

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 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 VII часть 3

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 *В.И. Бахарев А.С.*
Главный инженер проекта *М.А. Любавин О.Г.*

При научном руководстве
института ВНИИ железобетон
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

№ ЦИП ИИВ. № 8045/18

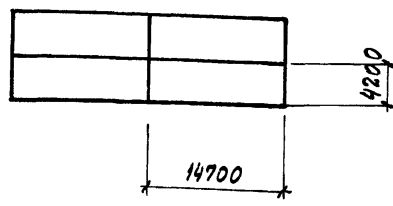
						ПРИВЯЗАН
ИНВ. №						

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
	<u>Конструкции железобетонные</u>	
КЖБ15-1	Общие данные (начало)	3
КЖБ15-2	Общие данные (окончание)	4
КЖБ15-3	План камеры ПК1. Схема расположения плит днища и водоотводящего бортика камеры ПК1	5
КЖБ15-4	Разрезы 1-1÷4-4. Узлы 1÷8	6
КЖБ15-5	Схема расположения стеновых панелей камеры ПК1	7
КЖБ15-6	Схемы расположения элементов каналов КЛ1, КЛ10	8
КЖБ15-7	Балка фундаментная монолитная БФМ1, монолитные плиты ПМ1, ПМ1а	9
КЖБ15-8	Монолитный участок Ум1	10
КЖБ15-9	Монолитные участки Ум2, Ум3, Ум10÷Ум12	11
КЖБ15-10	Монолитные участки Ум4÷Ум9	12

Лист	Наименование	Стр.
	<u>Конструкции металлические</u>	
КМ15-1	Общие данные (начало) Техническая спецификация металла на камеру.	13
КМ15-2	Общие данные (окончание) Техническая спецификация металла по площадкам, лестницам и ограждениям. Ведомость металлоконструкций по видам профилей	14
КМ15-3	Схемы обслуживаемой площадки камеры ПК1	15
КМ15-4	Крышка камеры	16
КМ15-5	Схемы стальной обшивки тепловой изоляции камеры ПК1. Узлы 1, 2	17
КМ15-6	Схемы стальной обшивки тепловой изоляции камеры ПК1.	18
КМ15-7	Схемы стальной обшивки тепловой изоляции камеры ПК1. Узлы 3÷5	19
КМ15-8	Схемы стальной обшивки тепловой изоляции камеры ПК1. Узлы 6÷8	20
	<u>Организация строительства</u>	
ОС15-1	Основные положения по организации строительства	21

Альбом VII ч.3
 ПРОЕКТ 409-28-40
 Типовой
 Инв. № подл. 409-28-40
 Дата выдачи 10.11.76
 Инв. № арх. 409-28-40
 Дата 10.11.76

СХЕМА КАМЕРЫ ПК1



ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
1.141-9 в. 1,9	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 сварных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	

ГОСТ 10296-79 и листовой стали толщиной 3мм (см. чертежи марки КМ15).

7. Стальные стойки пакетировщика устанавливаются на монолитные железобетонные балки, не связанные с днищем камер.

8. Стены камер, балки под стойки пакетировщика рассчитаны исходя из следующих условий: а) грунтовые воды отсутствуют;

б) грунты непучинистые, не просадочные со следующими нормативными характеристиками: $\sigma_{II} = 0,02 \text{ кгс/см}^2$; $\gamma = 20^\circ$; $\gamma = 1,8 \text{ тс/м}^3$; $E = 150 \text{ кгс/см}^2$

9. С 3х сторон камер запроектированы металлические обслуживающие площадки на отм. 2.200.

10. Крышки камер выполняются металлическими с изоляцией минераловатными плитами.

11. Конструкция вентиляционных каналов дана в пределах камер, дальнейшая их трассировка и конструкция разрабатываются при привязке проекта к конкретным условиям.

12. Гидравлический затвор выполнить из гнутого швеллера с 180x100x6. При установке затвора особое внимание обратить 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.

13. Под монолитными фундаментными балками выполнить бетонную подготовку толщиной 80мм из бетона марки 50.

14. Под сборными лотками выполнить песчаную подготовку толщиной 80мм по уплотненному грунту.

15. Под стеновые панели по плитам днища осуществляется подливка из бетона марки 100 на мелком заполнителе с гидрофобизирующей добавкой ГСЖ-94.

16. 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 ГСЖ-94.

17. Применение вышеуказанных добавок вести в соответствии с "инструкцией по изготовлению конструкций и изделий из бетонов, приготовляемых на пористых заполнителях" СН 483-76 "Рекомендации по применению химических добавок в бетоне" Госстрой СССР, стройиздат 1977, руководством по применению химических добавок к бетону "ниже стройиздат 1975".

18. Под сварными плитами днища камер выполнить песчаную подготовку толщиной 80мм из среднезернистого песка по слою фракционированного керамзитового гравия толщиной 200мм с размерами зерен 5-20мм на уплотненном грунте.

19. Под монолитным лотком днища выполнить подготовку из бетона марки 50 толщиной 80мм по слою фракционированного керамзитового гравия толщиной 200мм с размерами зерен 5-20мм на уплотненном грунте.

20. Боковые поверхности камер и каналов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать тугоплавким битумом 3а 2 раза.

21. Наружные поверхности камер выше пола окрасить известковыми красками.

22. Качество сварки арматуры и закладных деталей должно соответствовать требованиям ГОСТ 10922-75.

23. Закладные и соединительные изделия покрыть за 2 раза масляно-битумной краской БТ-577 (ГОСТ 5631-79) согласно СНиП II-28-73*.

24. Временная нормативная нагрузка на пол цеха вокруг камер принята 1000 кгс/м².

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22г	1	Общие данные (начало)	
22г	2	Общие данные (окончание)	
22г	3	План камеры ПК1. Схема расположения плит днища и водоотводящего бортика камеры ПК1	
22г	4	Разрезы 1-1÷4-4. Узлы 1÷8	
22г	5	Схема расположения стеновых панелей камеры ПК1	
22г	6	Схемы расположения элементов каналов КМ1, КМ2	
22г	7	Балка фундаментная монолитная БФМ1. Монолитные плиты ПМ1, ПМ2	
22г	8	Монолитный участок Ум1	
22г	9	Монолитные участки Ум2, Ум3, Ум10÷Ум12	
22г	10	Монолитные участки Ум4÷Ум9	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ПЗ	Общая пояснительная записка	
ТО ЖЕ	Технологическая часть	
"	ТТ	Теплотехническая часть
"	ЭА	Автоматизация тепловых процессов
"	КЖБ15	Конструкции железобетонные
"	КМ15	Конструкции металлические

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Рабочие чертежи строительных конструкций камер периодического действия марки КЖБ15 разработаны на основании заданий институтов Гипростроммаш и ВНИИЖелезобетон и предназначены для закрытых отапливаемых помещений вновь строящихся и реконструируемых предприятий стройиндустрии.

2. Строительная часть камер типа V разработана в одной компоновочной схеме: ПК1-блок 4х-камер.

3. Все камеры имеют одинаковые габаритные размеры.

4. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола цеха, соответствующая абсолютной отметке .

5. Пол камер принят на отм. -1.200.

6. Камеры запроектированы в сборных конструкциях:

а) днище - из многопустотных легкогобетонных панелей по серии 1.141-9;

б) стены - из железобетонных панелей шириной 2800мм и 1800мм на высоту камер.

При наличии на заводе-изготовителе форм для панелей по серии 3.006-2, вып. 7 "унифицированные сборные железобетонные конструкции водопроводных и сантехнических 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 тепловой изоляции выполнить из 2х слоев изола по

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)

ИНВ. №		ПРИВЯЗАН	
Гл. инж. Л. Любавин			
Нач. отд. Рыбкина			
Гл. конст. Лапкин			
рук. гр. Сивильникова			
вед. инж. Гальперина			
инж. Овчарова			
провер. Гальперина			
нормокон. Лапкин			
ТП 409-28-40		КЖБ-15	
Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого бетонов		Тип V	
Вариант в сборном железобетоне с тепловой изоляцией		Станд.	Лист
Общие данные. (начало)		Р	1
		Госстрой СССР Проектный институт г. Москва	

8045/18

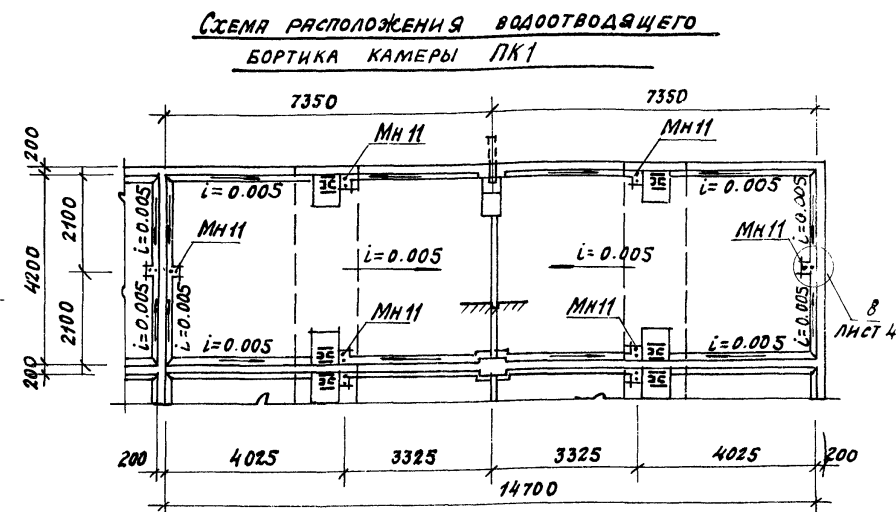
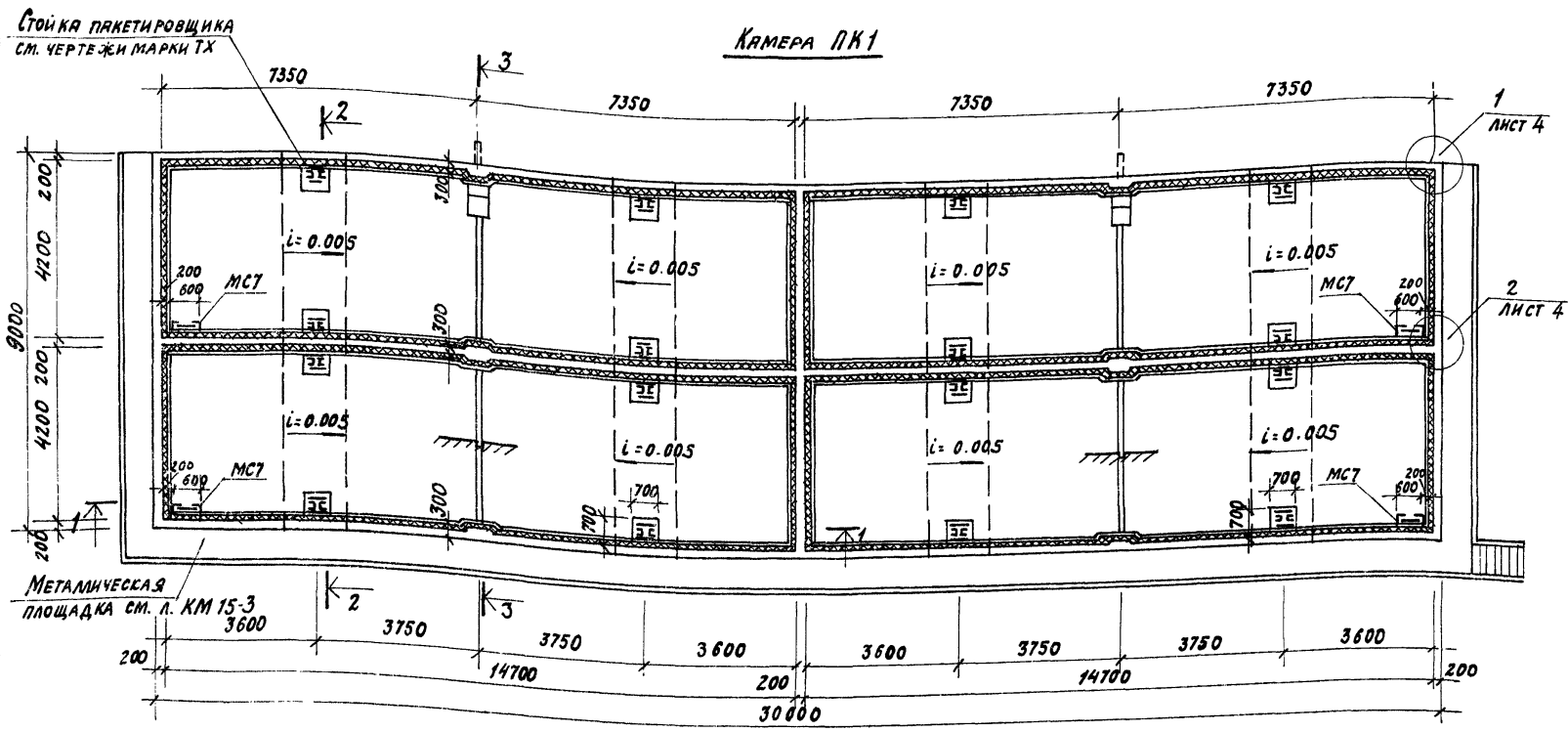
Сводная спецификация сборных железобетонных и бетонных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Сборные железобетонные конструкции				
П1	1.141-9 в.1	Панель перекрытия ПКЧ-45.12	6	1,21т
П2	то же в.9	то же ПКВ-45.10	42	0,996т
П3	"	" ПКВ-27.10	8	0,606т
П59-8	3.006-2 в. II-1, II-3	Лоток	16	0,28т
П59-8	то же в. II-2, II-4	Панель перекрытия	10	0,10т
Стеновые панели				
ПС5-1	КЖНЗ-ПС5-1	Стеновая панель	4	4,8т
ПС5-2	то же	то же	2	4,8т
ПС5-3	"	"	2	4,8т
ПС6-1	"	"	14	3,1т
ПС6-2	"	"	2	3,1т
ПС6-3	"	"	2	3,1т
ПС6-4	"	"	2	3,1т
ПС6-5	КЖНЗ-ПС6-5, ПС6-6	"	2	3,1т
ПС6-6	то же	"	2	3,1т
ПС7-1	КЖНЗ-ПС7-1, ПС8-1	"	4	4,8т
ПС8-1	то же	"	12	3,1т
Монолитные железобетонные конструкции				
БФМ1	КЖ15-7	Балка фундаментная монолитная	4	
УМ1	КЖ15-8	Участок монолитный	2	
УМ2	КЖ15-9	то же	1	
УМ3	то же	"	1	
УМ4	КЖ15-10	"	1	
УМ5	то же	"	1	
УМ6	"	"	1	
УМ7	"	"	1	
УМ8	"	"	2	
УМ9	"	"	26	
УМ10	КЖ15-9	"	1	
УМ11	"	"	2	
УМ12	"	"	2	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПМ1	КЖ15-7	Панель монолитная	2	
ПМ1а	то же	то же	2	
Стальные конструкции				
МС1	КЖНЗ-МС1-МС8	Изделие соединит.	16,0	пм
МС2	то же	то же	330	
МС3	"	"	4	
МС4	"	"	36	
МС5	"	"	4	
МС7	"	"	4	
МС8	"	"	8	
Полужесткие минераловатные плиты марки 100 ГОСТ 9573-72*				
			34,0	м ³
Изоляционные материалы по ГОСТ 10296-79				
			12,0	м ²

ГЛАВ. ИНЖ. ЛР. ЛЮБОВИНА		8045/18	
НАЧ. ОЦ. РЫБКИНА	ПРОЕК. ЛАПКИН	ТП 409-28-40	КЖ15
РУК. ГР. БИЧЕЛАННИКОВА	ПРОВ. ГР. ГАЛПЕРНИН	Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого бетонов	
СТ. ТЕХН. СОБОЛЕВА	ПРОВ. ТЕХН. ГАЛПЕРНИН	Тип V	Станд. Лист Листов
НОРМ. КОНТРОЛЬ	ЛАПКИН	Вариант в сборном железобетоне с тепловой изоляцией	P 2
Общие данные (окончание)		Госстрой СССР Проектный институт № 2 г. Москва	

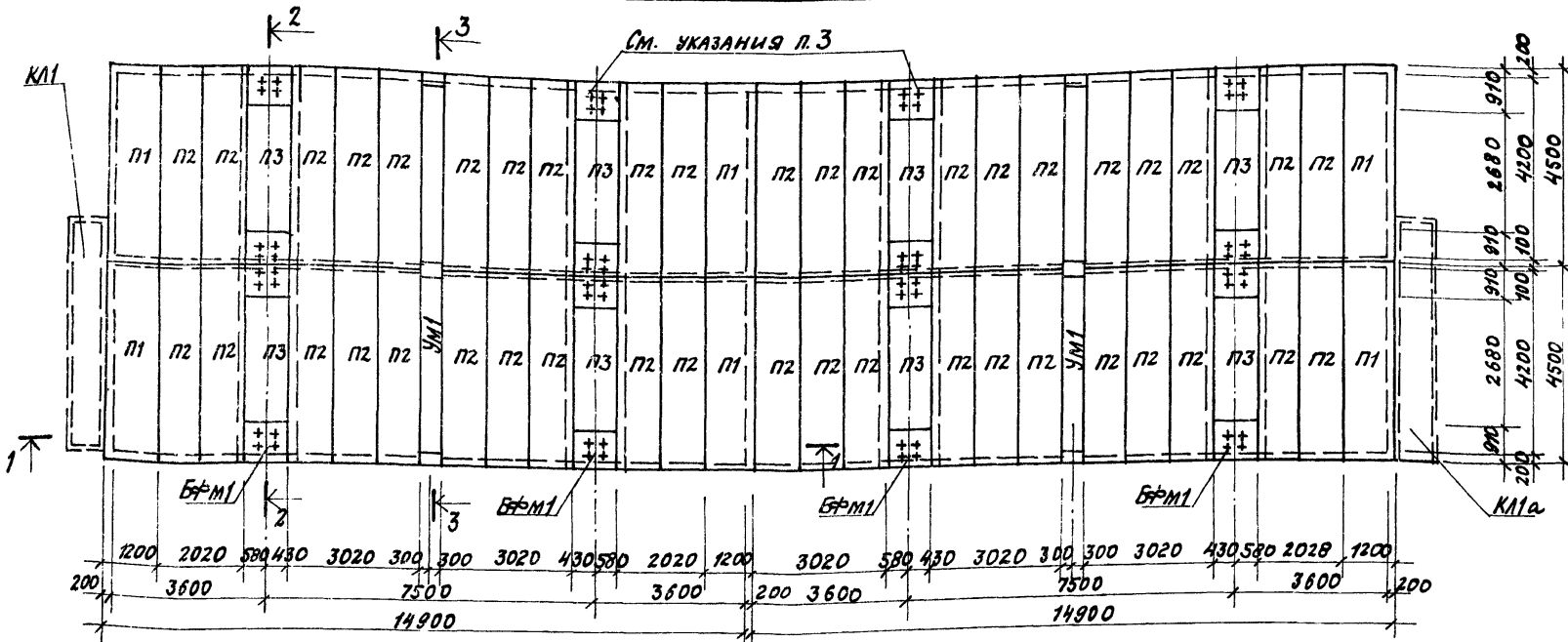
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 409-28-40 Альбом № 4.3



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ДНИЩА И ВОДООТВОДЯЩЕГО БОРТИКА КАМЕРЫ ПК1

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ. Ч.
ПК1				
П1	1.141-9 В.1	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ ПК4-45.12	6	1.210
П2	То же В.9	То же ПК8-45.10	42	0.996
П3	"	" ПК8-27.10	8	0.606
БФМ1	КЖ15-7	БЛЮКА ФУНДАМЕНТНАЯ МОНОЛИТНАЯ	4	
УМ1	КЖ15-8	УЧАСТОК МОНОЛИТНЫЙ	2	
КЛ1	КЖ15-6	КАМЯ	1	
КЛ1а	То же	То же	1	
МС1	КЖ13-МСУЖВ	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ		П.М. 116.0
МС2	То же	То же	330	
МС7	"	"	4	
МС8	"	"	8	
МН11	КЖ13-МН-МНН, МН8-МН11	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ	24	

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ДНИЩА КАМЕРЫ ПК1

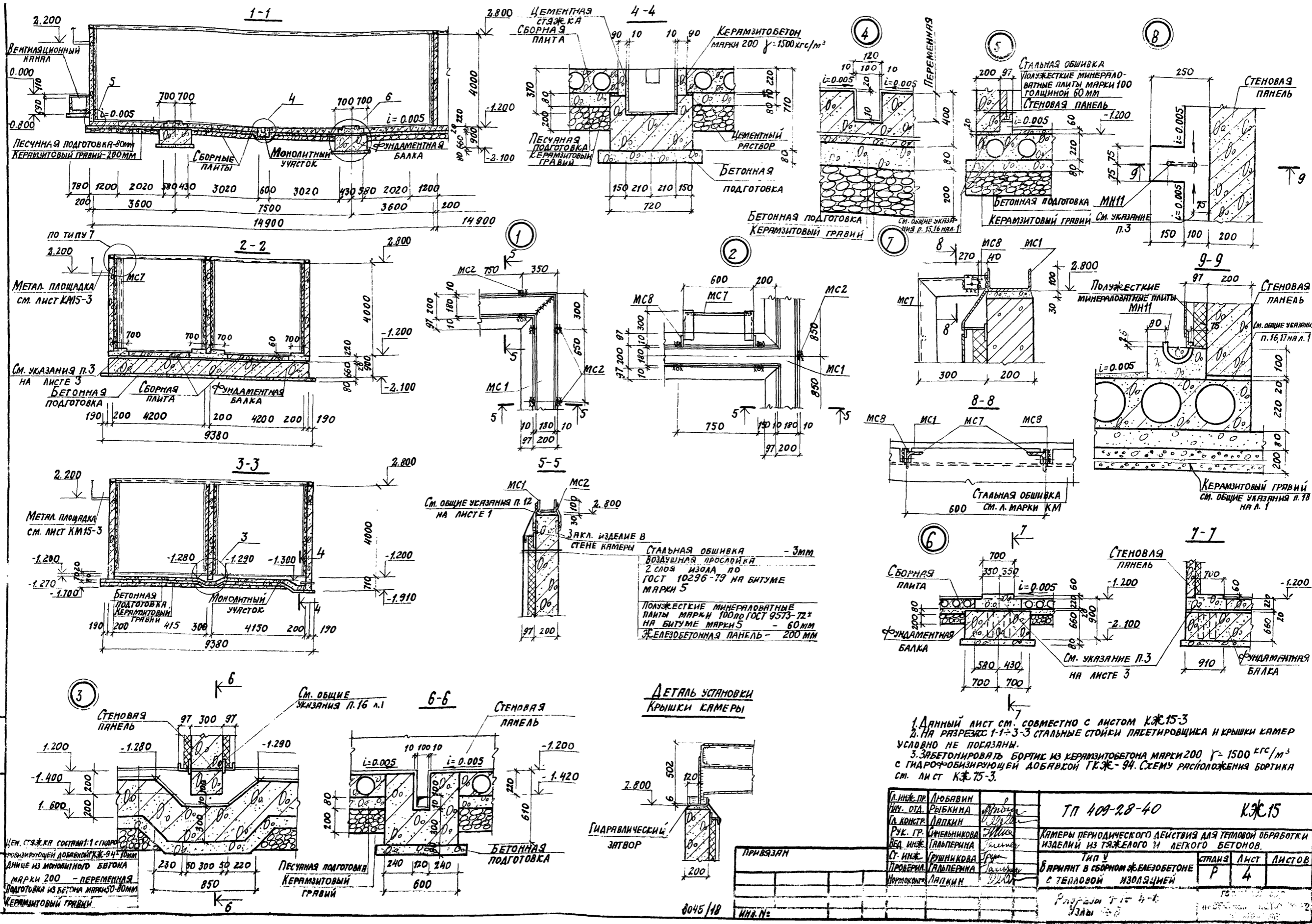


- Данный лист см. совместно с листом КЖ15-4
- Временная нормативная нагрузка на пол цеха вокруг камер принята 1000 кгс/м².
- Забетонировать участки между плитами днища керамзитобетоном марки 200, $\gamma = 1500$ кгс/м³ с гидрофобизирующей добавкой ГЖБ-94 после установки стальной стойки пакешировщика.
- Обеспечить зазор 20мм между фундаментной блокой и дном камер за счет прокладки досок.
- Швы между плитами днища заделывать цементным раствором марки 50.

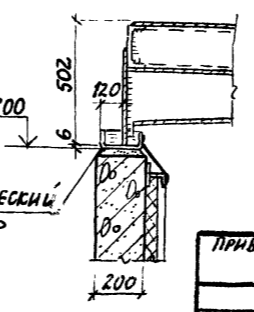
8045/18

Гл. инж. ЛЮБВИН	Проект	ТП 409-28-40 КЖ15 КАМЕРА ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ Тип У ВАРИАНТ в сборном железобетоне с тепловой изоляцией ПЛАН КАМЕРЫ ПК1. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ДНИЩА И ВОДООТВОДЯЩЕГО БОРТИКА КАМЕРЫ ПК1	Страна	Лист	Листов
Нач. отд. РЫБКИНА	Проект		Р	3	
Гл. констр. ЛЯПКИН	Проект				
Рук. гр. СИНЕЛЬНИКОВА	Проект				
Вед. инж. ГАЛЬПЕРИНА	Проект				
Ст. инж. КЛЯРЯВЦЕВА	Проект				
Инж. Овчарова	Проект				
Проверил ГАЛЬПЕРИНА	Проект				
Инж. ЛАПКИН	Проект				

№ подл. Подпись архитектора



ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ КРЫШКИ КАМЕРЫ



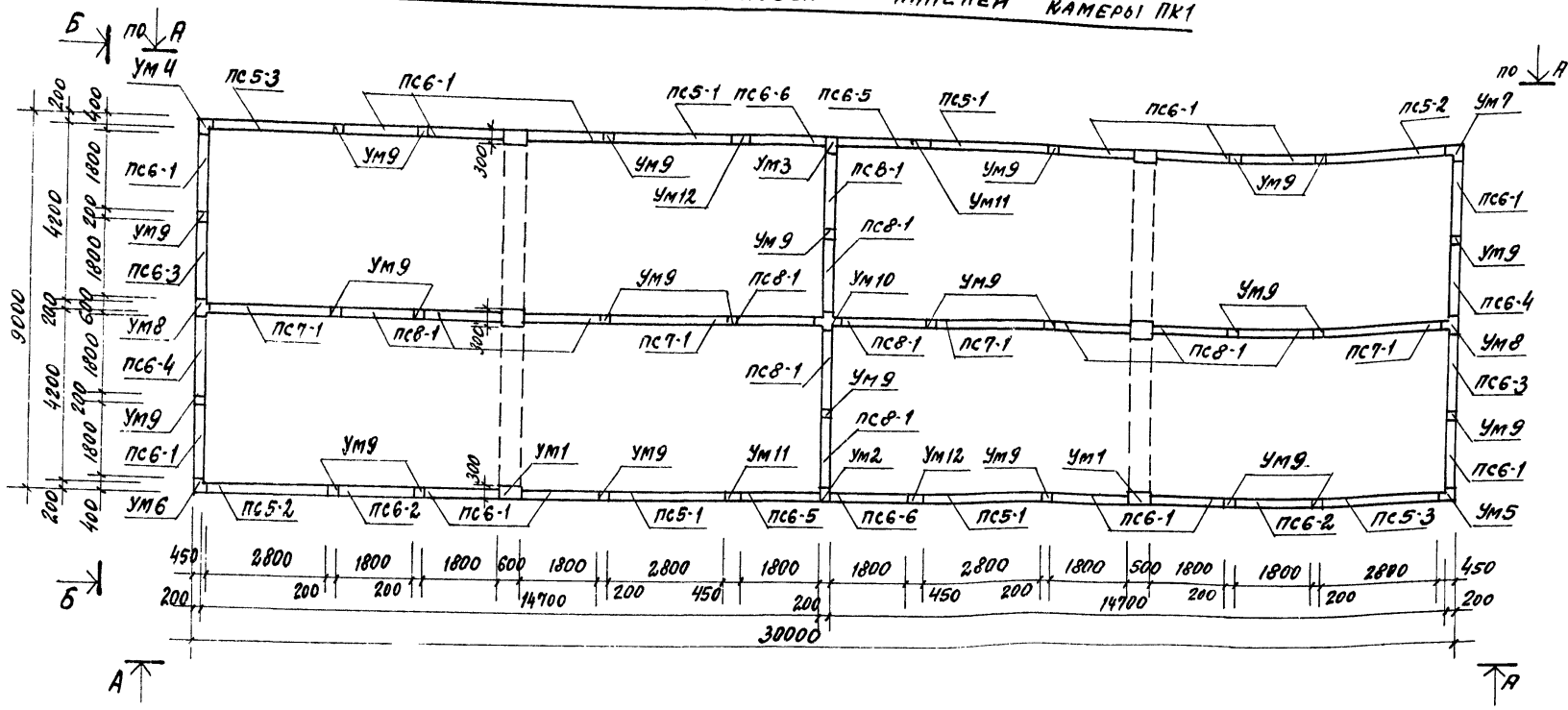
1. Данный лист см. совместно с листом КЖ-15-3
2. На разрезе 1-1-3-3 стальные стойки лагетировщика и крышки камер условно не показаны.
3. Залить бортик из керамзитобетона марки 200 $\gamma = 1500 \text{ кгс/м}^3$ с гидрообширивающей добавкой ГЖ-94. Схему расположения бортика см. лист КЖ-15-3.

Л. ИЖ. ПР.	Л. ИЖ. ПР.	Л. ИЖ. ПР.	Л. ИЖ. ПР.	Л. ИЖ. ПР.
И. П. ОТА.	И. П. ОТА.	И. П. ОТА.	И. П. ОТА.	И. П. ОТА.
Л. КОНСТ.	Л. КОНСТ.	Л. КОНСТ.	Л. КОНСТ.	Л. КОНСТ.
Р. К. ГР.	Р. К. ГР.	Р. К. ГР.	Р. К. ГР.	Р. К. ГР.
В. Д. ИЖ.	В. Д. ИЖ.	В. Д. ИЖ.	В. Д. ИЖ.	В. Д. ИЖ.
С. ИЖ.	С. ИЖ.	С. ИЖ.	С. ИЖ.	С. ИЖ.
ПРОВЕРИЛ	ПРОВЕРИЛ	ПРОВЕРИЛ	ПРОВЕРИЛ	ПРОВЕРИЛ
И. П. ОТА.	И. П. ОТА.	И. П. ОТА.	И. П. ОТА.	И. П. ОТА.

ТП 409-28-40		КЖ-15	
КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ.			
ТИП Ч			
В ПРИАНТ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ			
СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	4		

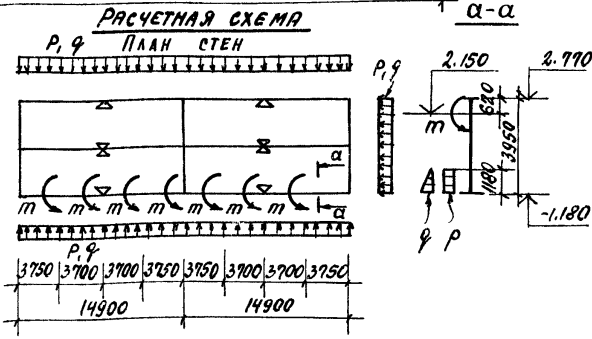
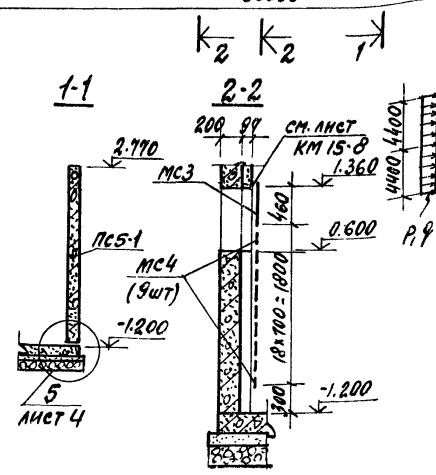
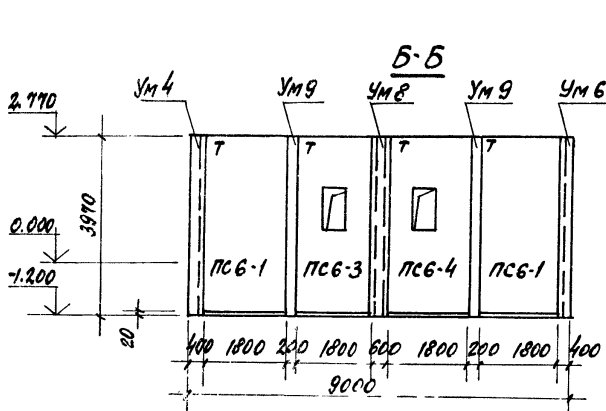
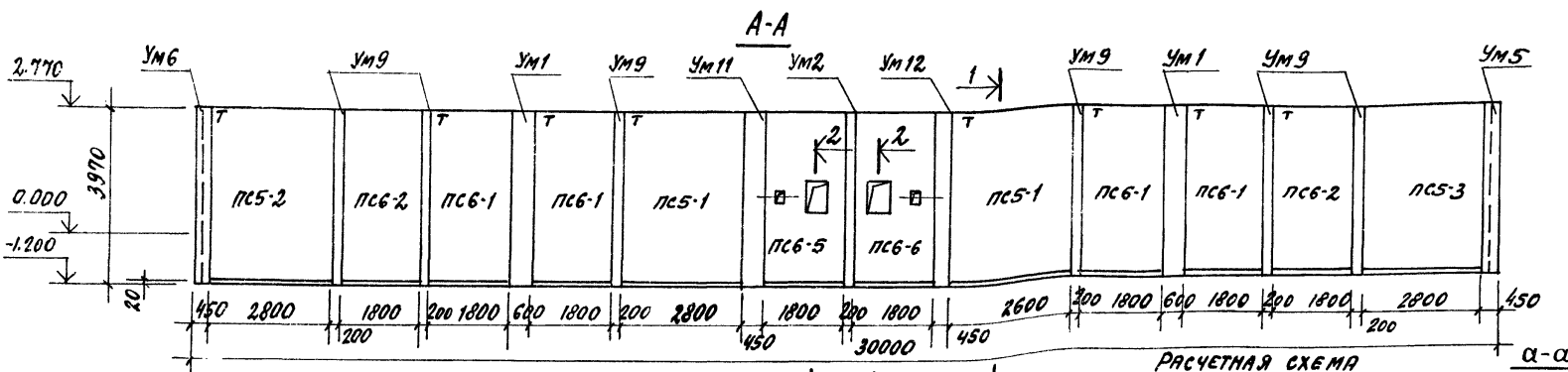
Альбом VII 4.3
 И П Р О Е К Т 409-28-40

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ КАМЕРЫ ПК1



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ПС5-1	КЖИЗ ПС5-1-ПС5-3	СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ	4	4.8Т
ПС5-2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	2	4.8Т
ПС5-3	"	"	2	4.8Т
ПС6-1	"	"	4	3.1Т
ПС6-2	"	"	2	3.1Т
ПС6-3	"	"	2	3.1Т
ПС6-4	"	"	2	3.1Т
ПС6-5	КЖИЗ-ПС6-5, ПС6-6	"	2	3.1Т
ПС6-6	ТО ЖЕ	"	2	3.1Т
ПС7-1	КЖИЗ-ПС7-1, ПС8-1	"	4	4.8Т
ПС8-1	ТО ЖЕ	"	12	3.1Т
УМ2	КЖИЗ-9	УЧАСТОК МОНОЛИТНЫЙ	1	
УМ3	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	1	
УМ4	КЖИЗ-10	"	1	
УМ5	ТО ЖЕ	"	1	
УМ6	"	"	1	
УМ7	"	"	1	
УМ8	"	"	2	
УМ9	"	"	26	
УМ10	"	"	1	
УМ11	"	"	2	
УМ12	"	"	2	
МС3	КЖИЗ-МС1-МС8	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	4	
МС4	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	36	



$m = 0.4 \text{ т/см}$
 $p = 0.4 \text{ тс/м}^2$
 $q = 0.9 \text{ тс/м}^2$

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 МЕЛКОЗЕРНИСТАТОМ РАСТВОРЕ С ГИДРОФОБИЗИРУЮЩЕЙ ДОБАВКОЙ КЖС-94.
3. МОНОЛИТНЫЙ УЧАСТОК УМ1 ЗАМАРКИРОВАН НА ЛИСТЕ КЖИЗ-3.
4. СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ МС3, МС4 ПРИВАРИТЬ К КАРКАСУ СТАЛЬНОЙ ОБШИВКИ (L90x70x4), СМ. УЗЕЛ Б НА ЛИСТЕ КЖИЗ-8.

ПЛИМ-ПР ЛЮБАННИ		8045/18	
НАЧ.ОТ. РЫБИКИНА		КЖ 15	
ПР. КОНС. ЛАПКИН		ТП 409-28-40	
РЪК. ПР. БИНАЛЬНИКОВА		ИЗМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ	
ВЕД. ИНЖ. ГАЛЬПЕРИНА		ТИП V	
СТ. ТЕХН. БОБОЛЕВА		ВАРИАНТ В СВЯЗНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ	
ПРОВЕР. КУДРЯВЦЕВА		СЛАНЦА Лист	
Нормокон. ЛАПКИН		Р 5	
ПРИВЯЗАН		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ КАМЕРЫ ПК1	
ИНА №		ГОСТР ИИ СЕР	
		ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ №2	

И П Р О Е К Т 409-28-40

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА

КА1

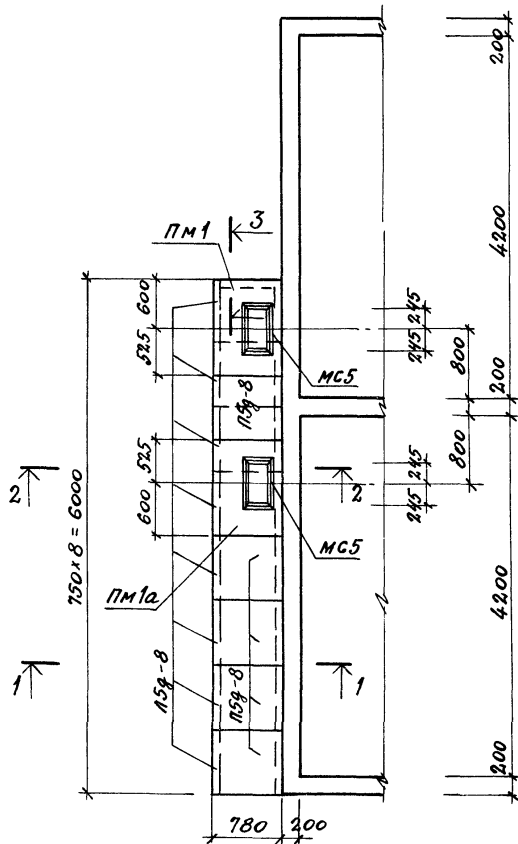
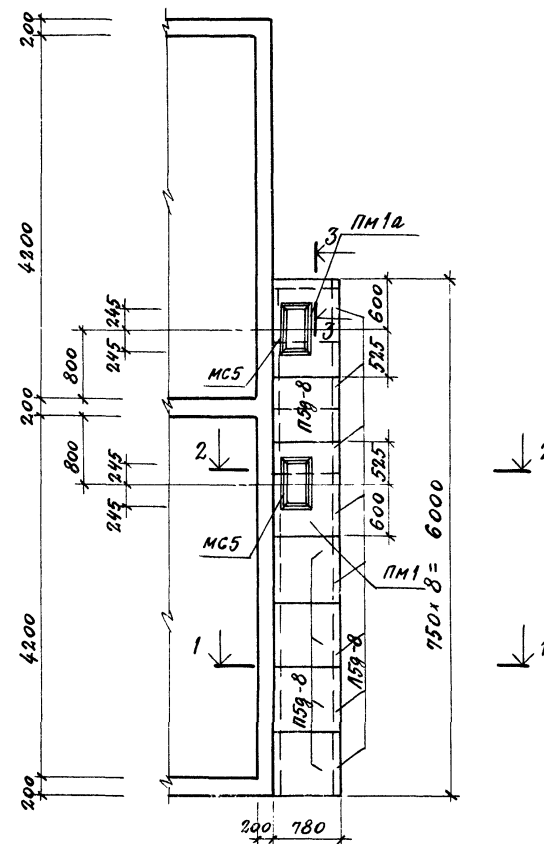


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА

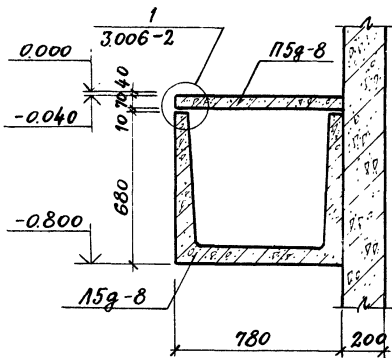
КА1а



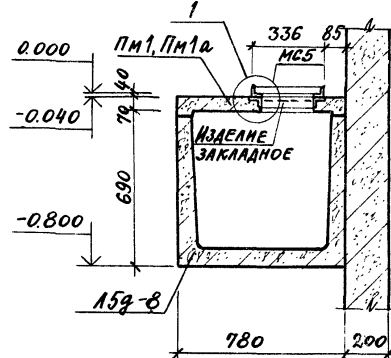
СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛОВ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>КА1</u>				
П59-8	3.006-2 в. II-1, II-3	ЛОТОК	8	0,28т
П159-8	ТО ЖЕ в II-2, II-4	ПЛАТА ПЕРЕКРЫТИЯ	5	0,10т
ПМ1	КЖЕ15-7	ПЛАТА МОНОЛИТНАЯ	1	
ПМ1а	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	1	
МС5	КЖЕ13-МС1 ÷ МС8	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	2	
<u>КА1а</u>				
П59-8	3.006-2 в. II-1, II-3	ЛОТОК	8	0,28т
П159-8	ТО ЖЕ в II-2, II-4	ПЛАТА ПЕРЕКРЫТИЯ	5	0,10т
ПМ1	КЖЕ15-7	ПЛАТА МОНОЛИТНАЯ	1	
ПМ1а	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	1	
МС5	КЖЕ13-МС1 ÷ МС8	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	2	

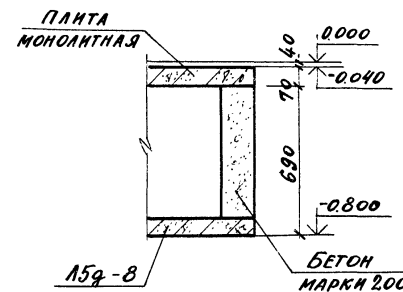
1-1



2-2



3-3

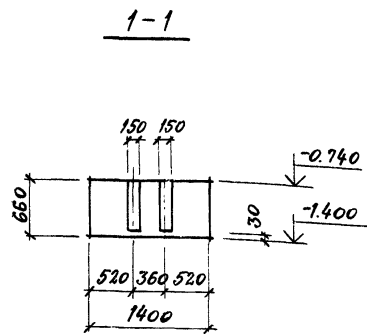
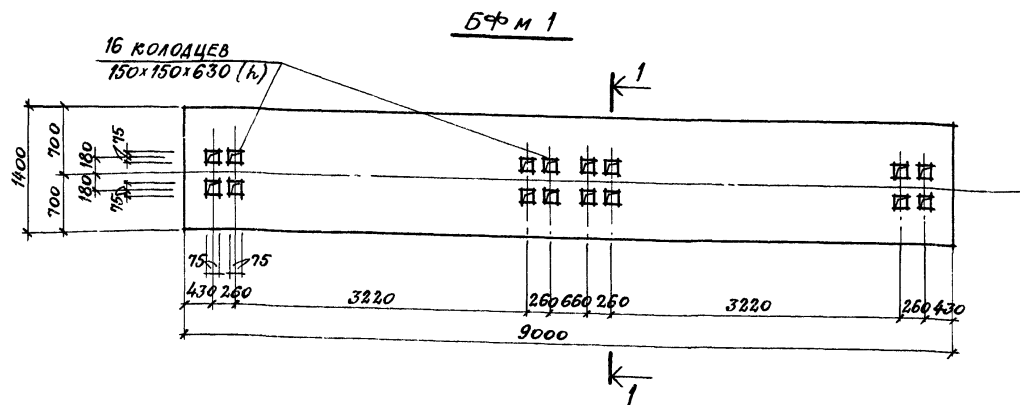


1. Данный лист см. совместно с л. КЖЕ15-3
2. Швы между лотками и плитами перекрытия каналов сделать цементным раствором марки М50 по узлам 4,5,6 серии 3.006-2 в. I, лист 47
3. Временная нормативная нагрузка на плиты перекрытия каналов принята 1000 кгс/м²

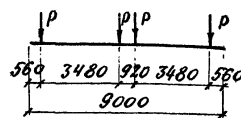
8045/18

ЛИТНИК	ЛЮБОВИНА		ТП 409-28-40		КЖЕ15	
НАЧ. ОТД.	РЫБНИНА					
ПР. РАБОТЫ	ЛАПКИН		КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ			
СТ. ТЕХН.	КОРШЕВА		Тип V		СТАНДАРТ	ЛИСТ
ПРОВЕР.	ГАЛПЕРНИН		ВАРИАНТ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ТЕПЛОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ		ТР	6
НОРМОВ.	ЛАПКИН		СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛОВ КА1, КА1а			
ИНВ. №			Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ г. Москва			

АЛЬБОМ Ч. 4
 ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 409-28-40
 ГОЛСИС
 ВОЗВЕДЕНИЕ
 ПОДПИСАНА ДАТА
 Ч. 4 ПОДЛ.



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА НАГРУЗОК

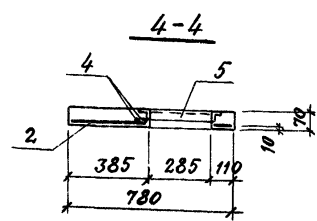
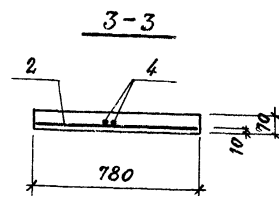
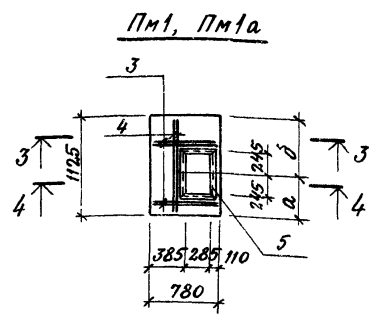
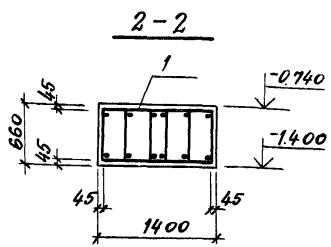
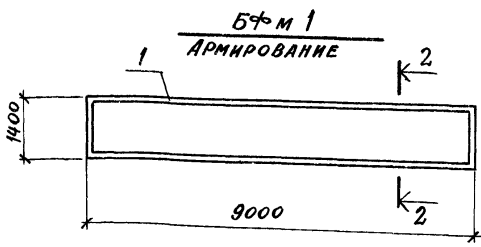


НАГРУЗКИ

Расч. = 28 тс

ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ПОЗ.	ЭСКИЗ ИЛИ СЕЧЕНИЕ	φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ.
ПМ1а	3		10AIII	760	4
ПМ1	4		10AIII	1100	2



МАРКА ЭЛЕМЕНТА	РАЗМЕРЫ, мм	
	a	b
ПМ1	525	600
ПМ1а	600	525

- Данный лист см. совместно с листами КЖ 15-3, КЖ 15-5.
- Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят в балке БФМ 1 - 39 мм, в плитах - 10 мм.
- Крепление оборудования к фундаментным балкам осуществляется гладкими болтами, соединенными с бетоном на эпоксидном клее согласно СН 471-75, п. 2.4. Допускается крепление оборудования болтами, заделанными в колодцы, показанные на данном чертеже. Разбивку анкерных болтов перед бетонированием сверить по оборудованию.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ЕД. ИЗМ.
				БФМ 1		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
		1	КЖ15-КП1-КП11	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ КП11	1	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 200	8,3	м ³
				ПМ1, ПМ1а		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
		2	КЖ15-С4-С6, С31	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С6	1	
		3,4	КЖ15-7	СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ		
		5	КЖ15-МН1-МН6, КЖ15-МН8-МН10	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН9	1	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,05	м ³

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, кг

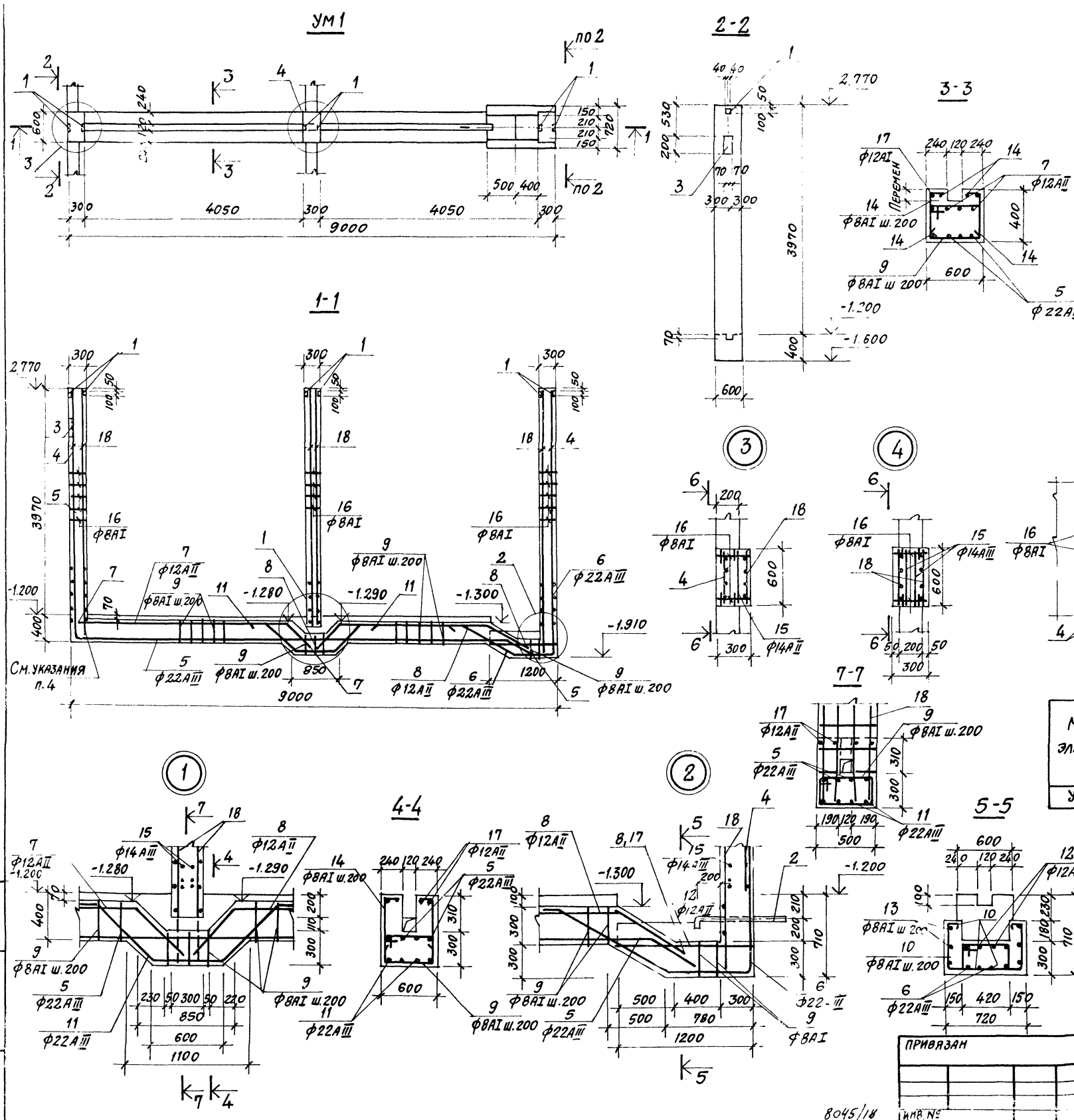
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				Итого	ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		Итого	Всего
	Арм. пров. ГОСТ 1459-75	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75	Арм. сталь (ГОСТ 1459-75)*	Профильная сталь		Арм. сталь (ГОСТ 5781-75)	Итого		
	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм		φ мм	φ мм		
БФМ 1		43,8		95,5	139,3			139,3	
ПМ1, ПМ1а	0,6		6,0		6,6	7,4	0,4	7,8	14,4

8045/18

ДИРЕКТОР ЛЮБОВИНА НАЧ. ОТД. РЫБКИНА ИНЖЕНЕР ЛАПКИН РИС. ГР. ШИШЕЛИНОВА ВОЗВЕДЕНИЕ ЛАЛЬПЕРИНА СТ. ТЕХН. СОБОЛЕВА ПРОВЕРКА ЛАЛЬПЕРИНА НОРМОКОНТ. ЛАПКИН	ТП 409-28-40 КЖ 15 КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ. ТИП 2 ВАРИАНТ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ БАЛКА ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МОНОЛИТНАЯ БФМ 1, МОНОЛИТНЫЕ ПЛАНТЫ ПМ1 ПМ1а	СТАД. ЛИСТ ЛИСТОВ Р 7	ГОССТРОЙ СССР
--	---	-----------------------------	---------------

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №:			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 409-28-40 Альбом VII ч. 3



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ			
1	3.400-6/76 А.24	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МНЗ-3	6
2	КЖИЗ-МН1=МН4 МН8=МН11	ТО ЖЕ	МН 4 1
3	ТО ЖЕ	"	МН 1 1
4	КЖИЗ-С25=С30	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С25	2
18	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	С30 4
5-11	КЖИЗ-8	СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ	
МАТЕРИАЛЫ			
		БЕТОН МАРКИ 200	4,1 м ³

ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

МАРКА ЭЛ-ТА	ПОЗ.	ЭСКИЗ ИЛИ СЕЧЕНИЕ	Ф ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ
УМ 1	5		22АІІ	10670	4
	6		22АІІ	4350	4
	7		12АІІ	4670	4
	8		12АІІ	4220	4
	9		8АІ	41750	49
	10		8АІ	750	6
	11		22АІІ	2350	4
	12		12АІІ	1200	4
	13	РАСПРЕД.	8АІ	6,0М	
	14		8АІ	540	79
	15		14АІІ	550	104
	16		8АІ	260	156
	17		12АІІ	8500	4

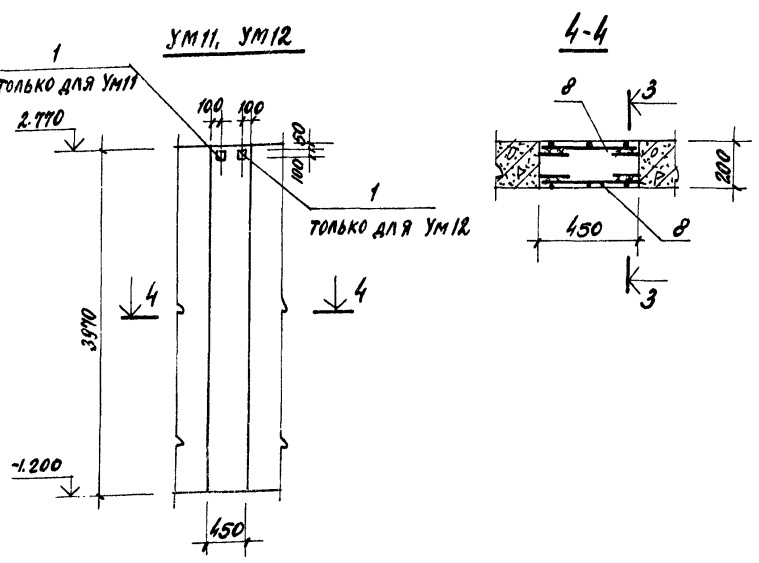
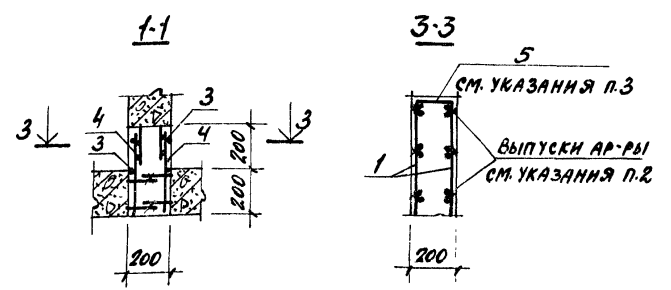
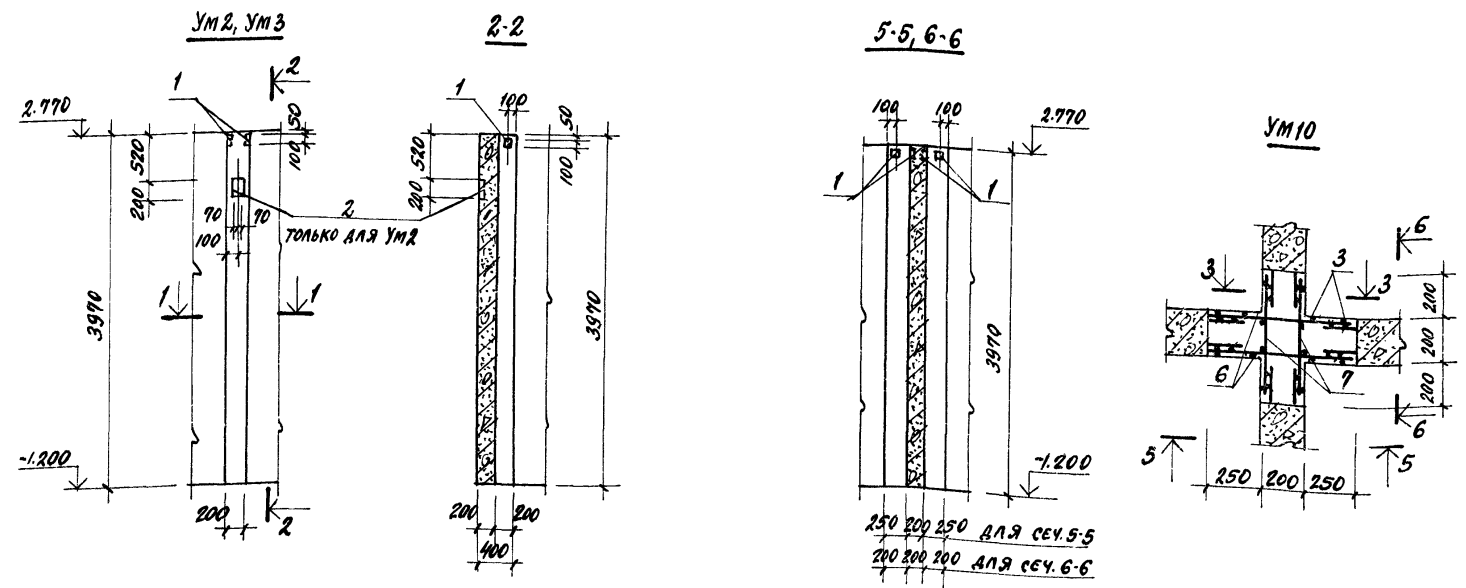
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ						ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				ВСЕГО			
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75			АРМ. СТАЛЬ ГОСТ 5781-75*			ПРОФ. ИЛЬН. СТАЛЬ		АРМ. СТАЛЬ ГОСТ 5781-75					
	КЛАСС А I		КЛАСС А II	КЛАСС А III		КЛАСС А III		КЛАСС А III						
	Ф ММ	ИТОГО	Ф ММ	ИТОГО	Ф ММ	ИТОГО	Ф ММ	ИТОГО						
УМ 1	88,6	88,6	66,2	66,2	230,5	207,4	437,9	1,2	5,2	11,9	0,6	0,4	19,3	612,0

1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ КЖИЗ-3
2. ВЫПУСКИ АРМАТУРЫ ИЗ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ СВАРИТЬ С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМИ СТЕРЖНЯМИ ПОЗ.15 И СЕТКИ ПОЗ.4. ОДНОСТОРОННИМ СВАРНЫМ ШВОМ ВЫСОТОЙ НШ=6ММ, ДЛИНОЙ БШ=100ММ.
3. СВАРНЫЕ ШВЫ ДОЛЖНЫ ОБЕСПЕЧИВАТЬ РАВНОПРОЧНОСТЬ СВАРИВАЕМЫХ СТЕРЖНЕЙ.
4. СЕТКУ ПОЗ.18 УКРОТИТЬ НА 200ММ.

И.М.Н. П. ЛЮБЯВИН	И.М.Н. П. РЫБИКИН	И.М.Н. П. ЛАПКИН	И.М.Н. П. СМЕЛЬНИКОВА	И.М.Н. П. ГАЛЬПЕРИНА	И.М.Н. П. СЕВЕРОВА	И.М.Н. П. ГАЛЬПЕРИНА	И.М.Н. П. ЛАПКИН
ТП 409-28-40 КЖИЗ КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ ТИП V ВАРИАНТ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ							
ПРИВЯЗАН				СТАДИА		ЛИСТ	
				Р		8	
Монолитный участок УМ1							

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 409-28-40 АЛЬБОМ VII ч.3



ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

МАРКА ЗАТРА	Поз.	ЭОКНЗ или сечение	φ мм	Длина мм	Кол.
УМ2, УМ3	3	3900	8A I	3900	4
	4	350	14A III	350	52
	5	160	8A I	160	6
УМ10	3	см. выше	8A I	3900	8
	5	см. выше	8A I	160	16
	6	650	14A III	650	52
УМ11, УМ12	5	см. выше	8A I	160	10

- Данный лист см. совместно с листом КЖ15-5.
- Выпуски арматуры из стеновых панелей сварить с горизонтальными стержнями поз. 4, 6 и сетку поз. 7, 8 односторонним сварным швом высотой h_ш = 6мм, длиной l_ш = 100мм. Сварные швы должны обеспечивать равнопрочность свариваемых стержней.
- Стержни поз. 5 приварить с шагом 100мм по низу и по верху монолитных участков.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

ФОРМАТ	ЭТАП	№з.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				УМ2, УМ3		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
		1	3.400-6/76	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН2-3	2	
		3-5	КЖ15-9	СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ		
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,32	м ³
				ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
				УМ2		
		2	КЖИЗ-МН1-МН14 КЖИЗ-МН3-МН11	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	1	
				УМ10		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
		1	3.400-6/76	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН2-3	8	
		3-5	КЖ15-9	СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ		
		7	КЖИЗ-С25-С30	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С28	2	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,9	м ³
				УМ11, УМ12		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
		1	3.400-6/76	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН2-3	2	
		5	КЖ15-9	СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ		
		8	КЖИЗ-С25-С30	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С29	2	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,36	м ³

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КР

МАРКА ЗАТРА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				Всего		
	АРМ. СТАЛЬ ГОСТ 5701-75		АРМ. СТАЛЬ ГОСТ 5.1453-72 *		ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ		АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5701-75				
	КЛАСС А I	КЛАСС А II	КЛАСС А III	КЛАСС А IV	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм			
УМ2	6.5	6.5	22.0	22.0	28.5	0.4	3.2	0.2	0.4	4.2	32.7
УМ3	6.5	6.5	22.0	22.0	28.5	0.4	1.0	0.2		1.6	30.1
УМ10	26.4	26.4	77.2	77.2	103.6	1.6	4.0	0.8		6.4	110.0
УМ11	10.2	10.2	26.0	26.0	36.2	0.4	1.0	0.2		1.6	37.8
УМ12	10.2	10.2	26.0	26.0	36.2	0.4	1.0	0.2		1.6	37.8

ГЛ. ИНЖ. ПР.	ЛОБАВИН	
НАЧ. ОТД.	РЫБКИНА	
ГЛ. КОНСТ.	ЛАПКИН	
РУК. ПР.	СИНЕЛЬНИКОВА	
ВЕД. ИНЖ.	ПАЛЬПЕРНИК	
ИНЖ.	БУБОВЕВА	
ПРОВЕРИЛ	ПАЛЬПЕРНИК	
НОРМ. КОН.	ЛАПКИН	

8045/18

ТП 409-28-40

КЖ15

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

ТИП У

ВАРИАНТ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ТЕПЛООВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

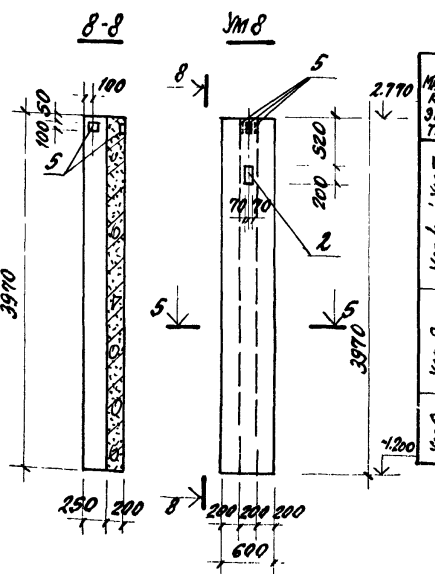
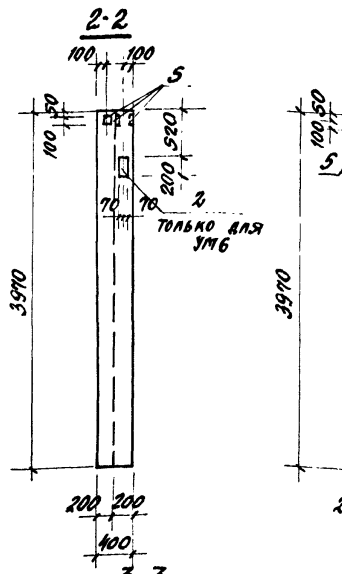
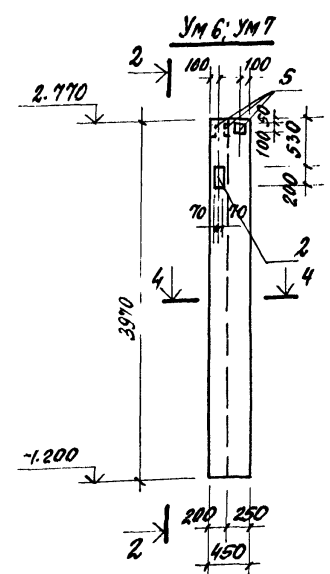
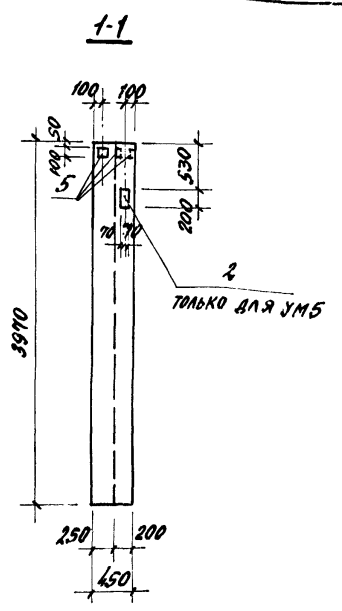
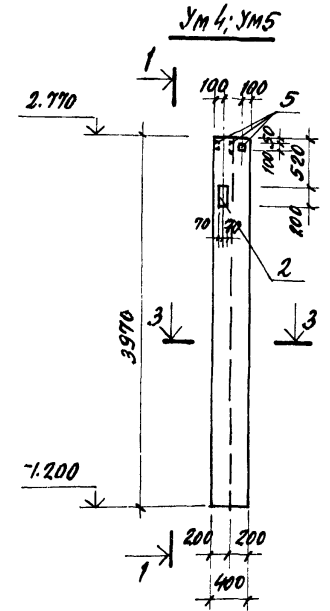
Монолитные участки УМ2, УМ3 УМ10 - УМ12

Стандия	Лист	Листов
Р	9	

госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ 12

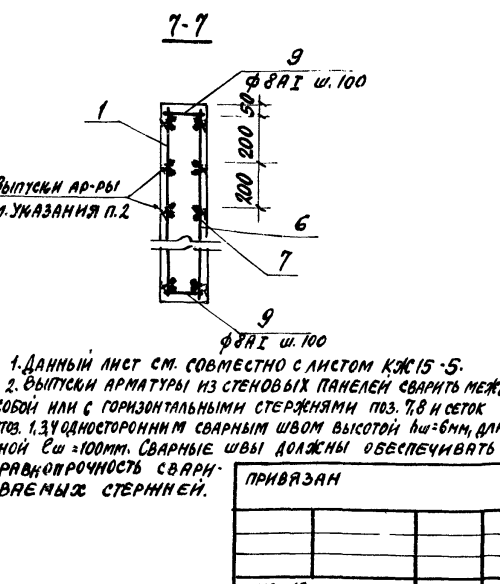
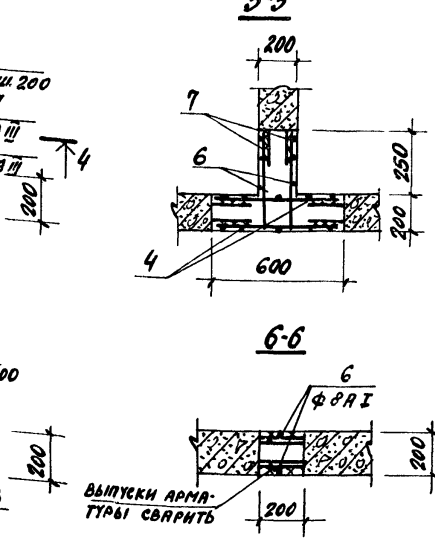
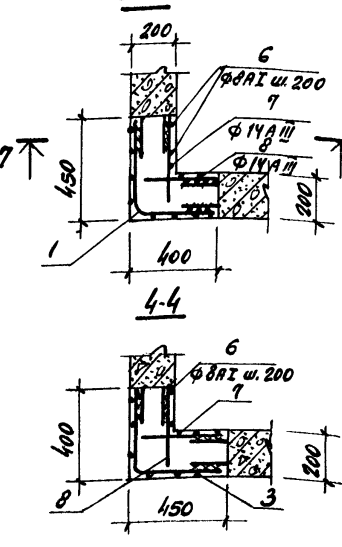
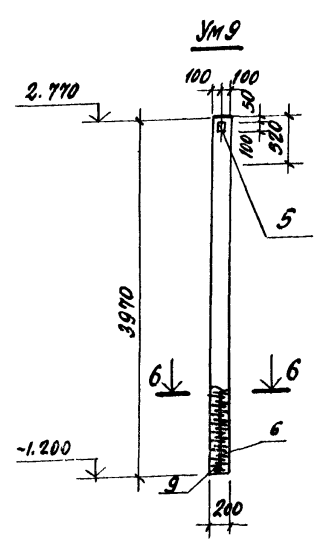
ПРИВЯЗАН			

№ 45 ПОДП. ПОВЕРИТЬ И ВСТАВИТЬ ОБРАЗЦЫ ИЗОЛ.



ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖЕНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

Марка стали	Поз.	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол.
УМ 4 : УМ 7	6	3900	8A I	3900	4
	7	390	14A III	390	26
	8	340	14A III	340	26
	9	160	8A I	160	10
УМ 8	7	СМ. ВЫШЕ	14A III	390	52
	6	"	8A I	3900	4
	9	"	8A I	160	18
УМ 9	6	"	8A I	3900	2
	9	"	8A I	160	2



1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ КЖ 15-5.
2. ВЫПУСКИ АРМАТУРЫ ИЗ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ СВАРНЫМ СПОСОБОМ ИЛИ С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМИ СТЕРЖНЯМИ ПОЗ. 7, 8 И СЕТОК ПОЗ. 1, 3, 4 ОДНОСТОРОННИМ СВАРНЫМ ШВОМ ВЫСОТОЙ h_ш = 6 мм, ДЛИНОЙ l_ш = 100 мм. СВАРНЫЕ ШВЫ ДОЛЖНЫ ОБЕСПЕЧИВАТЬ РАВНОПРОЧНОСТЬ СВАРЯЕМЫХ СТЕРЖНЕЙ.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				УМ 4 : УМ 7		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
		6-9	КЖ 15-10	СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ		
		5	3.400 - 6/76	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 2-3	4	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,5	м ³
				ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
				УМ 4		
		1	КЖ 13 - С 25 : С 30	БЕТКА АРМАТУРНАЯ С 26	1	
		2	КЖ 13 - МН 1 : МН 4 МН 8 : МН 11	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 1	1	
				УМ 5		
		1	КЖ 13 - С 25 : С 30	БЕТКА АРМАТУРНАЯ С 26	1	
		2	КЖ 13 - МН 1 : МН 4 МН 8 : МН 11	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 1	2	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				УМ 6		
		3	КЖ 13 - С 25 : С 30	БЕТКА АРМАТУРНАЯ С 27	1	
		2	КЖ 13 - МН 1 : МН 4 МН 8 : МН 11	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 1	2	
				УМ 7		
		3	КЖ 13 - С 25 : С 30	БЕТКА АРМАТУРНАЯ С 27	1	
		2	КЖ 13 - МН 1 : МН 4 МН 8 : МН 11	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 1	1	
				УМ 8		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
		4	КЖ 13 - С 25 : С 30	БЕТКА АРМАТУРНАЯ С 28	2	
		2	КЖ 13 - МН 1 : МН 4 МН 8 : МН 11	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 1	1	
		5	3.400 - 6/76	ТО ЖЕ МН 2-3	3	
		6, 9	КЖ 15-10	СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ		
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,9	м ³
				УМ 9		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
		6, 9	КЖ 15-10	СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ		
		5	3.400 - 6/76	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 2-3	2	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,2	м ³

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КР

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				Итого	Всего	
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75	ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75		Итого			
				КЛАСС А III	КЛАСС А III				
УМ 4	14,8	46,4	61,2	0,8	4,2	0,4	0,4	5,8	67,0
УМ 5	14,8	46,4	61,2	0,8	6,4	0,4	0,8	8,4	69,6
УМ 6	14,8	46,4	61,2	0,8	6,4	0,4	0,8	8,4	69,6
УМ 7	14,8	46,4	61,2	0,8	4,2	0,4	0,4	5,8	67,0
УМ 8	20,1	60,9	81,0	0,6	3,7	0,3	0,4	5,0	86,0
УМ 9	3,2		3,2	0,4	1,0		0,2	1,6	4,8

ПРИВАЗАН

ИНВ. №	
--------	--

ГЛАВ. ИНЖ. П. В. ЛУБАНОВ	ПРОЕКТИРОВЩИК	С. П. РЫБКИНА
НАЧ. ОТД. Г. И. КОЗЛОВА	ПРОЕКТИРОВЩИК	Л. П. ЛАПКИН
РИС. Г. П. СИДОРОВА	ПРОЕКТИРОВЩИК	
ВЕД. ИНЖ. П. П. ГАЛПЕРИНА	ПРОЕКТИРОВЩИК	
СТ. ИНЖ. М. П. МЕТТ	ПРОЕКТИРОВЩИК	
ПРОВЕР. П. П. ГАЛПЕРИНА	ПРОЕКТИРОВЩИК	
ИЗМЕР. КОНТРОЛЬ. Л. П. ЛАПКИН	ПРОЕКТИРОВЩИК	

8045/18

ТП 409-28-40

КЖ 15

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

Тип V

Вариант в сборном железобетоне с тепловой изоляцией

Стандарт	Лист	Листов
Р	10	

Монолитные участки УМ 4 : УМ 9

госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ГИПРОСТ
г. Москва

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА КАМЕРУ

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	мм по порядку	КОД			Количество, шт.	Длина, мм	МАРКА КАМЕР		Общая масса, т	МАССА ПОТРЕБНОСТИ В МЕТАЛЛЕ ПО КВАРТАЛАМ (заполняется изготовителем)				Заполняется в Ц
				Марка металла	Профиль	Размер профиля			ПК1			ПК2				
									Крышка	Стальная обшивка		И	II	III	IV	
ШВЕЛЛЕРЫ СТАЛЬНЫЕ ГНУТЫЕ РАВНОПОЛОЧНЫЕ ГОСТ 8278-75*	ВСтЗ кп2	С 250x125x6	1	11240	73007				2,72	2,72						
		С 160x50x5	2						2,04	2,04						
ВСЕГО ПРОФИЛЯ			3						4,76	4,76						
УГОЛКИ СТАЛЬНЫЕ ГНУТЫЕ РАВНОПОЛОЧНЫЕ ГОСТ 19771-74*	ВСтЗ кп2	С 60x4	4	11240	75116				0,6	1,15	1,75					
ВСЕГО ПРОФИЛЯ	Итого:		5						0,6	1,15	1,75					
УГОЛКИ СТАЛЬНЫЕ ГНУТЫЕ НЕРАВНОПОЛОЧНЫЕ ГОСТ 19772-74*	ВСтЗ кп2	С 90x70x4	7	11240	75205				0,6	1,15	1,75					
ВСЕГО ПРОФИЛЯ			8							2,1	2,1					
ШВЕЛЛЕРЫ ГОСТ 8240-72	ВСтЗ кп2	С 24	9	11240	26108				0,92	0,92						
ВСЕГО ПРОФИЛЯ			10						0,92	0,92						
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74	ВСтЗ кп2	δ=2	11	11240	72117				7,6		7,6					
		δ=3	12	11240	72117				5,8	13,5	19,3					
		δ=10	13	11240	72110				3,56		3,56					
Итого:			14					16,96	13,5	30,46						
ВСЕГО ПРОФИЛЯ			15					16,96	13,5	30,46						
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	ВСтЗ кп2	δ=4	16	11240	13110					2,11	2,11					
ВСЕГО ПРОФИЛЯ			17							2,11	2,11					
Итого масса металла			18						23,24	18,86	42,1					
Лестницы (лист 2)			19								0,13					
Площадки (лист 2)			20								1,50					
Ограждение лестниц и площадок (лист 2)			21								0,69					
ВСЕГО МАССА МЕТАЛЛА			22								44,42					
В том числе по маркам			23	11240					23,24	18,86	42,1					
Масса поставки элементов по кварталам																
		I														
		II														
		III														
		IV														

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22Г	1	Общие данные (начало). Техническая спецификация металла на камеру	
22Г	2	Общие данные (окончание). Техническая спецификация металла по площадкам, лестницам и ограждениям. Ведомость металлоконструкций по видам профилей	
22Г	3	Схемы обслуживающей площадки камеры ПК1	
22Г	4	Крышка камеры	
22Г	5	Схемы стальной обшивки тепловой изоляции камеры ПК1. Узлы 1,2	
22Г	6	Схемы стальной обшивки тепловой изоляции камеры ПК1	
22Г	7	Схемы стальной обшивки тепловой изоляции камеры ПК1. Узлы 3-5	
22Г	8	Схемы стальной обшивки тепловой изоляции камеры ПК1. Узлы 6-8	

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
1.459-2 6.3,4	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	
1.400-10/76 6.7	Типовые узлы стальных конструкций одноэтажных производственных зданий	

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 /

8045/18

привязан		
ИНВ. №		
Исполн. п.к.	Любавин	
Нач. отд.	Рыбникова	
Гл. констр.	Лапкин	
Рук. гр.	Синельников	
Вед. инж.	Гальперин	
Ст. инж.	Метт	
Пров. инж.	Гальперин	
Инж. 1 разряда	Лапкин	
ТП 409-28-40		КМ 15
Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого бетонов		
Тип 5		Сталь Лист Листов
Вариант в сборном железобетоне с тепловой изоляцией		P 1 8
Общие данные (начало) Техническая спецификация металла на камеру		Госстрой СССР Проектный институт № 2 г. Москва

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА ПО ПЛОЩАДКАМ, ЛЕСТНИЦАМ И ОГРАЖДЕНИЯМ

Вид профиля и ГОСТ, т/у	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	Код по ГОСТ	Код			Количество (шт.)	Длина (мм)	Масса металла			Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)	Заполняется в/у				
				Марка металла	Профиль	Размер профиля			Лестницы	Площадки	Ограждение лестниц и площадок			I	II	III	IV
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-75*	ВСтЗкп2	г.п. L100x50x4	1	11240	73007			0,56	0,56								
Всего профиля			2					0,56	0,56								
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	ВСтЗкп2	г 10	3	11240	24007			0,10	0,10								
Всего профиля			4					0,10	0,10								
Швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСтЗкп2	г 16	6	11240	26108			0,08	0,08								
Всего профиля			6					0,08	0,08								
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	ВСтЗкп2	L25x3	7	11240	21113				0,06	0,06							
		L50x5	8	11240	21113			0,01	0,24	0,25							
		L56x4	9	11240	21113				0,17	0,17							
		L75x6	10	11240	21113			0,01	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	ВСтЗкп2	б=4	13	11240	13110			0,01	0,22	0,23							
Всего профиля			14					0,01	0,22	0,23							
Сталь листовая прокатно-вытяжная ГОСТ 8706-78	ВСтЗкп2	б=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	ВСтЗкп2		18					0,13	1,50	0,69	2,32						
Масса поставки элементов по кварталам, т		I	19														
		II	20														
		III	21														
		IV	22														

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Рабочие чертежи металлических конструкций марки КМ5 разработаны на основании задания института Гипростромаш в соответствии с требованиями СНиП II-6-74 и СНиП II-3-72 с дополнениями и изменениями.
- Материал конструкций - ВСтЗкп2 по ГОСТ 380-71*
- Все заводские соединения - сварные, монтажные - сварные и на болтах нормальной точности.
- Заводские сварные соединения выполнены автоматической и полуавтоматической сваркой под слоем флюса, монтажные - сварные швы - ручной сваркой электродами Э42 по ГОСТ 9476-75.
- Болты применяют нормальной точности по ГОСТ 7798-70*.
- Изготовление и монтаж металлических конструкций производят в соответствии со СНиП II-18-75.
- Все стальные конструкции должны быть защищены от коррозии в соответствии со СНиП II-28-73* по указаниям на листах проекта.
- 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 конструкции крышек камер внедрено изобретение по авторскому свидетельству № 540848.

Порядок производства работ по устройству парогидрозащиты камер

- После устройства железобетонных стен камер к днищу и к верху стен по периметру прикрепляются пристрелкой и приваркой уголки позиции "б" (см. узлы 3; 4).
- К стенам камер пристрелкой (дюбелями д-11 4х50 по ТУ 14-4-784-77) прикрепляются вертикальные элементы позиций "а", "б" (см. узлы 1, 2).
- Привариваются промежуточные уголки позиции "а" для установки утеплителя.
- Производится наклейка утеплителя и 2-й слой изола на битуме марки 5.
- Приварка стальной обшивки из листа б=3 мм поз. 2" к горизонтальным и вертикальным элементам позиций "б"; "а" сплошным швом (шв. = 3 мм) для надежной защиты утеплителя от увлажнения.
- Все стальные элементы поз. (а, б, в, г) до установки утеплителя и стальные листы обшивки поз. 2" со стороны, обращенной к утеплителю, подлежат антикоррозионному покрытию 3-мя слоями эл-0010 по ГОСТ 10277-76.
- После производства сварочных работ нарушенная антикоррозионная защита восстанавливается согласно проекту.
- При производстве сварочных работ руководствоваться требованиями СНиП II-18-75 (п.п. 1.30-1.38; 1.42-1.46; 1.49-1.51; 1.53; 1.54; 1.58; 1.62).
- Для обеспечения водо- и паронепроницаемости все сварные швы должны быть проверены на герметичность согласно п.4 таблицы 3, СНиП II-18-75.
- Проверку герметичности швов производить в соответствии с п. 154 со следующими дополнениями: тщательно очищенную от шлака и различных загрязнений поверхность шва обезжиривают бензином или ацетоном, затем смачивают 3-4 раза подряд окрашенным в красный цвет керосином, который через 15-20 мин. удаляют с помощью 5%-ного раствора кальцинированной соды, с последующим просушиванием поверхности. После этого поверхность шва покрывают тонким слоем меловой суспензии и опять просушивают. При наличии в швах дефектов керосин выступает на окрашенной мелом поверхности, в виде жирных точек или полос.
- Дефекты сварных соединений должны быть устранены согласно п. 1.62, СНиП II-18-75.

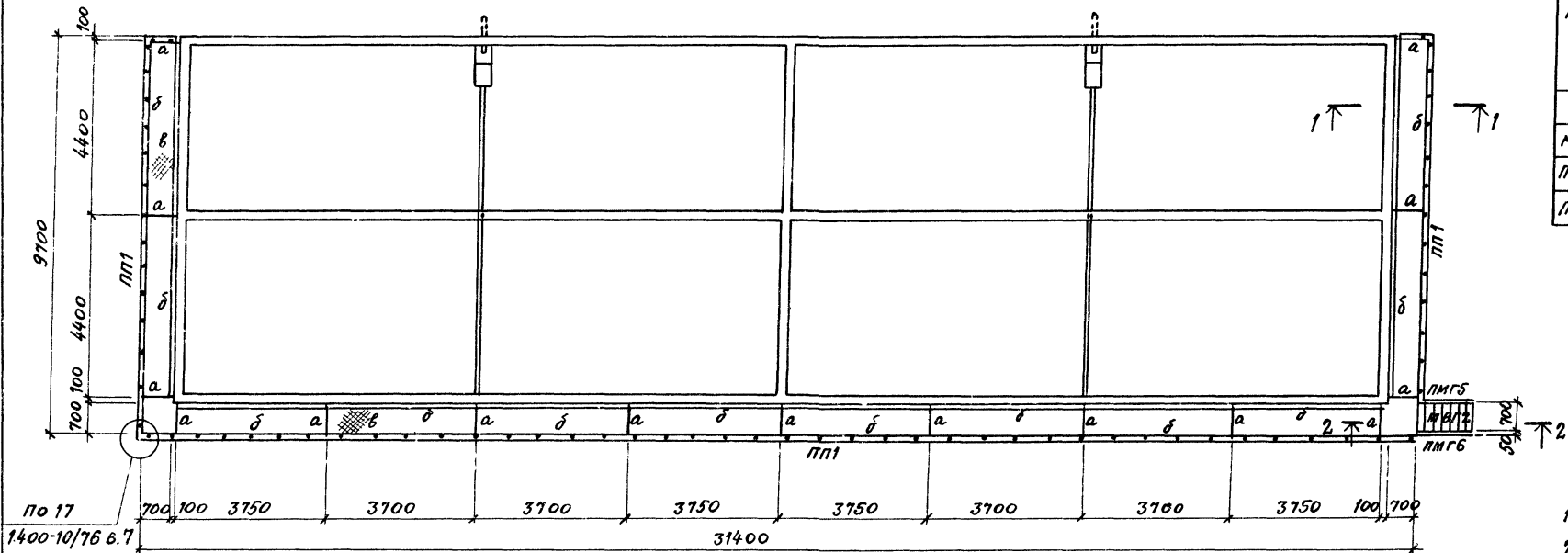
Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкции по номенклатуре прейскуранта 01-09	Код конструкции	Масса конструкции (т)														Средняя типовых конструкций		
		Всего стали по общему и внеком. прочностн	по видам профилей стали										Всего	Количество (шт.)				
			Балки и швеллеры	Двутавры	Колонны	Ная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Листовые прокатные профили			Трубы		Прочие	
ОГРАЖДЕНИЯ И ВСТРАН-ВЛЕННЫЕ КОНСТРУКЦИИ																		
Крышка	1	526211	0,92											3,56	13,4	5,36		23,47
Стальная обшивка	2	526213						2,11							13,5	3,25		19,05
Лестницы	3	526242	0,08					0,02									0,03	0,13
Площадки	4	526243	0,10					0,01									0,56	0,83
Ограждение лестниц и площадок	5	526244						0,03						0,06				0,70
Итого:	6		1,1					2,77						3,62	26,9	9,17		44,86

Л. И. И. ПАЛМБАВИН	8045/18
Нач. отд. РЫБКИНА	ТЛ 409-28-40
Т. КОЛОТ. АЛПКИН	КМ 15
Р. У. Г. СИМЕЛЬНИКОВА	КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ
В. Д. И. К. АЛЬПЕРИНА	СТАДИЯ ЛИБГ ЛИСТОВ
С. Г. И. К. ИБЕТ	ВАРИАНТ В СВАРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ
П. П. И. К. АЛЬПЕРИНА	Р
К. В. И. К. АЛПКИН	2

Альберт
 Типовой проект 409-28-40
 Имя по под. Подпись и дата
 Имя по под. Подпись и дата

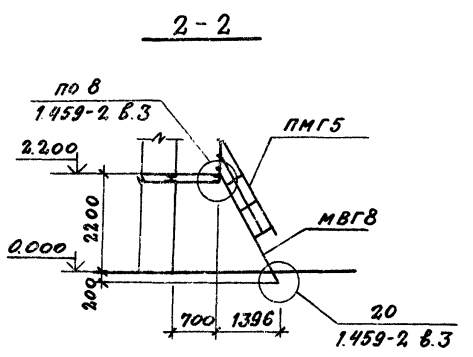
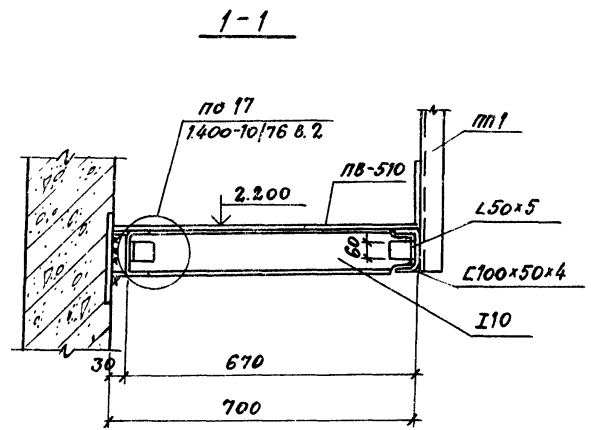
СХЕМА ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ
КАМЕРЫ ПР1



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

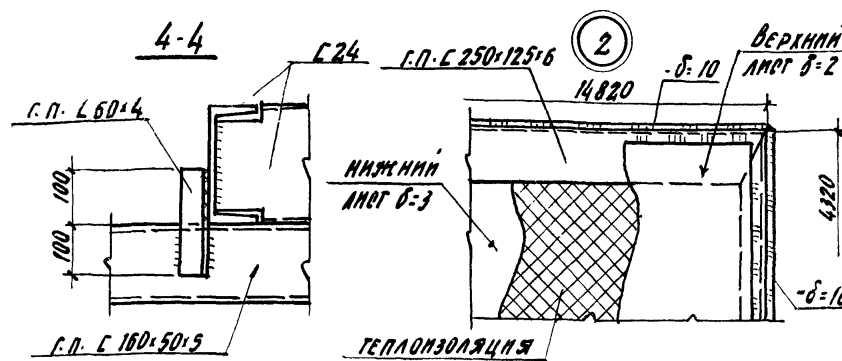
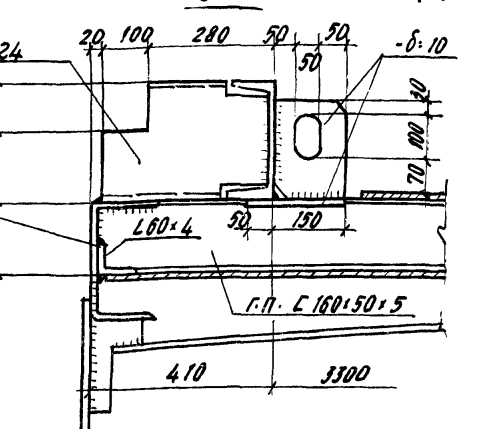
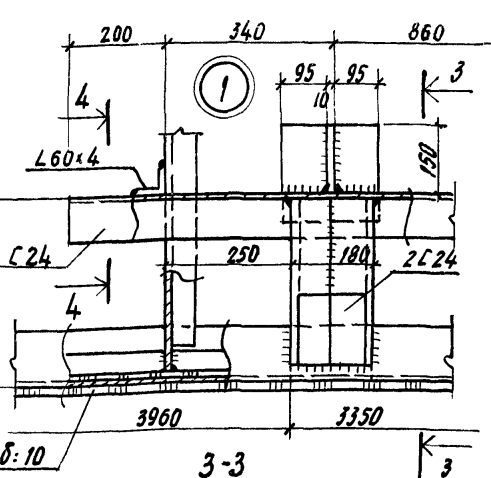
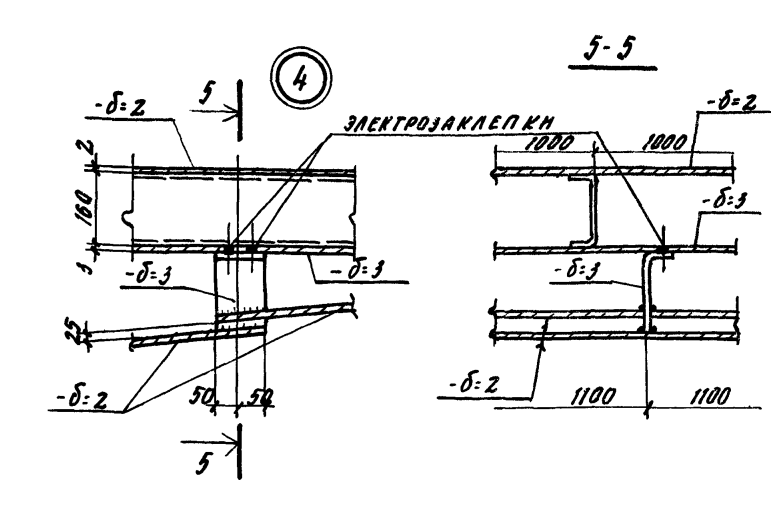
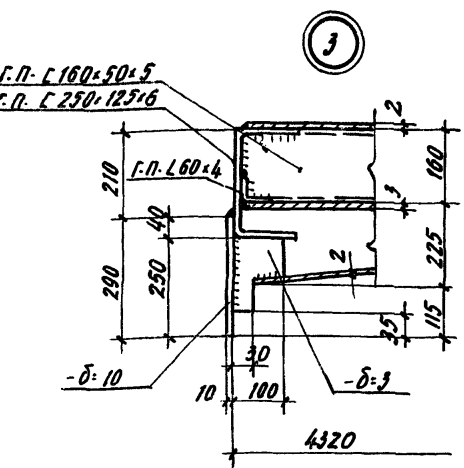
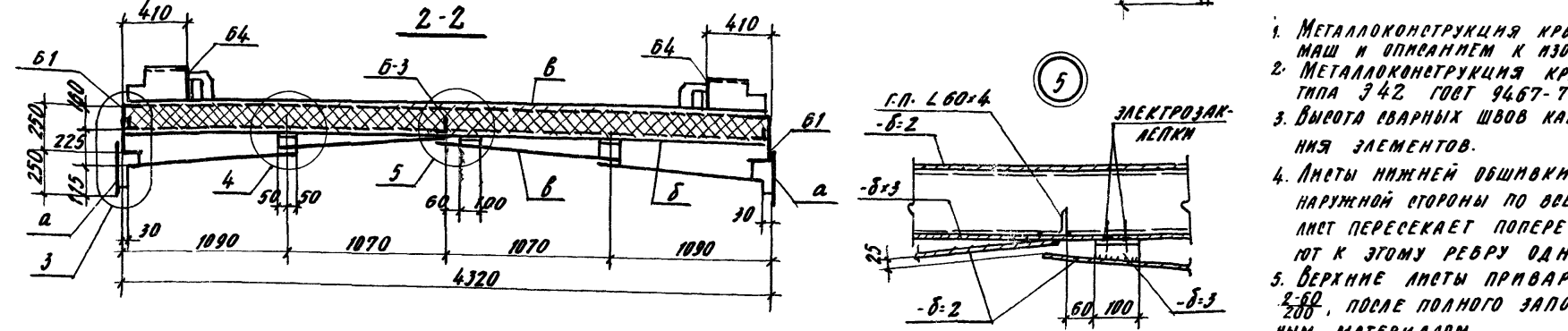
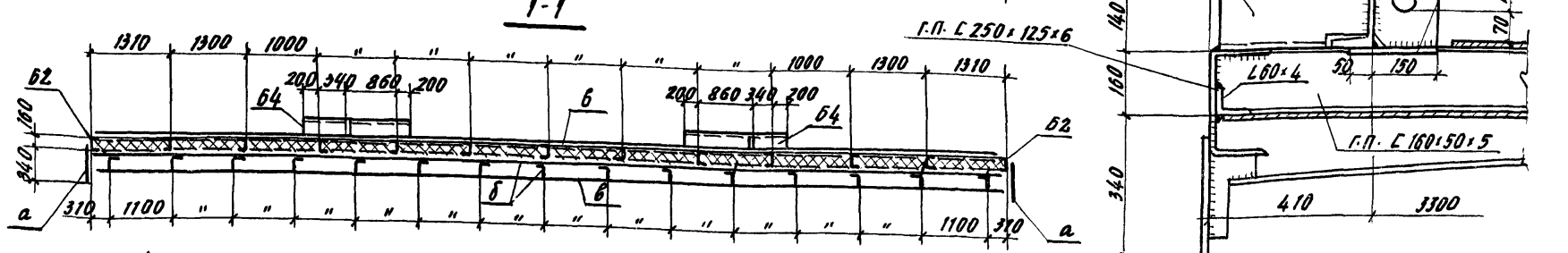
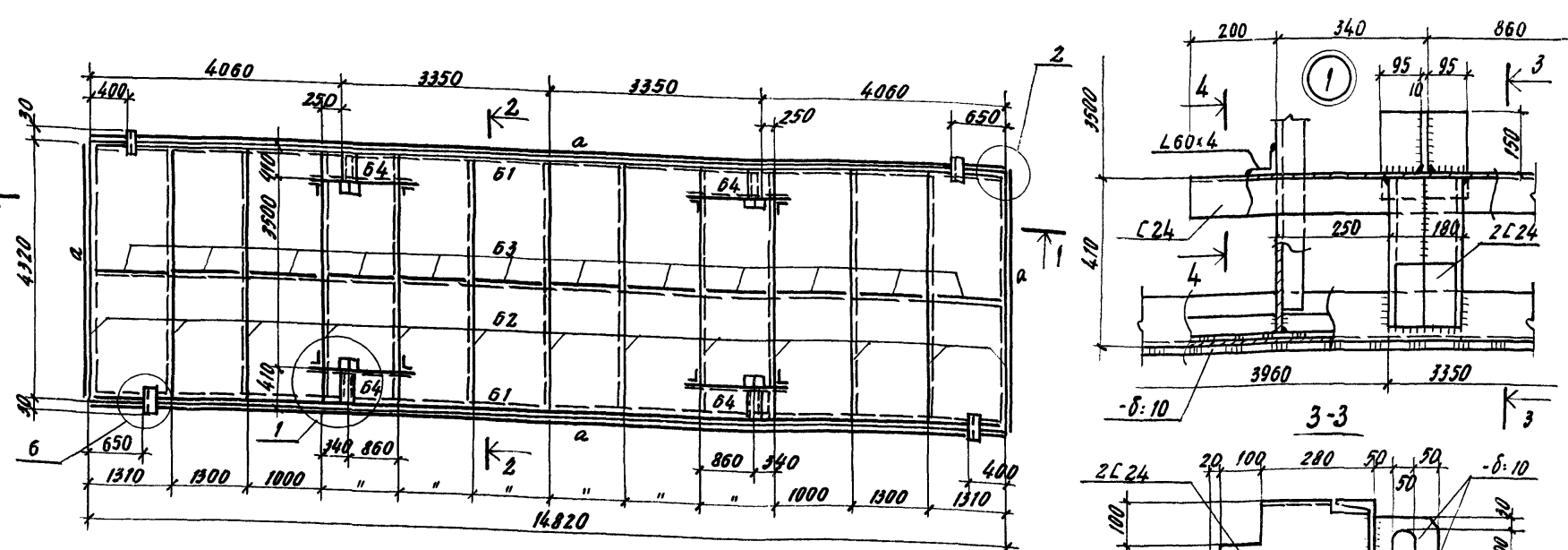
МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УСЛЫЯ			ГРУППА КОНСТР.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	ЭСКИЗ	ПОЗ.	СОСТАВ	М ТС.М	М ТС	Р ТС			
а	I		I 10	0,3		0,8	VІ	ВСТЗкп2	СЗ8/23
б	Г		Г100x50x4			0,2	"	"	"
ПП1		1	L50x5				"	"	"
		2	L25x3				"	"	"
		3	-140x4				"	"	"
		4	L56x4				"	"	"
в			ПВ-510				"	"	"
МВГ8			1459-2.6.4				"	"	1шт
ПМГ5			ТО ЖЕ				"	"	1шт
ПМГ6			"				"	"	1шт

1. ОБЩЕЕ УКАЗАНИЕ СМ. ЛИСТ КМ15-2
2. ШАГ СТОЕК ОГРАЖДЕНИЯ ПП1 (ПОЗ.1) ПРИНЯТ ~900ММ
3. СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПОКРЫТЬ ЗА 2 РАЗА МАСЛЯНО-БИТУМНОЙ КРАСКОЙ БТ-577 (ГОСТ 5631-79)



8045/18

Д.И.И.Ж.П.А.	ЛЮБОВИНА	С.В.		ТП 409-28-40	КМ15
НАЧ.ОТД.	РЫБИКОВА	А.И.			
Д.А.КОНСТ.	ЛАПКИН	В.И.		КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНА	СТАДИА
РУК.ГР.	СИНЕЛНИКОВА	Л.В.			
ВЕД.ИНЖ.	ГАЛЪПЕРНИК	А.В.		ТНП Б	ЛНСТ
СТ.ИНЖ.	МЕТТ	А.В.			
ПРОВЕРКА	ГАЛЪПЕРНИК	А.В.		ВАРИАНТ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ	ЛНСТ06
НОРМОК.	ЛАПКИН	В.И.			
ПРИВЯЗАН				ТР	3
СХЕМА ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕРЫ ПР1				ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТИНСТИТУТ №2	



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Сечение			Опорные узлы			Группа узлов	Марка металла	Примечания
	ЖКЗ	Поз.	состав	М	Н	В			
Б1	1	1	С.П. С 250x125x6				VI	ВСтЗ Кп2	С 38 / 23
Б2		2	С.П. С 160x50x5			0.9		"	"
Б3			С.П. С 160x50x5					"	"
Б4			С.П. С 24			1.7		"	"
а			-δ:10					"	"
б			-δ:3					"	"
в			-δ:2					"	"

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ - Полужесткие минераловатные плиты на синтетическом связующем марки 150, h = 160 по ГОСТ 9573-72* - 9,37 м³

1. Металлоконструкция крыши разработана в соответствии с заданием ин-та Гипротстроммаш и описанием к изобретению - авторское свидетельство № 540848
2. Металлоконструкция крыши выполняется обварной. Сварка производится электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
3. Высота сварных швов каркаса крыши h=5 мм швы выполняются по всей длине примыкания элементов.
4. Листы нижней обшивки привариваются к каркасу крыши сплошным швом h=3 мм с наружной стороны по всему периметру привариваемого листа. Если привариваемый лист пересекает поперечное ребро каркаса, то с внутренней стороны его приваривают к этому ребру односторонним прерывистым швом 3-50/200
5. Верхние листы привариваются к каркасу по периметру листа прерывистым швом 2-80/200, после полного заполнения внутреннего пространства крыши теплоизоляционным материалом.
6. Общие указания см. лист КЖ15-2
7. Масса крыши с тепловой изоляцией - 5,7 т
8. Крышку покрыть за 2 раза масляно-битумной краской БТ-577 / ГОСТ 5631-79)

8045/18

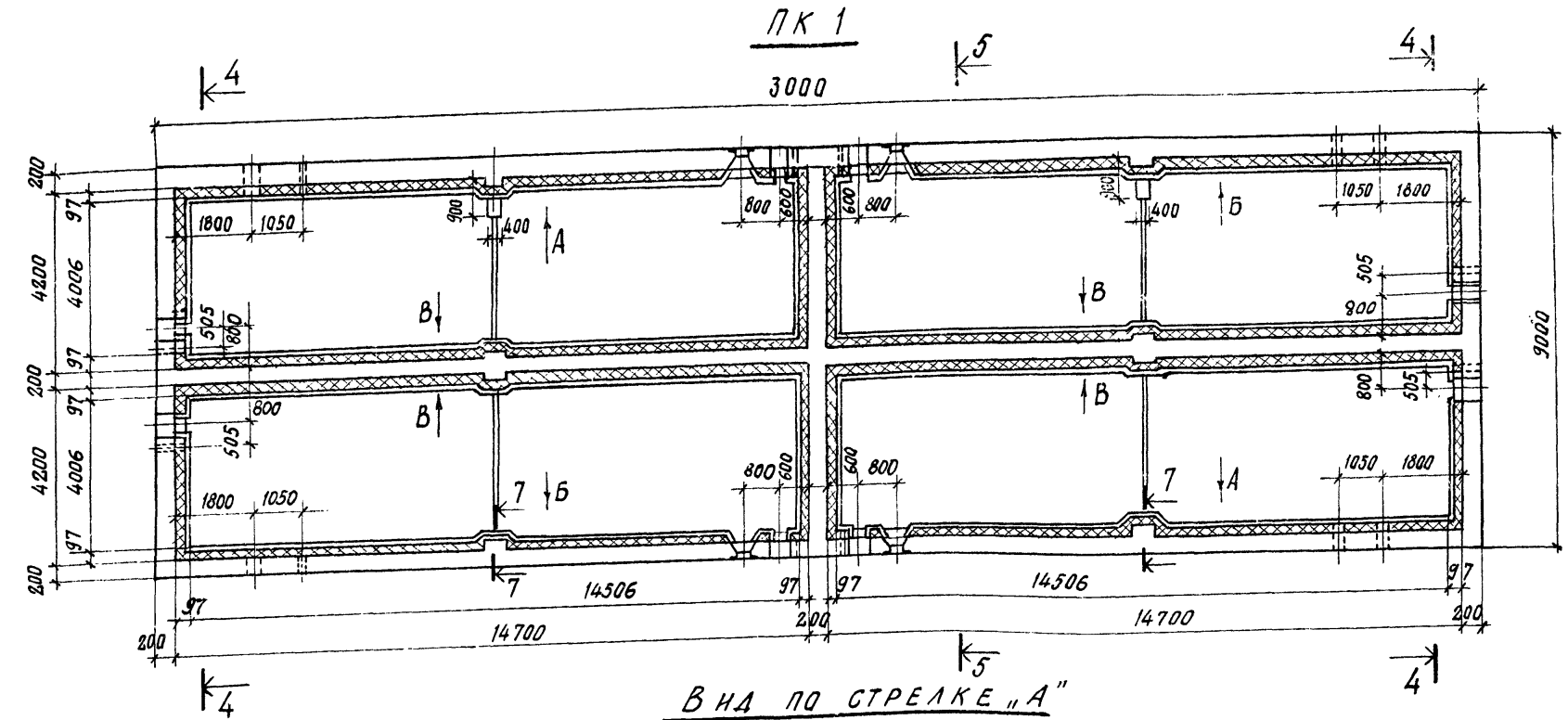
ТП 409-28-40 КМ 15

Л. инж. пр. Дубовин		Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжёлого и легкого бетона. Тип I вариант в сборном железобетоне с тепловой изоляцией	ОГЛАВЛЕНИЕ	
И.И. ГРА. РЫЖИНА			Р	4
Л. констр. ЛАПКИН				
И.И. ГРА. СМЕЛЬНИКОВА				
И.И. ГРА. ГАЛЬПЕРИНА				
И.И. ГРА. АЙЗЕНШТАТ				
И.И. ГРА. ГАЛЬПЕРИНА				
И.И. ГРА. ЛАПКИН				
Крышка камеры			госстринсерпроектный институт № 2 г. Москва	

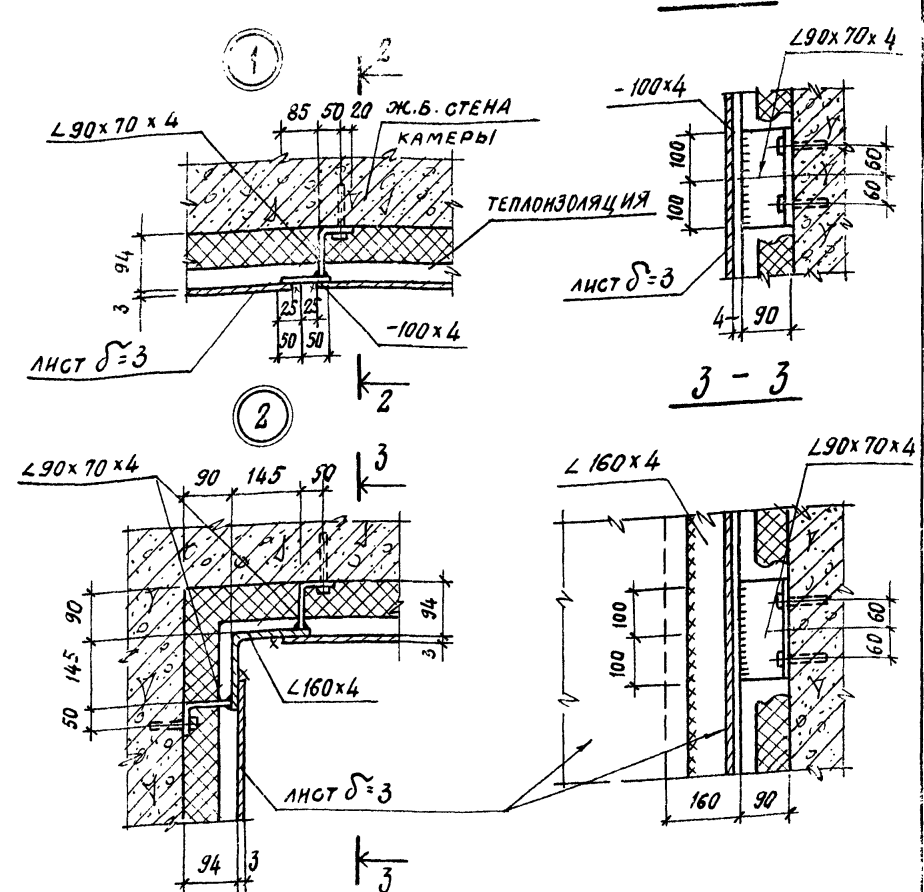
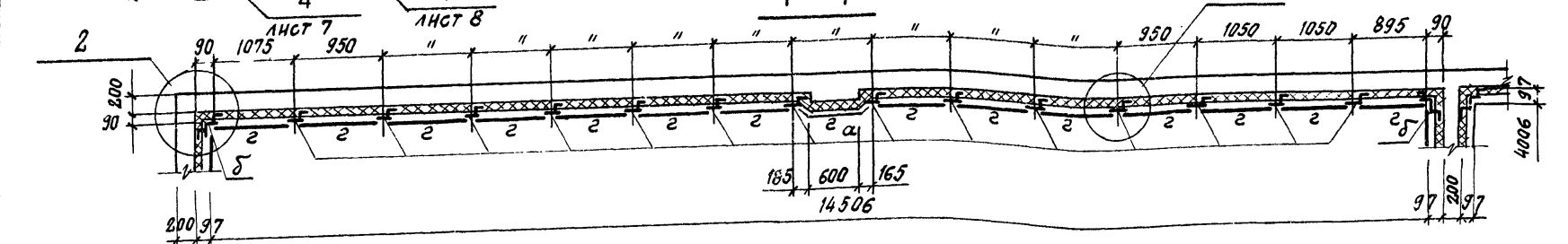
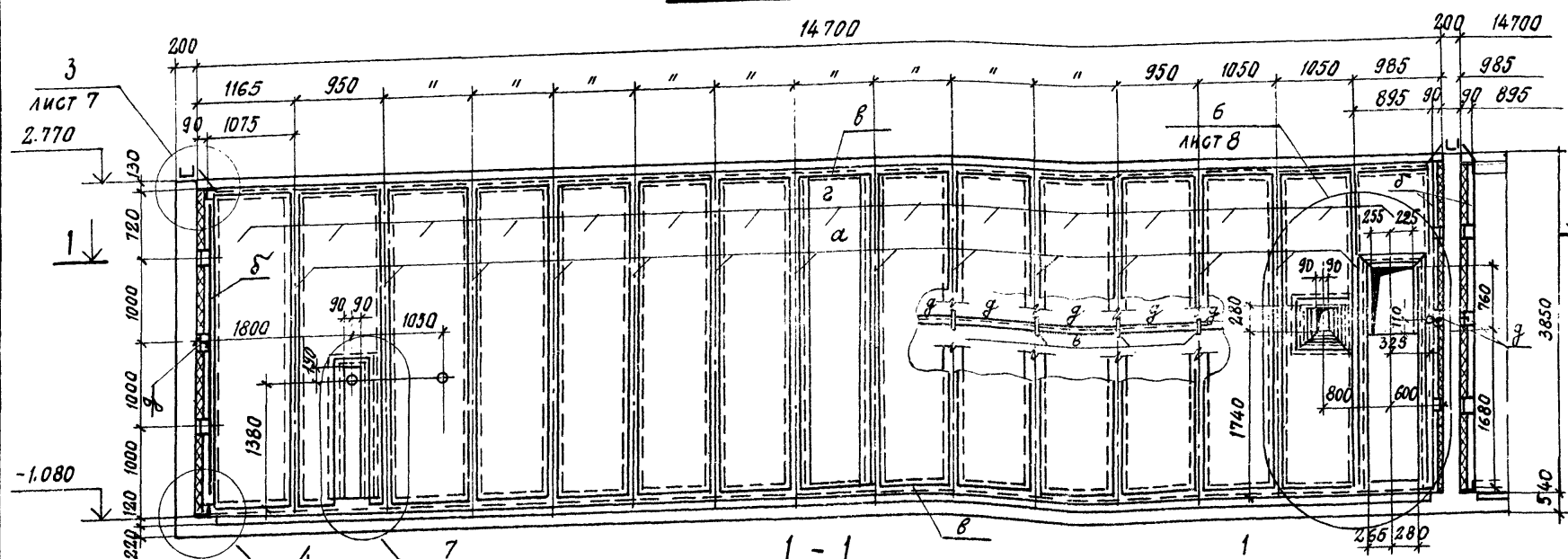
Инв. № 1224, пр. в. и дата выдана

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 409-28-40 АЛЬБОМ VII.4.3

ПК 1
3000



ВНД ПО СТРЕЛКЕ "А"



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УСЛАНЯ			МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ	
	ЭСКИЗ	ПОЗ.	СОСТАВ	М ТС.М	Н ТС	В ТС			
а		1	2 δ=200 ЛИСТ 1030, 720	-100x4			ВСтЗ Кп2	С38/23	
		2	г.п. Л90x70x4					ТО ЖЕ	"
δ		2	г.п. Л90x70x4					"	"
		3	2δ=200 ШАГ 1000, 720	Л160x4				"	"
б			г.п. Л90x70x4				"	"	
з			-δ=3				"	"	
г			г.п. Л60x4				"	"	

НАСТОЯЩИЙ ЛИСТ СМОТРЕТЬ ВМЕСТЕ С ЛИСТАМИ КМ15-6; КМ15-7; КМ15-8

ИЗМ. № ПОСЛА. ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗАМЕН ИВНБ

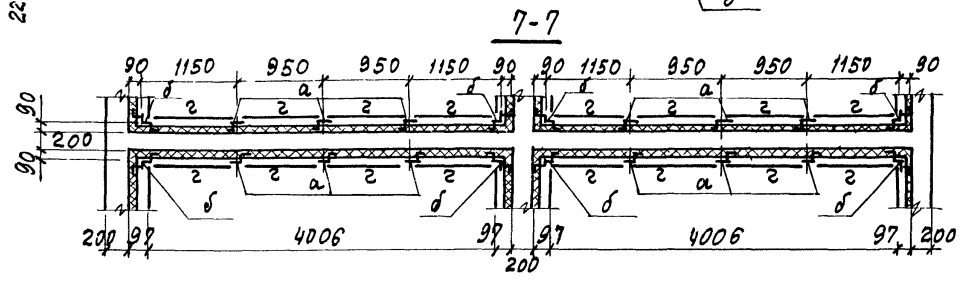
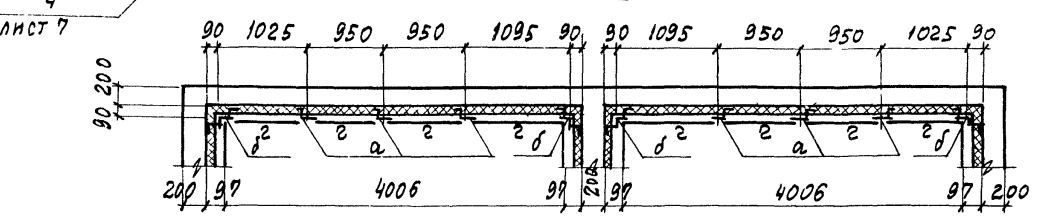
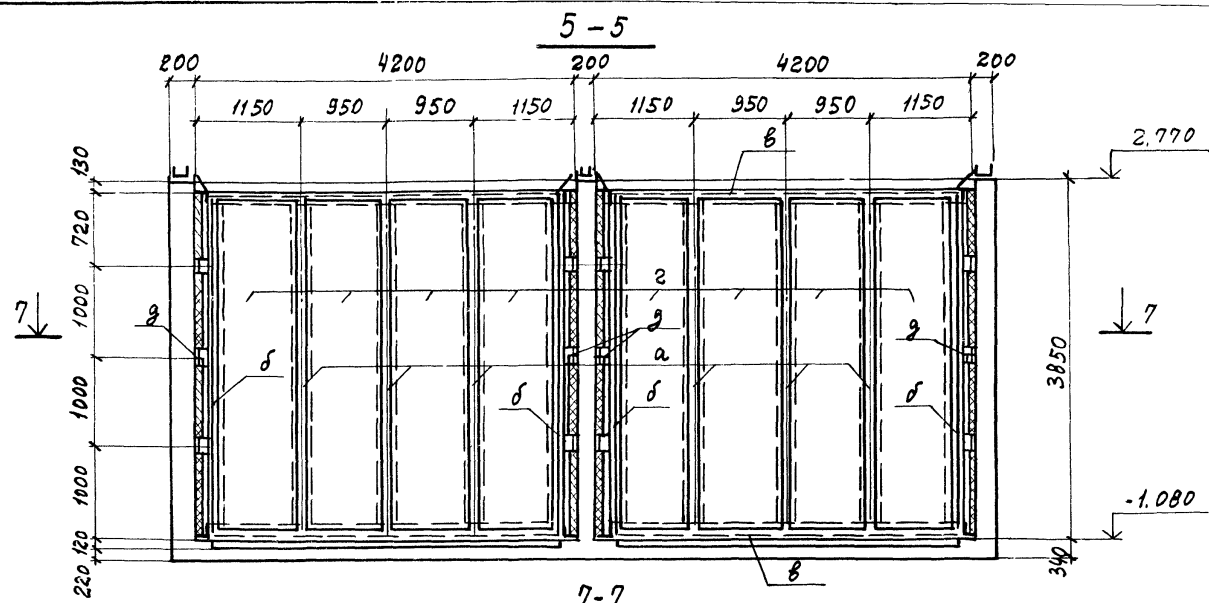
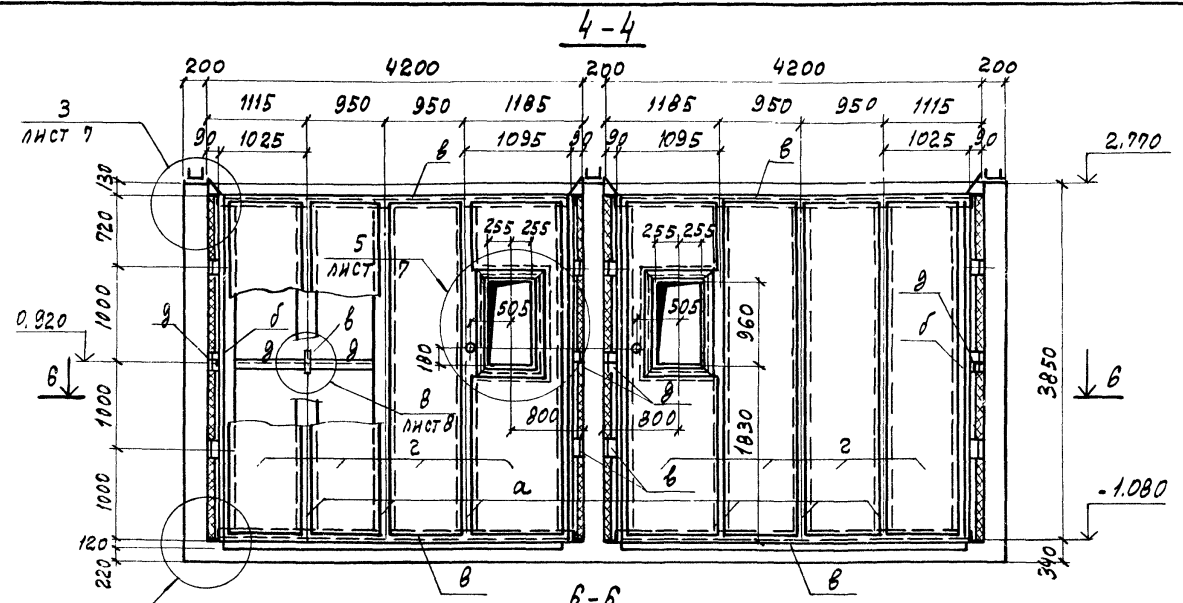
ПРИБВЯЗАН									
ИВНБ-НП									

П.И.И.НЖ.ПР.	ЛЮБОВИН								
НАЧ.ОТД.	РЫБИКИНА								
П.И.КОНСТР.	ЛЯПКИН								
РУК.ГР.	СИНЕЛЬНИКОВА								
СТ.И.НЖ.	ГАЛЬПЕРИНА								
И.НЖ.	АЙЗЕНШТАТ								
ПР.ОБВ.	ГАЛЬПЕРИНА								
Нормоконтр.	ЛЯПКИН								

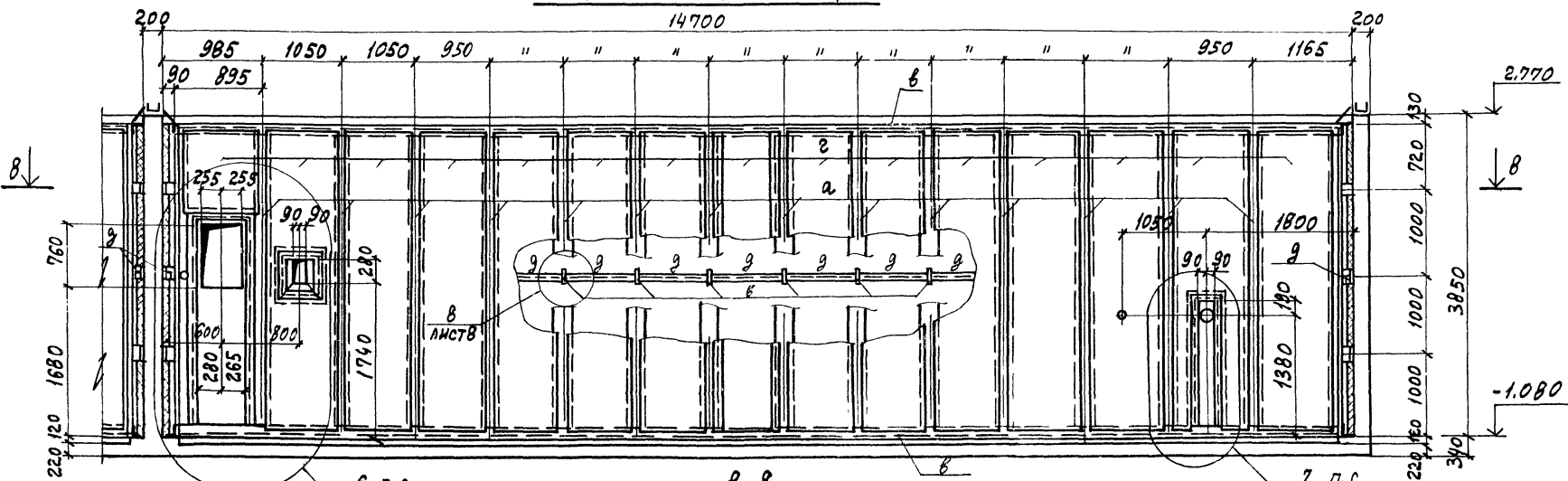
ТП 409-28-40		КМ 15	
КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ			
ТИП 5			
ВАРИАНТ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗО-БЕТОНЕ С ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ			
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛЮГОВ	
Р	5		
СХЕМЫ СТАЛЬНОЙ ОБШЫВКИ ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ КАМЕРЫ ПК1. УЗЛЫ 1, 2			

8045/18

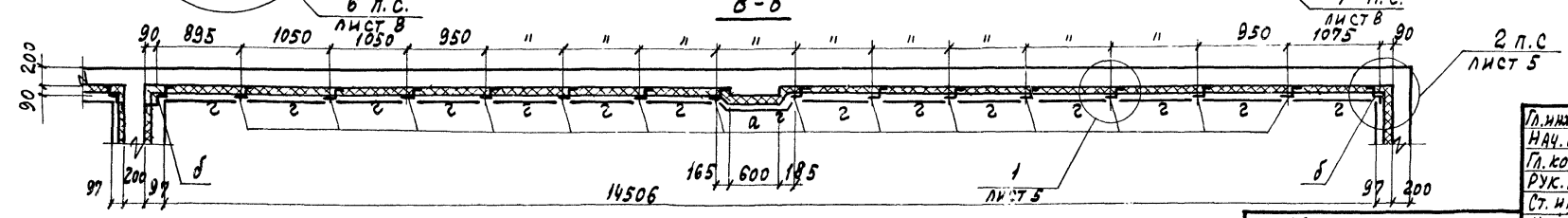
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 409-28-40
 ИВ. ПОД. ПОЛИПС НАТА (ВАРИАНТ ИВ.1)



ВИД ПО СТРЕЛКЕ "Б"

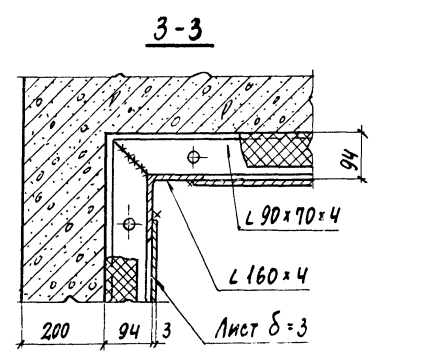
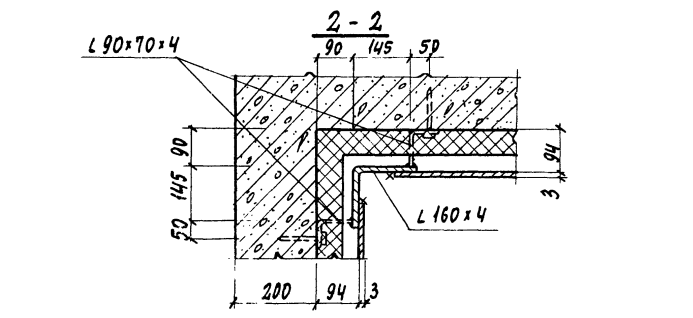
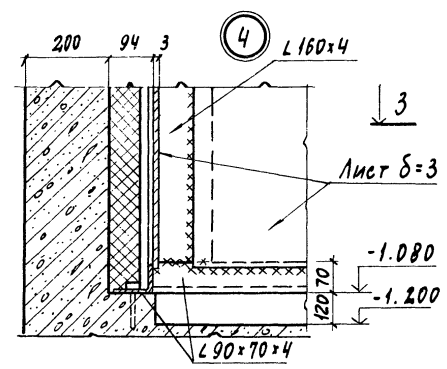
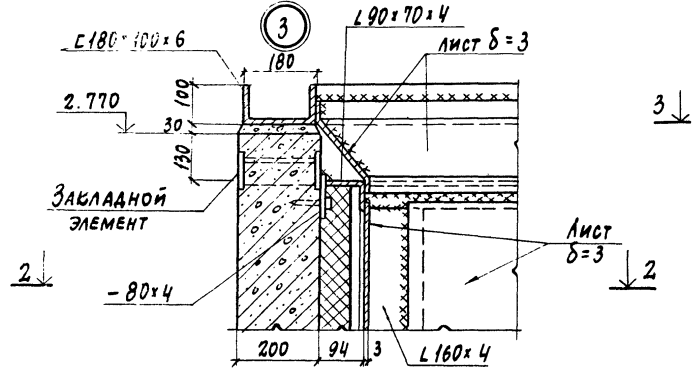
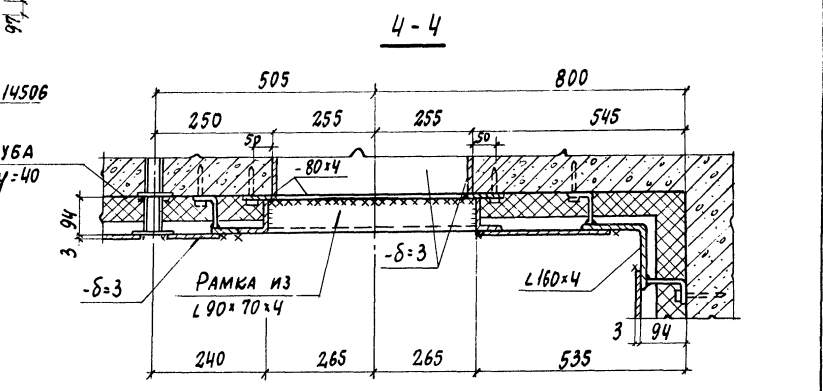
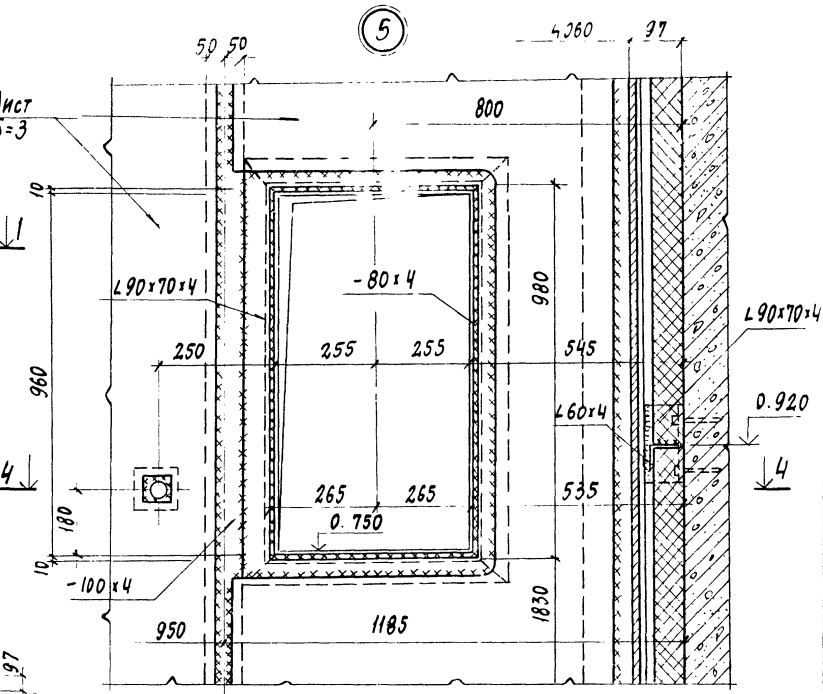
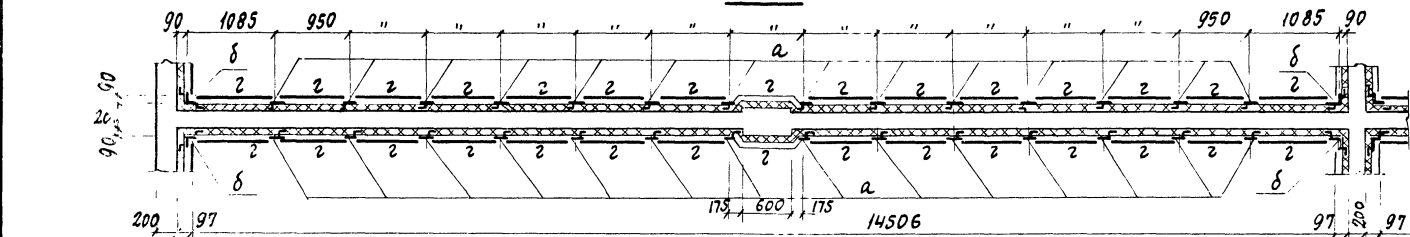
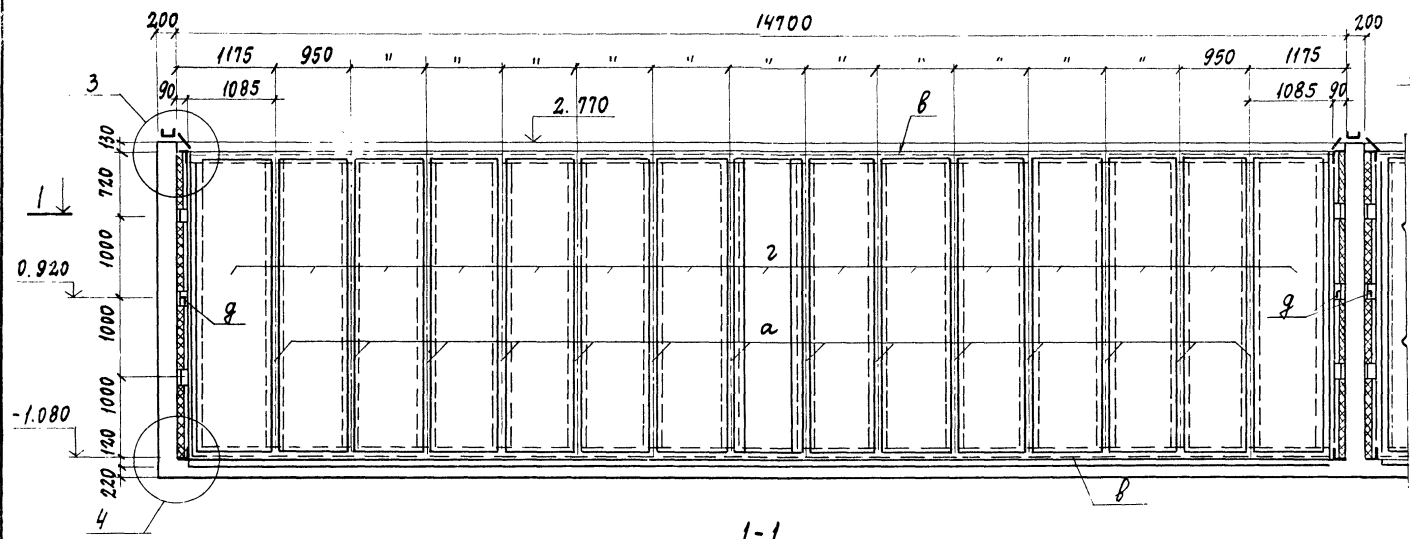


1. Настоящий лист смотреть вместе с листами КМ15-5, КМ15-7 и КМ15-8
2. Общие указания и порядок производства работ по устройству парогазо-защиты камер см. л. КМ15-2.
3. При разработке чертежей марки "КМД" дополнительно пользоваться чертежами марки "КЖ15"
4. Утеплитель камер - теплоизоляционные полужесткие плиты из минераловаты марки 100 толщиной 60 мм по ГОСТ 9573-72*



П.И.И.П. ЛУБВИН НАЧ. ОТД. РЫБЕНКА П.И.И.П. ЛАЛКИН РУК. ГР. СИНЕЛЬНИКОВА СТ. ИНЖ. ГАЛЬПЕРИНА ИНЖ. АЙЗЕНШТАТ ПРОВ. ГАЛЬПЕРИНА НОРМ. КОМ. ЛАЛКИН		ТП 409-28-40 КМ 15 Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из тяжелого и легкого бетонов. Тип Ш Вариант в сборном железобетоне с тепловой изоляцией	8045/18 СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТА Р б ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2 Г. МОСКВА
ПРИВЯЗАН			
ИВ. №			

Вид по стрелке „В“

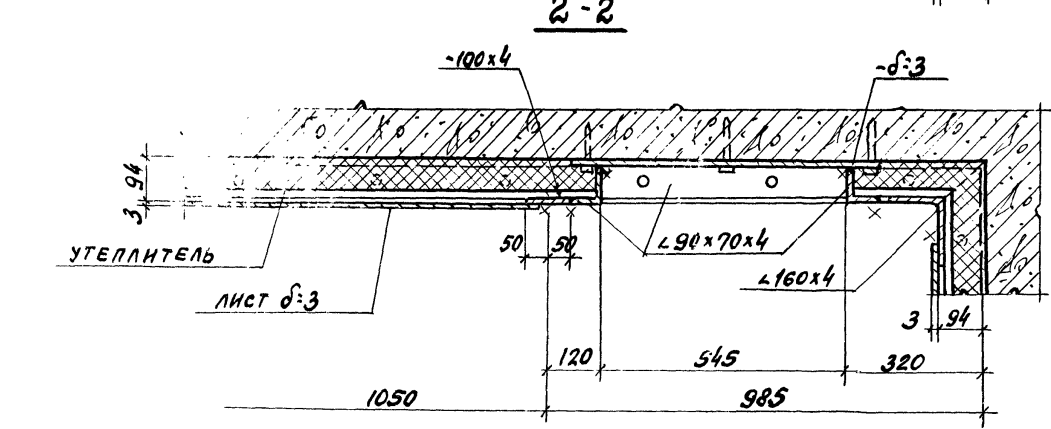
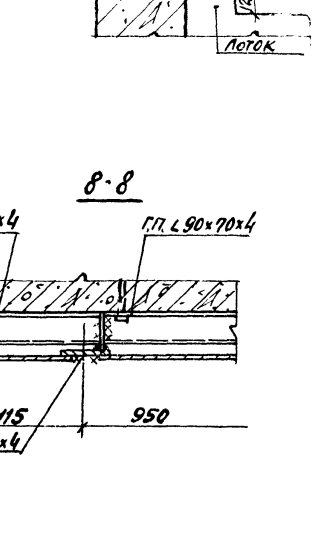
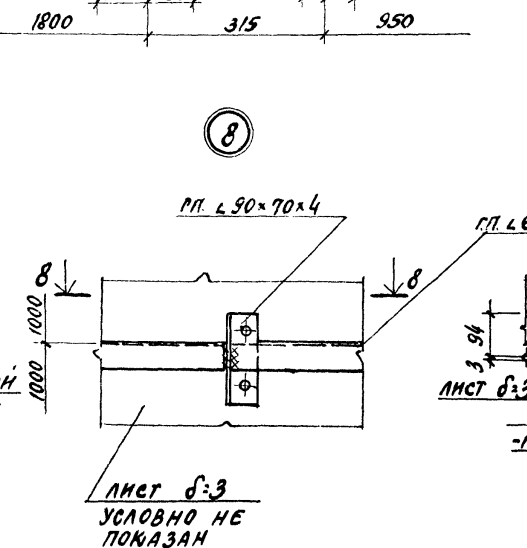
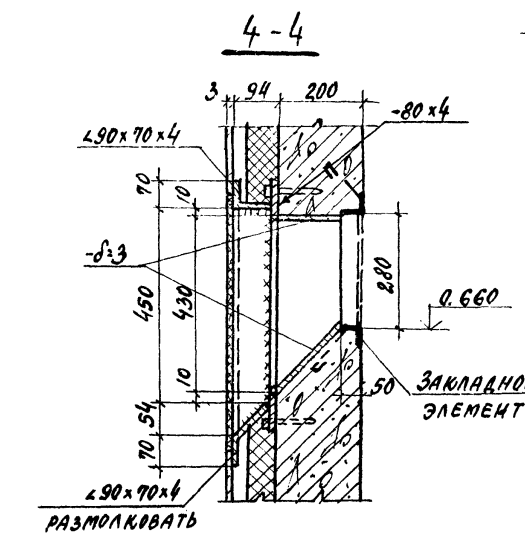
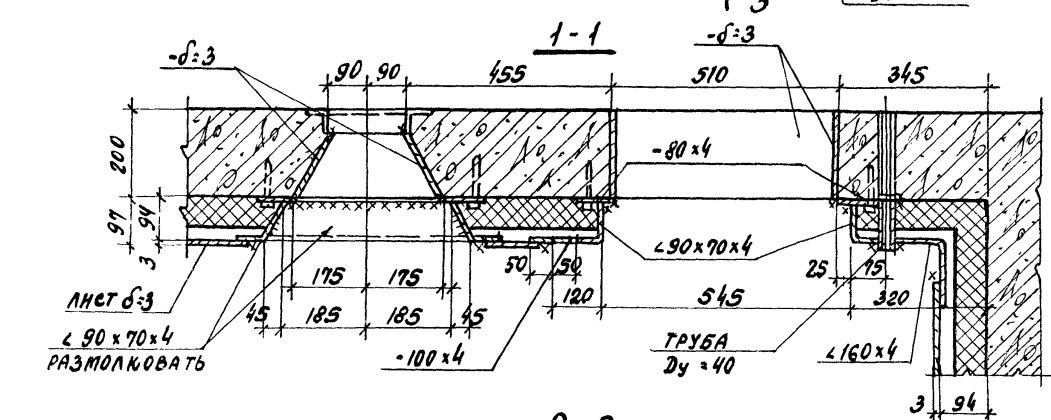
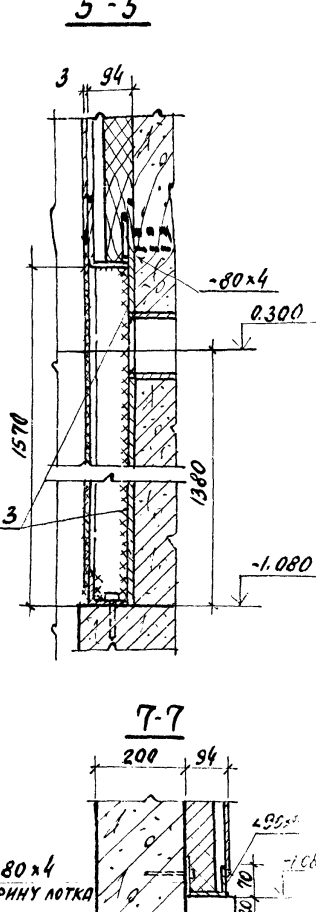
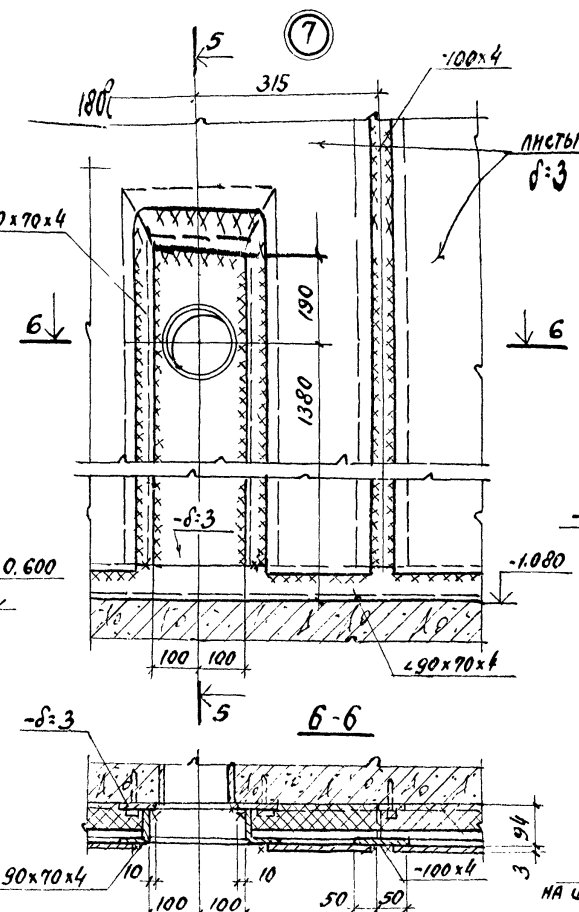
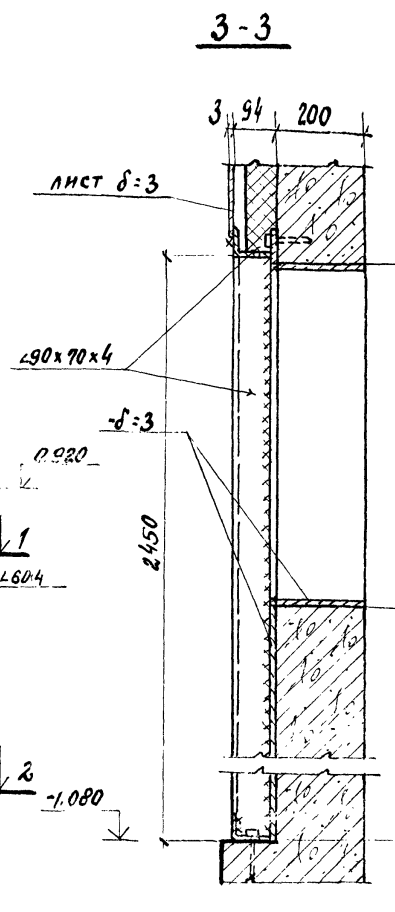
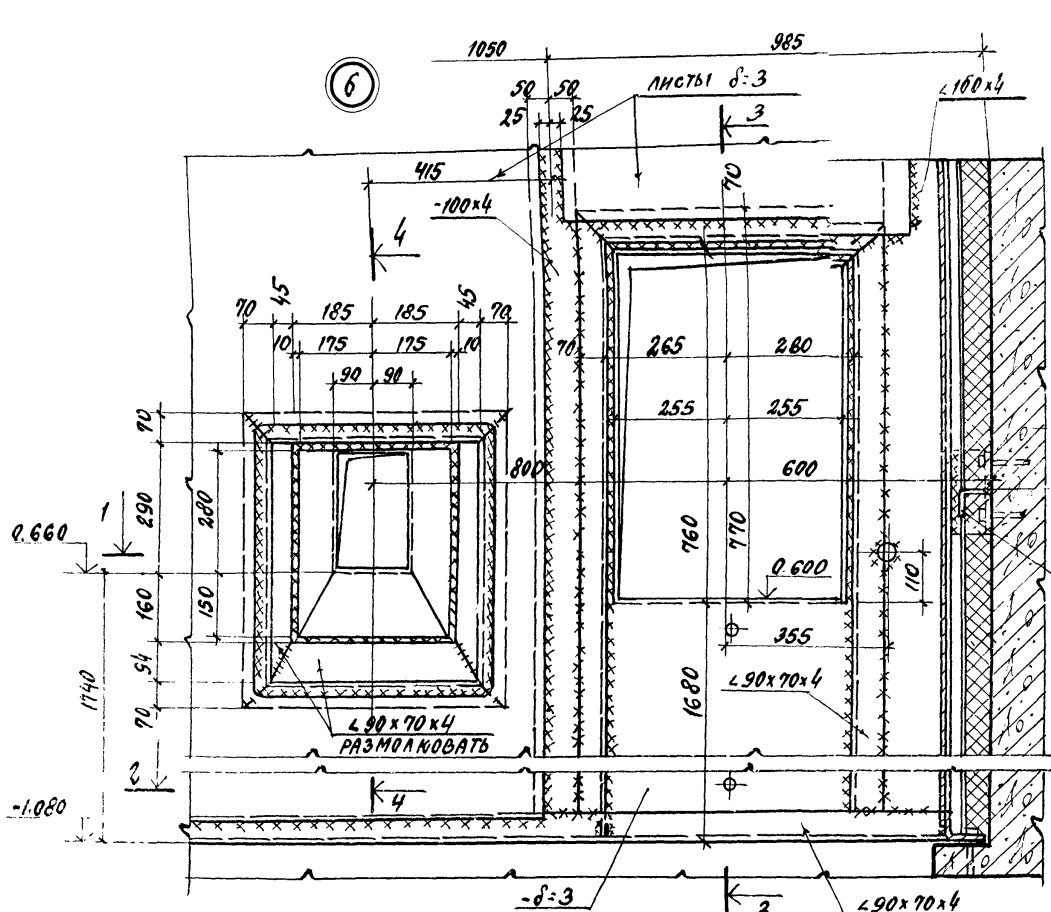


НАСТОЯЩИЙ ЛИСТ СМОТРЕТЬ ВМЕСТЕ С ЛИСТАМИ КМ15-5, КМ15-6, КМ15-8.

Гл. инж. пр. ЛЮБОВИН		ТП 409-28-40		КМ15	
Нач. отд. РЫБКИНА					
Гл. кон. ЛАПКИН					
Рук. гр. СИМЕЛЬНИКОВА					
Ст. инж. ГАЛЬПЕРИНА		КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ		КМ15	
Инж. АЙЗЕНШТАТ		ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ			
Пров. ГАЛЬПЕРИНА		ТИП 3		СТАДИЯ	
Нор. кон. ЛАПКИН		ВАРИАНТ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗО		Лист	
		БЕТОНЕ С ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ		7	
		СХЕМЫ СТАЛЬНОЙ ОБШИВКИ		ГОССТРОЙ СССР	
		ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ КАМЕРЫ		ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ №2	
		ПК1. УЗЛЫ 3÷5		МОСКВА	

8045/18

АЛЮМИН. ИЛИ ПЛАСМА ИЛИ ДРУГОЕ



Настоящий лист см. вместе с листами КМ15-5 ÷ КМ15-7.

ПРИВЯЗАН		8045/18	
ИНВ. №		КМ15	
ГП 409-28-40		КМ15	
МА.ИИИ.П. ЛЮБОВИН		КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ	
ИИЧ.ОТД. РЫБКИНА		ТИП V	
П.КОНС. ЛАПКИН		ВАРИАНТ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗО-БЕТОНЕ С ТЕПЛОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ	
РУК.ПР. БИНАЛЬНИКОВА		СТАЛЬНАЯ ЛИСТ	
СТ.ИИИ. ГАЛЬПЕРИНА		ЛИСТОВ	
ИИИ. АНЗЕНШТАТ		P 8	
ПРОВ. ГАЛЬПЕРИНА		ГОССТРОЙ СССР	
НОРМ.КОН. ЛАПКИН		ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИСПОЛНЕНИЕ	
		П. МОСКВА	
		ТЕПЛОЙ ИЗОЛЯЦИИ КАМЕРЫ ПКТ. УЗЛЫ 6 ÷ 8	

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

445
Заказ № 1996 инв. № 8045/18 тираж 1200
Сдано в печать 1.04. 1982 г. л. с. 1-75