

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-28-40

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

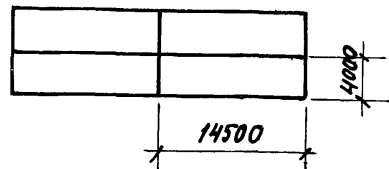
АЛЬБОМ VII

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ КАМЕР ТИПА V
ЧАСТЬ I. ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМИТОБЕТОНЕ

Лист	Наименование	Стр.
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	2
	<u>КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ</u>	
КЖ13-1	Общие данные	3
КЖ13-2	Схемы расположения элементов камеры ПК1 Разрез 1-1. Узел 1.	4
КЖ13-3	Схемы расположения элементов камеры ПК1 Разрез 2-2. Узлы 2:4.	5
КЖ13-4	Схемы расположения элементов каналов КЛ1, КЛ1а	6
КЖ13-5	Прямок ПР1. Виды А-А, А'-А', Б-Б, Б'-Б'	7
КЖ13-6	Прямок ПР1. Вид по стрелке «В». Разрезы	8
КЖ13-7	Прямок. ПР1. Армирование.	9
КЖ13-8	Прямок ПР1. Раскладка сеток днища	10
КЖ13-9	Прямок ПР1. Узлы армирования	11
КЖ13-10	Балка фундаментная БФм1. Плиты монолитные Пм1 ÷ Пм2а	12

Лист	Наименование	Стр.
	<u>КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ</u>	
КМ13-1	Общие данные (начало). Техническая спецификация металла на камеру.	13
КМ13-2	Общие данные (окончание). Техническая спецификация металла по площадкам, лестницам и ограждениям. Ведомость металлоконструкций по видам профилей	14
КМ13-3	Схемы обслуживающей площадки камеры ПК1.	15
КМ13-4	Крышка камеры	16
	<u>ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА</u>	
ОС13-1	Основные положения по организации строительства.	17

СХЕМА КАМЕРЫ ПК1



ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Table with columns: Лист, Наименование, Примечание. Lists drawing sheets 1-10 including general data, chamber layout, and reinforcement details.

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Table with columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Lists technical documents like 3.006-2 and 3.400-6/76.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия...

Главный инженер проекта [Signature] / Любавин/

Сводная спецификация бетонных и железобетонных конструкций

Main specification table with columns: Марка, Обозначение, Наименование, Кол., Примечание. Lists items like concrete slabs, beams, and reinforcement.

Общие указания

- 1. Рабочие чертежи строительных конструкций камер периодического действия марки КЖ 13 разработаны на основании заданий институтов Гипростромаш и ВНИИЖелезобетон... 2. Строительная часть камер типа V разработана в одной компоновочных схеме: ПК1 - блок 4х камер...

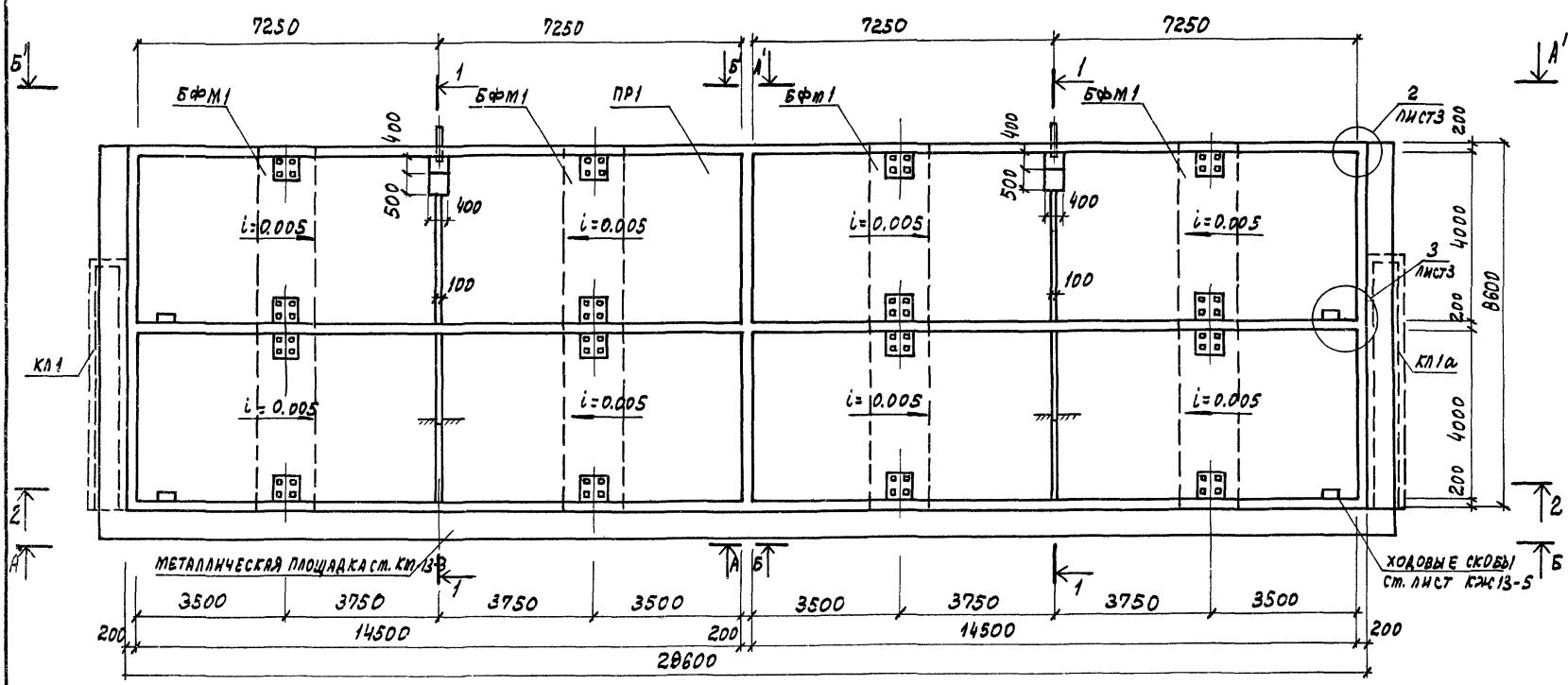
ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

Table with columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Lists components like 'Общая пояснительная записка', 'Технологическая часть', etc.

Administrative section containing a table with columns: Инв. №, Имя, Подп., Дата, and a table with columns: Стадия, Лист, Листов. Includes project details like 'ТП 409-28-40' and 'КЖ 13'.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 409-28-40

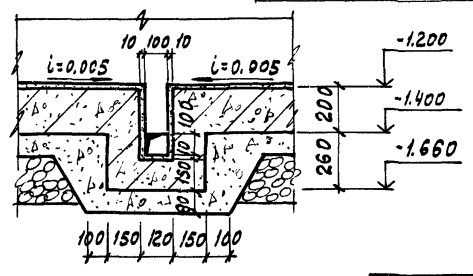
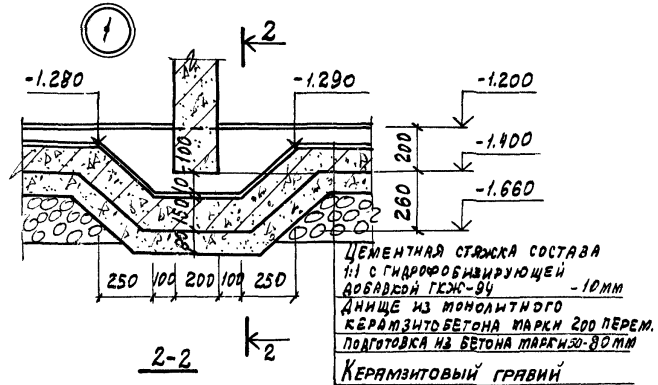
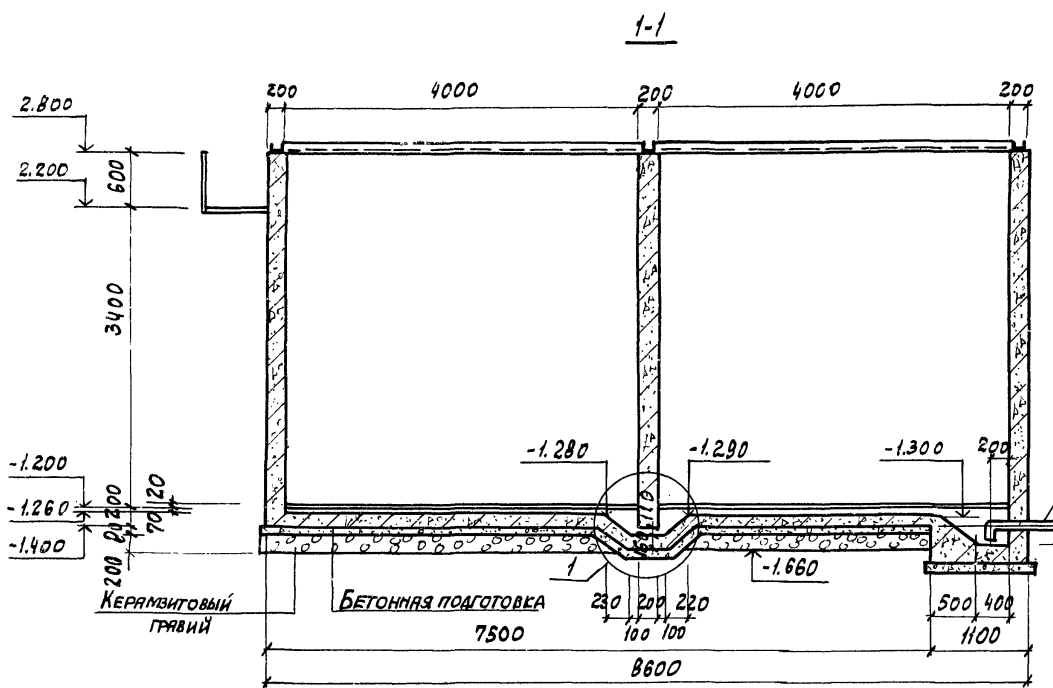
ПК1



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАМЕРЫ НА ЛИСТЕ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ПР1	КЖ13-2, КЖ13-5, КЖ-6	ПРЯМОК МОНОЛИТНЫЙ	1	
БФМ1	КЖ13-10	БАКЛА МОНОЛИТНАЯ	4	
КЛ1	КЖ13-4	КАНАЛ	1	
КЛ1а	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	1	
МС1	КЖ1-МН+МЧ МС1+МС5	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	114	п.м.
МС2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	324	
МС3	"	"	4	
МС4	"	"	38	

1. Общие указания см. лист КЖ13-1
2. Данный лист см. совместно с листами КЖ13-3, КЖ13-5, КЖ13-6.
3. Крышка камеры условно не показана, см. чертежи марки КМ13.



8045/16

ГЛАВ. ИНЖ. ЛЮБАВИН	И.И.	ТП 409-28-40 КЖ13 КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ Тип V ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМИЗНОБЕТОНЕ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАМЕРЫ ПК1. РАЗРЕЗ 1-1. УЗЕЛ 1	СТАДИЯ	Лист	Листов
НАЧ. ОТД. РЫБКИНА	И.И.		Р	2	
ГЛАВ. ИНЖ. ЛАПКИН	И.И.		ГОССТРОЙ СССР		
РУК. ГР. СИМЕЛЬНИКОВ	И.И.		ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ИЭ		
ВЕД. ИНЖ. ГАЛЬПЕРИНА	И.И.		г. МОСКВА		

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

И.Б. НИКОЛАЕВ, И.А.А.А. НИКОЛАЕВ, И.А.А.А. НИКОЛАЕВ

Альбом № 409-28-40

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА

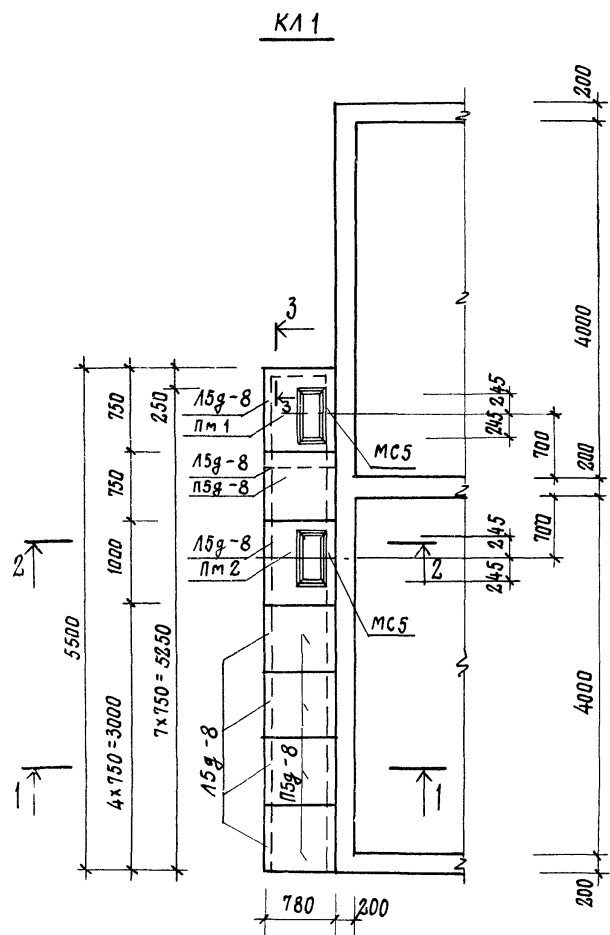
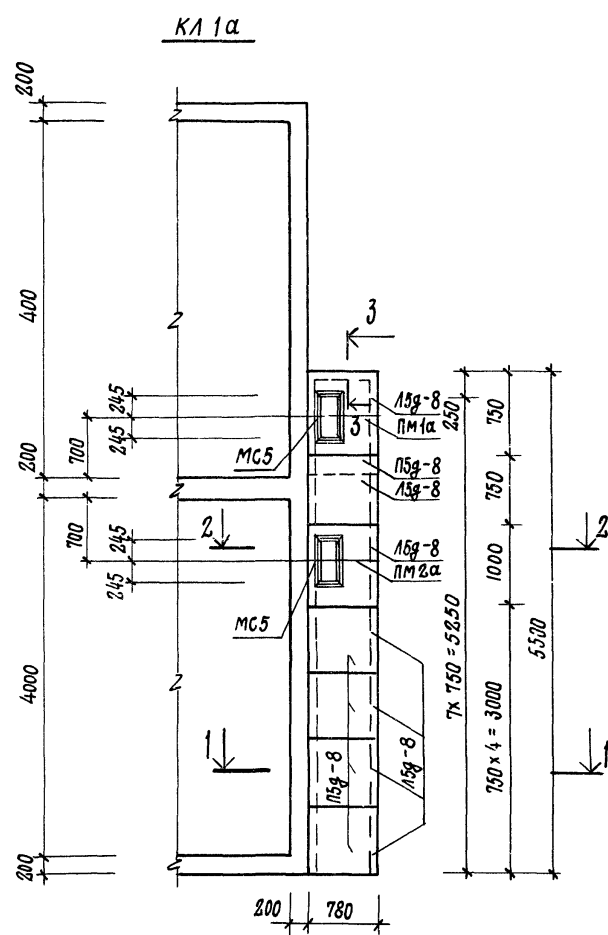
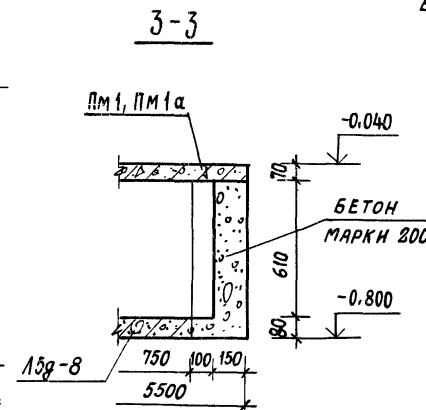
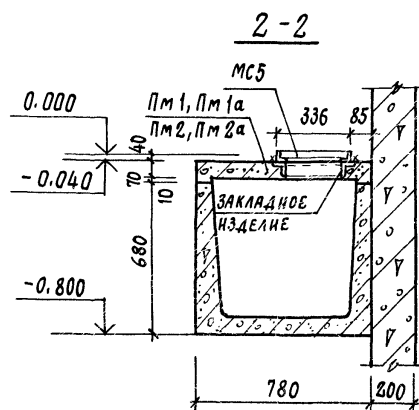
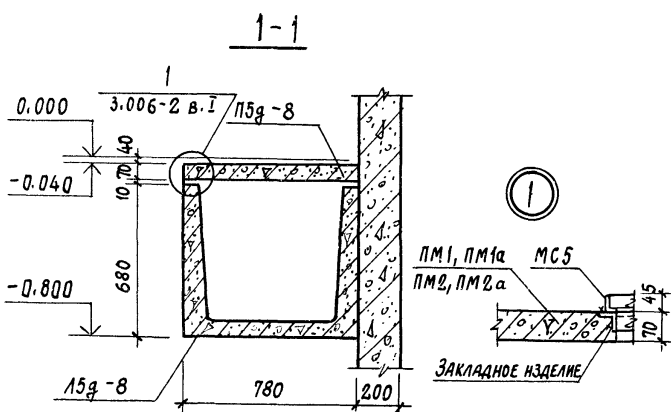


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА



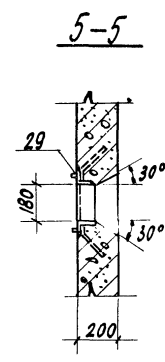
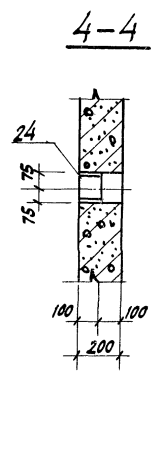
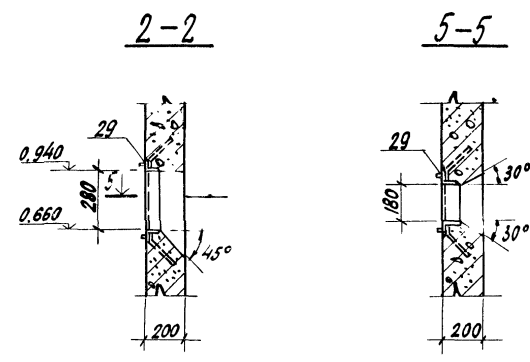
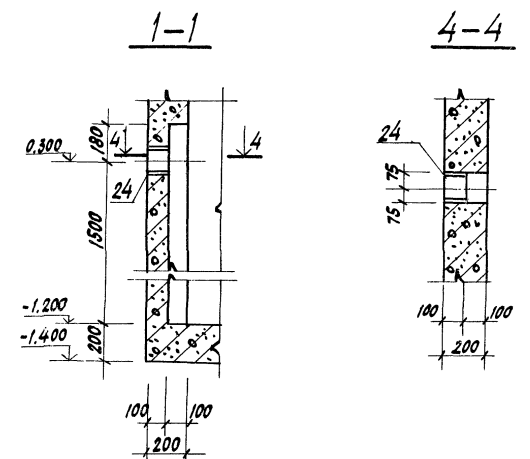
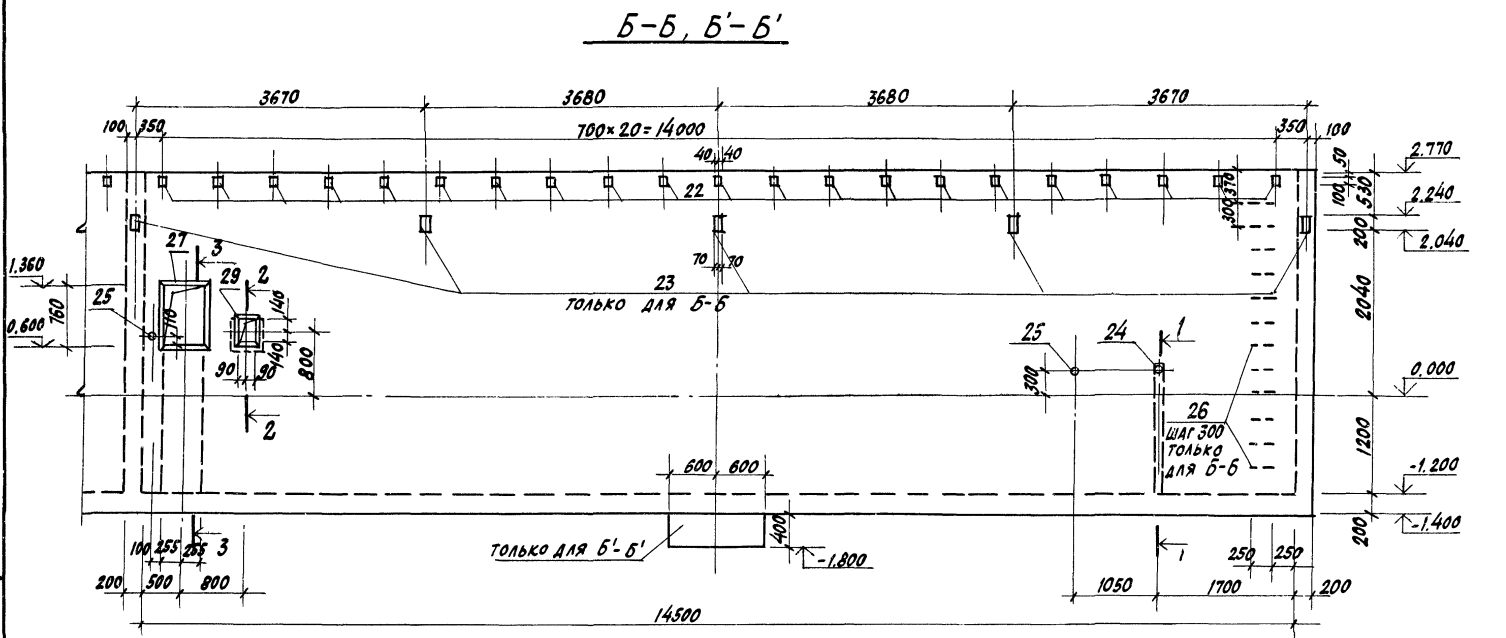
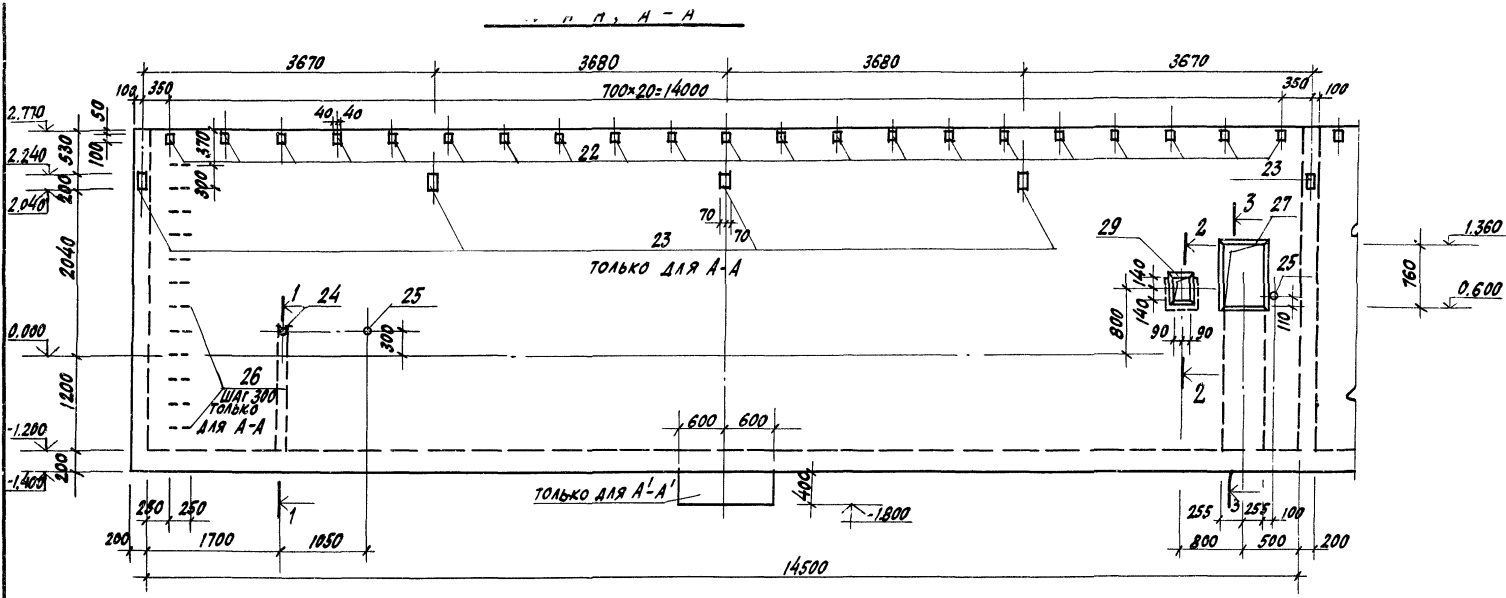
СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛОВ НАЛЖСТ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>KL1</u>		
15g-8	3.006-2 в. II-1, II-3	ЛОТОК	7	
15g-8	ТО ЖЕ в. II-2, в. II-4	ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ	5	
Пм1	КЖ13-8	ПЛИТА МОНОЛИТНАЯ	1	
Пм2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	1	
МС5	КЖИ-МН1-МН4 МС1-МС5	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ	2	
		<u>KL1a</u>		
15g-8	3.006-2 в. II-1, в. II-3	ЛОТОК	7	
15g-8	ТО ЖЕ в. II-2 в. II-4	ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ	5	
ПМ1а	КЖ13-8	ПЛИТА МОНОЛИТНАЯ	1	
ПМ2а	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	1	
МС5	КЖИ-МН1-МН4 МС1-МС5	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ	2	



1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ КЖ13-2
2. ШВЫ МЕЖДУ ЛОТКАМИ И ПЛИТАМИ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛОВ ЗАДЕЛАТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ МАРКИ 50 ПО УЗЛАМ 4,5,6 СЕРИИ 3.006-2, в. I ЛИСТ 47.
3. ВРЕМЕННАЯ НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА НА ПОЛ ЦЕХА ВОКРУГ КАМЕР ПРИНЯТА 1000 КГС/М.²

ПРЯВЯЗАН	ГЛ. ИНЖ. ЛЮБАВИН		8045/16
	НАЧ. ОТД. РЫБКИНА		ТП 409-28-40
	ГЛ. КОНСТР. ЛАПКИН		КЖ13
	РУК. ГР. БИНАЛЬНИКОВА		КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ
	ВЕД. ИНЖ. ГАЛЬПЕРИНА		ТИП У
	СТ. ТЕХН. КОРЫШЕВА		ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТБЕТОНЕ
	ПРОВЕРИЛ ГАЛЬПЕРИНА		СТАДНЯ
	НОРМОКОНТ. ЛАПКИН		ЛИСТ
			ЛИСТОВ
			Р 4
			ГОССТРОЙ СССР
			ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ № 2
			г. МОСКВА



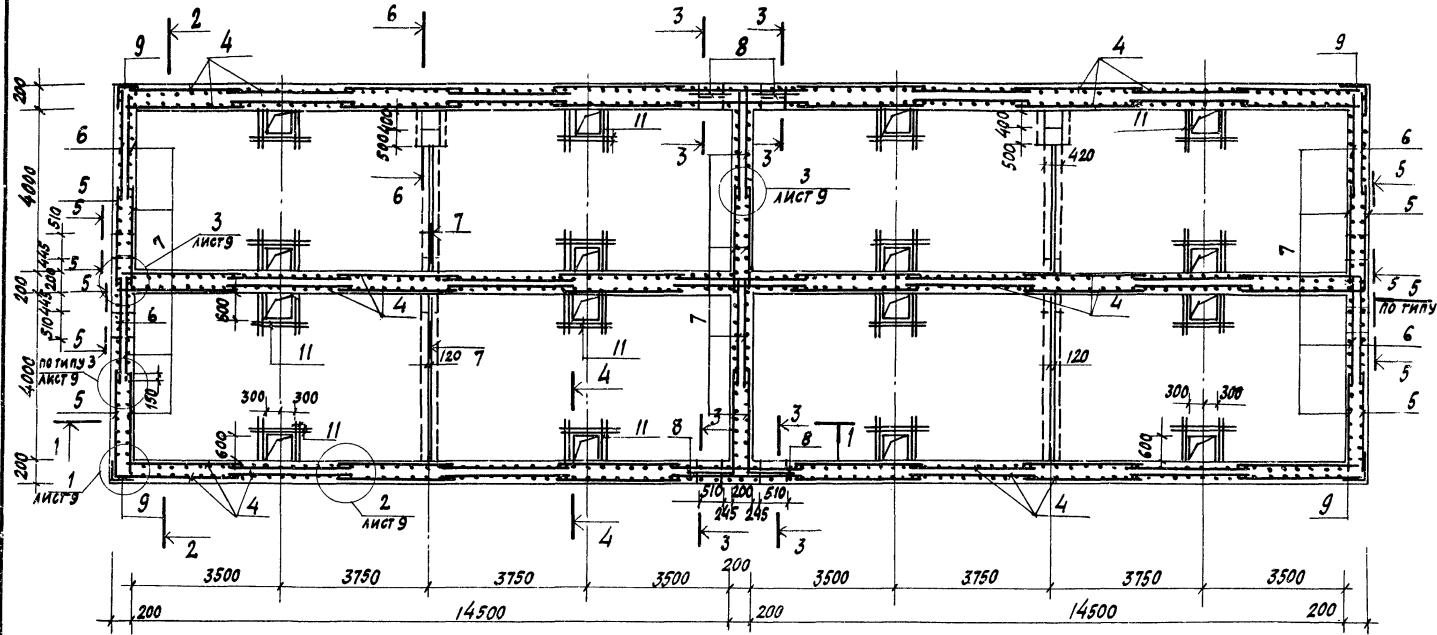
1. Данный лист см. совместно с листами КЭ 13-2, КЭ 13-3, КЭ 13-6.
2. Металлические площадки, лестница и каналы условно не показаны.
3. Армирование приямка ПР1 см. лист КЭ 13-7.

8045/16

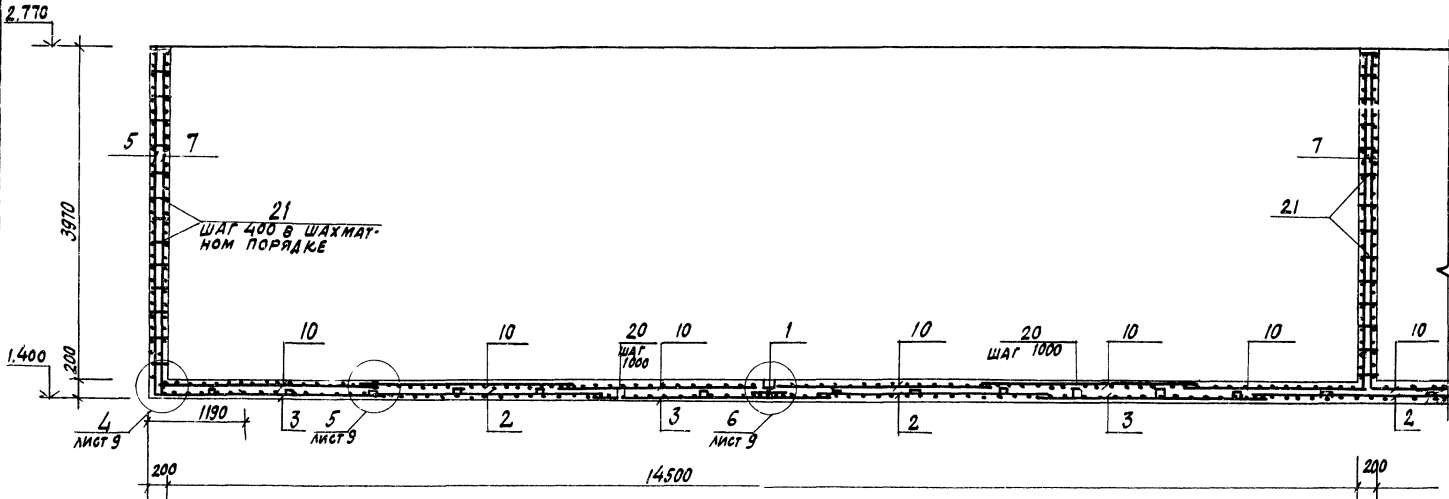
ПРИВЯЗКА		ТП 409-28-40		КЭ 13	
ИНВ. №		ВАРИАНТ 8' МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ		СТАДИЯ	ЛИСТ 5
		ПРИЯМОК ПР1. ВИДЫ А-А, А'-А', Б-Б, Б'-Б'		ГОССТРОИ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 Г. МОСКВА	

Г. ИЖ. ПА ЛЮБЯВИНА	Л. С.
НАЧ. ОТД. ДЫБКОВА	Л. С.
Д. КОНСТ. ЛАПКИН	Л. С.
РУК. ГР. СИНЕЛЬНИКОВА	Л. С.
ВЕД. ИЖ. ГАЛЬПЕРИН	Л. С.
СТ. ТЕХН. СОБОЛЕВА	Л. С.
ПРОВЕРЯЮЩИЙ ГАЛЬПЕРИН	Л. С.
ЧЕРТОВИК ЛАПКИН	Л. С.

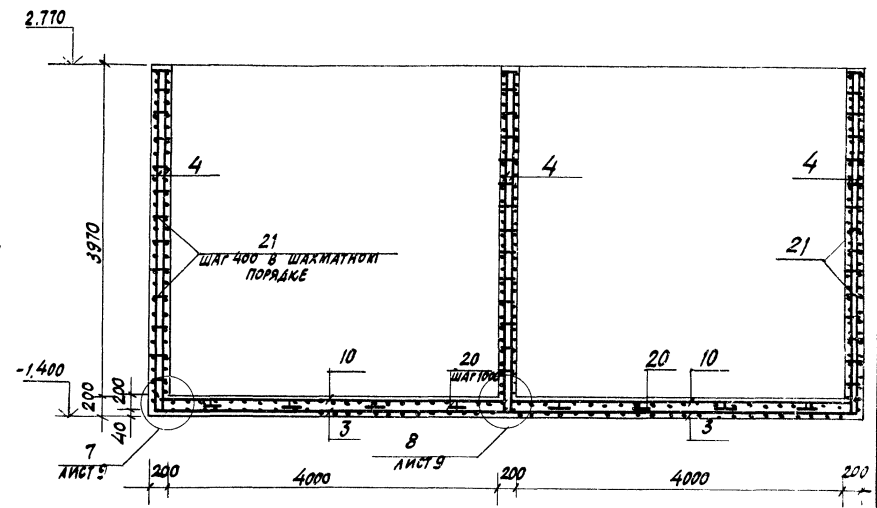
ПР1



1-1



2-2

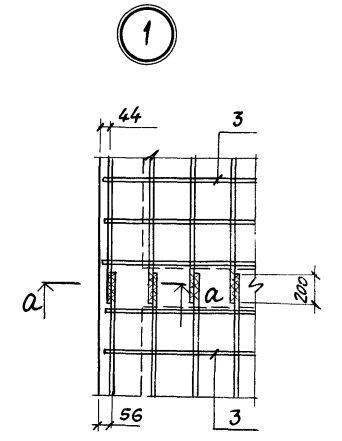
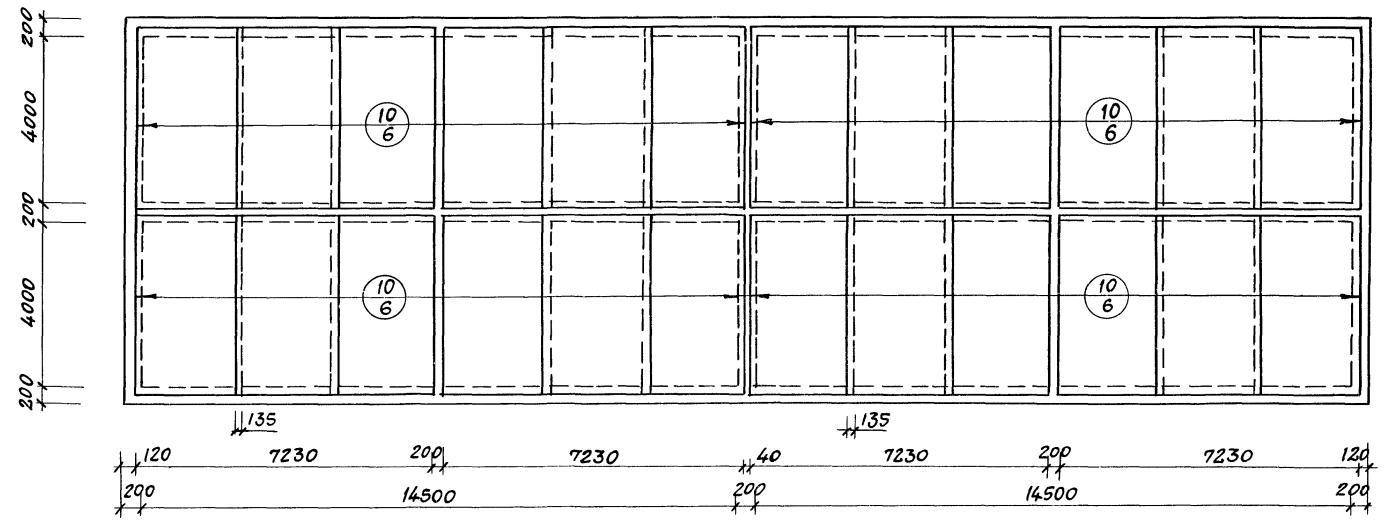


1. Прямок ПР1 см. листы Кж 13-2, Кж 13-3, Кж 13-5, Кж 13-6.
2. Сечения 3-3 ÷ 7-7 см. лист Кж 13-9.
3. Расчетную схему см. лист Кж 13-6.

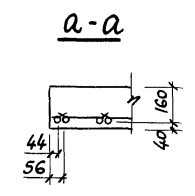
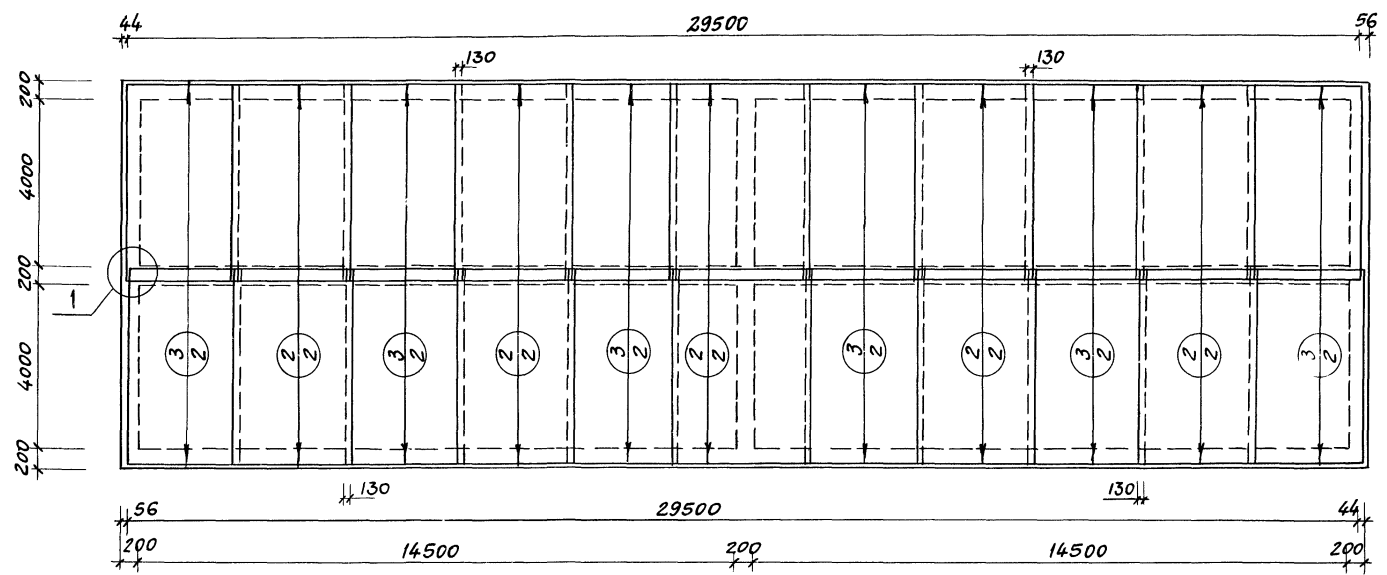
3045/16

Гл. инж. пр. Дубавин	Инж. Дубавин	<p>ТЛ 409-28-40 Кж 13</p> <p>КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ</p> <p>ВАРИАНТ 8 МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ</p> <p>ПРЯМОК ПР1</p> <p>АРМИРОВАНИЕ</p>	СТАВЛЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Нач. отд. Рыбкина	Инж. Рыбкина		Р	7	
Гл. констр. Лапкин	Инж. Лапкин				
Рук. гр. Синельникова	Инж. Синельникова				
Вед. инж. Альперина	Инж. Альперина				
Инж. Шабля	Инж. Шабля				
Проверка Альперина	Инж. Альперина				
Нормоконт. Лапкин	Инж. Лапкин				
ПРИВЯЗАН					
ИНВ. №					

РАСКЛАДКА ВЕРХНИХ СЕТОК



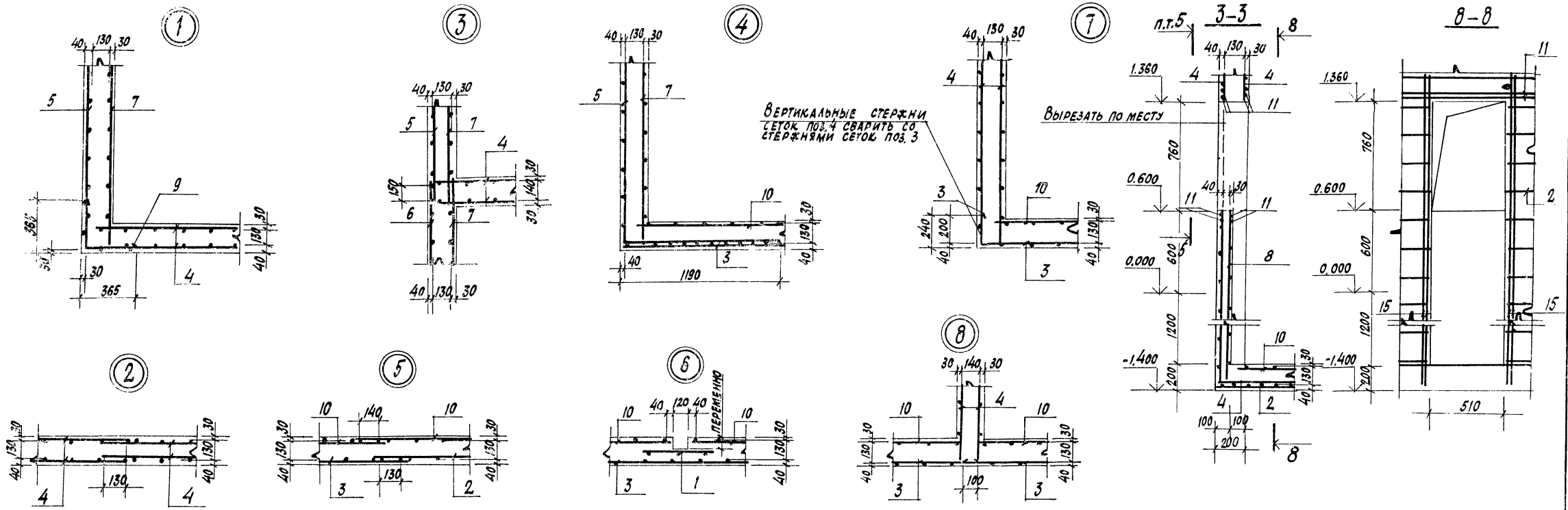
РАСКЛАДКА НИЖНИХ СЕТОК



Данный лист см. совместно с листом КЖ13-7.

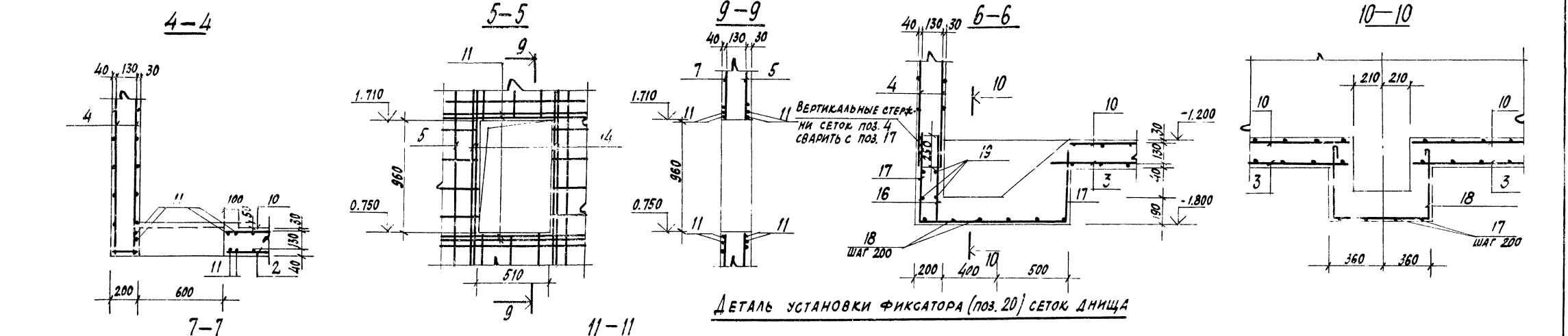
10
8045/16

ГЛАВН. ПР. ЛЮБАВИН	ИЗМ. 1	ТП 409-28-40 КЖ13 КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ ТИП I ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ ПРЯМОК ПР1 РАСКЛАДКА СЕТОК ДНИЩА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. ЦЕЛ. РЫБКИНА	ИЗМ. 2		Р	В	
ГЛАВН. КОНСТ. ЛЯПКИН	ИЗМ. 3		ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N 2 г. МОСКВА		
РУК. ГР. СИНЕЛЬНИКОВА	ИЗМ. 4				
ВЕД. ИНЖ. ГАЛЬПЕРИНА	ИЗМ. 5				
ИНЖ. ШАБЛЯ	ИЗМ. 6				
ПРОВЕР. ГАЛЬПЕРИНА	ИЗМ. 7				
НОРМ. КОНТРОЛЬ. ЛЯПКИН	ИЗМ. 8				
ПРИВЯЗАН					
ИНВ. N°					



ВЕРТИКАЛЬНЫЕ СТЕЖИ СЕТКИ ПОЗ. 4 СВАРИТЬ СО СТЕЖИ СЕТКИ ПОЗ. 3

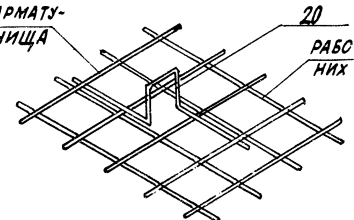
ВЫРЕЗАТЬ ПО МЕСТУ



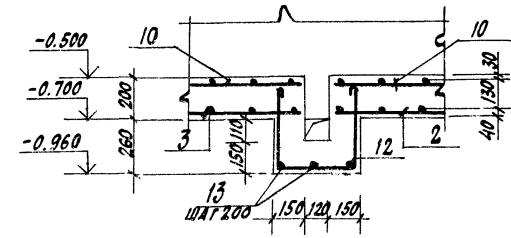
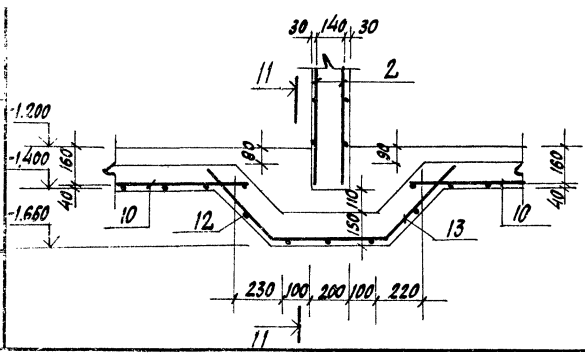
ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ФИКСАТОРА (ПОЗ. 20) СЕТОК ДНИЩА

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ АРМАТУРА НИЖНИХ СЕТОК ДНИЩА

РАБОЧАЯ АРМАТУРА НИЖНИХ СЕТОК ДНИЩА

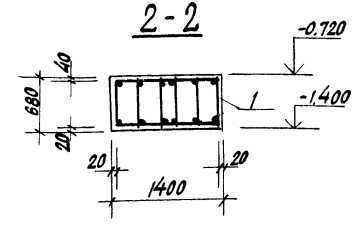
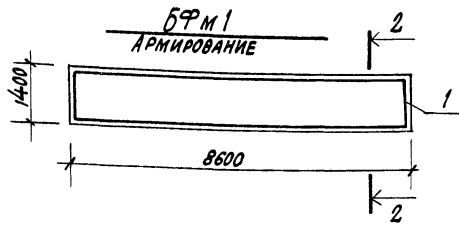
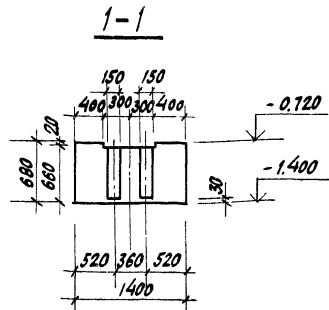
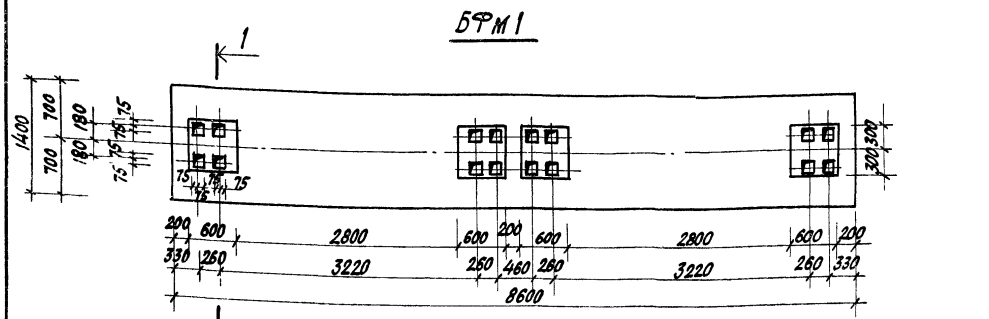


ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ КЖ 13-7



ПРИВЯЗАН		ИНЖ. ПР. ЛЮБАВИН		8045/16	
ИНВ. №		НАЧ. ОТД. РЫБКИНА		ТП 409-28-40	
		И.А. КОНСТА. ЛАПКИН		КЖ 13	
		РУК. ГР. СИНЕЛЬНИКОВА		КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ	
		ВЕД. ИНЖ. АЛАПЕРИНА		ВАРИАНТ 8 МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ	
		ИНЖ. ШВАБА		ПРИЯМОК ПР1	
		ПРОВЕРИЛ АЛАПЕРИНА		УЗЛЫ АРМИРОВАНИЯ	
		УТВЕРДИЛ ЛАПКИН		ТАБЛИЦА ЛИСТ ЛИСТОВ	
				ТР 9	
				ГОССТРОИ СССР	
				ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО	
				г. МОСКВА	

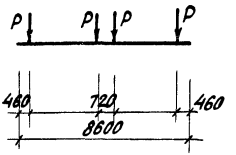
ТИПСОВОЙ ПРОЕКТ 409-28-40
 ЧАСТЬ 1
 ЧЕРТЕЖИ ПЛАТ ФУНДАМЕНТА



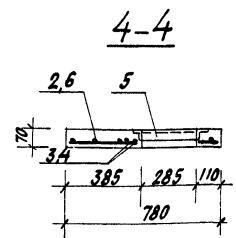
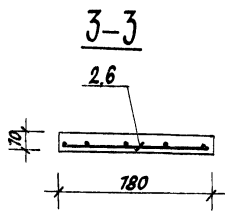
ВЕДОМОСТЬ СТЕЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол.
Пм1	3	740	10АII	740	4
Пм1а					
Пм2	3	см. выше	10АII	740	4
Пм2а	4	980	10АII	980	2

НАГРУЗКИ
 РАСЧ.= 32тс

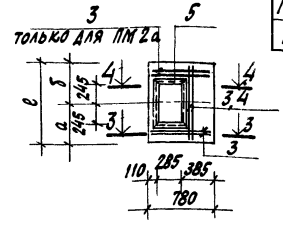
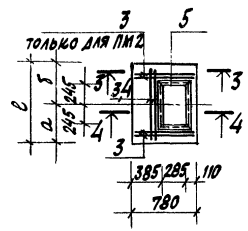


РАСЧЕТНАЯ СХЕМА НАГРУЗОК



ПМ1, ПМ2

ПМ1а, ПМ2а



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, кг

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ						ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				Всего		
	АРМ. ПРОВОЛОКА ГИ14-4-659-75		АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75		АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5.1459-72*		ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ		АРМ. СТАЛЬ ГОСТ 5781-75				
	КЛАСС ВРБ	Ф мм	КЛАСС А3	Ф мм	КЛАСС А III	Ф мм	Итого	Б0кс	Ф мм	Итого			
БФМ1			43,2	43,2			91,2	91,2	134,4			134,4	
Пм1, Пм1а	0,4	0,4					3,7	3,7	4,1	7,4	0,4	7,8	11,9
Пм2, Пм2а	0,5	0,5					5,9	5,9	6,4	7,4	0,4	7,8	14,2

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	РАЗМЕРЫ, мм		
	а	б	с
Пм1, Пм1а	350	400	750
Пм2, Пм2а	500	500	1000

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				БФМ1		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		1	КЖИ1-КП1÷КП11	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП11	1	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 200	8,2	м³
				Пм1, Пм1а		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
		2	КЖИ1-с40÷с42	СЕТКА АРМАТУРНАЯ с42	1	
		3	КЖ13-10	СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ		
		5	КЖИ1-МНВ÷МН13	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН11	1	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,04	м³
				Пм2, Пм2а		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
		6	КЖИ1-с40÷с42	СЕТКА АРМАТУРНАЯ с41	1	
		3,4	КЖ13-10	СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ		
		5	КЖИ1-МНВ÷МН13	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН11	1	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,06	м³

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ13-2, КЖ13-4.
2. Общие указания см. лист КЖ13-1.
3. Защитный слой бетона до рабочей арматуры принять в балке БФМ1 - 39 мм; в плитах Пм1÷Пм2а - 10 мм.
4. Под монолитной фундаментной балкой БФМ1 выполнить подготовку из бетона марки 50 толщиной 100 мм.
5. Крепление оборудования к фундаментным балкам осуществляется гладкими болтами, соединенными с бетоном на эпоксидном клее согласно СН471-75 п. 2.4. Допускается крепление оборудования болтами, заделанными в колоды, показанные на данном чертеже. Разбивку анкерных болтов перед бетонированием сверить по оборудованию.

ГЛ. ИНЖ. ПА. ЛЮБОВИН	ИЗВ. ПР. РЫБКИНА	ТП 409-28-40	КЖ13
ГЛ. КОНСТР. ЛАПКИН	ДУК. ГР. СИНДЕЛЬНИКОВА	КАМЕРА ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ	
ВЕД. ИНЖ. ГАЛПЕРИНА	ИНЖ. ШАВАЯ	ВАРИАНТ в монолитном керамзитобетоне	СТАДИЯ Лист
ПРОВЕРИЛ ГАЛПЕРИНА	ИНЖ. ЛАПКИН	БАЛКА ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БФМ1	Р 10
КОНТРОЛЬ		ПЛИТЫ МОНОЛИТНЫЕ Пм1÷Пм2а	ГОСТРОИ СССР ПРОЕКТИНЬИ ИНСТИТУТ № 2 г. Москва

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №	
--------	--

8045/16

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА КАМЕРУ

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало). Техническая спецификация металла на камеру	
2	Общие данные (окончание). Техническая спецификация металла по площадкам, лестницам и ограждениям. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
3	Схемы обслуживаемой площадки камеры ПК1	
4	Крышка камеры.	

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И СЫЛОЧНЫХ 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	

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	Мн по порядку	Код			Количество (шт.)	Длина (мм)	Марка камер ПК1	Масса металла	Крышка	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)	Заполняется в Ц
				Марка металла	Профиля	Размера профиля							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	Код эл. конст.	Общая масса (т)			
										I	II	III	IV
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-75*	ВСт3 Кп2	Г.П. С250x125x6	1	11240	73007				526211	2,72	2,72		
		Г.П. С160x50x5	2	11240	73007					2,04	2,04		
Всего профиля			3							4,76	4,76		
Углки стальные гнутые равнополочные ГОСТ 19771-74*	ВСт3 Кп2	Г.П. С60x4	4	11240	75116					0,6	0,6		
Всего профиля			5							0,6	0,6		
Швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСт3 Кп2	С 24	6	11240	26108					0,92	0,92		
Всего профиля			7							0,92	0,92		
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74	ВСт3 Кп2	δ=2	8	11240	72117					7,6	7,6		
		δ=3	9	11240	72117					5,80	5,80		
		δ=10	10	11240	71110					3,56	3,56		
Всего профиля			11							16,96	16,96		
Итого масса металла			12							23,24	23,24		
Лестницы	(лист 2)		13								0,13		
Площадки	(лист 2)		14								1,50		
Ограждение лестниц и площадок	(лист 2)		15								0,69		
Всего масса металла			16	11240							25,56		
Масса поставки элементов по кварталам, т		I	17										
		II	18										
		III	19										
		IV	20										

Альбом № 4

ТКЛДЭСН ПРОЕКТ 409

ПОДПИСЬ И ДАТА

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 /

8045/76

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

И.И.НЖ.ПР. ЛЮБАВИН

НАЧ. ОТД. РЫБКИНА

ГЛА. КОНСТ. ЛАПКИН

РУК. ГР. СИНЕЛЬНИКОВА

ВЕД. И.НЖ. ГАЛЬПЕРИНА

СТ. И.НЖ. МЕТТ

ПРОВЕРИЛ ГАЛЬПЕРИНА

КОНТРОЛЬ ЛАПКИН

711 419-28-40

КМ 13

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

ТИП V

ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ

СТАДИЯ

Лист

Листов

P 1 4

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО) ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА КАМЕРУ

ГОССТРОЙ СССР

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

Г. МОСКВА

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)	Масса металла			Общая масса (т)	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется в Ц
				Марка металла	Профиль	Размер профиля			Лестницы	Площадки	Ограждение лестниц и площадок		I	II	III	IV	
Швеллеры стальные угловые равнополочные ГОСТ 8278-75*	ВСт.3 кп2	Г.П. 100x50x4	1	11240	73007					0,56		0,56					
Всего профиля			2							0,56		0,56					
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	ВСт.3 кп2	Г 10	3	11240	24007					0,10		0,10					
Всего профиля			4							0,10		0,10					
Швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСт.3 кп2	Г 16	5	11240	26108					0,08		0,08					
Всего профиля			6							0,08		0,08					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	ВСт.3 кп2	Г 25x3	7	11240	21113						0,06	0,06					
		Г 50x5	8	11240	21113						0,01	0,24	0,25				
		Г 56x4	9	11240	21113							0,17	0,17				
		Г 75x6	10	11240	21113						0,01		0,01				
Итого			11							0,01	0,01	0,47	0,49				
Всего профиля			12							0,01	0,01	0,47	0,49				
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	ВСт.3 кп2	Г=4	13	11240	13110					0,01		0,22	0,23				
Всего профиля			14							0,01		0,22	0,23				
Сталь листовая просечно-вытяжная ГОСТ 8706-78	ВСт.3 кп2	Г=5	15	11240	71404					0,03	0,83		0,86				
Всего профиля			16							0,03	0,83		0,86				
Итого масса металла			17							0,13	1,50	0,69	2,32				
В том числе по маркам	ВСт.3 кп2		18							0,13	1,50	0,69	2,32				
Масса поставки элементов по кварталам, т		I	19														
		II	20														
		III	21														
		IV	22														

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкции по номенклатуре преискуранта 01-09	Код конструкции	Масса конструкции (т) по видам профилей стали														Количество (шт.)	Серия типовых конструкций
		Масса конструкции (т) по видам профилей стали															
		Всего стали по усиленной и вырубной прокатке	Балки и швеллеры	Швеллеры угловые	Швеллеры двутавровые	Колпосортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Тонкосортная сталь	Универсальная сталь	Тонколистная сталь	Листовая сталь	Трубы	Прочие	Всего		
ОГРАЖДАЮЩИЕ И ВСТРАИВАЕМЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПЛК1																	
Крышка	1	526211		0,92						3,56			13,4	5,36		23,47	
Лестницы	2	526242		0,08	0,02									0,03	0,13		
Площадки	3	526243		0,10	0,01									0,56	0,83	1,51	
Ограждение лестниц и площадок	4	526244			0,63					0,06						0,70	
Итого				1,1	0,66					3,62			13,4	5,92	0,86	25,81	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Рабочие чертежи металлических конструкций марки КМ 13 разработаны на основании задания института Гипростроммаш.
- Рабочие чертежи КМ13 разработаны в соответствии с требованиями СНиП II-6-74 и СНиП II В3-72 с дополнениями и изменениями.
- Материал конструкций - ВСт.3 кп2 по ГОСТ 380-71*.
- Все заводские соединения сварные, монтажные - сварные и на болтах нормальной точности.
- Заводские сварные соединения выполнены автоматической или полуавтоматической сваркой под слоем флюса, монтажные сварные швы - ручной сваркой электродами Э 42 по ГОСТ 9476-75.
- Болты применяют нормальной точности по ГОСТ 7798-70*.
- Изготовление и монтаж металлических конструкций производят в соответствии со СНиП III-18-75.
- Все стальные конструкции должны быть защищены от коррозии согласно СНиП II 28-73*. Конструкции следует покрыть масляно-битумной краской БТ-577 (ГОСТ 5631-79) за 2 раза.
- Нормативные нагрузки для лестниц и лестничных площадок приняты 200 кг/м².
- В ведомости металлоконструкций по видам профилей в графе 17 учтена масса наплавленного металла в размере 1% от массы профилей.
- Чертежи марки КМ являются исходным материалом для разработки детализованных чертежей марки КМД.
- В проекте применено изобретение по авторскому свидетельству № 540848.

8045/16

ТП 409-28-40 КМ 13

У.И.И. ПАЛЮБАВИН	И.И.И. ПАЛЮБАВИН	И.И.И. ПАЛЮБАВИН	И.И.И. ПАЛЮБАВИН	И.И.И. ПАЛЮБАВИН
НАЧ. ОТД. РЫБЕНИН	НАЧ. ОТД. РЫБЕНИН	НАЧ. ОТД. РЫБЕНИН	НАЧ. ОТД. РЫБЕНИН	НАЧ. ОТД. РЫБЕНИН
Г.А. КОНСТА. ЛАПКИН	Г.А. КОНСТА. ЛАПКИН	Г.А. КОНСТА. ЛАПКИН	Г.А. КОНСТА. ЛАПКИН	Г.А. КОНСТА. ЛАПКИН
ДУК. Г.Р. СИМЕЛЬНИКОВА	ДУК. Г.Р. СИМЕЛЬНИКОВА	ДУК. Г.Р. СИМЕЛЬНИКОВА	ДУК. Г.Р. СИМЕЛЬНИКОВА	ДУК. Г.Р. СИМЕЛЬНИКОВА
В.А. ИИ. ГАЛЬПЕРИНА	В.А. ИИ. ГАЛЬПЕРИНА	В.А. ИИ. ГАЛЬПЕРИНА	В.А. ИИ. ГАЛЬПЕРИНА	В.А. ИИ. ГАЛЬПЕРИНА
СТ. ИНЖ. МЕТТ	СТ. ИНЖ. МЕТТ	СТ. ИНЖ. МЕТТ	СТ. ИНЖ. МЕТТ	СТ. ИНЖ. МЕТТ
ПРОВЕРИТЕЛЬ ПЕРИНА	ПРОВЕРИТЕЛЬ ПЕРИНА	ПРОВЕРИТЕЛЬ ПЕРИНА	ПРОВЕРИТЕЛЬ ПЕРИНА	ПРОВЕРИТЕЛЬ ПЕРИНА
КОМП. ЛАПКИН	КОМП. ЛАПКИН	КОМП. ЛАПКИН	КОМП. ЛАПКИН	КОМП. ЛАПКИН

ПРИВЯЗАН				
ИИ.И.И.				

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

ТИП 2

ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМИТОБЕТОНЕ

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

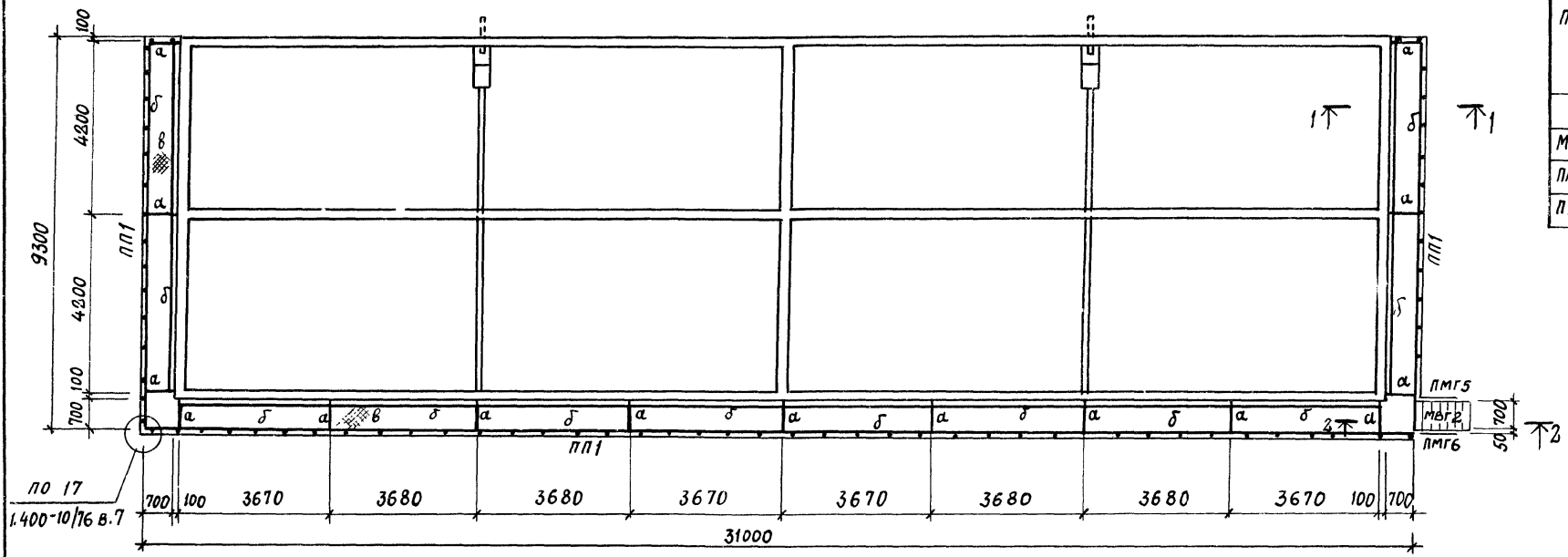
Р 2

ГОСОТРОЙ СССР

ПРОЕКТИНУЮЩИЙ ИНСТИТУТ № 2

Г. МОСКВА

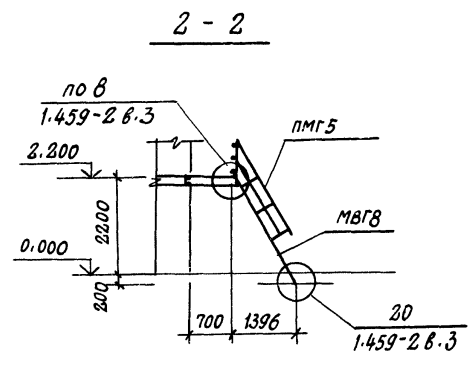
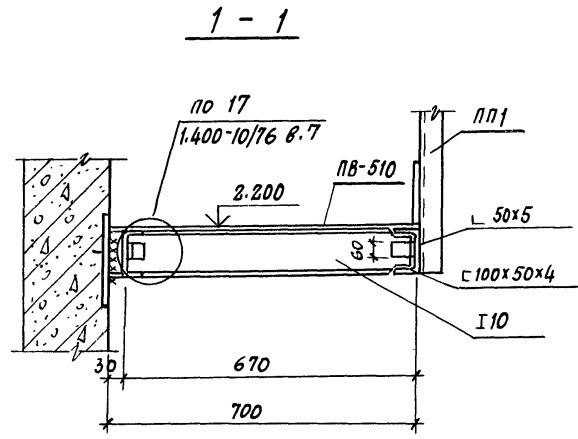
СХЕМА ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ
КАМЕРЫ ПК1



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УСНАЯ			ГРУППА КОНСТ.	МАРКА МЕТАЛ- ЛА	ПРИМЕЧА- НИЯ	
	ЭСКИЗ	ПОЗ.	СОСТАВ	М Т.С.М	Н Т.С	В Т.С				
а	I		I 10	0,3		0,8	VI	ВстЗкп2	СЗВ / 23	
б	Г		Г 100x50x4			0,2	"	"	"	
ПП1		1	L 50x5				"	"	"	
		2	L 25x3				"	"	"	
		3	- 140x4					"	"	"
		4	L 56x4					"	"	"
в			ПВ-510				"	"	"	
МВГ8			1.459-2В.4				"	"	1шт	
ПМГ5			ТО ЖЕ				"	"	1шт	
ПМГ6			"				"	"	1шт.	

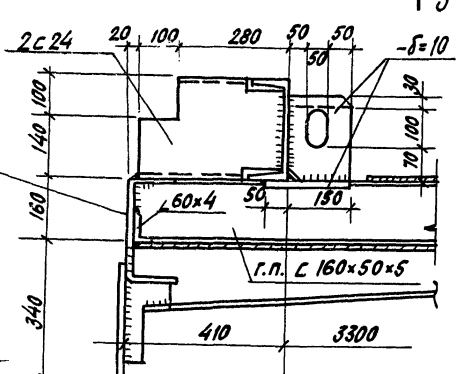
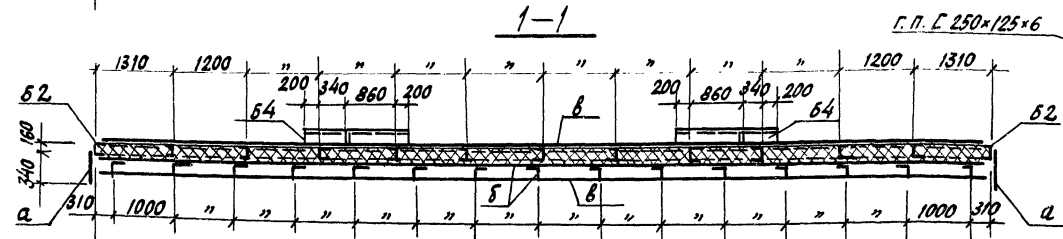
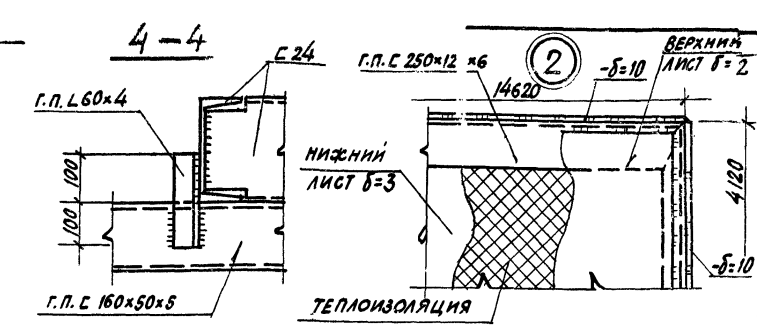
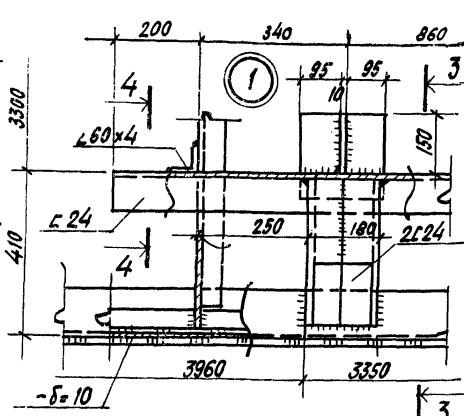
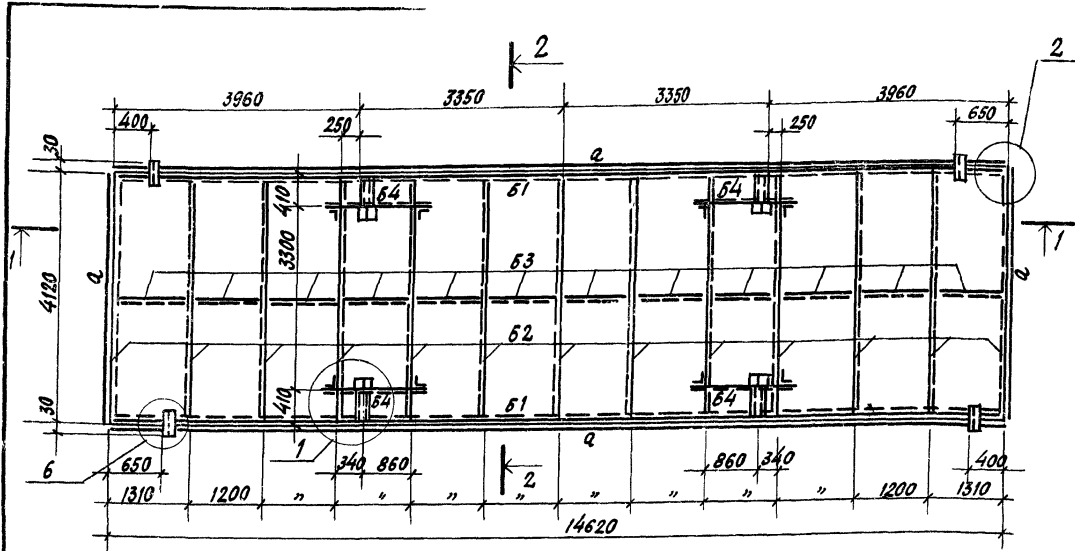
1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. ЛИСТ КМБ-2
2. ШАГ СТОЕК ОГРАЖДЕНИЯ ПП1 (ПОЗ.1) ПРИНЯТ ∞ 900мм



ГЛАВ. ИНЖ. ПР.	ЛЮБЯВИН								
НАЧ. ОТД.	РЫБКИНА								
ГЛАВ. КОНСТР.	ЛАПКИН								
РУК. ГР.	СИНЕЛЬНИКОВ								
ВЕД. ИНЖ.	ГАЛЬПЕРИНА								
ИНЖ.	ШАБЛЯ								
ПРОВЕРИЛ	ГАЛЬПЕРИНА								
НОРМОКОНТР.	ЛАПКИН								
ПРИВЯЗАН									
ИНВ. №									

8045/16

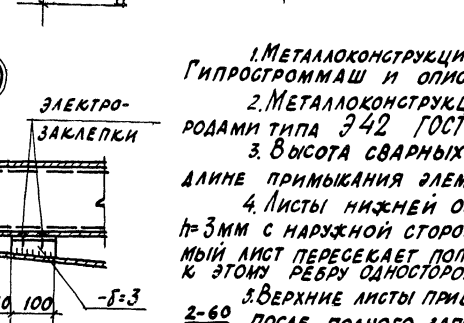
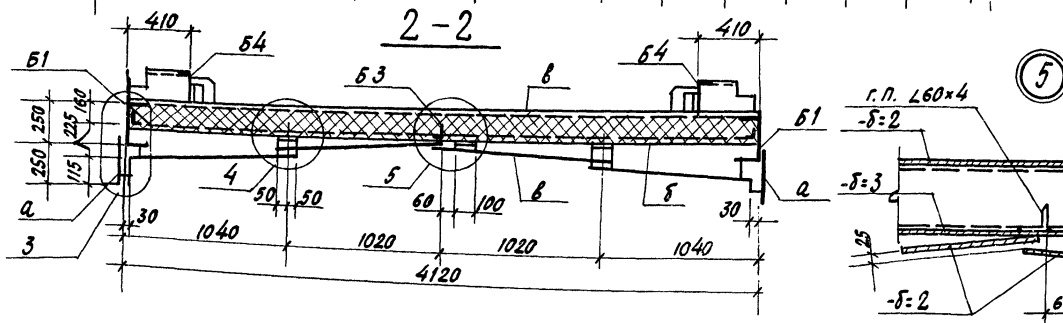
ТТ 409-28-40		КМ13
КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОЙ ОБРАБОТКИ НАДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ		
Тип У ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ		СТADIЯ
СХЕМА ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕРЫ ПК1		ЛИСТ
		ЛИСТОВ
		Р 3
		ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ №2 Г. МОСКВА



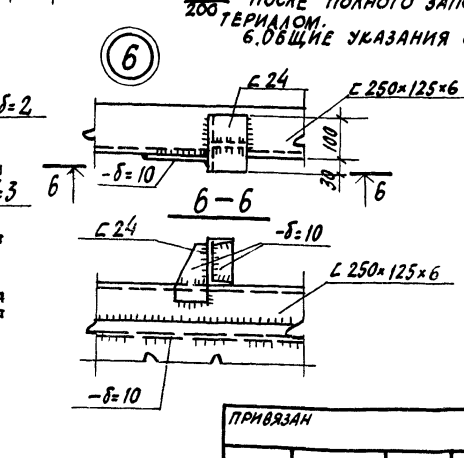
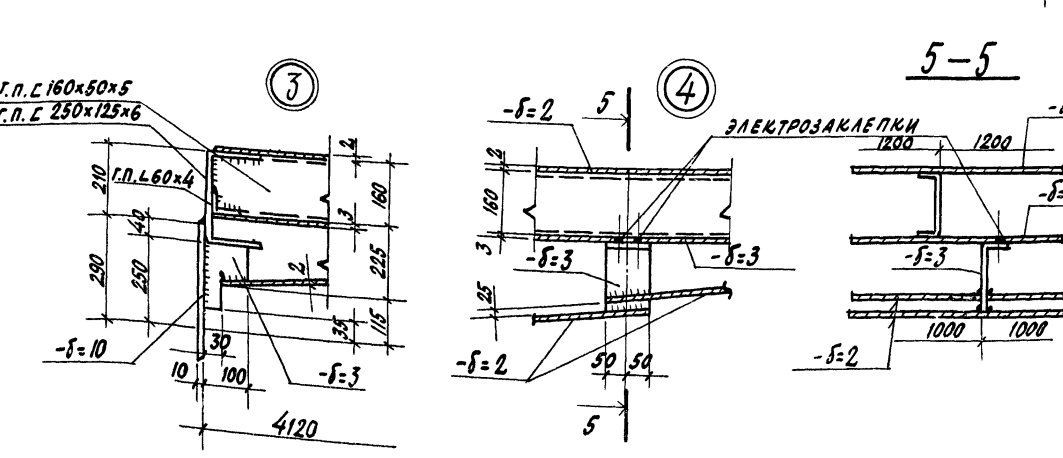
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ		ОПОРНЫЕ УСЛИЯ			ГРУППА КОНСТ.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	Эскиз	Поз.	Состав	М ТС.М	Н ТС			
Б1		1	С 250x125x6			II	ВСТ.3 КЛ.2	С38/23
Б2		2	С 250x125x6					70 ЖЕ
Б3			С 250x125x6		0,9			
Б4			С 250x125x6		1,7			
а			-δ=10					
б			-δ=3					
в			-δ=2					

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ - ПОЛУЖЕСТКИЕ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ МАРКИ 150, А=160 ПО ГОСТ 9573-72 - 9,37 м³



1. МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЯ КРЫШКИ РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ С ЗАДАНИЕМ ИНСТИТУТА ГИПРОСТМАШ 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 А=5мм, ШВЫ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ПО ВСЕЙ ДЛИНЕ ПРИМЫКАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ.
4. ЛИСТЫ НИЖНЕЙ ОБШИВКИ ПРИВАРИВАЮТСЯ К КАРКАСУ КРЫШКИ СПЛОШНЫМ ШВОМ А=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 А=3-20.
5. ВЕРХНИЕ ЛИСТЫ ПРИВАРИВАЮТСЯ К КАРКАСУ ПО ВСЕМУ ПЕРИМЕТРУ ЛИСТА ПРЕРЫВИСТЫМ ШВОМ А=2-60 ПОСЛЕ ПОЛНОГО ЗАПОЛНЕНИЯ ВНУТРЕННЕГО ПРОСТРАНСТВА КРЫШКИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ МАТЕРИАЛОМ.
6. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. ЛИСТ КМ13-2.
7. МАССА КРЫШКИ С ТЕПЛОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ 5,7т.



ЛИСТ № 4	8045/16	ТП 409-28-40 КМ13	
НАЧ. ОТД. ДЫКВИНА	ИНЖ. ЛАПКИН	КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ	
РУК. ГР. СМЕЛЬНИКОВА	СГ. ИНЖ. АЛЬПЕРИНА	ТИП 2	
ИНЖ. АНДЕНШТАТ	ПРОВЕР. АЛЬПЕРИНА	ВАРИАНТ 8 МОНОЛИТНОМ КЕРАМИТОБЕТОНЕ	
НОРМОВИК. ЛАПКИН		СТАДИЯ	ЛИСТ ЛИСТОВ
		Р	4
ПРИВЯЗАН		ГОССТРОИ СССР	
		КРЫШКА КАМЕРЫ	
ИНВ. №		ПРОЕКТИРНИЙ ИНСТИТУТ № 2 г. Москва	

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	Ед. изм.	ОБЪЕМ РАБОТ	ТРУДОЕМКОСТЬ ЧЕЛ. ДН.	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ РАБОТ	ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОЧИХ В ДЕНЬ	Д Н И																	
							5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
1.	Разработка грунта выемка	м³	1387	20	5	4	4																	
	насыпь	м³	564	30	8	4																		
2.	Устройство основания	"	28	16																				
3.	Устройство монолитных железобетонных камер	"	171	273	50	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
4.	Монтаж сборных ж.б. каналов	"	2.0	3																				
5.	Боковая гидроизоляция	м²	102	6																				
6.	Монтаж крышек камер и их утепление	т	26.7	153	25	6																		
7.	Технологическое пароснабжение и автоматика камер	гис. руб.	2.3	46	8	6																		
8.	Отделочные работы	м²	1263	44	15	3																		
9.	Прочие работы	ч.дн.	-	118	59	2																		

Указания по производству работ

- Камеры выполнить из монолитного керамзитобетона марки 200.
- Под монолитными керамзитобетонными конструкциями выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона М50.
- Под лотками выполнить песчаную подготовку толщиной 100 мм по тщательно утрамбованному грунту.
- Уклон пола камер в сторону лотка по дну выполнить методом торкретирования (стяжку) из цементно-песчаного раствора 1:1.
- Боковые поверхности камер и каналов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать тугоплавающим битумом за 2 раза.
- Стальные стойки пакетировщика устанавливать на монолитные железобетонные балки, не связанные с дном камер.
- При установке гидравлического затвора обратить внимание на обеспечение его горизонтальности и герметичности сварных соединений. Герметичность стыка примыкания швеллера к стенке камеры осуществить за счет зачеканки зазора пластичным бетоном марки 200 на расширяющемся цементе.
- Наружные поверхности камер выше пола окрасить известковыми красками, после выполнения всех работ.
- Бетонные и растворные смеси для замоноличивания отдельных участков изготовить с гидрофобизирующей добавкой ГКЖ-94.
- Возведение монолитных конструкций осуществлять при помощи мостовых кранов (при наличии их в цехах) или при помощи пневмокошечного крана К-161. Подача бетонной смеси к месту укладки подавать бадьями.
- При устройстве тепловых камер руководствоваться кроме вышеуказанного, указаниями имеющимися в рабочих чертежах.

График потребности в рабочих

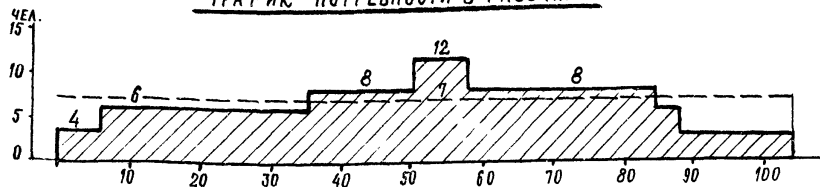


Схема камеры ПК-1

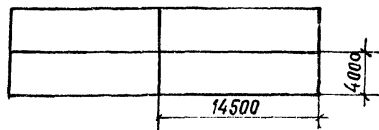
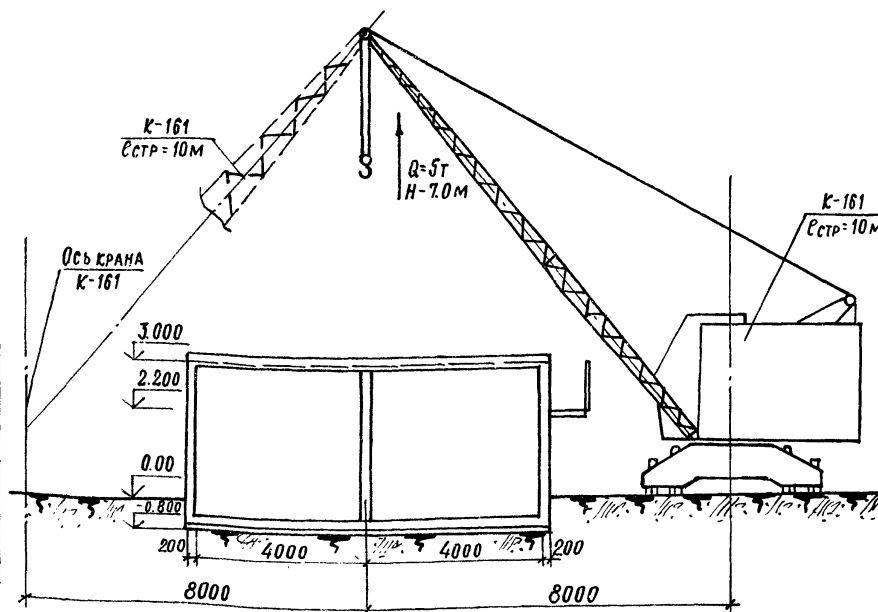


Схема возведения камер пневмокошечным краном



Ведомость основных показателей

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Ед. изм.	Количество
1	Сборные жел. бет. конструкции	м³	2.0
2	Монолитные жел. бет. конструкции	"	171.0
3	Стальные конструкции	т	26.7
4	Арматура, приведенная к кл. А-1 (для сборных и монолитных конструкций)	"	18.06
5	Цемент, приведенный к марке 400	"	55.5
6	Продолжительность строительства	дн	103
7	Трудоемкость возведения	ч/дн.	709
8	Средняя численность рабочих	чел.	7

Ведомость основных машин и механизмов

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КОЛ-ВО ШТ.
1	Экскаватор с емк. ковша 0.4 м³	Э-302Б	1
2	Бульдозер (Т-50АЛ)	Д-371	1
3	Кран пневмокошечный Кран мостовой Q=5т	К-161	1
4	Бадья для подачи бетона	-	1

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	Лист
8045/16	ОС13

Гл. инж. пр. Любавин	Инж. Вих	ТП 409-28-40 ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА	ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ И 2 Г. МОСКВА
Инж. Спец. Кежэтин	Инж. Засецкая		
Ст. инж. Зурина	Инж. Овчинникова		
Инженер. Проверял. Н. контр. Засецкая	Инж. Кежэтин		

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

УЧЗ
З. № 1994 на № 8045/16 тираж 1200
Сдано в печать 1.04. 1984. цена 1-44