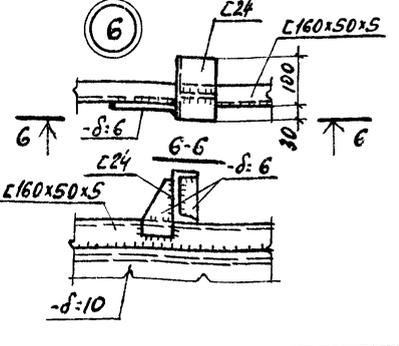
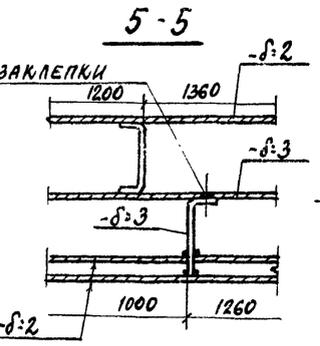
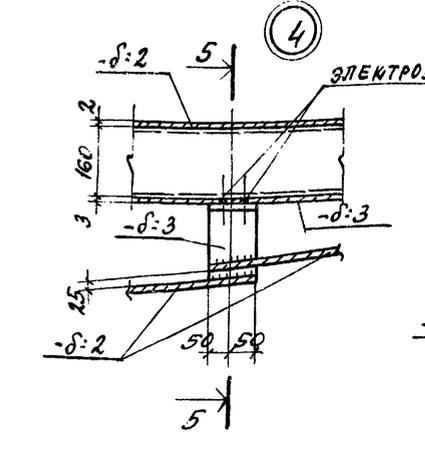
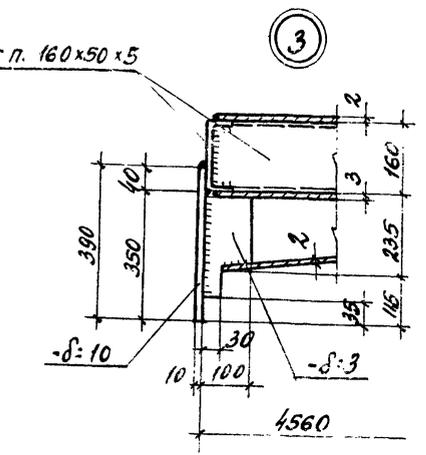
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СБЕЧЕНИЕ		ОПОРНЫЕ УСЛОВИЯ			ГРИПП-КОИТР.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	ЭСКИЗ	ПОЗ.	М	Н	В			
51	[		П. П. С 160x50x5		0,9	VI	ВСТЗ КЛЗ	С 30/23
52	L		П. П. L 60x4				"	"
53	[		C24		1,0		"	"
a	—		-δ:10				"	"
б	—		-δ:3				"	"
в	—		-δ:2				"	"

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ — ПОЛУЖЕСТКИЕ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ НА СИНТЕТИЧЕСКОЙ ВЯЖУЩЕЙ МАРКИ 150, h:160 по ГОСТ 9573-72 -5,1 м<sup>3</sup>.



1. МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЯ КРЫШКИ РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ С ЗАЯВЛЕНИЕМ ИН-ТА ГИПРОСТРОИМАШ И ОПИСАНИЕМ К ИЗОБРЕТЕНИЮ - АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО N 540748.
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 ПРЕРЫВИТЫМ ШВОМ  $\frac{3 \cdot 50}{200}$ .
5. ВЕРХНИЕ ЛИСТЫ ПРИВАРИВАЮТСЯ К КАРКАСУ ПО ПЕРИМЕТРУ ЛИСТА ПРЕРЫВИТЫМ ШВОМ  $\frac{2 \cdot 60}{200}$  ПОСЛЕ ПОЛНОГО ЗАПОЛНЕНИЯ ВНУТРЕННЕГО ПРОСТРАНСТВА КРЫШКИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ МАТЕРИАЛОМ.
6. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. ЛИСТ КМ9-3.
7. МАССА КРЫШКИ С ТЕПЛОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ - 3,6 т.
8. КРЫШКУ ПОКРЫТЬ ЗА 2 РАЗА МАСЛЯНО-БИТУМНОЙ КРАСКОЙ БТ-577 (ГОСТ 5631-79).



ПРИВЯЗАН

РА. НИЖ. ПОД.	ЛЮБОВАН								
НАЧ. ОТД.	РЫБКИНА								
РА. КОНСТ.	ЛЯПКИН								
РУК. РА.	СИНЕЛЬНИКОВА								
СТ. НИЖ.	ГАЙДЕРИНА								
ИНЖ.	АНДЕНШТАТ								
ПРОВЕР.	ГАЙДЕРИНА								
НОРМ. КОН.	ЛЯПКИН								

ТП 409-28-40 КМ9

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

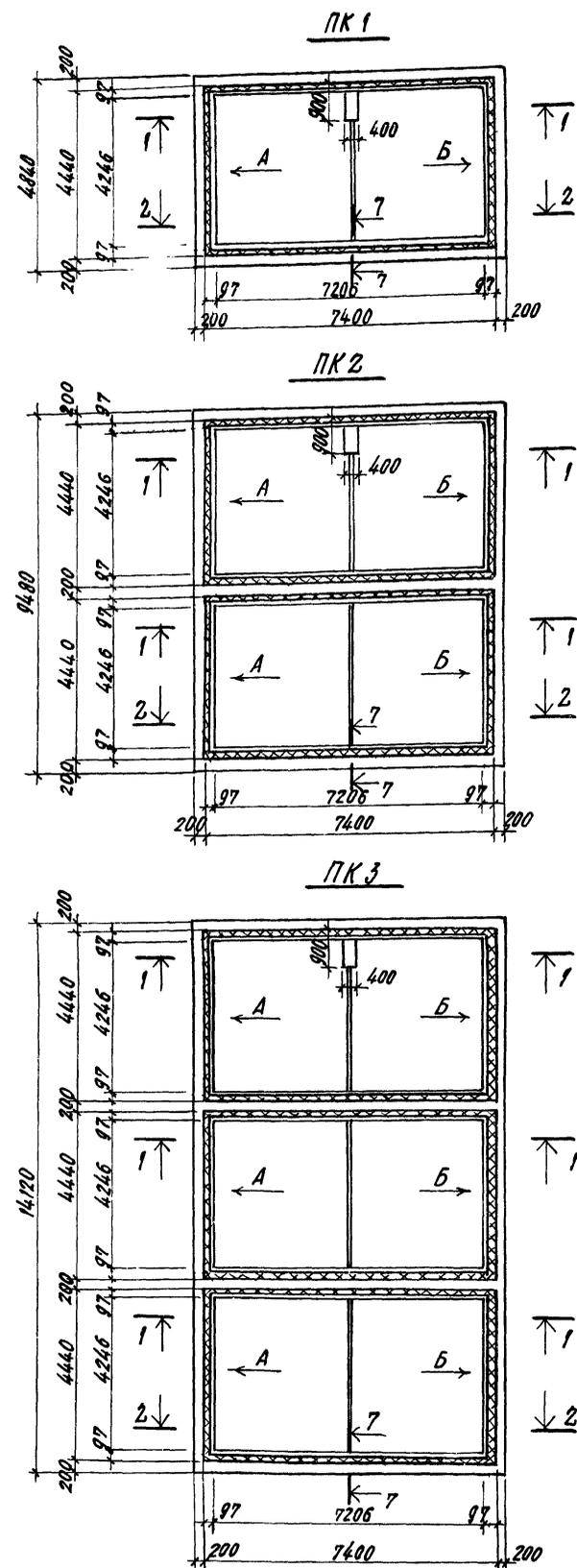
ТИП III

ВАРИАНТ В СВАРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ТЕПЛОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

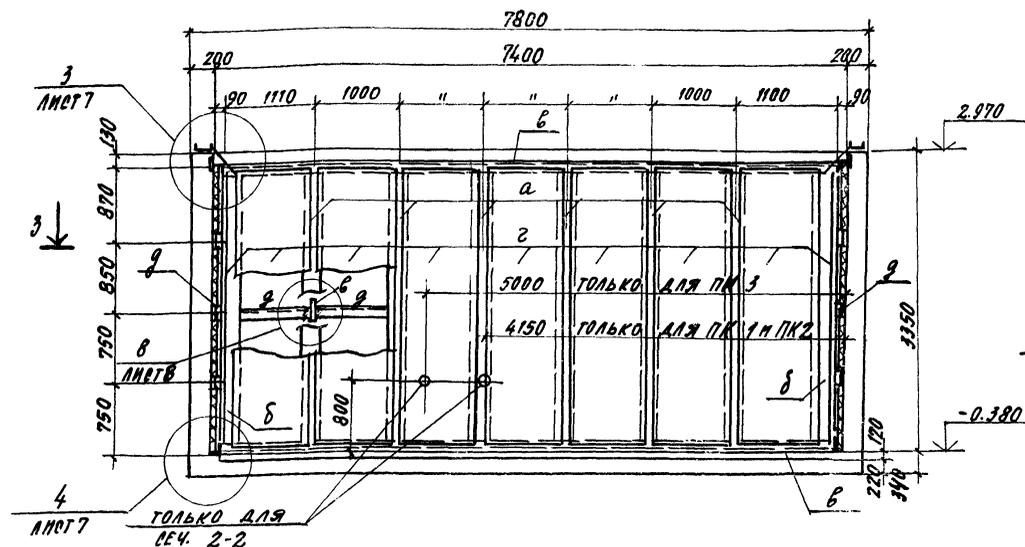
КРЫШКА КАМЕРЫ КК1

ГОСТРОИИ СССР  
ПРОЕКТИРНИЙ ИНСТИТУТ "ИИ"  
Г. МОСКВА

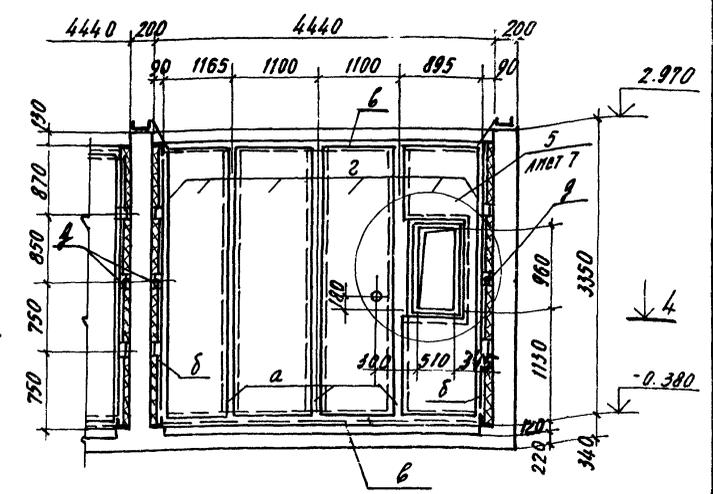
8045/12



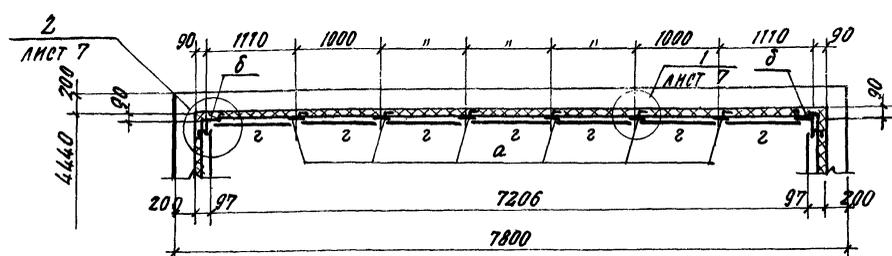
1-1, 2-2



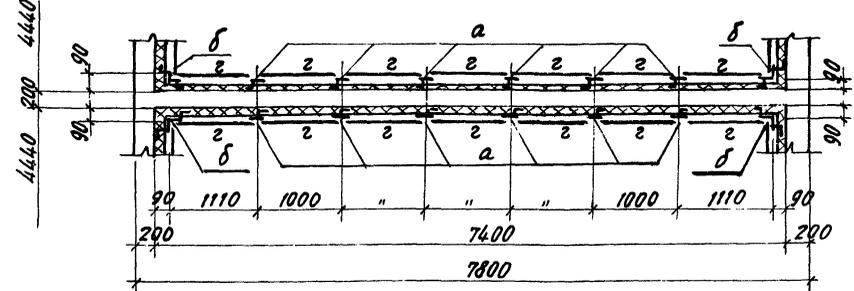
Вид по створке „А“



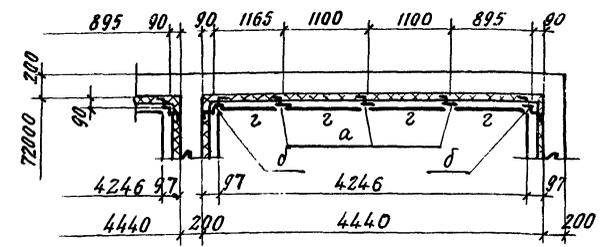
3-3 для наружных стен



3-3 для внутренних стен



4-4



СВЕДОУЩЕЕ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УГЛЫ			ГРУППА КОМП.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	ЗНАЧ	Поз.	СОСТАВ	М Т.М	н Т.С	Q Т.С			
а	1	1	-100x4				VI	Ст. 3 КПЗ	с 38/23
			2	L 90x70x4				"	ТО ЖЕ
б	2	2	L 90x70x4				"	"	"
			3	L 120x4				"	"
в			L 90x70x4				"	"	"
г			-б-3				"	"	"
д			L 60x4				"	"	"

Настоящий лист смотреть вместе с листами КМ9-7 и КМ9-8

ПРИВЯЗАН			
ИЛИ №			

И.И.Н.П. ЛЮБОВИЧ	И.И.Н.П. РЫБКИНА	И.И.Н.П. ЛАПКИН	И.И.Н.П. ВИНСЛЬНИКОВА	И.И.Н.П. АЛЬПЕРИНА	И.И.Н.П. АЛЬПЕРИНА	И.И.Н.П. АЛЬПЕРИНА	И.И.Н.П. АЛЬПЕРИНА
ТП 409-28-40				КМ9			
КАМЕРА ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНА							
ТИП III							
ВАРИАНТ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ							
СХЕМА СТАЛЬНОЙ ОБШИВКИ ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ КАМЕРЫ							
ПК 1 и ПК 3							
ГОССТРОЙ СССР							
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2							
г. МОСКВА							

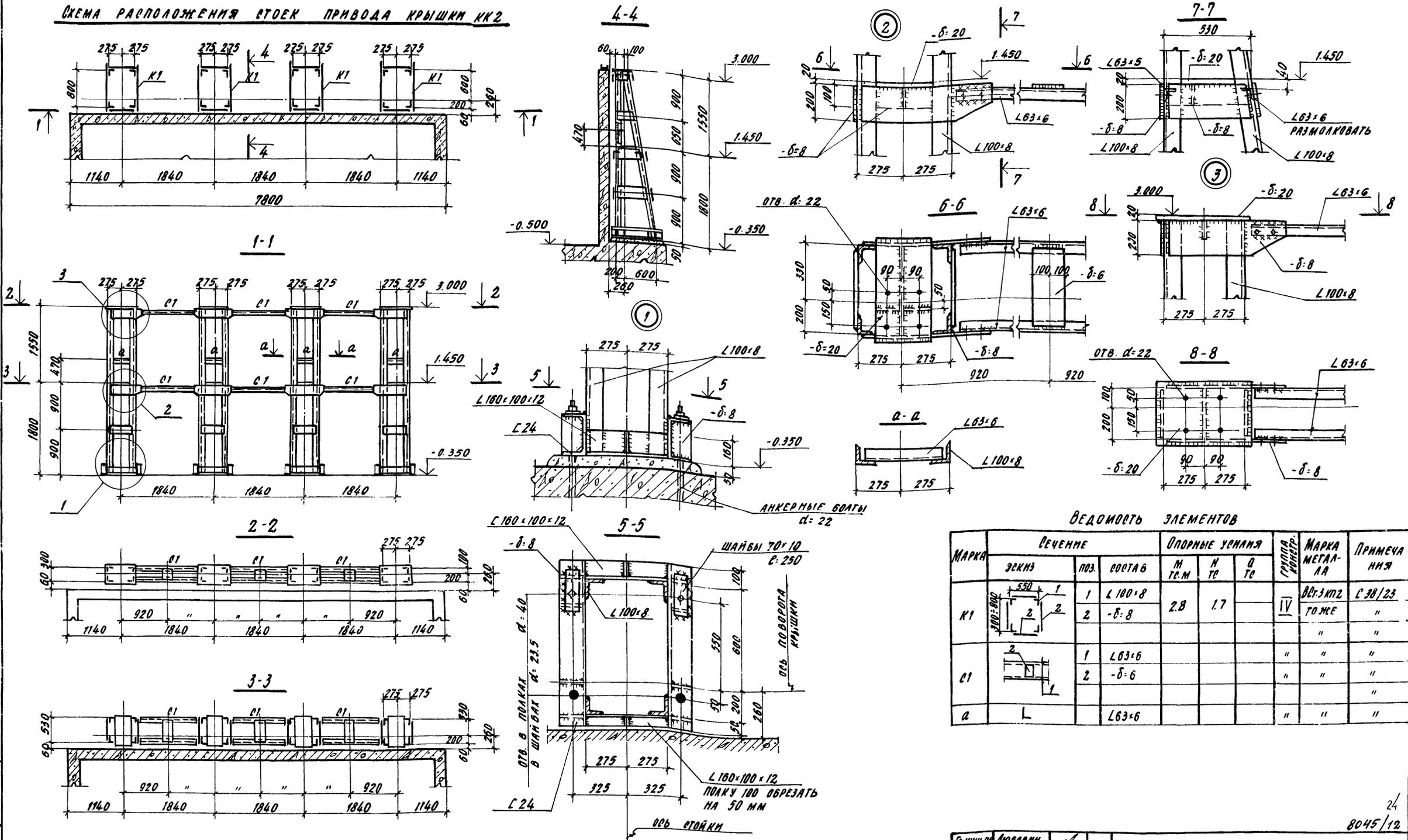
8045/12



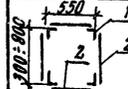
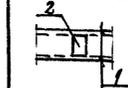




СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТОЕК ПРИВОДА КРЫШКИ КК2



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	РЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УЧАСТКИ			ГРУППА КОМПОНЕНТОВ	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	ЗНАК	ПОЗ.	СОСТАВ	М	Н	Д			
К1		1	L100x8	2,8	1,7		IV	ВЛЗ-3ПЗ	С 38/23
		2	-δ-8						
С1		1	L63x6						
		2	-δ-6						
а	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 КМ9-3
3. Базы стоек, после окончательной выверки, забетонировать до отн. ± 0,000
4. Стойки привода крышки КК2 окрасить за 2 раза марляно-битумной краской БТ-577 (ГОСТ 5631-79)

24  
8045/12

П.И.И.П.	ЛЮБОВАН		ТП 409-28-40 КМ9 КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ Тип III ВАРИАНТ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗобетоне с ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ СТОЙКИ ПРИВОДА КРЫШКИ КАМЕРЫ КК2	СТАДКА	Лист	Листов
И.И.И.И.	РЫБКИНА			Р	10	
П.К.О.П.	ЛАДКИН					
Р.К.С.	СИНЕЛЬНИКОВА					
С.И.И.	ГАЛЬПЕРИНА					
И.И.И.	АЛЕШИНА					
П.Р.О.В.	ГАЛЬПЕРИНА					
Н.О.М.К.	ЛАДКИН					

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ № 2



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

4.39  
Заказ № 1990 инв № 8045/12 тираж 1200  
Сдано в печать 1/04 1982г цена 2-05