

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

АЛЬБОМ II ЧАСТЬ 3

## СОСТАВ ПРОЕКТА

- |           |  |
|-----------|--|
| АЛЬБОМ I  | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.<br>ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ.<br>ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ.<br>ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ. |
| АЛЬБОМ II | КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ,<br>КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.  |
| ЧАСТЬ 1   | КАМЕРЫ ТИПА I<br>ВARIАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ.<br>ВARIАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ.                   |
| ЧАСТЬ 2   | КАМЕРЫ ТИПА II<br>ВARIАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ.<br>ВARIАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ.                  |
| ЧАСТЬ 3   | КАМЕРЫ ТИПА III<br>ВARIАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ.<br>ВARIАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ.                 |
| ЧАСТЬ 4   | КАМЕРЫ ТИПА IV<br>ВARIАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ.<br>ВARIАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ.                  |
| ЧАСТЬ 5   | КАМЕРЫ ТИПА V<br>ВARIАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ.<br>ВARIАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ.                   |

## ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ 409-28-40 .. КАМЕРЫ

РАЗРАБОТАН  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ № 2

Главный инженер института *Мур* В.П. Илюхин  
Главный инженер проекта *Лыж* И.В. Иванова

© КФ ЦИГП ГОССТРОЯ СССР 1988г.

- АЛЬБОМ III СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.**

<b>ЧАСТЬ 1</b>	<b>ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ</b>
<b>ЧАСТЬ 2</b>	<b>ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ</b>

**АЛЬБОМ IV ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ - ИЗГОТОВИТЕЛЮ**

**АЛЬБОМ V СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ**

**АЛЬБОМ VI СМЕТЫ**

<b>ЧАСТЬ 1</b>	<b>КАМЕРЫ ТИПА I</b>
(книги 1,2)	ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
	ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАЗИТОБЕТОНЕ
<b>ЧАСТЬ 2</b>	<b>КАМЕРЫ ТИПА II</b>
(книги 1,2)	ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
	ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
<b>ЧАСТЬ 3</b>	<b>КАМЕРЫ ТИПА III</b>
(книги 1,2)	ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
	ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
<b>ЧАСТЬ 4</b>	<b>КАМЕРЫ ТИПА IV</b>
	ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
	ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
<b>ЧАСТЬ 5</b>	<b>КАМЕРЫ ТИПА V</b>
	ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ
	ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ

АЛЬБОМ VII ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ  
ЧИСЛОВОГО АРХИВА ЧЛН ТЕПЛОВОЙ ОГРАФЕКИ ЧАСТИ 1,2

КОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ГЕИМОВОЙ ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ ”  
АНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

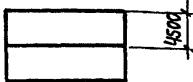
УТВЕРЖДЕН ГГУ Минстройдормашем СССР ПРОТОКОЛ от 14.10.87 № 42А  
Рабочая документация введена в  
действие в ГППИ Гипросгормаш  
Приказ № 91 от 22.10.87

		ПРИВЯЗАН.	
<b>ИИВ. №</b>			

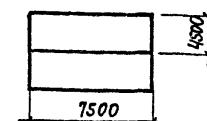
## СХЕМА КАМЕРЫ ПК1



## СХЕМА КАМЕРЫ ПК3



## СХЕМА КАМЕРЫ ПК2



## ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы расположения элементов камер ПК1...ПК3 разрезы 1-1...3-3	
3	Схемы расположения элементов камер ПК1...ПК3 разрезы 4-4...9-9. Узлы 1...3	
4	Приимки Прм1...Прм3. Виды А-А, А'-А'', по стрелкам Б. В. Ведомость расхода стали	
5	Приимки Прм1...Прм3. Армирование. Узел А	
6	Приимки Прм1...Прм3. Сечения 1-1...9-9. Узлы 1...5	
7	Схемы расположения элементов каналов КП1...КП3	
8	Балки фундаментные БФМ1...БФМ3. Плиты ПМ1...ПМ5	
9	Схемы расположения элементов экранной изоляции стен камер	
10	Монтажные узлы экранной изоляции стен 1...12	
11	Камера ПК1 для варианта механизированного открывания крышки при помощи гидроцилиндров. Лента монолитная АЛМ1	

## ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схемам расположения элементов камер	
7	Спецификация групповая к схемам расположения элементов сборных конструкций	
9	Спецификация групповая к схемам 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, м <sup>3</sup>	Примечание
	ПК1	ПК2	ПК3
1. Лотки	585000	0,67	1,34 2,13
2. Плиты перекрытия лотков	585000	0,16	0,36 0,52

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 ЛАТКОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	
1.030.9-2 В.3	ПЕРЕГОРОДКИ ПЛАНЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	
1.400-15 В.1	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ Ж-Б. КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОММУНИКАЦИИ И УСТРОЙСТВ	
Прилагаемые документы		
КЖ.И	Строительные изделия	Альбом III
КНЗ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VII

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

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

15. Для обеспечения уклона пола камеры в сторону лотка под днищу выполнить методом торкретирования стяжку из цементно-песчаного раствора состава 1:1 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 обеих сторон камер до получения плотности грунта  $\delta=1,65 \text{ т}/\text{м}^3$ .

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 942 по ГОСТ 9467-75.

21. Временная нагрузка на пол цеха вокруг камер принята 10 к Па.

22. Защиту от коррозии необетонируемых закладных и соединительных элементов выполнить в соответствии со СНиП 2.03.11-85, эмалюю ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по грунтovке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

23. Проект обладает патентной чистотой по СССР на

24. При производстве работ по бетонированию балок под пакетировщиками БФМ1...БФМ3; 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-Х14,5x50 по ТУ 14-4-784-77 прикрепляется закладной элемент МН9(МН10) см. узел 5 лист 10.

3. Щиты устанавливаются в пазы цементно-песчаный раствор на отметке -0,430 и зачекиваются герметиком см. узел 4 лист 10.

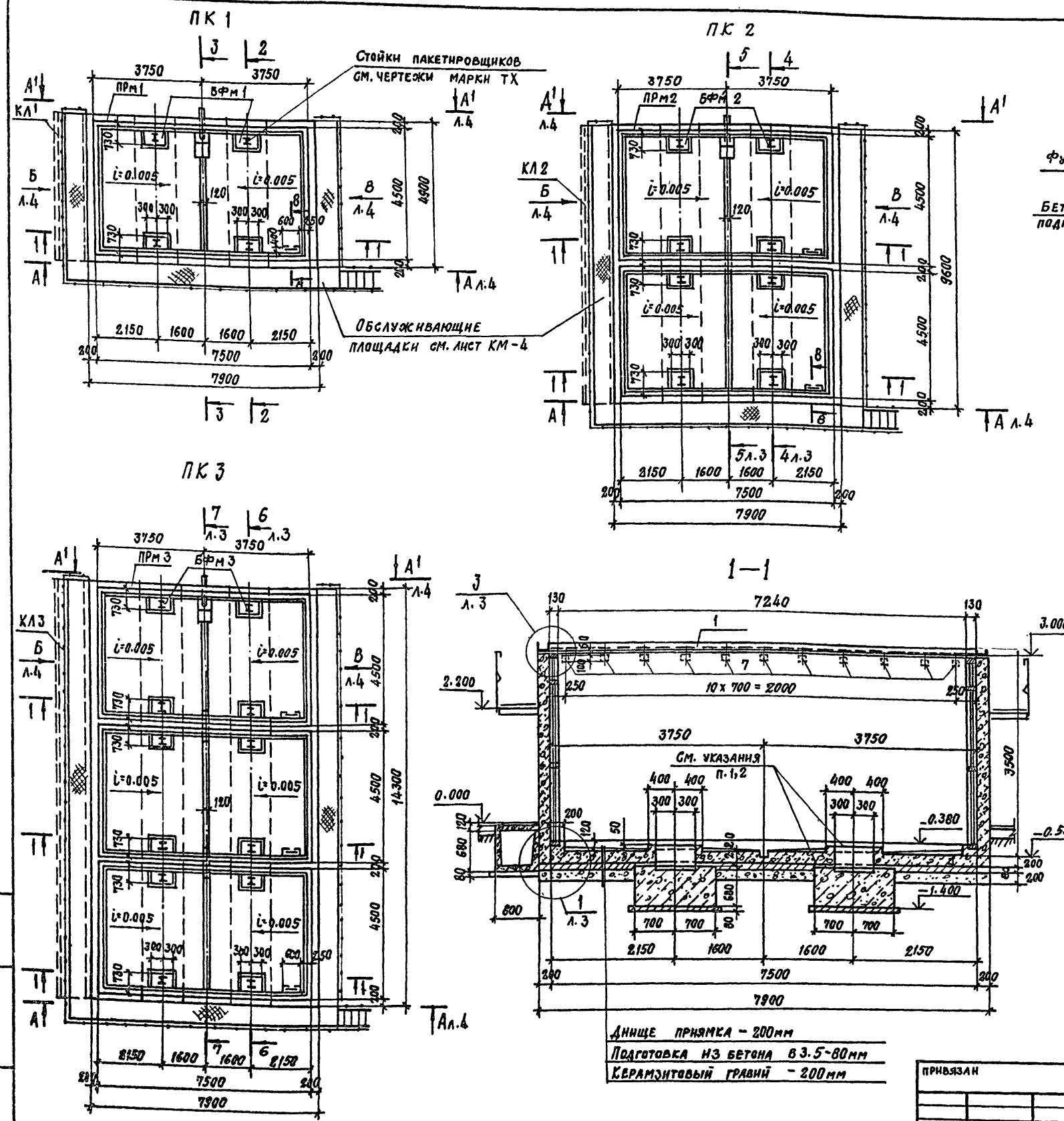
4. Крепление щитов в верхней части камер осуществляется через соединительный элемент МС6, МС9 узел 3 лист 10, в середине соединительными элементами МН9, МН10 см. узел 5 лист 10.

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 обклееных фольгой шириной 20мм на высоту камеры.

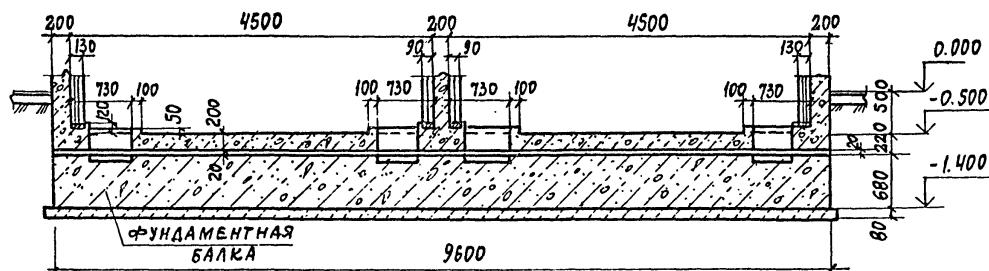
10005/4

Инв. №	ГИП	Иванова	Иван.	ПРИВЕЗАН
	НАЧ.отп.	Рыбкина	Сергей	
	П. конст.	Лапкин	Андрей	
	Н. конст.	Лапкин	Андрей	
	Рук. гр.	Рашевский	Петр	
	СТ. инж.	Колядин	Петр	
	Инжен.	Доронко	Ольга	
	Пров.	Колядина	Алена	
ТП 409-19-05.87 КЖ3				
КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗДЕЛИЙ				
Тип III				
СТАДИЯ Альбом Альбом Альбом				
в монолитном керамзитобетоне РД. 1 11				
Общие данные				
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N 2				

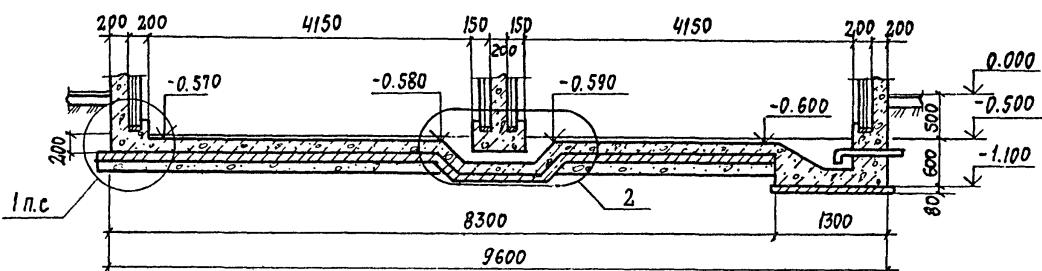


ГИП	Иванова	Илья	TП 409-19-05.87	K33
НАЧ.ОТД.	Рыбкина	Анна		
ГД.Конст.	Лапкин	Сергей		
Норм.дир.	Лапкин	Сергей		
Рук.гр.	Рашевская	Алена		
Ст. инж.	Колядинна	Анна		
Инженер	Анзенштат	Андрей		
Проверка	Колядинна	Анна		
ТП Ш			СТАДИЯ ЛИСТ	Листов
			Р	2
Схемы расположения				
элементов камер ПК 1...ПК 3				
ПОДКЛЮЧИТЬ ПЛАНЫ				
РАЗРЕЗЫ 1-1...3-3				

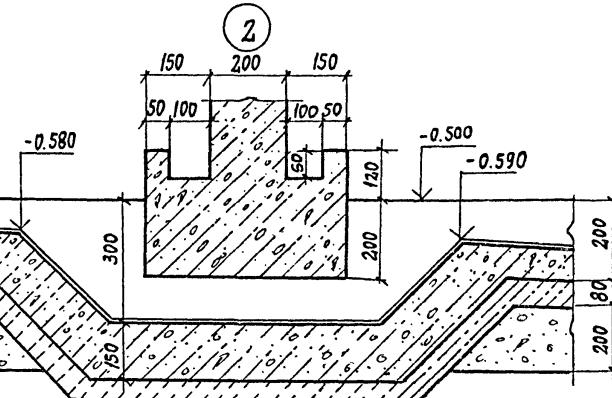
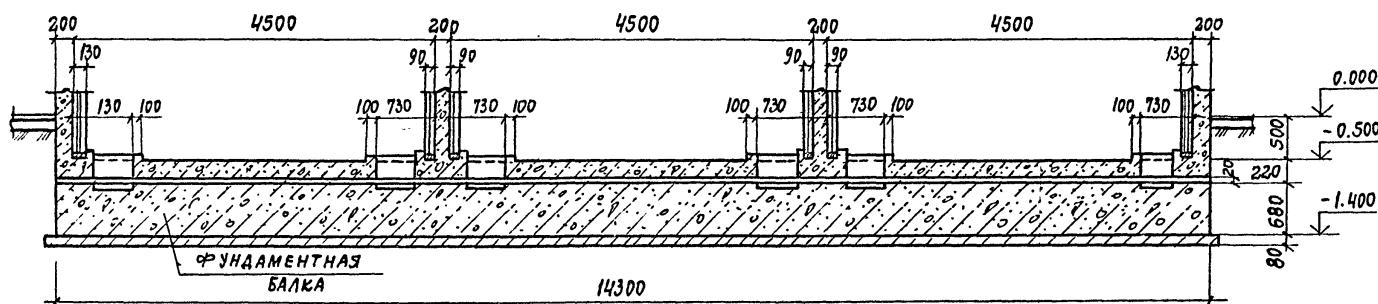
4-4



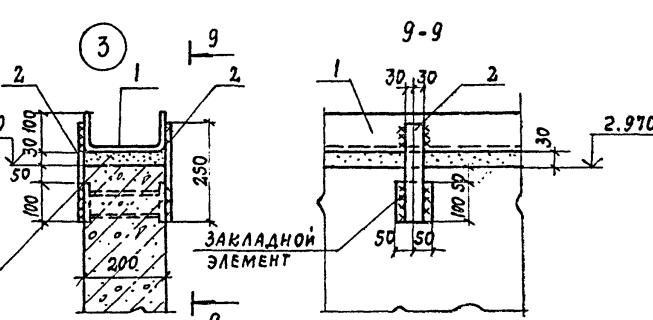
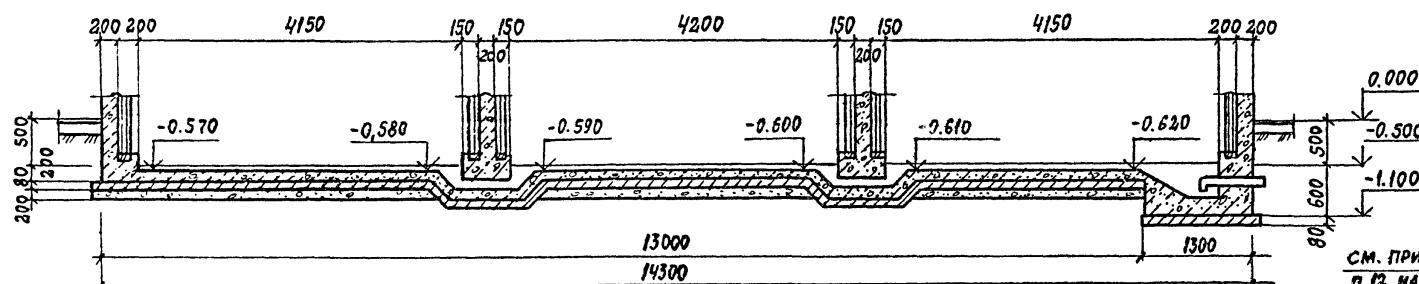
5-5



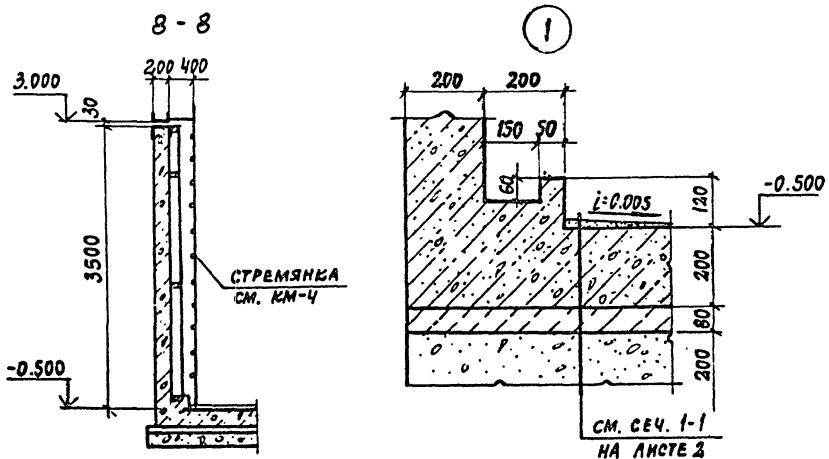
6-6



7-7



8-8



1. Поз. 1, 2 включены в спецификацию на листе 2  
2. На узлах элементы экранной изоляции стен условно не показаны.

ГИП	ИВАНОВА	Илья	1000S/4
НАЧ.ОТД.	РЫБЕНИН	Юрий	
Г.Л.КОН.	ЛАПКИН	Андрей	
НОРМ.КОН.	ЛАПКИН	Андрей	
РУК.ГР.	РАШЕВСКИЙ	Андрей	
СТ.ИМН.	КОЛЯДИНА	Людмила	
ИМН.ЕН.	АНДЕНСИТАТ	Людмила	
ПРОВЕР.	КОЛЯДИНА	Людмила	
ПРИВЯЗАН			
ИНВ.№			

ТП 409-19-05.87 КЖЗ

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

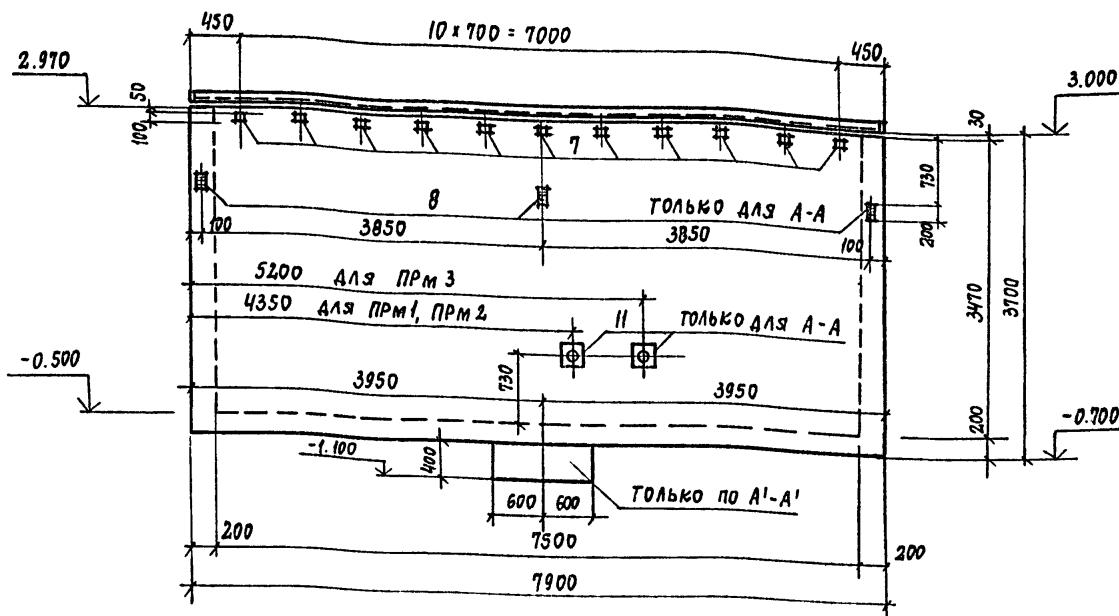
Тип III

СТАРИЯ Лист Листов

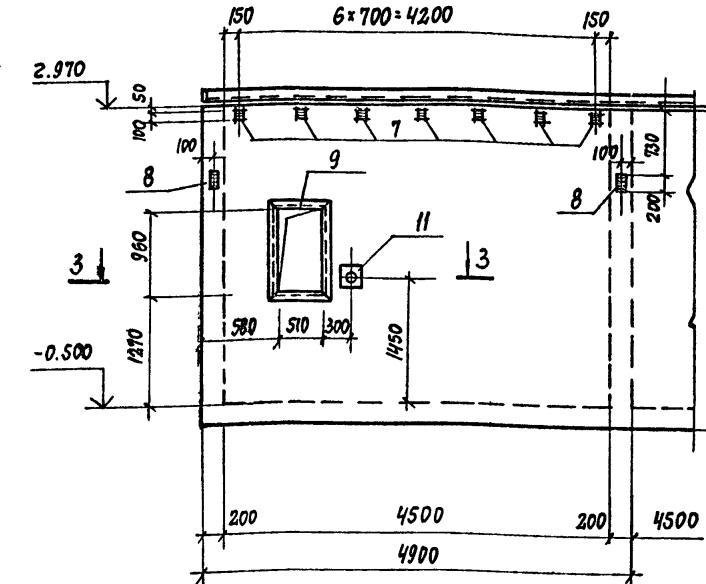
В МОНОЛИТИЧНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ Р 3

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАМЕР ПК...ЛВЗ РАЗРЕЗЫ Ч-Ч...9-9 И УЗЛЫ 1...3 ПРИЕМНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

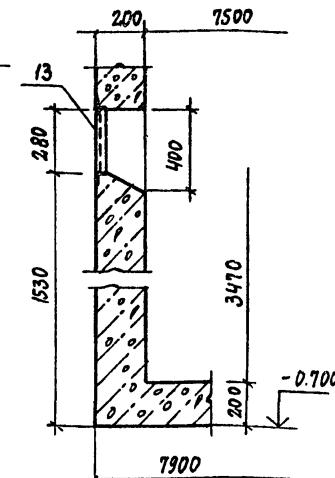
Вид по  $A-A'$ ,  $A'-A'$



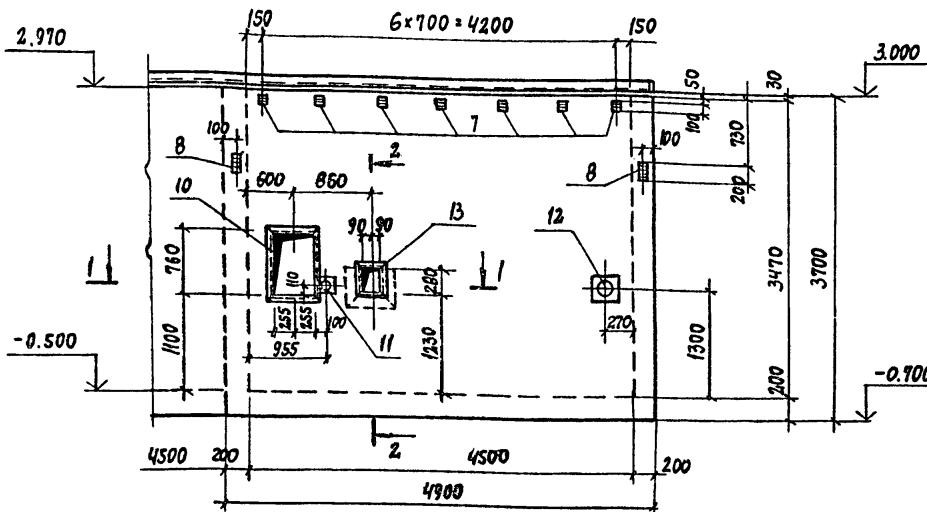
**Вид по стрелке Б**



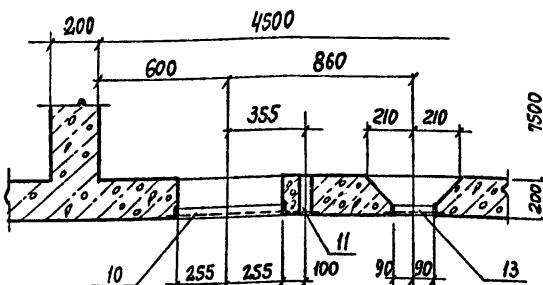
2-2



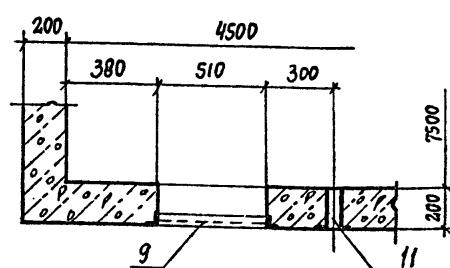
## ВИД ПО СТРЕЛКЕ В



1 - 1



3 - 3



**ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ**

## Расчетная схема стен камер

## РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ

$$q = 5 \text{ kN/m}^2 (0.5 \text{ t/m}^2)$$

$$P = 4 \kappa H / M^2 \approx 0.4 Tc / M^2$$

$$M = 4kNm / (0.4 \text{ kNm})$$

## ПРИЛОЖЕНИЯ - СЕРЕДИНА СТРУКТУРЫ

CIEH&I)

**I. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПЛОЩАДКИ, ЛЕСТНИЦЫ И КАНАЛЫ**  
**УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.**

## **2. АРМИРОВАНИЕ ПРИЯМКОВ ПРМ1... ПРМ3 СМ. НА ЛИСТАХ 5, 6**

3. ВНУТРЕННЮЮ ПОВЕРХНОСТЬ СТЕН ПРИЗМКОВ ПРМ1..Призмок  
ОКЛЕИТЬ ФОЛЬГОИЗОЛОМ МАРКИ ФГ ГОСТ 20429-68 НА  
ТУГОПЛАВКОМ БИТУМЕ.

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ										Общий расход										
	АРМАТУРА КЛАССА				Арматура ка.		ПРОКАТ МАРКИ																		
	AI		AIII		Всего		ВСТ 3 КП 2				ВСТ 75				ГОСТ 8732-78		ГОСТ 2590-71								
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 6509-72	ГОСТ 19903-74	3282-75	8732-78	ГОСТ 2590-71	ГОСТ 2590-71	ГОСТ 2590-71	ГОСТ 2590-71	ГОСТ 2590-71												
	ф8	Итого	ф10	ф12	Итого	ф8	ф10	Итого	ф8	ф10	Итого	ф8	ф10	Итого	ф8	ф10	Итого	ф8	ф10	Итого					
	ПРИ1	610,3	610,3	1257,4	140,9	1398,3	2008,6	9,7	2,8	12,5	4,0	37,2	41,2	4,5	36,0	44,2	84,7	3,6	3,6	19,9	4,3	19,8	0,1	0,1	161,3
ПРИ2	1000,8	1000,8	1985,2	285,6	2270,8	3351,6	15,0	4,4	19,4	8,0	74,4	82,4	7,8	50,0	64,2	122,0	5,4	5,4	19,9	8,6	23,5	0,2	0,2	252,9	3604,5
ПРИ3	1553,4	1553,4	2710,5	480,1	3140,6	4694,0	20,3	6,0	26,3	12,0	111,6	123,6	11,1	64,0	84,2	159,3	7,8	7,8	14,9	12,9	27,8	0,3	0,3	344,5	5038,5

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

10005/4 ИНВ. №

П 409-19-05.87 КЖ 3

## АМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ БРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С КРАННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

**Тип III**

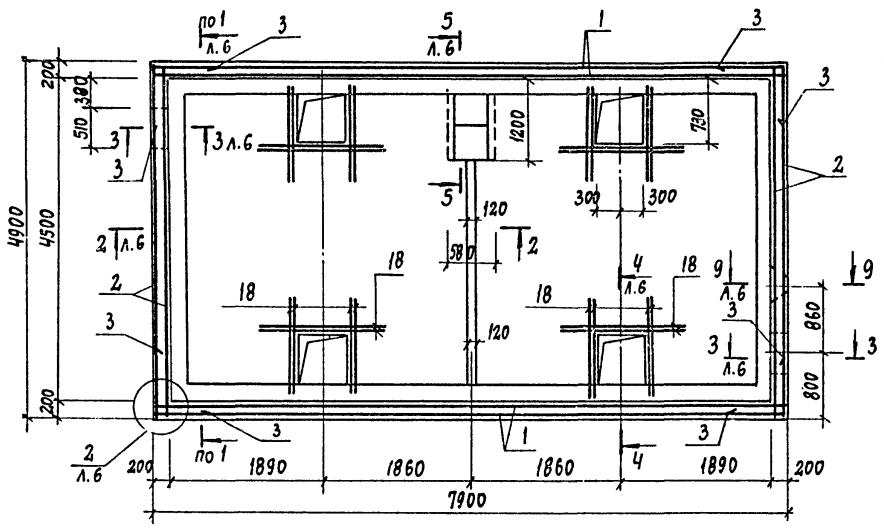
МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ	P	Ч
ПРИЯМКИ ПРМ1... ПРМ3		

КОПИРОВАА: Кай.

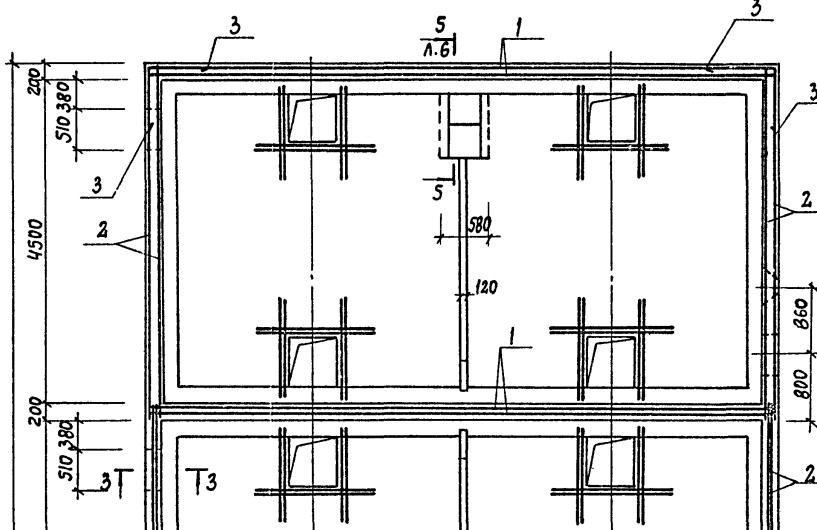
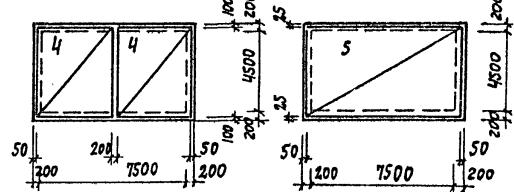
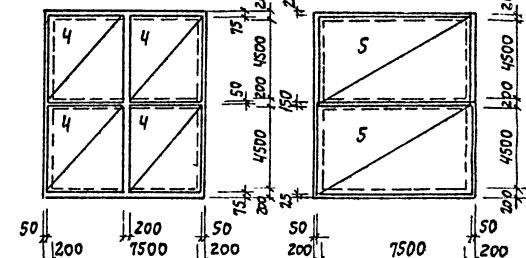
ФОРМАТ

Альбом II 4.3

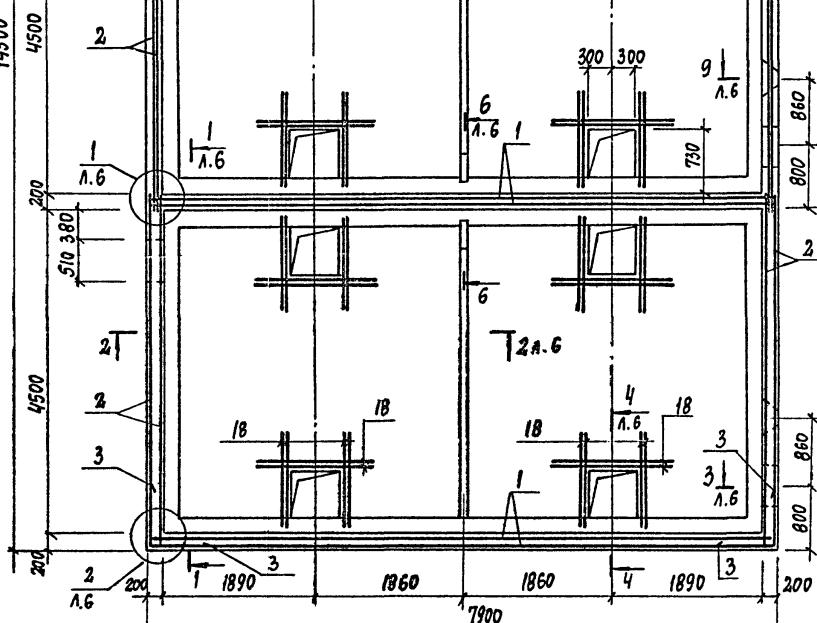
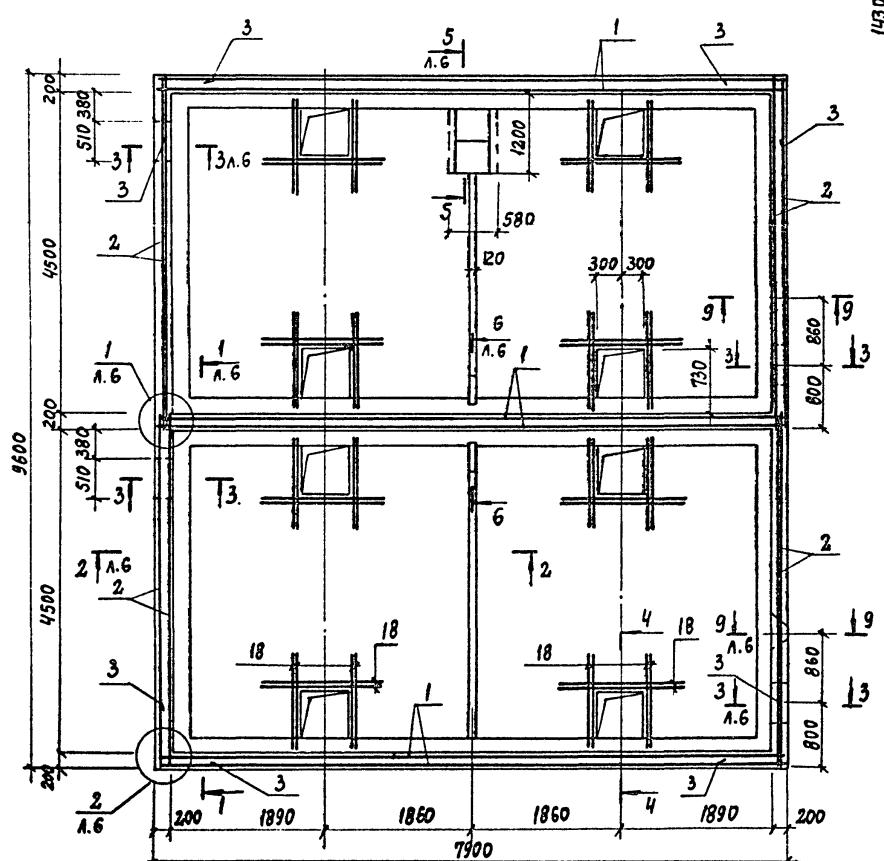
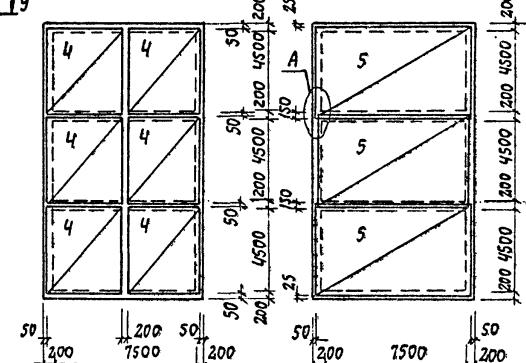
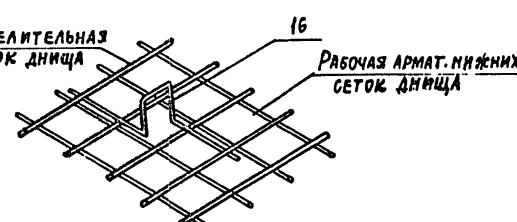
ПРМ1



ПРМ3

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТОК ПРМ1  
ВЕРХНИХ НИЖНИХСХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТОК ПРМ2  
ВЕРХНИХ НИЖНИХ

ПРМ2

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТОК ПРМ3  
ВЕРХНИХ НИЖНИХДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ФИКСАТОРА (поз. 16)  
СЕТОК ДНИЩА

ГИП	Иванова	14.1
НАЧ.ОГД.	Рыбкина	14.1
ГЛ.КОН.	Лапкин	14.1
НОРМ.КОН.	Лапкин	14.1
РУК.ГР.	Рашевский	14.1
СТ.ИНЧ	Колядина	14.1
ИНЖЕНЕР	Ларина	14.1
ПРОВЕР.	Колядина	14.1

ТП 409-19-05.87 КЖ 3

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

тип III.

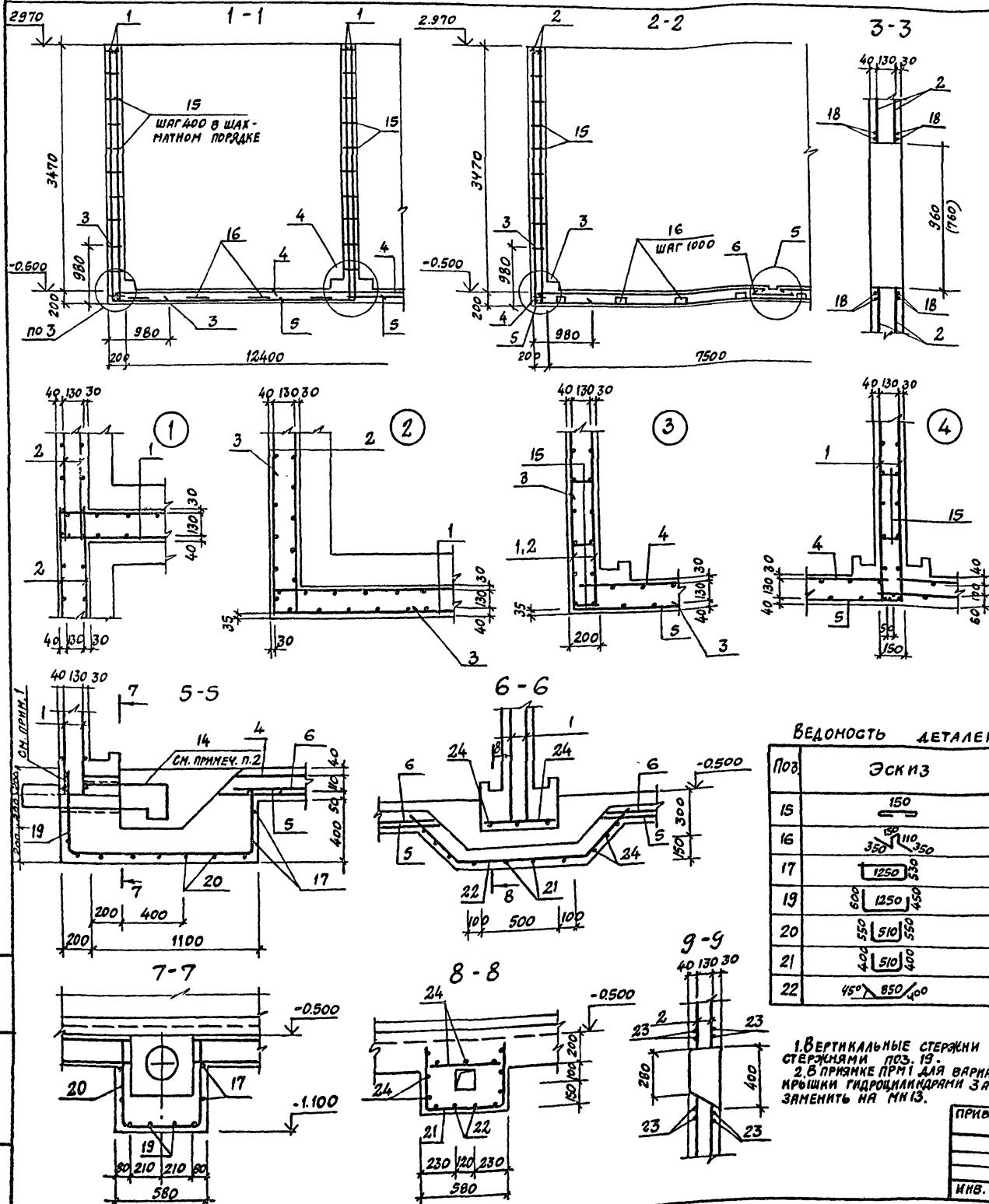
стадия лист листов

R 5

Призмы ПРМ1...ПРМ3.  
Армирование. Узел А

ПРИВЯЗАМ	10005/4	Инв.№
----------	---------	-------

Альбом II 4.3



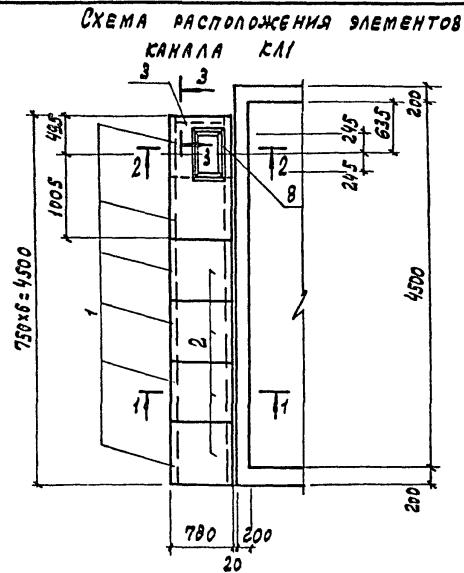
## ГРУППОВАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЛЯ МОНОЛИТИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

Формула Зона Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во исполнение			Примечание			
			ПРМ1	ПРМ2	ПРМ3				
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ							
1	ГОСТ 23279-85	4C <del>ВА1-200(150)</del> 10AIII-200	3600-7750	75 25	4	6	8	144,8 кг	
2	"	4C <del>ВА1-200(150)</del> 10AIII-200	3600-4750	75 25	4	8	12	86,7 кг	
3	КЖЕ.Н.6.0	C17	39,6	49,2	58,6	П.М			
4	ГОСТ 23279-85	4C <del>ВА1-200(100)</del> 10AIII-200	4700-3800	100 100	2	4	6	91,1 кг	
5	"	4C <del>ВА1-200(50)</del> 10AIII-200	4850-7800	100 100	1	2	3	193,7 кг	
6	"	4C <del>10AIII-650</del> ВА1-650	1000	100 25	3,4	7,0	10,6	П.М	3,8 кг/м
7	1.400-15 8.1 120-05	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ НН105-6	72	100	128			1,0 кг	
8	КЖЕ.Н.10.0	MH11	7	11	15				
9	КЖЕ.Н.7.0	MH3	1	2	3				
10	КЖЕ.Н.7.0	MH2	1	2	3				
11	КЖЕ.Н.8.0	MH7	4	6	8				
12	КЖЕ.Н.8.0	MH8	1	2	3				
13	КЖЕ.Н.7.0	MH4	1	2	3				
14	КЖЕ.Н.10.0	MH12	1	1	1				
		ДЕТАЛИ							
15 <sup>*</sup>		ВА1-ГОСТ 5781-82 E=260	620	1040	1465			0,1 кг	
16 <sup>*</sup>		E=1070	40	80	120			0,42 кг	
17 <sup>*</sup>		E=3600	2	2	2			1,42 кг	
18		12AIII-ГОСТ 5781-82 C=1500	80	160	240			1,33 кг	
19 <sup>*</sup>		E=2300	4	4	4			2,05 кг	
20 <sup>*</sup>		E=1610	7	7	7			1,43 кг	
21 <sup>*</sup>		E=1310	-	4	8			1,17 кг	
22 <sup>*</sup>		E=1650	-	4	8			1,46 кг	
23		E=1150	16	32	48			1,02 кг	
24		12AIII-ГОСТ 5781-82	-	13,5	27			П.М.	
		МАТЕРИАЛЫ							
		КЕРАМЗИТОБЕТОН КЛАССА В15	259	451	64,3			М3	
		ФУЛЬГОНОВОЙ МАРКИ ФГ	80	160	240			М2	

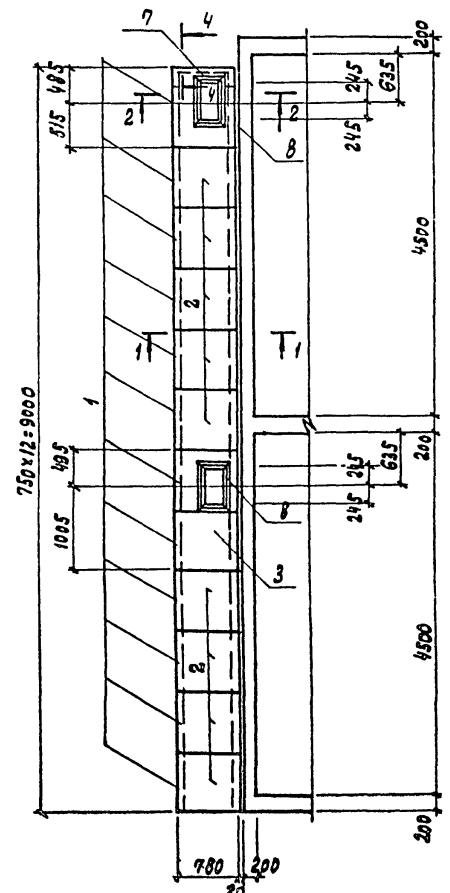
Поз. 15..17; 19..22 см. ВЕДОМОСТЬ АЕ

ПЕРВЫЙ ПОЗ. 1 СВАРИТЬ СО ДЛЯ ВАРИАНТА ОТКРЫВАНИЯ САММИ ТРЕМА ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ №Н12		ГИП <u>Иванова</u>	И.И.	1000574
		НАЧ.ОГР. <u>Рыбкинна</u>	С.Г.	ТП 409-19-05.87
		Л.КОНСАР. <u>Лапкин</u>	С.Ю.	КАК 3
		НОРМОДОК. <u>Лапкин</u>	С.Ю.	КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ
ПРИВЯЗАН:		РУК.ГР. <u>Рашевский</u>	И.И.	ТИП III
		СТ.ИНЖ. <u>Колмадина</u>	С.С.	СТДИЯ АЛСТ АЛСТРОВ
		ИНИНИЕР. <u>Ларина</u>	С.С.	R 6
		ПРОВЕРКА <u>Коидзина</u>	С.С.	8 МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИБЕТОНЕ
И.Н.В. Н		ПРИЯНКИ ПРМ 1... ПРН 3 СЕЧЕНИЯ 1-1... 9-9 УЗЛЫ 1... 5		ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

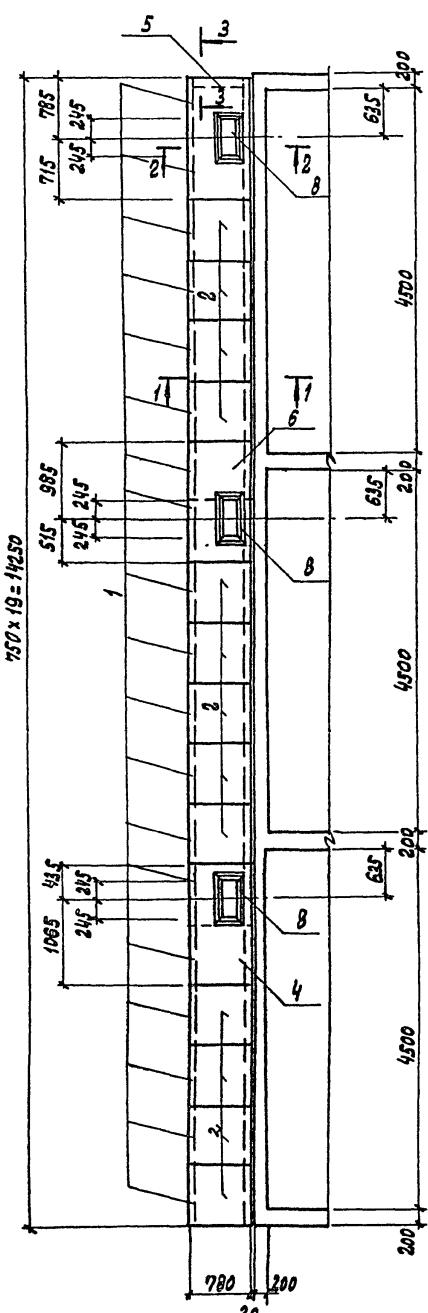
Альбом № 4.3



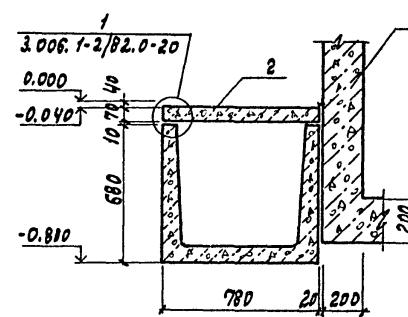
**СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА КЛ2**



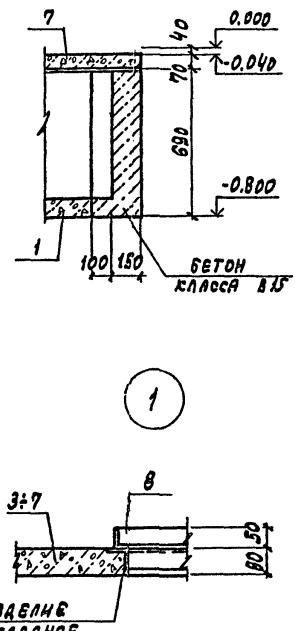
**СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА КЛ3**



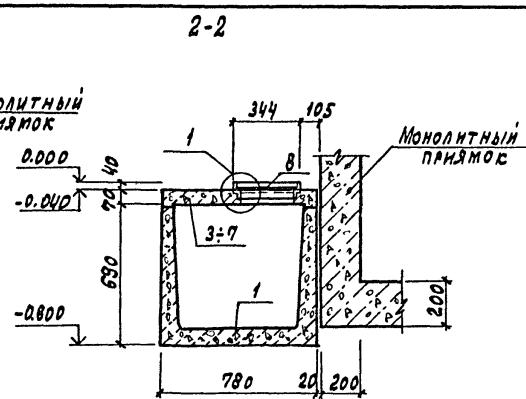
1-1



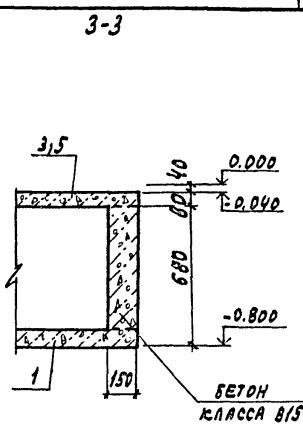
4-4



2-2



3-3



**СПЕЦИФИКАЦИЯ ГРУППОВАЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СБОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ**

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество		Масса, ед. кг	Примечание
			КЛ1	КЛ2		
<b>ПОДСИ</b>						
1	3.006.1-2/82.0-1-1	Л59-8	6	12	19	37 280
<b>ПЛИТЫ</b>						
2	3.006.1-2/82.0-1-2	Л59-8Б	4	9	13	26 100
<b>ПЛИТЫ МОНОЛИТНЫЕ</b>						
3	Л.8	Пм1	1	1	2	
4	Л.8	Пм2			1	1
5	Л.8	Пм3			1	1
6	Л.8	Пм4			1	1
7	Л.8	Пм5			1	1
<b>ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ</b>						
8	КЛСН.15.0	МСВ	1	2	3	6 4.5
<b>БЕТОН КЛАССА В15</b>						
			0,05	0,07	0,05	0,17 M <sup>3</sup>

Привязан

1000S/4

Инв. №

ГИП	ИВАНОВА Ульяна Николаевна
НАЧ. ОТД.	РИФКИНА Любовь Григорьевна
ГЛ. ОТД.	ПАПКИН Геннадий Николаевич
НОВ.КОНТ.	ЛАПКИН Геннадий Николаевич
РУК. ГР.	РАШЕВСКИЙ Юрий Николаевич
СТ. НАЧ. КОЛДАНИНА Елена Николаевна	
ИМУЩЕСТВО ДОРОЖНОГО БЮДЖЕТА	
ПРОВЕР.	КОЛДАНИНА Елена Николаевна

ТП 409-19-05.87 КДКС3

САМБАРЫ ПЕРIODИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОИ ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С ДЕРЕВЯННОЙ МАСТЕРНИЦЕЙ

ТП III

СТАДИОЛНЕТ Листов

В монолитном керамзитобетоне

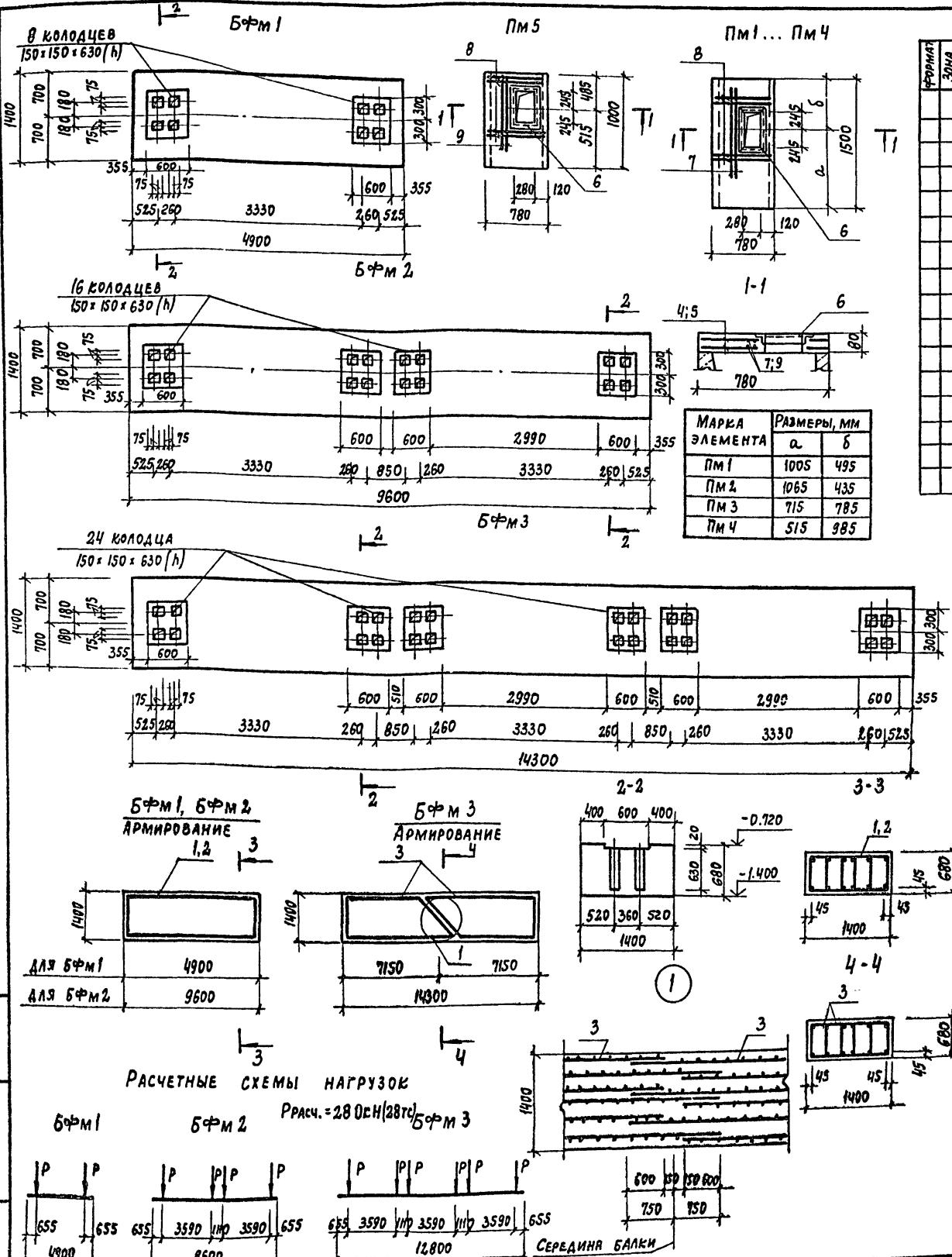
СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛОВ КЛ1 ... КЛ3

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

Подпись: Графская

ФОРМАТ

Альбом № 4.3



Формат зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение					Примечание	
				БФМ 1	БФМ 2	БФМ 3	ПМ 1	ПМ 2	ПМ 3	
<b>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>										
	1	КЖ.И.1.0	КЛ8							
	2	КЖ.И.1.0	КЛ9							
	3	КЖ.И.1.0	КЛ10							2
<b>СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ</b>										
	4	КЖ.И.5.0	C14					2	2	2
	5	КЖ.И.5.0	C15							2
	6	КЖ.И.7.0	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1					1	1	1
<b>ДЕТАЛИ</b>										
	7		12АII-ГОСТ5781-82 C=1100					4	4	4
	8		C=750					8	8	8
	9		C=970							0,9 кг
<b>МАТЕРИАЛЫ</b>										
			БЕТОН КЛАССА В15	4,7	9,1	13,6	0,09	0,09	0,09	0,06 м <sup>3</sup>

## ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, кг

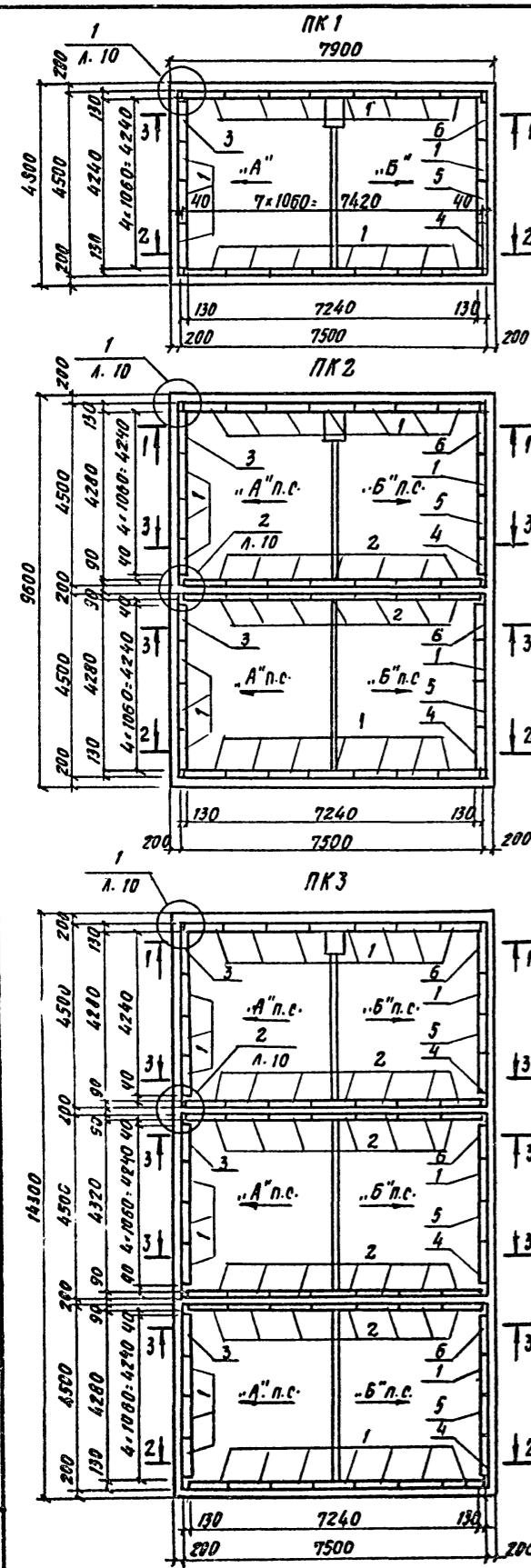
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				Общий расход	
	АРМАТУРА КЛАССА		АРМАТУРА КЛАССА		Всего	ПРОКАТ МАРКИ		Всего		
	AI	AIII	GOST5781-82	GOST5781-82		AIII	ВСТЗ КП2			
	ф6	ф8	Итого	ф10	ф12	ф16	Итого			
БФМ 1	23,4	23,4	51,6		51,6	75			75	
БФМ 2	48,4	48,4				102	150,4		150,4	
БФМ 3	72,2	72,2			278,4	278,4	350,6		350,6	
ПМ 1... ПМ 4	5,8	5,8	7,4	9,6	17	22,8	0,3	0,3	7,7	
ПМ 5	3,8	3,8	5,6	9,2	14,8	18,6	0,3	0,3	7,7	
									26,3	

- ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ см. лист 1.
- ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ БЕТОНА АО РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ ПРИНЯТЬ В БАЛКАХ: БФМ 1, БФМ 2 - 39 мм; БФМ 3 - 37 мм; в плитах - 10 мм.
- 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. 2.4. РАЗБИВКУ АНКЕРНЫХ БОЛТОВ ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ СВЕРЛИТЬ ПО ОБОРУДОВАНИЮ

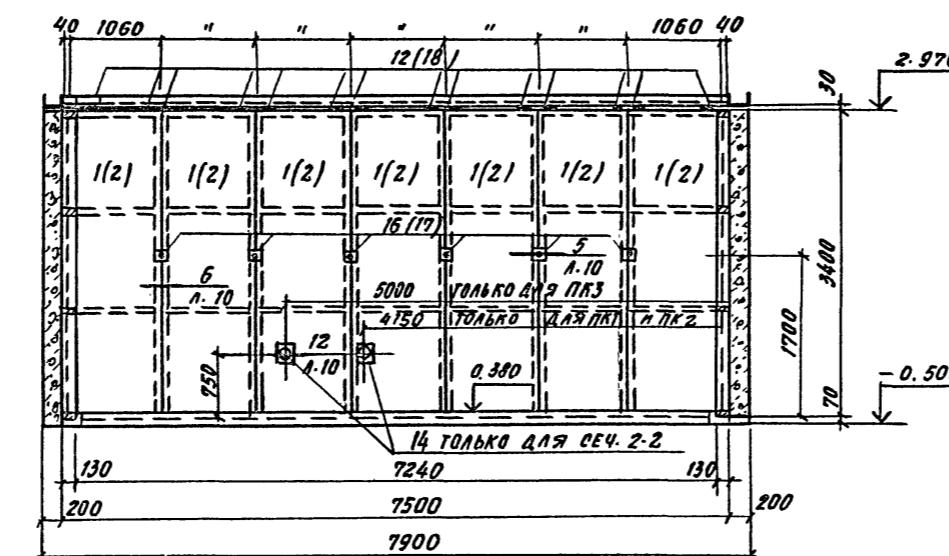
ГИП	ИВАНОВА	11.1.1	10005/4
НАЧОДА	РЫБКИНА	11.1.2	TП 409-19-05.87
ГА.КОНСТ.	ЛАПКИН	11.1.3	КЖ.3
НОРМ.КОН.	ЛАПКИН	11.1.4	
РУК.ГР.	РАШЕВСКИЙ	11.1.5	КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБСЛУЖИВАНИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С ЗАКРЫТИЕМ ИЗДЕЛИЕЙ
СТ.ИИЧ.	КОЛДАНИНА	11.1.6	Тип III
ИИЧН.	АНДЕНШТАД	11.1.7	Стадия лист листов
ПРОВЕР.	КОЛДАНИНА	11.1.8	P 8
ИИВ.№			БАЛКИ ФУНДАМЕНТНЫЕ БФМ 1... БФМ 3. Плиты ПМ 1... ПМ 5
			ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

Копировала: Болы.

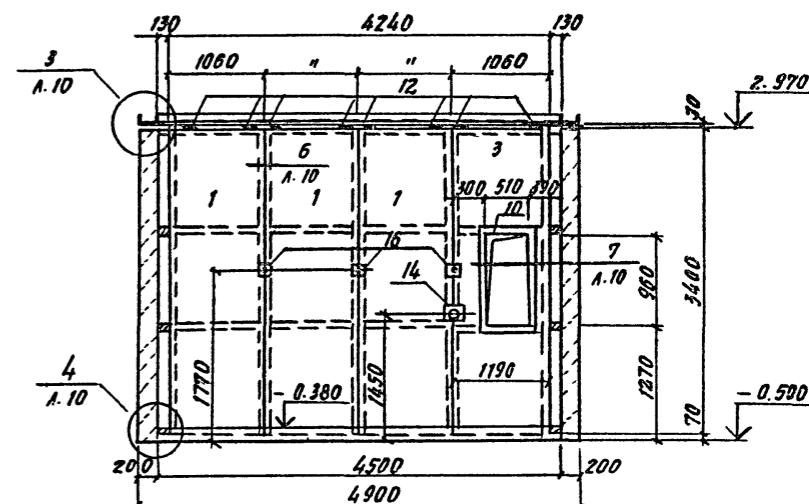
ФОРМАТ



1-1, 2-2, 3-3

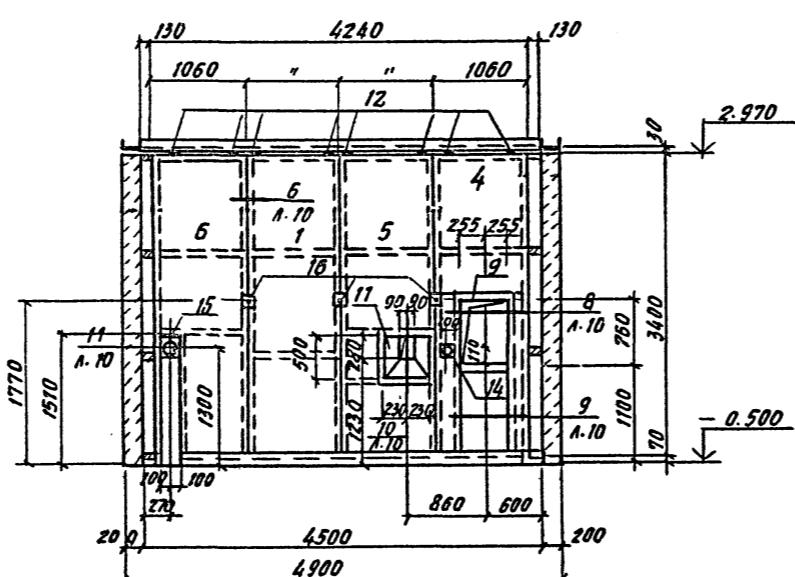


**Вид по стрелке „А“**



## СПЕЦИФИКАЦИЯ ГРУППОВАЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СБОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

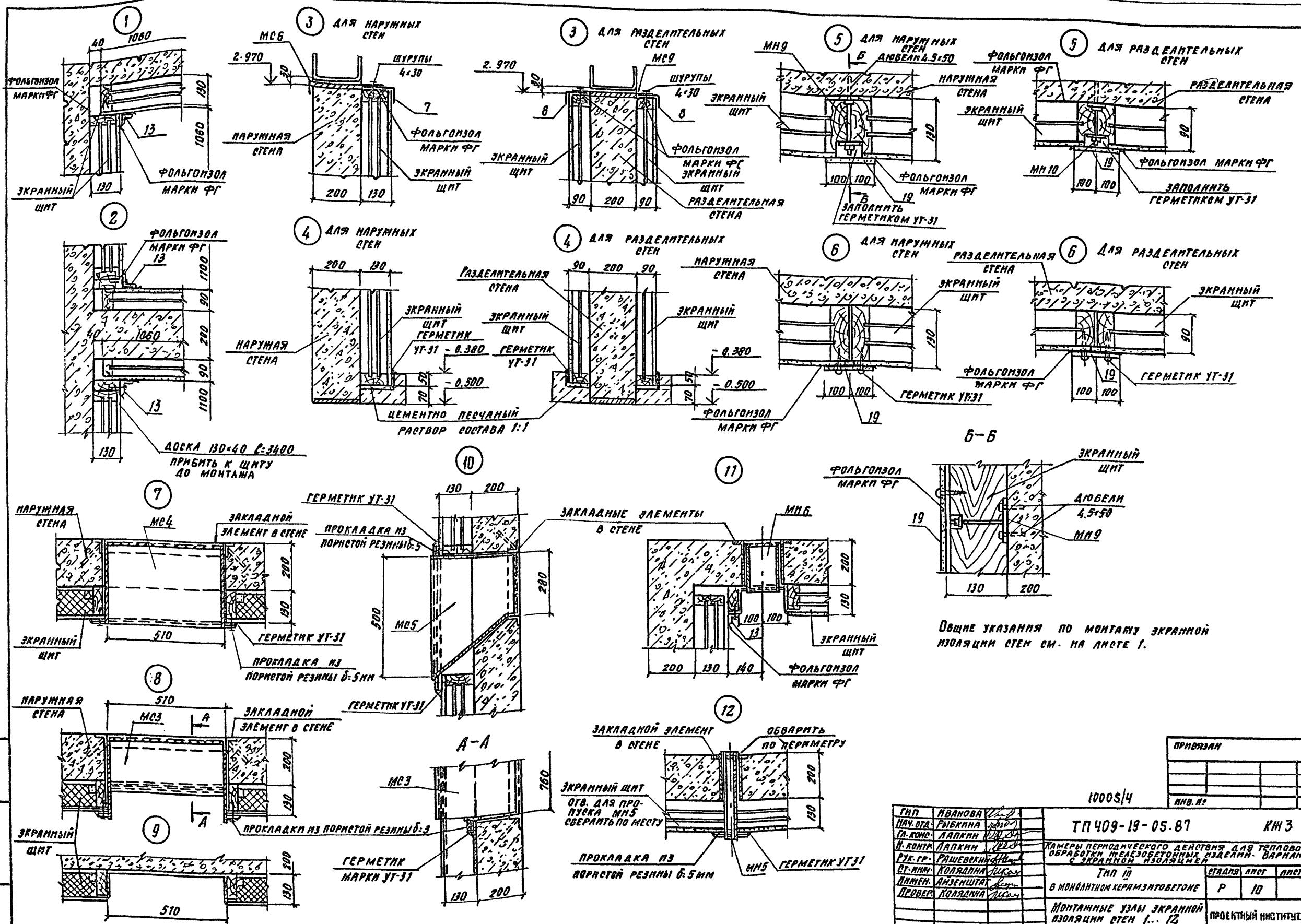
*Вид по стрелке „Б“*



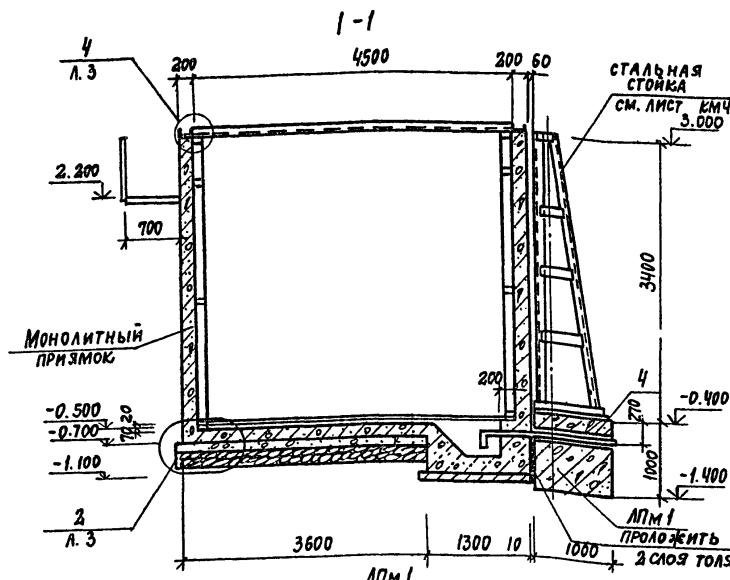
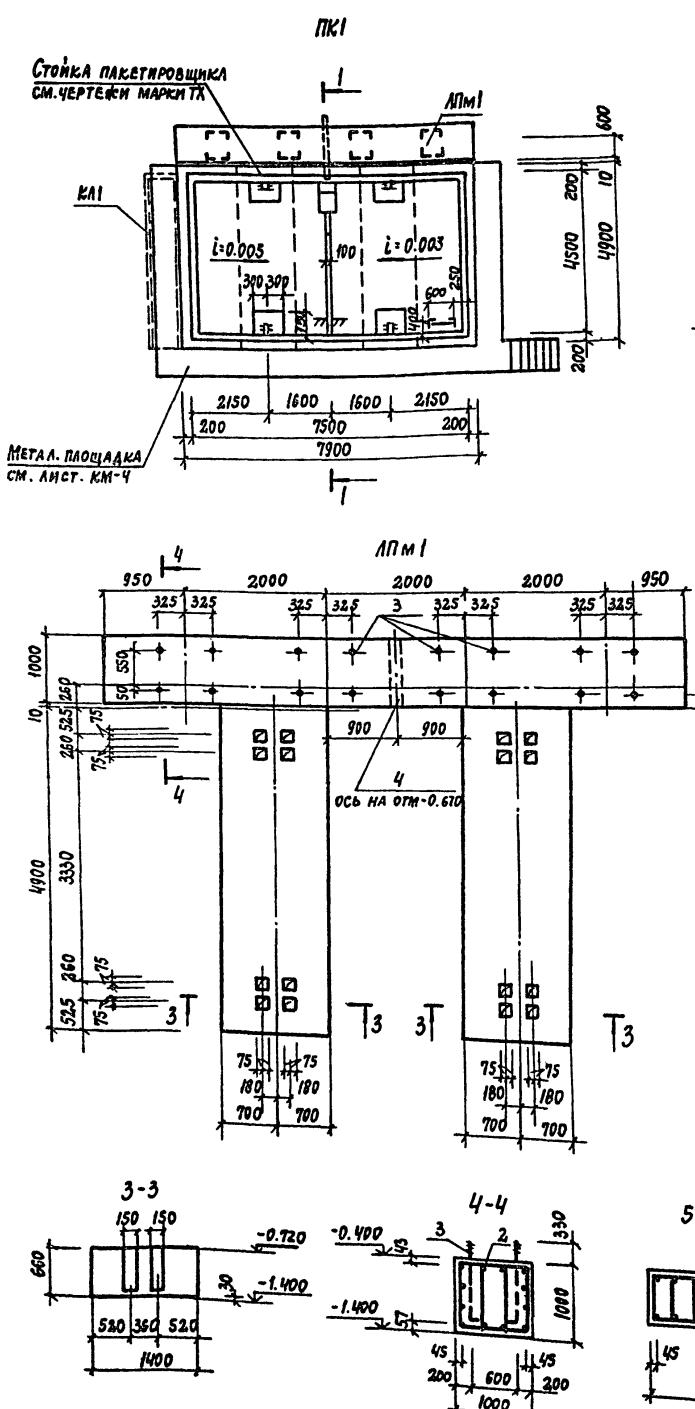
1. РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ОТНОСЯТСЯ ТОЛЬКО К ФЕЧ. 3-3.
2. Поз. 7, 8, 13, 19 ЗАМАРКИРОВАНЫ НА АЛЛОТЕ 10

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество				Масса ед. кг	Прииме- чание
			ПК1	ПК2	ПК3	Всего		
<b>ЭКРАННЫЕ ЩИТЫ</b>								
1	КД. Н. 12.0	Щ1	18	22	26	66	130.6	
2	КД. Н. 13.0	Щ6	—	14	28	42	109.9	
3	КД. Н. 14.0	Щ9	1	2	3	6	130.6	
4	КД. Н. 17.0	Щ13	1	2	3	6	109.3	
5	КД. Н. 18.0	Щ14	1	2	3	6	126.6	
6	КД. Н. 19.0	Щ16	1	2	3	6	177.6	
<b>ИЗДЕЛИЯ СТАЛЬНЫЕ</b>								
7	КН. Н. 11.0	МС1	24.0	33.0	42.0	99.0	0.61	п. м.
8	КН. Н. 11.0	МС2	—	15.0	30.0	45.0	0.43	п. м.
9	КН. Н. 13.0	МС3	1	2	3	6	19.9	
10	КН. Н. 13.0	МС4	1	2	3	6	25.0	
11	КН. Н. 14.0	МС5	1	2	3	6	18.1	
12	КН. Н. 16.0	МС6	44	60	76	180	0.66	
13	КН. Н. 15.0	МС7	13.6	27.2	40.8	81.6	3.77	п. м.
14	КН. Н. 8.0	МН5	3	5	7	15	1.7	
15	КН. Н. 8.0	МН6	1	2	3	6	4.4	
16	КН. Н. 9.0	МН9	18	24	30		0.26	
17	КН. Н. 9.0	МН10	—	12	24		0.24	
18	КН. Н. 16.0	МС9	—	14	28	42	0.68	
19	ГОСТ 18124-75*	АП-Н-3.35±0.2-10	18	36	54	108	12.1	

ПРИВЯЗАН	РУК. ГР. РАШЕВСКИЙ	Д.И.А.Н.	БОРДУСОВАНИЕ ПОДСТАВЛЕННОГО ЗАСЫПКА	Вариант
	СТ-ЛИНН. Коля Данил	Лисса-	Тип III	стальная лист
	ИМЯНЕН- АНДРЕАШ	Лисса-	в монолитном керамзитобетоне	алюминий
	ПРОВЕР. КОЛДАНИНА	Лисса-		
ННВ. №			СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЭКРАННОЙ ПРОЦЕССИИ СТЕН КАМЕР	ПРОЧНЫЙ ИНСТИТУТ Г



ANALYSIS 413



## Спецификация элементов монолитной конструкции

ФОРМАТ	ЗОНА	НОМЕР	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ЛЕНТА МОНОЛИТНАЯ АПМ1 - шт. /		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
				КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ		
1			КЖ.И. 2.0	КП12	2	
2			КЖ.И. 2.0	КП13	1	
3				БОЛТ 1.1 М24x1000 ГОСТ 24379.1-80	16	4. 14
4				ТРУБА 150x4.5 ГОСТ 8732-78 ГОСТ 8731-74	1	17. 2
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН КЛАССА В15	16,3	м <sup>3</sup>

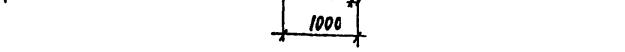
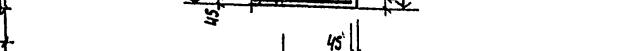
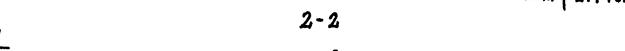
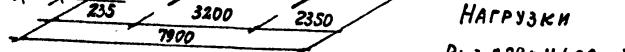
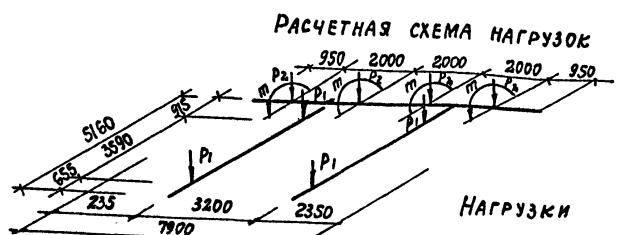
**ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, кг**

Марка элемента	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ			ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ			Общий расход			
	АРМАТУРА КЛАССА		Всего	ПРОКАТ МАРКИ						
	А1	А2		ВСТ 3 кп2						
	GOST 5781-82	GOST 5781-82		ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82					
	ф6	ф8	Итого	ф12	Итого	ТРУБА БЧ45	М14 Итого			
ЛПМ1	60,0	50,2	118,2	180,0	180,0	298,2	17,2 66,3 66,3 83,5 381,7			

1. Данный лист смотреть совместно с листами 2... 6
2. Минимальный защитный слой бетона в ленте АПМ! принят 37 мм.

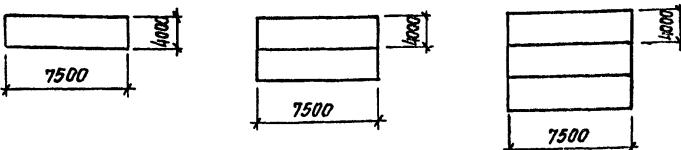
**3. КРЕПЛЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ К ФУНДАМЕНТНЫМ БАЛКАМ**  
ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ БОЛТАМИ ЗАДЕЛАННЫМИ В КОЛОДЦЫ.  
ДОПУСКАЕТСЯ КРЕПЛЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ГЛАДКИМИ БОЛТАМИ  
СОЕДИНЕННЫМИ С БЕТОНОМ НА ЭПОКСИДНОМ КЛЕЕ СОГЛАСНО  
СН 471-75 п. 2.4

**РАЗБИВКУ АНКЕРНЫХ БОЛТОВ ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ  
СВЕРИТЬ ПО ОБОРУДОВАНИЮ**



ПРИВЯЗАН		
ИНВ. № 97		
кжс ДОГО ДЕСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОМ ОДИНХ ИЗДЕЛИЯ. ВАРИАНТ С		
БОДОНЕ	Страница	Листы
	P	II
НТА МЕХА- НИЧЕСКИХ УПРАВЛЕНИЙ ГАРДРОВ. ИМТ	ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ № 2	
СОФФОРМАТ		

Схема камеры ПК1 Схема камеры ПК2 Схема камеры ПК3



ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Камеры ПК1... ПК3. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	
3	Разрезы 4-4...10-10. Узлы 1...4	
4	Схемы расположения плит днища камер ПК1... ПК3	
5	Схемы расположения элементов стен камер ПК1... ПК3	
6	Схемы расположения элементов каналов КА1... КА3	
7	Монолитные участки Ум1... Ум3	
8	Монолитные участки стен Ум4... Ум10 Опалубка и армирование	
9	Ум4... Ум10. Спецификация и ведомость расхода стали. ПМ1... ПМ5	
10	Балки фундаментные БФМ1... БФМ3	
11	Схемы расположения элементов экранной изоляции стен камер.	
12	Монтажные узлы экранной изоляции стен 1...12.	
13	Камера ПС1 для варианта механического открытия крыши при помощи гидроцилиндров. Лента монолитная ПМ1	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИИ

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация групповая к схемам расположения элементов сборных конструкций.	
5	Спецификация групповая к схемам расположения элементов сборных конструкций	
6	Спецификация групповая к схемам расположения элементов сборных конструкций	
11	Спецификация групповая к схемам расположения элементов сборных конструкций.	

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

Номер позиции	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м <sup>3</sup>			Примечания
			ПК1	ПК2	ПК3	
1	Плиты днища	583012	7,7	15,4	23,1	
2	Стеновые панели	583012	12,68	22,89	29,22	
3	лотки	585000	0,67	1,34	2,13	
4	Плиты перекрытия лотков	585000	0,16	0,36	0,52	

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 /

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
<b>Ссыпочные документы</b>		
1.030.1-1.1-1	СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ КАРКАСНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	
3.006.1-2/82 В.1,1-2	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КАНАЛЫ И ТОННЕЛИ ИЗ ПОТОКОВЫХ 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	
<b>Прилагаемые документы</b>		
KЖ. Н.	Строительные изделия	альбом II
KЖЭВМ	Ведомость потребности в материалах	альбом III

Подготовку толщиной 80мм из бетона класса В3,5.

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

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

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

19. Под сборными панелями днища камер выполнить песчаную подготовку толщиной 80мм из среднезернистого песка по слюю фракционированного керамзитового гравия толщиной 200мм с размерами зерен 5-20мм на уплотненном грунте.

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

21. Применение вышеуказанных лотков вести в соответствии с инструкцией по изготовлению конструкций и изделий из бетонов приготавляемых на пористых заполнителях СН 483-76, "Руководством по применению химических добавок в бетоне" НИИцеб Госстроя ССР, Стройиздат 1980г.

22. Обратную засыпку лотков котлована производить по окончании работ по бетонированию стен камер равномерными слоями, толщиной 20-30мм суплотнением одновременно с обеих сторон камер до получения плотности грунта 1,65-1,68.

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 10922-76. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-76.

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

28. Проект обладает патентной чистотой по СССР на

29. При производстве работ по бетонированию балок под пакетировщиком БФМ 1... БФМ3, устройства утеплению пола и подготовке оснований камер 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 стекам камер пристрелкой дюбелевыми АГ-Х 4,5x50 поту 14-4-784-77 присоединяется закладной элемент МН9 (МН10) см.узел 5 лист 12.

3. Щиты устанавливаются пазы на цементно-песчаный раствор на отметке -0,430 и зачеканить герметиком см.узел 4 лист 12.

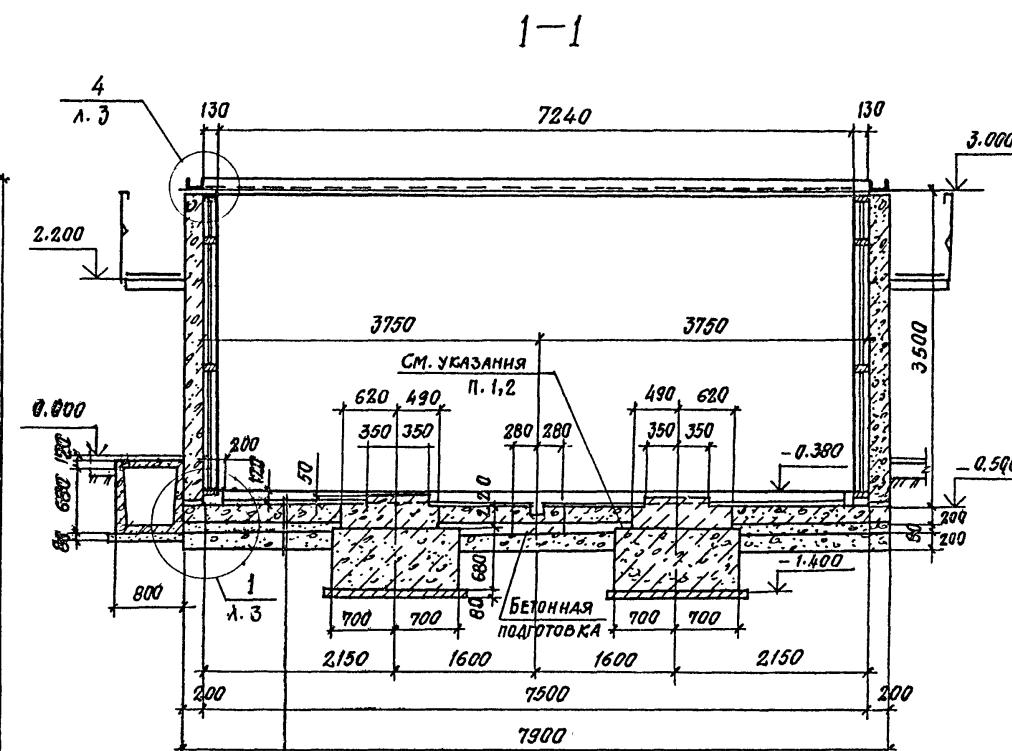
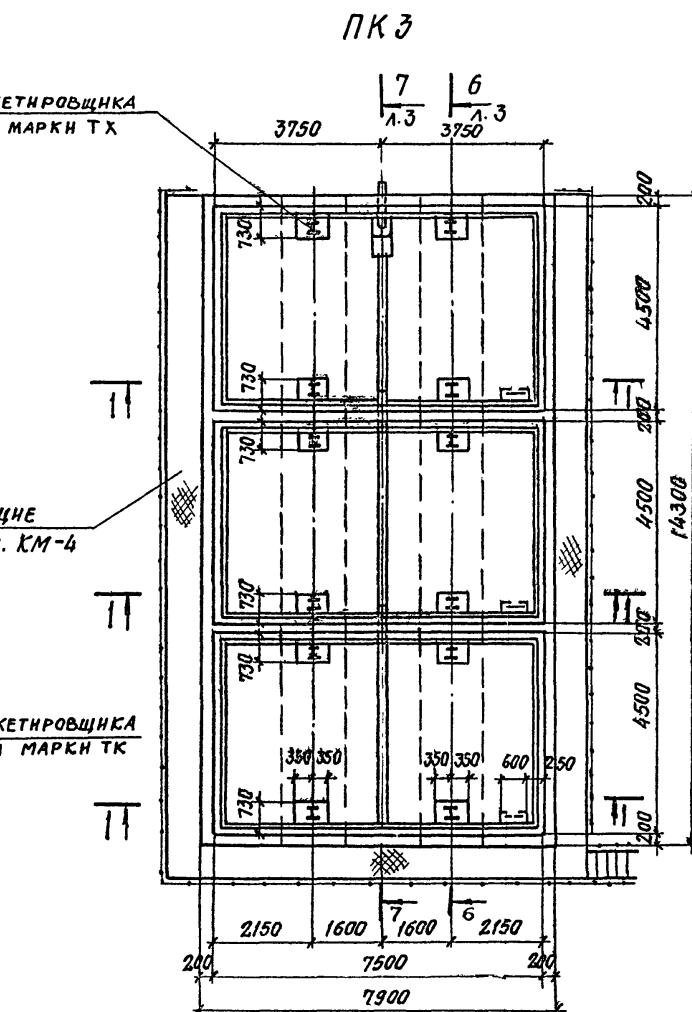
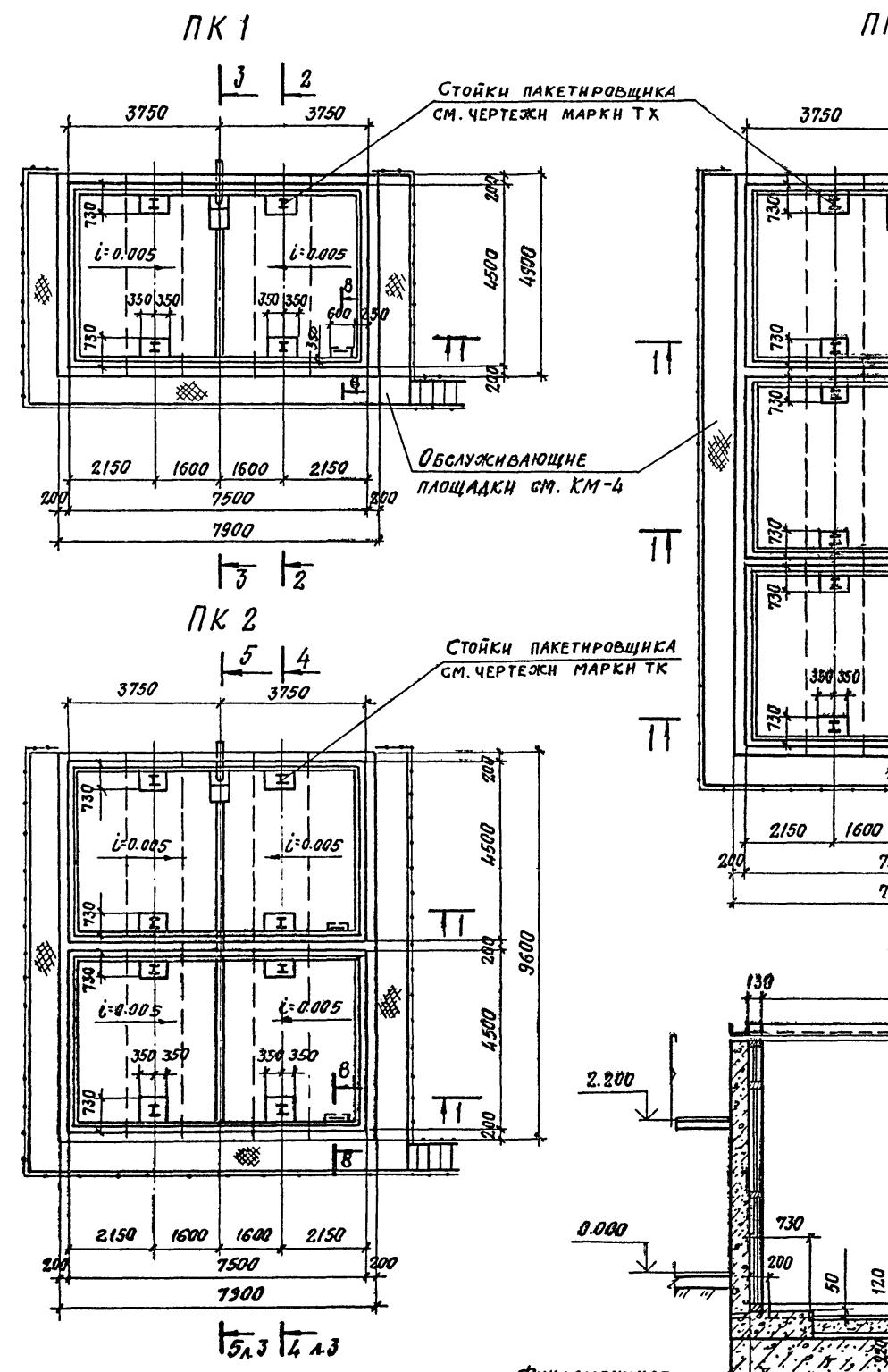
4. Крепление щитов в верхней части камер осуществляется через соединительный элемент МС6, МС9 (узел 3 лист 12), в середине соединительными элементами МН9, МН10. См.узел 5 лист 12.

5. Для герметизации щитов в углах камер устанавливаются соединительный элемент МС7 см.узел 1 лист 12.

6. После установки и закрепления щитов экранной изоляции производится герметизация вертикальных швов герметиком УТ-31 по ГОСТ 3489-68, после чего швы закрываются нащельниками из асбестоцементных полос обклеенных фольгой золотом шириной 200мм выше ту камер.

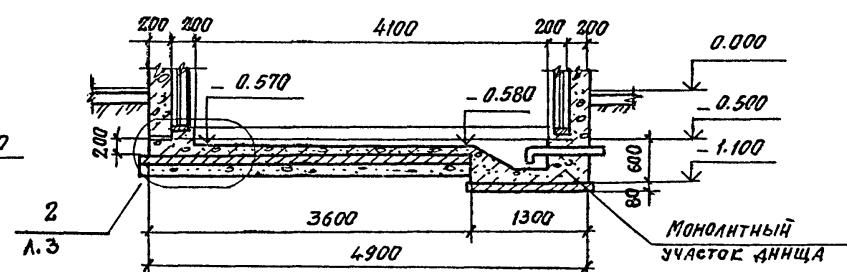
10005/4

ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	
ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	
ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	
ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	
ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	
ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	
ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	
ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	
ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	
ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	
ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	
ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	
ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	
ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	
ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	
ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	
ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	
ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	
ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	
ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	
ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	
ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	
ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	
ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	
ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	
ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	
ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	
ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	
ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	
ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	
ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	
ПРИВЯЗКА	
Имя, фамилия	
Номер позиции	
Наименование	
Тип	
Стадия	
Лист	
Листов	</



СБОРНЫЕ КЕРАМЗИТОБЕТОННЫЕ ПАНТЫ - $h = 200$ ММ
ПЕСЧАНАЯ ПОДГОТОВКА - 80 ММ
КЕРАМЗИТОВЫЙ ГРАВНИЙ - 200 ММ.

3-3



1. ЗАБЕТОНИРОВАТЬ УЧАСТКИ МЕЖДУ ПЛАНТАМИ  
ДННЩА КЕРАМЗИТОБЕТОНОМ КЛАССА В15 Р=1500 кгс/м<sup>3</sup>  
С ГИДРОФОБИЗИРУЮЩЕЙ ДОБАВКОЙ ГКЖ-94 ПОСЛЕ  
УСТАНОВКИ СТАЛЬНОЙ СТАНКИ ПАКЕТИРОВЩИКА.

2. ОБЕСПЕЧИТЬ ЗАЗОР 20ММ МЕЖДУ ФУНДАМЕНТНОЙ БАЛКОНЬЮ И ДРУГИМ КАМЕРЫ ЗА СЧЕТ ПРОКЛАДКИ ЛОСОК

**3. В РАЗРЕЗАХ СТОЙКИ ПАКЕТИРОВЩИКА И КРЫШКИ КАМЕР УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.**

10005/4

ПРИВЯЗАН

Abelsohn II 4.3

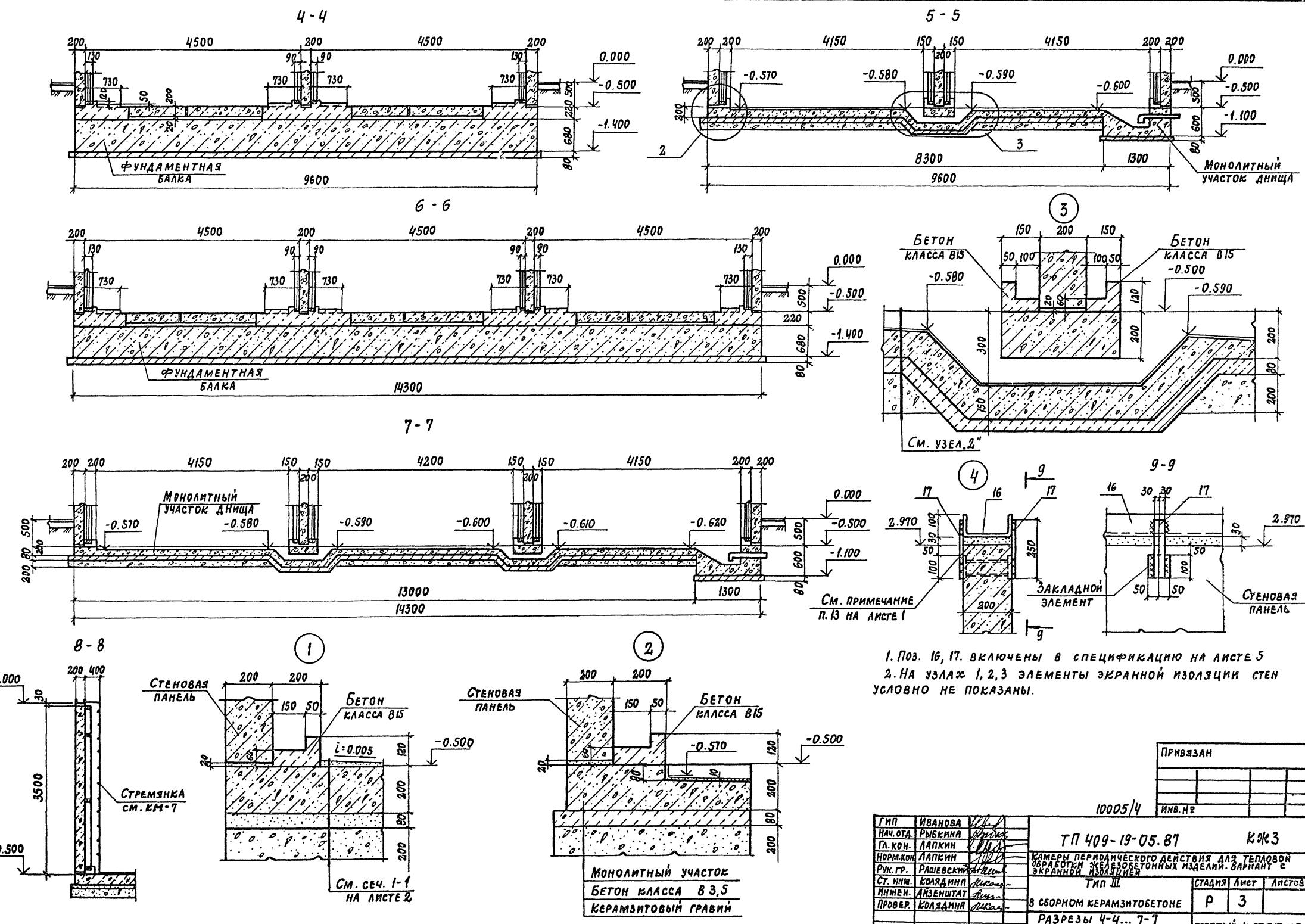
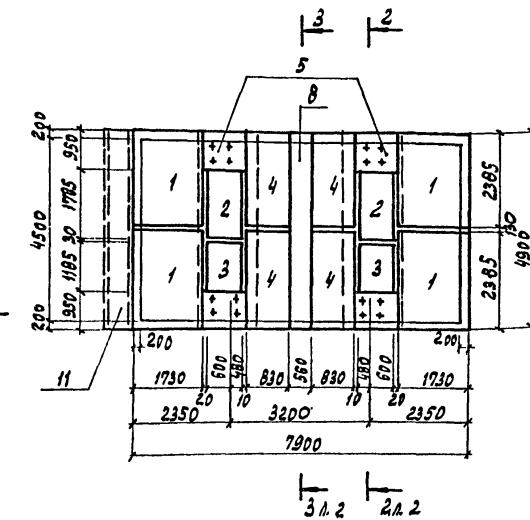
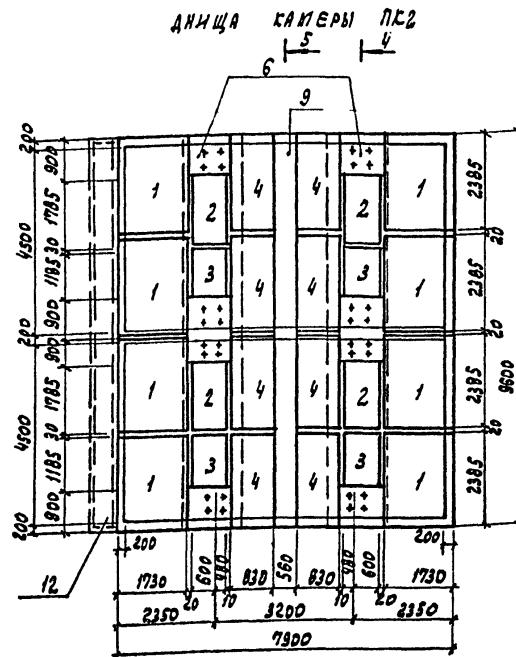
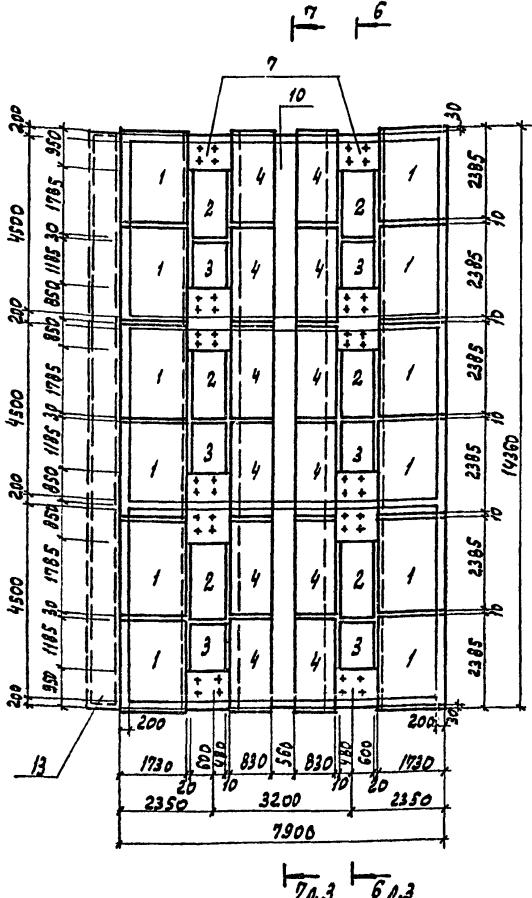


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ  
ДНИЩА КАМЕРЫ ПК1СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ  
ДНИЩА КАМЕРЫ ПК2

5A.3 9A.3

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ  
ДНИЩА КАМЕРЫ ПК3

7A.3 6A.3

1. Швы между плитами днища засыпать керамзитобетоном класса В15  $\gamma = 1500$  кгс/м<sup>3</sup> с гидроизолирующей добавкой ГЭЖ-94.

2. Временная нормативная нагрузка на пол цеха вдоль камер принята 10 кПа (1000 кгс/м<sup>2</sup>)

## Спецификация групповая к схемам расположения элементов сборных конструкций

Номер поз.	Обозначение	Наименование	Количество				Масса ед. кг	Приме- чание
			ПК1	ПК2	ПК3	всего		
<b>Плиты</b>								
1	1.030.1-1.1-1	2ПС 17.24.2.0-1	4	8	12	24	1130	
2	1.030.1-1.1-1	2ПС 11.18.2.0-1	2	4	6	12	560	
3	1.030.1-1.1-1	2ПС 11.12.2.0-1	2	4	6	12	390	
4	1.030.1-1.1-1	2ПС 8.24.2.0-1	4	8	12	24	580	
<b>БЛКИ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПОНОМИЧНЫЕ</b>								
5	Л.10	БФм1	2				2	
6	Л.10	БФм2		2			2	
7	Л.10	БФм3			2		2	
<b>УЧАСТИК МОНТАЖНЫЕ</b>								
8	Л.7	УМ1		1			1	
9	Л.7	УМ2		1			1	
10	Л.7	УМ3		1			1	
<b>КЛАВЫ</b>								
11	Л.6	КЛ1		1			1	
12	Л.6	КЛ2		1			1	
13	Л.6	КЛ3		1			1	

ГИП	Иванова	Ирина	КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗНОЧАШИСТЫХ МАСЕВЫХ ВОДОНАПОДЪЕМНИКОВ
НАЧ.ОТД	Райбесова	Людмила	
ГЛ.КОНС.ПЛАСТН	Людмила	Людмила	
ИЗРЯДОК	Лавкин	Юрий	
РУС.ГР.	Рашевский	Анатолий	
Ст.Изм.	Колданина	Ирина	
Инджен.	Билькова	Елена	
ПРОДВЕР.	Колданина	Ирина	
Схемы расположения плит днища камер ПК1...ПК3			
Тип III	Схема	Лист	Листов
в сборном керамзитобетоне	P	4	
Предметный институт ИС			

Составлено: Графская

Формат

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СТЕН КАМЕРЫ ПК1

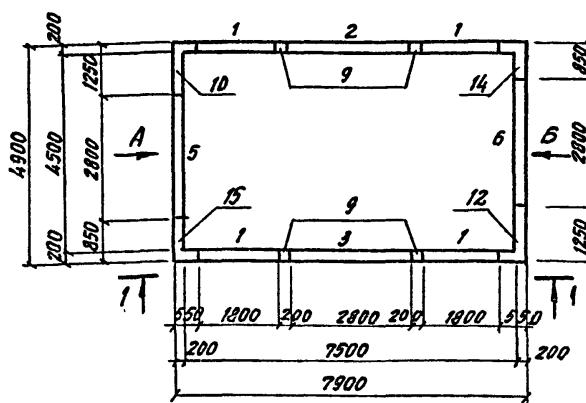
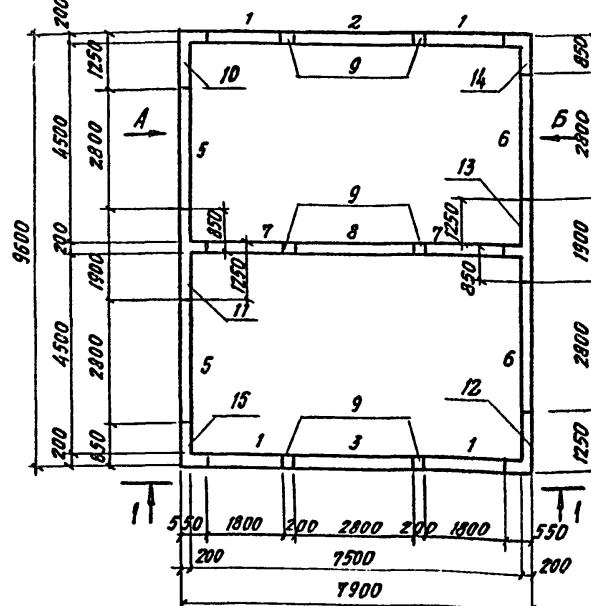


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СТЕН КАМЕРЫ ПК2



1-1

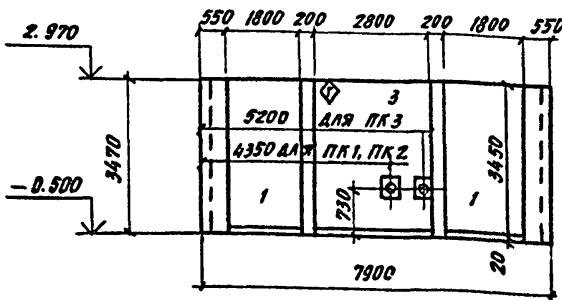
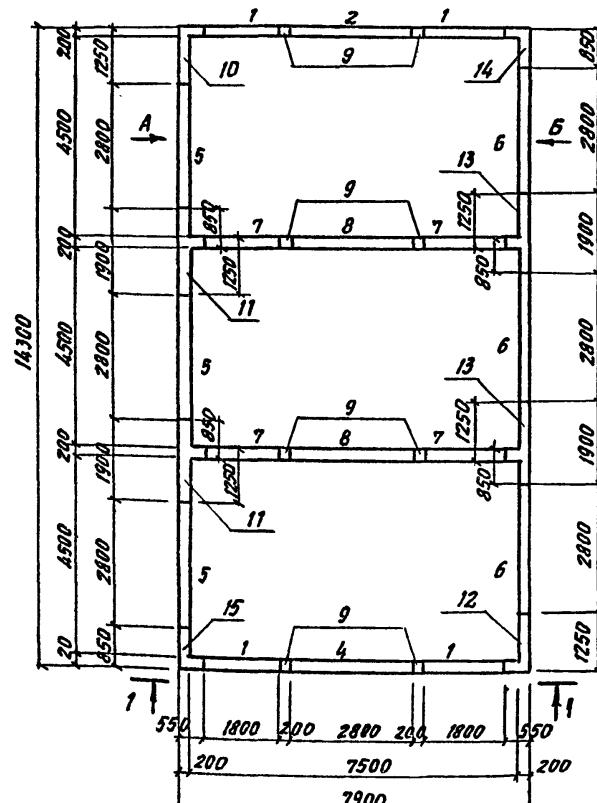
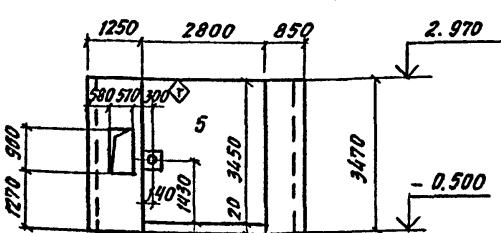


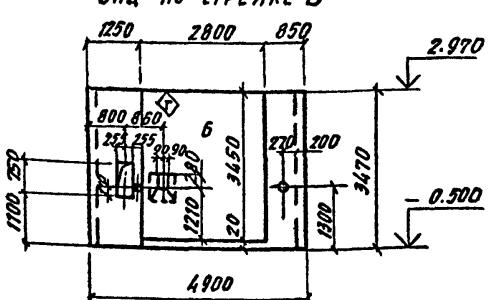
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СТЕН КАМЕРЫ ПК3



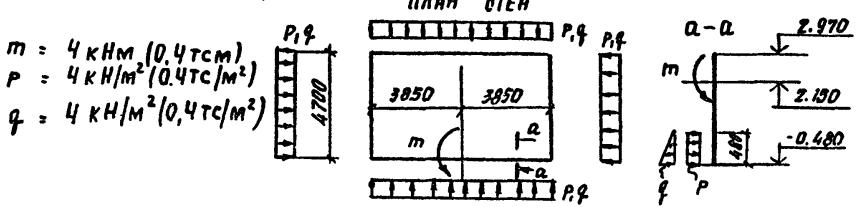
Вид по стрелке А



Вид по стрелке Б



Расчетная схема



Спецификация групповая к схемам расположения элементов сборных конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество				Масса ед. пг.	Примечание
			ПК1	ПК2	ПК3	Все		
<b>Сборные керамзитобетонные стенные панели</b>								
1	КН.И.1.0	ПС2	4	4	4	12		
2	КН.И.1.0	ПС1	1	2	1	4		
3	КН.И.2.0	ПС1-1	1	1		2		
4	КН.И.2.0	ПС1-2				1	1	
5	КН.И.2.0	ПС1-3	1	2	3	6		
6	КН.И.2.0	ПС1-5	1	2	3	6		
7	КН.И.1.0	ПС6	2	4		6		
8	КН.И.1.0	ПС5	1	2		3		
<b>Монолитные участки</b>								
9	Л.8	УМ4	4	6	8	18		
10	Л.8	УМ5	1	1	1	3		
11	Л.8	УМ6		1	2	3		
12	Л.8	УМ7	1	1	1	3		
13	Л.8	УМ8		1	2	3		
14	Л.8	УМ9	1	1	1	3		
15	Л.8	УМ10	1	1	1	3		
<b>Изделия соединительные</b>								
16		ШВЕЛЛЕР 200-100-6 ГОСТ 8278-83	24,8	41,7	58,6	125,1		П.М.
17		Лоток 624-60 ГОСТ 19903-74, Варварин 8278-83 ГОСТ 14637-79, В.250	68	120	160	348		

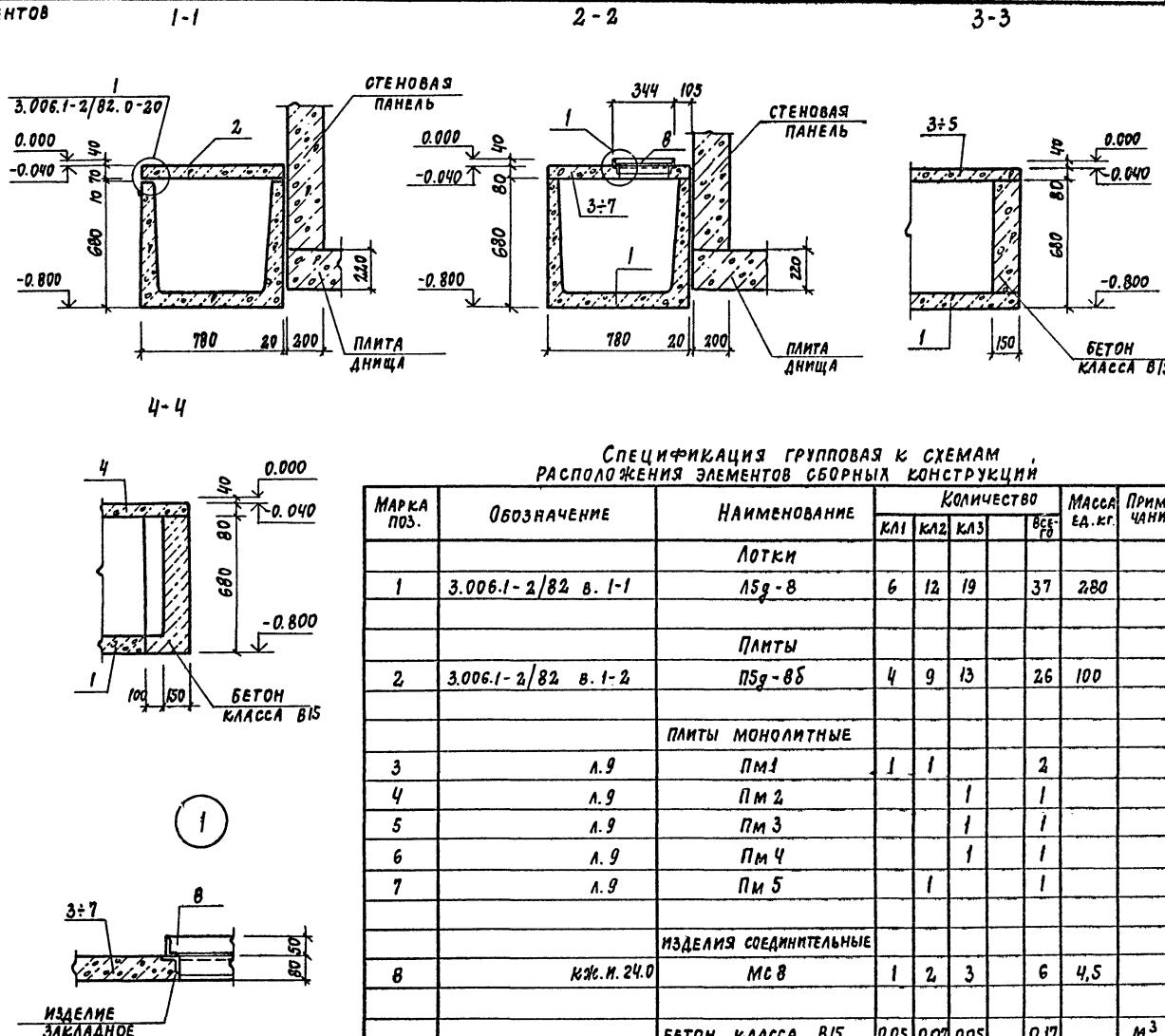
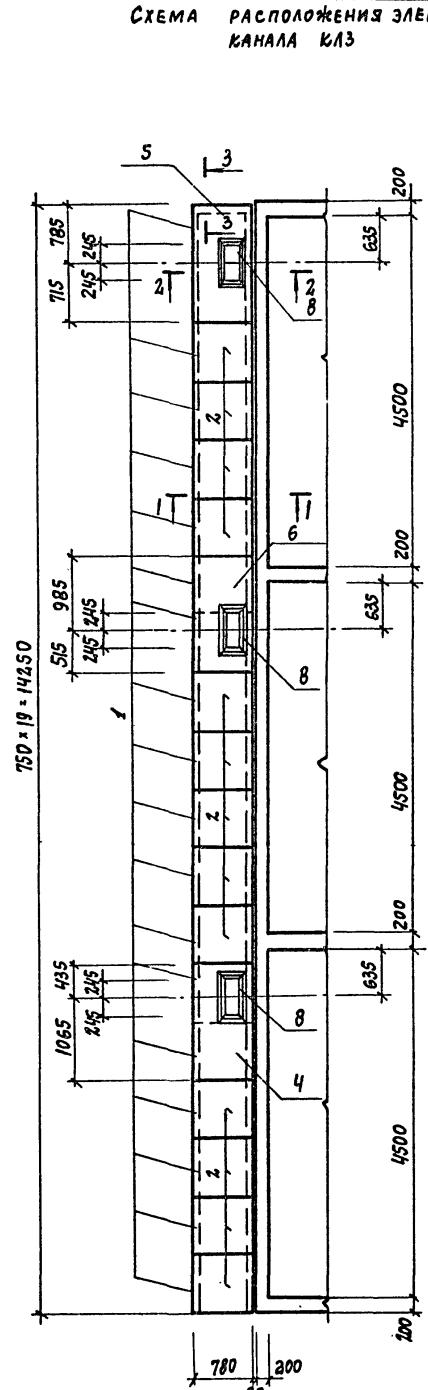
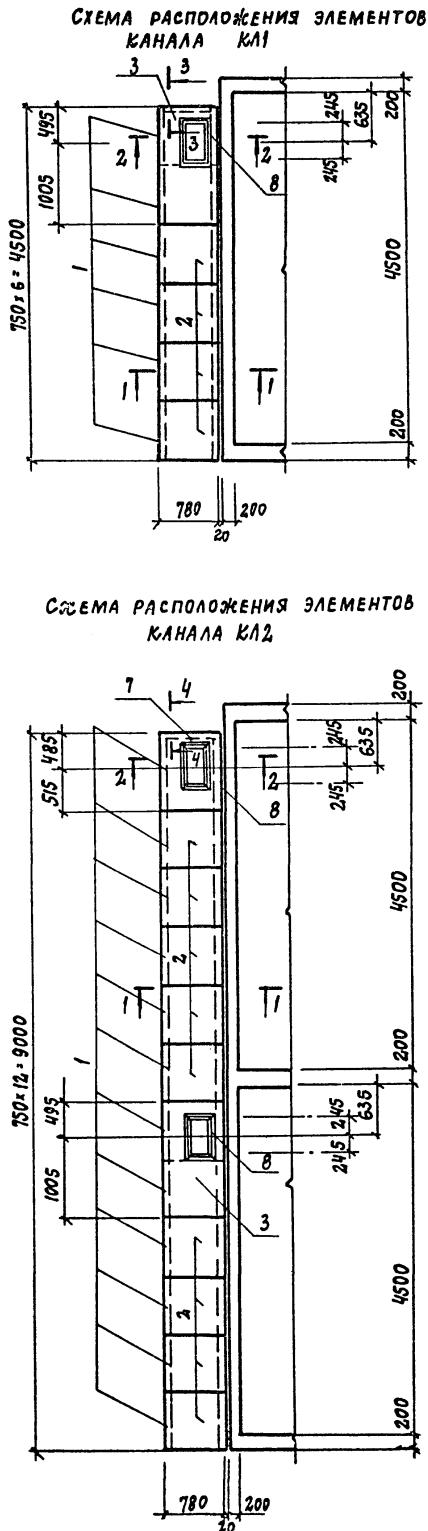
1. Монтаж стеновых панелей вести в соответствии со знаком "Г" на схемах расположения стеновых панелей.
2. Под стеновыми панелями по линиям днища выполнить подливку толщиной 20 мм из бетона класса В7.5 на мелком заполнителе с гидроизоляцией добавкой ГКН-94.
3. Поз. 16; 17 замаркированы на листе 3.
4. Монолитные участки стен и швы между панелями, с внутренней стороны камер, оклеить фольгой золом марки ФГ ГОСТ 20429-84 на тугоплавком битуме.

10005/4

ГИП	Иванова	С.И.	ТП 409-19-05.87 КН3		
Науч. отл.	Рыбкина	И.С.	камеры первого циклического действия для гидравлической обработки железобетонных изделий. Варварин		
Гл. конст.	Лапкин	С.И.Д.	с экранной изоляцией		
Н. конст.	Лапкин	С.И.Д.	Тип II		
Рук.-гр.	Рашевский	С.И.Д.	стадия листов и листов		
Ст. инж.	Колядин	А.С.А.	в сборном керамзитобетоне		
Лиценз.	Андреевштадт	Г.Б.А.	Схема расположения элементов стен камер ПК 1, ПК 2, ПК 3		
Провер.	Колядин	А.С.А.	Проектный институт № 2		
ППВ №			Копировал Ось		

Формат

## Альбом II.3



## СПЕЦИФИКАЦИЯ ГРУППОВАЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СБОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО			МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			КЛ1	КЛ2	КЛ3		
1	3.006.1-2/82.8.1-1	ЛОТКИ 15g-8	6	12	19	37	280
2	3.006.1-2/82.8.1-2	ПЛАНЫ ПЛg-8б	4	9	13	26	100
3	1.9	ПМ1	1	1	1	2	
4	1.9	ПМ2		1	1	1	
5	1.9	ПМ3		1	1	1	
6	1.9	ПМЧ		1	1	1	
7	1.9	ПМ5		1	1	1	
8	КЖ.Н. 24.0	ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНТЕЛЬНЫЕ МС8	1	2	3	6	4,5
		БЕТОН КЛАССА В15	0,05	0,07	0,05	0,17	м <sup>3</sup>

ПРИВЯЗКА

10005/4

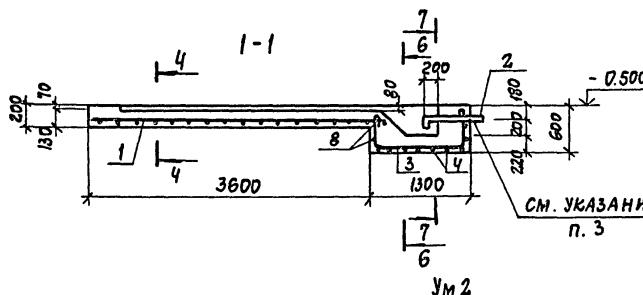
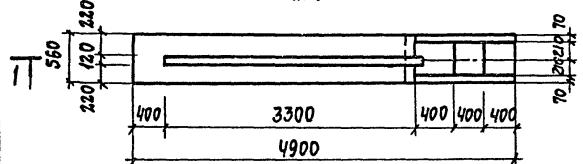
ННВ.№:

ГИП Иванова  
НАЧ. ОГА. Рыбкина  
Г.А.КОН. Арапкин  
НОРМ.КОН. Арапкин  
РУК.ГР. Ращевский  
СТ.ИЧН. Коладина  
ИМП.Н. Дорожко  
ПРОВЕРКА Коладина

ГП 409-19-05.87 КЖ3  
КАМЕРА ПЕРIODИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ НЕДЕЛОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С КРАСКОЙ ПОДЧИСЛЕНЬЕМ  
ТИП III  
В СБОРНОМ КЕРАМЗИБЕТОНЕ  
СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛОВ КЛ1... КЛ3  
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

Alb 60M II 4.3

y<sub>M</sub>



ym

JM 2

**ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ**

№3.	Эскиз
3	45° 1850
4	55° 490 550
6	45° 490 700
7	45° 650 45°
8	1250 910

Позиции 3,4,6,7,8 - см. ведомость деталей на листе

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ		ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ		Общий расход	
	АР-РА КЛАССА		ПРОКАТ МАРКИ			
	А1		В Ст3 КП2			
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ В732-78			
Ум1	25,1	Итого руб/шт	14,9	Итого	40,0	
Ум2	44,9		14,9		59,8	
Ум3	72,1		14,9		87,0	

## Групповая спецификация для монолитных элементов

Формат ЗДРАГ Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.на исполн.			Примечание
			УМ1	УМ2	УМ3	
<b>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>						
1	КЖ.И. 15.0	СЕТКА АРМАТУРНАЯ СЧД	3,7	7,2	10,9	п.м.
2	КЖ.И. 19.0	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН12	1	1	1	
<b>ДЕТАЛИ</b>						
ВА1 - ГОСТ 5781-82						
3*		ℓ=2310	4	4	4	
4*		ℓ=1710	7	7	7	
5		ВА1 - ГОСТ 5781-82	-	13,5	27,0	
ВА1 - ГОСТ 5781-82						
6*		ℓ=1410	-	4	8	
7*		ℓ=1570	-	4	8	
8*		ℓ=3600	2	2	2	
<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
КЕРАМЗИТОБЕТОН КЛ. В15						
			0,8	1,5	2,3	м <sup>3</sup>

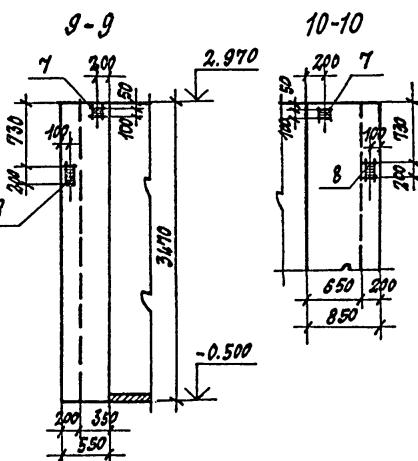
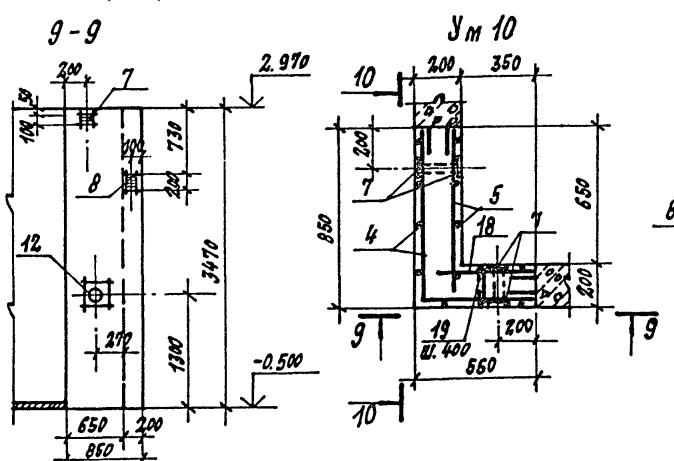
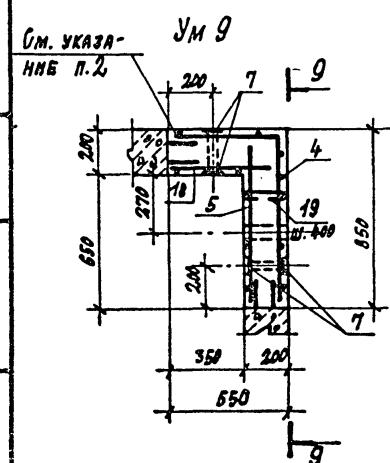
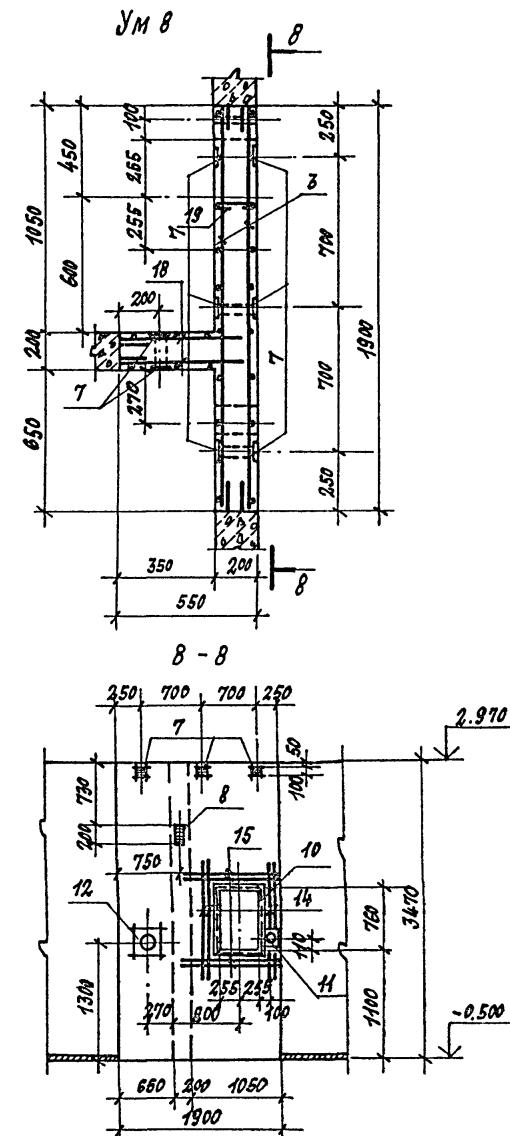
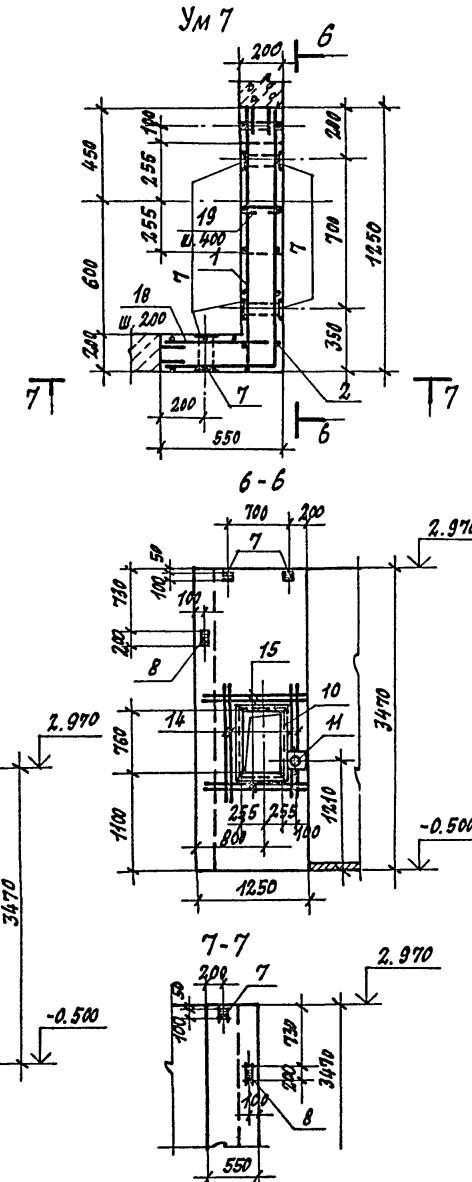
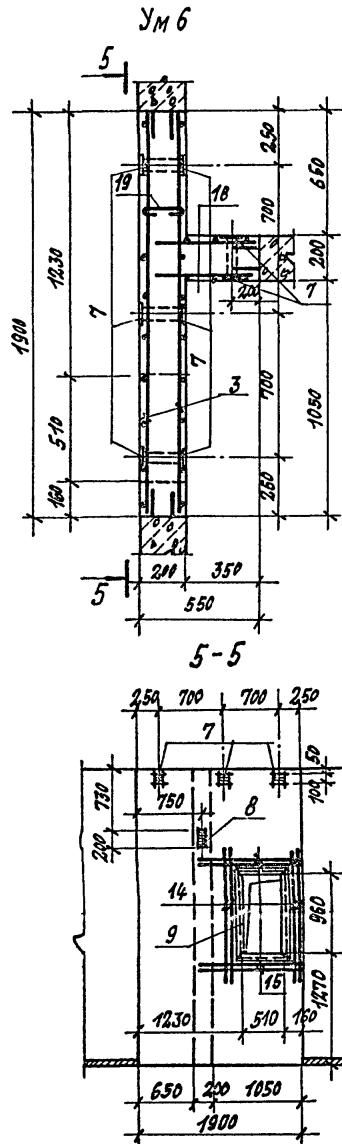
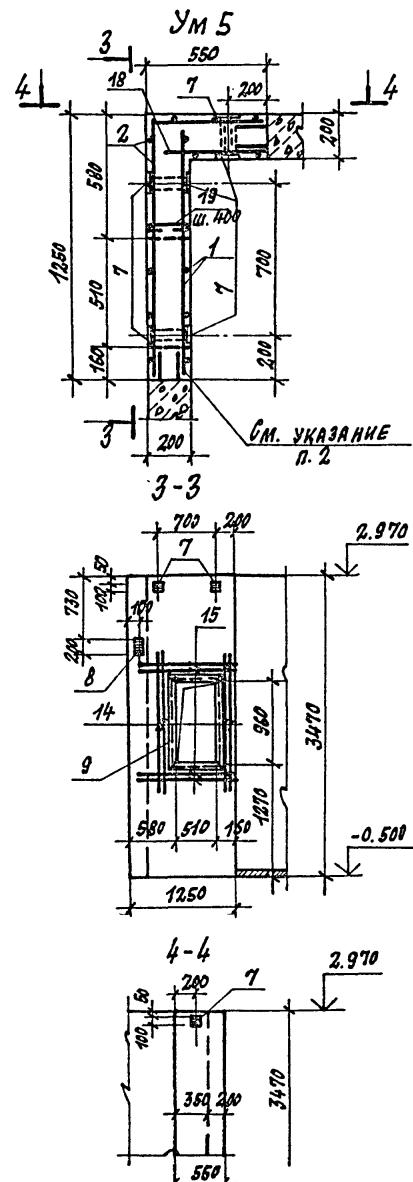
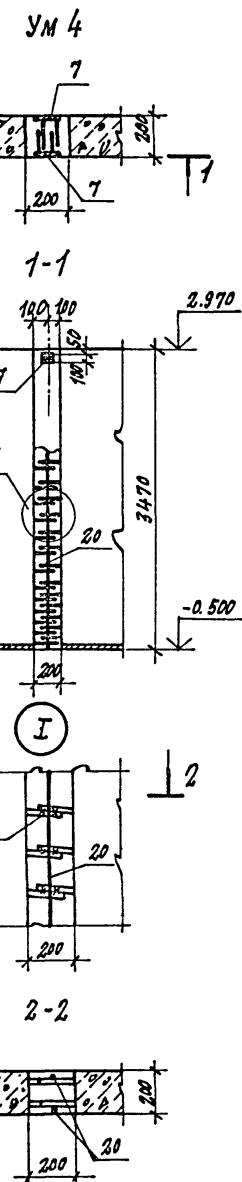
1. Защитный слой бетона до рабочей арматуры - 35 мм
2. Шаг отдельных стержней - 200 мм
3. В монолитном участке ум1 для варианта открывания крышки гидроцилиндрами закладное изделие МН/2 заменить на МНЧ.

ПРИВЯЗАН

10005/4

TP409-19-05.87 K383

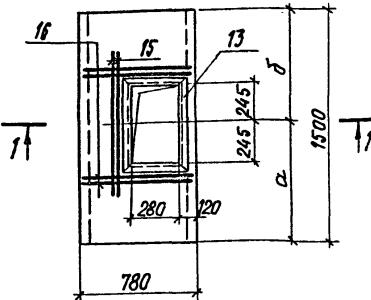
ГИД	ИВАНОВА	кн. 6			
НАЧ. ОТД.	РЫБКИНА	Г. Екат.			
ГЛ. КОНСТР.	ЛАПКИН	200 Вт			
НОРМ.КОНСТР.	ЛАПКИН	100 Вт			
РУК. ГР.	РАШЕВСКИЙ	100 Вт			
СТ. МИНИ	КОЛЯДИНА	бисер			
ИНЖЕН.	ЛАРИНА	ламп.			
ПРОВЕР.	КОЛЯДИНА	леска			
			ТП 409-19-05.87	кн. 3	
			САМЫЕ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ЧЕЛЮСТЕБОДНЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ		
			ТИП III	сталь	лист
			В СБОРНОМ КЕРАМЗИТБОТОНЕ	P	листов
				7	
			МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ УМ1...УМ3	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2	



- Спецификацию и ведомость расхода стали см. на листе 9.
- Выпуски арматуры из стеновых панелей сварить между собой или с горизонтальными стоечными стойками односторонним сварным швом высотой  $h_{ш} = 6\text{мм}$ ,  $\delta_{ш} = 10\text{мм}$

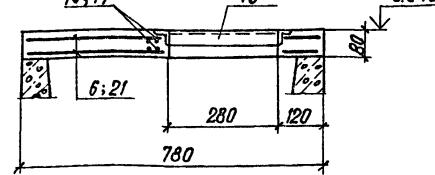
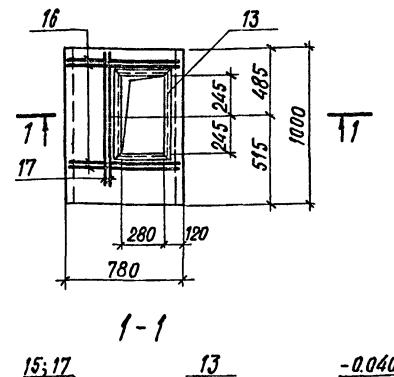
ПРИВЯЗКА:		
10005/4	ИНВ. №	
ТП 409-19-05.87 КЖЗ		
ГИП	Иванова	
НАЧ. ОТД.	Рыбкина	
ПЛ. КОНСТ.	Лапкин	
НОР. КОНД.	Лапкин	
РУК. ГР.	Рашевский	
СТ. ИНН.	Ходынина	
ИНИГЕНЕР	Дайзенштадт	
ПРОВЕРКА	Колюдина	
Камеры периодического действия для тепловой обработки железобетонных изделий. Вариант с экранной изоляцией		
ТИП III		
СТАДИЯ	Лист	Листов
P	8	
В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ		
МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ СТЕН		
УМ 4...УМ 10. ОПАЛУБКА И		
ДРИФРОВАНИЕ		
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2		

ПМ 1... ПМ 4



МАРКА ЗАЛЕМЕНТА	РАЗМЕРЫ, ММ	
	α	β
Пм 1	1005	495
Пм 2	1065	435
Пм 3	715	785
Пм 4	515	985

ΠΜ 5



Ведомость расхода стали на элемент, кг

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ										Общий расход							
	АРМАТУРА КЛАССА				АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ МАРКИ															
	А I		А III		В ст 3 кп 2																	
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 19903-74		ГОСТ 8509-72		ГОСТ 3282-75		ГОСТ 8732-78									
	ф8	Итого	ф10	ф12	Итого	ф8	ф10	Итого	δ=4	δ=6	δ=8	Итого	LSD+5	LSD+5	Итого	ТРУБА 50x3.0	Итого	ТРУБА 180x5.0	Итого			
УМ 4	2.8	2.8			2.8	0.2		0.2		1.0	0.8	1.8							2.0	4.8		
УМ 5	45.1	45.1	21.4	29.8	51.2	96.3	1.6	0.4	2.0		3.0	4.6	7.6		19.7	19.7			29.3	125.6		
УМ 6	46.2	46.2	46.6	38.8	85.4	131.6	1.8	0.4	2.2		4.0	5.4	9.4		19.7	19.7			31.3	162.9		
УМ 7	45.1	45.1	21.4	29.8	51.2	96.3	1.6	0.8	2.4	0.6	3.0	6.8	10.4		17.5	17.5	0.9	0.9	31.2	127.5		
УМ 8	46.2	46.2	46.6	38.8	85.4	131.6	1.8	0.4	2.2	2.7	4.0	5.4	12.1		17.5	17.5	0.9	0.9	4.3	4.3	37.0	168.6
УМ 9	27.2	27.2	27.3	9.0	36.3	63.5	0.4	0.4	0.8	2.1	2.0	3.8	7.9						4.3	4.3	13.0	76.5
УМ 10	27.2	27.2	27.3	9.0	36.3	63.5	0.4	0.8	1.2		2.0	6.0	8.0								9.2	72.7
ПМ1÷ПМ4	5.8	5.8	7.4	9.6	17.0	22.8	0.3		0.3						7.4				7.7	30.5		
ПМ5	3.8	3.8	5.6	9.2	14.8	18.6	0.3		0.3						7.4				7.7	26.3		

Групповая спецификация для монолитных элементов Ум4...Ум10. Пм1...Пм5

ПОРТАЛ ЮНА ПОР.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА ИСПОЛНЕНИЕ										ПРИМЕЧАНИЕ		
			УМ4	УМ5	УМ6	УМ7	УМ8	УМ9	УМ10	ПМ1	ПМ2	ПМ3	ПМ4	ПМ5	
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>															
<u>СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ</u>															
1	КЭС И.13.0	С32			1		1								
2	КЭС И.13.0	С33			1		1								
3	КЭС И.13.0	С34				2		2							
4	КЭС И.13.0	С35							1	1					
5	КЭС И.13.0	С39								1	1				
6	КЭС И.14.0	С28										2	2	2	
21	КЭС И.14.0	С31												2	
18	КЭС И.11.0	С44			1	2	2	2	1	1					
7	1.400-15 В.1 120-05	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН105-6	2	6	8	6	8	4	4						
8	КЭС И.19.0	МН11		1	1	2	1	1	2						
9	КЭС И.16.0	МН3		1	1										
10	КЭС И.16.0	МН2				1	1								
11	КЭС И.17.0	МН7				1	1								
12	КЭС И.17.0	МН8					1	1							
13	КЭС И.16.0	МН1								1	1	1	1	1	
<u>ДЕТАЛИ</u>															
14		12АШ-ГОСТ 5781-02 Р=1800		8	8	8	8							1.6 кг	
15		Р=1100		8	8	8	8			4	4	4	4	1.0 кг	
16		Р=750								8	8	8	8	0.7 кг	
17		Р=970											4	0.9 кг	
19		8АГ-ГОСТ 5781-82 Р=320		54	63	54	63	45	45					0.2 кг	
20		Р=3430	2											1.4 кг	
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>															
	КЕРАМЗИТОБЕТОН КЛАССА 815	0.15	1.2	1.42	1.2	1.68	0.9	0.9							
	БЕТОН КЛАССА 815									0.09	0.09	0.09	0.09	0.06	

ПРИВЯЗАН

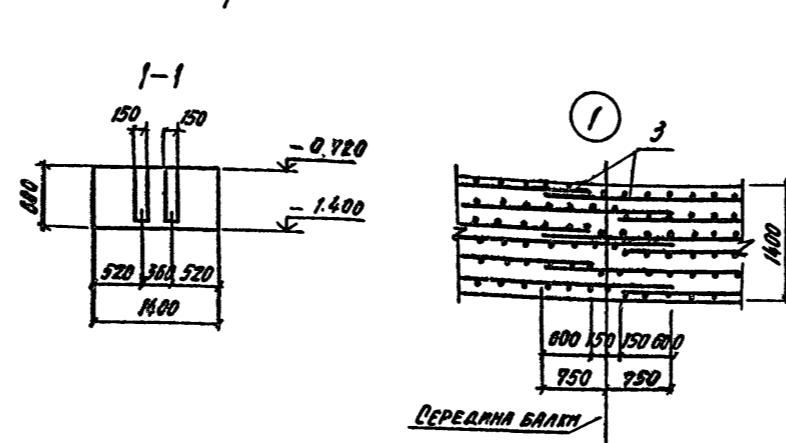
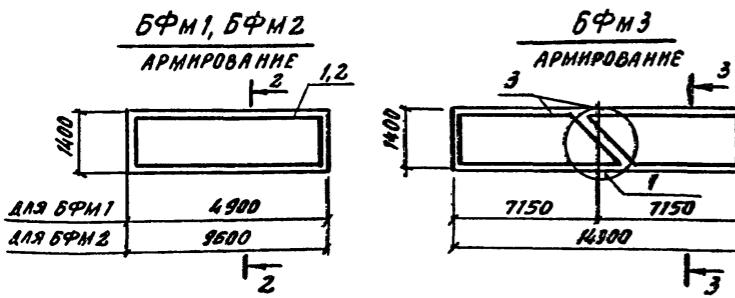
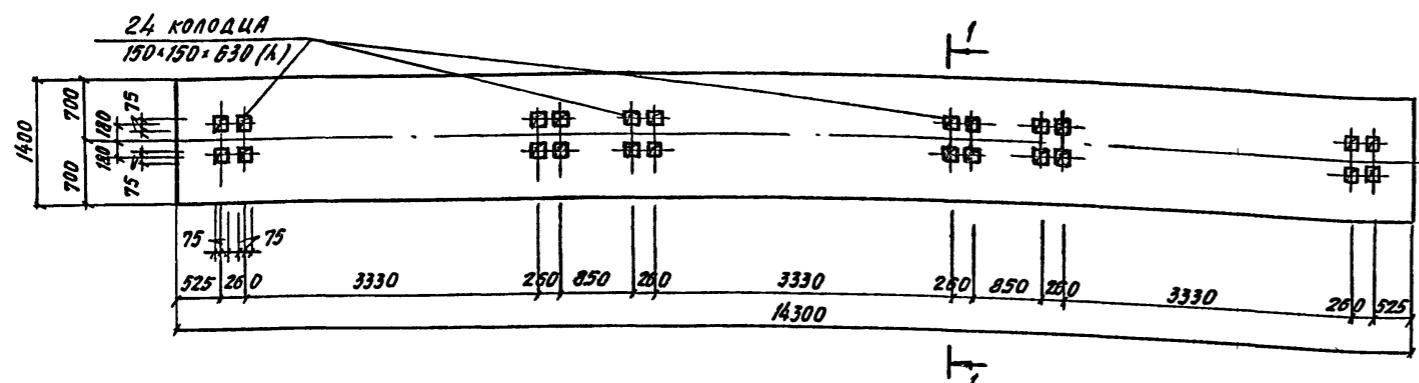
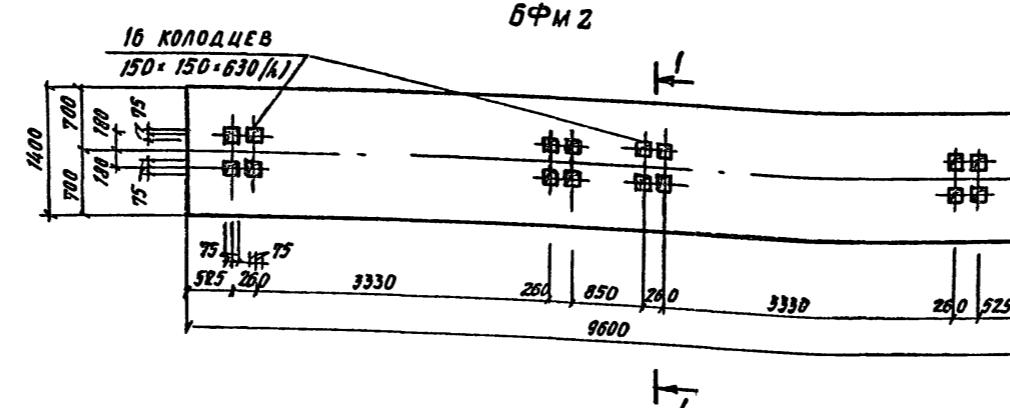
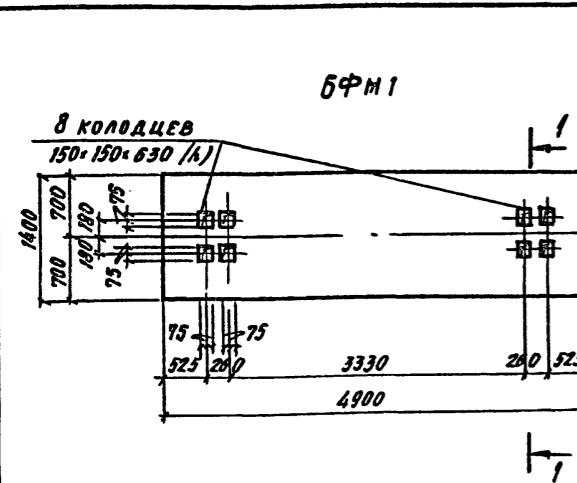
0005/4

20 / 8

7409-19-05.87

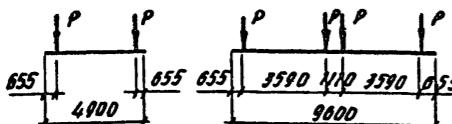
КЖ.

ТП 409-19-05.87		КЖЭ3	
БРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЯНИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ БОЛТИ ЗЕМЛЕЗАБОЕЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ РАННЯЙ ИЗДАНИЕЙ			
ТИП Ш ОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ	СТАЛИН	Лист	Листов
	P	9	
УМ10. СПЕЦИФИКАЦИЯ И МОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ 1... ПМ 5	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2		
ФОРМАТ			

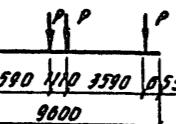


**РАСЧЕТНЫЕ СХЕМЫ НАГРУЗОК**

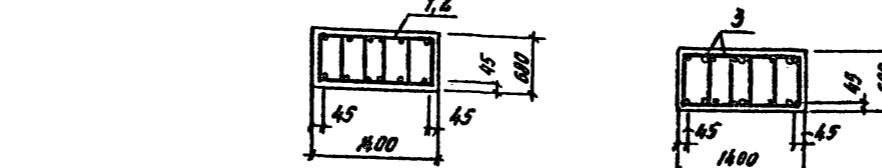
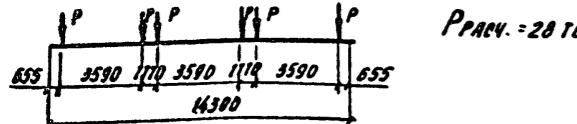
**БФМ 1**



**БФМ 2**



**БФМ 3**



**СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ**

Формат Этапа Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<b>БФМ 1</b>	<b>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>		
1	<b>КН-И-Б.0</b>	<b>КАРКАС ПРОСТРАНСТВО. КП8</b>	1	75 кг
	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>	<b>БЕТОН КЛАССА В15</b>	4.7	м³
	<b>БФМ 2</b>	<b>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>		
2	<b>КН-И-Б.0</b>	<b>КАРКАС ПРОСТРАНСТВО. КП9</b>	1	150,4 кг
	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>	<b>БЕТОН КЛАССА В15</b>	9,1	м³
	<b>БФМ 3</b>	<b>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>		
3	<b>КН-И-Б.0</b>	<b>КАРКАС ПРОСТРАНСТВО. КП10</b>	2	175,3 кг
	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>	<b>БЕТОН КЛАССА В15</b>	13,6	

**ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, кг**

Марка элемента	Изделия арматурные				Общий расход
	Арматура класса		А II А III		
	ГОСТ 5781-82		ф6	Итого ф12 ф16	Итого Всего
БФМ 1	23,4		23,4	51,6	51,6 75,0 75,0
БФМ 2	40,4		48,4	102,0	102,0 150,4 150,4
БФМ 3	72,2		72,2	278,4	278,4 350,6 350,6

- Общие указания см. лист 1
- защитный слой бетона до рабочей арматуры принять в балках БФМ 1, БФМ 2-39 мм; БФМ 3-37 мм.
- Перед установкой пространственных каркасов КП10 в опалубку балки БФМ 3 произвести их укрупнительную сборку.
- Крепление оборудования к фундаментным балкам, одушевляемое болтами заделанными в колодцы. Допускается крепление оборудования тацкими болтами соединенным с бетоном на эпоксидном клее согласно ОН 471-75 п. 2.4.
- Разбивку анкерных болтов перед бетонированием сверить по оборудованию.

**ПРИВЯЗАН**

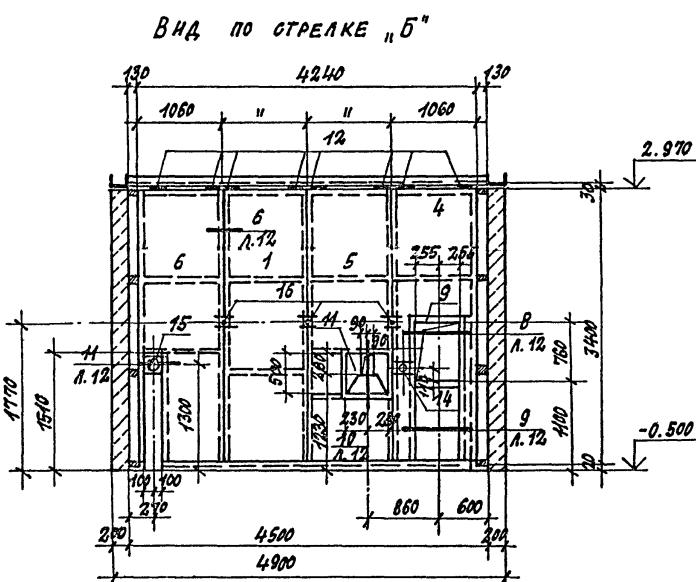
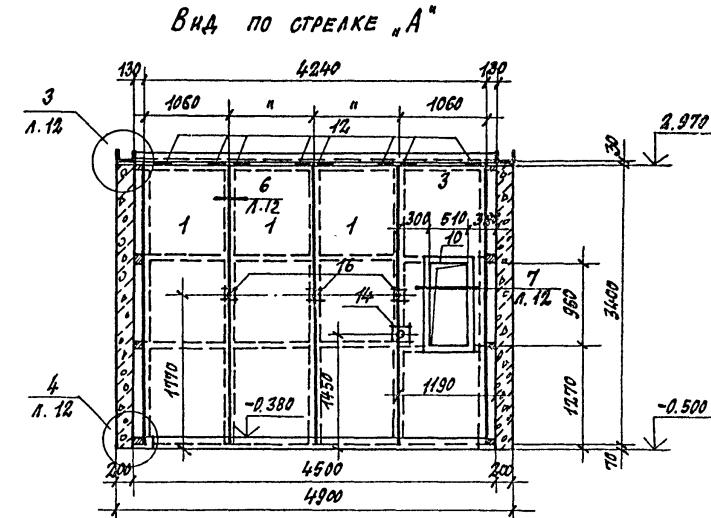
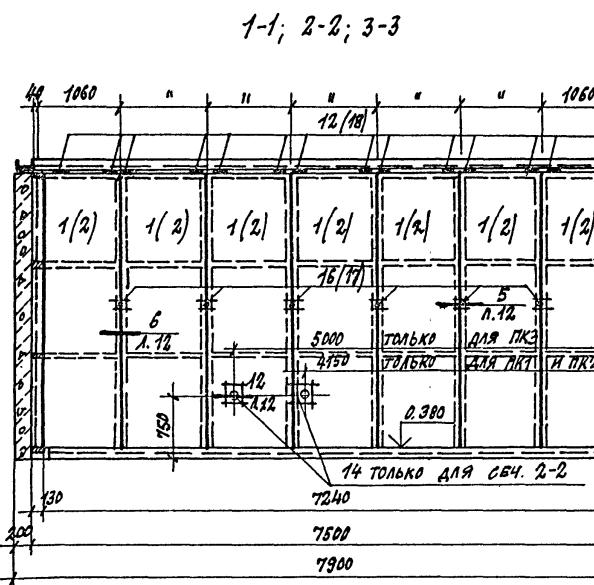
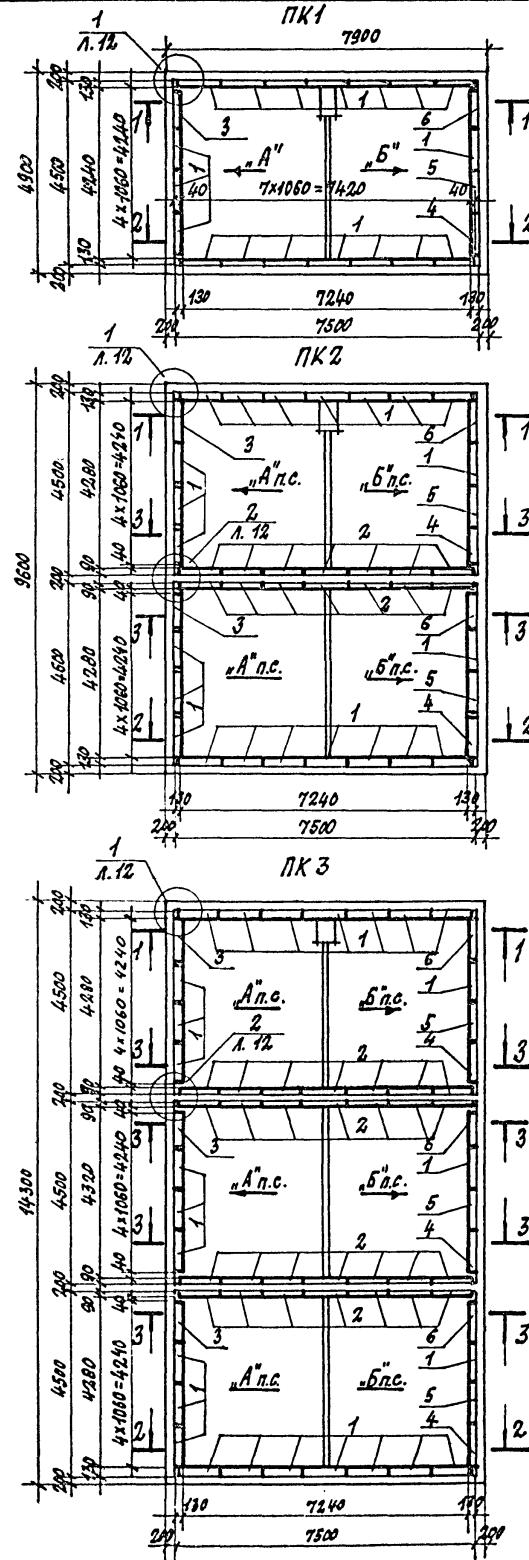
10005/4

Н.в. №:

ТП 409-19-05.87 КН 3

ГПП	Панова	С.А.		
ПМ.отд.	Рыбкина	А.С.		
Д.конст.	Лапкин	А.С.		
Н.лонгр.	Лапкин	А.С.		
РУК. гр.	Ришевская	Э.А.		
Ст.инж.	Кузина	Л.С.		
Инж.	Сиркова	С.И.		
Провер.	Колганова	С.С.		
			ГПП III	Панова А.С. Альбом №4.3
			Панова А.С. Альбом №4.3	
			8 СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ	
			БАЛКИ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ	
			БФМ 1... БФМ 3	
			ПРОЕКТИРУЮЩИЙ ИНСТИТУТ Г	

АЛГОРИТМ II 4.3



1. РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ОТНОСЯТСЯ ТОЛЬКО К ОБЧ. 3-3.
2. Поз. 7, 8, 13, 19 ЗАМАРКИРОВАНЫ НА ЛИСТЕ 12.

*Спецификация групповая к схемам расположения элементов сборных конструкций*

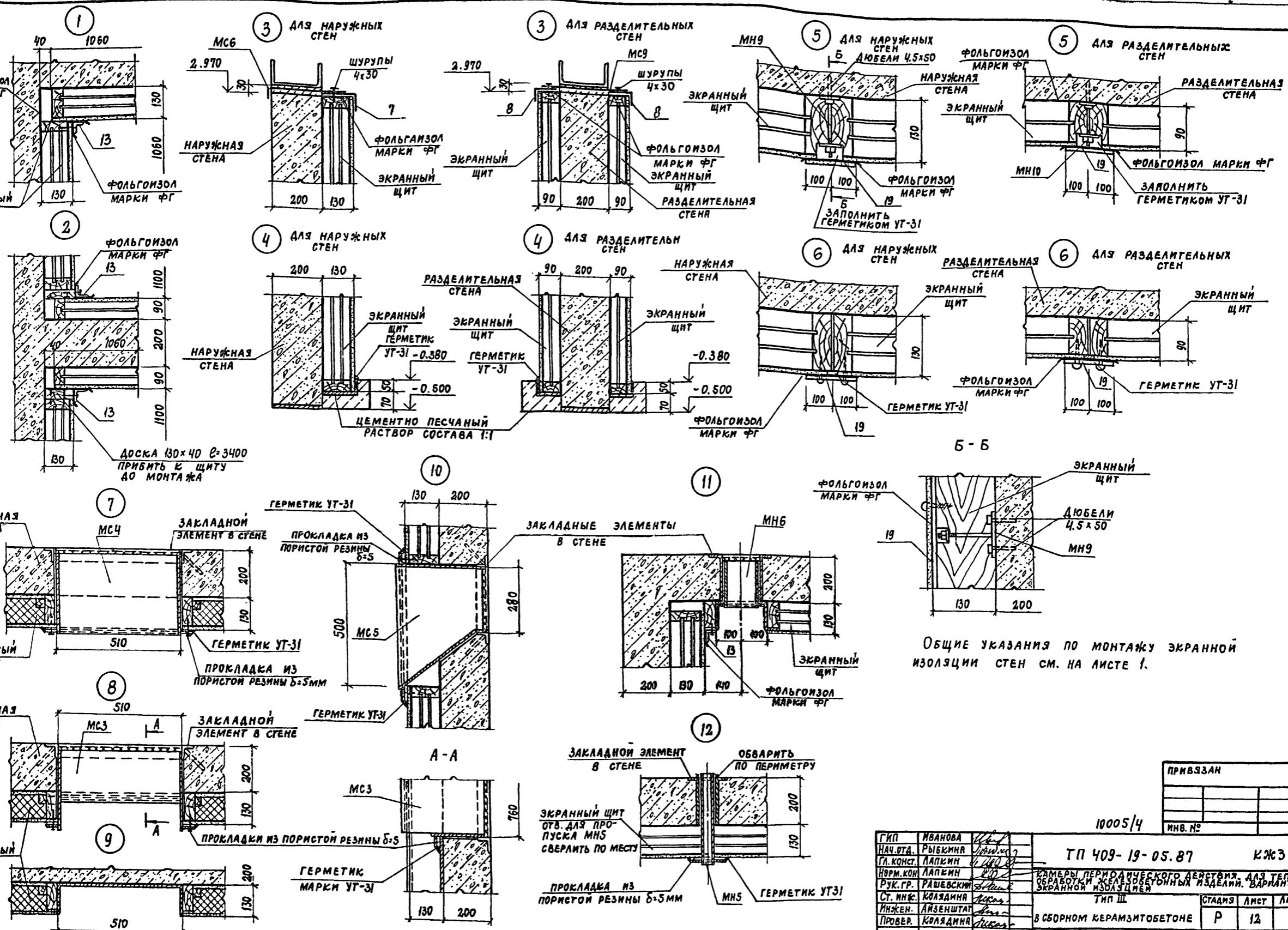
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса ед. кг	Примечание
			ПК1	ПК2	ПК3	Сумма	
<b>ЭКРАННЫЕ ЩИТЫ</b>							
1	КД. Н. 12.0	Щ1	18	22	26	66	130.6
2	КД. Н. 13.0	Щ6	—	14	28	42	109.9
3	КД. Н. 14.0	Щ9	1	2	3	6	130.6
4	КД. Н. 17.0	Щ13	1	2	3	6	109.3
5	КД. Н. 18.0	Щ14	1	2	3	6	126.6
6	КД. Н. 19.0	Щ16	1	2	3	6	147.6
<b>ИЗДЕЛИЯ СТАЛЬНЫЕ</b>							
7	КН. Н. 21.0	МС1	24.0	33.0	42.0	99.0	0.61 П.М.
8	КН. Н. 21.0	МС2	—	15.0	30.0	45.0	0.43 П.М.
9	КН. Н. 22.0	МС3	1	2	3	6	19.9
10	КН. Н. 22.0	МС4	1	2	3	6	25.0
11	КН. Н. 23.0	МС5	1	2	3	6	18.1
12	КН. Н. 25.0	МС6	44	60	76	180	0.66
13	КН. Н. 24.0	МС7	13.6	27.2	40.8	81.6	3.77 П.М.
14	КН. Н. 17.0	МН5	3	5	7	15	1.7
15	КН. Н. 17.0	МН6	1	2	3	6	4.4
16	КН. Н. 18.0	МН9	18	24	30	72	0.26
17	КН. Н. 18.0	МН10	—	12	24	36	0.24
18	КН. Н. 25.0	МС9	—	14	28	42	0.68
19	ГОСТ 18124-75*	ЛП-П-3.35x0.2-10	18	36	54	108	12.1

10005/4

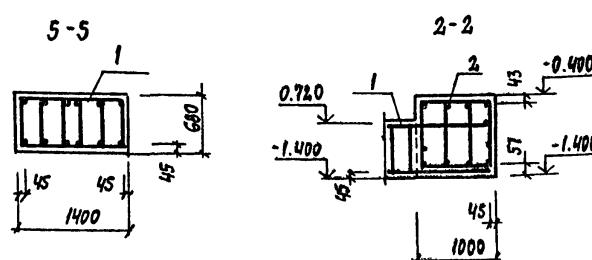
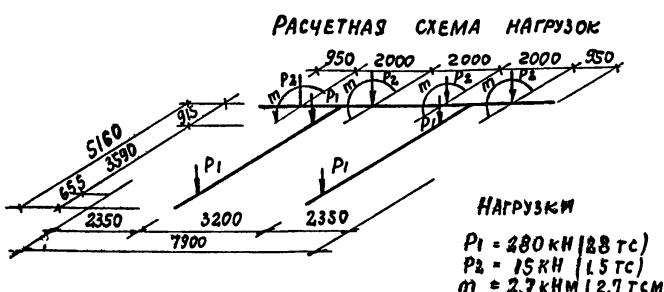
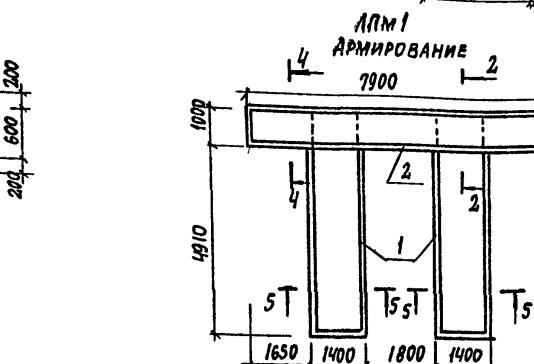
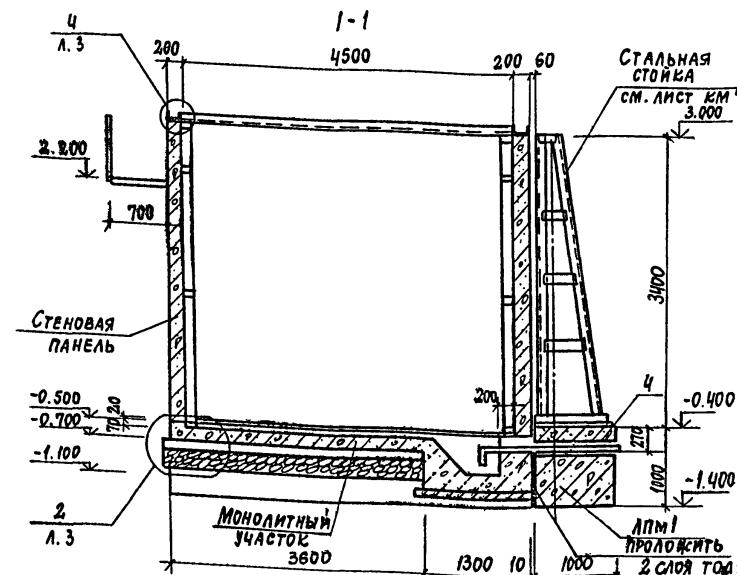
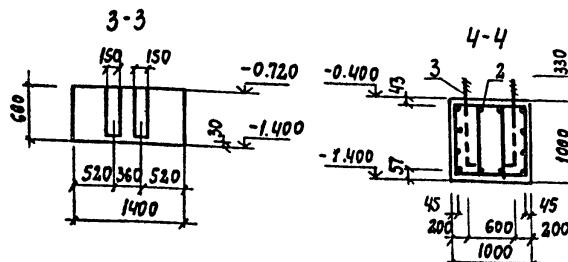
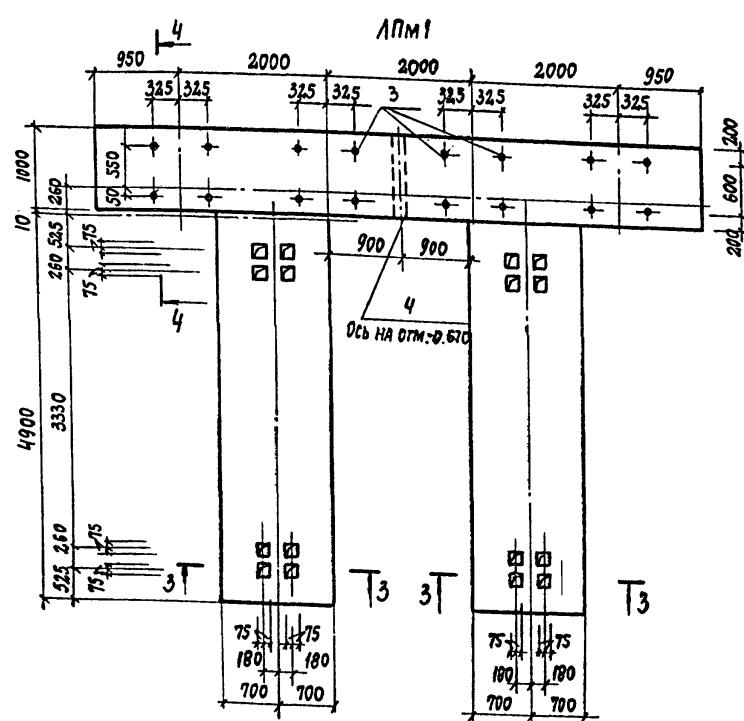
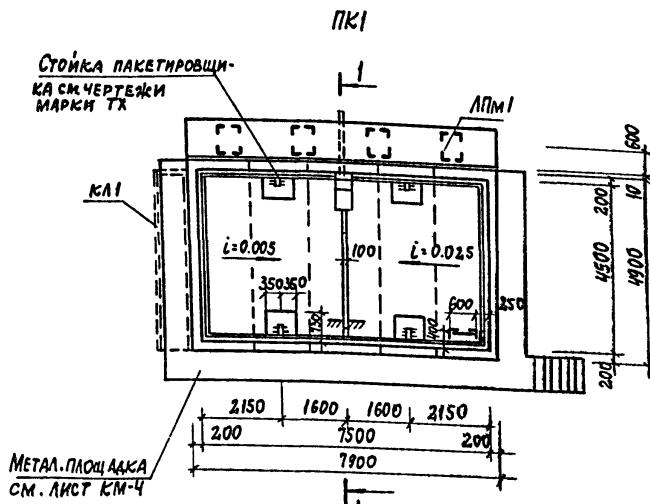
ГИП	Иванова	Сергей	TП 409-19-05.87	KЭБ3
НАЧ. ОТД.	Рыбкина	Андрей		
П.КОДОТ	Лапкин	Юрий		
Нарк.ком.	Лапкин	Юрий		
РУК.ГР.	Рашевский	Юрий		
КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕМПОВОЙ ОБРАБОТКИ НЕЛЕЗОБЕТИЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ				
ПРИВЯЗАН:	Станк. Колядина	Людмила		
	Инженер	Инженер		
Проверка	Колякина	Людмила		
В СБОРНОМ КЕРАМИЗОБЕТОНЕ СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТЕН КАМЕР				
ННВ. №				

Копировано:

Формат



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



### Спецификация элементов монолитной конструкции

Порядок заяда Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
				Материала
1	ЛЕНТА МОНОЛИТНАЯ АПМ1-шт.1	СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
2	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ	КП12	2	
3	БОЛТ 1.1М24х100 ГОСТ 24379.1-80	КП13	1	
4	ТРУБА 159x4.5 ГОСТ В732-78 A ГОСТ В731-74	Л-1000	1	17,2
	МАТЕРИАЛЫ			
	БЕТОН КЛАССА В15		16,3	м <sup>3</sup>

### Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные		Общий расход	
	Арматура класса		Прокат марки	Всего		
	AI	AIII				
АПМ1	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 8732-78	ГОСТ 24379.1-80		
	Ф6	Ф8	Итого	Итого		
	60,0	58,2	118,2	180,0	298,2	
					17,2	
					66,3	
					66,3	
					83,5	
					381,7	

1. Данный лист смотреть совместно с листами 2, 3, 5
2. Раскладку плит днища камеры смотреть лист 4
3. Минимальный защитный слой бетона в ленте АПМ1 принят 37 мм.

4. КРЕПЛЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ К ФУНДАМЕНТНЫМ БАЛКАМ осуществляется болтами заделанными в колодцы. Допускается крепление оборудования гладкими болтами соединенными с бетоном на эпоксидном клее согласно СНЧ71-75 п. 2.4. Разбивку анкерных болтов перед бетонированием сверить по оборудованию.

ПРИВЯЗКА

10005/4

Инв. №

ТП 409-19-05, 87 КЖ3

ГИП	ИВАНОВА Илья		
НАЧ.ОГД	Рыбкин Юрий		
ГЛ.КОН	Лапкин Виктор		
НОР.КОН	Лапкин Виктор		
РУК.ГР.	Рашевский Илья		
СТ.ИММ	Колядин Илья		
Инжен.	Ларина Екатерина		
Провер.	Колядин Илья		

8 СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНОНЕ

КАМЕРА ПК1 ДЛЯ ВАРИАНТА МЕХАНИЗИРОВАННОГО ОТКРЫВАНИЯ КРЫШИ ПРИ ПОМОЩИ ГИДРОЦИЛИНДРОВ

ЛЕНТА МОНОЛИТНАЯ АПМ1

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

Копировал: Куз.

Формат

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало). Техническая спецификация ция металла на камеры.	
2	Общие данные (продолжение). Техническая спецификация металла на камеры.	
3	Общие данные (окончание). Техническая спецификация металла на камеры	
4	Схемы расположения элементов обсаживающих площадок и крышек камер по ГОСТ-ПБ-3	
5	Крышные камеры КК1	
6	Крышки камеры КК2	Для варианта механизированного открывания крышок при помощи гидроцилиндра
7	Стойки привода крышки камеры КК2	

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1. 450.3-3	Стальные лестницы, площадки стремянки и ограждения	
2. 440-18.1	Рамные и шарнирные узлы блоковых клеток и прымкания ригелей к колоннам	

## Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	Номер порядку	Код				Длина (мм)	Марка камер						Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)	Заполняется ВЦ					
				Марка металла	Профиль	Размер профиля	Количество (шт.)		ПК1	ПК2	ПК3	ПК1	ПК2	ПК3							
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	ВСГ3КП2 ГОСТ 380-71	I 10	1	11240	2401							0.05	0.06	0.07	0.05	0.06	0.07				
Всего профиля			2									0.05	0.06	0.07	0.05	0.06	0.07				
Швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСГ3ПС6 ГОСТ 380-71	Г 24	3	12300	2610				0.2	0.16	0.32	0.48			0.2	0.16	0.32	0.48			
		Итого	4						0.2	0.16	0.32	0.48			0.2	0.16	0.32	0.48			
	ВСГ3КП2 ГОСТ 380-71	Г 12	5	11240	2610				0.06	0.12	0.18				0.06	0.12	0.18				
Всего профиля		Итого	6						0.06	0.12	0.18				0.06	0.12	0.18				
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	ВСГ3КП ГОСТ 16523-70	С100Х50Х3	8	11231	7415							0.22	0.44	0.66		0.22	0.44	0.66			
		Итого	9												0.17	0.25	0.34	0.17	0.25	0.34	
	ВСГ3КП2 ГОСТ 380-71	Г 160Х80Х5	10	11240	7415			1.1	0.7	1.4	2.1				0.17	0.25	0.34	0.17	0.25	0.34	
		Итого	11												1.1	0.7	1.4	2.1			
		Итого	12						1.1	0.7	1.4	2.1				1.1	0.7	1.4	2.1		
Всего профиля			13						1.1	0.7	1.4	2.1				1.1	0.7	1.4	2.1		

10005/4

ПРИВЯЗАН																			
Изв. №:																			
ГИЛ	Иванова	Илья																	
Наим. рисунка	Чертеж																		
Гл. конст. Лапкин	Лапкин	Лапкин																	
Н. конст. Лапкин	Лапкин	Лапкин																	
Рук. гр. Рыжевский	Рыжевский	Рыжевский																	
Ст. инж. Колдинна	Колдинна	Колдинна																	
Ст. инж. Сурячцева	Сурячцева	Сурячцева																	
Проф. Колдинна	Колдинна	Колдинна																	
ТП 409-19-05.87 КМ3																			
камеры периодического действия для тепловых обработки железобетонных изделий. Вариант																			
типа III в монолитном и сборном керамизитобетоне																			
ст. лист																			
проектный институт № 2																			
общие данные (начало) техническая спецификация металла на камеры																			

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/ Иванова

## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

Вид профилья и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профилья (мм)	Код				Количество (шт.)	Длина (мм)	Марка камер						Масса потребности в металле по вариантам открытия крышек подъемно-транспортными средствами	Заполняется кварталам (заполняется изготовителем)	ВЦ			
			Марка металла	Профиль	размер профилья	ПК1			ПК2	ПК3	ПК1	ПК2	ПК3	ПК1	ПК2	ПК3				
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	I	II	III	IV
Сталь угловая равнобокая ГОСТ 8509-72	ВСТЗКП2	L 50x5	14	11240	2120				0.30	0.40	0.50	0.30	0.30	0.40	0.50					
	ГОСТ380-71	L 63x5	15	11240	2120				0.04	0.13	0.05	0.10	0.15				0.17	0.05	0.10	0.15
	Итого		16						0.04	0.13	0.05	0.10	0.15	0.30	0.40	0.50	0.47	0.35	0.50	0.65
	ВСТЗПС6-1 ГУ4-1-3023-80	L 100x8	17	12300	2120				0.66								0.66			
	Итого		18						0.66								0.66			
Всего профилья			19						0.04	0.19				0.3	0.4	0.5	1.13			
Сталь прокатная угловая неравнобокая ГОСТ 8510-72	ВСТЗПС6-1 ГОСТ380-71	L 125x8x10	20	12300					0.10								0.10			
	Итого		21						0.10								0.10			
Всего профилья			22						0.10								0.10			
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ19903-74	ВСТЗ ЕЛ ГОСТ16523-70	- δ=3	23	11231	7210				1.85		2.70	5.4	8.1				1.85	2.7	5.4	8.1
	Итого		24						1.85		2.70	5.4	8.1				1.85	2.7	5.4	8.1
	ВСТЗКП2	- δ=6	25	11240	7110				0.03	0.01	0.02	0.03				0.03	0.01	0.02	0.03	
	ГОСТ380-71	- δ=8	26	11240	7110				0.40								0.40			
	Итого		27											0.09	0.13	0.17	0.09	0.13	0.17	
	ВСТЗПС6-1 ГУ4-1-3023-80	- δ=10	28	12300	7110				0.43	0.01	0.02	0.03	0.09	0.13	0.17	0.43	0.1	0.15	0.2	
	- δ=20	29	30	12300	7110				0.8		0.80	1.60	2.40				0.80	0.80	1.60	2.40
	Итого		31						0.35								0.35			
	Всего профилья		32						2.65	0.78	3.51	7.02	10.53	0.09	0.13	0.17	3.43	5.09	9.8	14.52
	Листы стальные прокатные антибактериальные ГОСТ 8706-78	ПВ510	33		7156									0.33	0.50	0.70	0.33	0.50	0.70	
Всего профилья			34											0.33	0.50	0.70	0.33	0.50	0.70	
Итого масса металла			35						3.19	1.87	4.48	8.96	13.44	0.94	1.34	1.78	6.51	5.42	10.3	15.22
Бертины стальные, припаяные к листу, 1,450, 8-3			36											0.16	0.16	0.22	0.29			
Общая масса металла			37											6.67	5.58	10.52	15.51			
В том числе по маркам металла, т	ВСТЗКП		38						1.85		2.7	5.4	8.1				1.85	2.87	5.65	8.44
	ВСТЗКП2		39						1.14	0.56	0.82	1.64	2.46	0.44	0.59	0.74	1.70	1.26	2.23	3.2
	ВСТЗПС6		40						0.3	0.16	0.32	0.48				0.3	0.16	0.32	0.48	
	ВСТЗПС6-1		41						0.8	1.01	0.8	1.60	2.40				1.81	0.8	1.60	2.40
Масса поставки элементов по кварталам, т		I	42																	
		II	43																	
		III	44																	
		IV	45																	

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

10005/4

ТП 409-19-05.87 КМ3

КАМЕРЫ ПЕРIODИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ГЕЛЛОВОЙ СЕРВОБОТЫ НЕЛЕБОВЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФОРМАХ ИЗОЛЯЦИИ

ТИП III  
В МНОДИПЛОМНОМ И СБОРНОМ КЕРАМИТОБЕТОНЕСТАДИЯ АИСТ АИСТОВ  
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2ПОДПИСЬ: №-1  
ФОРМАТ

ГИП	ИВАНОВА	Сергей
Науч. отв.	Рыбкина	Андрей
Гл. конст.	Лапкин	Александр
Горм. кон.	Лапкин	Александр
рук. гр.	Рашевский	Григорий
ст. инж.	Колдина	Людмила
инжен.	Курзычева	Юлия
прораб.	Константина	Людмила

КОПИРОВАТЬ: №-1

ФОРМАТ

**ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ**

Наименование конструкций по номенклатуре производственного цеха	Позиция производственного цеха	Номер строки	Код конструкции	Масса конструкции, т															Серия типовых конструкций
				по видам профилей			стали			алюминий			сплавы			сталь			
				Блоки и швеллеры	Прокатка из виниловой пленки	Нагревательные элементы	Среднегорячекатаная сталь	Гладкая сталь	Тонкостенная сталь	Универсальная сталь	Нагревательные элементы	Сварные профили	Трубы	Прочие	Всего	Количество (шт.)			
ПК1		1																	
вариант механизированного открытия крышки при помощи гидроцилиндров																			
Нетиповые конструкции																			
площадки и ограждение площадок		1	526391		0,05	0,30					0,17	0,33	0,86						
Крышки КАМЕР		2	526211			0,04		0,80	1,85	1,10			3,83						
Стойки					0,20	0,89		0,78					1,89						
Типовые конструкции		3																	
лестницы, стремянки, ограждение лестниц		4	526392			0,06	0,02		0,02	0,06			0,16						
Итого		5			0,25	1,29	0,02	1,58	1,87	1,33		0,33	6,74						
ПК2																			
вариант открытия крышки при помощи транспортных средств																			
Нетиповые конструкции		6																	
площадки и ограждение площадок		7	526391		0,05	0,30		0,09		0,17	0,33	0,95							
Крышки КАМЕР		8	526211		0,22	0,05		0,81	2,7	0,7			4,53						
Типовые конструкции																			
лестницы, стремянки, ограждение лестниц		9	526392			0,06	0,02		0,02	0,06			0,16						
Итого		10			0,27	0,41	0,02	0,9	2,9	0,93		0,33	5,64						
ПК3																			
вариант открытия крышки при помощи гидроцилиндров																			
Нетиповые конструкции																			
площадки и ограждение площадок		11	526391		0,06	0,40		0,13		0,25	0,50	1,35							
Крышки КАМЕР		12	526211		0,44	0,10		1,62		5,40	1,4		9,05						
Типовые конструкции																			
лестницы, стремянки, ограждение лестниц		13	526392			0,12	0,02		0,02	0,06			0,22						
Итого		14			0,50	0,62	0,02	1,75	5,42	1,71		0,50	10,62						
ПК4																			
вариант открытия крышки при помощи гидроцилиндров																			
Нетиповые конструкции																			
площадки и ограждение площадок		15	526391		0,07	0,50		0,17		0,34	0,70	1,8							
Крышки КАМЕР		16	526211		0,66	0,15		2,43		8,10	2,10		13,57						
Типовые конструкции																			
лестницы, стремянки, ограждение лестниц		17	526392			0,19	0,02		0,02	0,06			0,29						
Итого		18			0,73	0,84	0,02	2,6	8,12	2,50		0,70	15,68						

1. Рабочие чертежи металлических конструкций марки КМ разработаны на основании здания ГипростроМаш.

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 таблице 55 приложения 2 СНиП II-23-81 монтажные сварные швы - ручной сваркой электродами типа Э42 по ГОСТ 9476-75.

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 с СНиП II-18-75.

7. Поверхность крышки, соприкасающуюся с камерой покрыть лаком ПФ-17 с 10-15% алюминиевой пудрой ГОСТ 5194-71 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 2КПа.

9. Чертежи марки КМ являются исходным материалом для разработки деталировочных чертежей марки КМД.

10. В конструкции крышек камер введено 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 массы наплавленного металла в размере 1% массы профилей.

ПРИВЯЗКА:


10005/4

Инв.№

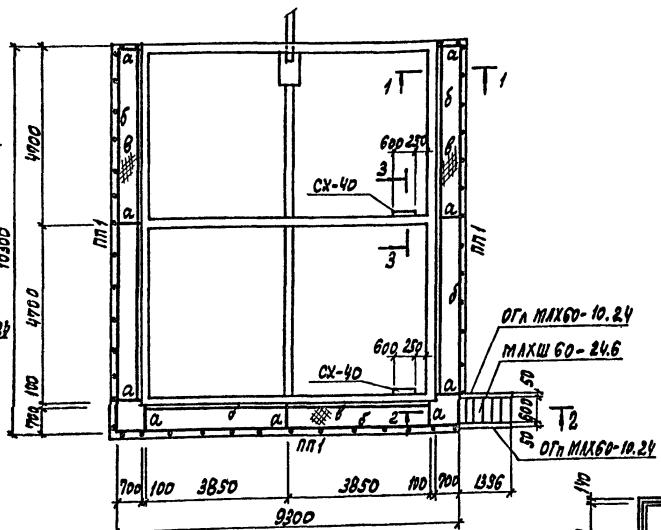
ГИП	Иванова	Буцук	ТП 409-19-05.87 КМ3		
нач.отд	Рыбкина	Лапин	камеры периодического действия для газодомогающих изделий. Вариант с баками изолированными		
Н.конт.	Лапкин	Лапин	Тип III		
рук.гра	Рашевский	Рашевский	в монолитном исполнении		
ст.инж	Колядинна	Колядинна	сталь лист листов		
ст.инж	Удрадцева	Удрадцева	Пров. Колядинна		
			Общие данные (окончание)		
			техническая спецификация		
			металла на камеры.		
			Проектный институт ГП		
			ФОРМАТ		

Копировано: Ильинец.

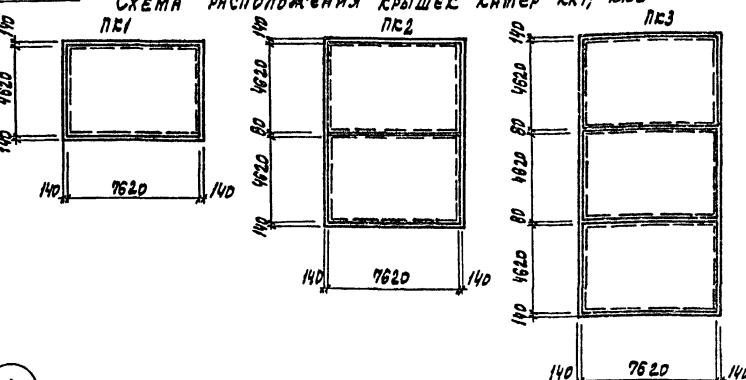
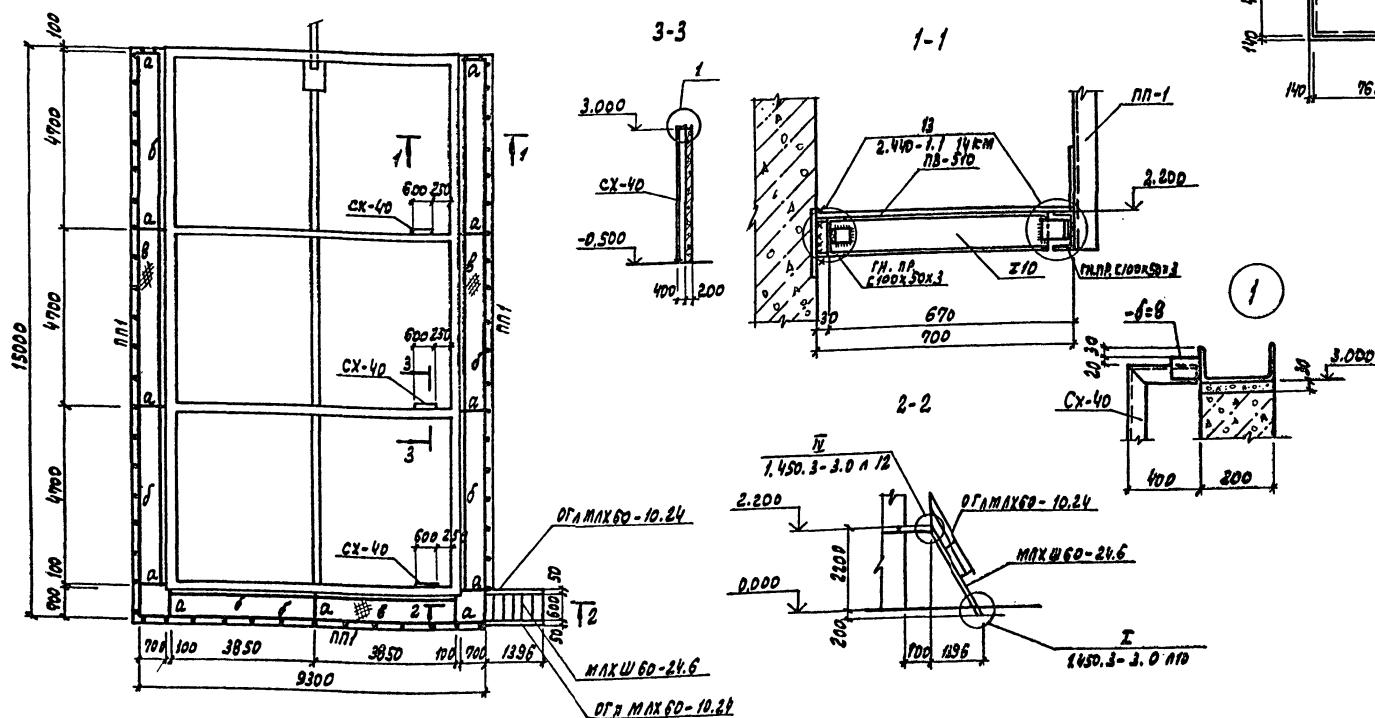
ФОРМАТ

## ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

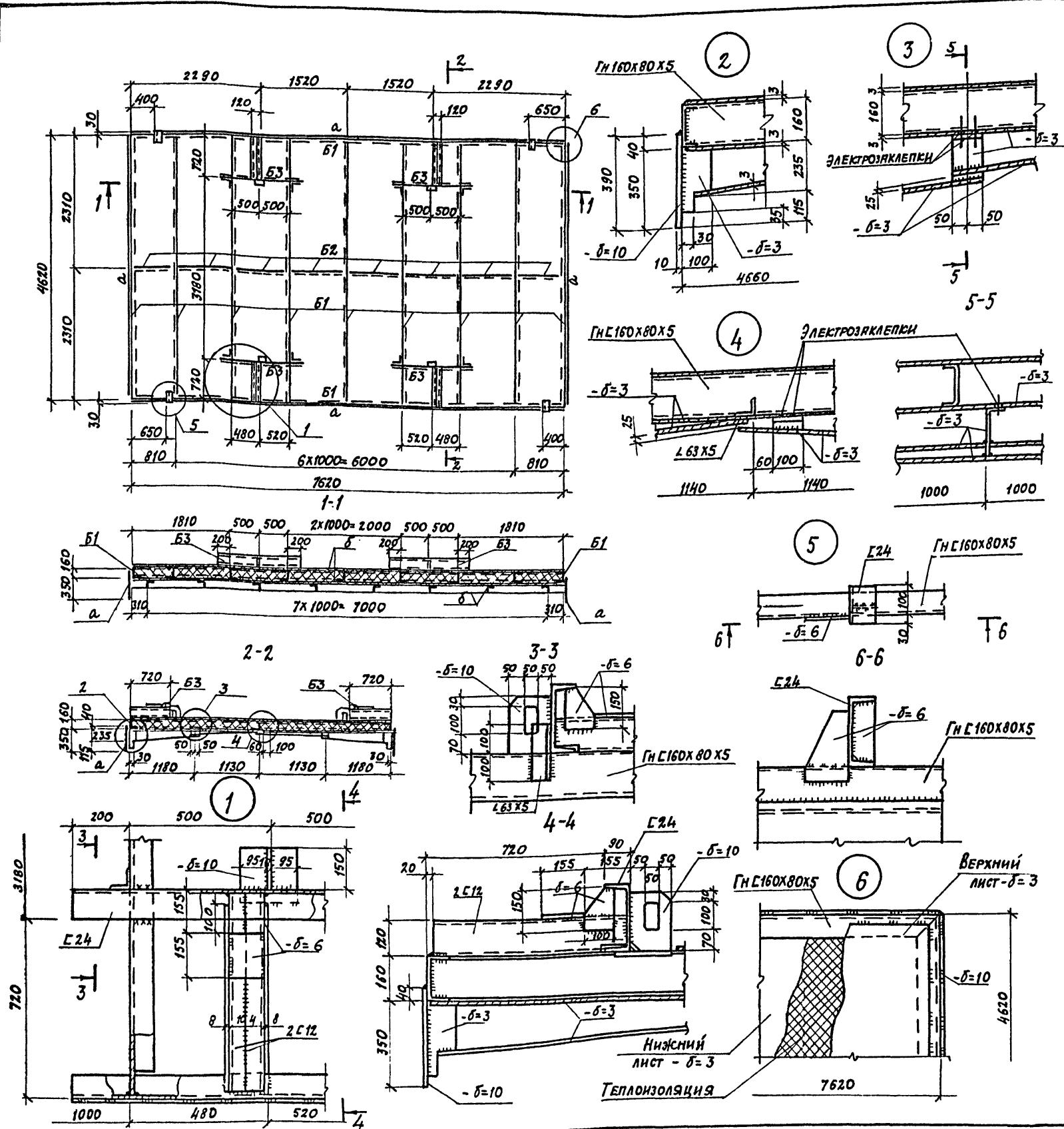
## СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕРЫ ПК2



## СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕРЫ ЛКЗ



**Общие указания см. лист 3.**



## ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа	Марка металла	Примечания
	Эскиз	поз.	состав	M тс.м	N тс	Q тс			
б1	[		ГН 160x80x5						ВСТЗКП2
б2	L		Л 63Х5						ВСТЗКП2
б3	Е		Е 24						ВСТЗЛС6
а	—		-б=10						ВСТЗКП2
б	—		-б=3						ВСТЗКП

Теплоизоляция — ПОЛУЖЕСТСКИЕ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗЮЩЕМ МАРКИ 150  $h=160$  по ГОСТ 9573-82-5.63м<sup>3</sup>

1. Металлоконструкция крышки разработана в соответствии с зданием ин-та Гипростроймаш и описанном в изобретению авторское свидетельство №540840.

2. Металлоконструкция крышки выполняется сваркой.

Сварка производится электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.

3. Высота сварных швов каркаса крышки  $h=5$ мм швы выполняются по всей длине примыкания элементов.

4. Листы нижней обшивки привариваются к каркасу крышки сплошным швом  $h=3$ мм с наружной стороны по всему периметру привариваемого листа. Если привариваемый лист пересекает попечное ребро каркаса то с внутренней стороны его приваривают к этому ребру односторонним прерывистым швом  $3-50$ .

5. Верхние листы привариваются к каркасу по периметру листа прерывистым швом  $3-60$ , после полного заполнения внутреннего пространства крышки теплоизоляционным материалом.

6. Общие указания см. лист 3.

7. Масса крышки с тепловой изоляцией - 5.67

## ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ КРЫШКИ

ГИП	Иванова О.С.	1-	Камеры первого этажа для тепловых обработок жгутованных изделий. Вариант с гидравлическим затвором
Наук. отв.	Рыбкина Е.П.	1-	
Гальв. конст.	Лапкин С.А.	1-	
И. контр.	Лапкин С.А.	1-	
Рук. гр.	Ряшевский Е.Г.	1-	
От. инн.	Колдина А.С.	1-	
От. инн.	Кудрявцева Ю.Б.	1-	
Прод.	Колдина А.С.	1-	
			ТП 409-19-05.87 КМ3
			В монолитном и сборном керамзитобетоне
			Страница листа листов
			P 5
			ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

Ab 50 M 743

См. УКАЗАНИЯ п. 7.

## *Опоры привода*

Technical drawing of a structural frame with various dimensions and labels:

- Vertical dimensions:**
  - Left side: 4620, 2310, 770, 4x770 = 3080
  - Bottom: 810, 36, 36, 36+36=72, 36, 36, 36, 36, 810
  - Right side: 7620
- Horizontal dimensions:**
  - Top: 1000, 6x1000 = 6000
  - Bottom: 6x1000 = 6000
- Labels:**
  - Top center: СМ. АНСТ 6
  - Top right: 2
  - Middle right: 4
  - Bottom right: 2
  - Bottom center: a
  - Left vertical line: a
  - Bottom horizontal line: a
- Structural details:**
  - Vertical columns labeled 61, 62, 63.
  - Horizontal rows labeled 51, 52, 53.
  - Diagonal sections labeled 11.
  - Top horizontal beam with square brackets.
  - Bottom horizontal beam with square brackets.
  - Bottom horizontal beam with a circle containing the number 5.

This technical drawing shows a bridge deck cross-section labeled 1-1. The top horizontal beam is labeled  $6 \times 1000 = 6000$ . Below it, a lower horizontal beam is labeled  $7 \times 1000 = 7000$ . The total thickness of the deck is indicated as 7620. On the left side, vertical dimensions are given as 350 and 160, with a label 'd' indicating the distance from the bottom of the 160 layer to the bottom of the deck. The width of the deck is 810. The drawing also includes labels for various components: 36, 36, 62, 62, 62, 62, 5, 5, 62, 36, 36, and 51. A small detail on the right shows a vertical dimension of 310.

A technical cross-sectional diagram of a bridge deck, labeled 2-2 at the top. The diagram shows a multi-layered construction with various dimensions. Key features include a central concrete slab, a layer of aggregate, and a top surface with a decorative pattern. Dimensions shown are: total height from bottom to top surface as 330 160; thicknesses of 40, 115, 255, and 40 from left to right; widths of 1180, 1130, 80 160, 1130, and 1180; and a total width of 4620.

A technical cross-sectional diagram of a bridge pier foundation. The vertical axis is labeled with soil layers: 'S1' at the top, followed by 'S2', 'S3', 'S4', 'S5', 'S6', and 'S7' at the bottom. Horizontal dimensions are indicated: a total width of 160 units, a central column of 100 units, and side walls of 60 units each. Foundation depths are marked as  $\delta = 3$  units on both sides. A label 'L63K5' is positioned above the central column.

### ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ КРЫШКИ

A technical drawing showing a vertical pipe assembly. The total height is indicated as 513. A horizontal line at height 6 from the bottom is labeled 'ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЗАТВОР' (Hydraulic Valve). Other dimensions shown are 140, 3.000, and 250.

## ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ		ОПОРНЫЕ УСЛОВИЯ			ГРУППА КОНСТР.	МАРКА МЕТАЛ- ЛА	ПРИМЕЧА- НИЯ
	ЭСКНЗ	ПОЗ.	СОСТАВ	M TC.M	N TC	Q TC		
61	L		Г1Г160x80x5				ВСТ. ЗКП2	
62		1	Г12Г160x80x5				ВСТ. ЗКП2	
		2	-δ=10				ВСТ. ЗПС61	
63	L		Л 63x5				ВСТ. ЗКП2	
a	—		- δ=10				ВСТ. ЗПС6-1	
δ	—		- δ=3				ВСТ. ЗКП	

Теплоизоляция - полужесткие минераловатные плиты на синтетическом связующем марки 150.  $\eta=160$  по ГОСТ 9573-82 - 5,63 м<sup>3</sup>

1. Металлоконструкция крышки разработана в соответствии с заданием ин-та Гипростроймаш и описаннаем к изобретению - авторское свидетельство № 540848.

**2. МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЯ КРЫШКИ ВЫПОЛНЯЕТСЯ СВАРКОЙ. СВАРКА ПРОИЗВОДИТСЯ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА 342 ГОСТ 9467-75.**

**З. Высота сварных швов каркаса крышки  $h = 5$  мм швы**

выполняются по всей длине примыкания элементов.  
Листы нижней обшивки привариваются к каркасу

4. Листы панели обшивки и днища скрепляются с крышками сплошным швом  $h = 3\text{мм}$ , с наружной по всему периметру привариваемого листа. Если привариваемый лист пересекает поперечное ребро каркаса, то с внутренней стороны его приваривают к этому ребру односторонним прерывистым швом  $\frac{3-50}{200}$ .

ПРЕРЫВИСТЫМ ШВОМ 200.

5. ВЕРХНIE 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 3.**

**7. КРЕПЛЕНИЕ КРЫШКИ ККЗ С ПРИВОДОМ ГИДРОЦИЛИНДРОВ**  
**СМ. ЧЕРТЕЖИ СМ.Ж - 527.**

СМ. ЧЕРТЕЖИ СМЖ-527.  
8. Крышка разработана для варианта механичесированного  
открывания при помощи гидроцилиндров.

9. МАССА КРЫШКИ С ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ - 4,9г.

**ПРИВЯЗАН**

10005/4

HNB-N°

KM3

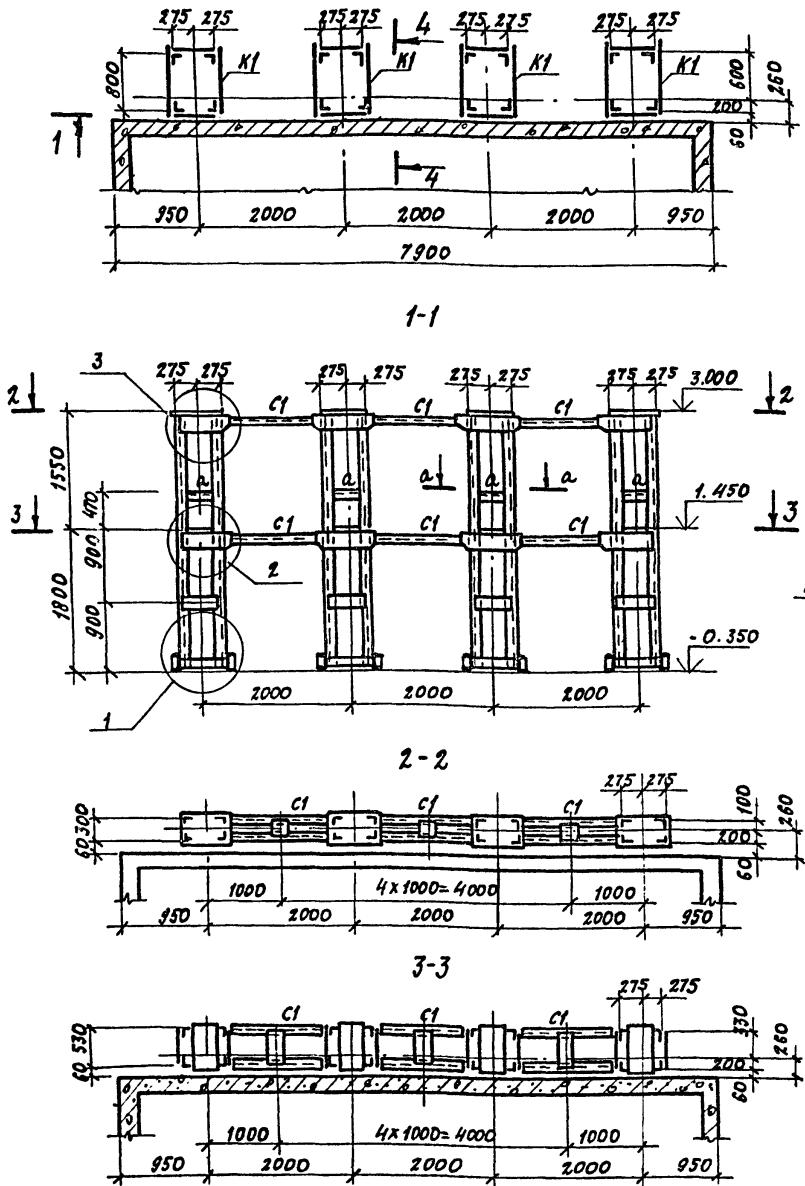
ТП 409-19-05. В7

САМЕРЫ ПЕРIODИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ  
ПРОБРОБКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ  
С ЭКРАНОМ ИЗОЛЯЦИЕЙ.

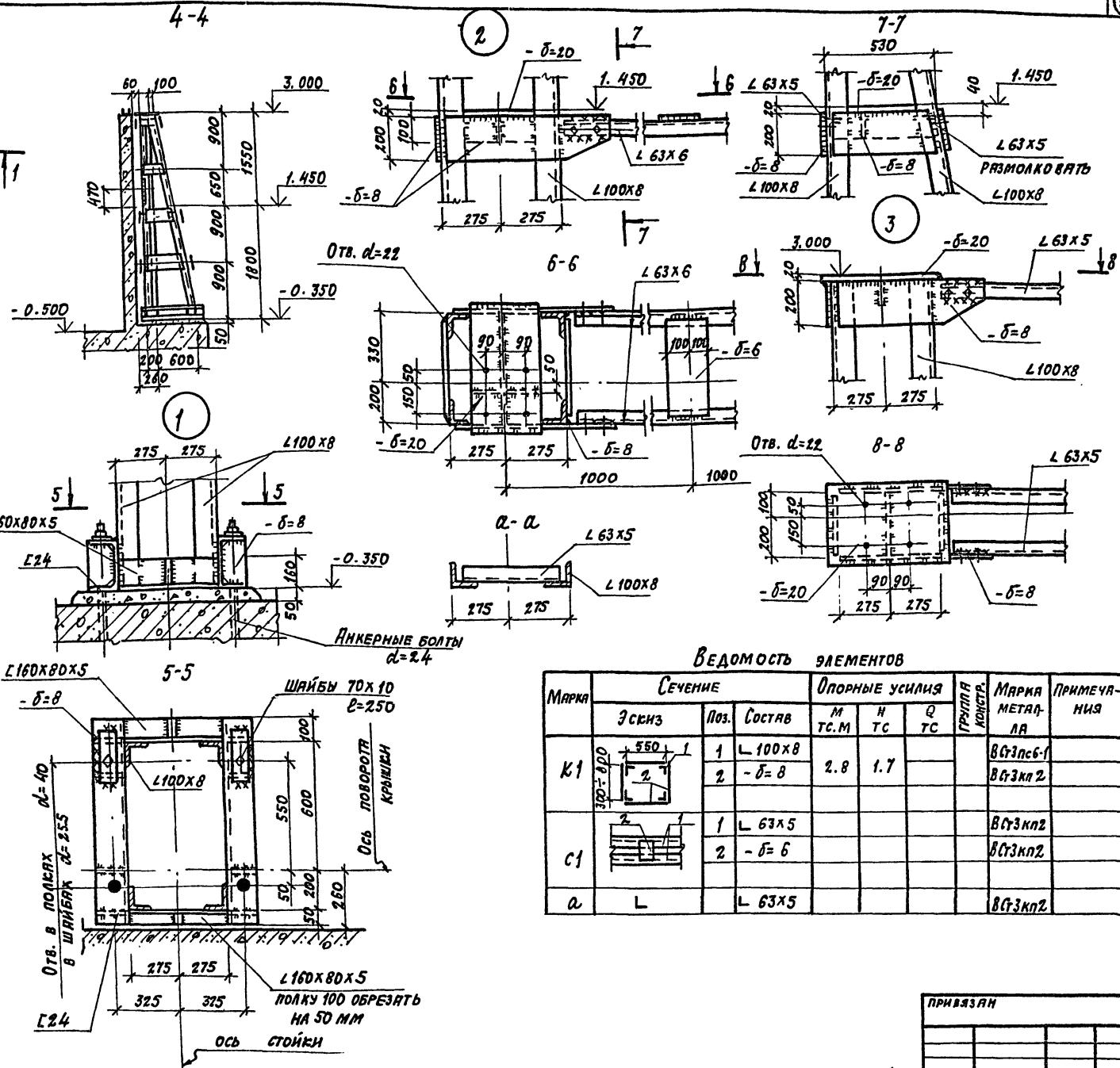
СТАДИЯ	Лист	Листов
В МОНОЛИТНОМ И СЕГМЕНТИРОВАННОМ КЕРАМИЧЕСКОМ	P	6

КРЫШКА КАМЕРЫ КК2	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2
----------------------	------------------------

## СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТОЕК ПРИВОДА КРЫШКИ КК2



- Стойки привода крышок камер разработаны для варианта механизированного открывания крышок при помощи гидроцилиндров.
- Общие указания и условия поставки стали см. лист 3.
- Базы стоек, после окончательной выверки, засебетонировать до отм. ±0.000.



Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа конструк.	Марка металла	Примечания
	Эскиз	Поз.	Состав	М тс.м	Н тс	Q тс			
K1	300x800	1	L 100x8	2.8	1.7			8G3пс6-1	
	300x800	2	-δ=8					8G3кп2	
C1	2	1	L 63x5					8G3кп2	
	2	2	-δ=6					8G3кп2	
a	L		L 63x5					8G3кп2	

ПРИВОДЫ	
1000S/4	Инв. №:

ГИП	Иванова И.И.							
Наим. работы	Рыбкина							
Литограф	Лапкин							
Нормировщик	Лапкин							
Рук. ГР.	Рашевский							
Ст. инж.	Колдинина							
Инженер	Кудрявцева							
Прогр. канд.	Колдинина							
Стойки приводов крышки КК2								
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N2								

ТП 409-19-05.87 КМ3

камеры первоначального обесточия для тепловодов  
изготовлены из легированных сталей  
с экстремальной износостойкостьютипа III  
в монолитном и  
сборном керамитобетонестадия) лист листов  
P 7