ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

409-19-05.87

КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

АЛЬБОМ II ЧАСТЬ 5

КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ.
КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.
КАМЕРЫ ТИПА V.
ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ

10005/6
Н Ч 4-41

gost.e-ecolog.ru

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

33/6
Заказ № 1262 Инв № 10005/6 Тираж 440

Сдано в печать 3/II 1989 Цена 4-41

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
409-19-05.87
КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

АЛЬБОМ II ЧАСТЬ 5

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ.
ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ.
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ.

АЛЬБОМ II КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ.
КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.

ЧАСТЬ 1 КАМЕРЫ ТИПА I
ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ.
ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ.

ЧАСТЬ 2 КАМЕРЫ ТИПА II
ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ.
ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ.

ЧАСТЬ 3 КАМЕРЫ ТИПА III
ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ.
ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ.

ЧАСТЬ 4 КАМЕРЫ ТИПА IV
ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ.
ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ.

ЧАСТЬ 5 КАМЕРЫ ТИПА V
ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ.
ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ.

АЛЬБОМ III СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.
ЧАСТЬ 1 ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
ЧАСТЬ 2 ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ

АЛЬБОМ IV ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ

АЛЬБОМ V СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

АЛЬБОМ VI СМЕТЫ
ЧАСТЬ 1 (книги 1,2) КАМЕРЫ ТИПА I
ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАЗИТОБЕТОНЕ
ЧАСТЬ 2 (книги 1,2) КАМЕРЫ ТИПА II
ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
ЧАСТЬ 3 (книги 1,2) КАМЕРЫ ТИПА III
ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
ЧАСТЬ 4 КАМЕРЫ ТИПА IV
ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
ЧАСТЬ 5 КАМЕРЫ ТИПА V
ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ

АЛЬБОМ VII ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ ЧАСТИ 1,2

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ:
409-28-40 „КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ"
АЛЬБОМ XI НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Разработан
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ №2

Главный инженер института В.П. Илюхин
Главный инженер проекта И.В. Иванова

Утвержден ГТУ Минстройдормашем СССР протокол от 14.10.87 N 42А.
Рабочая документация введена в действие ВГПИ Гипростроммаш
Приказ № 91 от 22.10.87

© КФ ЦИТП Госстроя СССР 1988г.

КФ ЦИТП Инв.N 10005/6

Привязан

Инв. №

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
	Вариант в монолитном керамзитобетоне	
	Конструкции железобетонные	
КЖ5-1	Общие данные	3
КЖ5-2	Схема расположения элементов камеры ПК1 Разрезы 1-1... 4-4. Узлы 1...3	4
КЖ5-3	Приямок ПРМ1. Виды по А-А; А'-А'; Б-Б. Ведомость расхода стали	5
КЖ5-4	Приямок ПРМ1. Армирование. Узел А	6
КЖ5-5	Приямок ПРМ1. Сечения и узлы	7
КЖ5-6	Схемы расположения элементов каналов КА1, КА1а	8
КЖ5-7	Балка фундаментная монолитная БФМ1 Плиты монолитные ПМ1, ПМ1а	9
КЖ5-8	Схема расположения элементов экранной изоляции стен камеры ПК1	10
КЖ5-9	Экранная изоляция стен камеры ПК1 Сечения 2-2... 4-4	11
КЖ5-10	Монтажные узлы экранной изоляции стен 1... 12	12

Лист	Наименование	Стр.
	Вариант в сборном керамзитобетоне	
	Конструкции железобетонные	
КЖ5-1	Общие данные	13
КЖ5-2	Камера ПК1. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Узлы 1...4	14
КЖ5-3	Схема расположения плит днища камеры ПК1	15
КЖ5-4	Схема расположения элементов стен камеры ПК1	16
КЖ5-5	Схема расположения элементов каналов КА1, КА1а	17
КЖ5-6	Монолитный участок Ум1	
КЖ5-7	Монолитные участки стен Ум2... Ум7	
КЖ5-8	Балка фундаментная монолитная БФМ1 Плиты монолитные ПМ1, ПМ1а	
КЖ5-9	Схема расположения элементов экранной изоляции стен камеры ПК1. Сечение 1-1	
КЖ5-10	Экранная изоляция стен камеры ПК1. Сечения 2-2; 3-3; 4-4	22
КЖ5-11	Монтажные узлы экранной изоляции стен 1... 12	23
	Конструкции металлические	
КМ5-1	Общие данные (начало) Техническая спецификация металла на камеру	24
КМ5-2	Общие данные (окончание) Техническая спецификация металла на камеру	25
КМ5-3	Схема расположения элементов обслуживающей площадки камеры ПК1	26
КМ5-4	Крышка камеры КК1	27

10005/6

Гип.	Иванова		ТП 409-19-05.87
Нач. отд.	Рыбкина		
Гл. спец.	Лапкин		Камеры периодического действия для тепловой обработки железобетонных изделий. Вариант с экранной изоляцией
Н. контр.	Лапкин		
Рук. гр.	Рашевская		Тип. V. Вариант в монолитном керамзитобетоне. Вариант в сборном керамзитобетоне
Ст. инж.	Колядина		
Инж.	Дорожко		
Провер.	Колядина		

Стадия	Лист	Листов
РД	1	1

Содержание альбома

Проектный институт №2

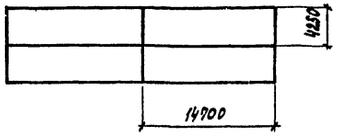
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал: [illegible]

Формат А3

Альбом VI ч. I

Схема камеры ПК1



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения элементов камеры ПК1 Разрезы 1-1... 4-4. Узлы 1...3	
3	Приямок ПРМ1. Виды по А-А, А'-А'; Б-Б. Ведомость расхода стали	
4	Приямок ПРМ1. Армирование. Узел А	
5	Приямок ПРМ1. Сечения и узлы	
6	Схемы расположения элементов каналов КЛ1, КЛ1а	
7	Балка фундаментная монолитная БФМ1 Плиты монолитные ПМ1, ПМ1а	
8	Схема расположения элементов экранной изоляции стен камеры ПК1	
9	Экранная изоляция стен камеры ПК1. Сечения 2-2... 4-4	
10	Монтажные узлы экранной изоляции стен 1...12	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения элементов на листе	
6	Спецификация групповая к схемам расположения элементов сборных конструкций	
8	Спецификация к схеме расположения элементов сборных конструкций	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол-во, м³ ПК1	Примечание
1	Лотки	585000	1.79	
2	Плиты перекрытия лотков	585 000	0.4	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта (Иванова)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
3.006.1-2/82 в.1-1; 1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
1.030.9-2 в.3	Перегородки панельные зданий промышленных и сельскохозяйственных зданий	
1.400-15 в.1	Унифицированные закладные изделия ж.б. конструкций для технологических коммуникаций и устройств	
	Прилагаемые документы	
КЖС.И	Строительные изделия	альбом III
КЖ5.8 м.	Ведомость потребности в материалах	альбом VIII

1. Рабочие чертежи строительных конструкций камер периодического действия с экранной изоляцией для тепловой обработки железобетонных изделий марки КЖ разработаны на основании заданий институтов Гидростроммаш и ВНИИжелезобетон и предназначены для отапливаемых помещений вновь строящихся и реконструируемых предприятий стройиндустрии.

2. Строительная часть камер типа V разработана в одной компановочной схеме: ПК1- блок 4 х 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 типа принят на отметке - 1.200.

6. При проектировании приняты следующие исходные данные:
а) грунты непучинистые, непросадочные со следующими характеристиками:
$C_н = 2$ кПа (0,02 кгс/см²); $\varphi_н = 0{,}49$ рад (28°); $\gamma = 1{,}8$ т/м³;
$E = 14{,}7$ мПа (150 кгс/см²);
б) грунтовые воды отсутствуют;
в) сейсмичность района не более 6 баллов.

7. Камеры запроектированы из монолитного керамзитобетона класса В15 с объемной плотностью $\rho = 1500$ кг/м³ с гидрофобизирующей добавкой ГКЖ-94 в соответствии с „Инструкцией по изготовлению конструкций и изделий из бетонов, приготовляемых на пористых заполнителях" СН483-76, „Руководством по применению химических добавок в бетоне" НИИЖБ Госстроя СССР, Стройиздат 1980г. С внутренней стороны стен камер запроектирована экранная изоляция выполненная из стеклопластиковых листов толщиной 2мм по ОСТ6-11-290-75 с 3-я воздушными прослойками, в разделительных стенах камер с 2-я воздушными прослойками 40мм. Со стороны внутреннего объема камер стеклопластик закрывается асбоцементными листами толщиной 10мм по ГОСТ 18124-75*. Внутренние поверхности керамзитобетонного ограждения и асбоцементных листов защищаются фольгоизолом по ГОСТ 20429-84.

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

9. Для обслуживания камер запроектированы площадки на отм. 2.200.

10. Крышки камер- металлические с изоляцией минераловатными плитами.

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

12. Гидравлический затвор выполнить из гнутого швеллера [200х100х6 ГОСТ 8278-83. При установке затвора особое внимание обратить на обеспечение его горизонтальности и герметичности сварных соединений. Герметичность стыка примыкания швеллера к стенке камеры осуществить на счет зачеканки зазора пластичным бетоном класса В15 на расширяющемся цементе.

13. Под монолитными фундаментными балками выполнить бетонную подготовку толщиной 80мм из бетона класса В 3.5.

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

15. Для обеспечения уклона пола камер в сторону лотка по днищу выполнить методом торкретирования-стяжку из цементно-песчаного раствора состава I: I с гидрофобизирующей добавкой ГКЖ-94.

16. Под монолитным днищем камер и лотками выполнить подготовку из бетона класса В3,5 толщиной 80мм по слою фракционированного керамзитового гравия толщиной 200мм с размерами зерен 5÷20мм на уплотненном грунте.

17. Обратную засыпку пазух котлована производить по окончании работ по бетонированию стен камер, равномерными слоями, толщиной 20-30 см с уплотнением одновременно с обоих сторон камер до получения плотности грунта $\rho = 1{,}65$ т/м³.

18. Боковые поверхности камер и каналов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

19. Наружные поверхности камер выше пола окрасить известковыми красками.

20. Качество сварки арматуры и закладных деталей должно соответствовать требованиям ГОСТ 10922-75. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.

21. Временная нагрузка на пол цеха вокруг камер принята 10кПа.

22. Защиту от коррозии необетонируемых закладных и соединительных элементов выполнить в соответствии со СНиП 2.03.11-85 эмалью ПФ115 по ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

23. Проект обладает патентной чистотой по СССР на

24. При производстве работ по бетонированию балки под пакетировщик БФМ1, устройству утепления пола и подготовке основания камер должны быть составлены акты на скрытые работы.

Порядок производства работ по установке щитов экранной изоляции.

1. После устройства монолитных камер установить щиты экранной изоляции.

2. К стенам камер пристрелкой дюбелями ДГ-Х1 4,5х50 по ТУ 14-4-784-77 прикрепляется закладной элемент МН9 (МН10) см. узел 5 лист 10.

3. Щиты устанавливаются в пазы на цементно-песчаный раствор на отметке -0.430 и зачеканиваются герметиком см. узел 4 лист 10.

4. Крепление щитов в верхней части камер осуществляется через соединительный элемент МС6, МС9 узел 3 лист 10, в середине-соединительными элементами МН9, МН10 см. узел 6 лист 10.

5. Для герметизации щитов в углах камер устанавливается соединительный элемент МС7 см. узел 1 лист 10.

6. После установки и закрепления щитов экранной изоляции производится герметизация вертикальных швов герметиком УТ-31 по ГОСТ 13489-68* после чего швы закрываются нащельниками из асбестоцементных полос обклеенных фольгоизолом шириной 200мм на высоту камер.

10005/6

Согласовано: Рыжая, Крылова, Гатлав

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

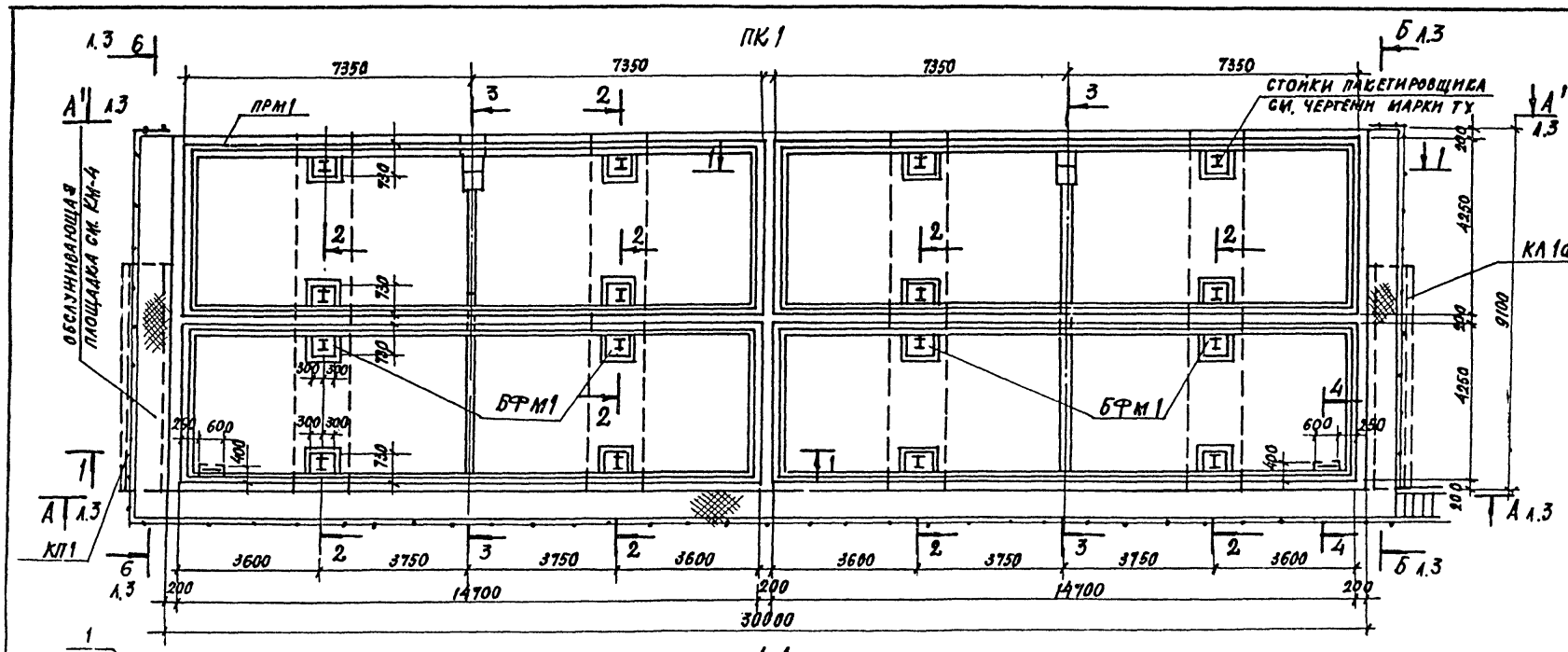
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

привязан:			
Инв. №			
ГИП	Иванова		ТП 409-19-05.87 КЖ5
Нач.отд.	Рыбкина		
Гл.конст.	Лапкин		Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из легкого бетона. Вариант с экранной изоляцией.
Норм.конт.	Лапкин		
Рук.гр.	Рашевский		Тип V в монолитном керамзитобетоне
Ст. инж.	Колдаина		Стадия РД; Лист 1; Листов 10
Инженер	Дорожко		
Провер.	Колдаина		Общие данные
			Проектный институт № 2

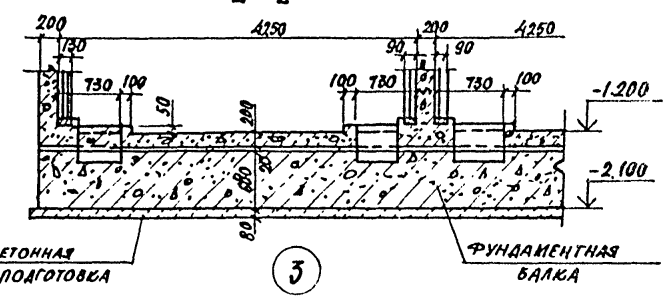
Копировал: Графеев Формат

Альбом Л ч.5

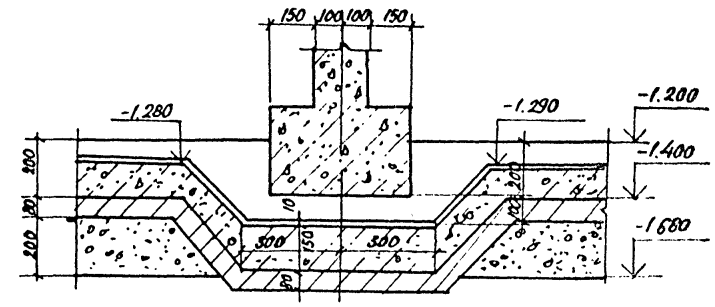
ПК1



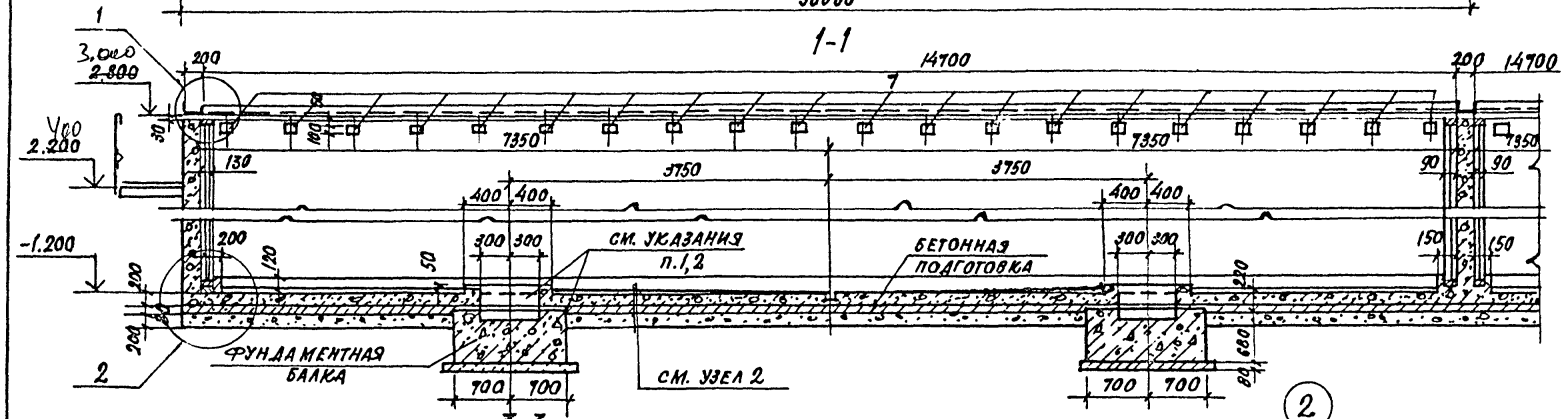
2–2



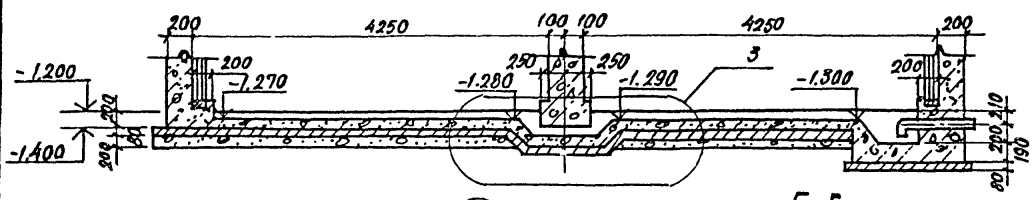
3



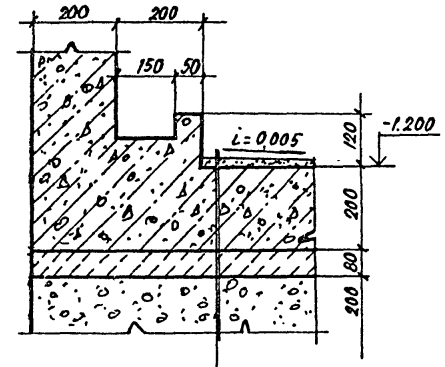
1-1



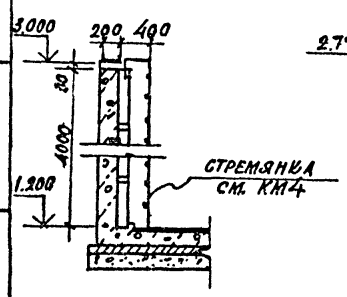
3-3



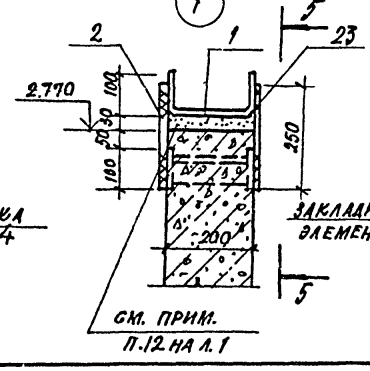
2



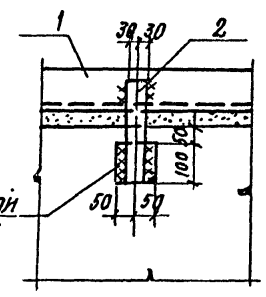
4-4



1



5-5



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА ЛИСТЕ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		ПК1			
ПРМ1	Л.4	Приямок монолитный	1		
БФМ1	Л.7	Балка фундаментная	4		
КЛ1	Л.6	Канал	1		
КЛ1а	Л.6	Канал	1		
		Изделия соединительные			
1		Швеллер 200×100×6 ГОСТ 8278-83 09Г2-2 ГОСТ 11474-76*	116		П.м.
2		Лист Б24×60 ГОСТ 19903-74 Ст3кп2 ГОСТ 14637-79 δ=25	312		

1. Забетонировать керамзитобетоном класса В15 γ= 1500 кгс/м3 с гидрофобизирующей добавкой ГКЖ-94 после установки стальной стойки пакетировщика.
2. Обеспечить зазор 20мм между фундаментной балкой и днищем камеры за счет прокладки досок.
3. В разрезах стойки пакетировщика и крышки камер условно не показаны.
4. На узлах элементы экранной изоляции стен условно не показаны.
5. Поз. 7 учтена в спецификации на л.4.

10005/6

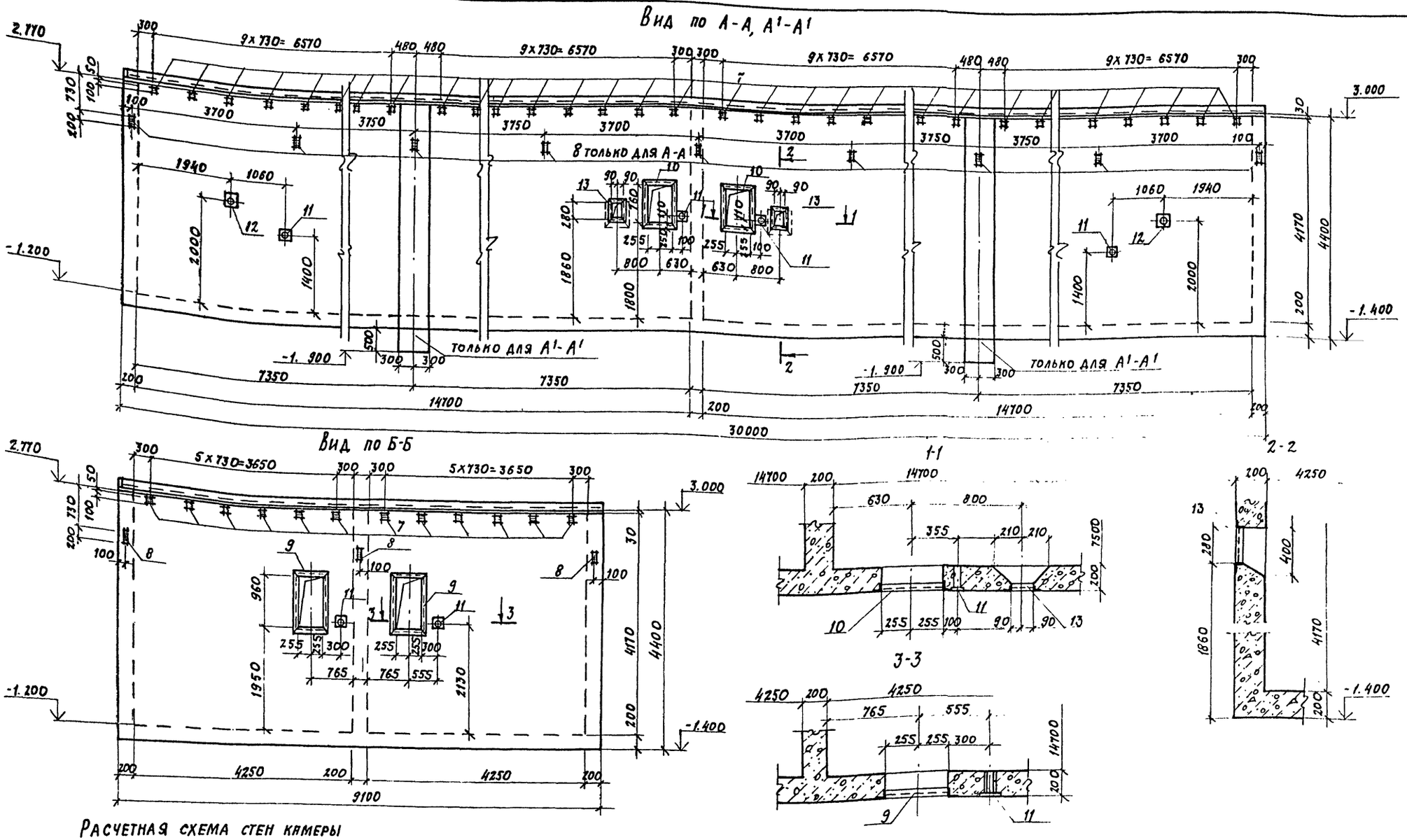
ГИП	Иванова	ТП 409-19-05.87	КН5
Нач.отд.	Рыбкина	Камеры периодического действия для тепловой обработки железобетонных изделий. Вариант с экранной изоляцией	
Гл.конст.	Лапкин	Тип γ	Стадия: Р.Д. Лист: 2 Листов:
Нормконтр.	Лапкин	В монолитном керамзитобетоне	
Рук.гр.	Рашевский	Схема расположения элементов камеры ПК1. Разрезы 1-1 ... 4-4 Узлы 1...3	Проектный институт №2
Ст.инж.	Колядина		
Инженер.	Лизенштат		
Провер.	Колядина		

Привязан

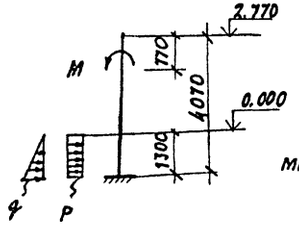
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал

Формат



Расчетная схема стен камеры



Расчетные нагрузки

$q = 10 кН/м^2$ ($1.0 тс/м^2$)

$P = 4 кН/м^2$ ($0,4 тс/м^2$)

$M = 4 кНм$ ($0,4 тсм$)

место приложения - середина стены)

1. Металлические площадки, лестницы и каналы условно не показаны.
2. Армирование приямка ПРМ 1 см. на листе 4.

10005/6

ГИП	Иванова		
Нач. отд.	Рыбкина		
Гл. констр.	Лапкин		
Нач. контр.	Лапкин		
Рук. гр.	Рашевский		
Ст. инж.	Колядина		
Инженер	Айзенштат		
Проверил	Колядина		

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТП 409-19-05.87 КЖ5

КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

Тип V в монолитном керамзитобетоне

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РД	3	

Приямок, ПРМ1, виды по А-А, А¹-А¹, Б-Б. Ведомость расхода стали

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

КОПИРОВАЛ:

ФОРМАТ

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

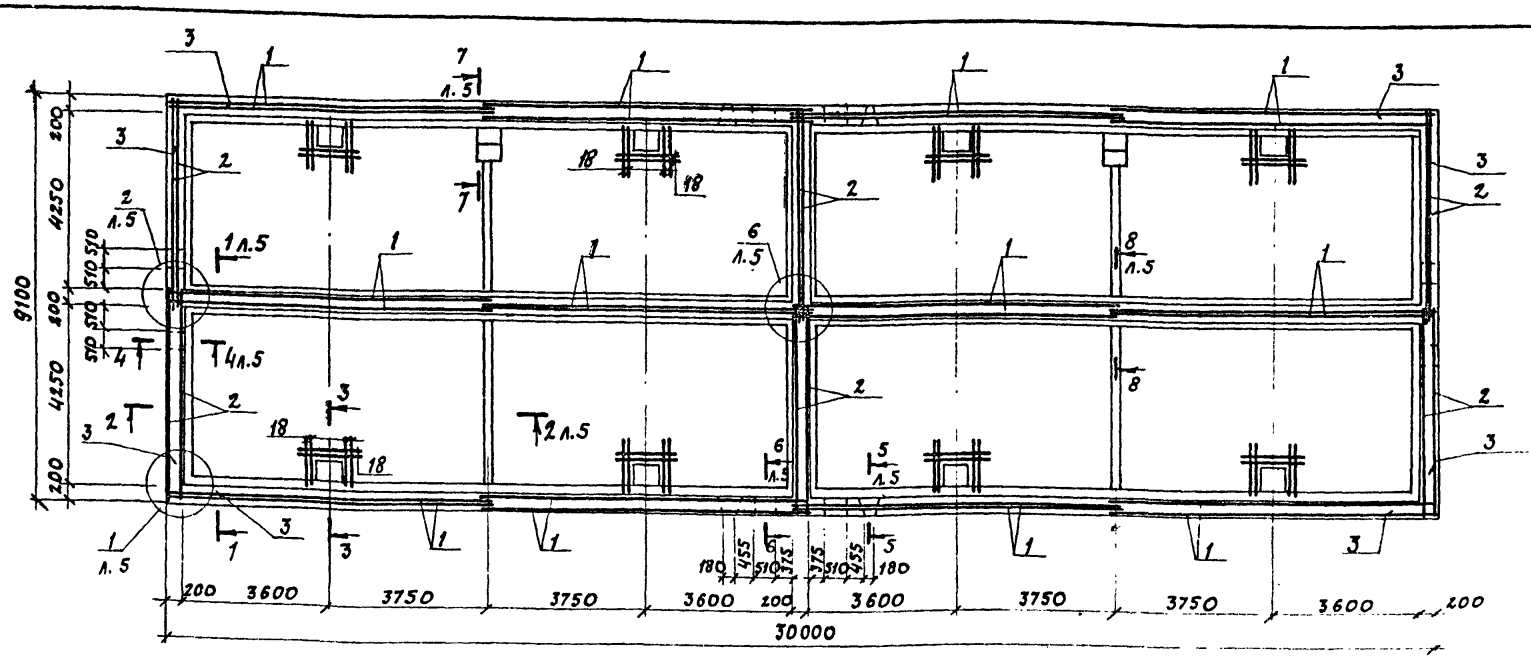


Схема расположения верхних сеток

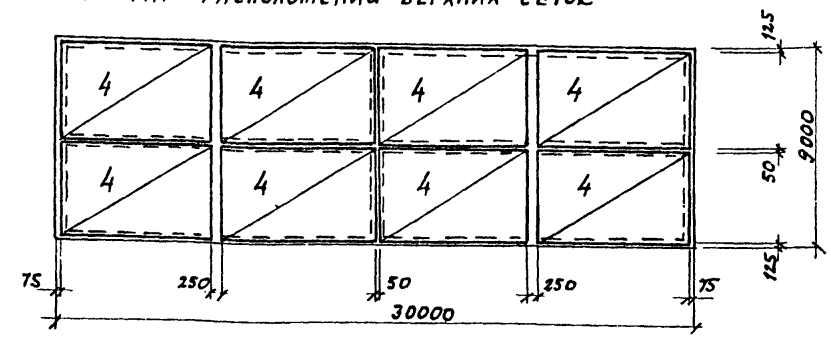
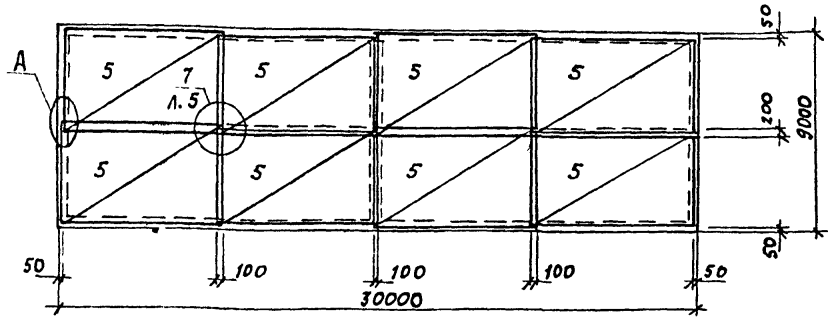
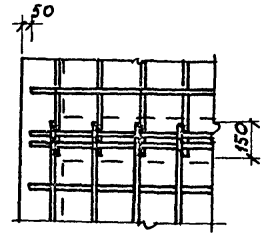


Схема расположения нижних сеток



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
15	150
16	350 150 110 350
17	1250 530
19	600 1250 450
20	550 510 550
21	400 510 400
22	45° 650 480



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1		4С 8АI / 10АIII 3900х7600 200/50	16	149кг
		2		4С 8АI / 10АIII-200(150) 3900х4600 25/50	12	94.1кг
		3	КЖ.И. 6.0	С 17	77.2	п.м.
		4		4С 8АI-200 / 10АIII-200(100) 4400х3700 100/100	8	87.9кг
		5		4С 8АI-200(100) / 10АIII-200 4550х7600 100/100	8	177кг
		6		4С 10АIII / 8АI 650х1000 100/25	7.5	пм. 3.8кг
		7	1.400-15 в.1. 120-05	Изделие закладное МН105-6	312	1.22кг
	V	8	КЖ.И. 10.0	МН11	16	2.3кг
	V	9	КЖ.И. 7.0	МН3	4	20.7кг
	V	10	КЖ.И.7.0	МН2	4	18.5кг
	V	11	КЖ.И. 8.0	МН7	12	2.4кг
	V	12	КЖ.И. 8.0	МН8	4	6.4кг
	V	13	КЖ.И. 7.0	МН4	4	4.54кг
		14	КЖ.И.10.0	МН12	2	14.9кг
				Детали		
		15		8АI-ГОСТ 5781-82 l=260	1267	0,1кг
		16		l=1070	78	0,42кг
		17		l=3600	2	1,42кг
		18		12АIII-ГОСТ 5781-82 l=1500	224	1,33кг
		19		l=2300	4	2,05кг
		20		l=1610	7	1,43кг
		21		l=1310	4	1,2кг
		22		l=1450	4	1,3кг
		23		l=1150	64	1,02кг
		24		12АIII-ГОСТ 5781-82	13,5	пм. 0,9кг
				Материалы		
				Фольгоизол марки ФГ по ГОСТ 20429-84	633	м²
				Керамзитобетон класса В15	158,1	м³

1. Внутреннюю поверхность стен приямка ПРм1 оклеить фольгоизолом марки ФГ ГОСТ 20429-84 на тугоплавком битуме

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные																		Всего	Общий расход
	Арматура класса					Всего	Арматура класса	Прокат марки																		
	AI		AIII				AIII	Ст3кп2																		
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82	ГОСТ 8509-72			ГОСТ 19903-74				ГОСТ 3262-75		ГОСТ 8732-78			ГОСТ 2590-71						
	ф8	Итого	ф10	ф12		Итого	ф8	ф10	Итого	L50x5	L63x5	Итого	δ=4	δ=6	δ=8	Итого	Тр. 50х3	Тр. 108х4	Тр. 180х5	Итого	Болт М8			Итого		
ПРм1	1189,3	2189,3	4352,6	403,6		4756,2	47,5	6,4	53,9	16	148,8	164,8	15,6	187,2	186,4	389,2	21,6	29,8	17,2	47	0,4			676,9	7822,4

ТП 409-19-05.87 КЖ.5

Камеры периодического действия для тепловой обработки железобетонных изделий. Вариант с экранной изоляцией

Тип V

в монолитном керамзитобетоне

Стадия Р | Лист 4 | Листов

Приямок ПРм1

Армирование. Узел А.

Проектный институт №2

ГИП	Иванова	
Нач. отд.	Рыбкина	
Гл. конст.	Лапкин	
Н. контр.	Лапкин	
Рук. гр.	Рашевский	
Ст. инж.	Колядина	
Инженер	Дорошко	
Провер.	Колядина	

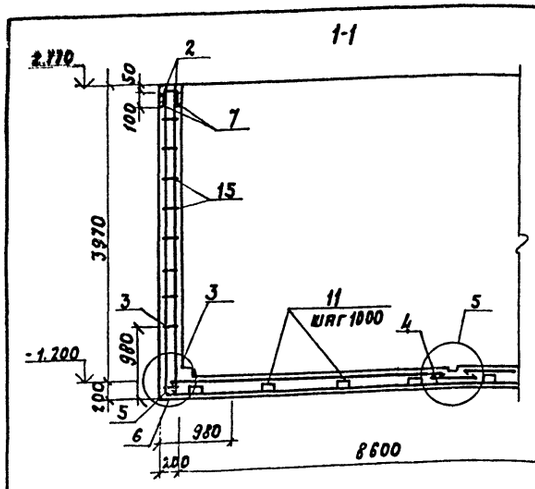
Привязан

10005/6 Инв. №

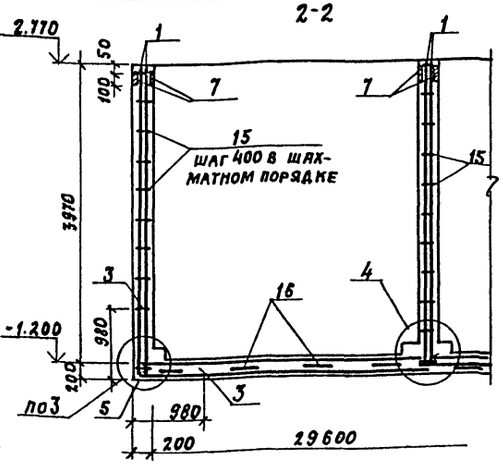
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

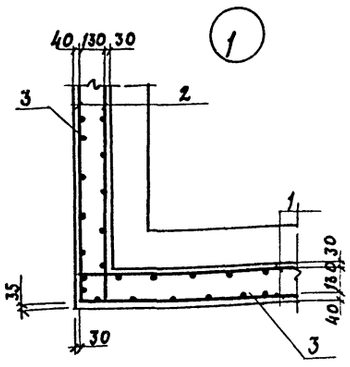
Альбом II ч.5

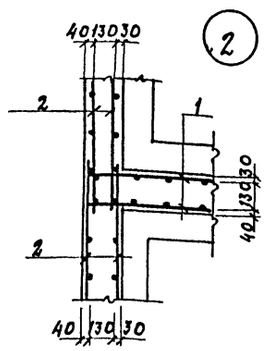
1-1

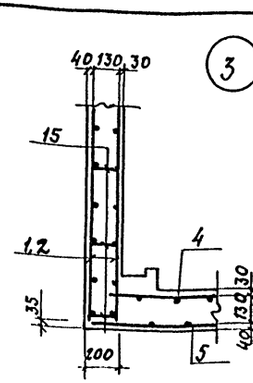


2-2





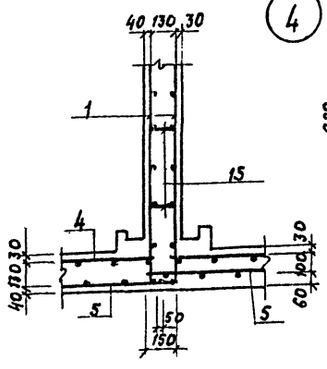


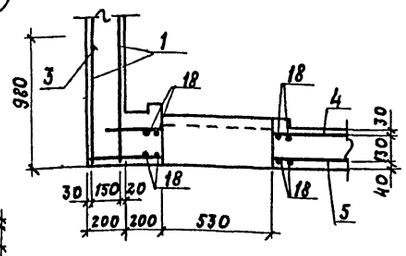


7-7

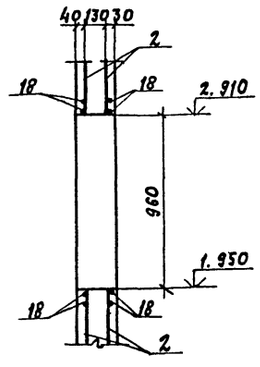
8-8

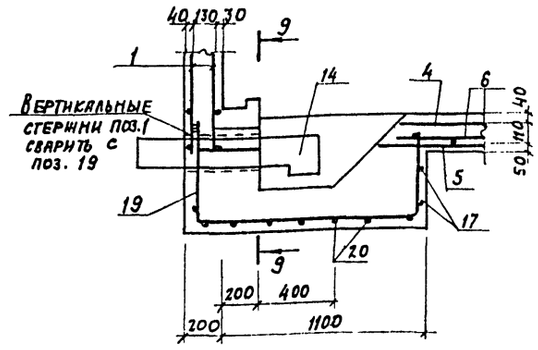
3-3

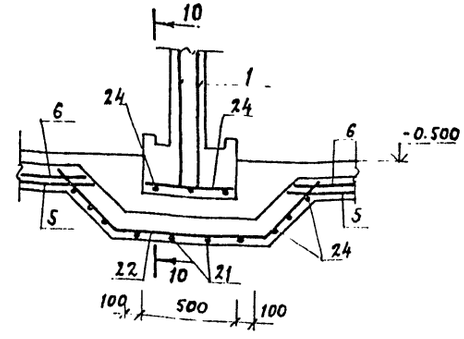




4-4



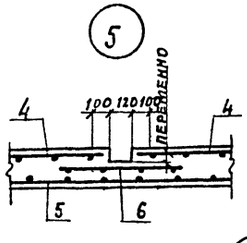


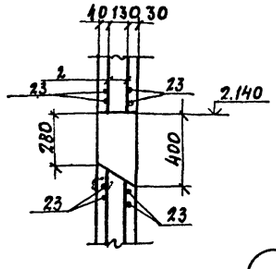


5-5

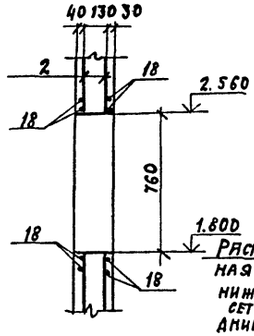
9-9

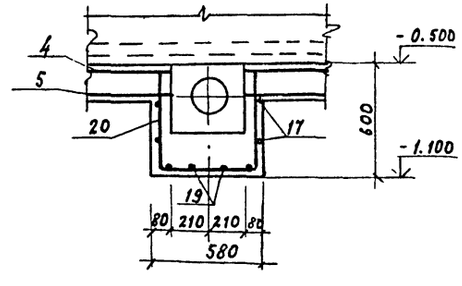
10-10

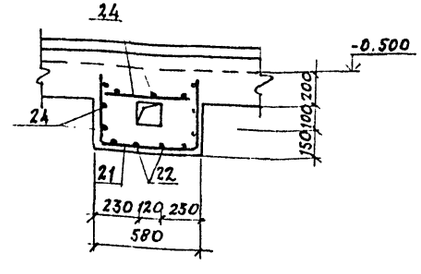




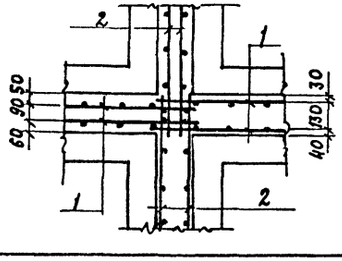
6-6



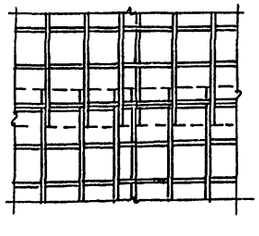




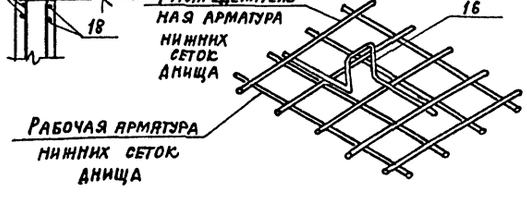
6



7



Деталь установки фиксатора (поз.16) сеток днища



Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

ГИП	Иванова		
Нач.отд.	Рыбкина		
Гл.констр.	Лапкин		
Норм.конт.	Лапкин		
Рук.гр.	Рашевский		
Ст.инж.	Колядина		
Инжен.	Дорожко		
Провер.	Колядина		

10005/6

ТП 409-19-05.87 КЖ5

Камеры периодического действия для тепловой обработки железобетонных изделий. Вариант с экранной изоляцией.

Тип V

В монолитном керамзитобетоне

Стадия: РД | Лист: 5 | Листов:

Приямок ПРМ1
Сечения и узлы.

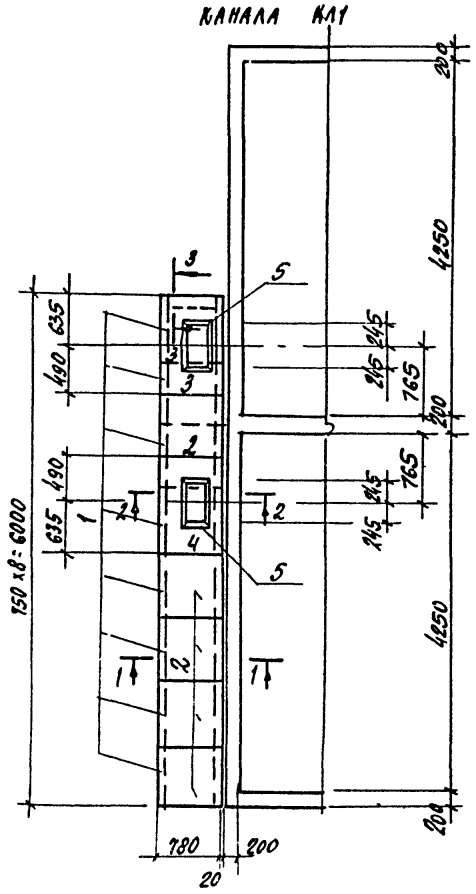
Проектный институт №2

Привязан

Инв. №:

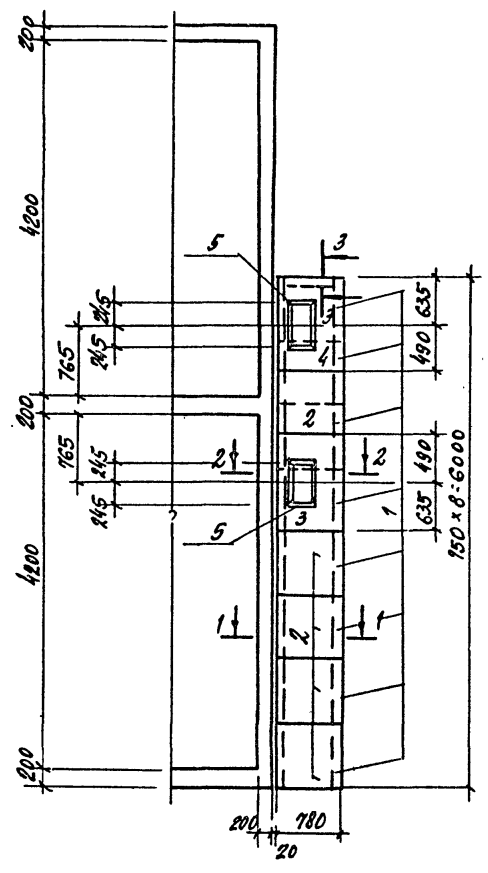
Альбом II ч. 5

Схема расположения элементов канала КЛ1

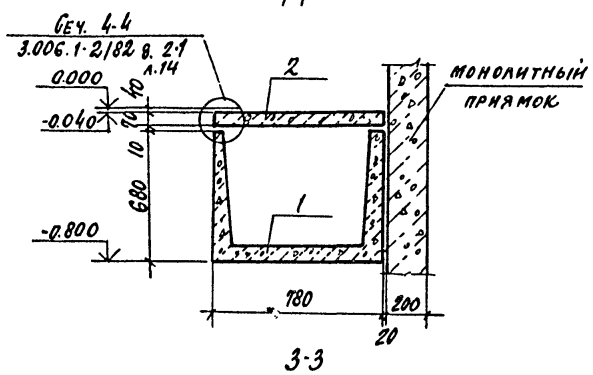


1-1

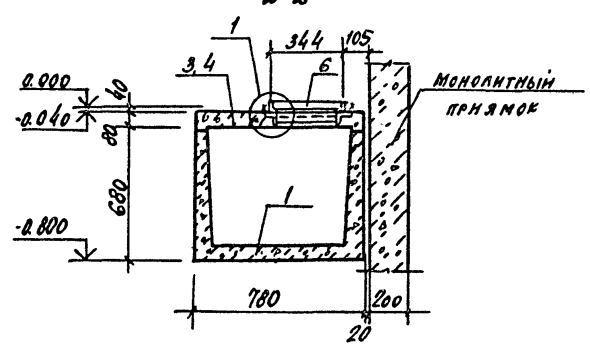
Схема расположения элементов канала КЛ1а



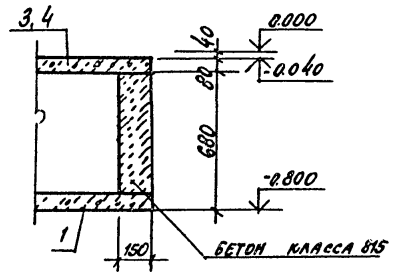
2-2

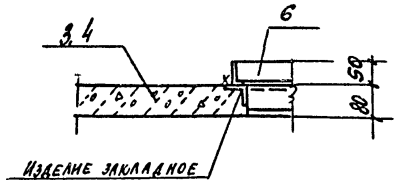


3-3



1





Спецификация групповая к схемам расположения элементов сборных конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество: кл1	кл1а		всего	Масса кг	Примечание
		Лотки						
1	3.006.1-2/82 в. 1-1	Л5д-8	8	8		16	280	
		Плиты						
2	3.006.1-2/82 в. 1-2	П5д-8б	5	5		10	100	
		Плиты монолитные						
3	л.7	Пм1	1	1		2		
4	л.7	Пм1а	1	1		2		
		Изделия закладные						
5	КЖИ.И.15.0	МС8	2	2		4	4.5	
		Бетон класса В15	0.05	005		0.1		м3

10005/6

Привязан

Инв. №

ГИП	Иванова	
Нач. отд.	Рыбкина	
Гл. конст.	Лапкин	
Норм. конт.	Лапкин	
Рук. гр.	Рашевский	
Ст. инж.	Колядина	
Инжен.	Дорожко	
Провер.	Колядина	

ТП 409-19-05.87 КЖ5

Камеры периодического действия для тепловой обработки железобетонных изделий. Вариант с экранной изоляцией

Тип V в монолитном керамзитобетоне

Стадия	Лист	Листов
Р.Д	6	

Схемы расположения элементов каналов КЛ1, КЛ1а

Проектный институт №2

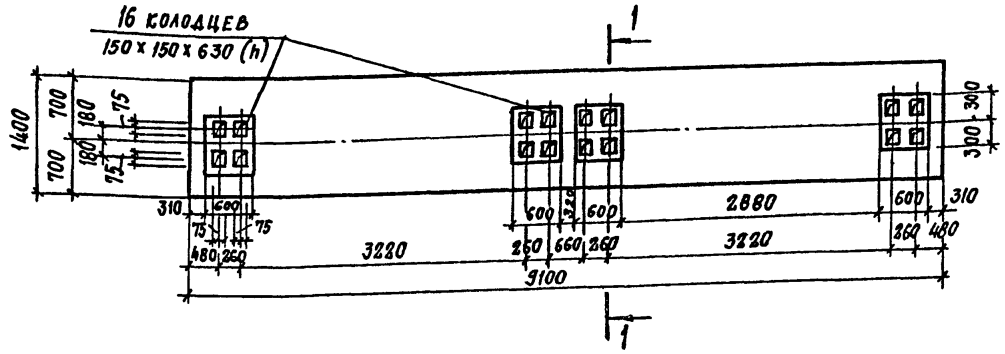
Копировал

Формат

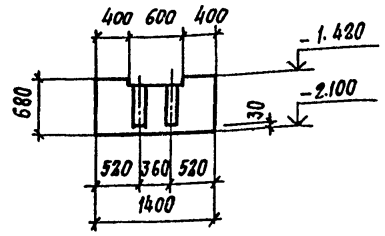
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II ч. V

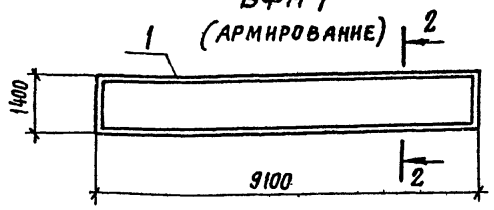
БФМ 1



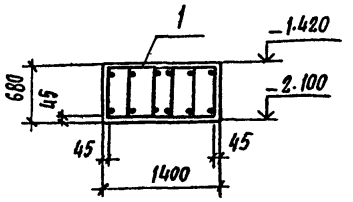
1-1



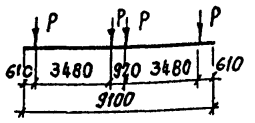
БФМ 1
(армирование)



2-2

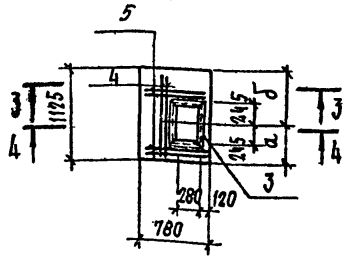


Расчетная схема нагрузок

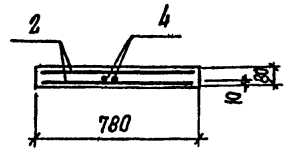


Нагрузки
P расч. = 280 кн (28тс)

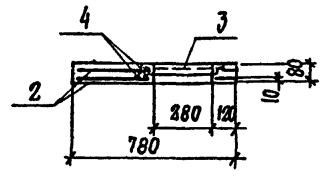
Пм1, Пм1а



3-3



4-4



Марка	Размеры мм	
	а	б
Пм1	490	635
Пм1а	635	490

1. Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят в балке БФМ 1 - 39мм, в плитах - 10мм.

2. Крепление оборудования к фундаментным балкам осуществляется болтами заделанными в колодцы. Допускается крепление оборудования гладкими болтами соединенными с бетоном на эпоксидном клее согласно СН 471-75 п. 24.

Разбивку анкерных болтов перед бетонированием сверить по оборудованию.

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				БФМ 1		
				Сборочные единицы		
		1	кж.н. 1-0	Каркас пространственный КП11	1	139,8кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	8,43	м³
				Пм1, Пм1а		
				Сборочные единицы		
		2	кж.н. 5.0	Сетка арматурная С16	2	5кг
		3	кж.н. 7.0	Изделие закладное МН1	1	7,7кг
				Детали		
		4		10 А III - ГОСТ 5781-82 ℓ=1100	4	0,7кг
		5		ℓ=760	8	0,5кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	0,05	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса						Всего	Арматура класса		Прокат марки		Всего	
	А I			А III				А III		ВСт.3КП2			
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8509-72			
	6	8	Итого	10	12	Итого		8		L 50x5			
БФМ 1	9,7		9,7		96	96	105,6						105,6
Пм1, Пм1а		4	4	12,8		12,8	16,8	0,3		7,4		7,7	20,5

Привязан

Инв. №

10005/6

ГИП	Иванова	
Нач. отд.	Рыбкина	
Гл. констр.	Лапкин	
Норм. кон.	Лапкин	
Рук. гр.	Рашевский	
Ст. инж.	Колядина	
Инжен.	Дорожко	
Провер.	Колядина	

ТП 409-19-05.87 КЖ5

Камеры периодического действия для тепловой обработки железобетонных изделий. Вариант с экранной изоляцией.

Тип V

В монолитном керамзитобетоне

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Балка фундаментная монолитная БФМ 1.
Плиты монолитные Пм1, Пм1а

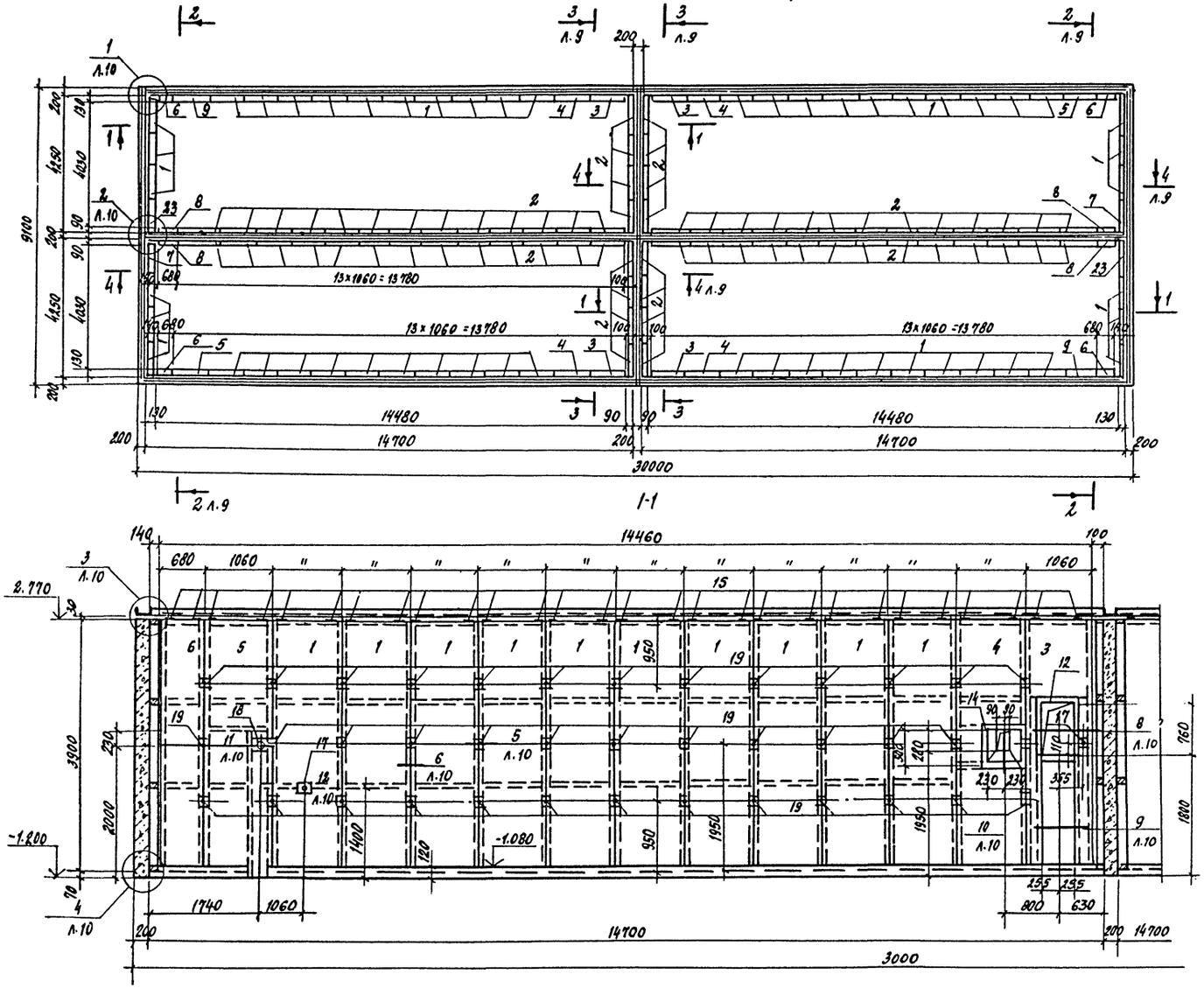
Проектный институт №2

Копировал: Формат

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Альбом № У.5

Схема расположения элементов экранной изоляции стен камеры ПК1



Спецификация к схеме расположения элементов сборных конструкций

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Экранные щиты			
1	КД. Н. 12.0	Щ 4	52	150.4	
2	КД. Н. 13.0	Щ 7	68	128.5	
3	КД. Н. 16.0	Щ 12	4	160.9	
4	КД. Н. 18.0	Щ 15	4	141.5	
5	КД. Н. 17.0	Щ 20	2	137.4	
6	КД. Н. 12.0	Щ 5	4	125.6	
7	КД. Н. 21.0	Щ 18	2	143.6	
8	КД. Н. 13.0	Щ 8	4	76.8	
9	КД. Н. 22.0	Щ 21	2	137.4	
23	КД. Н. 21.0	Щ 19	2	143.6	
		Изделия стальные			
10	КЖ. Н. 11.0	МС1	758	0.61	п.м.
11	КЖ. Н. 11.0	МС2	758	0.43	п.м
12	КЖ. Н. 13.0	МС3	4	19.9	
13	КЖ. Н. 13.0	МС4	4	25.0	
14	КЖ. Н. 14.0	МС5	4	18.1	
15	КЖ. Н. 16.0	МС6	144	0.66	
16	КЖ. Н. 15.0	МС7	62.4	3.77	п.м.
17	КЖ. Н. 8.0	МН5	12	1.7	
18	КЖ. Н. 8.0	МН6	4	4.4	
19	КЖ. Н. 9.0	МН9	192	0.26	
20	КЖ. Н. 9.0	МН10	192	0.24	
21	КЖ. Н. 16.0	МС9	72	0.68	
22	ГОСТ 18124-75*	ЛП-П-3, 85×0,2-10	128	13.9	

1. Поз. 10, 11, 16, 22 замаркированы на листе 10.

Привязан

Инв. №

10005/6

ГИП	Иванова		ТП 409-19-05.87 КЖ5
Нач. отд.	Рыбкина		Камеры периодического действия для тепловой обработки железобетонных изделий. Вариант с экранной изоляцией
Гл. конст.	Лапкин		Тип У
Норм. кон.	Лапкин		В монолитном керамзитобетоне
Рук. гр.	Рашевский		Схема расположения элементов экранной изоляции стен камеры ПК1
Ст. инж.	Колядина		
Инжен.	Айзенштат		
Провер.	Колядина		

Стадия	Лист	Листов
РД	8	

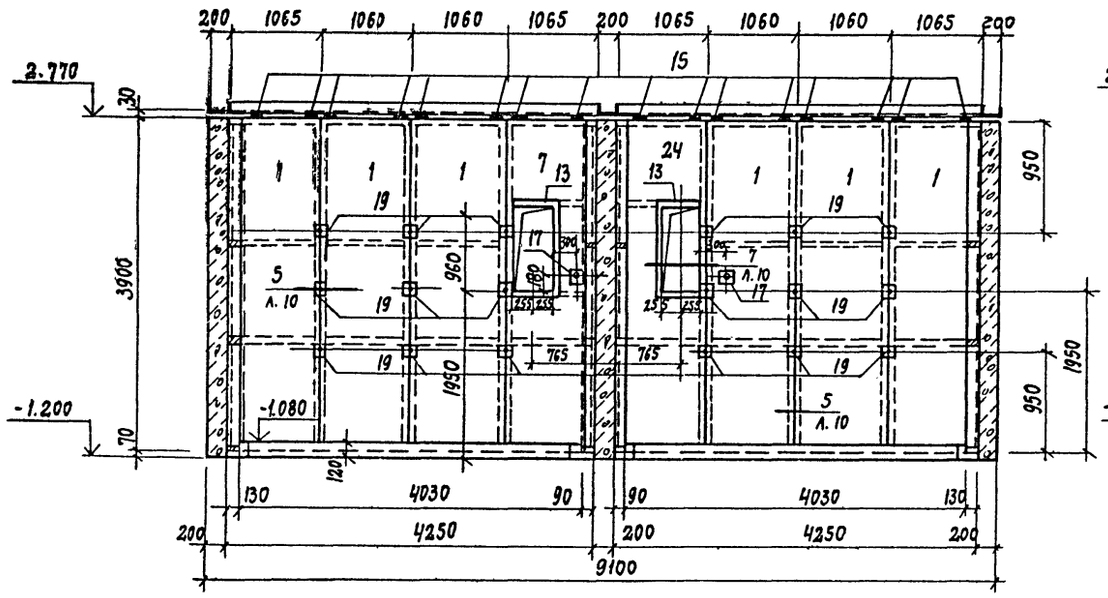
Проектный институт №8

Копировал: Формат

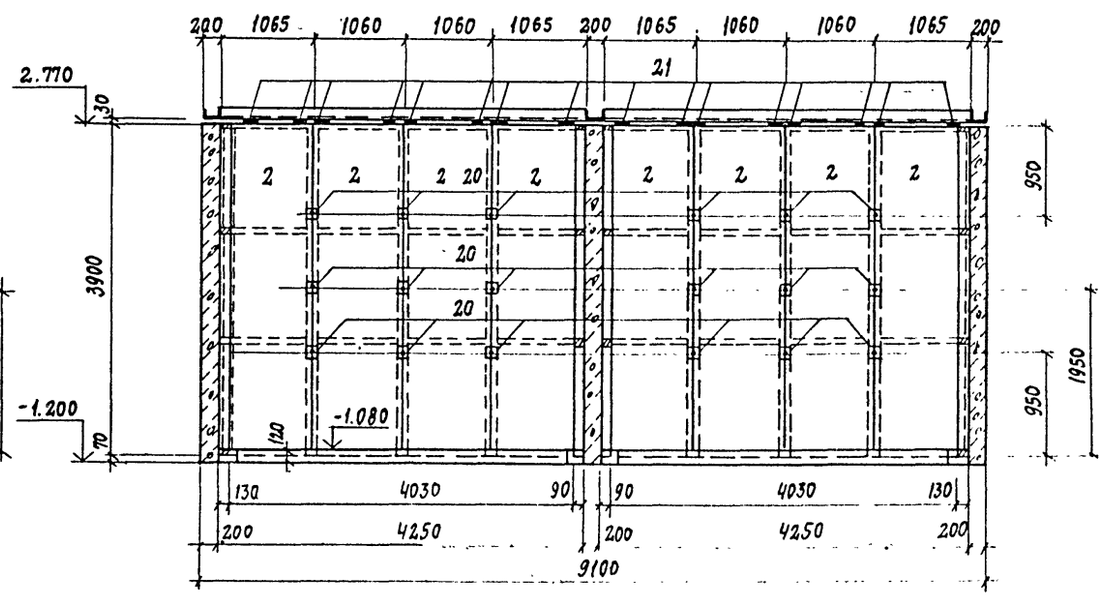
Взам. инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Альбом № 2.5

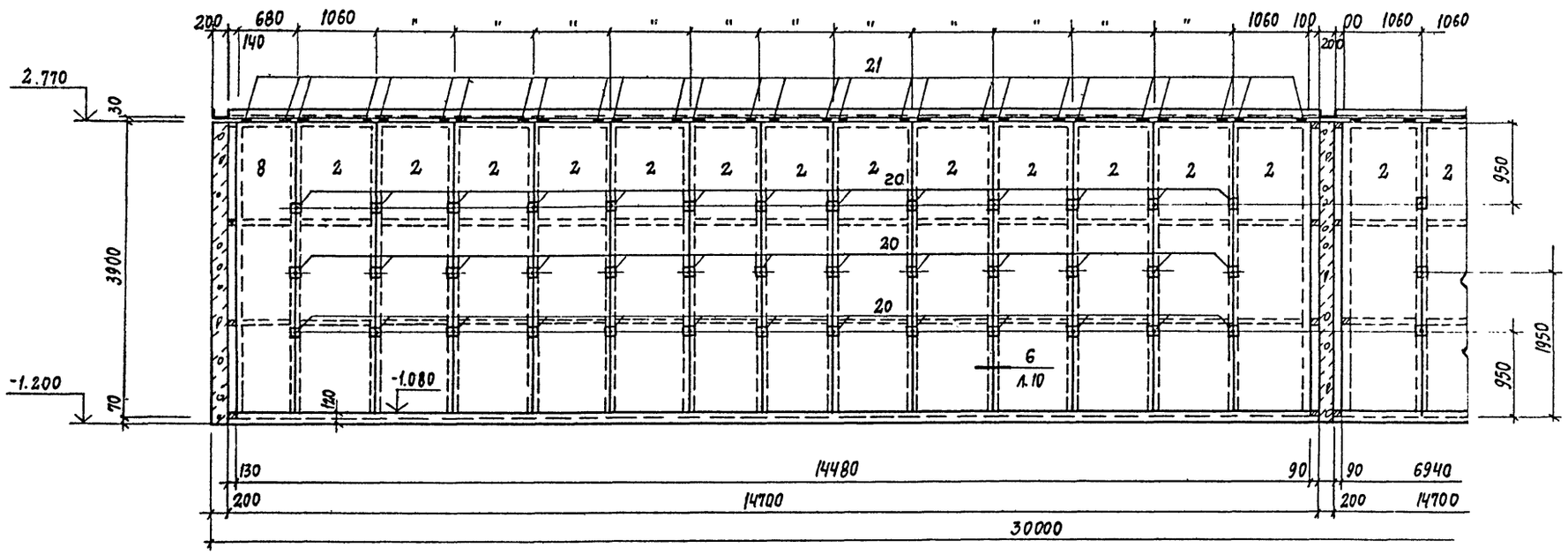
2 - 2



3 - 3



4 - 4



Привязан

Инв. №

10005/6

ГИП	Иванова		
Нач. отд.	Рыбкина		
Гл. констр.	Лапкин		
Норм. кон.	Лапкин		
Рук. гр.	Рашевский		
Ст. инж.	Колядина		
Инжен.	Айзенштат		
Провер.	Колядина		

ТП 409-19-05.87 КЖ 5

КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

Тип V

В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ЭКРАННАЯ ИЗОЛЯЦИЯ СТЕН КАМЕРЫ ПК1. СЕЧЕНИЯ 2-2 ... 4-4

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N 2

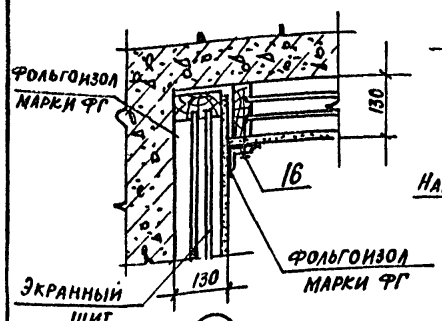
Копировал:

Формат

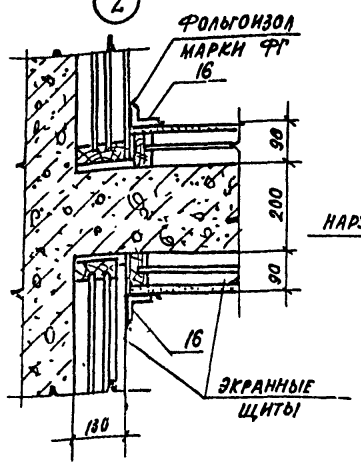
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II 4.5

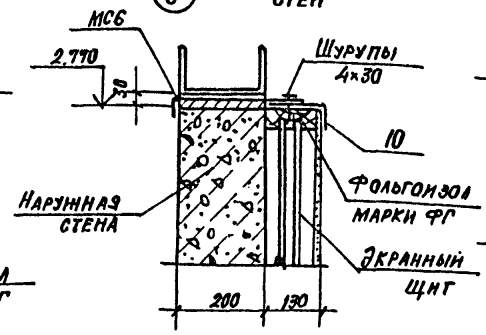
1



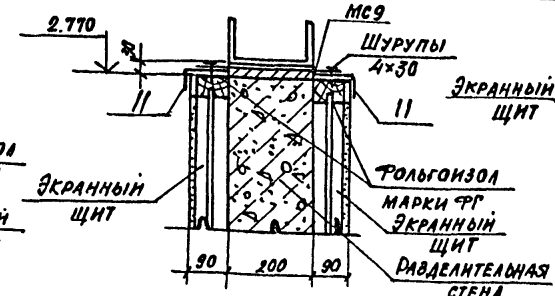
2



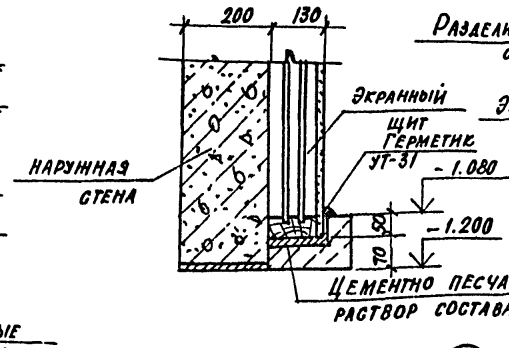
3 Для наружных стен



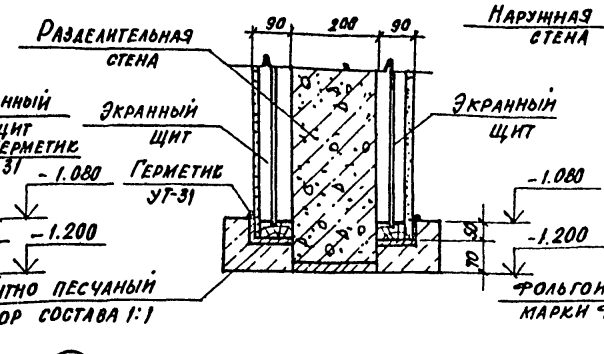
3 Для разделительных стен



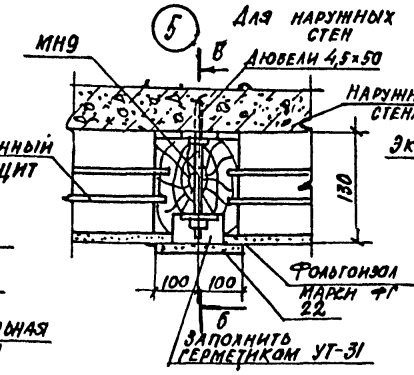
4 Для наружных стен



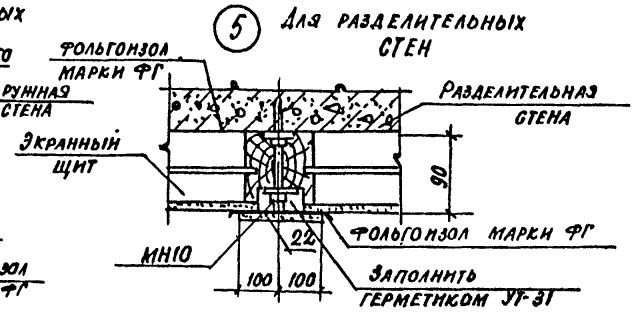
4 Для разделительных стен



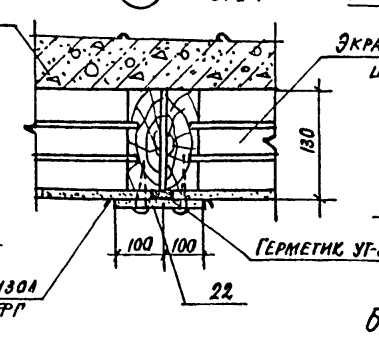
5 Для наружных стен



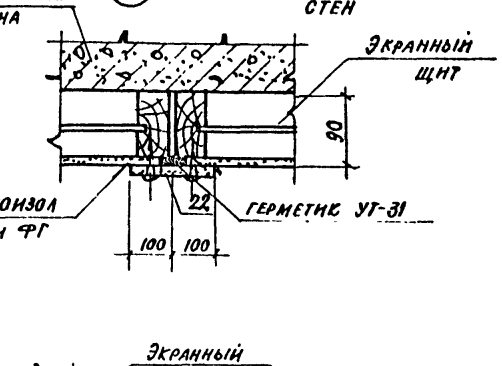
5 Для разделительных стен



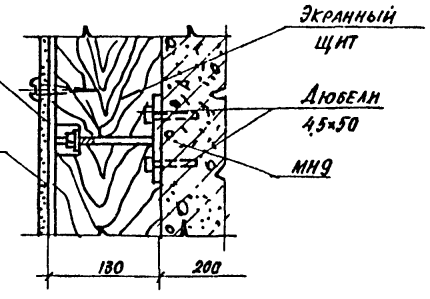
6 Для наружных стен



6 Для разделительных стен

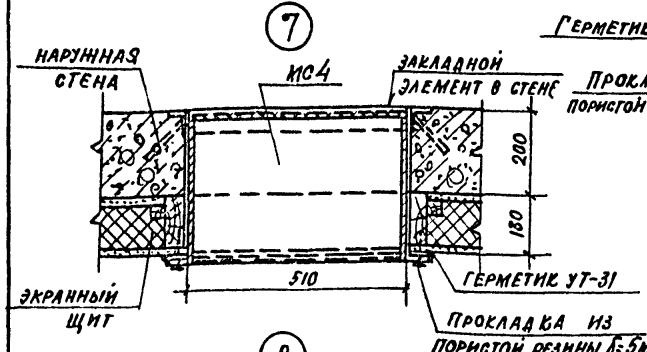


Б—Б

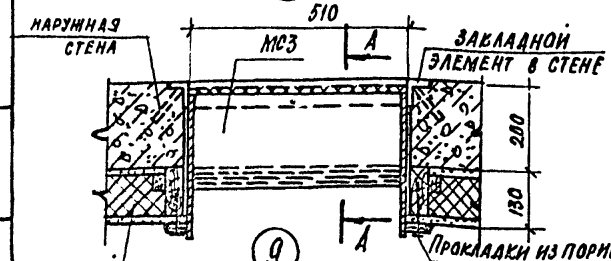


Общие указания по монтажу экранной изоляции стен см. на листе 1.

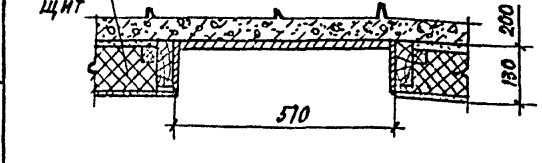
7



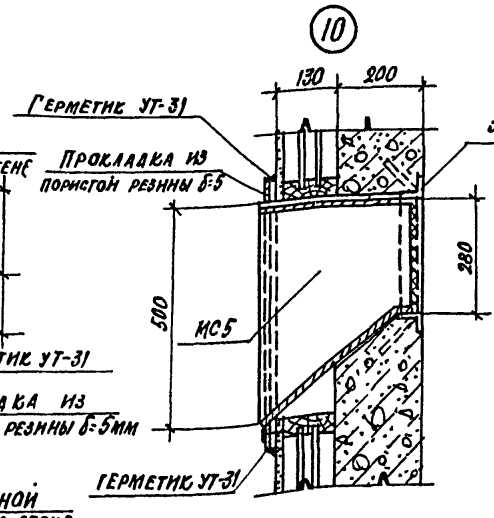
8



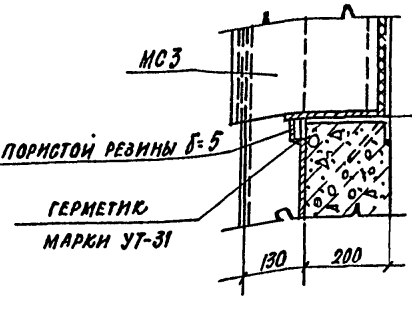
9



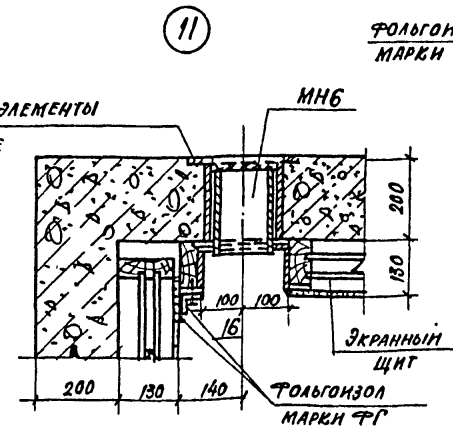
10



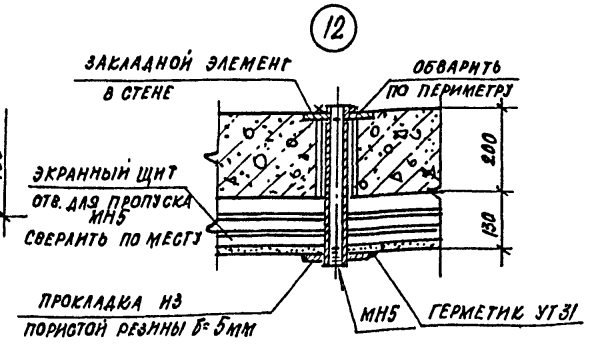
А—А



11



12



10005/6

Привязан

Инв. №

ГИП	Иванова		ТП 409-19-05.87 КЖ5		
Нач.отд.	Рыбкина		Камеры периодического действия для тепловой обработки железобетонных изделий. Вариант с экранной изоляцией		
Гл.констр.	Лапкин		Тип V в монолитном керамзитобетоне	Стадия	Лист	Листов
Норм.конт.	Лапкин			РД	10	
Рук.гр.	Рашевский		Монтажные узлы экранной изоляции стен 1... 12	Проектный институт №2		
Ст.инж.	Колядина					
Инжен.	Айзенштат					
Проверил	Колядина					

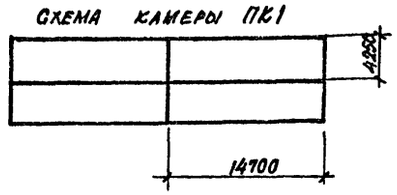
Копировал

Формат А4

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II 4.5

Схема камеры ПК1



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ5

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Камера ПК1. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3. Узлы 1...4	
3	Схема расположения плит днища камеры ПК1	
4	Схема расположения элементов стен камеры ПК1	
5	Схема расположения элементов каналов Кл1, Кл1а	
6	Монолитный участок УМ1	
7	Монолитные участки стен Ум2... Ум7	
8	Балка фундаментная монолитная БФм1 Плиты монолитные ПМ1, ПМ1а	
9	Схема расположения элементов экранной изоляции стен камеры ПК1. Сечение 1-1	
10	Экранная изоляция стен камеры ПК1. Сечения 2-2, 3-3, 4-4	
11	Монтажные узлы экранной изоляции стен 1...12	

Ведомость спецификации

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения элементов сборных конструкций	
4	Спецификация к схеме расположения элементов сборных конструкций	
5	Спецификация групповая к схемам расположения элементов сборных конструкций	
9	Спецификация к схеме расположения элементов сборных конструкций	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ5

	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³ ПК1	Примечание
1	Плиты днища	583012	54.82	
2	Стеновые панели	583012	77.64	
3	Лотки	585000	1.79	
4	Плиты перекрытия лотков	585000	0.4	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.030.1-1.1-1	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
3.006.1-2/82 в.1-1; 1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
1.030.9-2 в.3	Перегородки панельные зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий	
1.400-15 в.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
	Прилагаемые документы	
КЖ.И.	Строительные изделия	Альбом III
КЖ5ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VII

1. Рабочие чертежи строительных конструкций камер периодического действия с экранной изоляцией для обработки железобетонных изделий марки КЖ разработаны на основании заданий институтов Гипростроммаш и ВНИИ железобетон и предназначены для отапливаемых помещений вновь строящихся и реконструируемых предприятий стройиндустрии.

2. Строительная часть камер типа V разработана в 1ой компановочной 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 типа V принят на отм. -1.200

6. При проектировании камер приняты следующие исходные данные:

а) грунты непучинистые, непросадочные со следующими характеристиками: $C_н = 2$ кПа (0,02 кгс/см²) $\varphi_н = 0{,}49$ рад (28°); $\rho = 1{,}8$ т/м³; $E = 14{,}7$ м Па (150 кгс/см²);

б) грунтовые воды отсутствуют;

в) сейсмичность района не более 6 баллов.

7. Монтаж сборных конструкций вести в соответствии с СНиП III-16-80.

8. Камеры запроектированы в сборных конструкциях:

а) днище - из керамзитобетонных стеновых панелей с $\rho = 1{,}1$ т/м³ и гидрофобизирующей добавкой ГКЖ-94 по серии 1.030.1-1.1-1;

б) стены - из керамзитобетонных панелей с $\rho = 1{,}1$ т/м³ и гидрофобизирующей добавкой ГКЖ-94 шириной 2800 мм и 180 мм на высоту камеры. Стыки панелей после сварки арматурных шириной 2800 мм и 180 мм на высоту камеры. Стыки панелей после сварки арматурных выпусков по всей высоте замоноличиваются керамзитобетоном класса В15. С внутренней стороны стен камер запроектирована экранная изоляция, выполненная из стеклопластиковых листов толщиной 2 мм по ОСТБ-11-390-75 с 3 мя воздушными прослойками, в разделительных стенах камер с 2 мя воздушными прослойками с каждой стороны. Расстояния между воздушными прослойками 40 мм. Со стороны внутреннего объема камер стеклопластик закрывается асбестоцементными листами толщиной 10 мм по ГОСТ 18124-75. Внутренние поверхности керамзитобетонного ограждения и асбестоцементных листов защищаются фольгоизолом по ГОСТ 20429-84.

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

10. Для обслуживания камер запроектированы металлические площадки.

11. Крышки камер металлические 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 [200×100×6 ГОСТ 8278-83. 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 и зазора пластичным бетоном класса В15 на расширяющемся цементе.

14. Лоток днища выполнить из монолитного керамзитобетона класса В15 с $\rho = 1500$ кг/м³ с гидрофобизирующей добавкой ГКЖ-94.

15. Под монолитными фундаментными балками выполнить бетонную подготовку толщиной 80 мм из бетона класса В3,5.

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

17. Под стеновые панели по плитам днища осуществляется подливка из бетона класса В7,5 на мелком заполнителе с гидрофобизирующей добавкой ГКЖ-94.

18. Для обеспечения уклона пола камер в сторону лотка по плитам днища выполнить методом торкретирования стяжку из цементно-песчаного раствора состава 1:1 с гидрофобизирующей добавкой ГКЖ-94.

19. Под сборными плитами днища 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.

20. Под монолитным лотком днища выполнить подготовку из бетона класса В3,5 толщиной 80 мм по слою фракционированного керамзитового гравия толщиной 200 мм с размерами зерен 5÷20 мм на уплотненном грунте.

21. Применение вышеуказанных добавок вести в соответствии с „Инструкцией по изготовлению конструкций и изделий из бетонов приготовляемых на пористых заполнителях" СН483-76, Руководством по применению химических добавок в бетоне" НИИЖБ Госстроя СССР, Стройиздат 1980 г

22. Обратную засыпку пазух котлована производить по окончании работ по бетонированию стен камер равномерными слоями, толщиной 20-30 см с уплотнением одновременно с обоих сторон камер до получения плотности грунта $\rho = 1{,}6$ т/м³

23. Боковые поверхности камер, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

24. Наружные поверхности камер выше пола окрасить известковыми красками.

25. Качество сварки арматуры и закладных деталей должно соответствовать требованиям ГОСТ 10922-75. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.

26. Временная нагрузка на пол цеха вокруг камер принята 10 кПа.

27. Защиту от коррозии необетонируемых закладных и соединительных элементов выполнить в соответствии со СНиП 2.03.1-85 эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 2529-82.

28. Проект обладает патентной чистотой по СССР на

29. При производстве работ по бетонированию балки под пакетировщик БФм1, устройства утепления пола и подготовке основания камеры должны быть составлены акты на скрытые работы.

Порядок производства работ по установке щитов экранной изоляции

1. После монтажа стен камер установить щиты экранной изоляции.

2. К стенам камер пристрелкой дюбелями ДГ-XI 4,5×50 то ТУ14-4-784-77 прикрепляется закладной элемент МН9 (МН10) см. узел 5 лист 11.

3. Щиты устанавливаются в пазы на цементно-песчаный раствор на отметке -0.430 и зачеканить герметиком см. узел 4 лист 11

4. Крепление щитов в верхней части камер осуществляется через соединительный элемент МС6, МС9 (узел 3 лист 11) в середине соединительными элементами МН9, МН10, см. узел 5 лист 11.

5. Для герметизации щитов в углах камер устанавливается соединительный элемент МС7 см. узел 1 лист 11.

6. После установки и закреплении щитов экранной изоляции производится герметизация вертикальных швов герметиком УТ-31 по ГОСТ 13489-68*, после чего швы закрываются нащельниками из асбестоцементных полос обклеенных фольгоизолом шириной 200 мм на высоту камер.

10005/6

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами обеспечивает взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта [подпись] /Иванова/

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано: Зам. нач. техотд.	Эксперт	Гипростроммаш	Рыжак	Козловская	Готлиб

Инв. №		
ГИП	Иванова	[подпись]
Нач. отд.	Рыбкина	[подпись]
Гл. конст.	Лапкин	[подпись]
Н. контр.	Лапкин	[подпись]
Рук. гр.	Рашевский	[подпись]
Ст. инж.	Колядина	[подпись]
Инж.	Айзенштат	[подпись]
Провер.	Колядина	[подпись]

Привязан

ТП 409-19-05.87 КЖ5

Камеры периодического действия для тепловой обработки железобетонных изделий. Вариант с экранной изоляцией

Тип V

В сборном керамзитобетоне

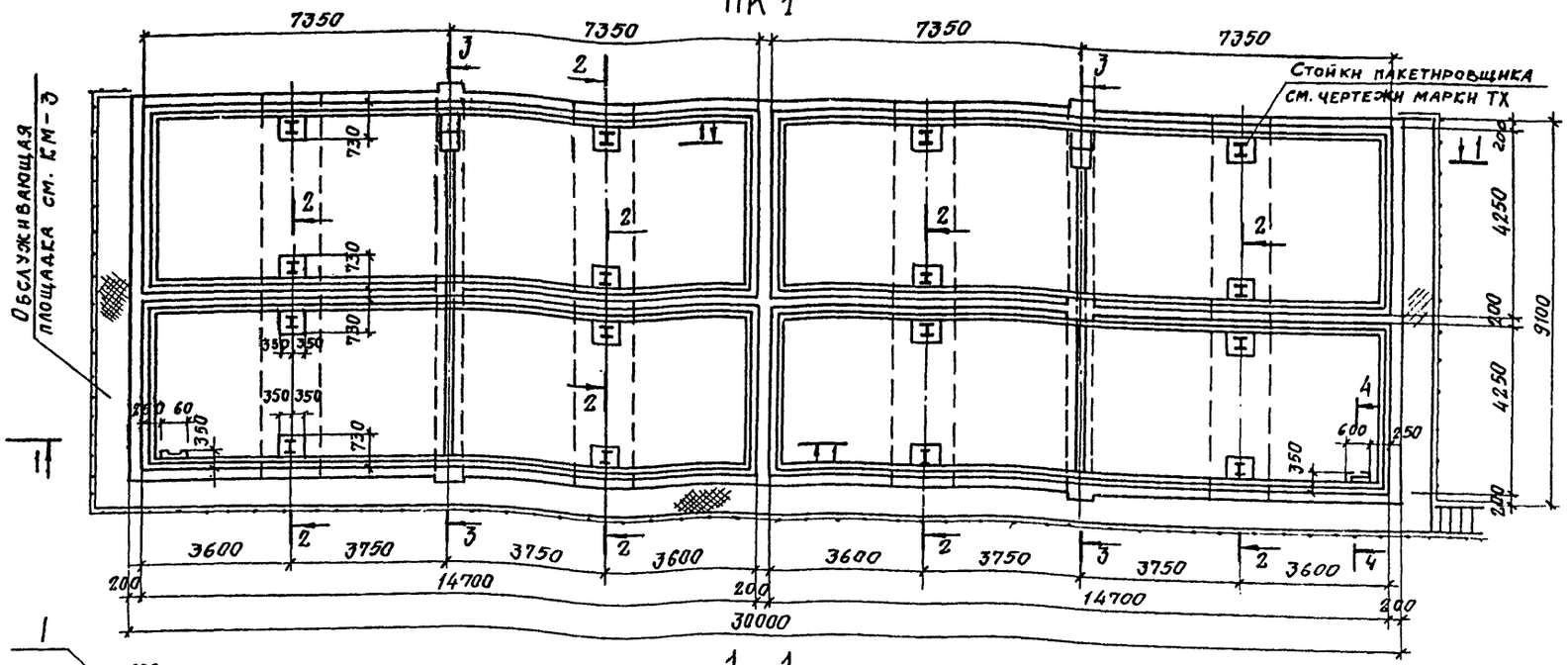
Стадия	Лист	Листов
РД	1	11

Общие данные

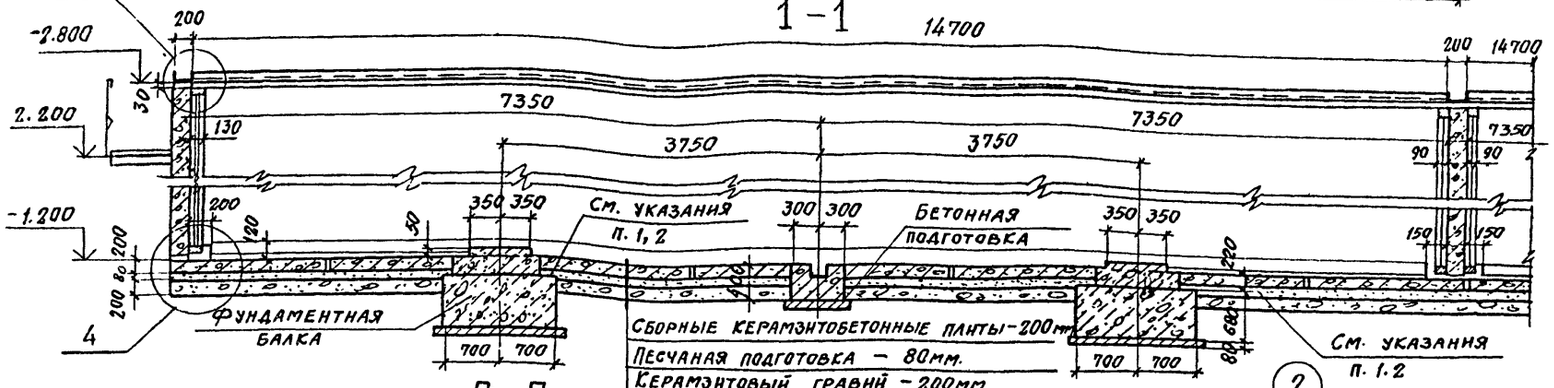
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

Копировал [подпись] — Формат

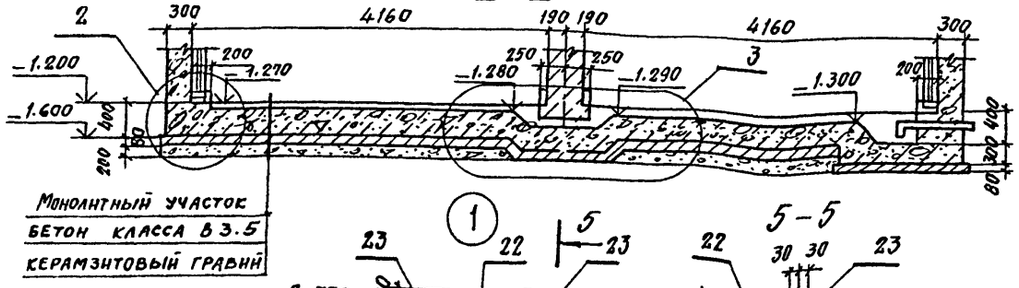
ПК 1



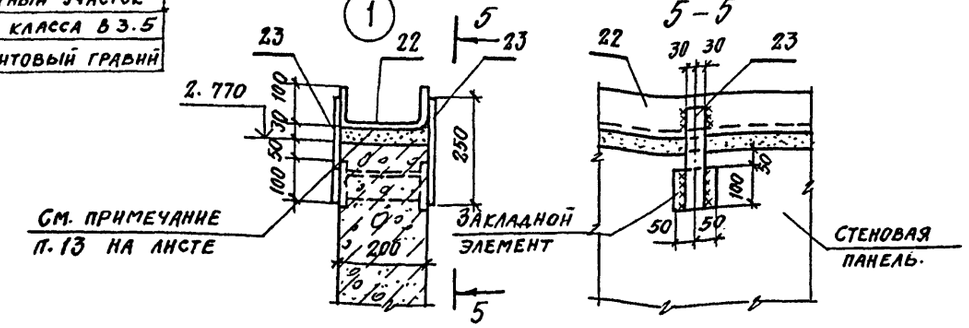
1-1



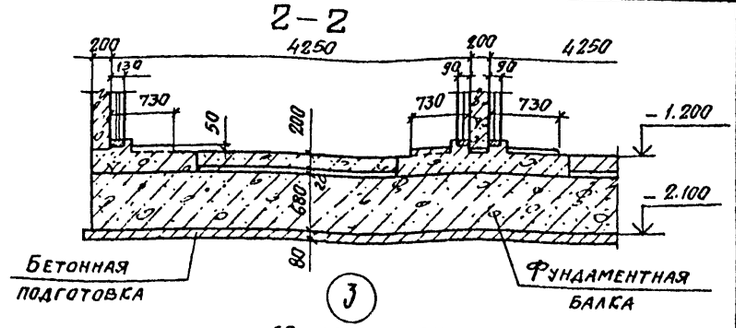
3-3



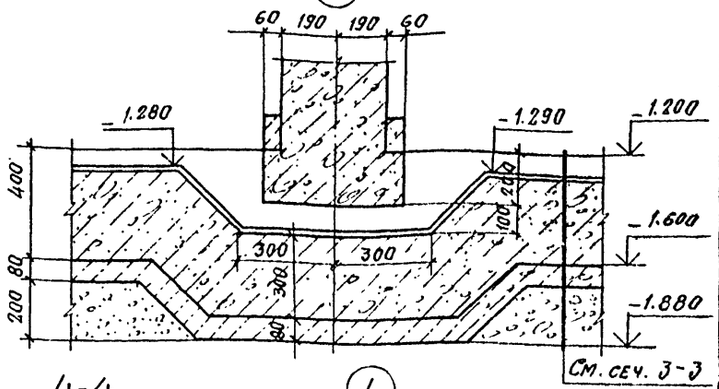
5-5



2-2

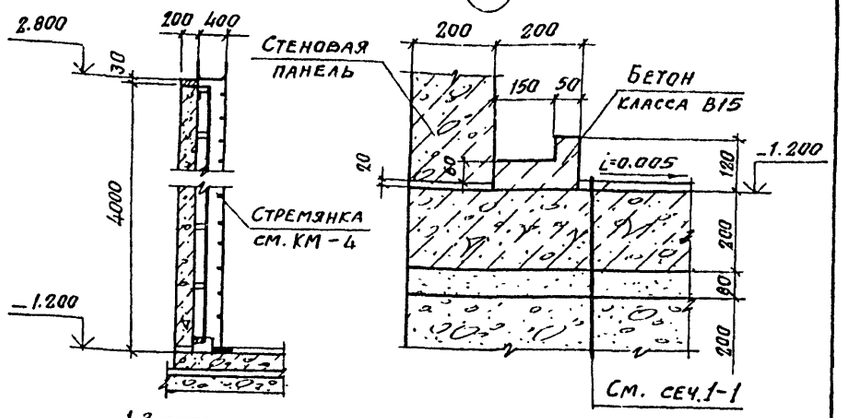


3

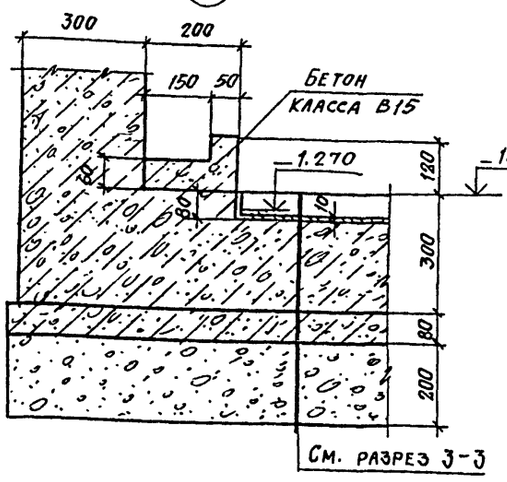


4-4

4



2



1. Забетонировать участки между плитами днища керамзитобетоном класса В15 ρ = 1500 кгс/м³ с гидрофобизирующей добавкой ГКЖ-94. После установки стальной стойки пакетировщика.
2. Обеспечить зазор 20мм между фундаментной балкой и днищем камер за счет прокладки досок.
3. В разрезах стойки пакетировщика и крышки камер условно не показаны.
4. Поз. 22, 23 включены в спецификацию на листе 4.
5. На узлах элементы экранной изоляции стен условно не показаны

10005/6

Привязан

Инв. №

ГИП	Иванова		
Нач. отд.	Рыбкина		
Гл. констр.	Лапкин		
Норм. контр.	Лапкин		
Рук. гр.	Рашевский		
Ст. инж.	Колядина		
Инженер	Айзенштат		
Проверил	Колядина		

ТП 409-19-05.87 КЖ5

Камеры периодического действия для тепловой обработки железобетонных изделий. Вариант с экранной изоляцией.

Тип V в сборном керамзитобетоне

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Камера ПК1. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3. Узлы 1... 4

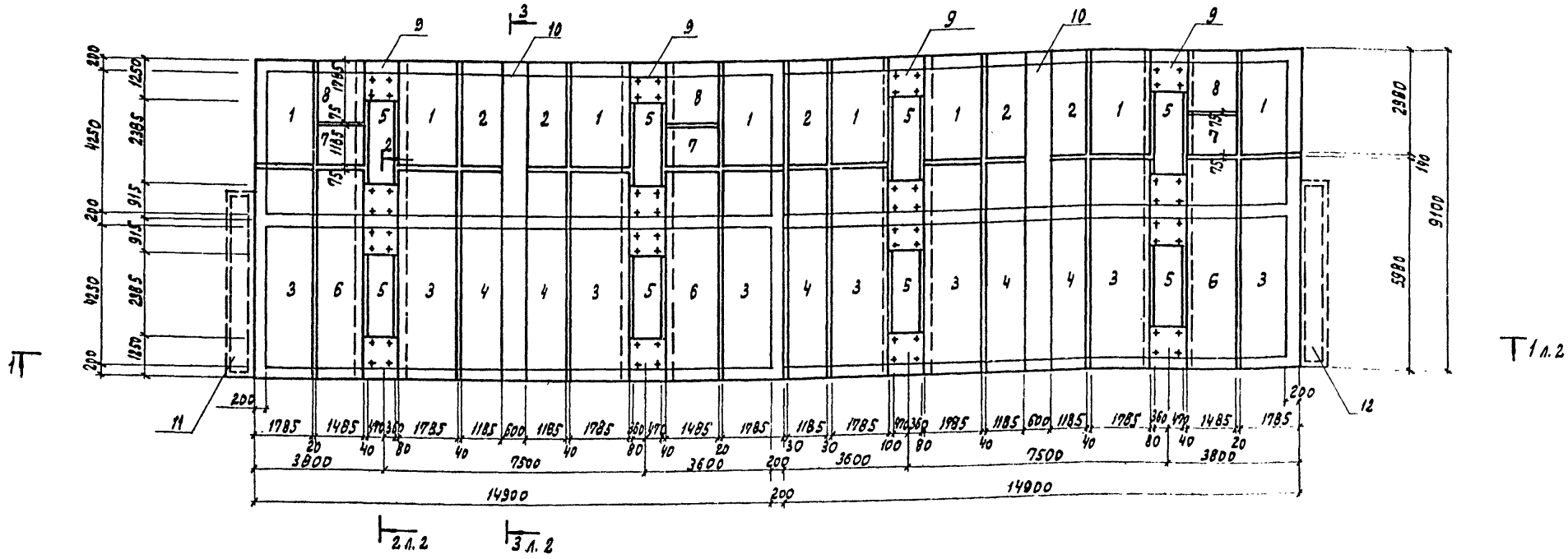
Проектный институт № 2

Копировал: Стерин Формат

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II 2.5

Схема расположения плит днища камеры ПК1



Спецификация к схеме расположения элементов сборных конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Плиты			
1	1.030.1-1.1-1	ПС 30.18.2.0-6.л	8	1520	
2	1.030.1-1.1-1	ПС 30.12.2.0-6.л	5	1010	
3	1.030.1-1.1-1	ПС 60.18.2.0-1л	8	3030	
4	1.030.1-1.1-1	ПС 60.12.2.0-2л	5	2020	
5	1.030.1-1.1-1	2ПС8.24.2.0-л	8	530	
6	1.030.1-1.1-1	ПС 60.15.2.0-2л	3	252	
7	1.030.1-1.1-1	2ПС 15.12.2.0-л	3	500	
8	1.030.1-1.1-1	2ПС15.18.2.0-л	3	750	
		Балки фундаментные монолитные			
9	КЖС-8	БФм 1	4		
		Участки монолитные			
10	КЖС-6	Ум 1	2		
		Каналы			
11	КЖС-5	КЛ 1	1		
12	КЖС-5	КЛ 1а	1		

1. Швы между плитами днища забетонировать керамзитобетоном класса В15 ρ=1500 кгс/м^3 с гидрофобизирующей добавкой ГКЖ-94.

2. Временная нормативная нагрузка на пол цеха вокруг камер принята 10 кПа (1000 кгс/м^2)

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

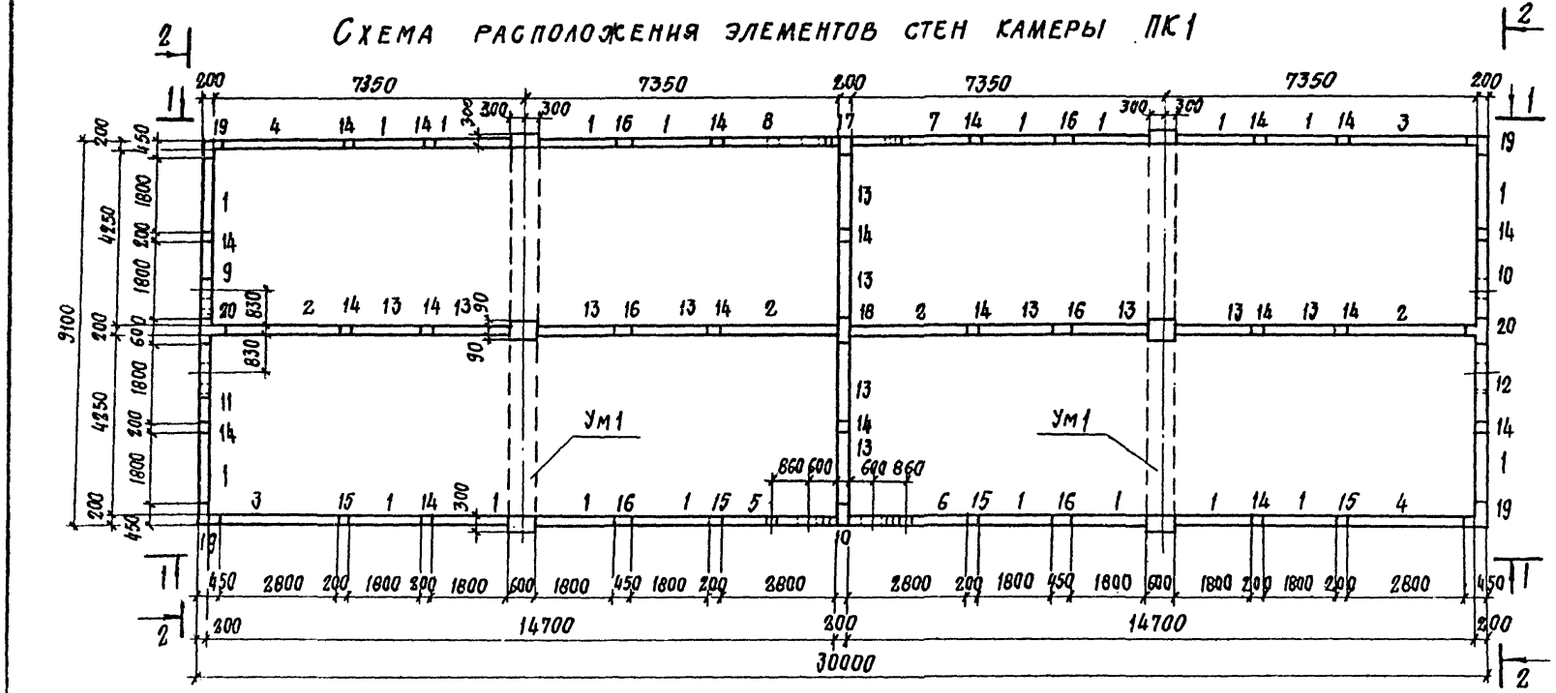
10005/6 Инв. №

ГИП	Иванова		ТП 409-19-05.87 КЖ5
Нач. отд.	Рыбкина		Камеры периодического действия для тепловой обработки железобетонных изделий. Вариант с экранной изоляцией
Гл. конс.	Лапкин		Тип V в сборном керамзитобетоне
Норм. конт.	Лапкин		Стадия Р; Лист 3; Листов
Рук. гр.	Рашевский		Схема расположения плит днища камеры ПК1
Ст. инж.	Колданна		Проектный институт №
Инженер	Изайлов		
Провер.	Колданна		

Копировал: Графская Формат

Альбом II ч. V

Схема расположения элементов стен камеры ПК1



Спецификация к схеме расположения элементов сборных конструкций

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Сборные керамзито-			
		бетонные стеновые панели			
1	КЖ.Н. 1.0	ПС 4	20		
2	КЖ.Н. 1.0	ПС 3	4		
3	КЖ.Н. 4.0	ПС3-1	2		
4	КЖ.Н. 4.0	ПС3-2	2		
5	КЖ.Н. 50	ПС3-3	1		
6	КЖ.Н. 50	ПС3-4	1		
7	КЖ.Н. 50	ПС3-5	1		
8	КЖ.Н. 5.0	ПС3-6	1		
9	КЖ.Н. 4.0	ПС4-1	1		
10	КЖ.Н. 4.0	ПС4-2	1		
11	КЖ.Н. 4.0	ПС4-3	1		
12	КЖ.Н. 4.0	ПС4-4	1		
13	КЖ.Н. 10	ПС 7	12		
		Монолитные участки			
14	л.7	Ум 2	20		
15	л.7	Ум 2А	4		
16	л.7	Ум 3	6		
17	л.7	Ум 4	2		
18	л.7	Ум 5	1		
19	л.7	Ум 6	4		
20	л.7	Ум 7	2		
		Изделия соединительные			
22		Швеллер 200х100х6 ГОСТ 8278-83 / 09Г2-2 ГОСТ 11474-72*	116		п.м.
23		Лист 84х60 ГОСТ 19903-74 / Ст3 кп2 ГОСТ 14637-79 С-250	314		

1. Монтаж стеновых панелей вести в соответствии со знаком "Т" на схеме расположения стеновых панелей.
2. Под стеновыми панелями по плитам днища выполнить подливку толщиной 20мм из бетона класса В 7.5 на мелком заполнителе с гидрофобизирующей добавкой ГКЖ-94.
3. Поз. 22; 23 замаркированы на листе 2.
4. Монолитный участок Ум1 замаркирован на листе 3
5. Монолитные участки стен и швы между панелями с внутренней стороны камер, оклеить фольгоизолом марки ФГ ГОСТ 20428-84 на тугоплавкой битуме.

ГИП	Иванова		ТП 409-19-05.87 КЖ5
Нач. отд	Рыбкина		Камеры периодического действия для тепловой обработки железобетонных изделий. Вариант с экранной изоляцией
Гл. конст.	Лапкин		Тип V в сборном керамзитобетоне
Норм. конт.	Лапкин		Стадия Р; Лист 4; Листов
Рук. гр.	Рашевский		Схема расположения элементов стен камеры ПК1
Ст. инж.	Колядина		Проектный институт №2
Инжен.	Айзенштат		
Провер.	Колядина		

10005/6

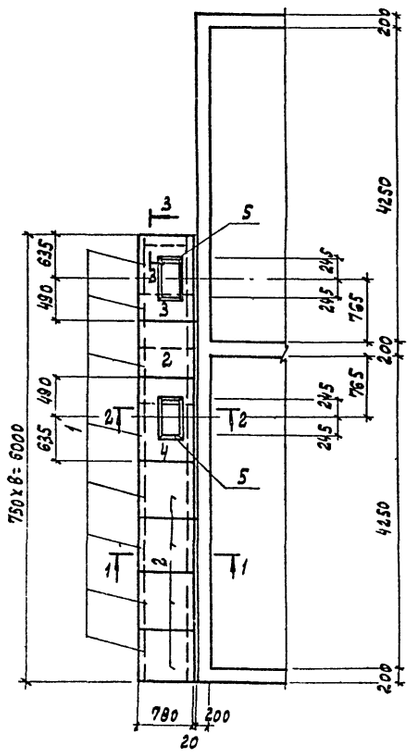
Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

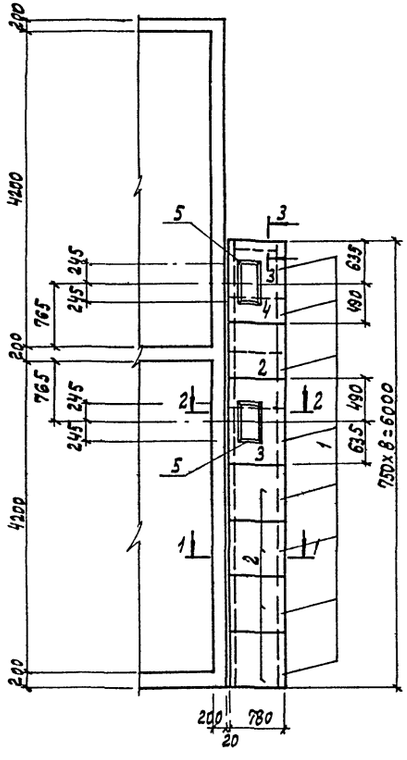
Копировал: Формат

Схема расположения элементов канала КЛ1

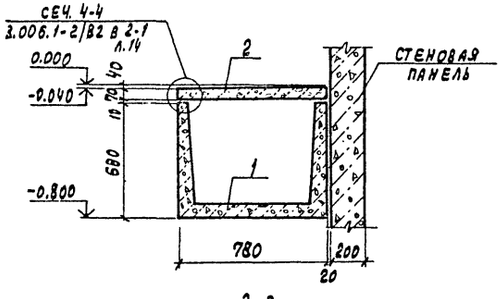


1-1

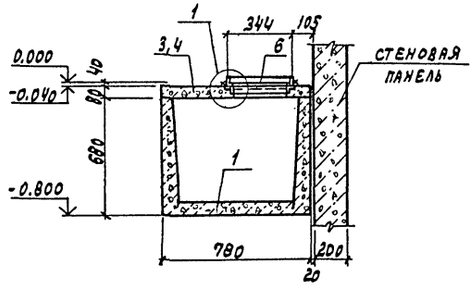
Схема расположения элементов канала КЛ1а



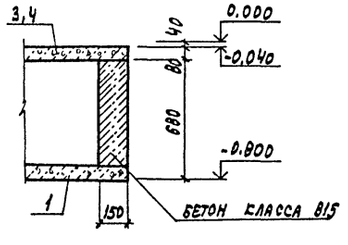
2-2

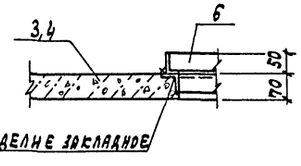


3-3



(1)





Спецификация групповая к схемам расположения элементов сборных конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество КЛ1	КЛ1а		всего	Масса, кг	Примечание
		Лотки						
1	3.006.1-2/82 в. 1-1	Л5д-8	8	8		16	280	
		Плиты						
2	3.006.1-2/82 в. 1-2	П5д-8б	5	5		10	100	
		Плиты монолитные						
3	л.8	Пм 1	1	1		2		
4	л.8	Пм 1а	1	1		2		
		Изделия закладные						
5	КЖС.И.-24.0	МС8	2	2		4	4,5	
		Бетон класса В15	0,05	0,05		0,1		м³

Привязан

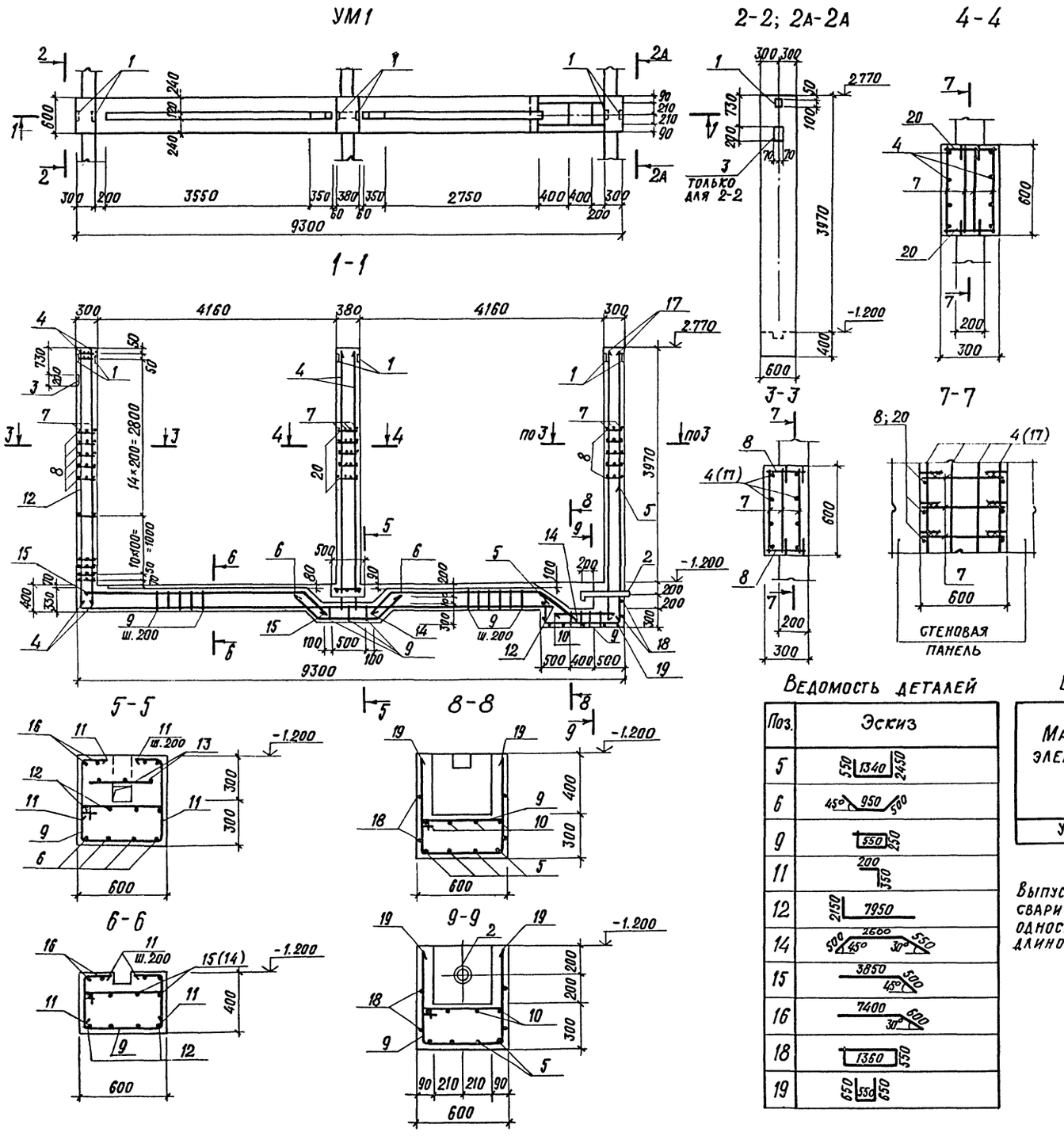
10005/6 Инв. №

ГИП	Иванова		ТП 409-19-05.87 КЖС
Нач. отд.	Рыбкина		Камеры периодического действия для тепловой обработки железобетонных изделий. Вариант с обычной изоляцией
Гл. конс.	Лапкин		Тип V
Норм. конт.	Лапкин		В сборном керамзитобетоне
Рук. гр.	Рашевский		Схемы расположения элементов каналов КЛ1, КЛ1а
Ст. инж.	Колядина		Стадия Р, Лист 5, Листов
Инженер	Дорожко		Проектный институт №2
Прувер	Колядина		

Копировал: Графская Формат

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II г.5



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		1	1.400-15 в.1 120-05	МН 105-6	6	1.0 кг
		2	КЖ.И. 19.0	МН 11	1	2.6 кг
		3	КЖ.И. 19.0	МН 12	1	14.9 кг
				Детали		
		4		14А III-ГОСТ 5781-82 ℓ=4300	16	5.20 кг
		5*		22А III-ГОСТ 5781-82 ℓ=4340	4	12.93 кг
		6*		ℓ=1950	4	5.81 кг
		7		14А III-ГОСТ 5781-82 ℓ=550	270	0.67 кг
		8		8А I-ГОСТ 5781-82 ℓ=270	108	0.10 кг
		9*		ℓ=1600	41	0.64 кг
		10		10А III-ГОСТ 5781-82 ℓ=1000	4	0.62 кг
		11*		8А I-ГОСТ 5781-82 ℓ=550	76	0.22 кг
		12*		22А III-ГОСТ 5781-82 ℓ=10100	4	30.10 кг
		13		10А III-ГОСТ 5781-82 ℓ=450	6	0.28 кг
		14*		ℓ=3650	4	2.25 кг
		15*		ℓ=4350	4	2.68 кг
		16*		ℓ=8000	4	4.94 кг
		17		14А III-ГОСТ 5781-82 ℓ=4500	8	5.45 кг
		18*		8А I-ГОСТ 5781-82 ℓ=3820	2	1.51 кг
		19*		ℓ=1850	5	0.73 кг
		20		ℓ=350	54	0.14 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	4.7	м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	550 1340 2450
6	45° 950 500
9	550 250
11	200 350
12	2150 7950
14	500 45° 2600 30° 550
15	3850 45° 500
16	7400 30° 600
18	1360 550
19	650 550 650

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные									Общий расход
	Арматура класса						Всего	Ар-ра класса			Прокат марки					Всего	
	А-I		А-III					А III			В ст 3 кп 2						
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82			ГОСТ 19903-74*			ГОСТ 8732-80			
	ф8	Итого	ф10	ф14	ф22	Итого		ф8	ф10	Итого	δ=6	δ=8	Итого	Труба ф108×4	Итого		
УМ1	68	68	43.7	307.7	195.4	546.8	614.8	0.6	0.4	1	1.2	5.2	6.4	14.9	14.9	22.3	637.1

Выпуски арматуры из стеновых панелей сварить с горизонтальными стержнями поз. 7 односторонним сварным швом высотой $h_ш$=6мм, длиной $\ell_ш$=100 мм.

10005/6

ГИП	Иванова		
Нач. отд.	Рыбкина		
Гл. констр.	Лапкин		
Норм. контр.	Лапкин		
Рук. гр.	Рашевский		
Ст. инж.	Колядина		
Инженер	Ларина		
Проверил	Колядина		

ТП 409-19-05.87 КЖ5

Камеры периодического действия для тепловой обработки железобетонных изделий. Вариант с экранной изоляцией

ТИП V в сборном керамзитобетоне

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Монолитный участок Ум1

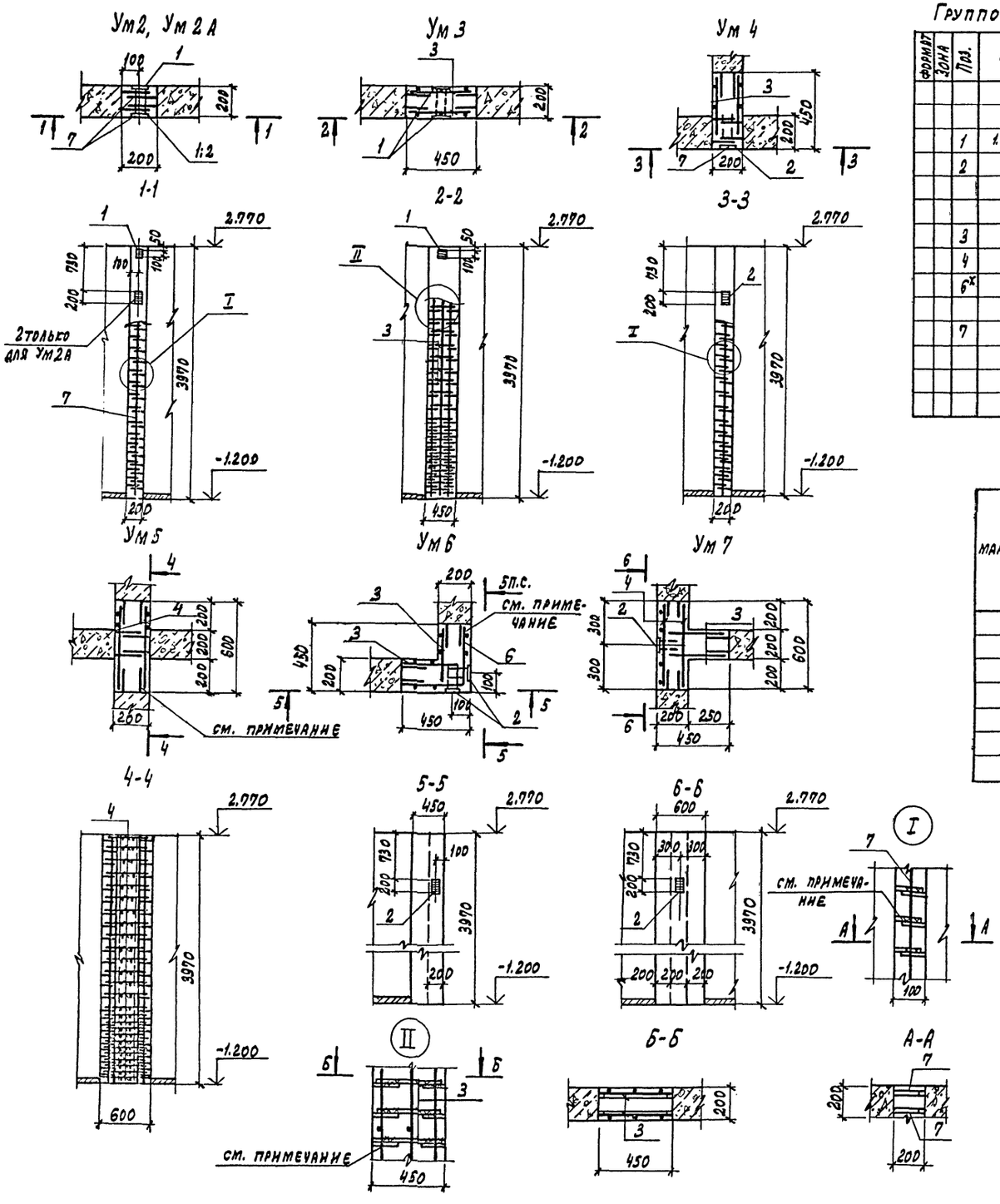
Проектный институт №2

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II 1.5



Групповая спецификация для монолитных элементов Ум2 ..... Ум7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение Ум2	Ум2А	Ум3	Ум4	Ум5	Ум6	Ум7	Примечание
				Сборочные единицы								
				Изделия закладные								
		1	1.400-15 в.1. 120-05	МН105-6	2	2	2					
		2	КЖИ. 19.0	МН11		1		1		2	1	
				Сетки арматурные								
		3		С47			2	2		2	2	
		4		С48					2		2	
		6*		С49						1		
		7		ВАI- ГОСТ 5781-82 Р=3330	2	2		1				
				Материалы								
				Керамзитобетон класса В15	0.16	0.16	0.36	0.36	0.48	0.56	0.67	$м^3$

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса AI, ГОСТ 5781-85, ф8	ф14	Всего	Изделия закладные: Арматура класса AIII, ГОСТ 5781-85, ф8	ф10	итого	Прокат марки ВСт3кп2, ГОСТ 19903-74, -δ=6	-δ=8	итого	Всего	Общий расход
Ум2	3.2		3.2	0.3		0.3	1	0.8	1.8	2.1	5.3
Ум2А	3.2		3.2	0.3	0.4	0.7	1	3	4	4.7	7.9
Ум3	9.6	24	33.6	0.3		0.3	1	0.8	1.8	2.1	35.7
Ум4	8	24	32		0.4	0.4		2.2	2.2	2.6	34.6
Ум5	12.8	33	45.8								45.8
Ум6	16	48.3	64.3		0.8	0.8		4.4	4.4	5.2	69.5
Ум7	19.2	57	76.2		0.4	0.4		2.2	2.2	2.6	78.8

Выпуски арматуры из стеновых панелей сварить между собой или с горизонтальными стержнями сеток односторонним сварным швом высотой $h_{шв}$=6мм; $l_{шв}$=100мм

Привязан

Инв. №

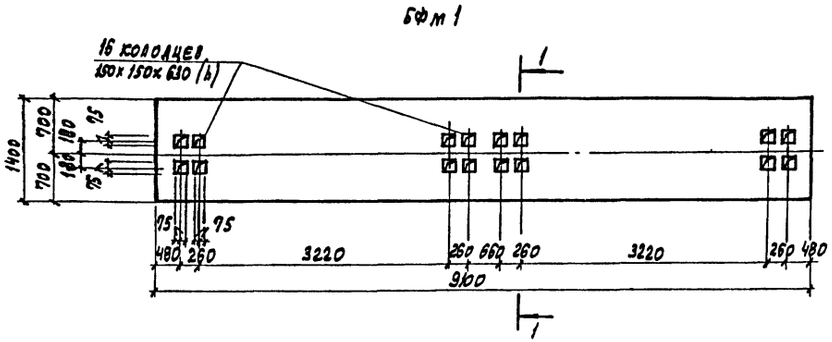
10005/6

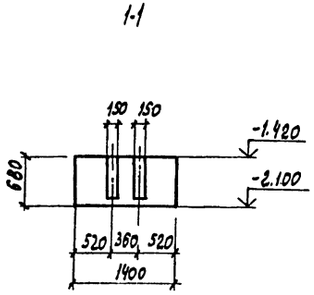
ГИП	Иванова		ТП 409-19-05.87 КЖС 5
Нач. отд.	Рыбкина		Камеры периодического действия для тепловой обработки железобетонных изделий. Вариант с экранами изоляции
Гл. конст.	Лапкин		Тип V
Норм. конт.	Лапкин		в сборном керамзитобетоне
Рук. гр.	Рашевский		Монолитные участки стен Ум2 ..... Ум7
Ст. инж.	Солдаина		Стадия: РД; Лист: 7; Листов:
Инженер	Айзенштат		Проектный институт №2
Провер.	Солдаина		

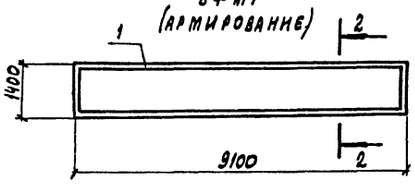
Копировал: Грачская Формат

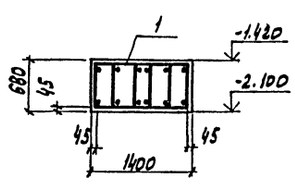
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II ч. 6

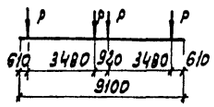






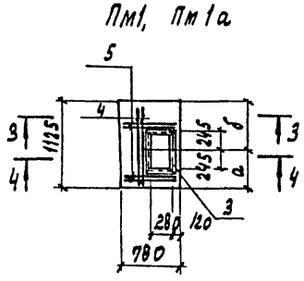


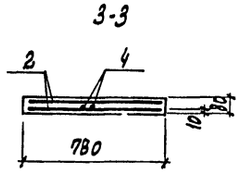
Расчетная схема нагрузок

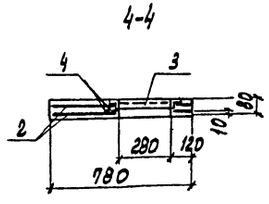


Нагрузки

Р расч. = 280 кн (28тс)







Марка	размеры, мм	
	а	б
Пм1	480	635
Пм1а	635	490

1. Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят в балке БФм1-39 мм, в плитах - 10 мм.
2. Крепление оборудования к фундаментным балкам осуществляется болтами заделанными в колодцы. Допускается крепление оборудования гладкими болтами соединенными с бетоном на эпоксидном клее согласно СН471-75 п.2.4 Разбивку анкерных болтов перед бетонированием сверить по оборудованию.

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				БФм1		
				Сборочные единицы		
		1	КЖ.М. 6.0	Каркас пространственный КП11	1	139,8 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	8,43	м³
				Пм1, Пм1а		
				Сборочные единицы		
		2	КЖ.М. 14.0	Сетка арматурная С3В	2	5 кг
		3	КЖ.М. 16.0	Изделие закладное Пм1	1	7,7 кг
				Детали		
		4		10А III - ГОСТ 5781-82 ℓ=1100	4	0,7 кг
		5		ℓ=960	8	0,5 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	0,05	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса						всего	Арматура класса		Прокат марки		всего	
	AI			AIII				AIII		ВСт3кп2			
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 5781-82		ГОСТ В5Д9-72			
	6	8	итого	10	12	итого		8		5ОХ9			
БФм1	9,7		9,7		96	96	105,6						105,6
Пм1, Пм1а		4	4	12,8		12,8	16,8	0,3		7,4		7,7	20,5

Привязан

10005/6

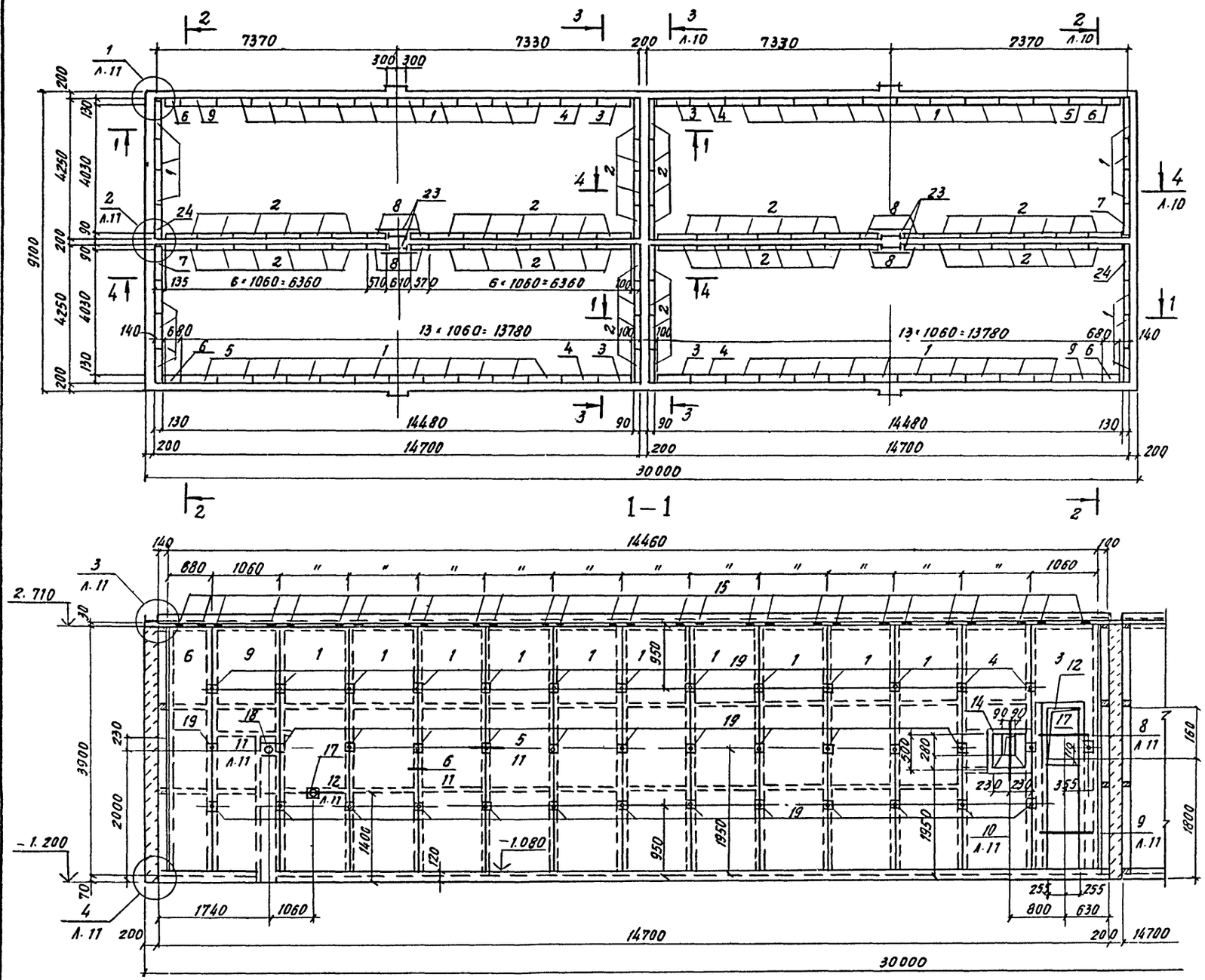
Инв. №

ГИП	Иванова		ТП 409-19-05.87 КЖ5
Нач. отд.	Рыбкина		Катеры периодического действия для тепловой обработки железобетонных изделий. Вариант с экранной изоляцией
Гл. конст.	Лапкин		Тип V в сборном керамзитобетоне — Стадия: РД; Лист: 8; Листов:
Норм. конт.	Лапкин		
Рук. гр.	Рашевский		
Ст. инж.	Коляда		
Инженер	Дорожко		Балка фундаментная монолитная БФм1. Плиты монолитные Пм1, Пм1а — Проектный институт №2
Провер.	Коляда		

Копировал: Графская — Формат

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Схема расположения элементов экранной изоляции стен камеры ПК1



Спецификация к схеме расположения элементов сборных конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Экранные щиты			
1	КД.И. 12.0	Щ 4	52	150.4	
2	КД.И. 13.0	Щ 7	64	128.5	
3	КД.И. 16.0	Щ 12	4	160.9	
4	КД.И. 18.0	Щ 15	4	141.5	
5	КД.И. 22.0	Щ 21	2	137.4	
6	КД.И. 12.0	Щ 5	4	125.6	
7	КД.И. 21.0	Щ 18	2	143.6	
8	КД.И. 13.0	Щ 8	8	72.8	
9	КДП.И. 22.0	Щ 20	2	137.4	
24	КД.И. 21.0	Щ 19	2	143.6	
		Изделия стальные			
10	КЖ.И. 21.0	МС 1	75.8	0.61	п.м.
11	КЖ.И. 21.0	МС 2	75.8	0.43	п.м.
12	КЖ.И. 22.0	МС 3	4	19.9	
13	КЖ.И. 22.0	МС 4	4	25.0	
14	КЖ.И. 23.0	МС 5	4	18.1	
15	КЖ.И. 25.0	МС 6	144	0.66	
16	КЖ.И. 24.0	МС 7	62.4	3.77	п.м.
17	КЖ.И. 17.0	МН 5	12	1.7	
18	КЖ.И. 17.0	МН 6	4	4.4	
19	КЖ.И. 18.0	МН 9	192	0.26	
20	КЖ.И. 18.0	МН 10	204	0.24	
21	КЖ.И. 25.0	МС 9	72	0.68	
22	ГОСТ 18124-75*	ЛП-П-3.85×0.2-10	124	13.9	
23	ГОСТ 18124-75*	ЛП-П-3.85×0.8-10	4	55.5	

1. Поз. 10, 11, 16, 22 замаркированы на листе 11

Привязан

Инв. №

10005/6

ГИП	Иванова	
Нач. отд.	Рыбкина	
Гл. конст.	Лапкин	
Н. контр.	Лапкин	
Рук. гр.	Рашевский	
Ст. инж.	Колядина	
Инжен.	Айзенштат	
Провер.	Колядина	

ТП409-19-05.87 КЖ5

Камеры периодического действия для тепловой обработки железобетонных изделий. Вариант с экранной изоляцией

ТИП V

В сборном керамзитобетоне

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схема расположения элементов экранной изоляции стен камеры ПК1. Сечение 1-1

Проектный институт №2

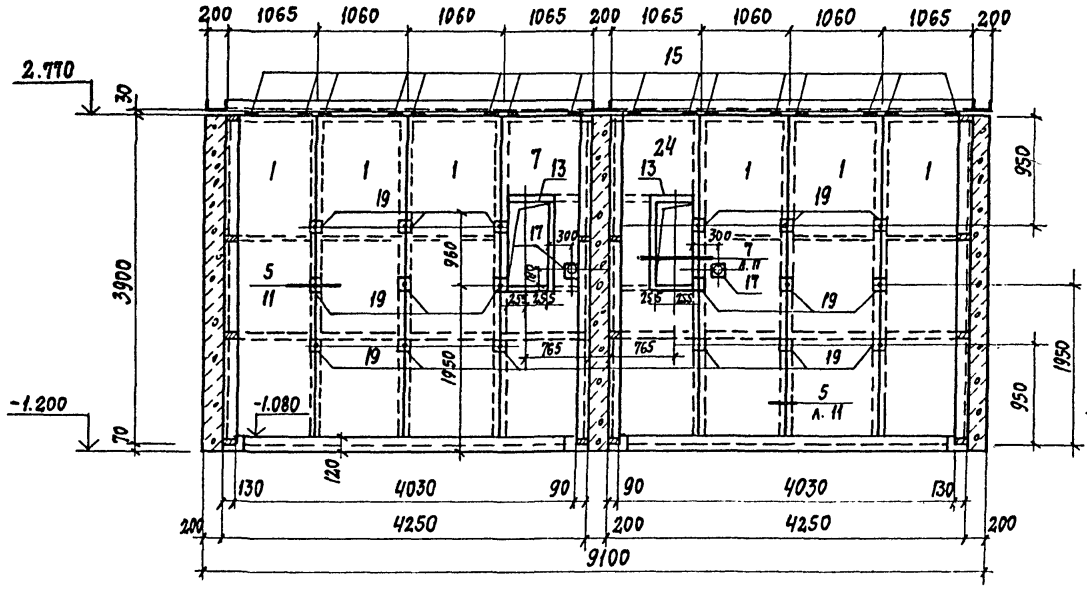
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

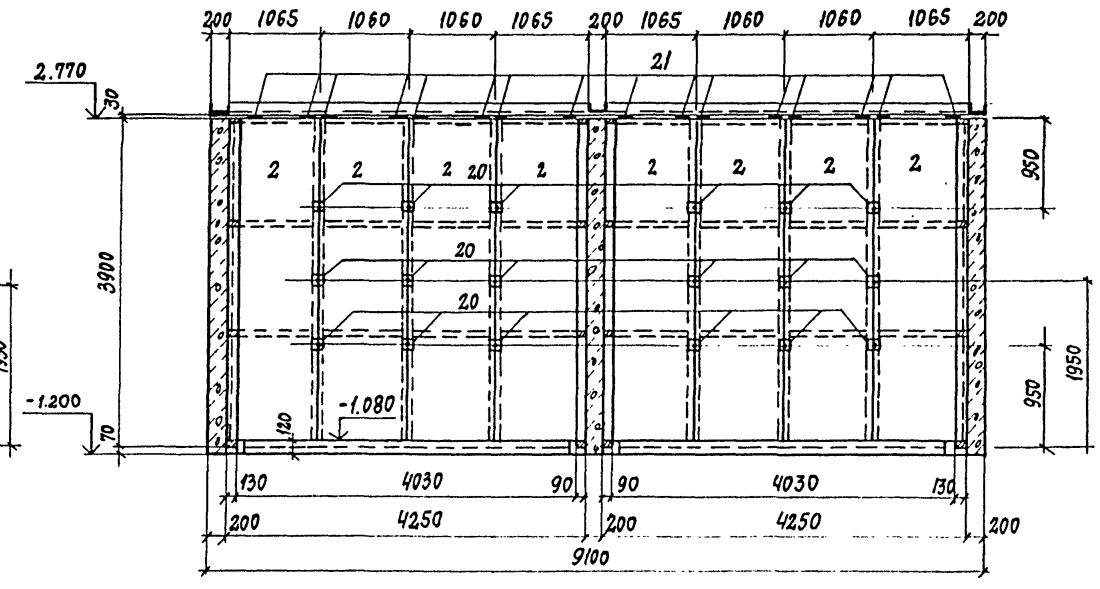
Формат

Альбом II 2.5

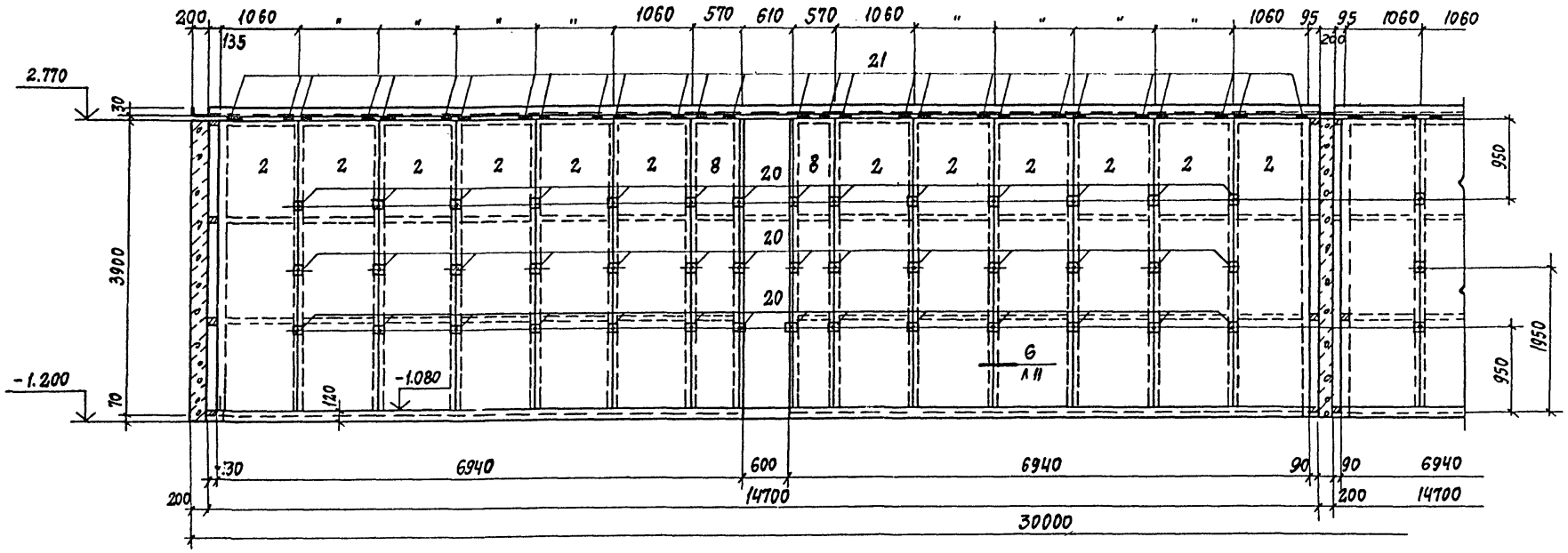
2 - 2



3 - 3



4 - 4



Привязан

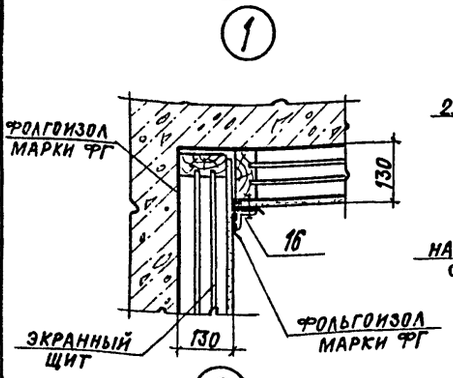
Инв. №

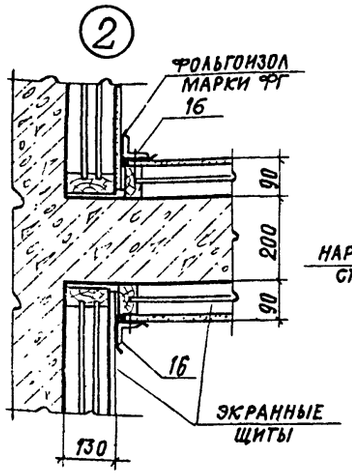
10005/6

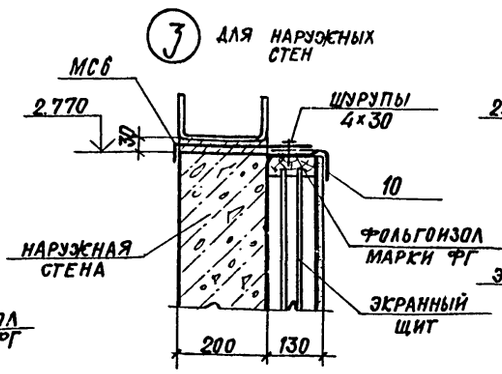
Гип	Иванова		ТП 409-19-05.87 Кж-5
Нач.отд.	Рыбкина		Камеры периодического действия для тепловой обработки железобетонных изделий. Вариант с экранной изоляцией
Гл.кон.	Лапкин		Тип V
Норм.кон	Лапкин		В сборном керамзитобетоне
Рук.гр.	Рашевский		Экранная изоляция стен камеры ПК1. Сечения 2-2, 3-3, 4-4
Ст.инж.	Колядина		Стадия Р; Лист 10; Листов
Инженер	Айзенштат		Проектный институт № 2
Провер.	Колядина		

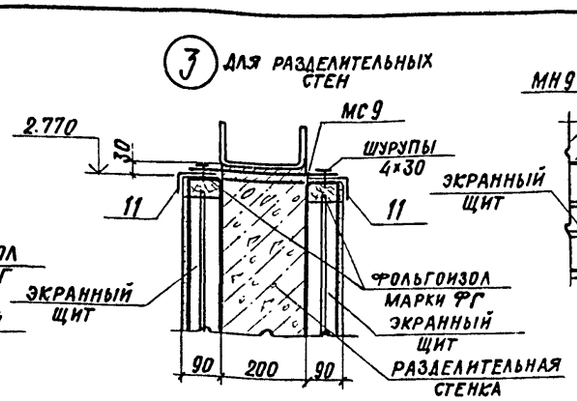
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

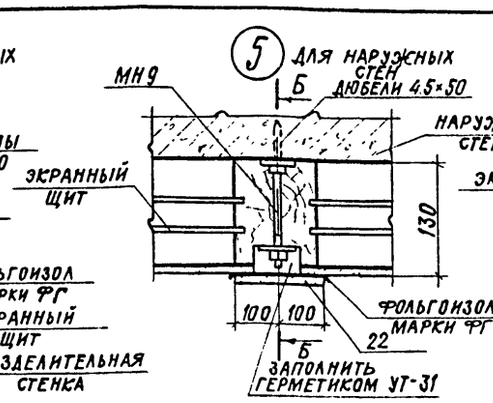
Альбом II г.5

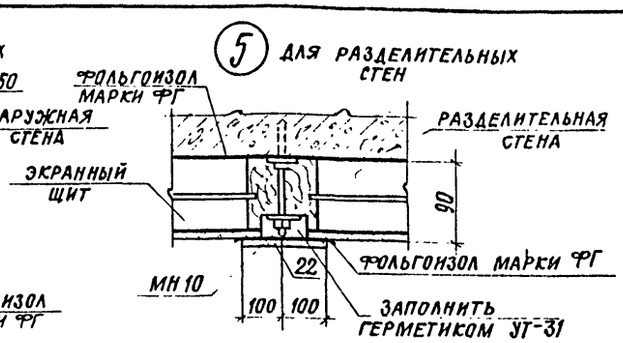


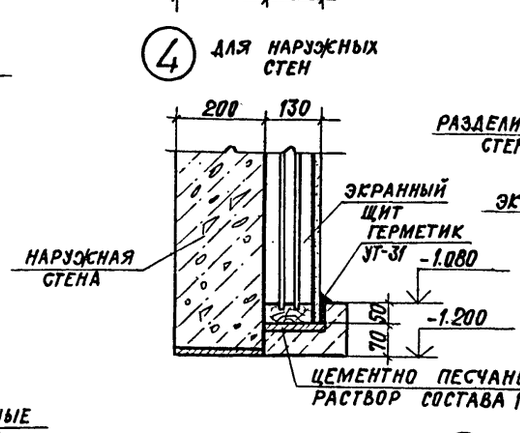


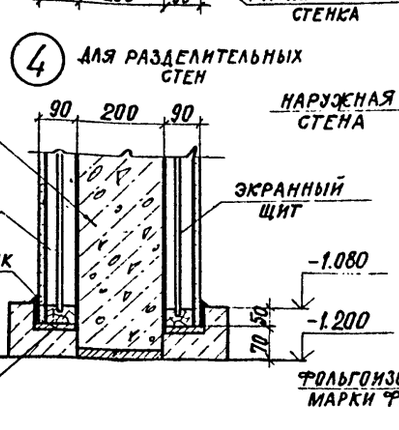


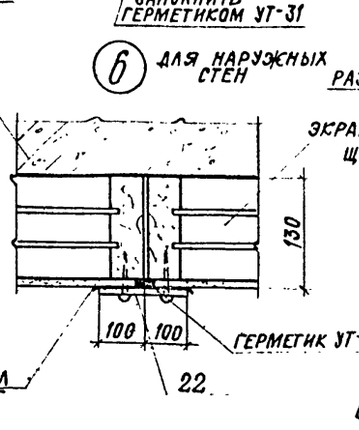


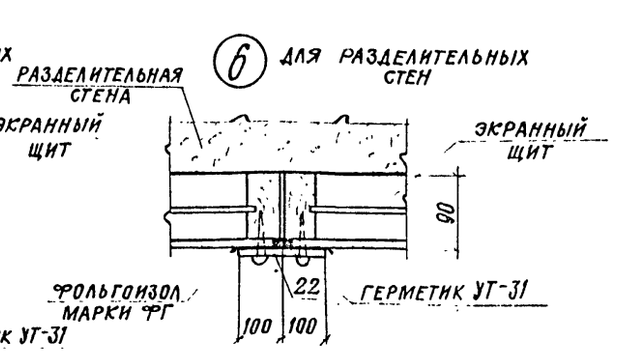


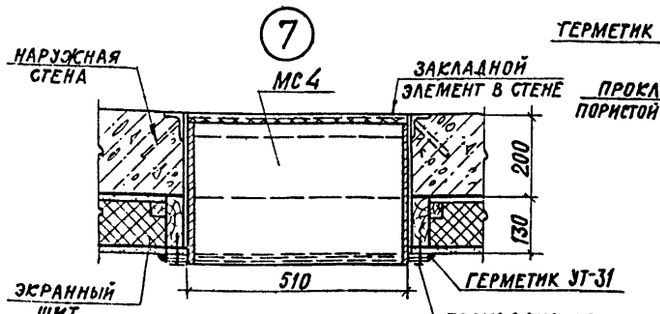


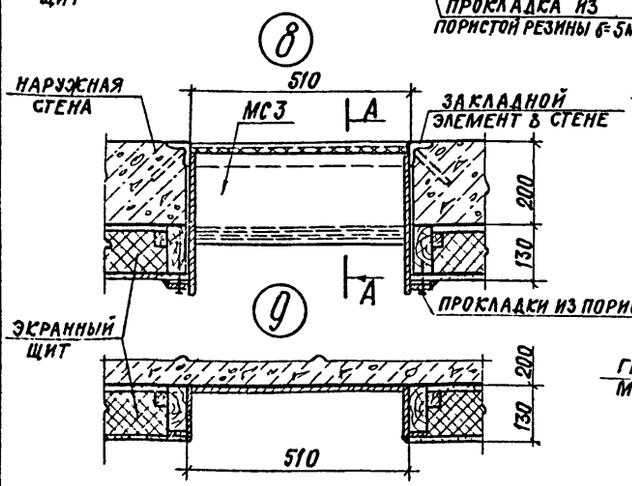


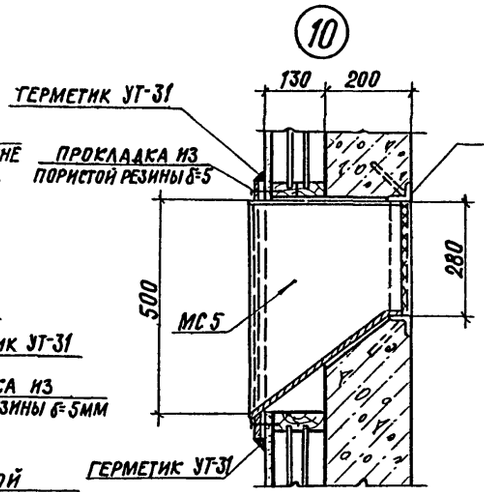


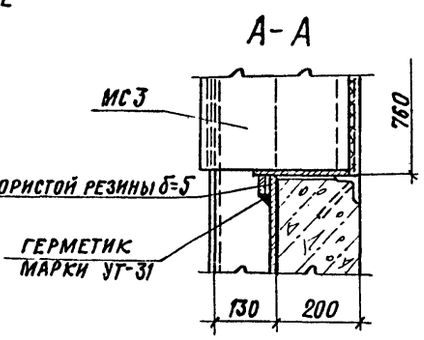


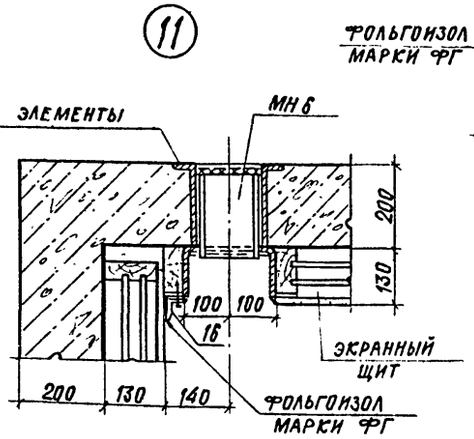


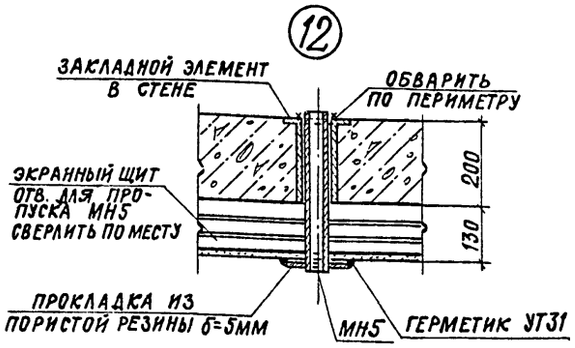




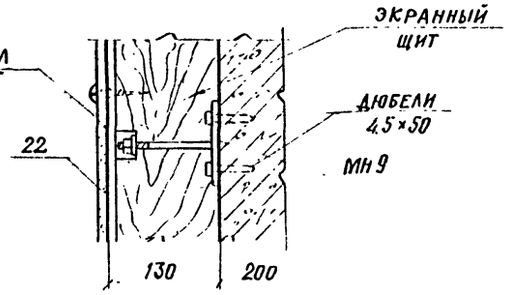








Б-Б



Общие указания по монтажу экранной изоляции стен см. на листе 1.

ПРИВЯЗАН

10005/6

ИНВ.№

ГИП	Иванова		ТП 409-19-05.87 КЖ5		
Нач. отд.	Рыбкина		КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ		
Гл. констр.	Лапкин		ТИП V В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Норм. контр.	Лапкин			Р	11	
Рук. гр.	Рашевский		МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТЕН 1...12	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2		
Ст. инж.	Колядина					
Инженер	Айзенштат					
Проверил	Колядина					

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II в.5

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало). Техническая спецификация металла на камеру	
2	Общие данные (окончание). Техническая спецификация металла на камеру.	
3	Схема расположения элементов обслуживающей площадки камеры ПК1	
4	Крышка камеры КК1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.450.3-3	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	
2.440-1 в.1	Рамные и шарнирные узлы балочных клеток и примыкания ригелей к колоннам	

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	№ по порядку	Код: Марка металла	Код: профиля	Код: размера профиля	Количество (шт)	Длина (мм)	Марка камер ПК1: Масса металла, Крышка, Код элемента констр. 526211	Марка камер ПК1: Масса металла, Площадки, ограждение площадок, Код элемента констр. 526391	Марка камер ПК1: Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9								
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	I 10	1	11240	2401					0.10	0.10					
Всего профиля			2							0.10	0.10					
Швеллеры ГОСТ 8240-72	Вст3пс6 ГОСТ 380-71	[24	3	12300	2610				0.92		0.92					
Всего профиля			4						0.92		0.92					
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	ВСт3Кп ГОСТ 380-71	[100×50×3	5	11231	7420					1.00	1.00					
	Итого		6							1.00	1.00					
	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	[160×80×5	7	11240	7420				3.52		3.52					
	Итого		8						3.52		3.52					
	ВСт3пс4 ГОСТ 380-71	[250×125×5	9	12289	7420				2.80		2.80					
	Итого		10						2.80		2.80					
Всего профиля			11						6.32	1.00	7.32					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	ВСт3кп2	L 50×5	12	11240	2120					0.60	0.60					
	ГОСТ 380-71	L 63×5	13	11240	2120				0.90		0.90					
	Итого		14						0.90	0.60	1.50					
Всего профиля			15						0.90	0.60	1.50					

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий

Главный инженер проекта /Иванова/

10005/6

Инв. №		
ГИП	Иванова	
Нач. отд.	Рыбкина	
Гл. конс.	Лапкин	
Н. контр.	Лапкин	
Рук. гр.	Рашевский	
Ст. инж.	Колядина	
Ст. инж.	Кудрявцев	
Пров.	Колядина	

Привязан:

Проектный институт №2

ТП 409-19-05.87 КМ5

Камеры периодического действия для тепловой обработки железобетонных изделий. Вариант с экранной изоляцией

Тип V В монолитном и сборном керамзитобетоне

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Общие данные (начало) Техническая спецификация металла на камеры.

Проектный институт №2

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II ч. V

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	№ по порядку	Код: Марка металла	Код: профиля	Код: Размера профиля	Количество (шт.)	Длина (мм)	Марка камеры ПК1 — Масса металла: Крышка, код элем. констр. 526211	ПК1 — Площадки, ограждение площадок, код элем. констр. 526391	ПК1 — Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9								
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	В Ст 3кп ГОСТ 380-71	-δ=3	16	11231	7210				19.2		19.2					
	Итого		17						19.2		19.2					
	В Ст 3кп 2 ГОСТ 380-71	-δ=4	18	11240	7110					0.22	0.22					
	Итого		19							0.22	0.22					
	В Ст 3пс6-1 ГУ 14-1-3023-80	-δ=10	20	12300	7110				3.6		3.6					
	Итого		21						3.6		3.6					
Всего профиля			22						22.8	0.22	0.22					
Листы стальные просечно-вытяжные ГОСТ 8706-78	В Ст 3кп 2 ГОСТ 380-71	ПВ 510	23		7156						0.9					
Всего профиля			24							0.90	0.9					
Итого масса металла			25						30.94	2.82	33.76					
Лестницы, стремянки, ограждение лестниц 1.450-3-3			26								0.35					
Общая масса металла			27								34.11					
В том числе по маркам металла, т	В Ст 3кп		28						19.2	1.00	20.20					
	В Ст 3кп 2		29						4.42	1.82	6.24					
	В Ст 3пс4		30						2.80		2.80					
	В Ст 3пс6		31						0.92		0.92					
	В Ст 3пс6-1		32						3.6		3.60					
Масса поставки элементов по кварталам, т		I	33													
		II	34													
		III	35													
		IV	36													

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта 01-09	Позиция по прейскуранту 07-03	№ строк	Код конструкции	Масса конструкций, т: всего стали повышенной и высокой прочности	По видам профилей: Балки и швеллеры	Широкополочные двутавры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутосварные профили	Трубы	Прочие	Всего	Количество (шт.)	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ПК1																		
Нетиповые конструкции																		
Площадки и ограждение площадок		1	526391		0.10		0.6			0.22			1.00		0.9	2.85		
Крышки камер		2	526211		0.92		0.9			3.6		19.2	6.32			31.25		
Типовые конструкции																		
Лестницы, стремянки, ограждение лестниц		3	526392				0.24		0.03			0.02	0.06			0.35		
Итого		4			1.02		1.74		0.03	3.82		19.22	7.38		0.9	34.45		

1. Рабочие чертежи металлических конструкций марки КМ разработаны на основании задания Гипростроммаш.
2. Рабочие чертежи КМ разработаны в соответствии с требованиями СНиП II-23-81.
3. Все заводские соединения – сварные, монтажные сварные и на болтах нормальной точности в соответствии с замаркированными узлами.
4. Заводские сварные соединения выполнены автоматической или полуавтоматической сваркой под слоем флюса, для сварки применять материалы по табл. 55 приложения 2 СНиП II-23-81, монтажные сварные швы – ручной сваркой электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
5. Все болты нормальной точности ГОСТ 7798-70 класса 4.6, удовлетворяющих требованиям ГОСТ 1759-70. Отверстия под болты выполнять сверлением.
6. Изготовление и монтаж металлических конструкций производить в соответствии СНиП III-18-75.
7. Поверхность крышки, соприкасающуюся с камерой, покрыть лаком ПФ-171 С10-15% алюминиевой пудры ГОСТ 5494-71 за 2 раза. Наружную поверхность крышки покрыть лаком ПФ-170 ГОСТ 15907-70 по грунту ГФ-021. Толщина покрытия 50 мкм.
8. Нормативные нагрузки для лестниц и лестничных площадок приняты 2 Кпа.
9. Чертежи марки КМ являются исходным материалом для разработки деталировочных чертежей марки КМД.
10. В конструкции крышек камер внедрено изобретение по авторскому свидетельству № 540848.
11. В графах 5...16 масса металла определена с учетом уточнения массы металла в деталировочных чертежах в размере 3% массы профилей.

В графе 17 масса металла определена с учетом наплавленного металла в размере 1% массы профилей.

Привязан

10005/6 Инв. №

ГИП	Иванова		
Нач. отд.	Рыбкина		
Гл. конст.	Лапкин		
Норм. кон.	Лапкин		
Рук. гр.	Рашевский		
Ст. инж.	Солядина		
Ст. инж.	Гудрявцева		
Провер.	Солядина		

ТП 409-19-05.87 КМ5

Камеры периодического действия для тепловой обработки железобетонных изделий. Вариант с экранной изоляцией

Тип V в монолитном и сборном керамзитобетоне

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание) Техническая спецификация металла на камеры

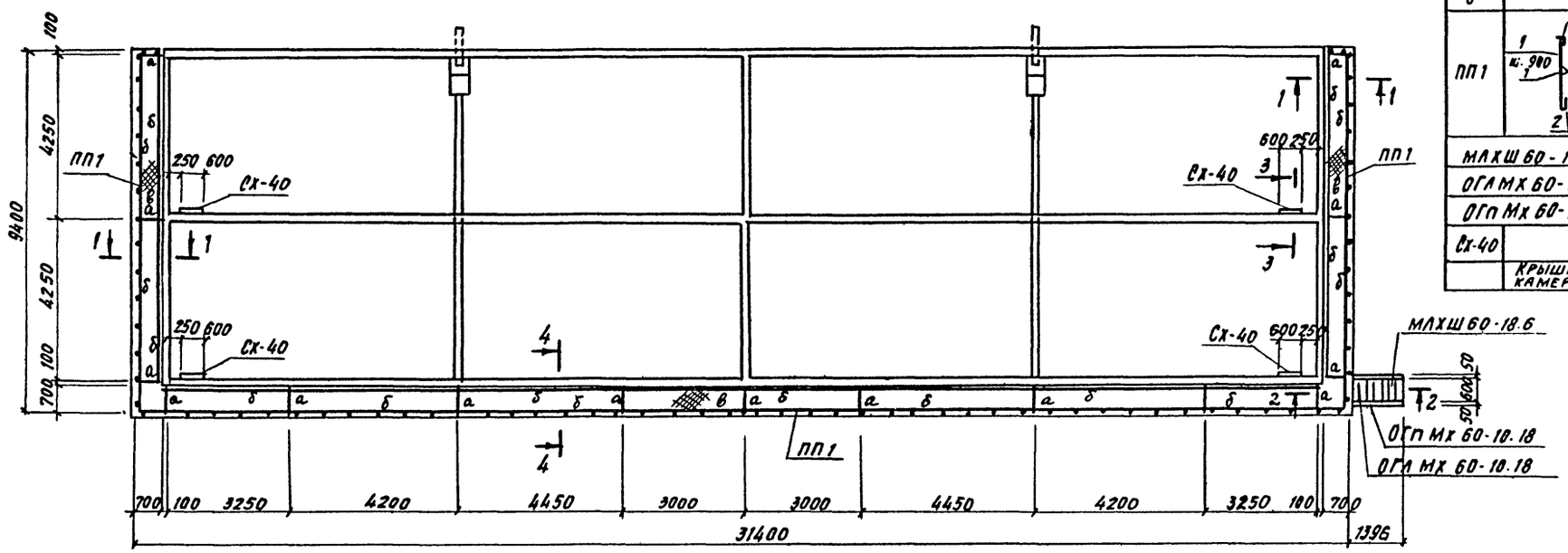
Проектный институт №2

Копировал: Формат А2

Альбом II ч. V

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

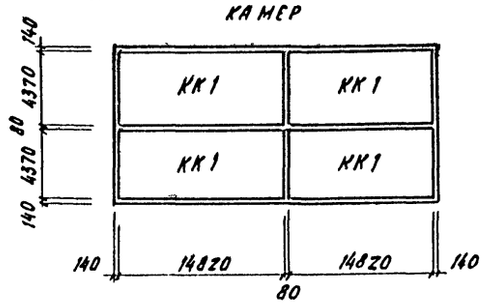
Схема расположения элементов обслуживающей площадки камеры ПК1



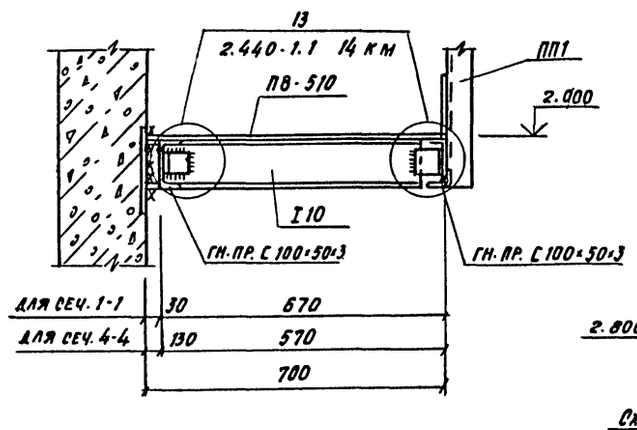
Ведомость элементов

Марка	Сечение: эскиз	поз.	состав	Опорные усилия: M тс.м	N тс	Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечания
а	I		I 10	0.3		0.8	IV	Вст3кп2	
б	C		гн. профиль С100×50×3			0.2	IV	Вст3кп2	
в			ПВ-510				IV	Вст3кп2	
ПП1	1 кг. 900; 2	1	L 50×5				IV	Вст3кп2	
		2	-140×4				IV	Вст3кп2	
МЛХШ 60-18.6			1.450.3-3				IV	Вст3кп2	1 шт.
ОГлМх 60-10.18			1.450.3-3				IV	Вст3кп2	1 шт.
ОГпМх 60-10.18			1.450.3-3				IV	Вст3кп2	1 шт.
Сх-40			1.450.3-3				IV	Вст3кп2	4 шт.
	Крышка камеры КК1								4 шт.

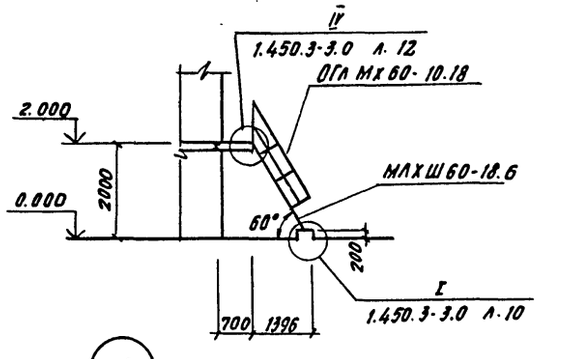
Схема расположения крышек камер



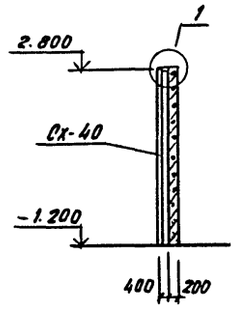
1-1; 4-4



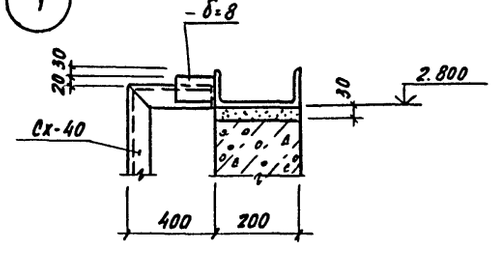
2-2



3-3



1



Привязан:

Инв. №

10005/6

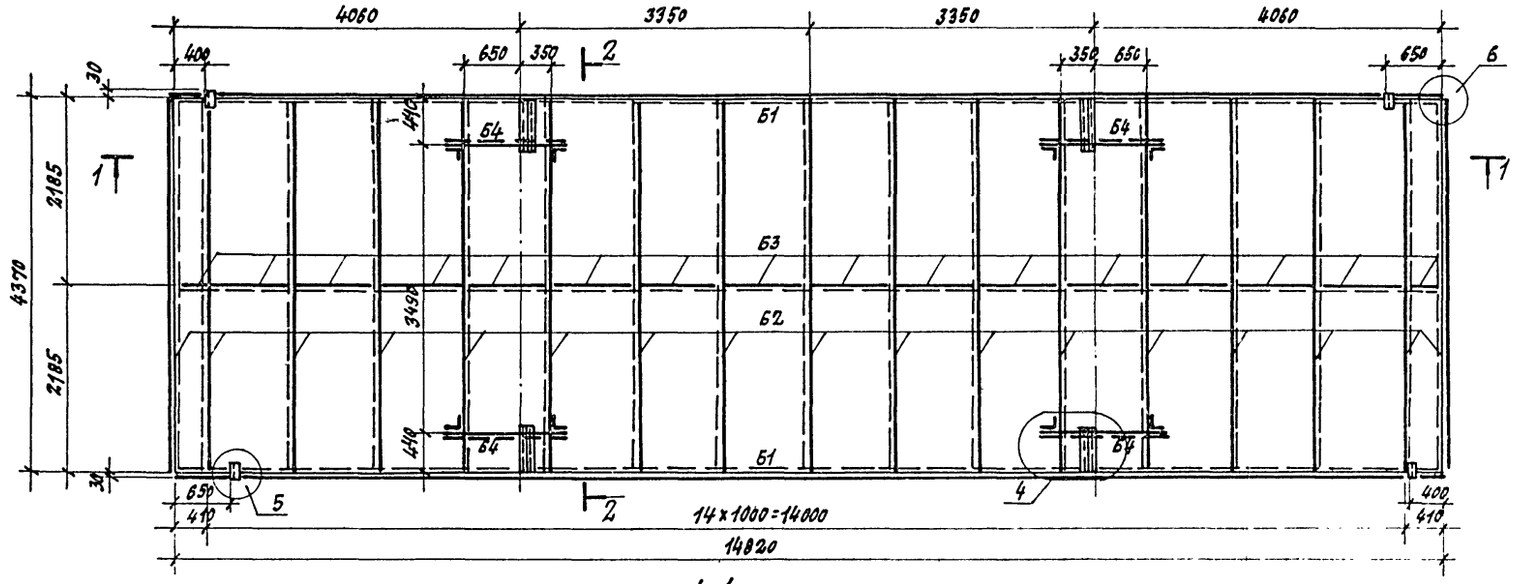
ГИП	Иванова		ТП 409-19-05.87 КМ5
Нач. отд.	Рыбкина		Камеры периодического действия для тепловой обработки железобетонных изделий. Вариант с экранной изоляцией
Гл. конс.	Лапкин		Тип I в монолитном и сборном керамзитобетоне
Н. контр	Лапкин		Стадия Р; Лист 3; Листов
Рук. гр.	Рашевский		Схема расположения элементов обслуживающей площадки камеры ПК1
Ст. инж.	Колядина		Проектный институт №2
Инжен.	Доронко		
Провер.	Колядина		

Копировал

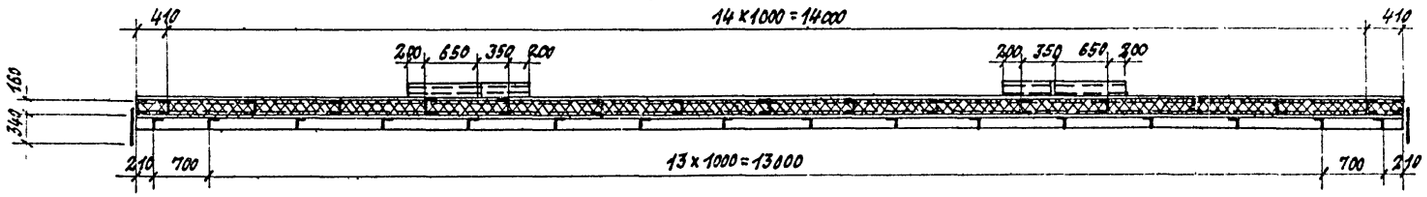
Формат

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

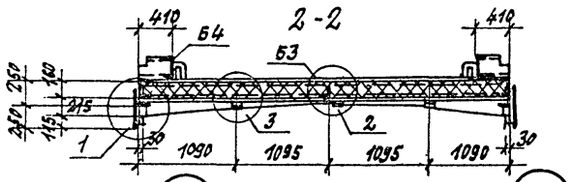
Альбом II г. 5

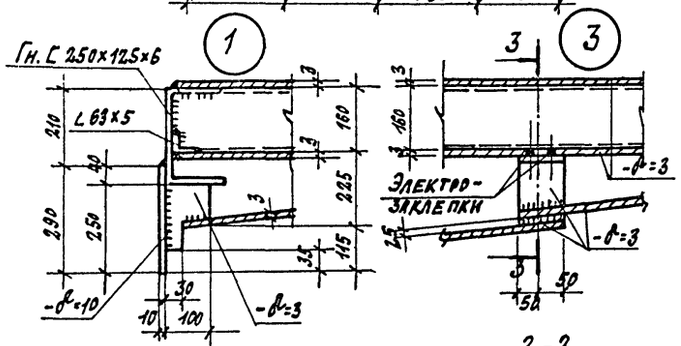


1-1

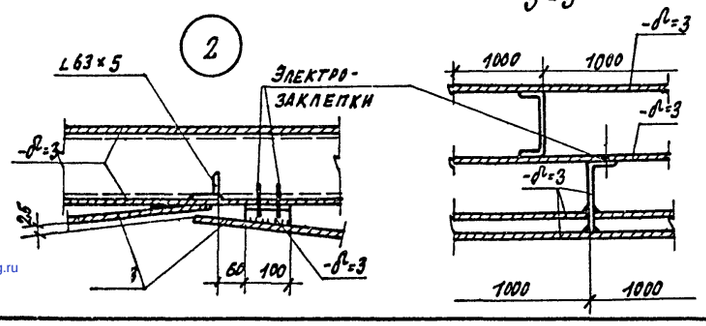


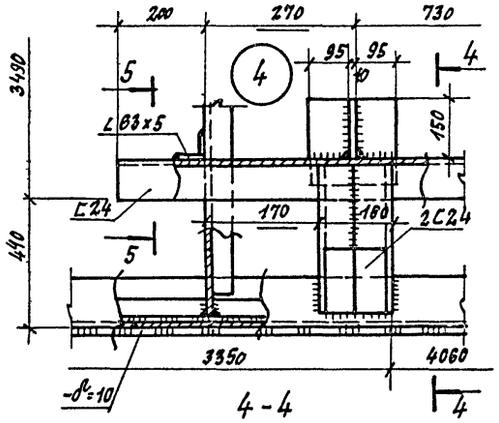
2-2



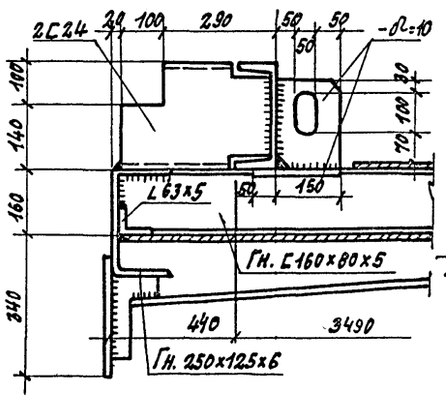


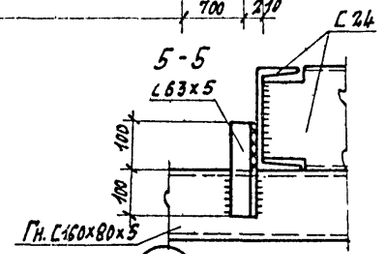
3-3

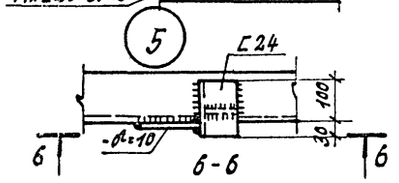


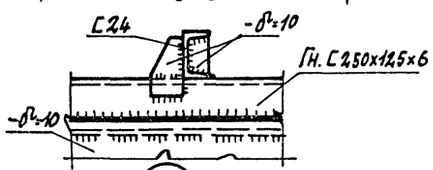


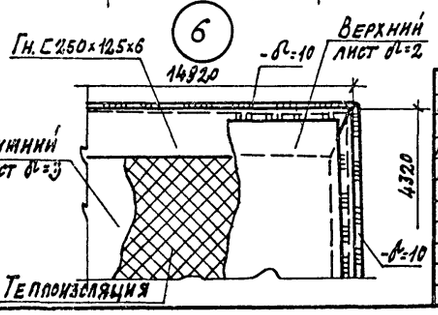
4-4

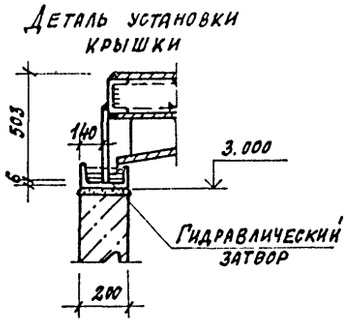












Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тс.м	N тс	Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечания
Б1	2, 1, 160	1	Гн. С250×125×6						
		2	∠63×5						
Б2	С		Гн. С160×80×5						
Б3	∟		∠63×5						
Б3	С		С24						
а	—		-δ=10						
б	—		δ=3						

Теплоизоляция – полужесткие минераловатные плиты на синтетическом связующем марки 150, h=160 по гост 9573-82-10.36 м³.

1. Металлоконструкция крышки разработана в соответствии с заданием ин-та Гипростроммаш и описанием к изобретению-авторское свидетельство № 540848.
2. Металлоконструкция крышки выполняется сварной. Сварка производится электродами типа Э42, Гост 9467-75.
3. Высота сварных швов каркаса крышки h=5мм, выполняются по всей длине примыкания элементов.
4. Листы нижней обшивки привариваются к каркасу крышки сплошным швом h=3мм с наружной стороны по всему периметру привариваемого листа. Если привариваемый лист пересекает поперечное ребро каркаса, то с внутренней стороны его привариват 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 крышки теплоизоляционным материалом.
6. Общие указания см. лист КМ.
7. Масса крышки с тепловой изоляцией – 33.0т

Привязан:

Инв. №

10005/6

ГИП	Иванова		ТП 409-19-05.87 КМ5
Нач. отд.	Рыбкина		Камеры периодического действия для тепловой обработки железобетонных изделий. Вариант с экранной изоляцией.
Гл. констр.	Лапкин		Тип У в монолитном и сборном керамзитобетоне — Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Н. контр.	Лапкин		
Рук. гр.	Рашевский		
Ст. инж.	Колядина		Крышка камеры. КК1 — Проектный институт г.
Ст. инж.	Кудрявцева		
Провер.	Колядина		

Копировал: Формат

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №

gost.e-ecolog.ru