

ТИПСВОЙ ПРОЕКТ

409-28-40

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

АЛЬБОМ III

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ КАМЕР ТИПА I

ЧАСТЬ I. ВАРИАНТ B МОНОЛИТНОМ КЕРАМИТОБЕТОНЕ

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

АЛЬБОМ III часть I

СОСТАВ ПРОЕКТА

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

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

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

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

БФ ЦИП № 8045/4

				ПРИЗНАН

Лист	Наименование	Стр
	<u>СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА</u>	2
	<u>КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ</u>	
КЖ1-1	Общие данные	3
КЖ1-2	Схемы расположения элементов камер ПК1+ПК4 Узлы 4, Б	4
КЖ1-3	Схемы расположения элементов камер ПК1+ПК4 Разрезы 1-1, 3-3. Узлы 3, 4.	5
КЖ1-4	Схемы расположения элементов камер КА1+КА4	6
КЖ1-5	Прямки ПР1+ПР4. Вид с А-А, А'-А' и в стрелках В, В	7
КЖ1-6	Прямка ПР1. Армирование	8
КЖ1-7	Прямка ПР2. Армирование	9
КЖ1-8	Прямка ПР3. Армирование	10
КЖ1-9	Прямка ПР4. Армирование	11
КЖ1-10	Прямки ПР1+ПР4. Узлы армирования	12
КЖ1-11	Виды фундаментных монолитных бортов БФМ1+БФМ4 Панель монолитная ПМ1+ПМ4.	13

Лист	Наименование	Стр
	<u>КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ</u>	
КМ1-1	Общие данные (начало) Техническая спецификация металла на камеры	14
КМ1-2	Общие данные (продолжение) Техническая спецификация металла по площадкам лестниц и ограждениям.	15
КМ1-3	Общие данные (окончание) Видимость металлоконструкций по видам профилей	16
КМ1-4	Схемы обсаживающей площадки камер ПК1, ПК2, ПК3, ПК4.	17
КМ1-5	Крышка камеры	18
	<u>ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА</u>	
ОС1-1	Основные положения по организации строительства	19

Альбом III ч.1

Типовой проект 409-28-40

СХЕМА КАМЕРЫ ПК1

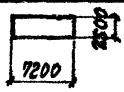


СХЕМА КАМЕРЫ ПК4

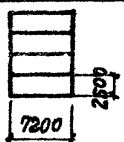


СХЕМА КАМЕРЫ ПК2

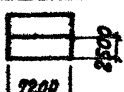
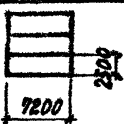


СХЕМА КАМЕРЫ ПК3



Ведомость чертежей основного комплекта

Table with columns: Лист, Наименование, Примечание. Lists drawing sheets 1-11 including general data, chamber layouts, and reinforcement details.

Ведомость примененных и ссылочных документов

Table with columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Lists used and referenced documents like 3.006-2 and 2.400-6/96.

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

Главный инженер проекта (Любани)

Сводная спецификация бетонных и железобетонных конструкций

Main specification table with columns: Марка, Обозначение, Наименование, Единица измерения, Количество. Lists materials like concrete (БСГ-В), reinforcement (А3, А4), and structural elements.

Ведомость основных комплектов

Table with columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Lists basic kits like 'Общая проектная часть' and 'Технологическая часть'.

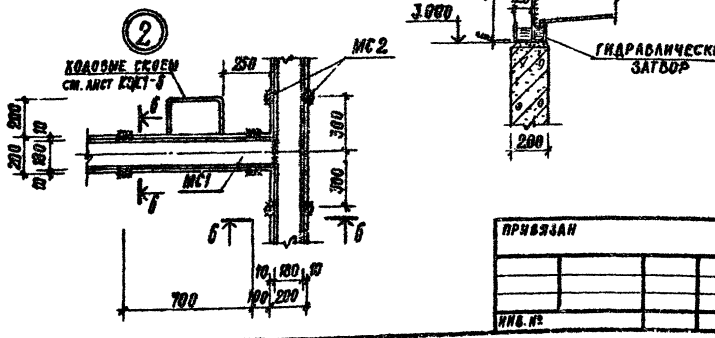
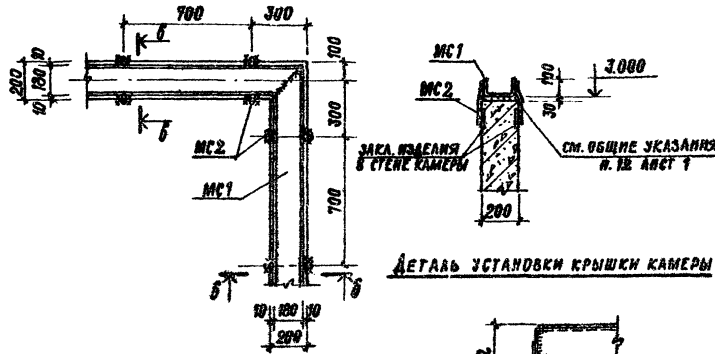
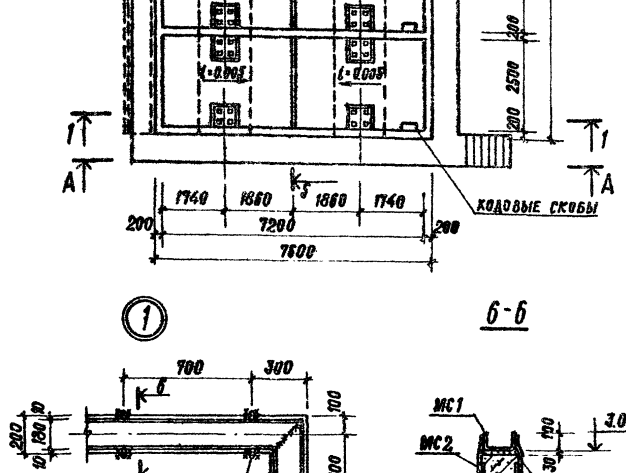
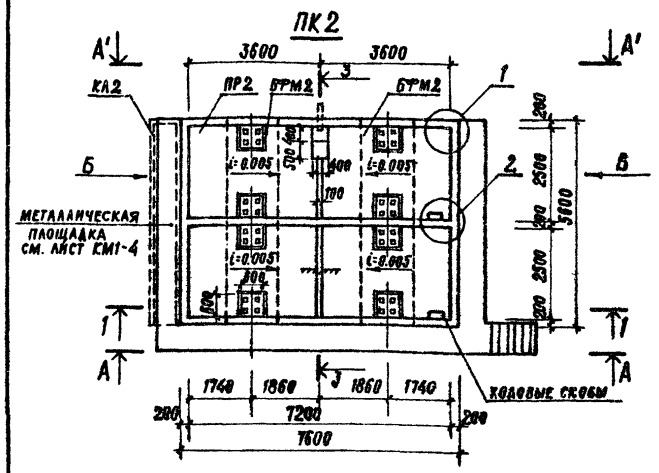
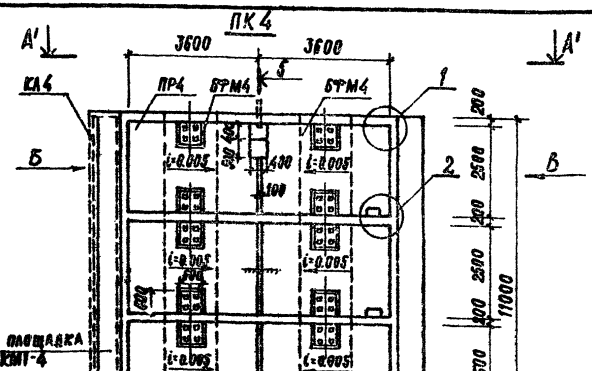
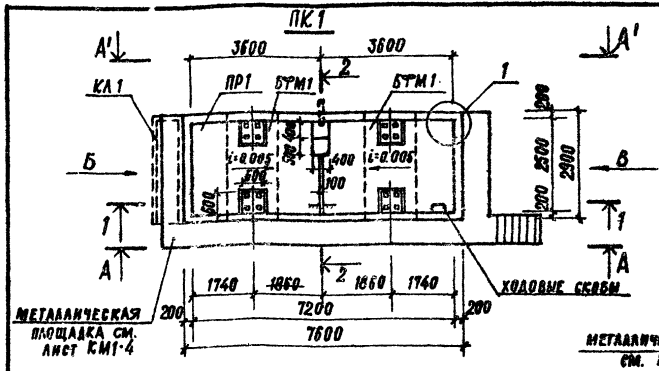
Общие указания

1. Расчетные чертежи строительных конструкций камер периодического действия... 2. Строительная часть камер типа I разработана в 4х компоновочных схемах...

2. Все камеры имеют одинаковые габаритные размеры... 3. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола... 4. По камере принята на 7%... 5. Камеры запроектированы из монолитного керамзитобетона...

8045/4

Approval table with columns: Имя, Подпись, Должность, Дата. Includes signatures and dates for approval.

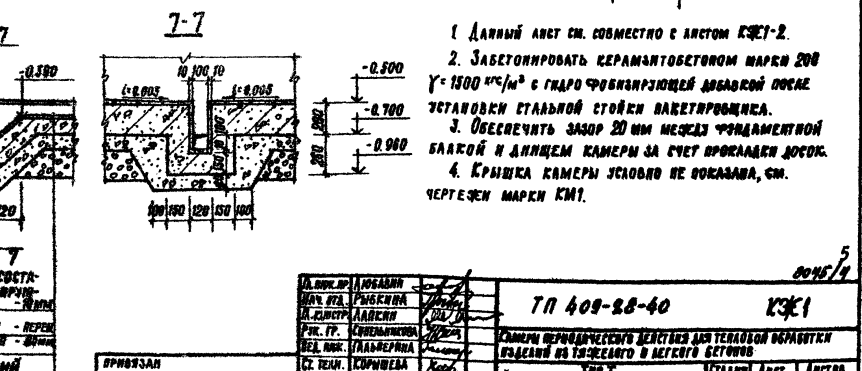
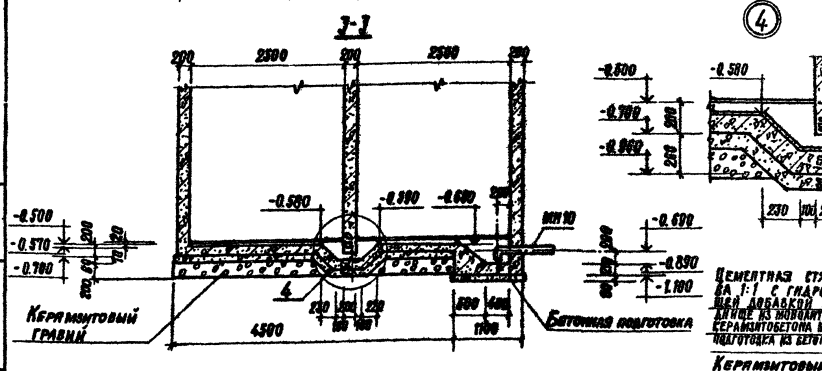
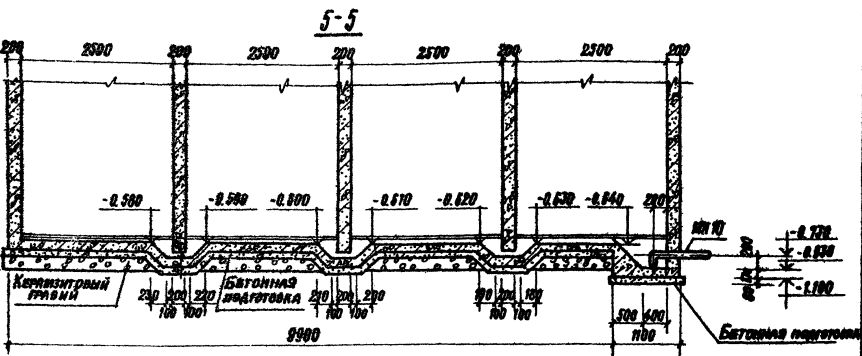
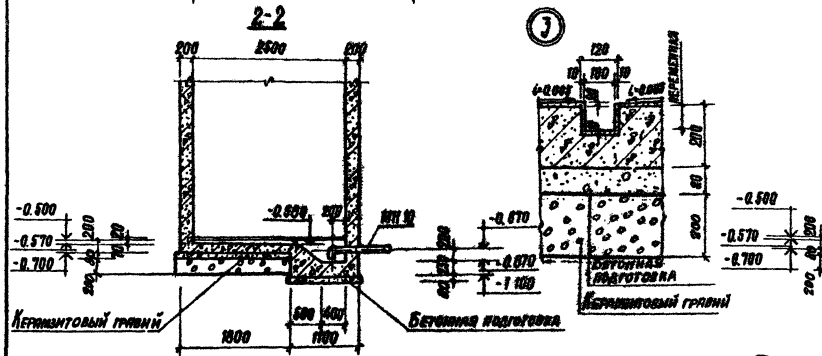
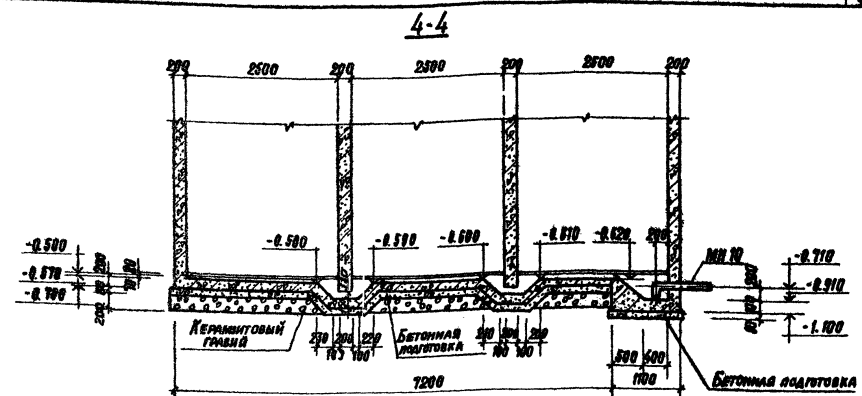
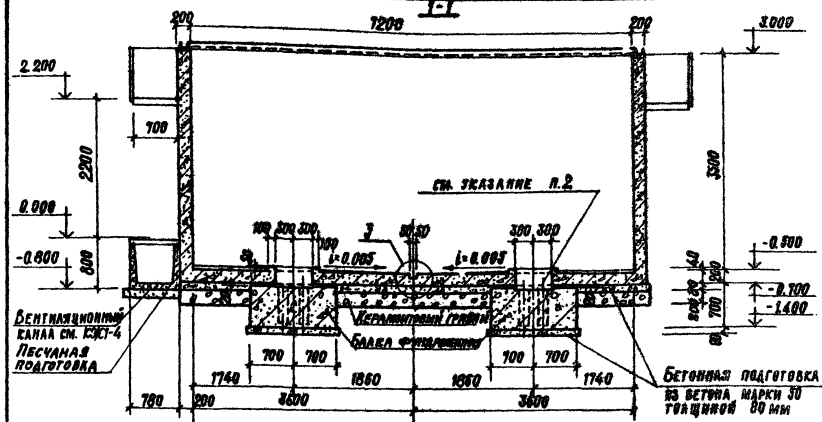


СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАМЕР НА ЛИСТЕ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ПК1				
ПР1	КЭЖ1-2, КЭЖ1-5	ПРЯМОК МОНОАНТНЫЙ	1	
БУМ1	КЭЖ1-11	БАЛКА МОНОАНТНАЯ	2	
КА1	КЭЖ1-4	КАНАЛ	1	
МС1	- КЭЖ1-МИ-ИМ4, МС1-МС4	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	21.0	п.м.
МС2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	60	
МС3	"	"	1	
МС4	"	"	6	
ПК2				
ПР2	КЭЖ1-2, КЭЖ1-5	ПРЯМОК МОНОАНТНЫЙ	1	
БУМ2	КЭЖ1-11	БАЛКА МОНОАНТНАЯ	2	
КА2	КЭЖ1-4	КАНАЛ	1	
МС1	КЭЖ1-МИ-ИМ4, МС1-МС4	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	33.6	п.м.
МС2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	93	
МС3	"	"	2	
МС4	"	"	12	
ПК3				
ПР3	КЭЖ1-2, КЭЖ1-5	ПРЯМОК МОНОАНТНЫЙ	1	
БУМ3	КЭЖ1-11	БАЛКА МОНОАНТНАЯ	2	
КА3	КЭЖ1-4	КАНАЛ	1	
МС1	КЭЖ1-МИ-ИМ4, МС1-МС4	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	46.2	п.м.
МС2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	136	
МС3	"	"	3	
МС4	"	"	18	
ПК4				
ПР4	КЭЖ1-2, КЭЖ1-5	ПРЯМОК МОНОАНТНЫЙ	1	
БУМ4	КЭЖ1-11	БАЛКА МОНОАНТНАЯ	2	
КА4	КЭЖ1-4	КАНАЛ	1	
МС1	КЭЖ1-МИ-ИМ4, МС1-МС4	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	59.0	п.м.
МС2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	174	
МС3	"	"	4	
МС4	"	"	24	

- Общие указания см. лист КЭЖ1-1.
- Данный лист см. совместно с листами КЭЖ1-3, КЭЖ1-5.

И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	ТП 409-28-40		КЭЖ1
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВЫЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНА		
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	ВАРИАНТ В МОНОАНТНОМ КЕРАМИЗБЕТОНЕ		СТАДИИ ЛИСТ ЛИСТОВ
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАМЕР ПК1-ПК4. УЗАМ 1,2		Р 2
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ №2		



1. Данный лист см. совместно с листом КСЖ-2.
2. Залити бетоном керамзитобетон марки 200 $\gamma = 1500 \text{ кг/м}^3$ с гидрофобизирующей добавкой по мере установки стальной стойки электродвигателя.
3. Обеспечить зазор 20 мм между фундаментной балкой и днищем камеры за счет прокладок досок.
4. Крышка камеры слабо не показана, см. чертежи марки КМ1.

ЦЕМЕНТНАЯ СТЯЖКА СОСТАВЛЯЕТ 1:1 С ГИДРОФОБИРУЮЩЕЙ ДОБАВКОЙ ТМ-44 - ПЕРЕМЕШИВАТЬ С КЕРАМИТОВОЕТОНОМ МАРКИ 200 - ПЕРЕД ПОДГОТОВКОЙ ИЗ БЕТОНА МАРКИ 30 - ФУНДАМЕНТНОЙ

Керамзитовый гравий

ЛЕН. ПОД. Л. АТЛА ДАТА ВВЕДЕНИЯ

И. ВЫП. Р.	И. ВЫП. Р.	И. ВЫП. Р.	И. ВЫП. Р.
М. ВЫП. Р.	М. ВЫП. Р.	М. ВЫП. Р.	М. ВЫП. Р.
П. ВЫП. Р.	П. ВЫП. Р.	П. ВЫП. Р.	П. ВЫП. Р.
С. ВЫП. Р.	С. ВЫП. Р.	С. ВЫП. Р.	С. ВЫП. Р.
И. ВЫП. Р.	И. ВЫП. Р.	И. ВЫП. Р.	И. ВЫП. Р.

ТП 409-28-40		КСЖ1	
СЛЕДЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЛЕНИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОГО ОБРАЩЕНИЯ КАМЕРА И ОБЪЕКТОВ В НЕГОЛОДЕ СТОЯНОК			
ВАРИАНТ 100		СТАДИИ	Лист
КЕРАМИТОВОЕТОНОМ		Р	3
СЛЕДЫ РАСТОПОВЛЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАМЕРА ТП-1-104			
РАЗРЕЗЫ 1-1 - 5-5, УЗАМ 3.6			
КОПИРОВА			

0015/4

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА КА1

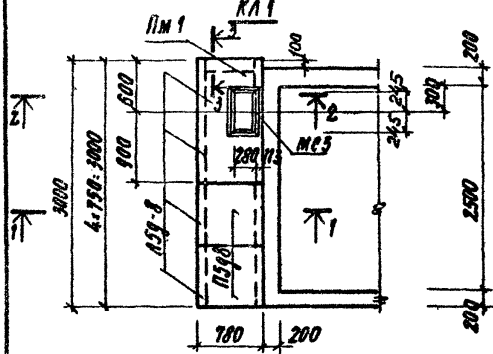


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА КА2

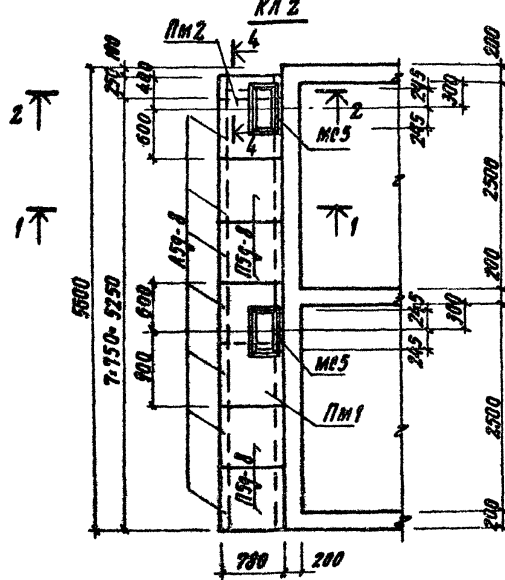


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА КА3

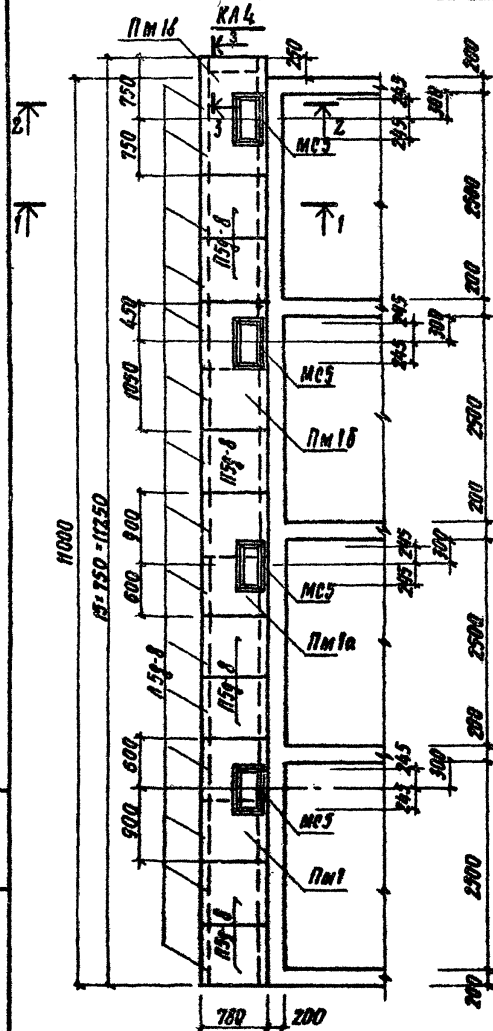
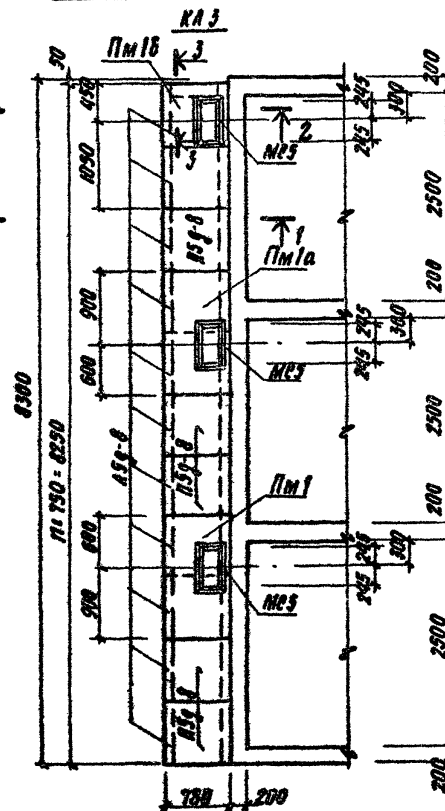
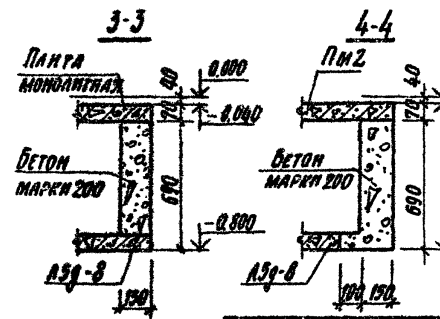
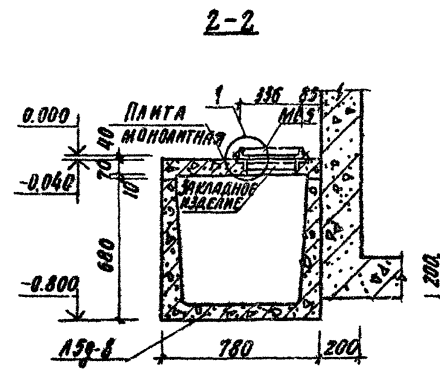
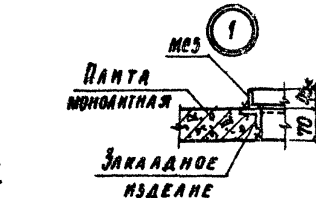
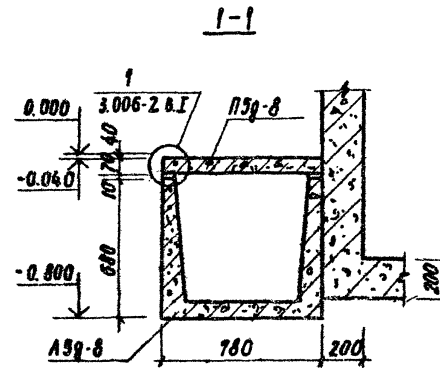


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА КА4



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛОВ НА ЛИСТЕ

МАРКА	ОБЪЕМ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
КА1				
А59-8	3.006-2 в. П-1, П-3	ЛОТОК	4	и 28Г
П59-8	ТО ЖЕ в. П-2, П-4	ПАНТА ПЕРЕКРЫТИЯ	2	0.10Г
ПМ1	КЖ1-11	ПАНТА МОНОЛИТНАЯ	1	
МС5	КЖИ1-МН1:МН4 МР1:МС5	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	1	
КА2				
А59-8	3.006-2 в. П-1, П-3	ЛОТОК	7	0.28
П59-8	ТО ЖЕ в. П-2, П-4	ПАНТА ПЕРЕКРЫТИЯ	4	0.10Г
ПМ1	КЖ1-11	ПАНТА МОНОЛИТНАЯ	1	
ПМ2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	1	
МС5	КЖИ1-МН1:МН4 МР1:МС5	ИЗДЕЛИЕ МОНОЛИТНОЕ	2	
КА3				
А59-8	3.006-2 в. П-1, П-3	ЛОТОК	11	0.28Г
П59-8	ТО ЖЕ в. П-2, П-4	ПАНТА ПЕРЕКРЫТИЯ	5	0.10Г
ПМ1	КЖ1-11	ПАНТА МОНОЛИТНАЯ	1	
ПМ16	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	1	
ПМ16	"	"	1	
МС5	КЖИ1-МН1:МН4 МР1:МС5	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	3	
КА4				
А59-8	3.006-2 в. П-1, П-3	ЛОТОК	15	0.28Г
П59-8	ТО ЖЕ в. П-2, П-4	ПАНТА ПЕРЕКРЫТИЯ	7	0.10Г
ПМ1	КЖ1-11	ПАНТА МОНОЛИТНАЯ	1	
ПМ1а	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	1	
ПМ1б	"	"	1	
ПМ6	"	"	1	
МС5	КЖИ1-МН1:МН4 МР1:МС5	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	4	

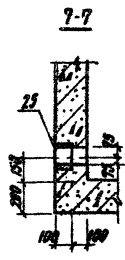
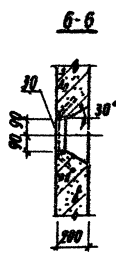
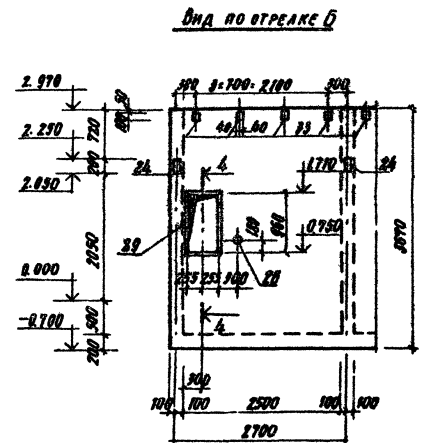
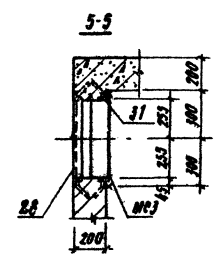
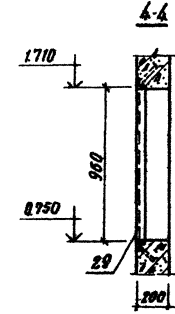
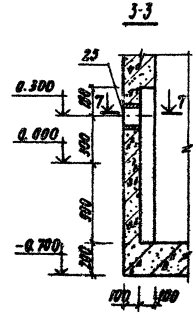
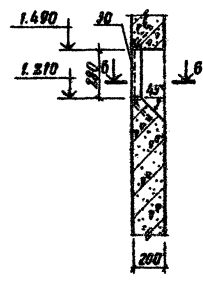
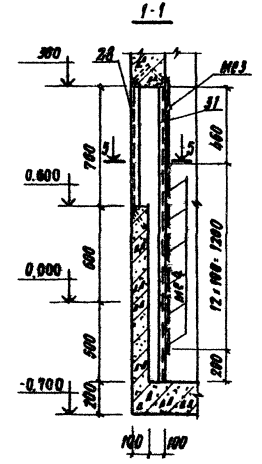
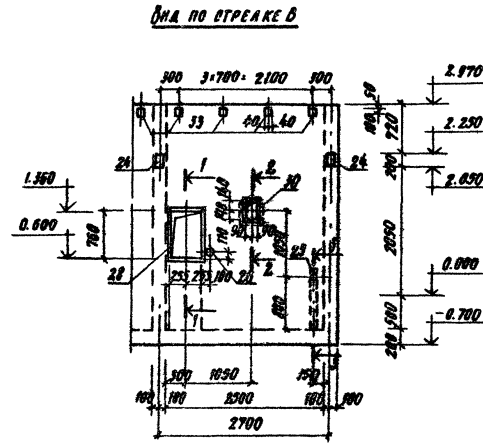
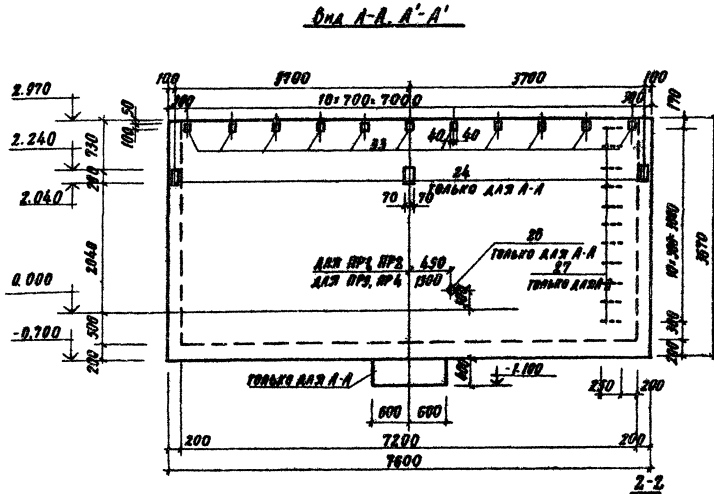


- Данный лист см. совместно с листом КЖ-2
- Швы между лотками и пантами перекрытия каналов сделать цементным раствором марки 50 по углам 4,5,6
- Временная нормативная нагрузка на пол цеха вокруг камер принята 1000 кгс/м².

Исполнитель		ТП 409-28-40		КЖ-1	
Проверенный		Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого легкого бетонов		Станция/Лит/Литов	
Составитель		Тип I		Р 4	
Инженер		Вариант в монолитном керамзитобетоне		Госстрой СССР	
Архитектор		Схемы расположения элементов каналов КА1-КА4		Проектный институт ТМЗ	
Инженер				г. Москва	

Титульный проект 509-20-40

И.С.М. П.А.С.А. П.О.Д.О.Л. И.В.Е.Л.А. Д.А.Т.А. М.О.Д.Е.Л.

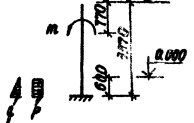


1. Данный лист см. помертно с листами КМ1-2, КМР-3
2. Армирование призматков см. на листах КМР-6, КМР-9
3. Металлические подкладки, лестница в здании
4. Основно не показаны.
5. Бетонные изделия №3, №4 применять к соответствующим изделиям по 31.

Исчислительная нагрузка на перекрытия 2.970

Расчетные нагрузки

q = 8.57 т/м²
 p = 6.4 т/м²
 m = 0.4 т.с.м



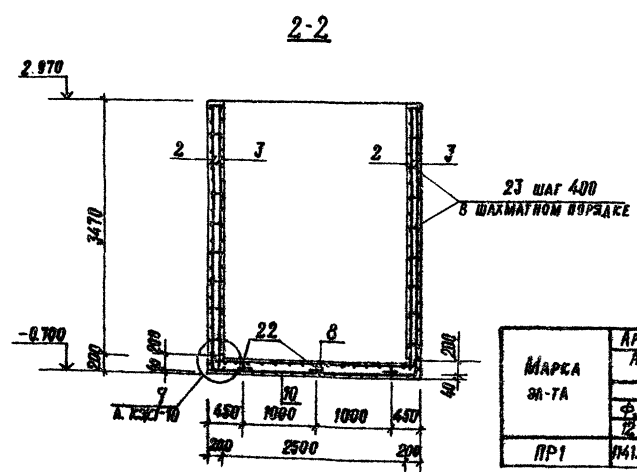
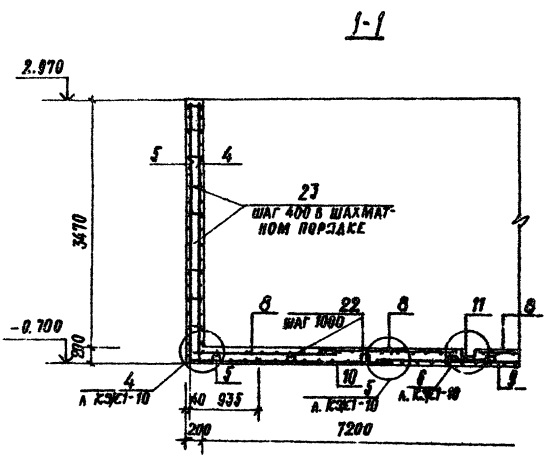
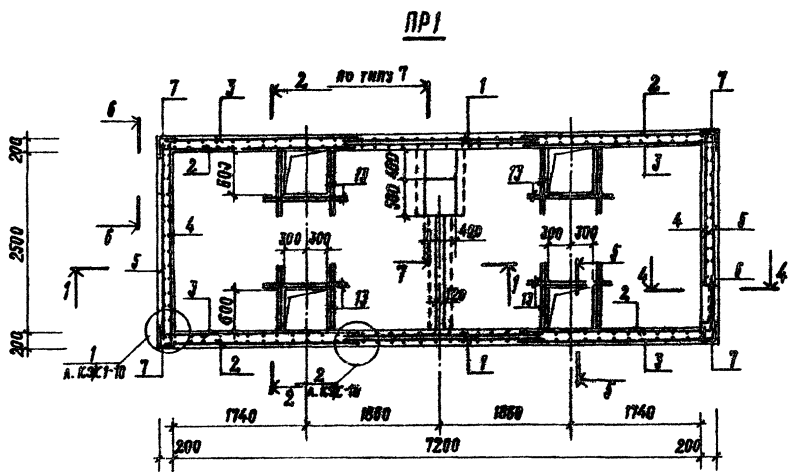
И.С.М. П.А.С.А. П.О.Д.О.Л. И.В.Е.Л.А. Д.А.Т.А. М.О.Д.Е.Л.		78 400-20-40		КМХ 1	
И.С.М. П.А.С.А. П.О.Д.О.Л. И.В.Е.Л.А. Д.А.Т.А. М.О.Д.Е.Л.		Исчислительная нагрузка на перекрытия 2.970		Расчетные нагрузки	
И.С.М. П.А.С.А. П.О.Д.О.Л. И.В.Е.Л.А. Д.А.Т.А. М.О.Д.Е.Л.		q = 8.57 т/м²		p = 6.4 т/м²	
И.С.М. П.А.С.А. П.О.Д.О.Л. И.В.Е.Л.А. Д.А.Т.А. М.О.Д.Е.Л.		m = 0.4 т.с.м		Исчислительная нагрузка на перекрытия 2.970	
И.С.М. П.А.С.А. П.О.Д.О.Л. И.В.Е.Л.А. Д.А.Т.А. М.О.Д.Е.Л.		Исчислительная нагрузка на перекрытия 2.970		Расчетные нагрузки	
И.С.М. П.А.С.А. П.О.Д.О.Л. И.В.Е.Л.А. Д.А.Т.А. М.О.Д.Е.Л.		q = 8.57 т/м²		p = 6.4 т/м²	
И.С.М. П.А.С.А. П.О.Д.О.Л. И.В.Е.Л.А. Д.А.Т.А. М.О.Д.Е.Л.		m = 0.4 т.с.м		Исчислительная нагрузка на перекрытия 2.970	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

ВЫБОРКА СЕРЖЕНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

№ ПОС	Эскиз или сечение	Ф	Длина мм	Количество
13	1500	12AII	1500	72
16	1850	12AII	1850	12
17	2500	12AII	2500	4
18	650	12AII	650	7
19	2170	12AII	2170	4
20	1870	8AII	1870	6
21	1270	8AII	1270	4
22	1070	8AII	1070	24
23	260	8AII	260	437

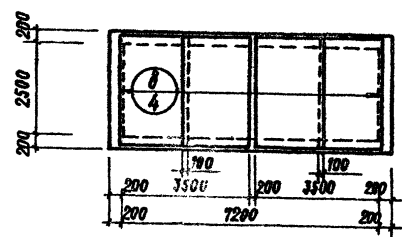
ФОРМАТ	КОЛ-ВО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
ПР1					
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ					
1		- КЭЖТ-С1-С17	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С1	4	
2		- КЭЖТ-С1-С18	ТО ЖЕ С1а	4	
3		ТО ЖЕ	" С1б	4	
4		- КЭЖТ-С1-С17	" С2	2	
5		ТО ЖЕ	" С3	2	
6		"	" С4	1	
7		"	" С5	4	
8		- КЭЖТ-С23-С39	" С25	4	
9		- КЭЖТ-С10-С17	" С18	1	
10		ТО ЖЕ	" С18а	2	
11		КЭЖТ-С31-С39	" С26	1.6	мм
СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ					
24		КЭЖТ-МН1-МН4	ИЗДЕЛИЕ ЗАКАДНОЕ МН1	7	
25		ТО ЖЕ	ТО ЖЕ МН2	1	
26		"	" МН3	3	
27		"	" МН4	11	
28		- КЭЖТ-МН5-МН7	" МН5	1	
29		ТО ЖЕ	" МН6	1	
30		"	" МН7	1	
31		- КЭЖТ-МН8-МН13	" МН8	1	
32		ТО ЖЕ	" МН10	1	
33		3400-6/76	" МН2-3	60	
МАТЕРИАЛЫ					
				КЕРАМЗИТОБЕТОН МАРКИ 200	18.0 м ³



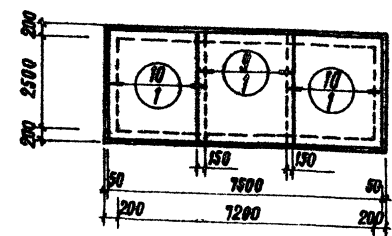
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		ЗАКАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				ВСЕГО								
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ СРЕД. КЛАССА АУ	ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ	АРМ. СТАЛЬ КЛАССА АУ	КЛАСС АУ	КЛАСС АУ	КЛАСС АУ									
ПР1	141.3	141.3	481.4	481.4	12.0	45.4	37.2	20.9	17.9	21	2.0	12.3	34.1	179.4	1882.1

РАСКЛАДКА ВЕРХНИХ СЕТОК



РАСКЛАДКА НИЖНИХ СЕТОК



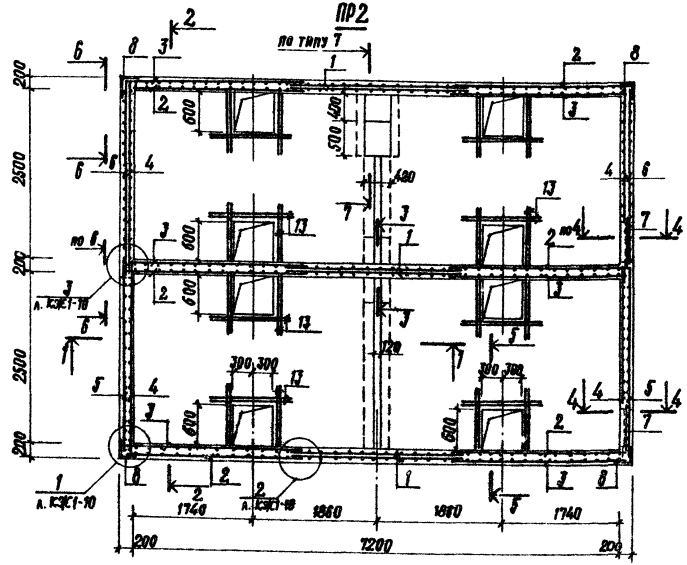
1. Прямок ПР1 см. листы КЭЖТ-2, КЭЖТ-3, КЭЖТ-5.
2. Сечения 4-4 и 7-7 см. лист КЭЖТ-10.
3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МАТЕРИАЛУ СТЕН СМ. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ И.В НА ЛИСТЕ КЭЖТ-1.
4. РАСЧЕТНАЯ СХЕМА НАГРУЗОК НА ПРЯМОК ПР1 ДАНА НА ЛИСТЕ КЭЖТ-5.

ТП 409-28-40
 КАМЕРЫ ПЕРВОИЗДЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТУРКЕВСКОГО И БЕЛОРУССКОГО БЕТОНА
 ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
 ПРЯМОК ПР1.
 АРМИРОВАНИЕ

КЭЖТ
 ГОССТРОЙ СССР
 ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ №2
 Г. МОСКВА

Альбом № 4.1

Технический проект 409-28-40

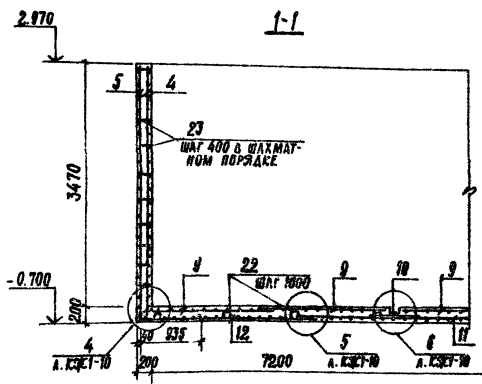


ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

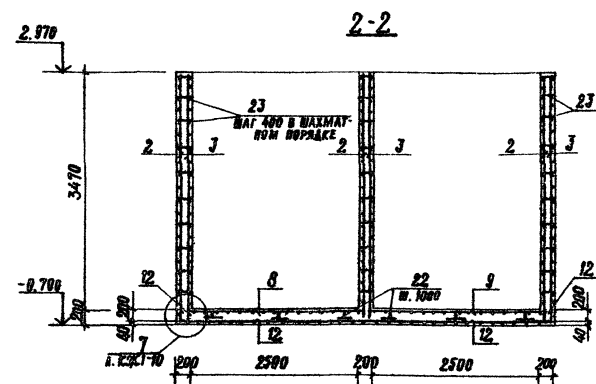
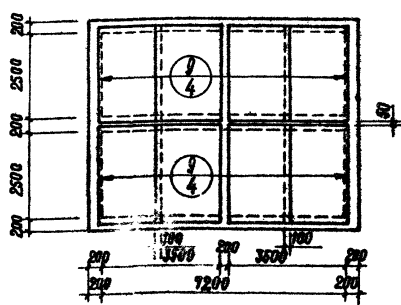
Порядк. №	Эскиз или беченне	φ мм	Длина мм	Кол.
13	1500	12AII	1500	144
14	1200	8AII	1310	5
15	1700	12AII	1270	3
16	1850	12AII	1850	24
17	2500	12AII	2500	8
18	1300	12AII	630	7
19	2100	12AII	2110	4
20	1870	8AII	1870	8
21	1270	8AII	1270	4
22	1070	8AII	1070	48
23	250	8AII	250	700

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

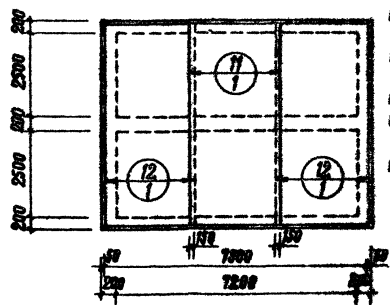
Порядк. №	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
PR2				
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ				
1	-КЖС1-С1-С17	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С1	6	
2	-КЖС1-С18-С24	ТО ЖЕ С1а	6	
3	ТО ЖЕ	" С1б	6	
4	-КЖС1-С1-С17	" С2	4	
5	ТО ЖЕ	" С3	2	
6	"	" С3а	2	
7	"	" С4	2	
8	"	" С5	4	
9	-КЖС1-С23-С33	" С25	8	
10	ТО ЖЕ	" С26	4.1	пм
11	-КЖС1-С18-С24	" С19	1	
12	ТО ЖЕ	" С19а	2	
13-23	КЖС1-7	СТЕРЖНИ ОДНОВИЧНЫЕ		
24	-КЖС1-МН1-МН2-МН3	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ МН1	9	
25	ТО ЖЕ	" МН2	2	
26	"	" МН3	5	
27	"	" МН4	22	
28	-КЖС1-МН5-МН7	" МН5	2	
29	ТО ЖЕ	" МН6	2	
30	"	" МН7	2	
31	-КЖС1-МН8-МН13	" МН8	2	
32	ТО ЖЕ	" МН10	1	
33	3.400-0/78	" МН2-3	98	
МАТЕРИАЛЫ				
				КЕРАМЗОБЕТОН МАРКИ 200 30.4 м ³



РАСКЛАДКА ВЕРХНИХ СЕТОК



РАСКЛАДКА НИЖНИХ СЕТОК



1. Прямок PR2 см. листы КЖС1-2, КЖС1-3, КЖС1-5.
2. Сечения 3-3 и 7-7 см. лист КЖС1-10.
3. Рекомендации по материалу стержней см. общие указания п.6 на листе КЖС1-1.
4. Расчетная схема нагрузки на прямок PR2 дана на листе КЖС1-5.

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ

Марка элемента	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ								ВСЕГО			
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75				ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ				АРМ. СТАЛЬ ГОСТ 5781-75							
	Класс А X	Класс А X	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого				
PR2	3078	18618	8033	8033	12.8	68.8	41.8	74.4	3.5	11.9	3.4	20.4	3.6	68.2	315.6	3088.5

УЧ. ИНЖ. ПР. ЛЮБАНОВ
 НАЧ. ОФ. РЫЖКИНА
 УЧ. ИНЖ. БАКИН
 ПР. ТР. СТЕПАНОВИЧ
 ДЕЛ. ТЕХ. ПЛАВЕРИНА
 ИНЖ. ШАБАЛ
 ПРОВЕРКА ПЛАВЕРИНА
 ИНЖ. БАКИН

ТП 409-28-40

КАМЕРЫ ПЕРИМЕТРИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛООВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ

ВАРИАНТ 6 МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗОБЕТОНЕ

ПРЯМОК PR2. АРМИРОВАНИЕ.

СТАЛЬ АРМ. АРМ. АРМ. АРМ.

φ 7

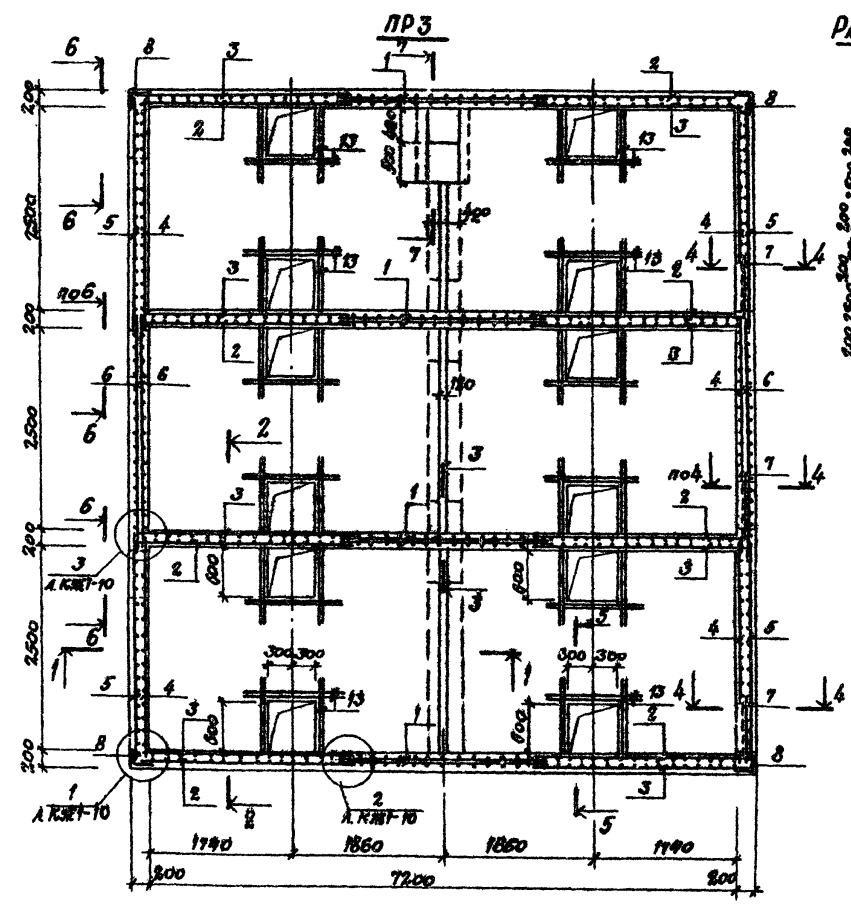
8045/4 9

КЖС1

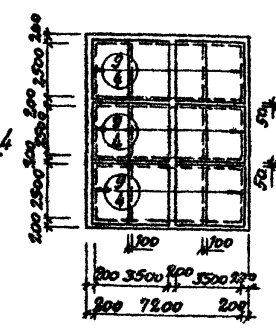
РОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ №2 Г. МОСКВА

УЧ. ИНЖ. ПЛАВЕРИНА И.А.Н.А. ШАБАЛ

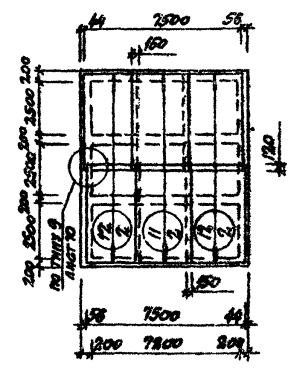
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 409-28-40 АЛЬБОМ № 4.1



РАСКЛАДКА ВЕРХНИХ СЕТОК



РАСКЛАДКА НИЖНИХ СЕТОК

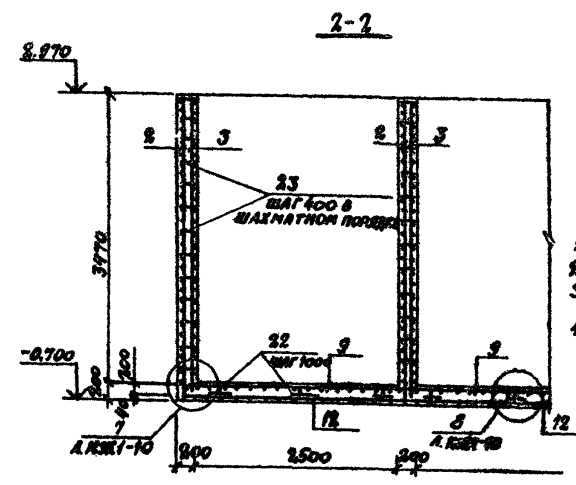
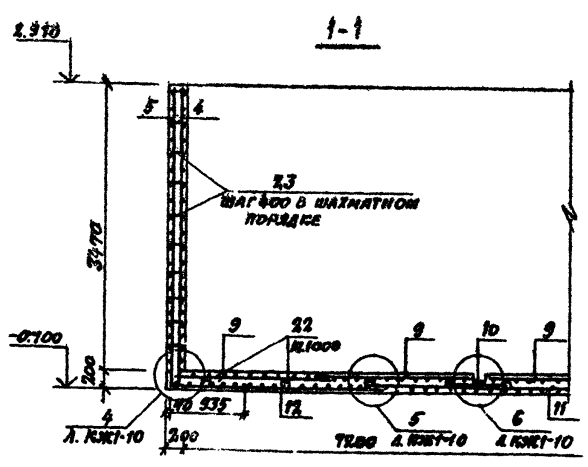


ВЕДОМОСТЬ СТЕЖЕНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

№ ПОС.	ЗНАЧ. НАН. СЕЧЕНИЯ	Ø	ДЛИНА	КОЛ.
мм	мм	мм	мм	
13	1500	12AII	1500	816
14	1870	8AII	1310	5
15	1270	12AII	1270	3
16	1850	12AII	1850	36
17	2500	12AII	2500	12
18	630	12AII	630	7
19	2110	12AII	2110	4
20	1870	8AII	1870	6
21	1270	8AII	1270	4
22	1070	8AII	1070	72
23	260	8AII	260	970

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

МОРШТИ	ЗОНА	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ПРЗ						
БОКОВЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ						
		1	- КЖИ-С1+С17	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С1	8	
		2	- КЖИ-С18+С24	ТО ЖЕ С18	8	
		3	ТО ЖЕ	" С16	8	
		4	- КЖИ-С1+С17	" С2	6	
		5	"	" С3	4	
		6	"	" С3а	2	
		7	"	" С4	3	
		8	"	" С5	4	
		9	- КЖИ-С25+С39	" С25	12	
		10	ТО ЖЕ	" С26	6,6	ПМ
		11	"	" С27	8	
		12	"	" С27а	4	
		13-23	КЖИ-Б	СТЕЖИ ОДИНОЧНЫЕ		
		24	- КЖИ-МН1+МН2+МН3	ТО ЖЕ МН1	11	
		25	ТО ЖЕ	" МН2	3	
		26	"	" МН3	7	
		27	"	" МН4	33	
		28	- КЖИ-МН5+МН7	" МН5	3	
		29	ТО ЖЕ	" МН6	3	
		30	"	" МН7	3	
		31	- КЖИ-МН8+МН13	" МН8	3	
		32	ТО ЖЕ	" МН10	1	
		33	3400-6176	" МН2-3	136	
МАТЕРИАЛЫ						
			КЕРАМИТОБЕТОН НАРКА 200		428	м³



ВЫБОРКА СТАЛ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				ЗАКАЗНЫЕ ИЗДЕЛИЯ							АРМ. СТАЛ ГОСТ 5781-75		Итого	Всего				
	АРМАТУРНАЯ СЕТКА ГОСТ 5781-75		ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ		АРМ. СТАЛ ГОСТ 5781-75							КЛАСС А III							
	МАРС II	МАРС III	МАРС II	МАРС III	Ø, мм	ГОТОВ.	Ø, мм	ГОТОВ.	Ø, мм	ГОТОВ.	Ø, мм	ГОТОВ.	Ø, мм			ГОТОВ.			
ПРЗ	1782	2122	2122	2122	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	29,5	44	1023	4517	4463,3

1. ПРЯМОК ПРЗ СР. АНГСТ КЖИ-2, КЖИ-3, КЖИ-5
2. СЕЧЕНИЯ 3-3+7-7 СМ. АНГСТ КЖИ-10
3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МАТЕРИАЛУ СТЕН СМ. ОБЩЕ УКАЗАНИЯ П. 6 НА АНГСТ КЖИ-1
4. РАЧЕТНАЯ СХЕМА НАГРУЗОК НА ПРЯМОК ПРЗ ДАНА НА АНГСТ КЖИ-1-5

И. П. ЛЮБАНКИН	И. П. ЛЮБАНКИН
И. П. ЛЮБАНКИН	И. П. ЛЮБАНКИН
И. П. ЛЮБАНКИН	И. П. ЛЮБАНКИН
И. П. ЛЮБАНКИН	И. П. ЛЮБАНКИН
И. П. ЛЮБАНКИН	И. П. ЛЮБАНКИН
И. П. ЛЮБАНКИН	И. П. ЛЮБАНКИН
И. П. ЛЮБАНКИН	И. П. ЛЮБАНКИН
И. П. ЛЮБАНКИН	И. П. ЛЮБАНКИН
И. П. ЛЮБАНКИН	И. П. ЛЮБАНКИН
И. П. ЛЮБАНКИН	И. П. ЛЮБАНКИН

ТП 409-28-40 КЖИ

КАМЕРА ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОТВОРА ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЯ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И РЕЗКОГО БЕТОНОВ

ТП I

ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМИТОБЕТОНЕ

П Р 8

ПРЯМОК ПРЗ АРМИРОВАНИЕ

Госстрой СССР ПРОЕКТИНЬИ ИНСТИТУТ №2 С. МОСКВА

КОПИРОВАЛ: ФОРМАТ 22Г

ИИВ. А. ПОДА. ПОС. И. ДАТА. КОЛ. ЛИСТОВ ИЛИ

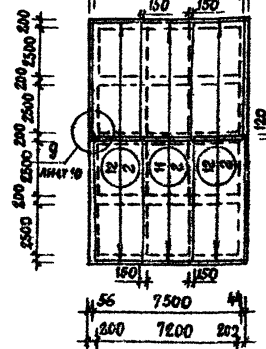
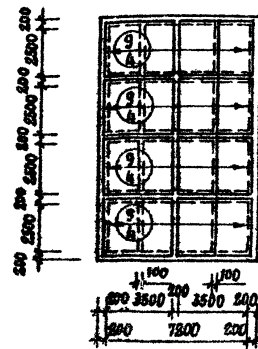
Альбом №, ч. 1

Типовой проект АС9-28-40

Имя, Подл. и Дата

РАСКЛАДКА ВЕРХНИХ СЕТОК

РАСКЛАДКА НИЖНИХ СЕТОК



ВЕДМОСТЬ СТЕЖИЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

№ поз.	ЭСКИЗ НАИ СЕЧЕНИЕ	Ф мм	ДЛИНА мм	КОЛ.
13	1300	12A II	1500	288
14	800	8A I	1310	5
15	300	12A II	1270	3
16	1850	12A II	1850	48
17	2500	12A II	2500	16
18	650	12A II	650	7
19	1050	12A II	2110	4
20	670	8A I	1870	6
21	1150	8A I	1270	4
22	300	8A I	1070	96
23	155	8A I	260	1240

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

ФОРМАТ	КОЛ.	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ПР4						
БОКОВЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ						
1			- КЖИ-С1-С17	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С1	10	
2			- КЖИ-С1а-С17	ТОЖЕ	С1а	10
3			ТОЖЕ	"	С1б	10
4			- КЖИ-С1-С17	"	С2	8
5			ТОЖЕ	"	С3	4
6			"	"	С3а	4
7			"	"	С4	4
8			"	"	С5	4
9			- КЖИ-С25-С39	"	С25	16
10			ТОЖЕ	"	С26	9,1 пм.
11			"	"	С28	2
12			"	"	С28с	4
КЖИ-9				СТЕРЖНИ ОДИНОВЫЕ		
24			- КЖИ-МН1-МН3	ТОЖЕ	МН1	13
25			ТОЖЕ	"	МН2	4
26			"	"	МН3	9
27			"	"	МН4	44
28			- КЖИ-МН5-МН7	"	МН5	4
29			ТОЖЕ	"	МН6	4
30			"	"	МН7	4
31			- КЖИ-МН8-МН9	"	МН8	4
32			ТОЖЕ	"	МН9	1
33			3.400-6/76	"	МН2-3	174
МАТЕРИАЛЫ						
КЕРАМИТОБЕТОН МАРКИ 200					56,1	м³

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		ЗАКАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ						АРМ. СТАЛЬ		ИТОГО ВСЕГО				
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-79		ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ						ГОСТ 5781-75						
	КАССА А1	КАССА А2	ГОСТ 8163-80	ГОСТ 8163-80	ГОСТ 8163-80	ГОСТ 8163-80	ГОСТ 8163-80	ГОСТ 8163-80	ГОСТ 8163-80	ГОСТ 8163-80					
ПР4	3035,8	3035,8	3035,8	54,8	15,7	83	6,8	6,3	16,9	6,8	38,6	5,8	136,4	588,1	6477,1

1. ПРЯМОК ПР4 СМ. АНСТЫ КЖИ-2, КЖИ-5
2. СЕЧЕНИЯ 3-3: 7-7 СМ. АНСТ КЖИ-10
3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МАТЕРИАЛУ СТЕИ СР. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ А-Б НА АНСТЕ КЖИ-1
4. РАСЧЕТНАЯ СХЕМА НАГРУЗОК НА ПРЯМОК ПР4 ДАНА НА АНСТЕ КЖИ-Б.

ДАННЫЕ ЛЮБОВИНА
 ИВАНОВА ДЫЗКИНА
 Д. КОНОС
 ДАВКИН
 РУК. ГР. СИНЕЛАНОВ
 БЕЛ. ИМУ. ШАЛЕРИНА
 ИЮЖ. ШАЛЕРИНА
 ПРОСЕРИ. ПАЛЕДИНА
 КИРЬЯКОВ. ДАВКИН

ТН 409-28-40 КЖИ

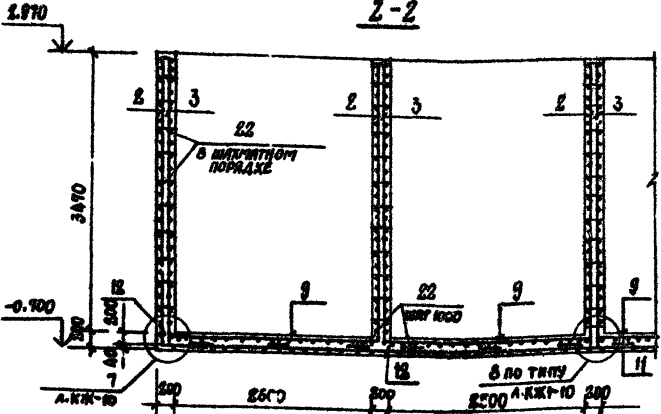
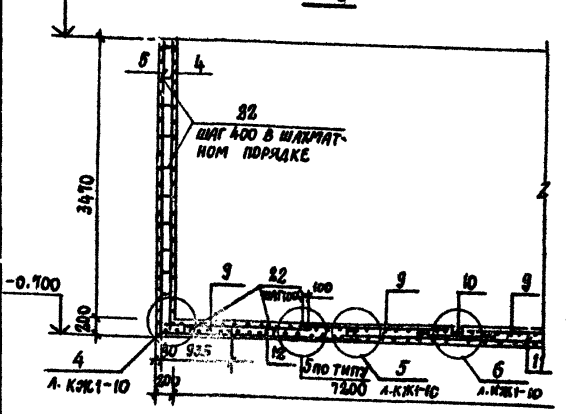
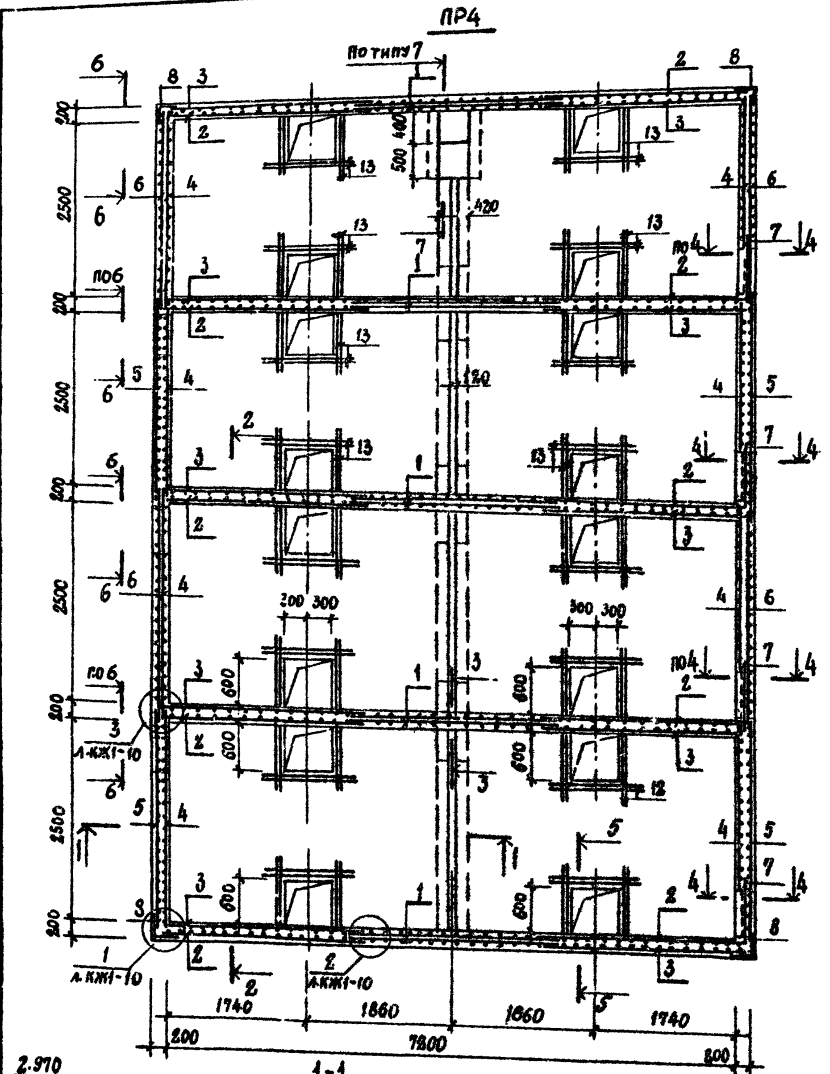
КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНА

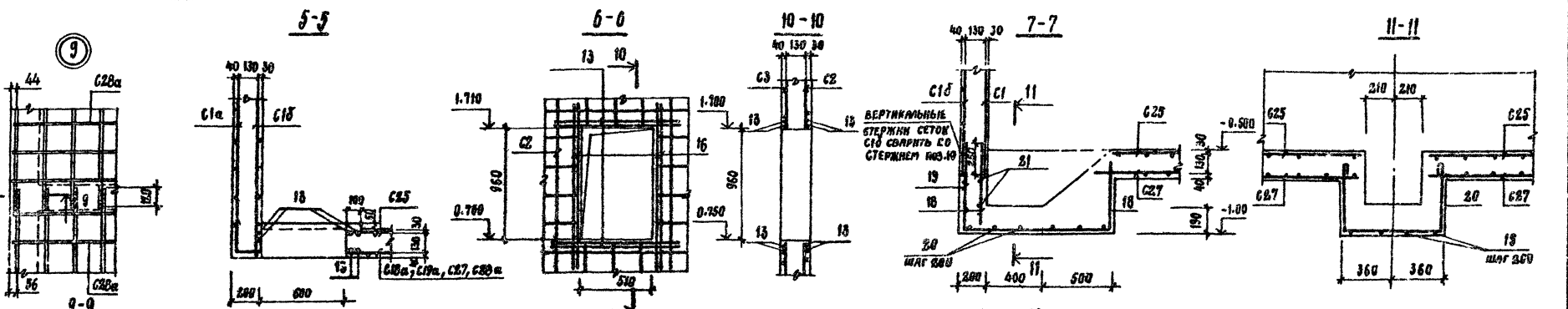
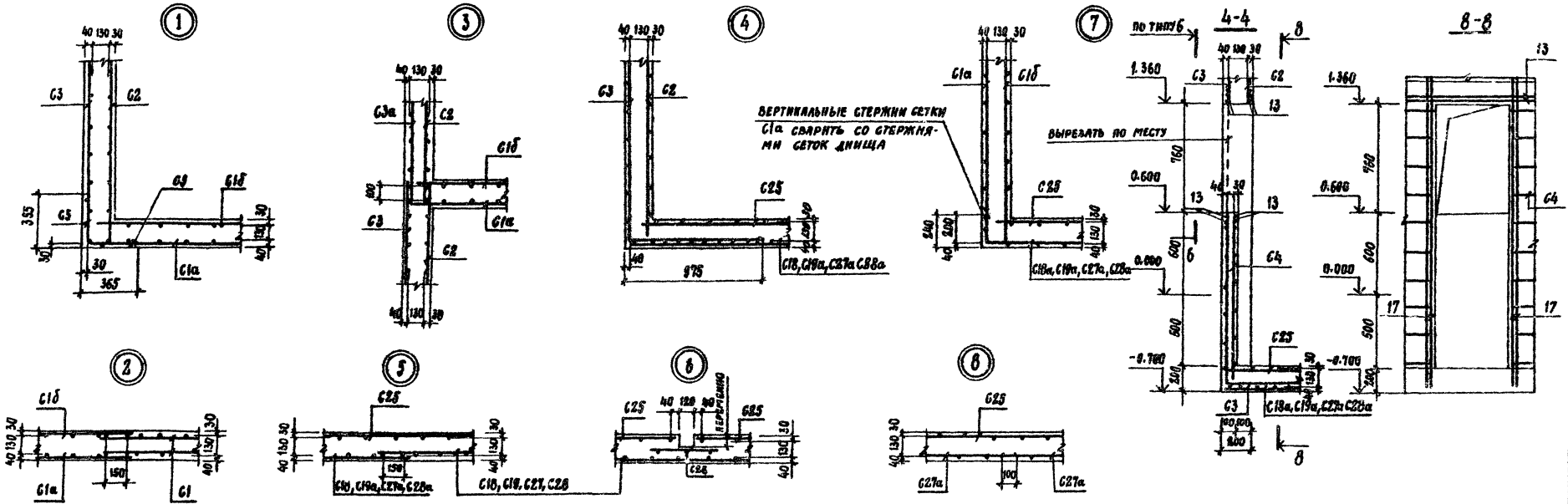
Вариант в монолитном керамзитобетоне

Помячок ПР4. Армирование.

ГОСТРОЙ СЕЗР
 ПРОЕКТИР. ИНСТИТУТ №2
 Г. МОСКВА

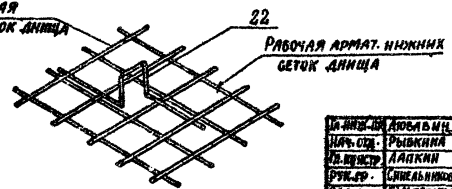
Копировала: СФУМ ФОРМАТ 22Г





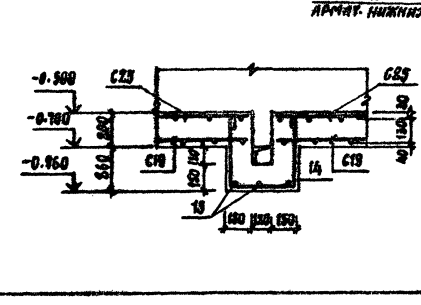
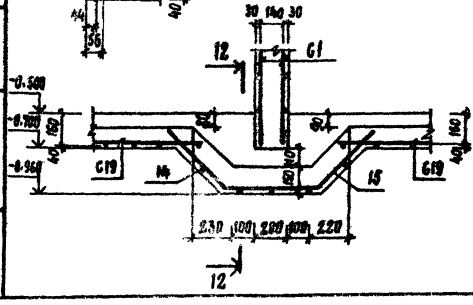
ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ФИКСАТОРА (ПОЗ.22) СЕТКИ ДНИЩА

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ РАМКА НИЖНЕГО СЕТКИ ДНИЩА



ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕЩЕНО С ЛИСТАМИ КЖ1-6 ÷ КЖ1-9

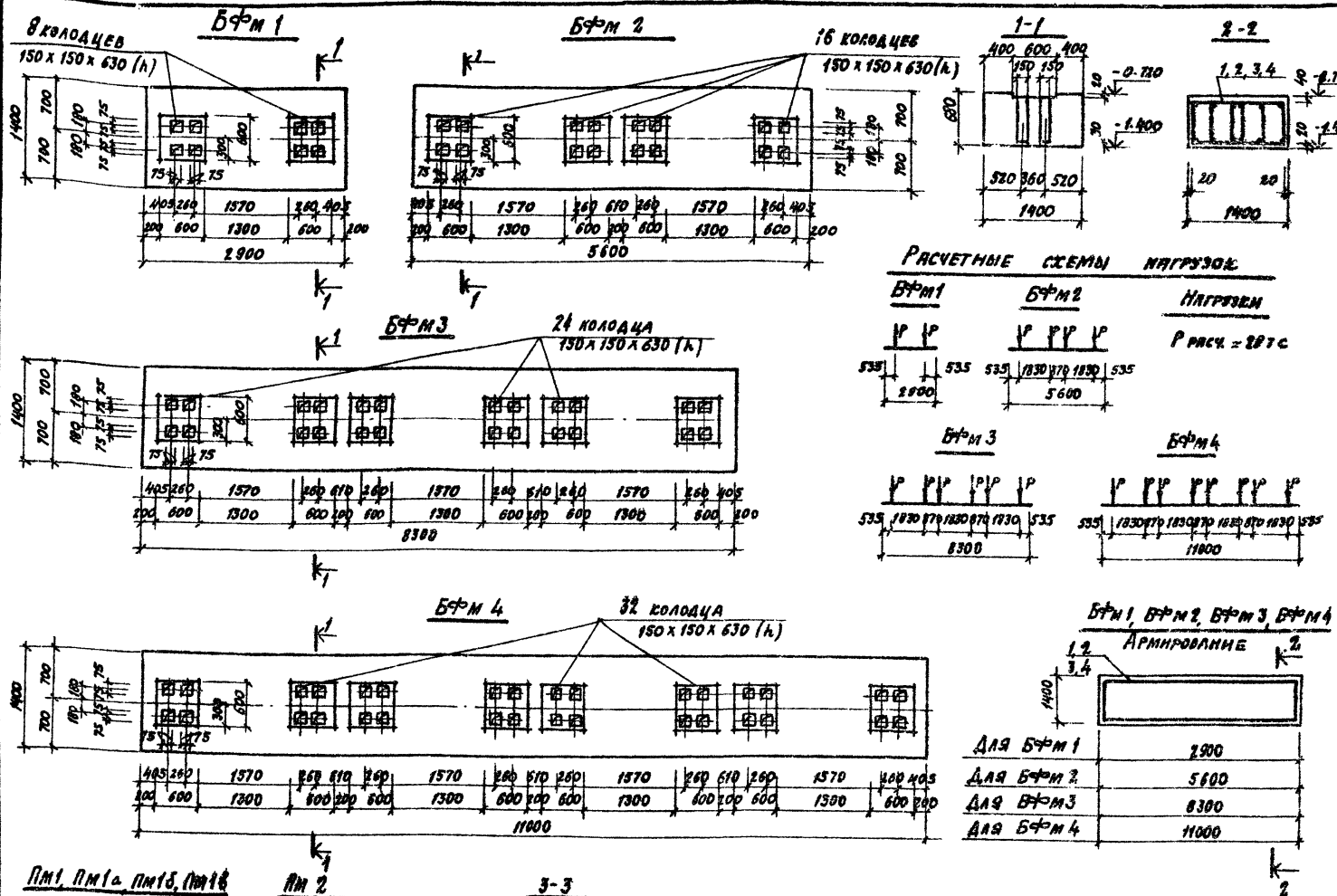
ИЗМ. № ЧЕРТЕЖА ПОСЛЕД. ДАТА (ВЕРХНЕЙШИЙ)



И.И.И.И.И.	А.А.А.А.А.	С.С.С.С.С.	Т.Т.Т.Т.Т.
И.И.И.И.И.	А.А.А.А.А.	С.С.С.С.С.	Т.Т.Т.Т.Т.
И.И.И.И.И.	А.А.А.А.А.	С.С.С.С.С.	Т.Т.Т.Т.Т.
И.И.И.И.И.	А.А.А.А.А.	С.С.С.С.С.	Т.Т.Т.Т.Т.
И.И.И.И.И.	А.А.А.А.А.	С.С.С.С.С.	Т.Т.Т.Т.Т.
И.И.И.И.И.	А.А.А.А.А.	С.С.С.С.С.	Т.Т.Т.Т.Т.
И.И.И.И.И.	А.А.А.А.А.	С.С.С.С.С.	Т.Т.Т.Т.Т.

ТЛ 409-28-40		КЖ1	
КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ И ОБРАБОТКИ НАДЕВКИ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО ВЕЩЕСТВ			
УТЯГ		СТАЛЬ Р	АНСТ
ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМИТОБЕТОНЕ		10	
ПЯТЯККИ ПРИ 1-ПР4.		ГОСТРОМ СЕЗО	
УЗЛЫ АРМИРОВАНИЯ		ПРОЕКТИРНИЙ ИНСТИТУТ №2 г. МОСКВА	

Альбом III ч. I
Трассой проект 409-28-40



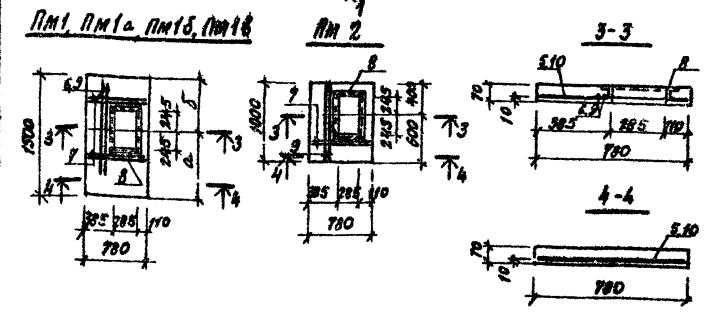
Для БФМ 1: 2900
 Для БФМ 2: 5600
 Для БФМ 3: 8300
 Для БФМ 4: 11000

Обозначение		Наименование	Кол.	Примечание
БФМ 1				
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ				
1	КЖИ-КП1+КП11	Каркас пространств. КП1	1	
МАТЕРИАЛЫ				
		Бетон марки 200	2.8	м³
БФМ 2				
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ				
2	КЖИ-КП1+КП11	Каркас пространств. КП2	1	
МАТЕРИАЛЫ				
		Бетон марки 200	5.3	м³
БФМ 3				
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ				
3	КЖИ-КП1+КП11	Каркас пространств. КП3	1	
МАТЕРИАЛЫ				
		Бетон марки 200	7.9	м³
БФМ 4				
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ				
4	КЖИ-КП1+КП11	Каркас пространств. КП4	1	
МАТЕРИАЛЫ				
		Бетон марки 200	10.5	м³
ПМ 1, ПМ 1а, ПМ 1б, ПМ 1в				
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ				
5	КЖИ-С40+С42	Сетка арматурная С40	1	
8	КЖИ-МН8+МН13	Изделие закладное МН11	1	
МАТЕРИАЛЫ				
		Бетон марки 200	0.07	м³
ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ				
ДЕТАЛИ				
6.7	КЖ1-11	Стержни одночужные ПМ 1б		
2.9	КЖ1-11	Стержни одночужные ПМ 2		
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ				
10	КЖИ-С40+С42	Сетка арматурная С41	1	
8	КЖИ-МН8+МН13	Изделие закладное МН11	1	
2.9	КЖ1-11	Стержни одночужные		
МАТЕРИАЛЫ				
		Бетон марки 200	0.04	м³

В колодцах, показанные на данном чертеже, расшивку арматурных болтов перед бетонированием сверять по оборудованию.

МАРКА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		ВСЕГО	
	Ам 1000	Ам 1500	Ам 2000	Ам 2500	Ам 1000	Ам 1500		
БФМ 1	13.2		30.6	30.6	43.8		43.8	
БФМ 2	26.5		53.3	53.3	85.8		85.8	
БФМ 3	41.4		82.2	82.2	129.6		129.6	
БФМ 4	53.4		106.8	106.8	160.4		160.4	
ПМ 1, ПМ 1а, ПМ 1б	0.7		2.0		2.7	2.4	0.4	7.8
ПМ 1в	0.7		3.9		6.6	2.4	0.4	7.8
ПМ 2	0.5		6.9		5.4	2.4	0.4	7.8

1. ВЕРХНИЙ ЛИСТ СЛВ СОВМЕСТНО С ПРОВОДАМИ КЖ1-2, КЖ1-4.
 2. ВЕРХНЕ ЗАСТАВЛЕНА СЛ. ЛИСТ СЛВ-1.
 3. ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ БЕТОНА ДО ПОДВЕСНОЙ АРМАТУРЫ ПРИМЕТ В РАЙОНЕ-...
 4. ПРИБАРАЖ



ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖЕНЬ НА ОДНН ЭЛЕМЕНТ

МАРКА АРМАТУРЫ	РАЗМЕРЫ, мм	КОЛ.	ЭЛЕМЕНТ ИЛИ СЕЧЕНИЕ	φ	ДЛИНА, мм	КОЛ.
ПМ 1	900 600	6	1100	10АII	1100	2
ПМ 1а	600 900	7	750	10АII	750	4
ПМ 1б	1050 450	7	СМ. ВЫШЕ	10АII	750	2
ПМ 1в	750 750	9	970	10АII	970	2

ТН 409-28-40 КЖ1

КЛИЕНТ: АДВОКАТ...
 РАБОТА: РЫБКИНА...
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ: ПИЛ...
 ИСПОЛНЕНИЕ: ПИЛ...
 ПОДПИСЬ: ПИЛ...
 ПОДПИСЬ: ПИЛ...

ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМИТОБЕТОНЕ

БЛАНК ФУНДАМЕНТНЫЕ МОНОЛИТНЫЕ БФМ 1-БФМ 4 ПЛАНТЫ МОНОЛИТНЫЕ ПМ 1-ПМ 2

ГОСТРОЙ ОБСР ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №2 г. МОСКВА

КОПИРОВАЛ: Д... ФОРМАТ 27Г

Техническая спецификация металла на камеры

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало). Техническая спецификация металла на камеры	
2	Общие данные (продолжение). Техническая спецификация металла по площадям, лестницам и ограждениям	
3	Общие данные (окончание). Ведомость металлоконструкций по видам профилей	
4	Схемы обслуживающей площадки камер ПК1, ПК2, ПК3, ПК4	
5	Крышка камеры	

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	

Вид профиля и ГОСТ, т.у	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	мм по порядку	Код			Количество (шт.)	Длина (мм)	МАРКА КАМЕР				Масса потребного металла по кварталам (заполняется изготовителем)	Заполняется в.ц.			
				МАРКА МЕТАЛЛА	ПРОФИЛЬ	РАЗМЕР ПРОФИЛЯ			МАССА МЕТАЛЛА								
									ПК1	ПК2	ПК3	ПК4					
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-75*	ВСт3.КП2	С.Р. 160x50x5	1	11240	73007			0,31	0,62	0,93	1,24	0,31	0,62	0,93	1,24		
Всего профилей			2					0,31	0,62	0,93	1,24	0,31	0,62	0,93	1,24		
Уголки стальные гнутые равнополочные ГОСТ 19771-74*	ВСт3.КП2	С.Р. 4	3	11240	75116			0,03	0,06	0,09	0,12	0,03	0,06	0,09	0,12		
Всего профилей			4					0,03	0,06	0,09	0,12	0,03	0,06	0,09	0,12		
Швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСт3.КП2	С.Р. 24	5	11240	26108			0,16	0,32	0,48	0,64	0,16	0,32	0,48	0,64		
Всего профилей			6					0,16	0,32	0,48	0,64	0,16	0,32	0,48	0,64		
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74	ВСтЗ.КП2	8x2	7	11240	72117			0,6	1,2	1,8	2,4	0,6	1,2	1,8	2,4		
		8x3	8	11240	72117			0,45	0,9	1,35	1,8	0,45	0,9	1,35	1,8		
		8x10	9	11240	71110			0,50	1,0	1,5	2,0	0,5	1,0	1,5	2,0		
Итого:			10					1,55	3,10	4,65	6,2	1,55	3,10	4,65	6,2		
Всего профилей			11					1,55	3,1	4,65	6,2	1,55	3,1	4,65	6,2		
Итого масса металла	ВСтЗ.КП2		12					2,05	4,1	6,15	8,2	2,05	4,1	6,15	8,2		
Лестницы (лист 2)			13									0,13	0,13	0,13	0,13		
Площадки (лист 2)			14									0,51	0,67	0,85	1,03		
Ограждения лестниц и площадок (лист 2)			15									0,29	0,36	0,43	0,51		
Всего масса металла	ВСтЗ.КП2		16	11240								2,98	5,26	7,56	9,87		
Масса поставки элементов по кварталам, т		I	17														
		II	18														
		III	19														
		IV	20														

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

Главный инженер проекта: *Л.А. Любавин*

Привязан

№ 8045/14

№ 409-28-40 КМ1

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

Тип I
Вариант в монолитном керамзитобетоне

Общие данные (начало)
Техническая спецификация металла на камеры

Госстрой СССР
Проектный институт № 2
г. Москва

Копировал: *Щелест* - Формат 22г

ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ

Наименование кон- струкций по номенкла- туре проектирующей 01-09	Код конструкции	МАССА КОНСТРУКЦИИ (т) ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ СТАЛИ														Всего	Количество (шт.)	СВЯЗЬ ТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ
		МАССА КОНСТРУКЦИИ (т)																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
ПК1																		
Крышка	1	526211		0,16						0,5		1,95	0,34				2,07	
Лестницы	2	526212		0,08		0,02									0,03	0,13		
Площадки	3	526213		0,05		0,01							0,18		0,27	0,52		
Ограждение лестниц и площадок	4	526214				0,27			0,02							0,29		
Итого:	5			0,29		0,3		0,02	0,5			1,95	0,52		0,3	3,01		
ПК2																		
Крышка	6	526211		0,32						1,0		2,1	0,68				4,14	
Лестницы	7	526212		0,08		0,02									0,03	0,13		
Площадки	8	526213		0,06		0,01							0,24		0,36	0,68		
Ограждение лестниц и площадок	9	526214				0,33			0,03							0,36		
Итого:	10			0,46		0,36		0,03	1,0			2,1	0,92		0,39	5,31		
ПК3																		
Крышка	11	526211		0,48						1,5		3,15	1,02				6,21	
Лестницы	12	526212		0,08		0,02									0,03	0,13		
Площадки	13	526213		0,07		0,01							0,31		0,46	0,86		
Ограждение лестниц и площадок	14	526214				0,10			0,03							0,43		
Итого:	15			0,63		0,13		0,03	1,5			3,15	1,33		0,49	7,63		
ПК4																		
Крышка	16	526211		0,64						2,0		4,2	1,36				8,28	
Лестницы	17	526212		0,08		0,02									0,03	0,13		
Площадки	18	526213		0,03		0,01							0,37		0,56	1,04		
Ограждение лестниц и площадок	19	526214				0,19			0,04							0,52		
Итого:	20			0,81		0,20		0,04	2,0			4,2	1,83		0,59	9,89		

Общие указания

1. Рабочие чертежи металлических конструкций марки КМ1 разработаны на основании задания института Гипростроммаш
2. Рабочие чертежи КМ1 разработаны в соответствии с требованиями СН и ПИ-6-74 и СНиП 03-92 с дополнениями и изменениями.
3. Материал конструкций - ВСтЗ СП2 по ГОСТ 380-71*
4. Все заводские соединения сварные, монтажные - сварные и на бротах нормальной точности.
5. Заводские сварные соединения выполнены автоматической или полуавтоматической сваркой под слоем флюса, монтажные сварные швы - ручной сваркой электродами Э42 по ГОСТ 9476-75.
6. Бротах применяют нормальной точности по ГОСТ 9986-70*
7. Изготовление и монтаж металлических конструкций производят в соответствии со СНиП 18-75.
8. Все стальные конструкции должны быть защищены от коррозии согласно СНиП 28-73*. Конструкции следует покрыть масляно-битумной краской БТ-577 (ГОСТ 5631-79) за 2 раза.
9. Нормативные нагрузки для лестниц и лестничных площадок приняты 200 кг/м²
10. В ведомости металлоконструкций по видам профилей в графе 17 учтена масса наплавленного металла в размере 1% от массы профилей.
11. Чертежи марки КМ являются исходным материалом для разработки детализованных чертежей марки КМД.
12. В проекте применено изобретение по авторскому свидетельству № 540848.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 409-28-40 Альбом III ч.1

УТВЕРЖДАЮ: ПОДПИСЬ МАСТРА РАБОЧЕГО

8045/16

МАШ.ОТ.	ПРОЕКТ	МАШ.ОТ.	ПРОЕКТ	МАШ.ОТ.	ПРОЕКТ	МАШ.ОТ.	ПРОЕКТ	МАШ.ОТ.	ПРОЕКТ	МАШ.ОТ.	ПРОЕКТ	МАШ.ОТ.	ПРОЕКТ	МАШ.ОТ.	ПРОЕКТ	МАШ.ОТ.	ПРОЕКТ	МАШ.ОТ.	ПРОЕКТ	МАШ.ОТ.	ПРОЕКТ
ТП 409-28-40												КМ1									
Камеры первичного действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого чугунов																					
Вариант в многопантном керамзитобетоне																					
Общие данные (описание) ведомости металлоконструкций по видам профилей																					
ГОСТРОЙ СССР ПРОЕКТИВНИЙ ИНСТИТУТ АЗ Г. МОСКВА																					
КОМПАС 22																					

АЛЬБОМ № 4.1
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 409-28-40

СХЕМА ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕРЫ ПК1

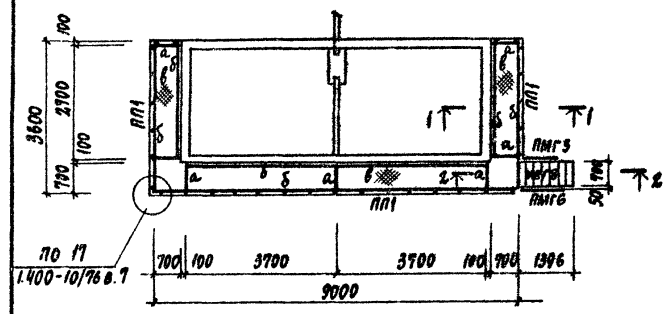


СХЕМА ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕРЫ ПК2

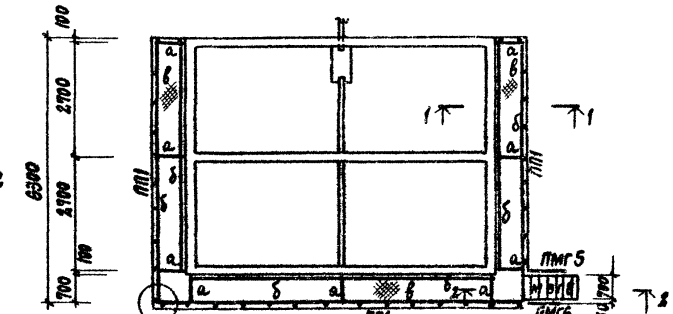


СХЕМА ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕРЫ ПК4

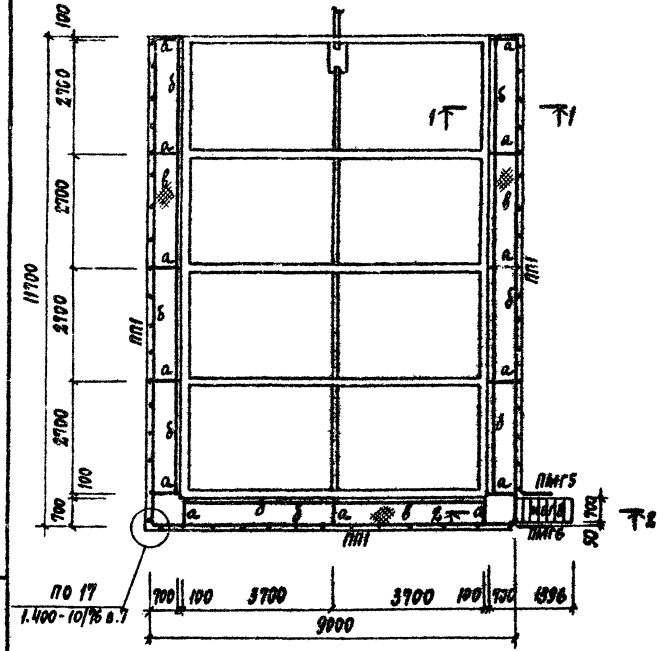
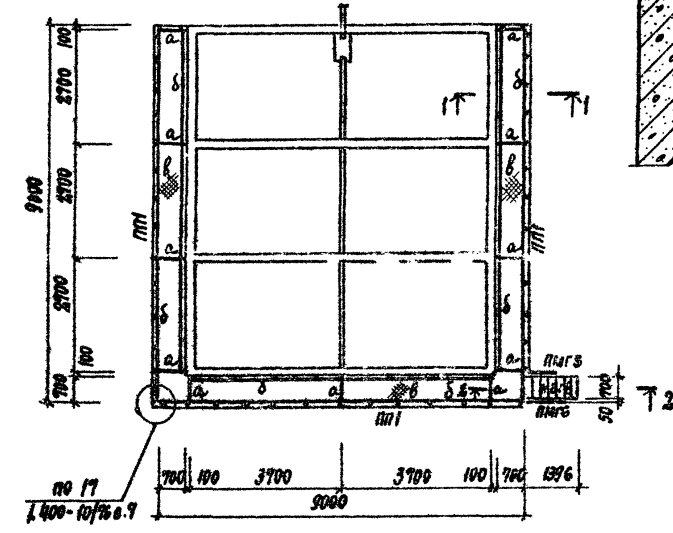


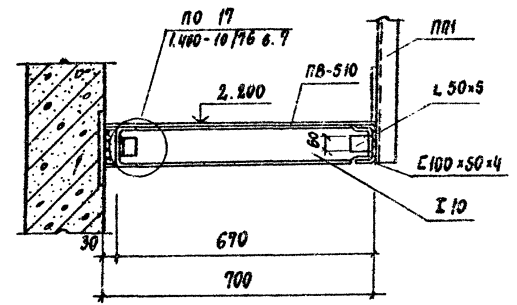
СХЕМА ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕРЫ ПК3



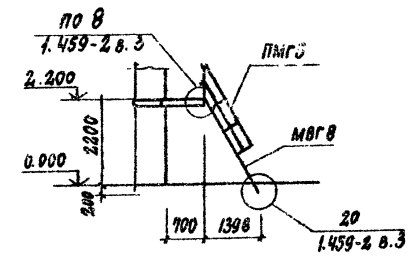
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ		ОПОРНЫЕ УСЛОВИЯ			ГРУППА БЕТОНА	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	ЭКЗ	ПОЗ.	СОСТАВ	М ГС.М	Н ГС			
а	I		I 10	0,3		0,8	VI	ВСТЭКПЗ С38/23
б	Е		С100х50х4			0,2	"	"
ПП1		1	L50x5				"	"
		2	L25x3				"	"
		3	-140x4				"	"
		4	L56x4				"	"
в			П8-310				"	"
МВГВ			1.459-2 в.4				"	1 шт
ПМГ5			70 мм				"	1 шт
ПМГ6			"				"	1 шт

1-1



2-2



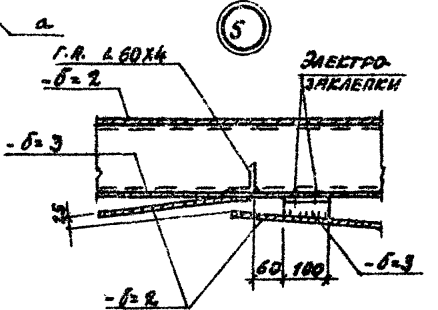
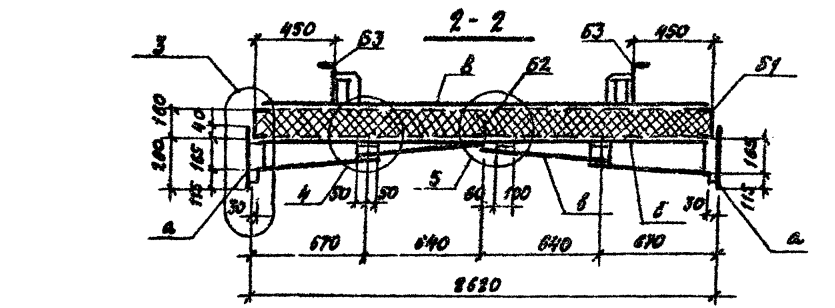
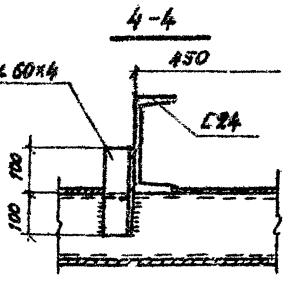
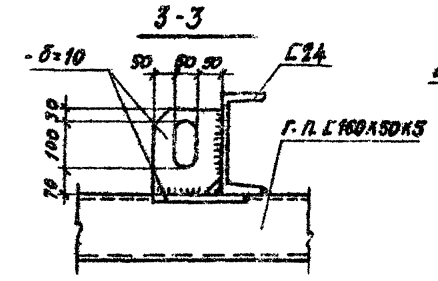
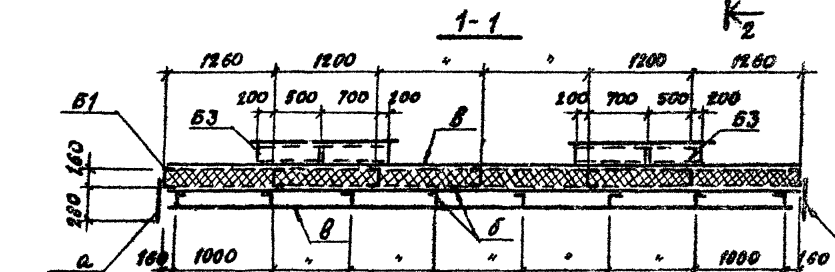
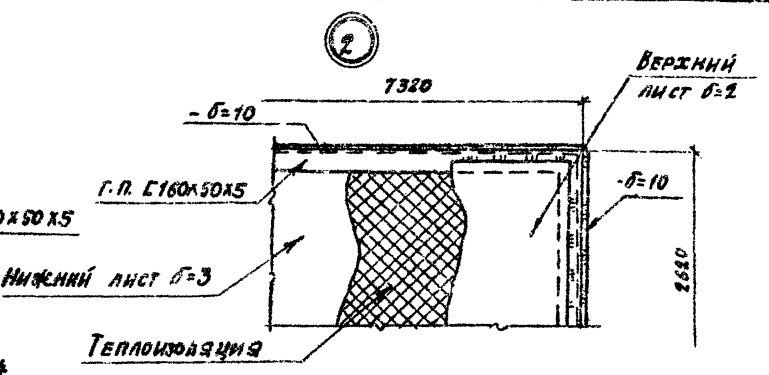
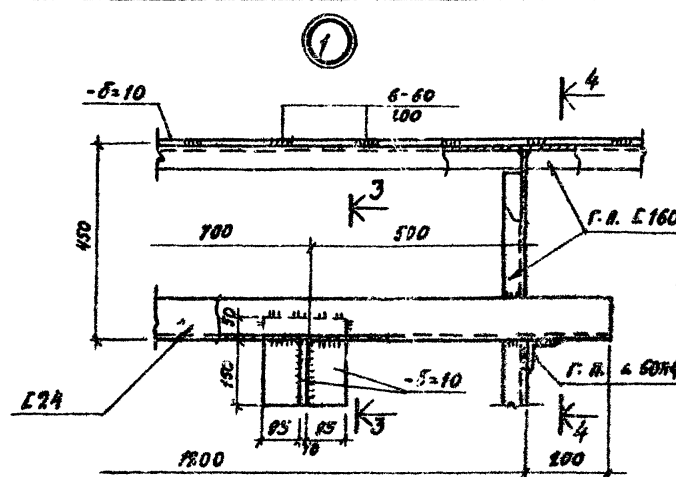
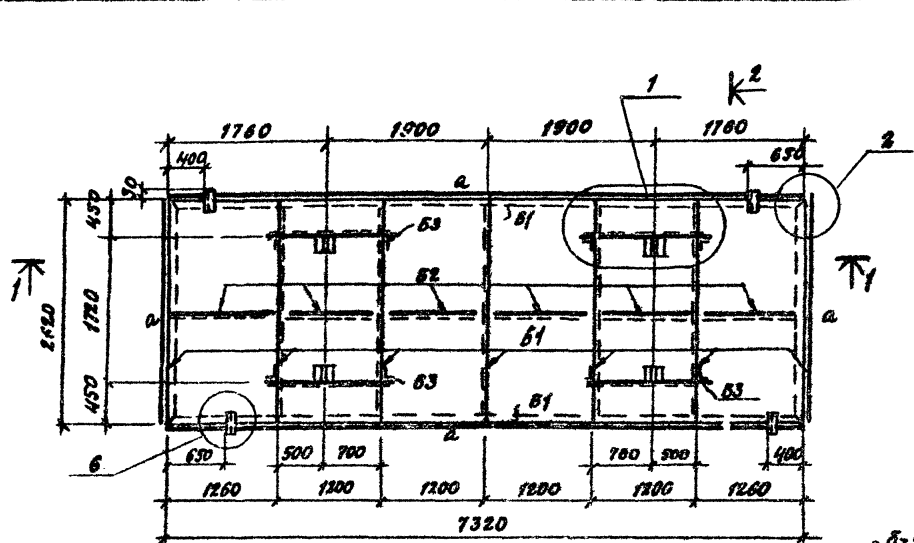
- ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. ЛИСТ КМ1-3
- ШАГ СТОЕК ОГРАЖДЕНИЯ ПП1 (ПОЗ.1) ПРИНЯТ С 900ММ.

ЛИСТ ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА
 ЛИСТ ЧИСТА. ДАТА

И.И.И.И.И.И. ПРОБОВИИ	И.И.И.И.И.И. ПРОБОВИИ	ТП 409-28-40	КМ1
И.И.И.И.И.И. ПРОБОВИИ	И.И.И.И.И.И. ПРОБОВИИ		
И.И.И.И.И.И. ПРОБОВИИ	И.И.И.И.И.И. ПРОБОВИИ	КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ	
И.И.И.И.И.И. ПРОБОВИИ	И.И.И.И.И.И. ПРОБОВИИ	ТИП I	
И.И.И.И.И.И. ПРОБОВИИ	И.И.И.И.И.И. ПРОБОВИИ	ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМИТОБЕТОНЕ	
И.И.И.И.И.И. ПРОБОВИИ	И.И.И.И.И.И. ПРОБОВИИ	Столбы	Лист
И.И.И.И.И.И. ПРОБОВИИ	И.И.И.И.И.И. ПРОБОВИИ	Р	4
И.И.И.И.И.И. ПРОБОВИИ	И.И.И.И.И.И. ПРОБОВИИ	СХЕМЫ ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕР ПК1, ПК2, ПК3, ПК4	
И.И.И.И.И.И. ПРОБОВИИ	И.И.И.И.И.И. ПРОБОВИИ	ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N2 г. МОСКВА	

КАПРОВАЛ: [Signature]

ФОРМАТ 22Г

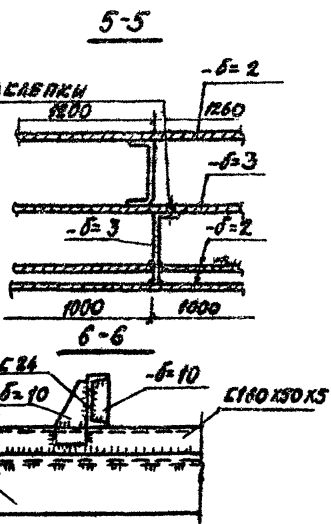
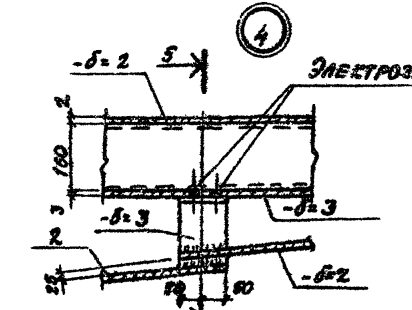
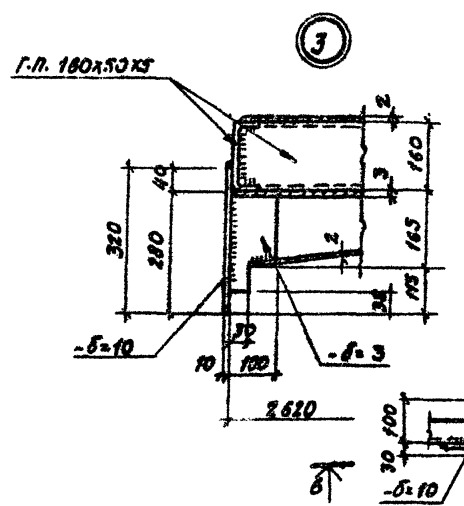


ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ		ОПОРНЫЕ УСЛОВИЯ			МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	9 ССНЗ	ПОЗ. СОСТАВ	М Г.С.М	Н Г.С.	Q Г.С.		
Б1	Г	Г.П. L160x50x5 Г.П.			0,5	Ст.3/К2	С38/23
Б2	Л	L 60x4 Г.П.				"	"
Б3	Г	L 24			0,6	"	"
а	—	-Б=10				"	"
б	—	-Б=3				"	"
в	—	-Б=2				"	"

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ — ПОЛУЖЕСТКИЕ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ М 150, h=160 по ГОСТ 9573-72 — 3,1 м³

1. МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЯ КРЫШКИ РАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ С ЗАДАНИЕМ ИН-ТА ГИПРОСТРОИМАН И ОБЪЯВЛЕН К ИЗОБРЕТЕНИЮ-ЯВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО N 540848
2. МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЯ КРЫШКИ ВЫПОЛНЯЕТСЯ СВАРНОЙ. СВАРКА ПРОИЗВОДИТСЯ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э 42 ГОСТ 9467-75.
3. ВЫСОТА СВАРНЫХ ШВОВ САРКАСА КРЫШКИ h=5 мм, ШВЫ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ПО ВСЕЙ ДАННЕ ПРИМЫКАЮЩИЯ ЭЛЕМЕНТЫ.
4. ЛИСТЫ НИЖНЕЙ ОБШИВКИ ПРИВАРЯЮТСЯ К САРКАСУ КРЫШКИ СПЛОШНЫМ ШВОМ h=3 мм С НАРЯЖНОЙ СТОРОНЫ ПО ВСЕМУ ПЕРИМЕТРУ ПРИВАРЯЕМОГО ЛИСТА. ЕСЛИ ПРИВАРЯЕМОЙ ЛИСТ ПЕРЕСЕКАЕТ ПОПЕРЕЧНОЕ РЕБРО САРКАСА, ТО С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ ЕГО ПРИВАРЯЮТ К ЭТОМУ РЕБРУ ОДНОСТОРОННИМ ПРЕРЫВНЫМ ШВОМ $\frac{3-50}{200}$.
5. ВЕРХНИЕ ЛИСТЫ ПРИВАРЯЮТСЯ К САРКАСУ ПО ПЕРИМЕТРУ ЛИСТА ПРЕРЫВНЫМ ШВОМ $\frac{2-60}{200}$ ПОСЛЕ КАЖДОГО ЗАПОЛНЕНИЯ ВНУТРЕННЕГО ПРОСТРАНСТВА КРЫШКИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ МАТЕРИАЛОМ.
6. ОБЩИЕ УСЛОВИЯ СМ. ЛИСТ КМ1-3.
7. МАССА КРЫШКИ С ТЕПЛОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ — 2,4 т.



Д. ИЖ. ПР.	ЛЮБОВИНА	Л.П.					
ОБ. ЭЛ.	ЛЮБОВИНА	Л.П.					
П. КОНСТ.	ЛЮБОВИНА	Л.П.					
Р.С. ГР.	ЛЮБОВИНА	Л.П.					
О. ИЖ.	ЛЮБОВИНА	Л.П.					
И. ИЖ.	ЛЮБОВИНА	Л.П.					
ПРОВЕР.	ЛЮБОВИНА	Л.П.					
Норм. кон.	ЛЮБОВИНА	Л.П.					

ТО 409-28-40 КМ1

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

Тип I

Вариант в монолитном керамзитобетоне

Страна	Р	Лист	5	Листов	
--------	---	------	---	--------	--

ГОСТРОЙ СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N 2
г. МОСКВА

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	Ед. Изм.	Объем работ	Трудоемкость чел. дн.	Продолжительность работ	Численность рабочих в день	Дни															
							3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48
1.	РАЗРАБОТКА ГРУНТА ВЫЕМКА	м³	274	4	2	2																
	НАСЫПЬ	м³	99	5	2,5	2																
2.	Устройство основания	"	10	5																		
3.	Устройство монолитных железобетонных камер	"	76	122	22	6																
4.	Монтаж сборных ж.б. каналов	"	2	3																		
5.	Боковая гидроизоляция	м²	27	2																		
6.	Монтаж крышек камер и их утепление	т	9,8	70	12	6																
7.	Технологическое пароснабжение и автоматика камер	тис. руб.	3,23	64	10	6																
8.	Отделочные работы	м²	492	15	7	2																
9.	Прочие работы	ч. дн.	-	58	29	2																

1. Камеры выполнить из монолитного керамзитобетона марки 200.
2. Под монолитными керамзитобетонными конструкциями выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона М 50.
3. Под лотками выполнить песчаную подготовку толщиной 100 мм потщательно утрамбованному грунту.
4. Уклон пола камер в сторону лотка по дну выполнить методом торкретирования (стяжка) из цементно-песчаного раствора 1:1.
5. Боковые поверхности камер и каналов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать тугоплавким битумом за 2 раза.
6. Стальные стойки пакетировщика устанавливать на монолитные железобетонные балки, не связанные с днищем камер.
7. При установке гидравлического затвора обратить внимание 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.
8. Наружные поверхности камер выше пола окрасить известковыми красками, после выполнения всех работ.
9. Бетонные и растворные смеси для замешивания отдельных участков готовить с гидрофобизирующей добавкой ГФБ-94.
10. Возведение монолитных конструкций осуществлять при помощи мостовых кранов (при наличии их в цехах) или помощи пневмоколесного крана К-161. Подать бетонной смеси к месту укладки подавать бадами.
11. При устройстве тепловых камер руководствоваться кроме вышеуказанного, указаниями имеющимися в рабочих чертежах.

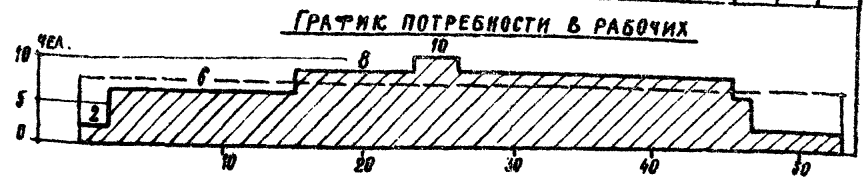


СХЕМА КАМЕРЫ ПК1

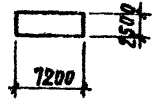


СХЕМА КАМЕРЫ ПК2

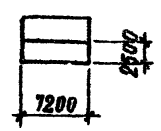


СХЕМА КАМЕРЫ ПК4

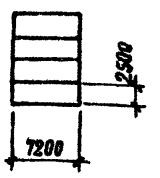


СХЕМА КАМЕРЫ ПК3

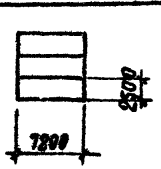
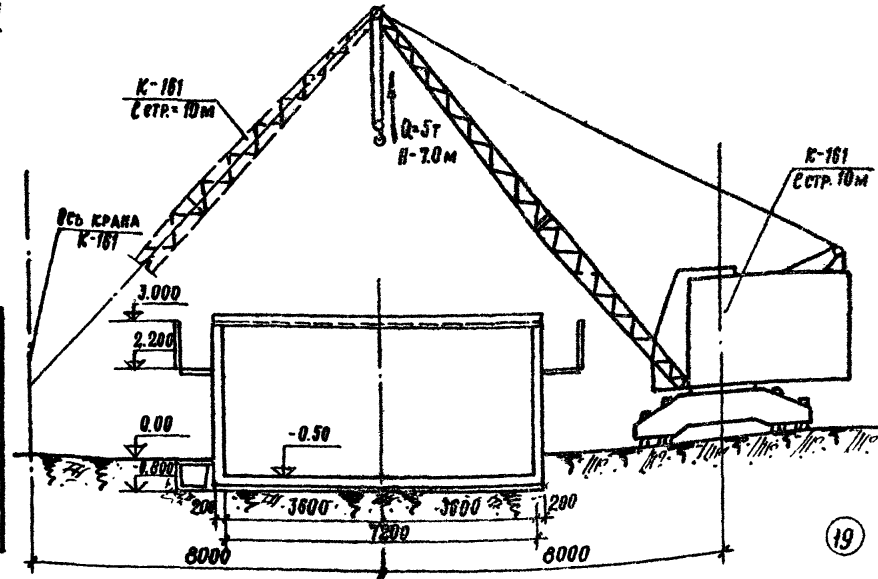


СХЕМА ВОЗВЕДЕНИЯ КАМЕР ПНЕВМОКОЛЕСНЫМ КРАНОМ



Ведомость основных показателей

№ п/п	Наименование	Ед. Изм.	КОЛИЧЕСТВО			
			МАРКА КАМЕР			
			ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
1	Сборные жел. бет. конструкции	м³	0,5	0,9	1,4	2,0
2	Монолитные жел. бет. конструкции	"	23,6	41,0	58,6	76
3	Стальные конструкции	т	3,0	5,2	7,5	9,8
4	Арматура приведенная к кл. А-1 (для сборных монолитных конструкций)	"	2,87	4,76	6,75	9,43
5	Цемент, приведенный к марке 400	"	7,75	13,5	19,3	25,2
6	Продолжительность строительства	дн.	18	27	39	53
7	Трудоемкость возведения	ч. дн.	126	190	272	348
8	Средняя численность рабочих	чел.	7	7	7	7

Ведомость основных машин и механизмов

№ п/п	Наименование	Марка	Количество шт.
1	Экскаватор с емк. ковша 0,4 м³	Э-302Б	1
2	Бульдозер (Т-50АЛ)	А-371	1
3	Кран пневмоколесный Кран мостовой Q-5T	К-161	1
4	Бада для подачи бетона	-	1

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ СОСТАВЛЕН ДЛЯ ПК-4.

Д. инж. пр. АНДРАВИН НАЧ. ОТД. САХ ГЛ. СПЕЦ. ЗАСЕЦКАЯ РУК. ГР. ЗАСЕЦКАЯ СТ. ИНЖ. ЗУРИНА ИНЖЕНЕР ОВУНИНKOBA ПРОВЕРКА ЗАСЕЦКАЯ И. КОНТР. КЕЖЕСТИН		ТП 409-28-40 ОС1 КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ ТИП I ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА	ПРИВЯЗАН ИИВ.ИС СТАДИЯ: АНСТ АНСТОВ ГОССТРОЙ ССЕР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ИР Г. МОСКВА
--	--	--	---

Альбом

Типовой проект 409-28-40

№ 18 по подл. Копить и дата выдачи ТП-4

8045/4

Копиров: Печка

ФОРМАТ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12
33/12
Заказ № 5820 Инв. № 8045/4 Тираж 200
Сдано в печать 8.8 198 6 Цена 1-60