

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-28-40

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

АЛЬБОМ VII

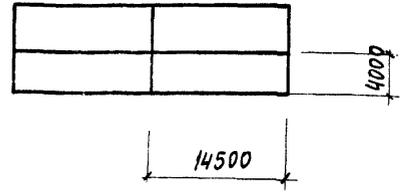
СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ КАМЕР ТИПА V

ЧАСТЬ 2 ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ

Лист	Наименование	Стр.
	<u>СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА.</u>	2
	<u>КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ</u>	
КЖ 14-1	Общие данные / начало /	3
КЖ 14-2	Общие данные / окончание /	4
КЖ 14-3	План камеры ПК1 Схема расположения плит днища камеры ПК1	5
КЖ 14-4	Разрезы 1-1 : 3-3 Узлы 1:7	6
КЖ 14-5	Схемы расположения стеновых панелей камеры ПК1	7
КЖ 14-6	Схемы расположения элементов каналов КЛ1, КЛ1а	8
КЖ 14-7	Балка фундаментная БФМ1 Плиты монолитные ПМ1 : ПМ2а	9
КЖ 14-8	Монолитный участок Ум 1	10
КЖ 14-9	Монолитные участки Ум 2, Ум 3, Ум 10	11
КЖ 14-10	Монолитные участки Ум 4 : Ум 9	12

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

СХЕМА КАМЕРЫ ПК1



ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

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

- „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 1977г, „Руководством по применению химических добавок к бетону ний ЖБ Стройиздат 1975г.
7. Стальные стойки пакетировщика устанавливаются на монолитные железобетонные балки, не связанные с дном камер.
 8. Стены камер, балки под стойки пакетировщика рассчитаны исходя из следующих условий: а) грунтовые воды отсутствуют; б) грунты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками: $с_n = 0.02 \text{ кгс/см}^2$, $f = 28$, $\gamma = 1.8 \text{ тс/м}^3$; $E = 150 \text{ кгс/см}^2$
 9. С 3х сторон камер запроектированы металлические обслуживающие площадки на отм. 2.200.
 10. При блокировке камер по короткой стороне последние располагаются с разрывом 1400 мм для размещения теплотехнического оборудования.
 11. Крышки камер выполняются металлическими с изоляцией минераловатными плитами.
 12. Конструкция вентиляционных каналов дана в пределах камер, дальнейшая их трассировка и конструкция разрабатывается при привязке проекта к конкретным условиям.
 13. Гидравлический затвор выполнить из гнутого швеллера Г 180x100x6. При установке затвора особое внимание обратить на обеспечение его горизонтальности и герметичности сварных соединений. Герметичность стыка примыкания швеллера к стенке камеры обеспечить за счет зачеканки зазора пластичным бетоном марки 200 на расширяющемся цементе.
 14. Под монолитными фундаментными балками и бетонными участками каналов выполнить бетонную подготовку толщиной 80 мм из бетона марки 50.
 15. Под сборными лотками выполнить песчаную подготовку толщиной 80 мм по уплотненному грунту.
 16. Под стеновые панели по плитам дна осуществляется подливка из бетона марки 100 на мелком заполнителе с гидрофобизирующей добавкой ГЖЖ-94.
 17. Для обеспечения уклона пола камер в сторону лотка по плитам дна выполнить методом торкретирования стяжку из цементно-песчаного раствора состава 1:1 с гидрофобизирующей добавкой ГЖЖ-94.
 18. Под сборными плитами дна камер выполнить песчаную подготовку толщиной 80 мм из среднезернистого песка по слою фракционированного керамзитового гравия толщиной 200 мм с размерами зерен 5-20 мм на уплотненном грунте.
 19. Под монолитным лотком дна выполнить подготовку из бетона марки 50 толщиной 80 мм по слою фракционированного керамзитового гравия толщиной 200 мм с размерами зерен 5-20 мм на уплотненном грунте.
 20. Боковые поверхности камер и каналов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать тугоплавким битумом за 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 дна камеры ПК1	
22г	4	Разрезы 1-1 ÷ 3-3. Узлы 1 ÷ 7	
22г	5	Схема расположения стеновых панелей камеры ПК1	
22г	6	Схемы расположения элементов каналов КЛ1, КЛ2	
22г	7	Балка фундаментная БФМ1 Плиты монолитные ПМ1 ÷ ПМ2	
22г	8	Монолитный участок УМ1	
22г	9	Монолитные участки УМ2, УМ3, УМ10	
22г	10	Монолитные участки УМ4 ÷ УМ9	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ПЗ	Общая пояснительная записка	
ТХ	Технологическая часть	
ТТ	Теплотехническая часть	
ЭА	Автоматизация тепловых процессов	
КЖ14	Конструкции железобетонные	
КМ14	Конструкции металлические	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Рабочие чертежи строительных конструкций камер периодического действия марки КЖ14 разработаны на основании заданий институтов Гипростромаш и ВНИИ Железобетон и предназначены для закрытых отапливаемых помещений вновь строящихся и реконструируемых предприятий стройиндустрии.
 2. Строительная часть камер типа II 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 из легкого бетона:
 - а) дна - из многоступенчатых панелей по серии 1.141-9,
 - б) стены - из панелей шириной 2800 мм и 1800 мм на высоту камер.
- МАТЕРИАЛ СТЕН - КЕРАМЗИТОБЕТОН МАРКИ М200 С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ $\gamma = 1500 \text{ кгс/м}^3$ С ВОЗДУХОВОВЛЕКАЮЩЕЙ ДОБАВКОЙ (САО) И ГИДРОФОБИЗИРУЮЩЕЙ ДОБАВКОЙ ГЖЖ-94 (ГОСТ 10834-76)
- При бетонировании стеновых панелей с внутренней стороны предусмотреть защитный слой толщиной 30 мм из т.ж. бетона марки 200 на мелком заполнителе с гидрофобизирующей добавкой ГЖЖ-94.
- При наличии на заводе-изготовителе форм для панелей по серии 3.900-2, вып. 7 „Унифицированные сборные железобетонные конструкции водопроводных и канализационных сооружений“ последние могут быть использованы для изготовления стеновых панелей. Стыки панелей после сварки выпусков по всей высоте замоноличиваются керамзитобетоном марки 200 с объемным весом $\gamma = 1500 \text{ кгс/м}^3$ с гидрофобизирующей добавкой ГЖЖ-94.
- Применение вышеуказанных добавок вести в соответствии с

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 /

ИНВ. №		ПРИВЯЗАН	
ГЛ. ИНЖ. РАБ.	ЛЮБАВИН		
НАЧ. ОТД.	РЫБКИНА		
ГЛ. КОН.	ЛАПКИН		
РУК. ГР.	СИНЕЛЬНИКОВА		
ВЕД. ИНЖ.	ГАЛЬПЕРНИН		
ИНЖ.	ОВЧАРОВА		
ПРОВЕР.	ГРУШНИКОВА		
КОМП. КОНТРОЛЬ	ЛАПКИН		
ТП 409-28-40		КЖ14	
КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ			
ТИП II		СТАЛЬ	ЛИСТ
ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ		Р	1
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)		ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 г. МОСКВА	

8045/17

АБСОЛЮТНЫЙ ПРОЕКТ 409-28-40

№ ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВСТАВКИ В ЛИСТЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА

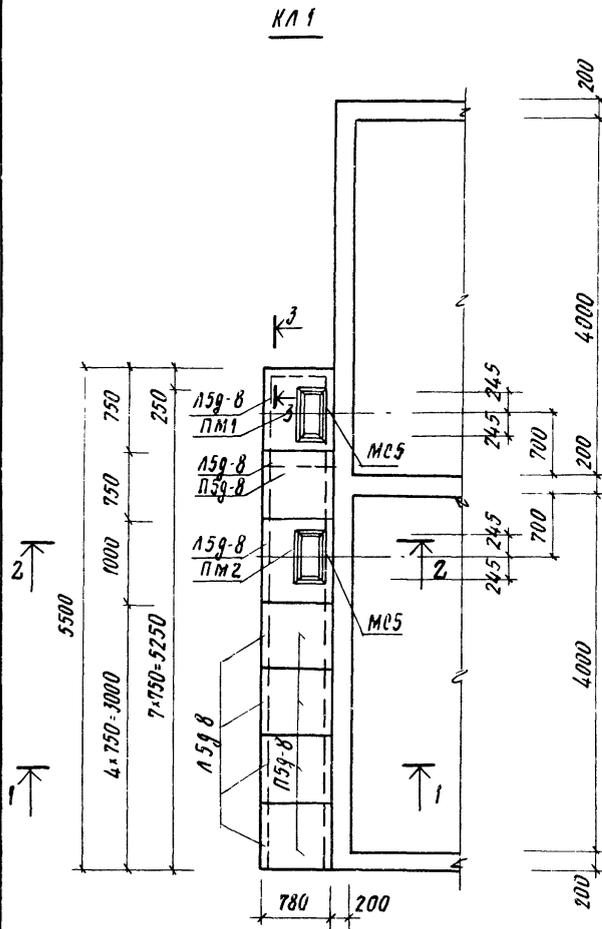
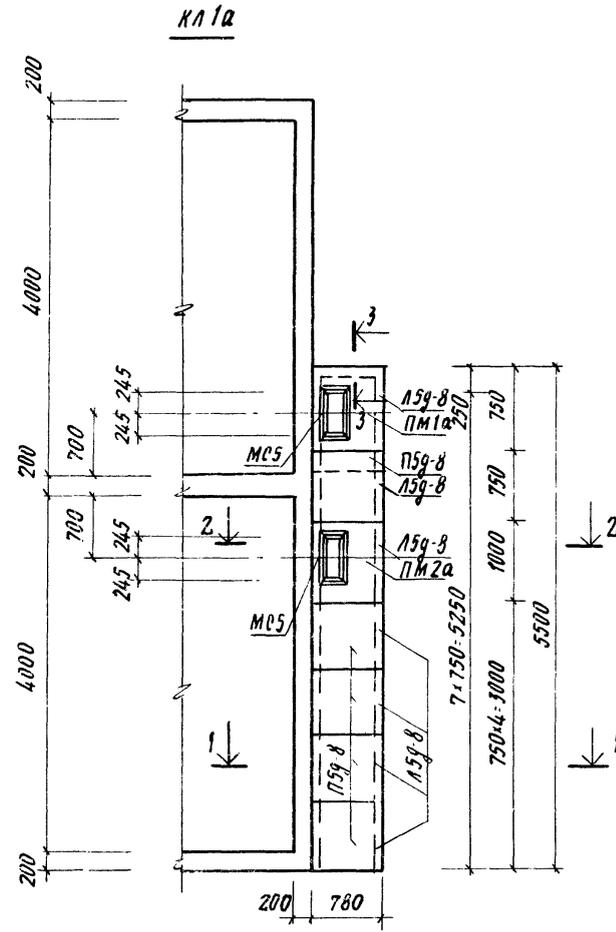


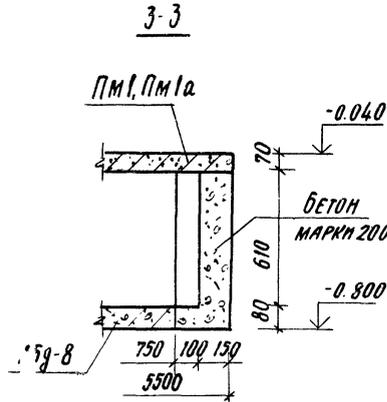
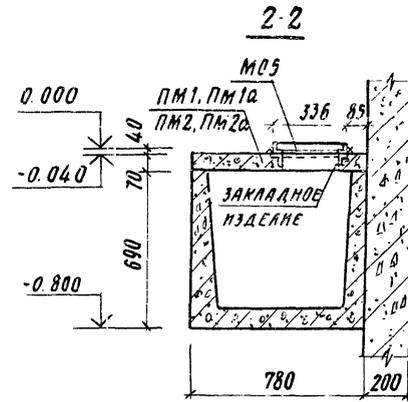
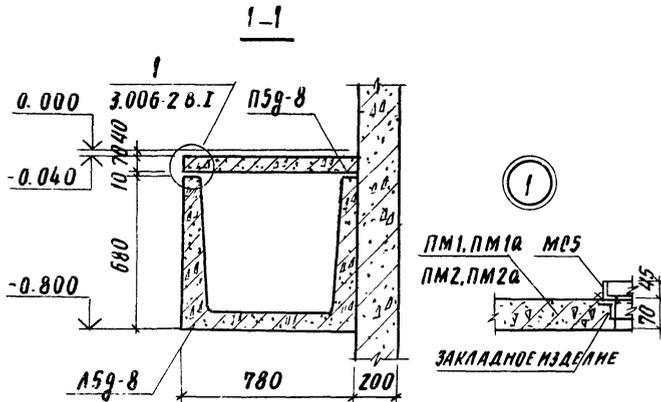
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛОВ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
KL 1				
Л59-8	3.006-2 в. II-1, II-3	ЛОТОК	7	
П59-8	ТО ЖЕ в. II-2, в. II-4	ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ	5	
ПМ-1	КЖ 14-7	ПЛИТА МОНОЛИТНАЯ	1	
ПМ-2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	1	
МС-5	КЖИЗ МН1: МН3 МО1: МО8	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ	2	
KL 1a				
Л59-8	3.006-2 в. II-1, в. II-3	ЛОТОК	7	
П59-8	ТО ЖЕ в. II-2, в. II-4	ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ	5	
ПМ1а	КЖ 14-7	ПЛИТА МОНОЛИТНАЯ	1	
ПМ2а	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	1	
МС-5	КЖИЗ МН1: МН3 МО1: МО8	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ	2	

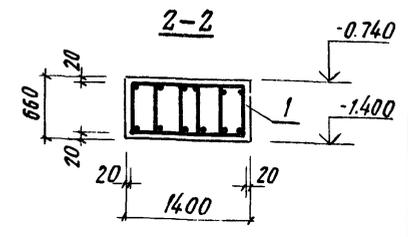
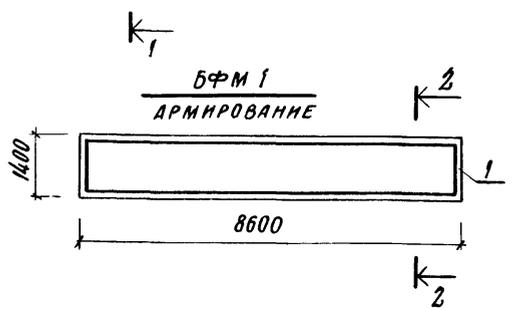
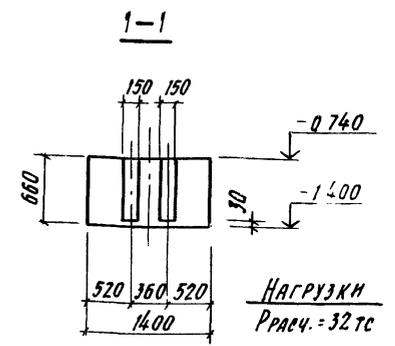
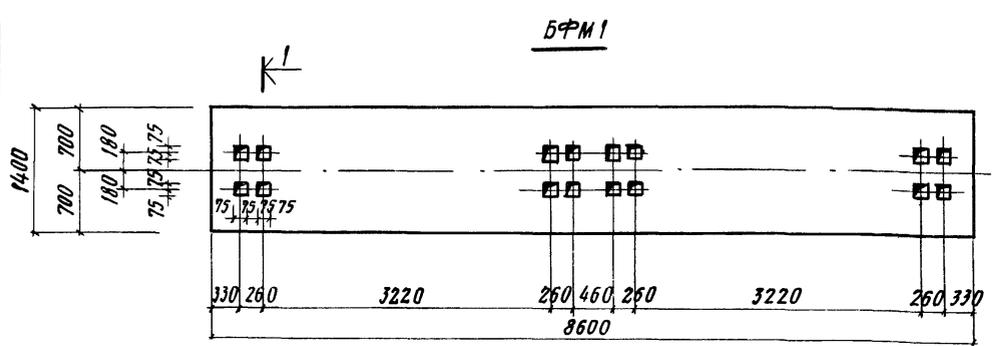
1. Данный лист см. совместно с листом КЖ 14-2
2. Швы между лотками и плитами перекрытия каналов заделать цементным раствором марки 50 по углам 4, 5, 6 серии 3.006-2, в. I лист 47.
3. Временная нормативная нагрузка на плиты перекрытия каналов принята 1000 кгс/м²



П. ИИИ. ПР. ЛЮБЯВИН	И. И. И.	8045/17
НАЧ. ОД. РЫБКИНА	И. И. И.	ТП 409-28-40 КЖ 14
П. КОНСТ. ЛАПКИН	И. И. И.	КАМЕРА ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛООВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ
РУК. ГР. СИНЕЛЬНИКОВА	И. И. И.	Тип V
ОБ. ИИИ. АЛЬПЕРИНА	И. И. И.	ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМИЗНОБЕТОНЕ
СР. ТЕХН. ХОРОШЕВА	И. И. И.	СТАДИЯ
ПРОВЕР. ДАВИДОВА	И. И. И.	Лист
НОРМИРОВА. ЛАПКИН	И. И. И.	Листов
ПРИВЯЗАН		Р Б
		СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛОВ
		ГОССТРОЙ ОБОС ПОПРАВЧНЫЙ ИНСТИТУТ №2

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

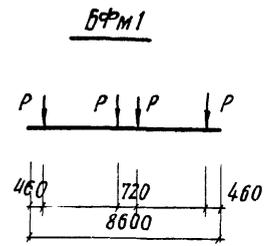
ФОРМАТ	ЗОНА	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>БФМ I</u>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
		1	КЖИЗ-КП1-КП11	Каркас пространственный КП1	1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				Бетон марки 200	8,0	м ³
				<u>Пм1, Пм1а</u>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ ДЕТАЛИ</u>		
		2	КЖИЗ-С3-С5, С31	Сетка арматурная С5	1	
		3	КЖИЗ-14-7	Стержни одиночные		
		5	КЖИЗ-МН4, МН8-МН11	Изделие закладное МН11	1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				Бетон 200	0,04	м ³
				<u>Пм2, Пм2а</u>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ ДЕТАЛИ</u>		
		6	КЖИЗ-С3-С5, С31	Сетка арматурная С4		
		3,4	КЖИЗ-14-7	Стержни одиночные		
		5	КЖИЗ-МН4, МН8-МН11	Изделие закладное МН11	1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				Бетон марки 200	0,06	м ³



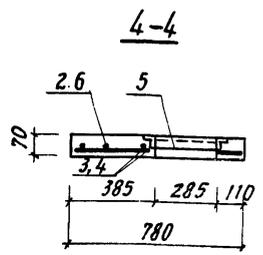
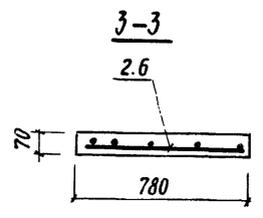
ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

Марка ст-ля	Пос.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол.
Пм1	3	740	10A II	740	4
Пм1а					
Пм2	3	см. выше	10A II	740	4
Пм2а	4	980	10A II	980	2

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА НАГРУЗОК

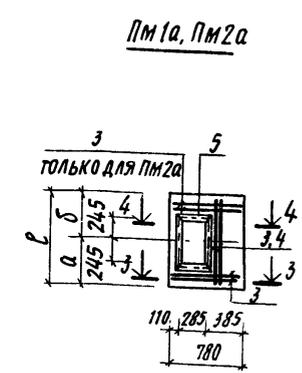
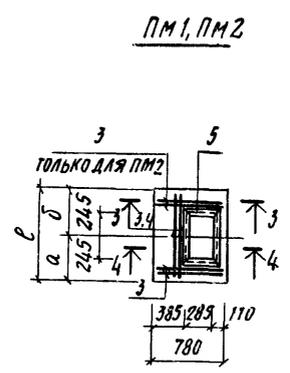


НАГРУЗКИ
P_{расч.} = 32 тс



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ

Марка элемента	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ						ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				Всего
	Арм. проволока ГОСТ 1314-4-659-75		Арматурная сталь ГОСТ 5781-75		Арматурная сталь ГОСТ 5-1459-72*		Профильная сталь	Арм. сталь ГОСТ 5781-75		Всего	
	класс ВР1	класс ВР1	класс А II		10	класс А II		10			
	Ф мм	Ф мм	Ф мм	Ф мм		Ф мм	Ф мм				
БФМ I			4,32	43,2		91,2	91,2	134,4			134,4
Пм1, Пм1а	0,4	0,4			3,7	3,7	4,1	7,4	0,4	7,8	11,9
Пм2, Пм2а	0,5	0,5			5,9	5,9	6,4	7,4	0,4	7,8	14,2



Марка элемента	РАЗМЕРЫ, ММ		
	а	б	в
Пм1, Пм1а	350	400	750
Пм2, Пм2а	500	500	1000

- Данный лист см совместно с листами КЖИЗ-3, КЖИЗ-6
- Общие указания см. лист КЖИЗ-1
- Защитный слой бетона до рабочей арматуры принять в балке БФМ I - 39 мм
- в плитах Пм I ÷ Пм 2а - 10 мм
- Под монолитной фундаментной балкой БФМ I выполнить подготовку из бетона марки 50 толщиной 100 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.

8045/17

Л. ИМ. ПР.	ЛЮБОВИЧ										
Л. Ч. ОТВ.	РЫБКИНА										
Л. КОМП.	ЛЯПКИН										
Р. И. ГР.	СИНЕЛЬНИКОВА										
В. Е. ИМ.	ГАЛЬПЕРИН										
И. ИЖЕН.	ШАВЛЯ										
П. Р. В. ЕР.	ГАЛЬПЕРИН										
Н. О. Р. И. К.	ЛЯПКИН										

Т. П. 409-28-40 КЖИЗ 14

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

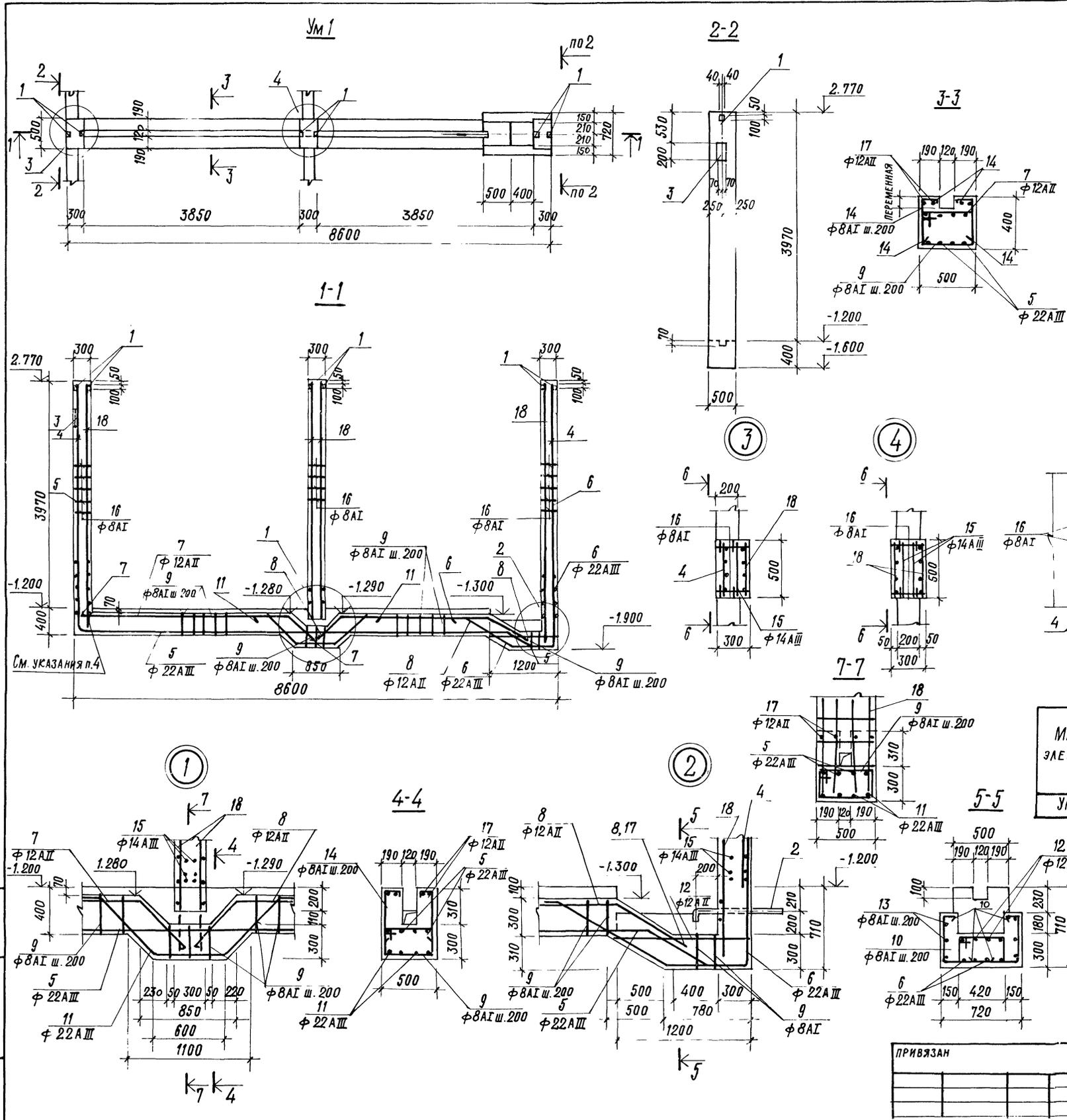
Тип V

Вариант в сборном керамзитобетоне

Р 7

Балка фундаментная БФМ I

Альбом № 4 ?
 ТИПОВОМ ПРОЕКТЕ 409-28-40
 ПОДПИСАНЫ: ПОДП. И. ДАТА
 ПОДПИСАНЫ: ПОДП. И. ДАТА
 ПОДПИСАНЫ: ПОДП. И. ДАТА



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
		1	3.400-6/76 л. 24	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН2-3	6	
		2	КЭЖИ2-МН4, МН8-МН12	ТО ЖЕ МН10	1	
		3	КЭЖИ2-МН1-МН3 МС1-МС8	" МН1	1	
		4	КЭЖИ2-С24-С30	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С24	2	
		18	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ С30	4	
		5-17	КЭЖ 14-8	СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ		
				МАТЕРИАЛЫ		
				КЕРАМЗИТОБЕТОН МАРКИ 200	3.7	м ³

ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

МАРКА ЗА-ТА	ПОЗ.	ЭСКИЗ ИЛИ СЕЧЕНИЕ	φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ.
	5		22 А III	10270	4
	6		22 А III	4350	4
	7		12 А II	4470	4
	8		12 А II	4020	4
	9		8 А I	ср. 1550	47
	10		8 А I	750	6
	11		22 А III	2350	4
	12		12 А II	1200	4
	13	РАСПРЕД.	8 А I	6.0	п.м.
	14		8 А I	490	72
	15		14 А III	450	104
	16		8 А I	260	156
	17		12 А II	8100	4

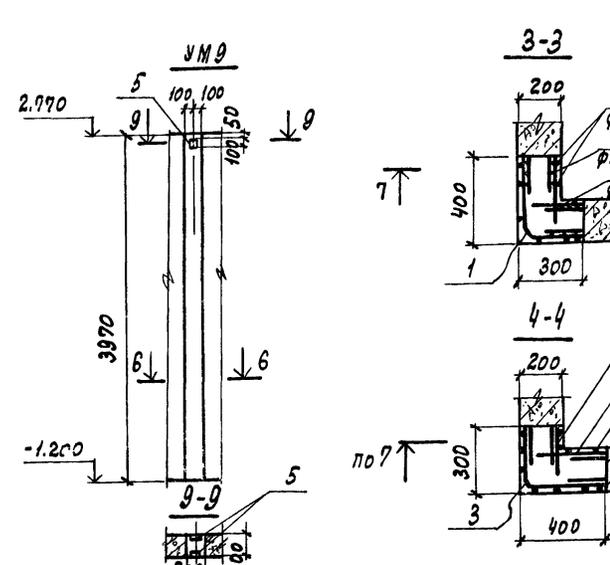
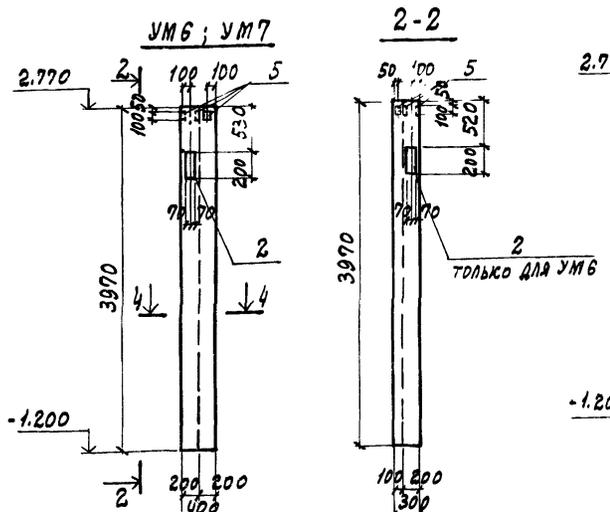
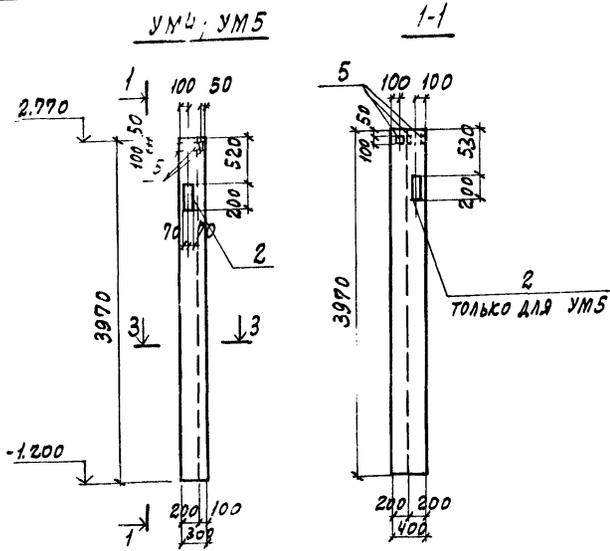
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				ВСЕГО					
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75		АРМ. СТАЛЬ ГОСТ 5.1459-72*		ПРОФИЛЬН. СТАЛЬ		АРМ. СТАЛЬ ГОСТ 5781-75							
	КЛАСС А I	КЛАСС А II	КЛАСС А III	КЛАСС А III	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм						
Um 1	82.3	82.3	63.4	63.4	212.5	202.6	415.1	1.2	5.2	11.9	0.6	0.4	19.3	580.1

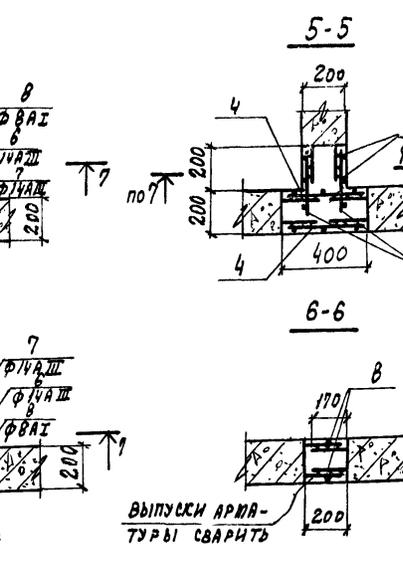
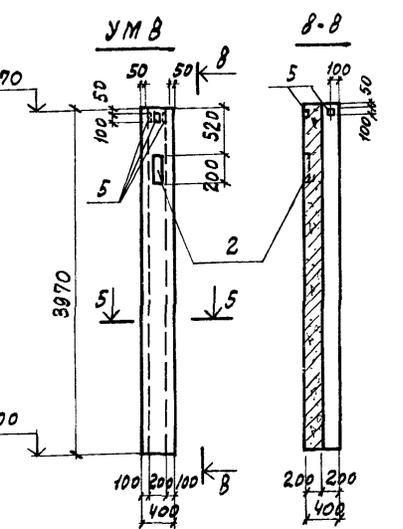
1. Данный лист см. совместно с листом КЭЖ 14-3.
2. ХИМИЧЕСКИЕ ДОБАВКИ К КЕРАМЗИТОБЕТОНУ ПРИНЯТЬ ПО П. 6 ОБЩИХ УКАЗАНИЙ НА ЛИСТЕ КЭЖ 14-1.
3. ВЫПУСКИ АРМАТУРЫ ИЗ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ СВАРИТЬ С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМИ СТЕРЖНЯМИ ПОЗ. 15 И СЕТКИ ПОЗ. 4 ОДНОСТОРОННИМ СВАРНЫМ ШВОМ ВЫСОТЫ h_ш = 6 мм, ДЛИНОЙ l_ш = 100 мм. СВАРНЫЕ ШВЫ ДОЛЖНЫ ОБЕСПЕЧИВАТЬ РАВНОПРОЧНОСТЬ СВАРИВАЕМЫХ СТЕРЖНЕЙ.
4. СЕТКУ ПОЗ. 18 УКРОТИТЬ НА 200 мм.

8045/17

П. И. И. П. ЛЮБВИН	И. И. И. И.	<p>ТП 409-28-40 КЭЖ 14</p> <p>КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ</p> <p>ТИП V</p> <p>ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ</p> <p>СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ</p> <p>Р 8</p> <p>ГОССТРОЙ СССР</p> <p>Монолитный участок Um 1</p> <p>ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ № 2</p>
НАЧ. ОТД. РЫБКИНА	И. И. И. И.	
П. И. И. П. ЛАПКИН	И. И. И. И.	
РУК. ГР. СИНЕЛЬНИКОВА	И. И. И. И.	
ВЕД. ИНЖ. ГАЛЬПЕРИНА	И. И. И. И.	
СТ. ТЕХН. СОБОЛЕВА	И. И. И. И.	
ПРОВЕРКА ДАВЫДОВА	И. И. И. И.	
ИОРМОКОНТ. ЛАПКИН	И. И. И. И.	

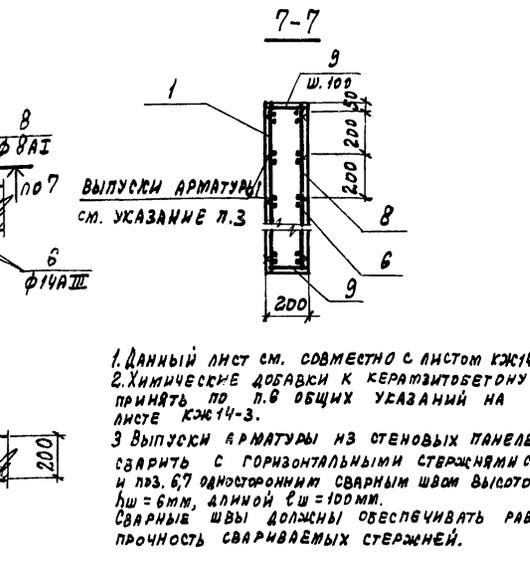


ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				УМ4 ÷ УМ7		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
	6-9		КЖ14-10	СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ		
	5		3.400-6/76	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН2-3	4	
				МАТЕРИАЛЫ		
				КЕРАМЗИТОБЕТОН МАРКИ 200	0,4	м³
				ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
				УМ4		
	1		КЖИ2-С24-С30	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С25	1	
	2		МН1-МН3 КЖИ2-МС1-МСВ	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	1	
				УМ5		
	1		КЖИ2-С24-С30	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С25	1	
	2		МН1-МН3 КЖИ2-МС1-МСВ	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	



ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

МАРКА ЭЛ-ТА	ПОЗ.	ЭСКИЗ ИЛИ СЕЧЕНИЕ	φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ.
УМ4 ÷ УМ7	6	340	14AIII	340	26
	7	240	14AIII	240	26
	8	3900	BAI	3900	3
	9	160	BAI	160	8
УМ8	6	340	14AIII	340	52
	8	см. выше	BAI	3900	4
	9	"	BAI	160	12
УМ9	8	"	BAI	3900	2
	9	"	BAI	160	2



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				УМ6		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
	3		КЖИ2-С24-С30	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С26	1	
	2		МН1-МН3 КЖИ2-МС1-МСВ	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	
				УМ7		
	3		КЖИ2-С24-С30	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С26	1	
	2		МН1-МН3 КЖИ2-МС1-МСВ	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	1	
				УМ8		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
	4		КЖИ2-С24-С30	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С27	2	
	2		МН1-МН3 КЖИ2-МС1-МСВ	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	1	
	5		3.400-6/76	То же МН2-3	3	
	6-9		КЖ14-10	СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ		
				МАТЕРИАЛЫ		
				КЕРАМЗИТОБЕТОН МАРКИ 200	0,5	м³
				УМ9		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
	8,9		КЖ14-10	СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ		
	5		3.400-6/76	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН2-3	2	
				МАТЕРИАЛЫ		
				КЕРАМЗИТОБЕТОН МАРКИ 200	0,2	м³

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛ-ТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		Итого	Всего
	АРМАТ. СТАЛЬ ГОСТ 5781-75	АРМАТ. СТАЛЬ ГОСТ 1453-72	ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ	АРМАТУР. СТАЛЬ ГОСТ 5781-75		
	КЛАСС АI	КЛАСС АIII	Итого	КЛАСС АIII		
	φ мм	φ мм		φ мм		
УМ4	11,5	36,4	47,9	0,8 4,2	0,4 0,4	5,8 53,7
УМ5	11,5	36,4	47,9	0,8 6,4	0,4 0,8	8,4 56,3
УМ6	11,5	36,4	47,9	0,8 6,4	0,4 0,8	8,4 56,3
УМ7	11,5	36,4	47,9	0,8 4,2	0,4 0,4	5,8 53,7
УМ8	16,5	42,2	58,7	0,6 3,7	0,3 0,4	5,0 63,7
УМ9	3,2		3,2	0,4 1,0	0,2	1,6 4,8

12
8045/17

ГП 409-28-40 КЖЕ 14

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

ТИП V
ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ

СТАДИА ЛИСТ ЛИСТОВ
P 10

ГОССТРОЙ СССР
ПРОЦЕНТНЫЙ ИНСТИТУТ КЭ

Инженер ЛЮБОВИНА
Нач. отд. РЫБИКОВА
Гл. конст. ПАПКИН
Рук. гр. СИНЕЛЬНИКОВА
Вед. инж. ГАЛЫПЕРИНА
Инженер КАДЫКОВА
Провер. ДАВЫДОВА
Норм. конт. ПАПКИН

1. Данный лист см. совместно с листом КЖ14-1.
2. Химические добавки к керамзитобетону принять по п. 6 общих указаний на листе КЖ14-3.
3. Выпуски арматуры из стеновых панелей сварить с горизонтальными стержнями сетки п. 3. 67 односторонним сварным швом высотой hш = 6мм, длиной lш = 100мм. Сварные швы должны обеспечивать равнопрочность свариваемых стержней.

Альбом VII ч. 2

Типовой проект 409-28-40

Имя, № подл., Подпись и дата, взамен и №

Ведомость чертежей основного комплекта

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

Техническая спецификация металла на камеры

Вид профиля и ГОСТ, ту	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	Ин по порядку	Код			Количество (шт.)	Длина (мм)	Марка камер ПК1 Масса металла Крышка Код эл. конст.	Общая масса (т)	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется в Ц
				Марка металла	Профиль	Размер профиля					I	II	III	IV	
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-75*	Вст3 кп2	г.п. С250х125х6 г.п. С160х50х5	1	11240	73007			526211	2.72	2.72					
Всего профилей			3						4.76	4.76					
Уголки стальные гнутые равнополочные ГОСТ 19771-74*	Вст3 кп2	г.п. L 60х4	4	11240	75116				0,6	0,6					
Всего профилей			5						0,6	0,6					
Швеллеры ГОСТ 8240-72	Вст3 кп2	С 24	6	11240	26108				0,92	0,92					
Всего профилей			7						0,92	0,92					
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74	Вст3 кп2	δ=2	8	11240	72117				7,6	7,6					
		δ=3	9	11240	72117				5,80	5,80					
		δ=10	10	11240	71110				3,56	3,56					
Всего профилей			11						16.96	16.96					
Итого масса металла			12						23.24	23.24					
Лестницы (лист 2)			13								0,13				
Площадки (лист 2)			14								1,50				
Ограждение лестниц и площадок (лист 2)			15								0,69				
Всего масса металла			16	11240							25,56				
Масса поставки элементов по кварталам, т		I	17												
		II	18												
		III	19												
		IV	20												

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	

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

8045/17

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

Гл. инж. ЛЮБАВИН
 Нач. отд. РЫБКИНА
 Гл. кон. ЛАПКИН
 Рук. гр. СИНЕЛЬНИКОВА
 Вед. инж. ГАЛЬПЕРИНА
 Ст. инж. МЕГТ
 Провер. ГАЛЬПЕРИНА
 Нор. кон. ЛАПКИН

ТП 409-28-40 КМ14

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

ТИП V
 ВАРИАНТ в сборном КЕРАМЗИТБЕТОНЕ

Стация Лист Листов
 P 1 4

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО) ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА КАМЕРУ

ГОССТРОИ СССР
 ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

Альбом № 4.2

Типовой проект 409-28-40

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА ПО ПЛОЩАДКАМ, ЛЕСТНИЦАМ И ОГРАЖДЕНИЯМ

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	мм по порядку	Код			Количество (шт.)	Длина (мм)	Масса металла			Общая масса (т)	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется в Ц
				Марка металла	Профиль	Размер профиля			Лестницы	Площадки	Ограждение лестниц и площадки		I	II	III	IV	
								526242	526243	526244							
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-75*	ВСтЗ кл 2	С 100х50х4	1	11240	73007				0,56			0,56					
Всего профиля			2						0,56			0,56					
Балки двутавровые ГОСТ 8233-72*	ВСтЗ кл 2	I 10	3	11240	24007				0,10			0,10					
Всего профиля			4						0,10			0,10					
Швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСтЗ кл 2	С 16	5	11240	26108				0,08			0,08					
Всего профиля			6						0,08			0,08					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	ВСтЗ кл 2	∠25х3	7	11240	21113					0,06		0,06					
		∠50х5	8	11240	21113				0,01	0,24	0,25						
		∠56х4	9	11240	21113					0,17	0,17						
		∠75х6	10	11240	21113				0,01		0,01						
Всего профиля		Итого	11						0,01	0,01	0,47	0,49					
Сталь прокатная полозьявая ГОСТ 103-76	ВСтЗ кл 2	б=4	13	11240	13110				0,01		0,22	0,23					
Всего профиля			б=5	14					0,01		0,22	0,23					
Сталь листовая проечно-вытяжная ГОСТ 8706-78	ВСтЗ кл 2		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	ВСтЗ кл 2		18						0,13	1,50	0,69	2,32					
масса поставки элементов по кварталам,		I	19														
		II	20														
		III	21														
	IV	22															

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Рабочие чертежи металлических конструкций марки КМ14 разработаны на основании задания института Гипростроммаш.
2. Рабочие чертежи КМ14 разработаны в соответствии с требованиями СН и ПИ-6-74 и СН и ПИ ВЗ-72 с дополнениями и изменениями.
3. Материал конструкций - ВСтЗ кл 2 по ГОСТ 380-71*
4. Все заводские соединения сварные, монтажные-сварные и на болтах 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. Болты применяют нормальной точности по ГОСТ 9798-70*
7. Изготовление и монтаж металлических конструкций производят в соответствии со СН и ПИ-18-75.
8. Все стальные конструкции должны быть защищены от коррозии согласно СН и ПИ-28-73*. Конструкции следует покрыть масляно-битумной краской БТ-507 (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

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта 01-09	позволяет по цене	N по пор.	Код конструкции	Масса конструкций (т)													Количество (шт.)	Серия типовых конструкций
				по видам профилей стали														
				Всего стали по вышешрихтованной вышешрихтованной	Балки и швеллеры	Широкополочные двутавры	Крупносортовая сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнуто-сварные профили	Трубы	Прочие	Всего		
Ограждающие и встраиваемые конструкции ПК1																		
Крышка		1	526211		0,92						3,56		13,4	5,36		23,47		
Лестницы		2	526242		0,08		0,02								0,03	0,13		
Площадки		3	526243		0,10		0,01							0,56	0,83	1,51		
Ограждение лестниц и площадок		4	526244				0,63			0,06						0,70		
Итого:					1,1		0,66			3,62			13,4	5,92	0,86	25,81		

8045/17

ТП 409-28-40 КМ14

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

Тип V

Вариант в сборном керамзитобетоне

СТАНА ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 2

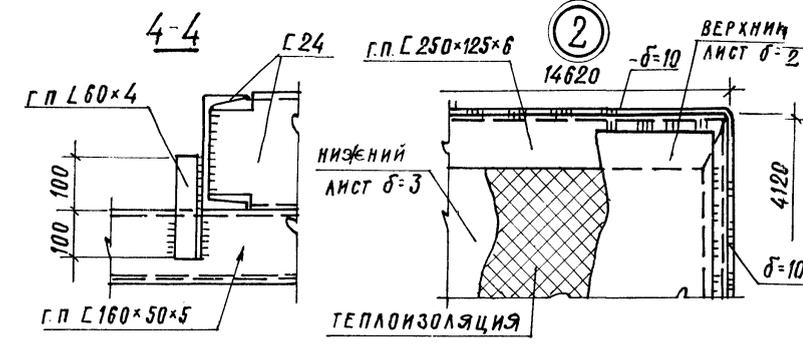
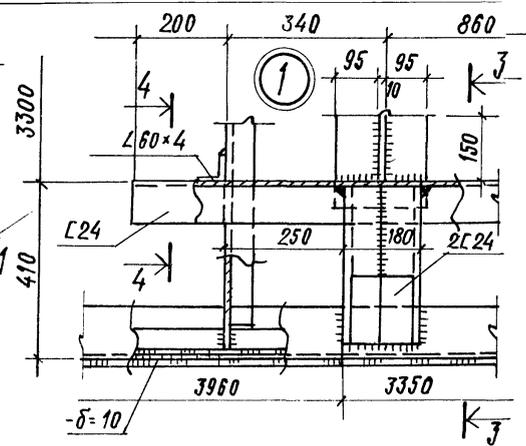
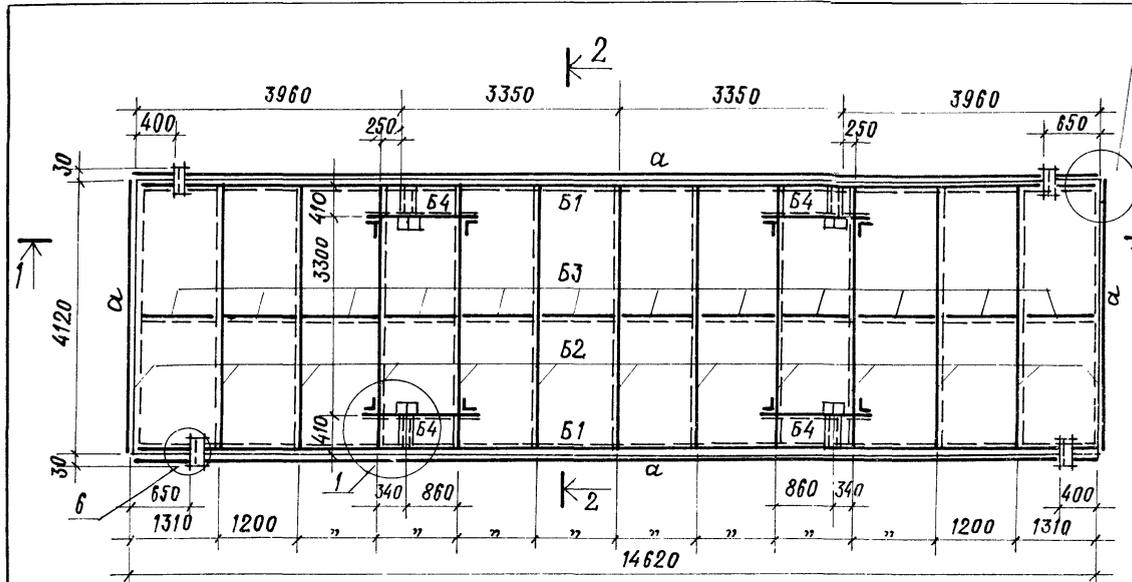
Общие данные (обозначение) техническая спецификация металла по площадкам, лестницам и ограждениям

ГОСТРОИ ВССР

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ИЖ

Москва

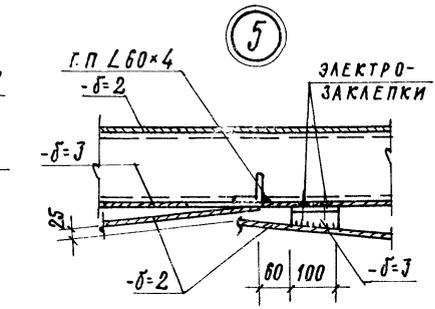
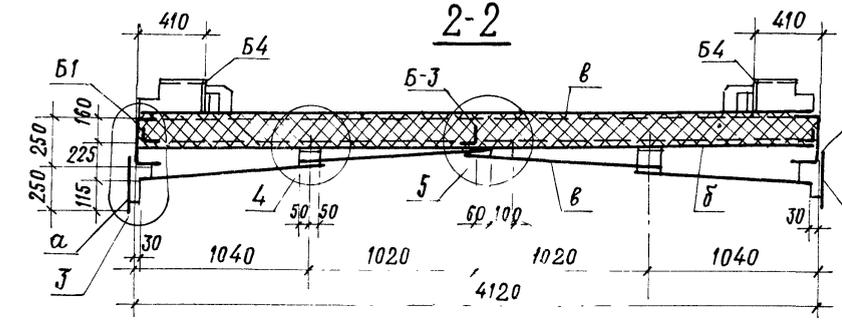
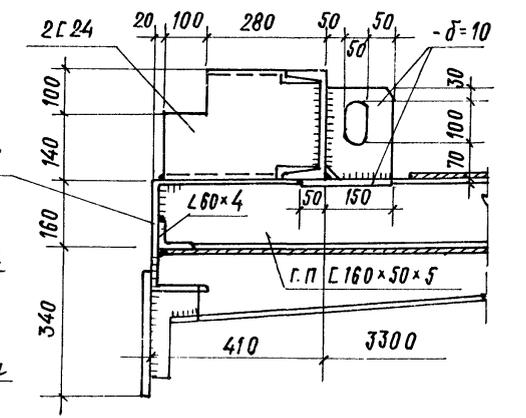
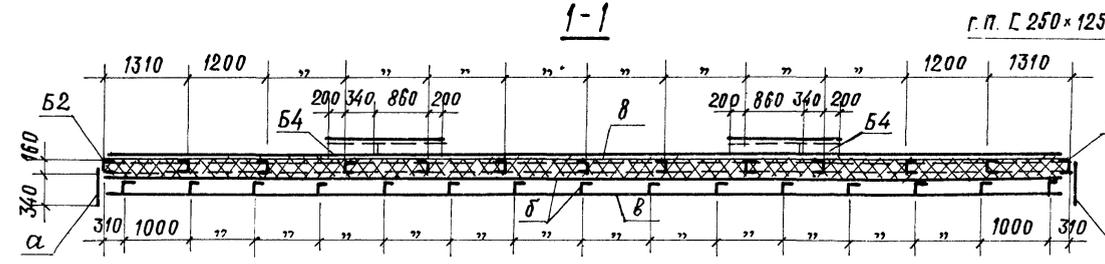
Уч. № 0044 Печать и авто. Временный №



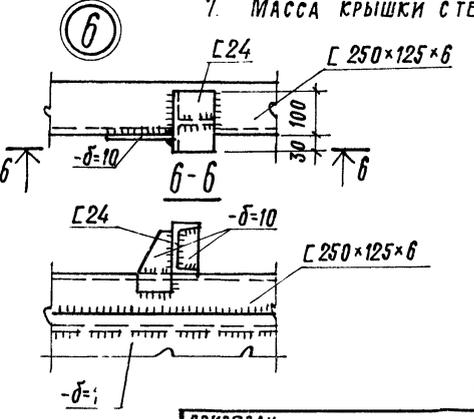
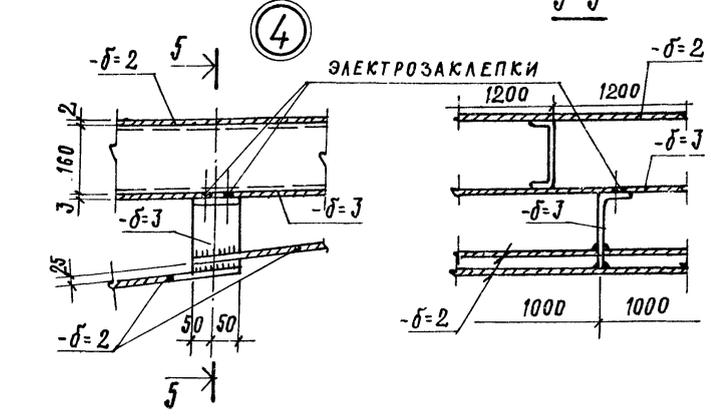
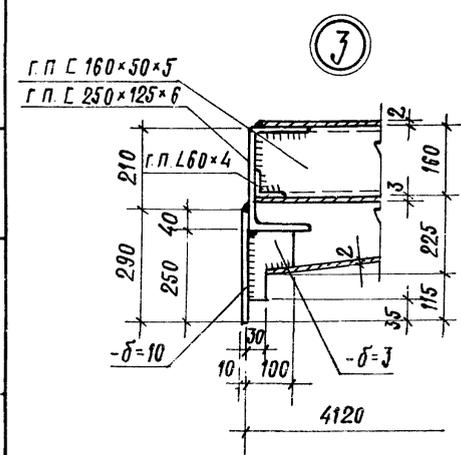
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ		ОПОРНЫЕ УСЛИЯ			ГРУППА КОНСТ.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	ЭСКИЗ	ПОЗ	СОСТАВ	М Т.С.М	Н Т.С			
Б1		1	г.п. С 250x125x6				VI	ВСтЗкп2 С38/23
Б2		2	г.п. С 160x50x5			0.9		" "
Б3			г.п. С 160x50x5					" "
Б4			С 24			1.7		" "
а			-б=10					" "
б			-б=3					" "
в			-б=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 института Гипростроммаш и описанием к изобретению - авторское свидетельство N 540848.
2. Металлоконструкция крыши выполняется сварной. Сварка производится электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
3. Высота сварных швов каркаса крыши h=5мм швы выполняются по всей длине примыкания элементов.
4. Листы нижней обшивки привариваются к каркасу крыши сплошным швом h=3мм с наружной стороны по всему периметру привариваемого листа. Если привариваемый лист пересекает поперечное ребро каркаса, то с внутренней стороны его приваривают к этому ребру односторонним прерывистым швом $\frac{3-50}{200}$.
5. Верхние листы привариваются к каркасу по периметру листа прерывистым швом $\frac{2-60}{200}$ после полного заполнения внутреннего пространства крыши теплоизоляционным материалом.
6. Общие указания см. лист КМ14-2.
7. Масса крыши стеновой изоляцией 5.7т.



И.И.Н.Ж.П.Р.	ЛЮБВИН		8045/17
НАЧ. ОТА	РЫБКИНА		ТП 409-28-40
ГЛ. КОНСТ.	ЛАПКИН		КМ14
РУК. ГР.	СИНЕЛЬНИКОВА		КАМЕРА ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛООВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ
СТ. И.Н.Ж.	ГАЛЬПЕРИНА		ТИП V
И.Н.Ж.	АНЗЕНШТАТ		ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
ПРОВ.	ГАЛЬПЕРИНА		СТАДИЯ
НОРМ.КОНТ.	ЛАПКИН		ЛИСТ
			ЛИСТОВ
			4
			ГОСТРОИ СССР
			ПРОЕКТИНУЙ ИНСТИТУТ №2
			Г. МОСКВА

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

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

УЧУ
к. л.з. № 1995 инв. № 8045/17 тираж 1200
Сдано в печать 1 04 1988 цена 1-44