

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
409 - 19 - 05.87
КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ
для тепловой обработки железобетонных изделий.
ВАРИАНТ С ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

АЛЬБОМ II ЧАСТЬ 4

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. |

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ :

409-28-40

» камеры периодического действия для тепловой обработки

изделий из тяжелого и легкого бетонов »

АЛЬБОМ XI нестандартизированное оборудование

Утвержден ГТУ Минстройформаш ССР протокол от 14.10.87 №42.

Рабочая документация введена в

действие БГПН Гипростроймаш

приказ № 91 от 22.10.87

РАЗРАБОТАН

ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ №2

Главный инженер института

Главный инженер проекта

КФ ЦИПП Госстроя ССР 1988 г.

В.П. Илюхин

И. В. Иванова



КФ ЦИПП инв. № 10005/5

		Приказ	
		№	
		1	
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	
		7	
		8	
		9	
		10	
		11	
		12	
		13	
		14	
		15	
		16	
		17	
		18	
		19	
		20	
		21	
		22	
		23	
		24	
		25	
		26	
		27	
		28	
		29	
		30	
		31	
		32	
		33	
		34	
		35	
		36	
		37	
		38	
		39	
		40	
		41	
		42	
		43	
		44	
		45	
		46	
		47	
		48	
		49	
		50	
		51	
		52	
		53	
		54	
		55	
		56	
		57	
		58	
		59	
		60	
		61	
		62	
		63	
		64	
		65	
		66	
		67	
		68	
		69	
		70	
		71	
		72	
		73	
		74	
		75	
		76	
		77	
		78	
		79	
		80	
		81	
		82	
		83	
		84	
		85	
		86	
		87	
		88	
		89	
		90	
		91	
		92	
		93	
		94	
		95	
		96	
		97	
		98	
		99	
		100	

Лист	Наименование	Стр.
ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ		
КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ		
КЖ4-1	Общие данные	13
КЖ4-2	КАМЕРЫ ПК1...ПК3. РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2, 3-3	14
КЖ4-3	РАЗРЕЗЫ 4-4...7-7. УЗЛЫ 1...4	15
КЖ4-4	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ДНИЩА КАМЕР ПК1...ПК3	16
КЖ4-5	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СТЕН КАМЕР ПК1...ПК3	17
КЖ4-6	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛОВ КМ...КА3	18
КЖ4-7	МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ УМ1...УМ3.	19
КЖ4-8	МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ СТЕН УМ4...УМ9. ОПАЛАУКА И АРМИРОВАНИЕ.	20
КЖ4-9	УМ4...УМ9. СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ. ПМ1...ПМ4.	21
КЖ4-10	БАЛКИ ФУНДАМЕНТНЫЕ БФМ1...БФМ3	22
КЖ4-11	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТЕН КАМЕР	23
КЖ4-12	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТЕН 1...12	24
 Конструкции металлические		
КМ4-1	Общие данные (начало). Техническая спецификация металла на камеры.	25
КМ4-2	Общие данные (продолжение). Техническая спецификация металла на камеры	26
КМ4-3	Общие данные (окончание). Техническая спецификация металла на камеры.	27
КМ4-4	Схемы расположения элементов обслуживающих площадок камер ПК1...ПК3	28
КМ4-5	Крышка камеры КК1.	29

СХЕМА КАМЕРЫ ПК1

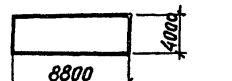


СХЕМА КАМЕРЫ ПК2

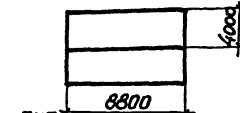
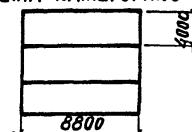


СХЕМА КАМЕРЫ ПК3



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 сечения 4-4...8-8, узлы 1-1	
4	Приамки ПРМ1...ПРМ3. Виды А-А, А1-А1, по стрелкам б.в. Ведомость расхода стаей	
5	Приамки ПРМ1...ПРМ3. Армирование. Узел А	
6	Приамки ПРМ1...ПРМ3. Сечения 1-1...9-9, Узлы 1-1	
7	Схемы расположения элементов каналов КЛ1...КЛ3	
8	Балки фундаментные БФМ1...БФМ3. Плиты ПМ1...ПМ4	
9	Схема расположения элементов экранной изоляции стен камер	
10	Монтажные узлы экранной изоляции стен 1...12	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схемам расположения элементов камер на листе	
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

Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол-во, м ³ ПК1 ПК2 ПК3	Примечание
1 Лотки	585000	0.56 0.23 1.9	
2 Плиты перекрытия лотков	585000	0.16 0.28 0.44	

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		
3.006.1-982 В.1-1; 1-2	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КАНАЛЫ И ТОННЕЛИ ИЗ ЛОТКОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	
1.030.9-2 В.3	ПЕРЕГОРОДКИ ПАНЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	
1.400-15 В.1	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ЗСБ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОММУНИКАЦИЙ И УСТРОЙСТВ	
Прилагаемые документы		
КЖ. И.	Строительные изделия	Альбом III
КЖ.ВМ.	Ведомость потребности в материалах	Альбом VII

13. Под монолитными фундаментными балками выполнить бетонную подготовку толщиной 80мм из бетона класса В35.

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 1:1 с гидробизириющей добавкой ГКЭ-94.

16. Под монолитным днищем камер и лотками выполнить подготовку из бетона класса В35 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 $\delta = 1.65 \frac{t}{m^3}$.

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 Э42 по ГОСТ 9467-75.

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

22. Защиту от коррозии необетонируемых закладных и соединительных элементов выполнить в соответствии со СНиП 2.03.11-85 эмалью 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 пакетировщик 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 устанавливаются щиты экранной изоляции.

2. К стенам камер пристрелкой дюбелеми ДГ-Х14.5x50 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.

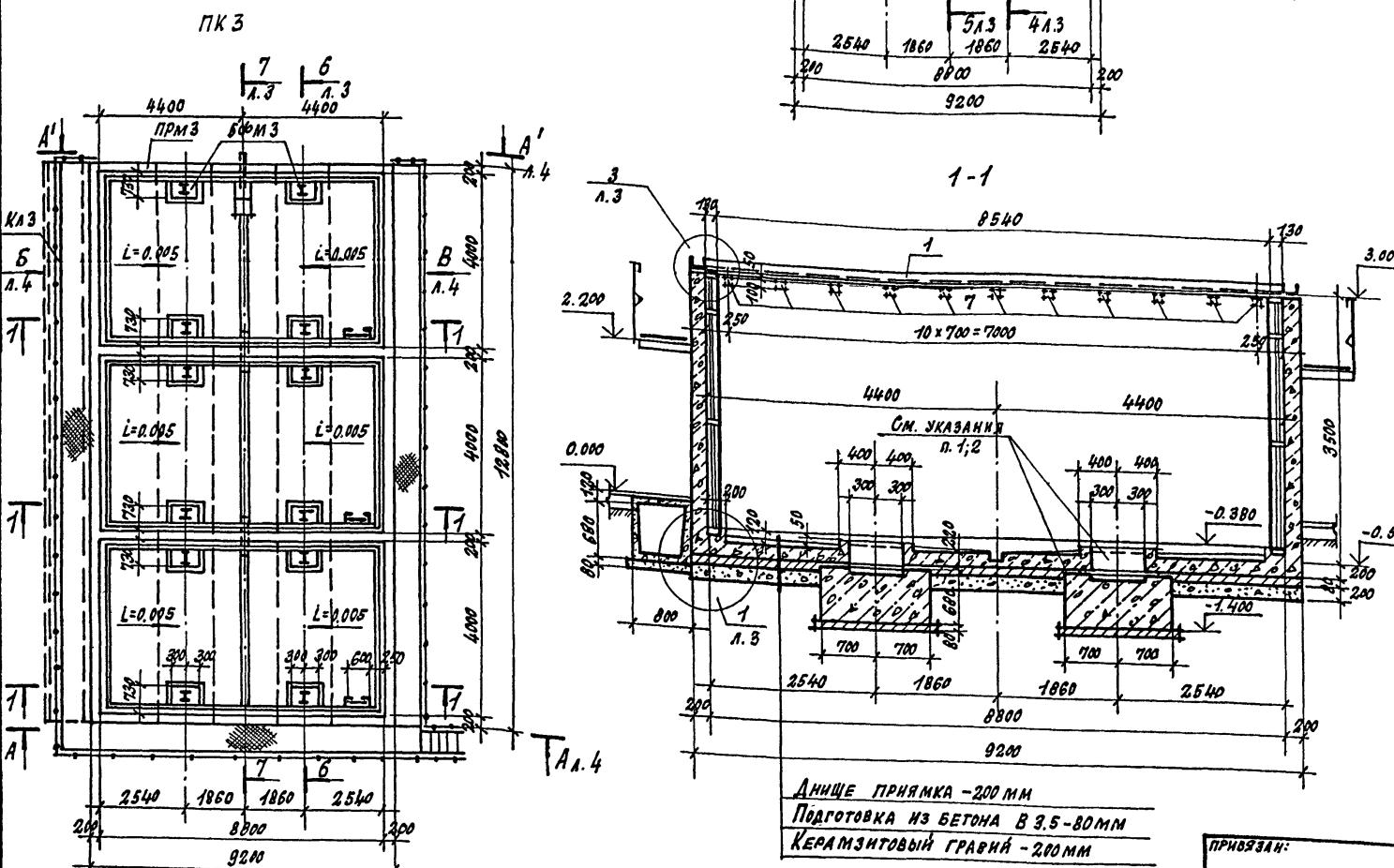
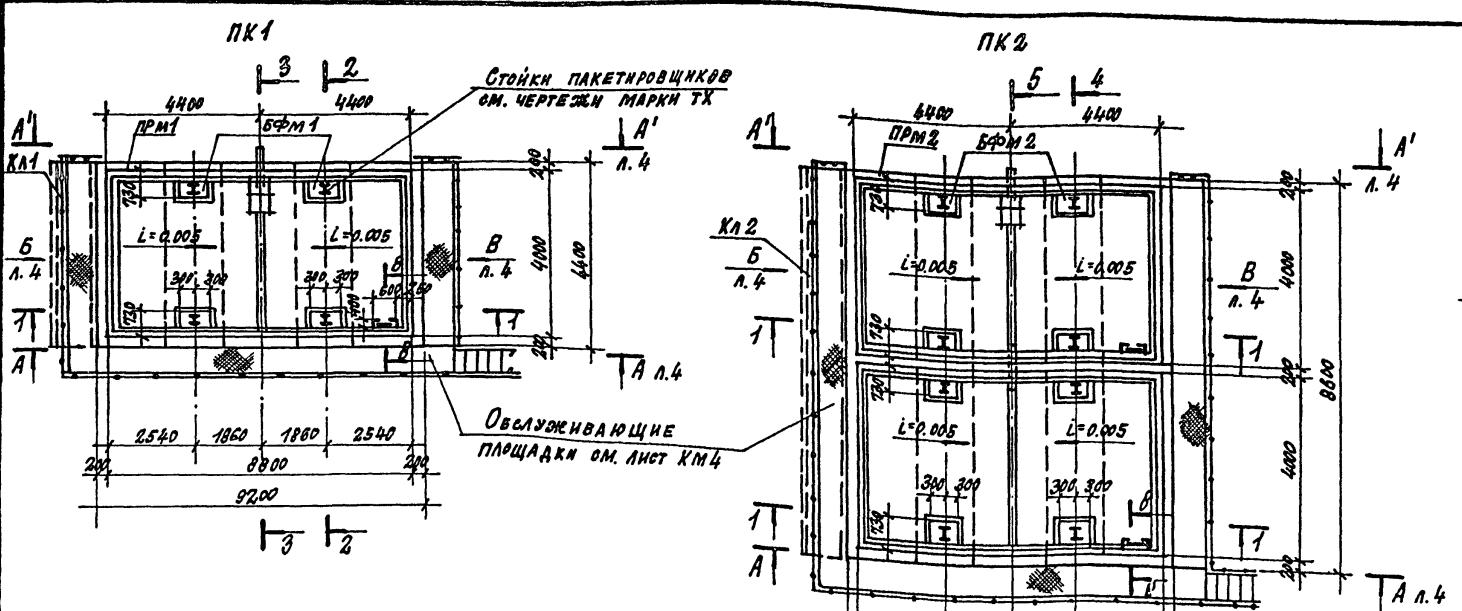
4. Крепление щитов в верхней части камер осуществляется через соединительный элемент МСБ , МС9 узел 3 лист 10, в середине соединительными элементами МН9, МН10 см. узел 5 лист 10.

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

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

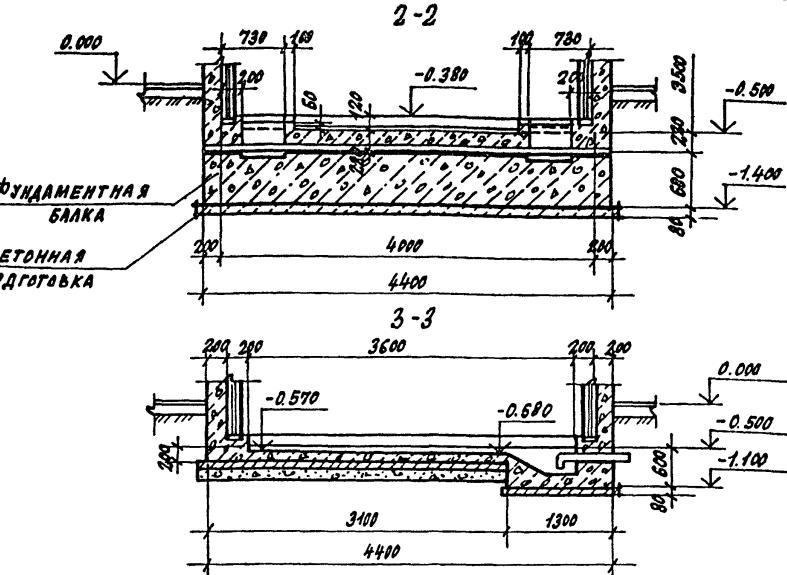
10005/5

			ПРИВЯЗАН
Инв. №			
ГИП Иванова			
НАЧ.ОТР. Рыбкина			
ГР.КОН. Ильин			
ФОРМ.КОМП. Давыдов			
РУК.ГР. Ращевский			
СТ.ИНЖ. Соловьева			
Инженер Дорогожко			
Провер. Колядина			
Тип IV			
СТАДИЯ	Лист	Листов	
В монолитном керамзитобетоне	RД	1	10
Общие данные			
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2			



Днище приемника -200 мм
Подготовка из бетона в 3,5-80мм
Керамзитовый гравий -200мм

ПРИВЯЗАН:



Спецификация к ожидаемому расположению элементов камер на листе

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
ПК1					
ПРМ1	Л.5	ПРИЯМОК МОНОЛИТНОЙ	1-		
БФМ1	Л.8	БАЛКА ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ	2		
КЛ1	Л.7	КАНАЛ	1		
1		ШВЕДЕР 200x100x6 ГОСТ 8278-83 0972-2 ГОСТ 14478-72	26.4		П.М
2		Лист ВС1308 ГОСТ 14637-79 8-250	76		
ПК2					
ПРМ2	Л.5	ПРИЯМОК МОНОЛИТНЫЙ	1		
БФМ2	Л.8	БАЛКА ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ	2		
КЛ2	Л.7	КАНАЛ	1		
1		ШВЕДЕР 200x100x6 ГОСТ 8278-83 0972-2 ГОСТ 14478-72	43.6		П.М
2		Лист ВС1308 ГОСТ 14637-79 8-250	126		
ПК3					
ПРМ3	Л.5	ПРИЯМОК МОНОЛИТНЫЙ	1		
БФМ3	Л.8	БАЛКА ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ	2		
КЛ3	Л.7	КАНАЛ	1		
1		ШВЕДЕР 200x100x6 ГОСТ 8278-83 0972-2 ГОСТ 14478-72	60.8		П.М
2		Лист ВС1308 ГОСТ 14637-79 8-250	176		

1. ЗАБЕТОНИРОВАТЬ КЕРАМЗИТОБЕТОНОМ КЛАССА, В15,Р=1500КГ/М³ С ГИДРОФОБИЗИРУЮЩЕЙ ДОБАВКОЙ ГЖ-94 ПОСЛЕ УСТАНОВКИ СТАЛЬНОЙ СТРИКИ ПАКЕТИРОВЩИКА.
 2. Обеспечить зазор 20мм между фундаментной балкой и днищем камеры за счет прокладки досок.
 3. В разрезах стоки пакетировщика и крышки камер условно не показаны.
 4. Пл.9, т 8 включены в спецификацию на л. 6

10005/5

ГИП	ИВАНОВА	СС-1		
НАЧ.ОТД.	Рыбкина	заруба		
ГЛ.КОНСТ.	ЛАПКИН	Смирнов		
НАРМ.КОН.	ЛАПКИН	Смирнов		
РУК.ГР.	РАШЕВСКИЙ	Смирнов		
СТ.ИНАК	КОЛЯДИНА	Смирнов		
ИЗДЛЕНИЕ	АНЗЕНШТАТ	Смирнов		
ПРОВЕР.	КОЛЯДИНА	Смирнов		

ГП 409 - 19-05.87 КЖ4

КАМЕРЫ ПЕРIODИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ
ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С
ЗАДАННОЙ ЧИСЛОСТЬЮ

ТИП II

в МОНОЛИТИЧЕСКОМ КЕРАМИЗОБЕТОНЕ

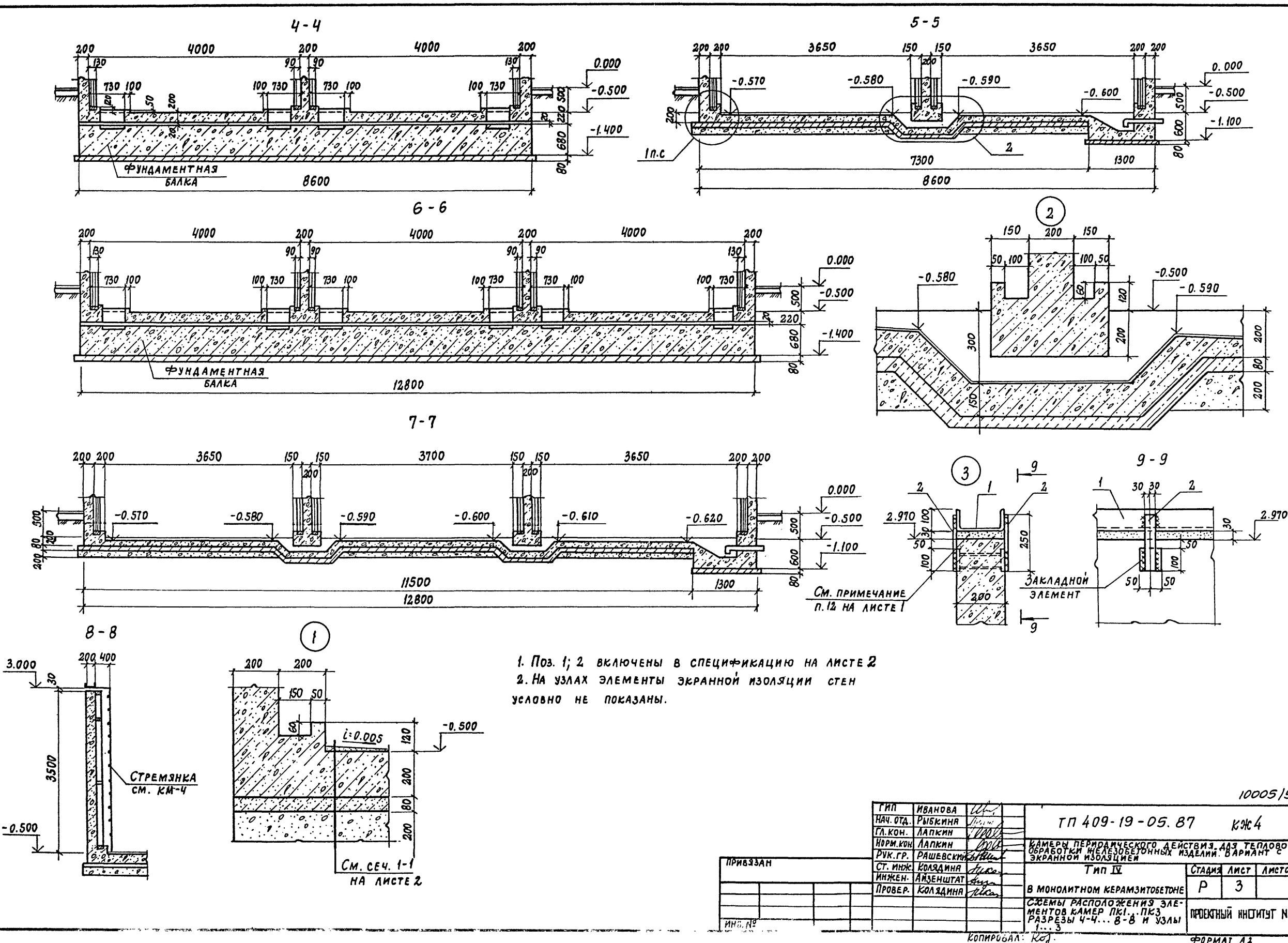
СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАМЕР ПК... ПК3.
Д.З. № 242-1-3-3

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ Г.З.

Копировано: Федор

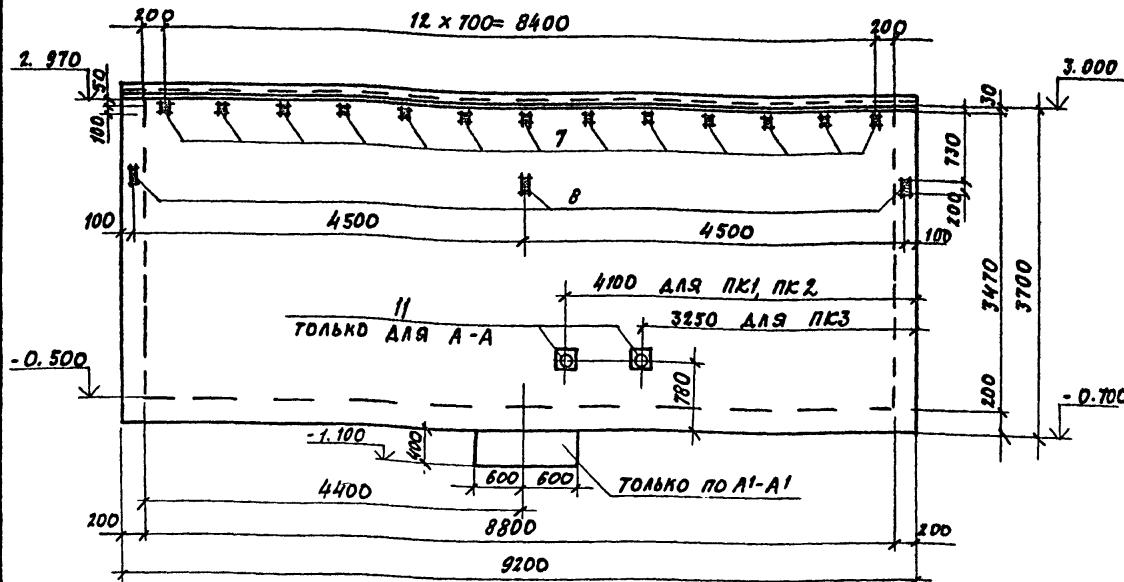
ФОРМАТ

Альбом № 4.

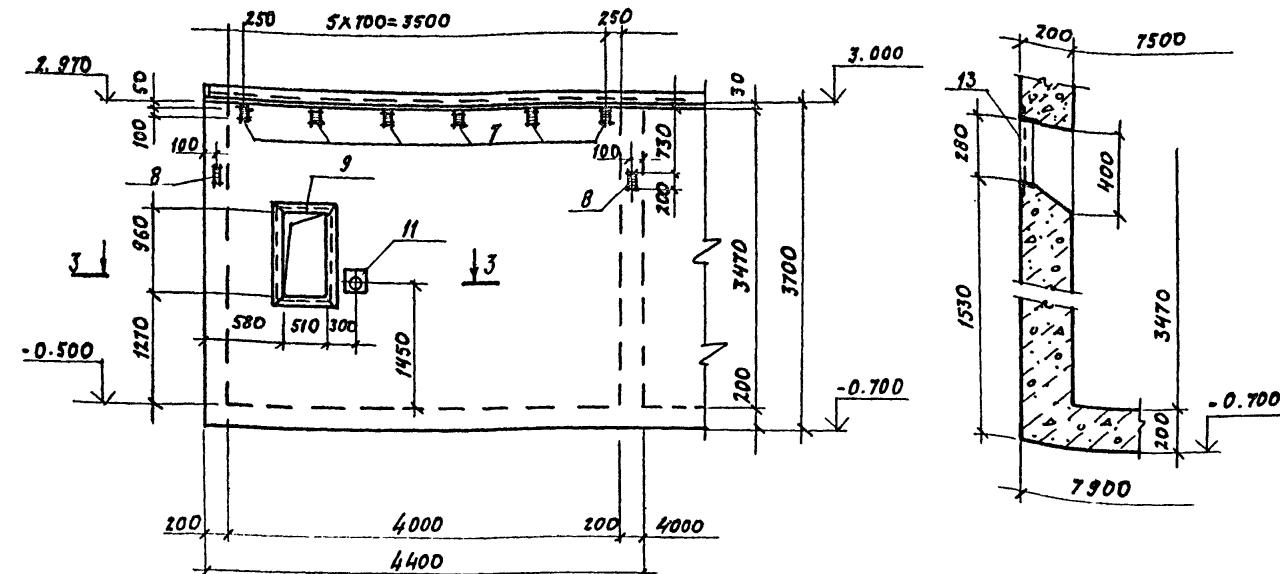


Альбом № 4

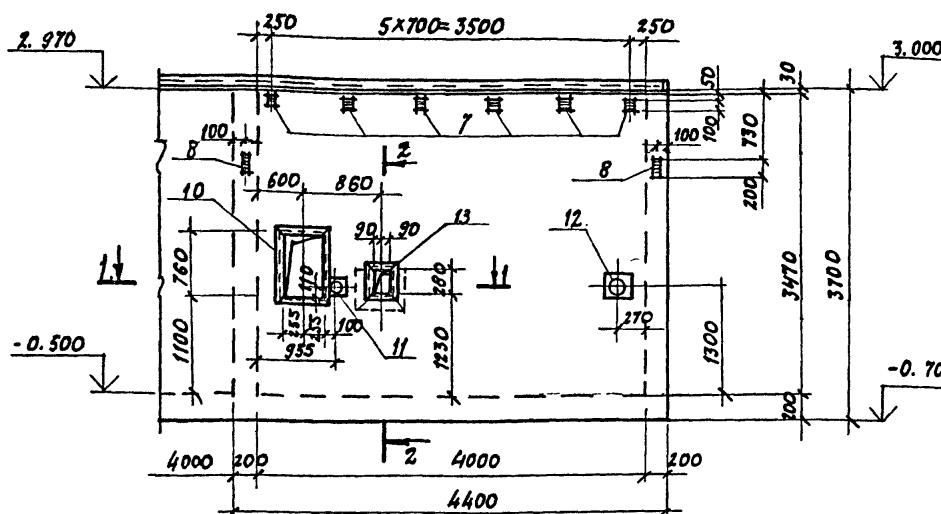
Вид по А-А, А'-А'



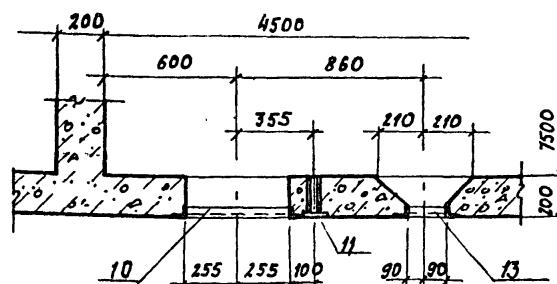
ВИД ПО СТРЕЛКЕ Б



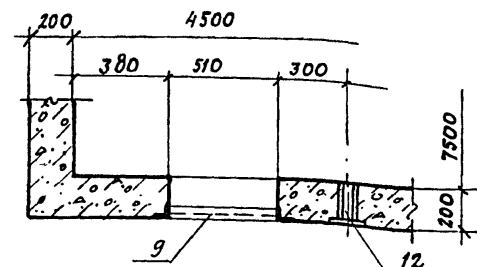
Вид по стрелке В



1-1



3-3



ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия залладные												Общий расход					
	Арматура класса				Арматура класса			Прокат марки														
	A I		A III		A III			ВСТЗ ЕП2						ГОСТ 3262-75			ГОСТ 8732-78					
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8509-72			ГОСТ 19903-74			ГОСТ 3262-75			ГОСТ 8732-78			ГОСТ 2590-71		
	ф8	ф10	ф12	Итого	ф8	ф10	Итого	ф8	ф10	Итого	ф4	ф6	ф8	ф8	ф10	Итого	ф8	ф10	Итого	ф8	ф10	Итого
ПРМ1	627,8	1333,1	140,8	2473,9	1101,7	11,6	2,8	14,4	4	37,2	41,2	3,9	45,6	51,3	100,8	5,4	14,9	4,3	19,2	0,1	181,1	2282,8
ПРМ2	107,1	2065,4	205,6	2351	3422,1	20	3,6	23,6	8	74,4	82,4	72	75,6	80,1	162,9	9	14,9	8,6	23,5	0,2	304,6	3723,7
ПРМ3	150,8	2789,4	4302	3222,9	4125,9	28,4	4,4	32,8	12	111,6	123,6	10,5	105,6	108,9	225	12,6	14,9	12,9	27,8	0,3	422,1	5159

1. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПЛОЩАДКИ, ЛЕСТНИЦЫ И КАМПАЛЫ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.

2. АРМИРОВАНИЕ ПРИЯМКОВ ПРМ1... ПРМ3 СМ. НА ЛИСТАХ 5-6

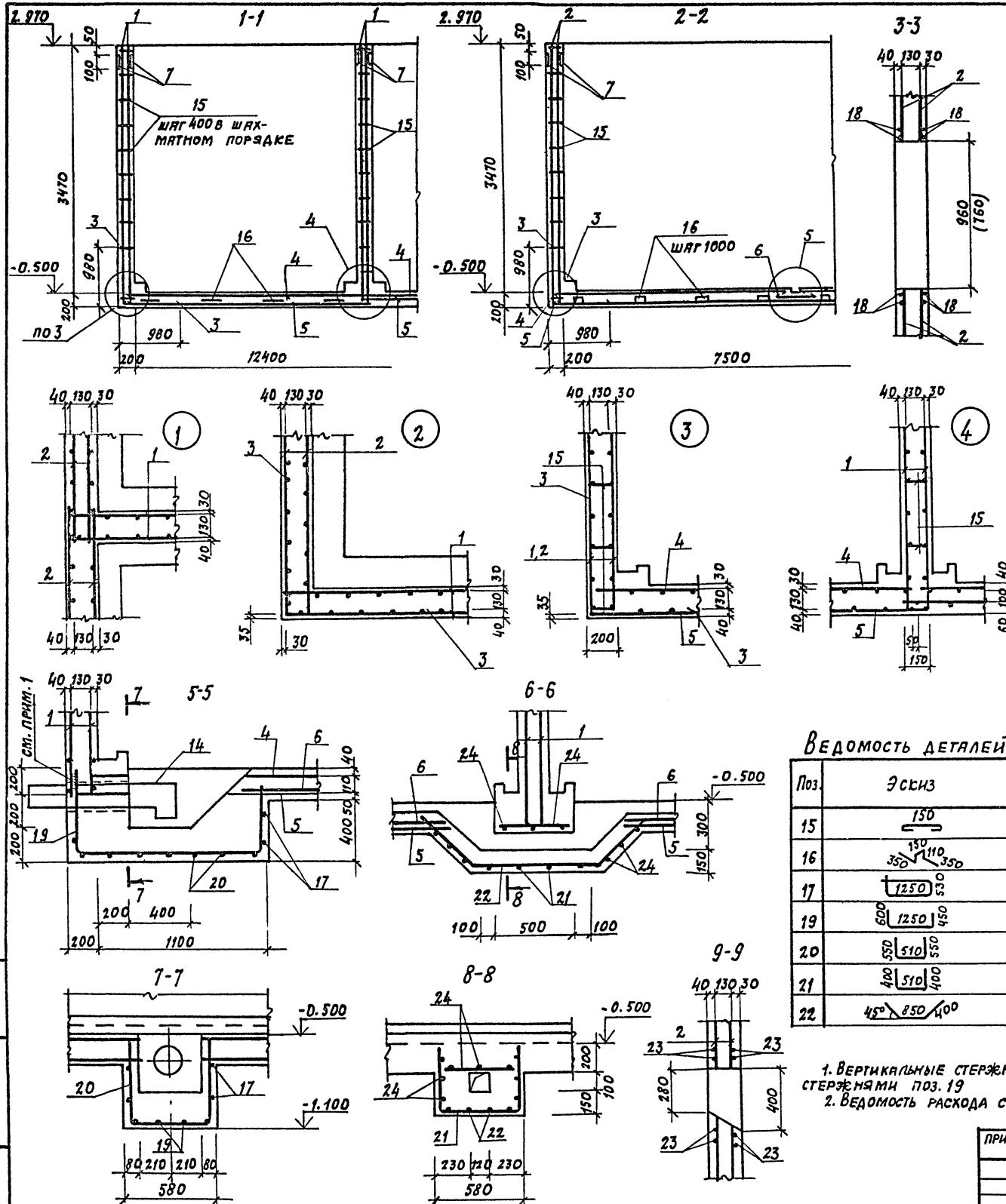
3. Внутреннюю поверхность стен приямков ПРМ1... ПРМ3
оклеить фольгоизолом марки ФГ ГОСТ 20429-68 на
тугоплавком битуме

ПРИВЯЗАН

10005/5 HMB. N°

ГИП	Иванова Илья	Инв. №		
Науч. отд.	Рыбкина Евгения			
Гл. конст.	Лапкин Геннадий			
Н. констр.	Лапкин Геннадий			
Рук. гр.	Рашевский Геннадий			
Ст. инн.	Колядина Николай			
Инженер	Аненчиков Анатолий			
Провер.	Колядина Николай			
ТП 409-19-05. 87 КЖК4				
КАМЕРИ ПЕРМОНИЧЕСКОГО ДЕПОЛАДЬЯ ДЛЯ ТЕРМОВОЙ ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. БАРИЯМТ С ЭКРАНОМ. ИЗОЛЯЦИЕЙ				
ТИПУ		стадия	лист	листов
		P	4	
В МОНОЛИТНОМ КЕРАМИЗОБЕТОНЕ				
ПРИЗМЫ ПР1... ПР3 виды А-А, А'-А'' по стрелкам Б, В. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ			ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N 2	

Альбом № 4



Групповая спецификация для монолитных элементов

Номер зона Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение			Примечание			
			ПРМ1	ПРМ2	ПРМ3				
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ									
СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ									
1	ГОСТ 23279 - 85	4С-8А1-200(150) 3600x9000	4	6	8	169,1 кг			
2	"	4С-10А1-200(150) 3600x9000	4	8	12	77,5 кг			
3	КН.И.6.0	C17	41,6	50	58,4	пм			
4	ГОСТ 23279 - 85	4С-8А1-200(150) 4150x3800	2	4	6	93,9 кг			
5	"	4С-8А1-200(150) 4300x9000	1	2	3	199 кг			
6	"	4С-10А1-200(150) 650x1000	2,9	5,9	8,9	ПМ 3,8 кг			
7	1.400-15 8.1 120-05	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН105-6	7,6	12,6	17,6	1,22 кг			
8	КЖ.И.10.	МН11	7	9	11	2,3 кг			
9	КЖ.И.7.0	МН3	1	2	3	20,7 кг			
10	КЖ.И.7.0	МН2	1	2	3	18,5 кг			
11	КЖ.И.8.0	МН7	3	5	7	2,4 кг			
12	КЖ.И.8.0	МН8	1	2	3	6,4 кг			
13	КЖ.И.7.0	МН4	1	2	3	4,54 кг			
14	КЖ.И.10.0	МН12	1	1	1	14,9 кг			
ДЕТАЛИ									
15*	8А1 - ГОСТ 5781-82 $\varrho=260$	680 890 1100				0,1 кг			
16*	$\varrho=1070$	26 34 42				0,42 кг			
17*	$\varrho=3600$	2 2 2				1,42 кг			
18	12А11 - ГОСТ 5781-82 $\varrho=1500$	80 160 240				1,33 кг			
19*	$\varrho=2300$	4 4 4				2,05 кг			
20*	$\varrho=1610$	7 7 7				1,43 кг			
21*	$\varrho=1310$	— 4 8				1,17 кг			
22*	$\varrho=1650$	— 4 8				1,46 кг			
23	$\varrho=1150$	16 32 48				1,02 кг			
24	12А11 - ГОСТ 5781-82	— 13,5 27				П.М. 0,9 кг			
МАТЕРИАЛЫ									
КЕРАМИТОБЕТОН КЛАССА В15									
ФОРМОВОД МАРКИ ФОГ ГОСТ 20429-84									
10005/5									

ПОЗ.15..17; 19..22 СМ. ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	ЭСКИЗ
15	150
16	350 150 350
17	1250 550
19	600 1250 450
20	550 510 550
21	450 510 400
22	450 850 400

1. ВЕРТИКАЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ ПОЗ. 1 СВЯРГИТЬ СО СТЕРЖНЯМИ ПОЗ. 19
2. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. ЛИСТ 4.

ПРИВЯЗКАН

ИМВ. №

ТП 409-19-05.87 КЖ.4

КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ АЛЗ. ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ ВАРИАНТ С ЭКРАМНОМ ИЗОЛЯЦИЕЙ

Тип IV Стадия листов
в монолитном керамзитобетоне Р 6
Признаки ПРМ1... ПРМ3
Сечения 1-1... 9-9
Узлы 1-5

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №

Англом № 4

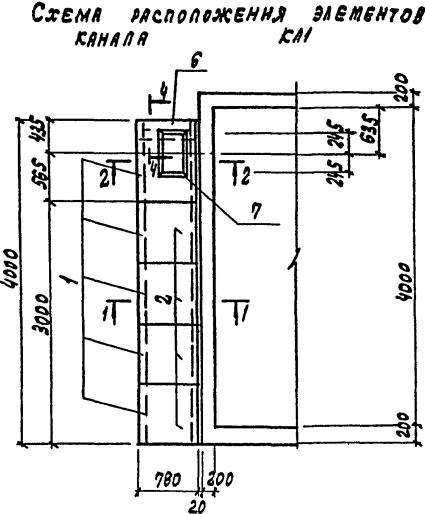


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА КЛ2

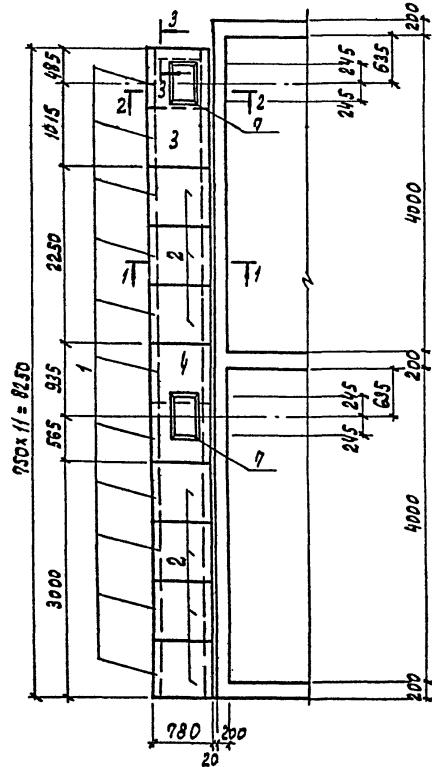
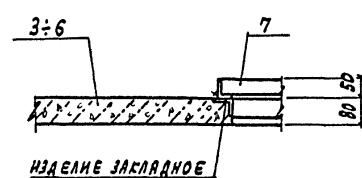
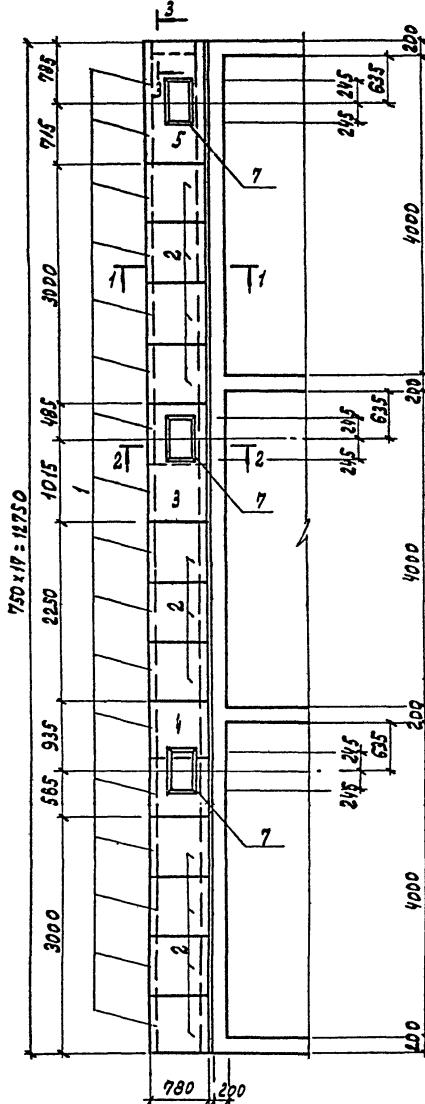
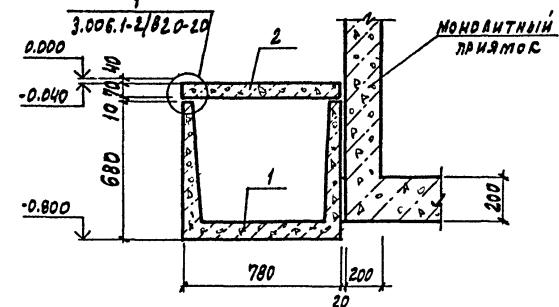


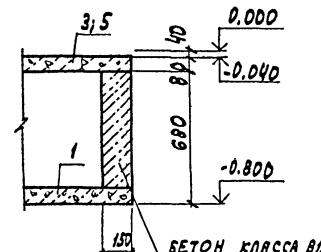
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА КЛ3



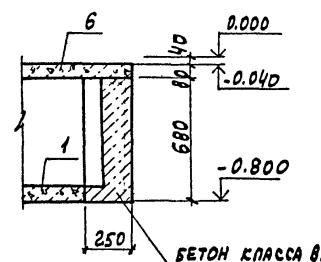
1-1



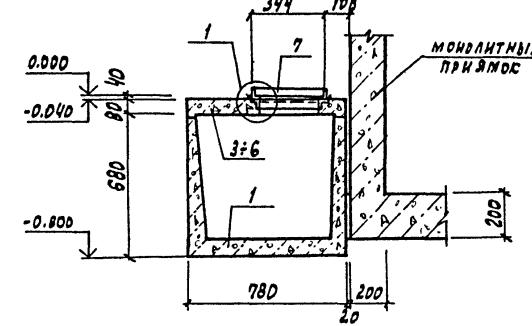
3-3



4-4



2-2



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество		Масса, кг	Примечание
			КЛ1	КЛ2	КЛ3	БСЕ-ГС
1	3.006.1-2/82 8.1-1	ПЛОСКИ	158-8	5	11	33 280
2	3.006.1-2/82 8.1-2	ПЛИТЫ	158-8б	4	7	22 100
3	Л.8	МОНДИЛТИЙ УЧАСТИК	ПМ 1	1	1	2
4	Л.8	ПМ 2	ПМ 2	1	1	
5	Л.8	ПМ 3	ПМ 3	1	1	
6	Л.8	ПМ 4	ПМ 4	1	1	
7	КМС.Н.15.0	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ	МСВ	1	2	3 6 4,5
		БЕТОН КЛАССА В15	0,05 0,05 0,07 0,17			м ³

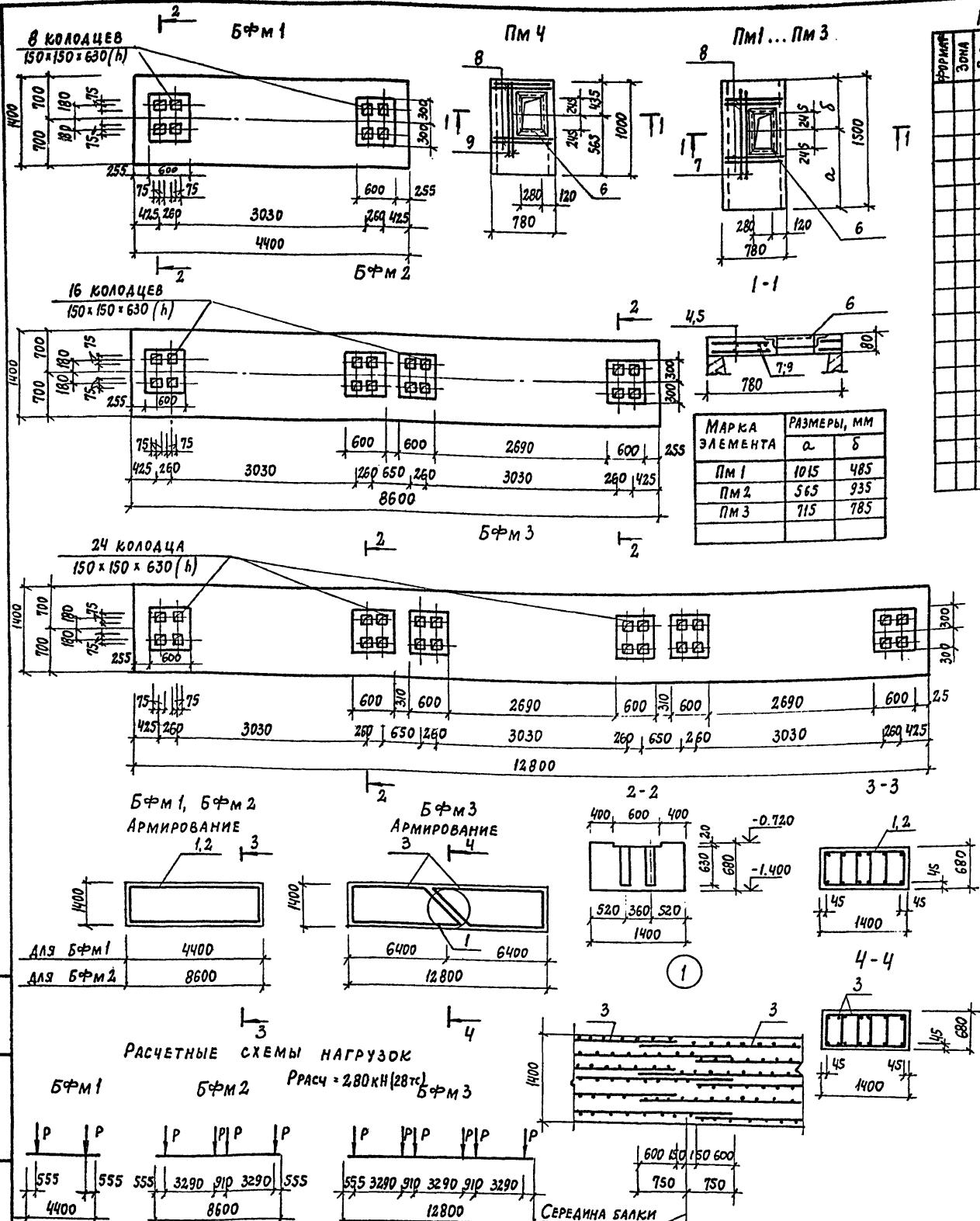
ПРИВЯЗКА

10005/5 НН.№

ТП 409-19-05.87 КДК4

ГИП	ИВАНОВА УГ-1	Изменение
НАЧ.ОТД.	РЫБЕНКОНН	Изменение
ГИБ.СИСТЕМ	УДАЧА	Изменение
ИОРД.СИСТЕМ	УДАЧА	Изменение
СТ.ИИЭС СОЛЗАНИНА	УДАЧА	Изменение
ИИЭС.Н. ДОРОХОВСКОГО	УДАЧА	Изменение
ПРОВЕДА.КОЛЯСНИЧА	УДАЧА	Изменение
СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛОВ КЛ1 ... КЛ3	СТАРЫЙ ЛИСТ ЛИСТОВ	Р 7
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2		

АЛЬБОМ № 4



Позиция	Зона	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение						Примечание				
				БФМ1	БФМ2	БФМ3	ПМ1	ПМ2	ПМ3					
СБОРЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ														
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ														
1		КЖ.И.1.0	КП5							1				
2		КЖ.И.1.0	КП6							1				
3		КЖ.И.1.0	КП7							2				
СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ														
4		КЖ.И.5.0	C14							2 2 2				
5		КЖ.И.5.0	C15							2				
ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН														
ДЕТАЛИ														
7		12АШ - ГОСТ 5781-82	$\varnothing=1100$							4 4 4				
8			$\varnothing=750$							8 8 8 8				
9			$\varnothing=970$							4 0,9 кг				
МАТЕРИАЛЫ														
БЕТОН КЛАССА В15														
				4,2	8,2	12,2	0,09	0,09	0,09	0,06				
										m^3				

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				Общий расход	
	Арматура класса		Прокат марки							
	AI		AШ		Всего	АШ	ВСТ 3 кп2			
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 8509-72			ф8	Итого 150x15	Итого	
БФМ1	2,1		21,1	46,8	46,8	67,9				67,9
БФМ2	43,8		43,8	91,2	91,2	135				135
БФМ3	64,8		64,8	249,6	249,6	314,4				314,4
ПМ1...ПМ3	5,8	5,8	7,4	9,6	17,0	22,8	0,3	0,3	7,4	77
ПМ4	3,8	3,8	5,6	9,2	14,8	18,6	0,3	0,3	7,4	77
										26,3

1. Общие указания см. лист 1

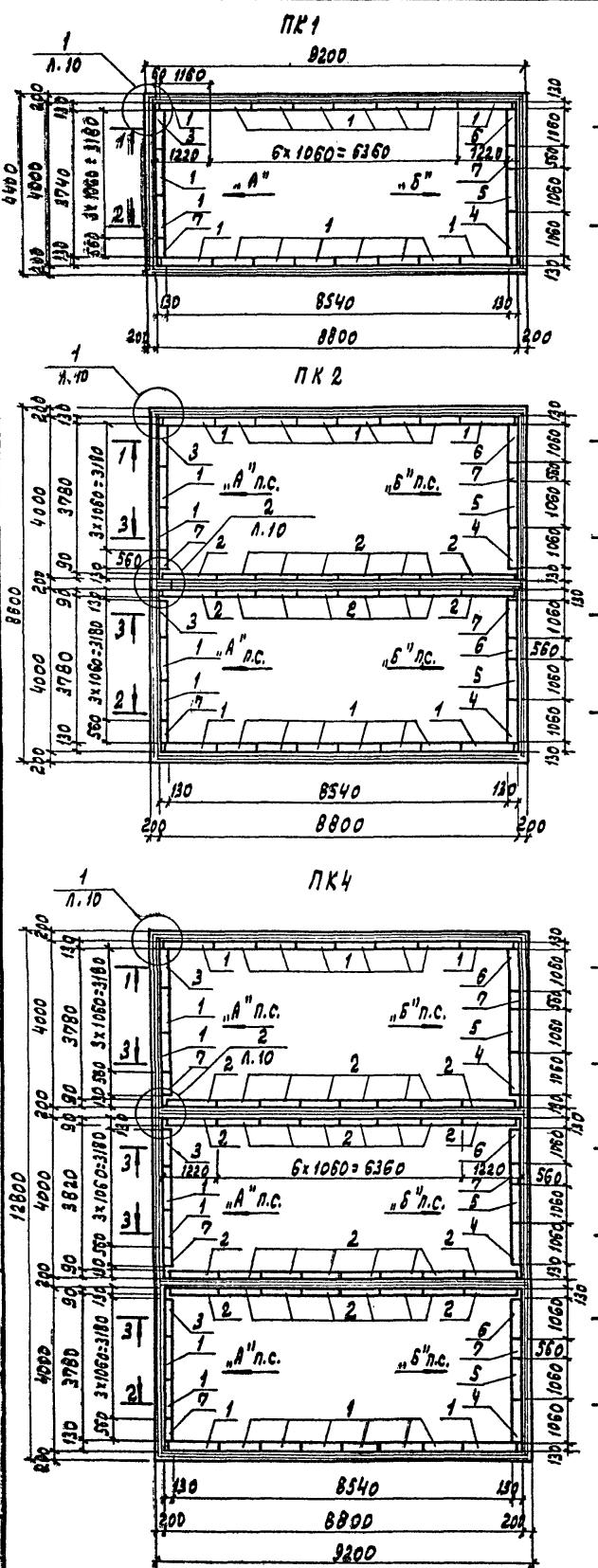
2. Защитный слой бетона до рабочей арматуры принять в балках: БФМ1, БФМ2-39 мм; БФМ3-37 мм; в плитах - 10 мм.

3. 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

ГИП	Иванова	104-4	ТП 409-19-05.87 КЖ4 КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ МЕДЕЗБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ 3 СТАДИЯ ПРОВЕРКА ПРИВЯЗКА ИНВ. №
НАЧ. ОТД.	Рыбкина	рукр.	
ГЛ. КОН.	Лапкин	рукр.	
НОРМ. КОН.	Лапкин	рукр.	
РУК. ГР.	Рашевский	рукр.	

A 1960 M T Y 4

48. Н.Ю.Н. ПОДАЧЕМ. М.БАТУ
СГАМ. НИИР. № 9



ੴ

7

1

1

ВНА ПО СТРЕЛКЕ „δ“

1. РАЗМЕРЫ В СЛОБКАХ ОТНОСЯТСЯ
ТАЛЬКО К СЕВ. З-З
2. Поз. 8, 9, 14, 20 ЗАМАРКИРОВАНЫ НА ЛИСТЕ 10

1-1; 2-2; 3-

ВИД ПО СТРЕЛКЕ "А"

3

1.10
2.970

200

4000

200

130 550

$3 \times 1060 = 3180$

13

3

11

7

1.10
2.970

3400

-0.500

1770

1.10
4400

1190

15

17

1.10
2.970

960

3400

-0.500

1.10
4400

70

4

1.10
4400

1270

1.10
2.970

200

130 550

3

11

7

1.10
2.970

3400

-0.500

1770

1.10
4400

1190

15

17

1.10
2.970

960

3400

-0.500

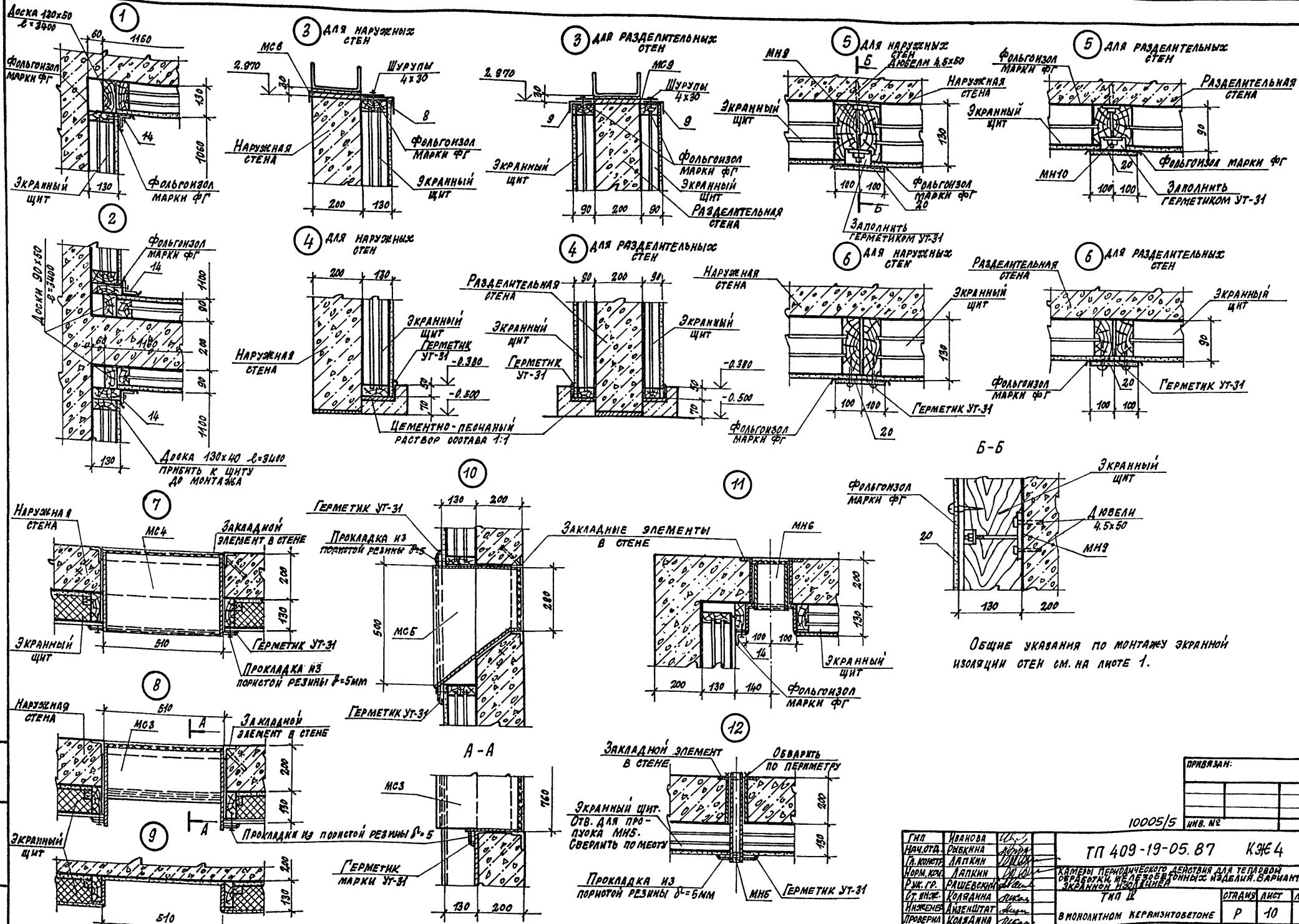
1.10
4400

70

Вид по стрелке „А“

Спецификация групповая к схемам расположения элементов сборных конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса ед. кг	Приме- чание
			пк1	пк2	пк3	Все- го	
		ЭКРАННЫЕ щиты					
1	КД.И. 12.0	щ1	18	20	22	60	130,6
2	КД.И. 13.0	щ6	-	16	32	48	109,9
3	КД.И. 14.0	щ9	1	2	3	6	130,6
4	КД.И. 17.0	щ13	1	2	3	6	109,3
5	КД.И. 18.0	щ14	1	2	3	6	126,6
6	КД.И. 19.0	щ16	1	2	3	6	117,6
7	КД.И. 12.0	щ2	2	4	6	12	75,9
		ИЗДЕЛИЯ СТАЛЬНЫЕ					
8	КЭС.И. 11.0	МС1	25,6	33,6	41,6	100,8	0,61
9	КЭС.И. 11.0	МС2	-	17,6	35,2	52,8	0,43
10	КЭС.И. 13.0	МС3	1	2	3	6	19,9
11	КЭС.И. 13.0	МС4	1	2	3	6	25,0
12	КЭС.И. 14.0	МС5	1	2	3	6	18,1
13	КЭС.И. 16.0	МС6	48	64	80	192	0,66
14	КЭС.И. 15.0	МС7	13,6	27,2	40,8	81,6	3,77
15	КЭС.И. 8.0	МН5	3	5	7	15	1,7
16	КЭС.И. 8.0	МН6	1	2	3	6	4,4
17	КЭС.И. 9.0	МН9	20	26	32		9,26
18	КЭС.И. 9.0	МН10	-	14	28		0,24
19	КЭС.И. 16.0	МС9	-	16	32	48	0,68
20	ССОТ-10/10/4-52	17,0	22,0	24,0	43,0		



КОПИРОВАЛ: Дим

ФОРМАТ

СХЕМА КАМЕРЫ ПК1

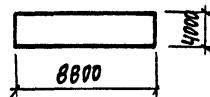


СХЕМА КАМЕРЫ ПК2

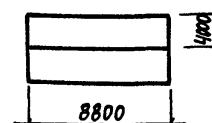
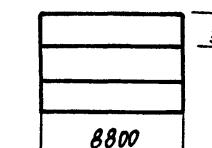


СХЕМА КАМЕРЫ ПК3



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...7-7. Узлы 1...4	
4	Схемы расположения плит днища камер ПК1...ПК3	
5	Схемы расположения элементов стен камер ПК1...ПК3	
6	Схемы расположения элементов каналов КЛ1...КЛ3	
7	Монолитные участки УМ1...УМ3	
8	Монолитные участки стен УМ4...УМ9 Опалубка и армирование	
9	УМ4...УМ10. Спецификация и ведомость расхода стали Пи1...Пи4	
10	Балки фундаментные БФМ1...БФМ3	
11	Схемы расположения элементов экранной изоляции стен камер	
12	Монтажные узлы экранной изоляции стен 1...12	

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

Наименование группы, элементов конструкций	Код	Кол. м ³			Примечание
		ПК1	ПК2	ПК3	
1 Плиты днища	58301/2	9,2	16,32	23,51	
2 Стеновые панели	58301/2	14,06	23,02	31,98	
3 Лотки	585000	0,56	1,23	1,9	
4 Плиты перекрытия лотков	585000	0,16	0,28	0,44	

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
<u>Ссылочные документы</u>		
1.030. 1-1. 1-1	стены наружные из однослоиных панелей для каркасных общественных зданий производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
1.030.9 - 2. 8. 3	перегородки панельные зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий	
3.006.1-2/82 В.1-1; 1-2	сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
1. 400 - 15 В.1	унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
<u>Прилагаемые документы</u>		
КЖ-СИ	Строительные изделия	Альбом II
КЖ-ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VI

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

2. Строительная часть камер типа I разработана в 3х компоновочных схемах: ПК1 - одна камера; ПК2 - блок 2-х камер; ПК3 - блок 3-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 II принят на отм. -0.500.

6. При проектировании камер приняты следующие исходные данные:

а) грунты непучинистые, непросадочные со следующими характеристиками: $C_n = 2 \text{ кПа}$ ($0,02 \text{ кгс}/\text{см}^2$); $\gamma_n = 0,49 \text{ рад}/28^\circ$; $\beta = 1,8 \text{ г}/\text{м}^3$; $E = 14,7 \text{ МПа}$ ($150 \text{ кгс}/\text{см}^2$)

б) грунтовые воды отсутствуют;

в) сейсмичность района не более 6 баллов.

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

8. Камеры запроектированы в сборных конструкциях:

а) днище из керамзитобетонных стеклопластиковых панелей с $\rho = 1,1 \text{ г}/\text{м}^3$ и гидрофобизированной добавкой ГЖ-94 по серии 1.030.1-1.1-1.

б) стены из керамзитобетонных панелей с $\rho = 1,1 \text{ г}/\text{м}^3$ и гидрофобизированной добавкой ГЖ-94 шириной 2800мм и 1800мм на высоту камеры стык панелей после сварки арматурных выпусков по всем высотам замоноличиваются керамзитоном класса B15.

С внутренней стороны стен камер запроектирована экранная изоляция, выполненная из стеклопластиковых листов толщиной 2мм по ОСТ-11-390-75 с ЭМЯ воздушными прослойками, в разделительных стенах камер с 2мя воздушными прослойками с каждой стороны. Расстояния между воздушными прослойками 40мм. Со стороны внутреннего объема камер стеклопластик закрывается асбестоцементными листами толщиной 10мм по ГОСТ 18124-75. Внутренние поверхности керамзитобетонного ограждения и асбестоцементных листов защищаются фольгой изолом 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. Крыши 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 с $200 \times 100 \times 6$ ГОСТ 8278-83. При установке затвора особое внимание обратить на обеспечение его горизонтальности и герметичности сварных соединений. Герметичностьстыка примыкания швеллера к стенке камеры осуществить за счет зачеканки зазора пластичным бетоном класса B15 на расширяющем цементе.

14. Лоток днища выполнить из монолитного керамзитобетона класса B15 с $\rho = 1500 \text{ кг}/\text{м}^3$ с гидрофобизированной добавкой ГЖ-94.

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

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

17. Под стекловолокнистыми панелями по плитам днища осуществляется подливка из бетона класса В7,5 на мелком заполнителе с гидрофобизирующей добавкой ГЖ-94.

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

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

21. Применение вышеуказанных добавок вести в соответствии с Инструкцией по изготовлению конструкций и изделий из бетонов приготовляемых на портальных заполнителях СНиП 83-76. Руководством по применению химических добавок в бетоне" НИИЖБ Госстроя ССР, Стройиздат 1980г.

22. Обратную засыпку пазух котлована производить по окончании работ по бетонированию стен камер, равномерными слоями, толщиной 20-30см с уплотнением одновременно с обеих сторон камер до получения плотности грунта $\rho = 1650 \text{ кг}/\text{м}^3$.

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

24. Наружные поверхности камер вымыть известковыми красками.

25. Качество сварки арматуры и закладных деталей должно соответствовать требованиям ГОСТ 0922-75. 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 хисоединительных элементов выполнить в соответствии со СНиП 12.03.1-85 эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по грунтам ГФ-021 ГОСТ 2529-82.

28. Проект обладает патентной чистотой по СССР на

29. При производстве работ по бетонированию балок под пакетировщиком БФМ1...БФМ3, устройства утепления пола и подготовке основания 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 стенам камер пристрелкой дюбелем АГ-Л 4,5x50 потуц-Ч-784-77 прикрепляется закладной элемент МН9 (МН10) см. узел 5 лист 12.

3. Щиты устанавливаются в 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.

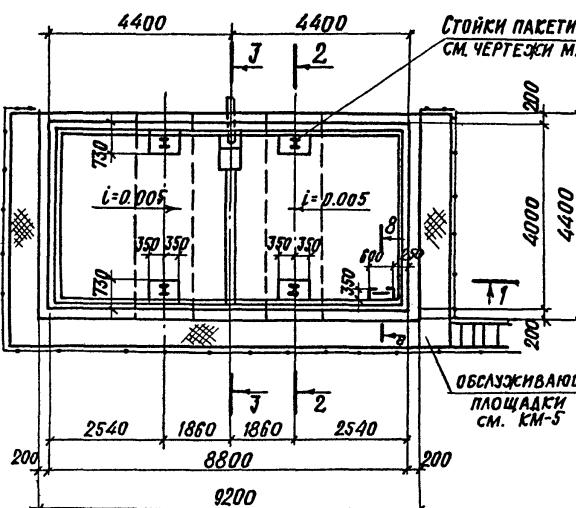
5. Для герметизации щитов в углах камер устанавливается соединительный элемент МС7 см. узел 1 лист 12.

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

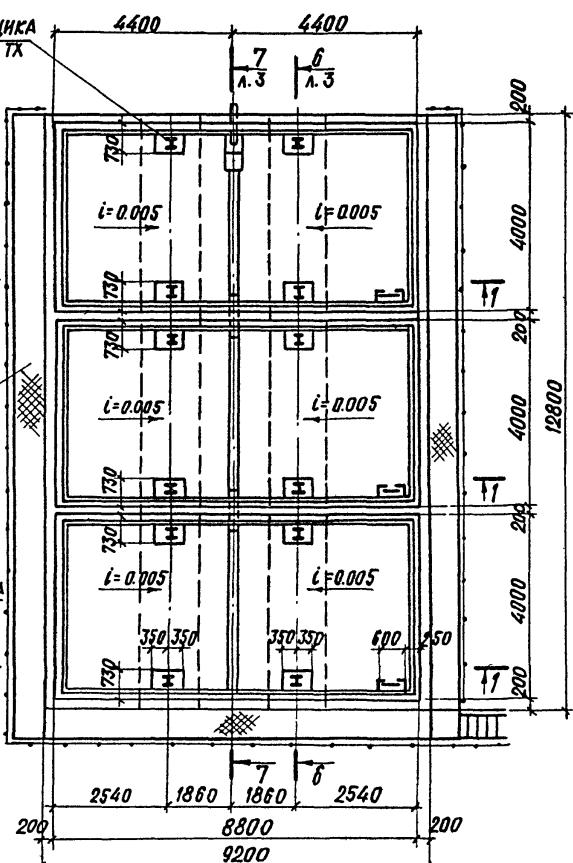
10005/5

ИМВ. №	ПРИВЯЗАН		
	ТИП	ИВАНОВА	РЫБКИНА
1	ЧАСТ. ОГД.	РЫБКИНА	
2	ГЛКОНС.	ЛАПКИН	
3	Л.КОНТ.	ЛАПКИН	
4	РУК.ГР.	РАШЕВСКИЙ	
5	СТ.ИМС.	КОЛЯДИНА	
6	ИМС.	АЙЗЕНШТАТ	
7	ПРОВЕР.	КОЛЯДИНА	
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
100			
101			
102			
103			
104			
105			
106			</

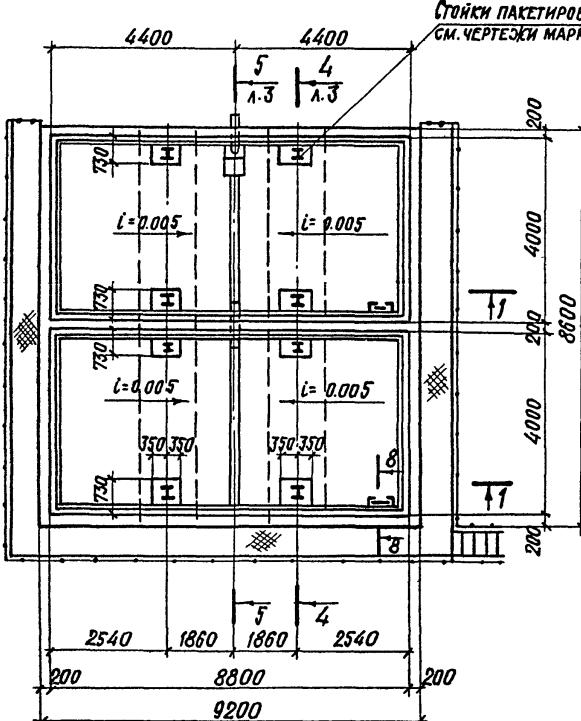
ПК1



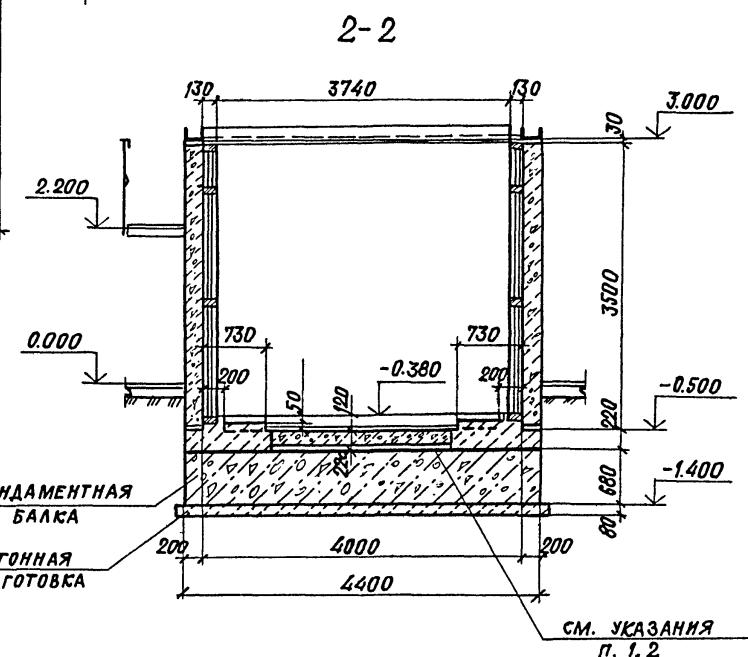
ПК3



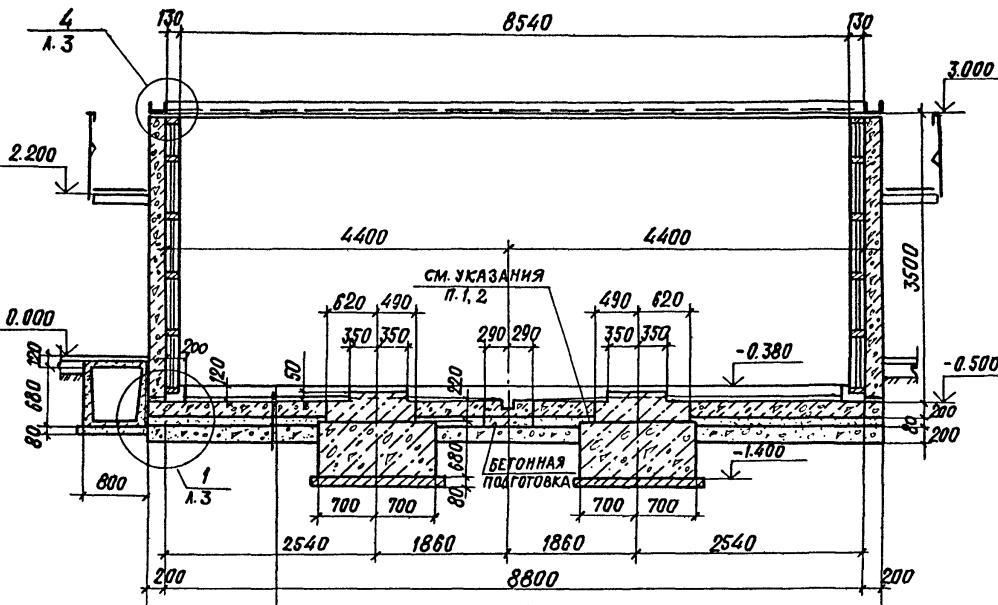
ПК2



ФУНДАМЕНТАННАЯ
БАЛКА
БЕГОННАЯ
ПОДГОТОВКА

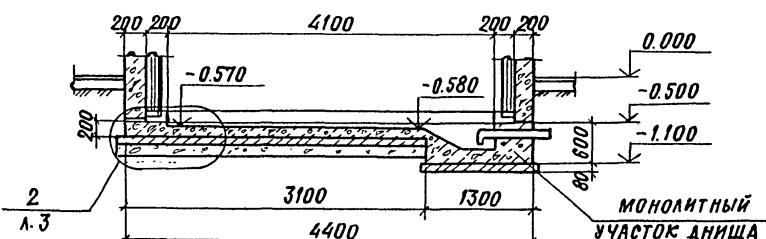


1-1



СБОРНЫЕ КЕРАМЗИТОБЕТОННЫЕ ПЛАНЫ Н-200
ПЕСЧАНАЯ ПОДГОТОВКА - 80 ММ
КЕРАМЗИТОВЫЙ ГРАВИЙ - 200 ММ

3-3



1. ЗАБЕТОНИРОВАТЬ УЧАСТКИ МЕЖДУ ПЛАНТАМИ ДНИЩА
КЕРАМЗИТОБЕТОНОМ КЛАССА 815 Р=1500 кгс/м³ С
ГИДРОФОБИЗИРУЮЩЕЙ ДОБАВКОЙ ГКЖ-94 ПОСЛЕ УСТАНОВКИ
СТАЛЬНОЙ СТОЙКИ ПАКЕТИРОВЩИКА.

2. ОБЕСПЕЧИТЬ ЗАЗОР 20 ММ МЕЖДУ ФУНДАМЕНТАННОЙ
БАЛКОЙ И ДНИЩЕМ КАМЕРЫ ЗА СЧЕТ ПРОСЛАДКИ ДОСОК.
3. В РАЗРЕЗАХ СТОЙКИ ПАКЕТИРОВЩИКА И КРЫШКИ КАМЕР
УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.

10005/5

ПРИВЯЗАН

ИМВ. №

ТП 409-19-05.87 КЖ4

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

ГИП

ИВАНОВА

Илья

науч. сотр.

РЫБКИНА

Ирина

Г.КОНСТР.

ЛАПКИН

Юрий

НОРДКОНСТР.

ЛАПКИН

Юрий

РУК. ГР.

РАШЕВСКИЙ

Юрий

ст. инж.

КОЛЯДИНА

Людмила

инженер

АЙЗЕНШТАТ

Людмила

ПРОВЕРКА

КОЛЯДИНА

Людмила

ТИП Ш
В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ

СТАДИЯ ЛИСТ АЛСТОВ

Р 2

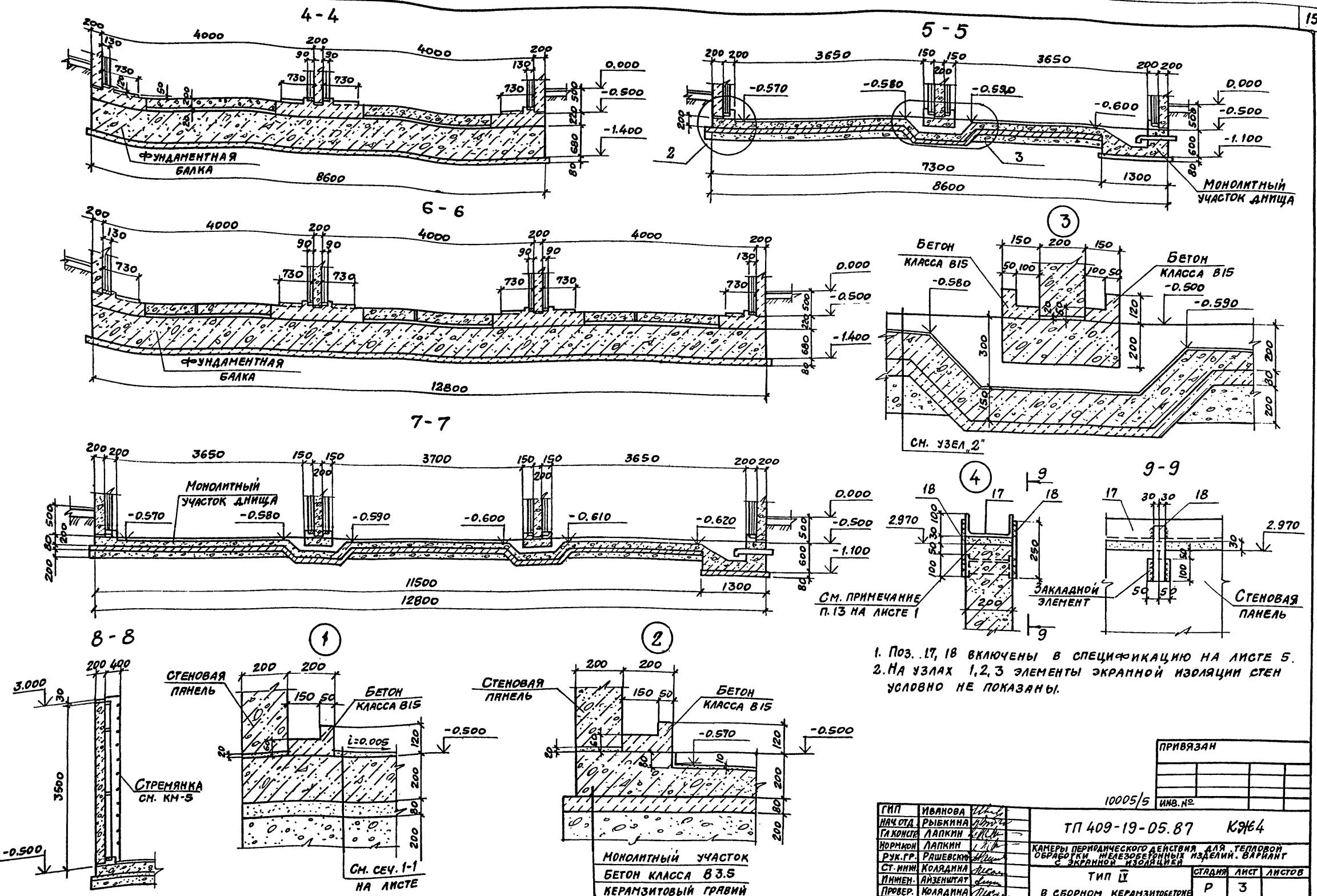
КАМЕРЫ ПК1, ПК2, ПК3

РАЗМЕРЫ 1-1, 2-2, 3-3

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

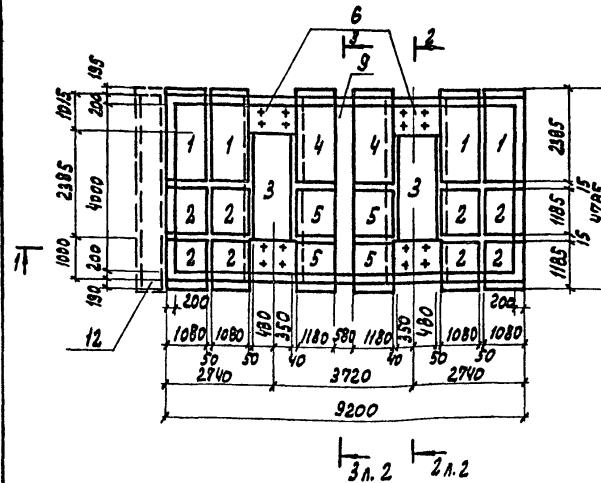
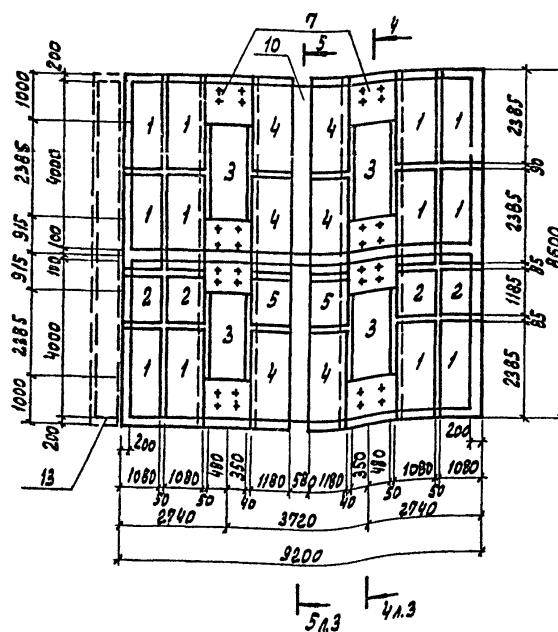
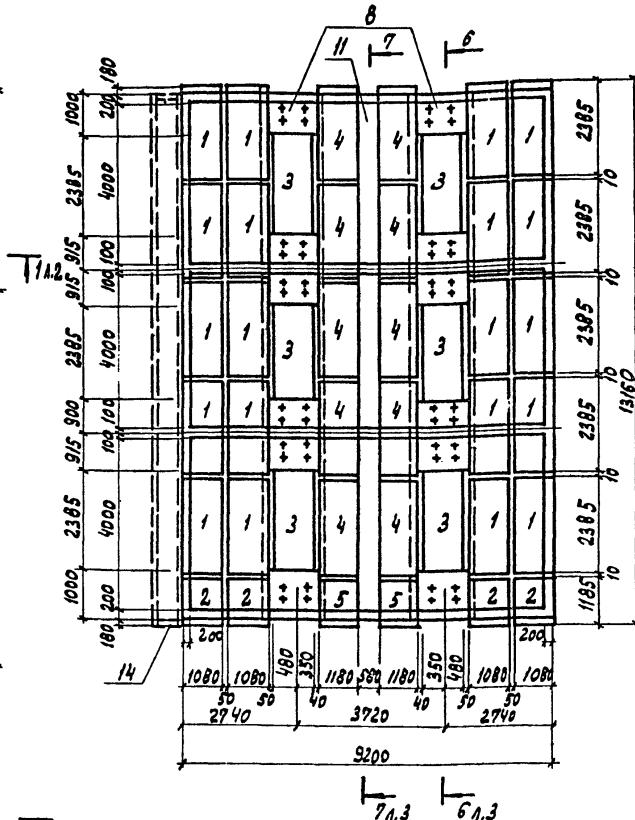
«СК «СОЛЛ»

ФОРМАТ



ГИП	Иванова	10005/5	ИЧВ. №2
НАЧ ОТД	Рыбкина		
ГЛАСОСТ	Лапкин		
НОРМЫОН	Лапкин		
РУК. ГР.	Рашевская		
СТ. ИНН	Колядина		
ИИМЕН.	Ангелитат		
ПРОВЕР.	Колядина		
		ТП 409-19-05.87 Кж64	
		КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ НЕДЕБОТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С ЗАРАВКОЙ ИЗДАЛЬЦЕЙ	
		ТИП IV	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
		В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ	P 3
		РАЗРЕЗЫ 4-4...7-7 УЗЛЫ 1 - 4	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2
		КОПИРОВАЛ <i>СИЛУС</i>	
		ФОРМАТ	

Лист № 4

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ
ДНИЩА КАМЕРЫ ПК1СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ
ДНИЩА КАМЕРЫ ПК2СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ
ДНИЩА КАМЕРЫ ПК3

1. Швы между плитами днища забетонировать керамзитобетоном класса 815 $\varrho=1500$ кгс/м³ с гидрофобизирующей добавкой ГКА-94.
2. Временная нормативная нагрузка на пол цеха вокруг камер принята 10 кПа (1000 кгс/м²)

Спецификация групповая к схемам
расположения элементов сборных конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса ед.кг	Приме- чание
			ПК1	ПК2	ПК3		
Плиты							
1	1.030.1-1.1-1	2ПС 11.24.2.0-1	4	12	20	36	730
2	1.030.1-1.1-1	2ПС 11.12.2.0-1	8	4	4	16	370
3	1.030.1-1.1-1	2ПС 8.24.2.0-1	2	4	6	12	530
4	1.030.1-1.1-1	2ПС 12.24.2.0-1	2	6	10	18	800
5	1.030.1-1.1-1	2ПС 12.12.2.0-1	4	2	2	8	400
БАЛКИ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ МОНОЛИТИЧЕСКИЕ							
6	Л.10	БФМ1					2
7	Л.10	БФМ2					2
8	Л.10	БФМ3					2
УЧАСТКИ МОНОЛИТИЧЕСКИЕ							
9	Л.7	УМ1				1	1
10	Л.7	УМ2				1	1
11	Л.7	УМ3				1	1
КАНАЛЫ							
12	Л.6	КЛ1				1	1
13	Л.6	КЛ2				1	1
14	Л.6	КЛ3				1	1

ПРИВЯЗКА

10005/5 ННВ №

ГИП	Иванова	Ильин
НАЧ.ОТД.	Рыбенкина	Юрий
ГЛАВКОМ	Лаптева	Юрий
Нормативный орган	Погоды	Юрий
Рук. гр.	Рашевский	Юрий
Ст. инж.	Корякина	Юрий
Инженер	Еньков	Юрий
Проверка	Солдатина	Юрий

ТП 409-19-05.87 КЭС4

КАМЕРЫ ПЕРIODИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ
СВАРОЧНОЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ ИЗДЕЛИИ. ВАРИАНТ С
ЗВЯЗКОЙ ИЗДОБЛЕНЬЕЙ

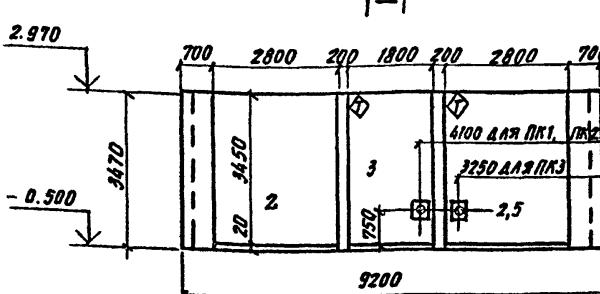
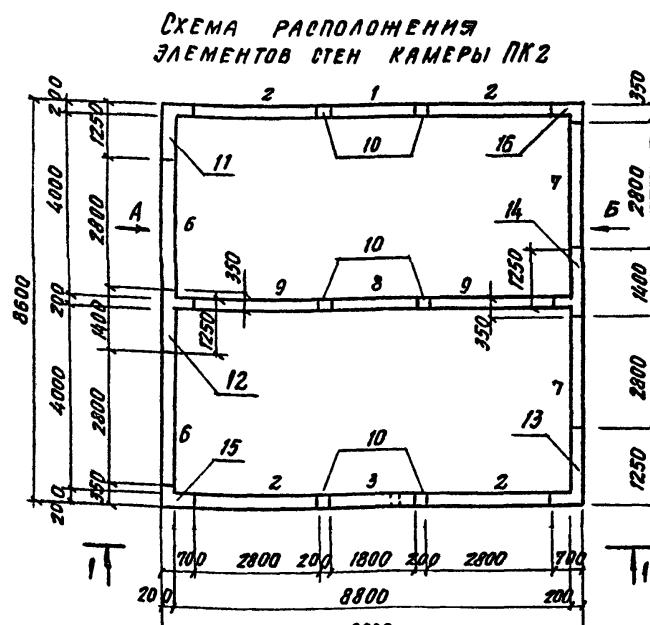
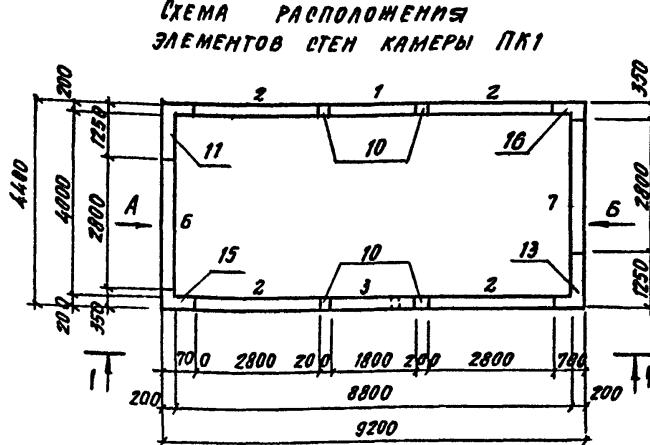
Тип IV
в сборном керамзитобетоне Р 4

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ
ДНИЩА КАМЕР ПК1... ПК3

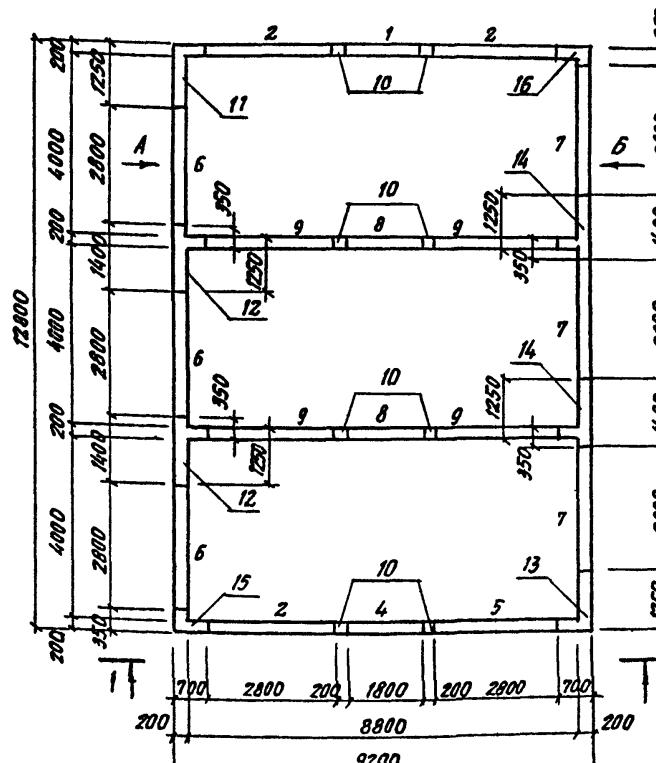
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

Подпись: Графская

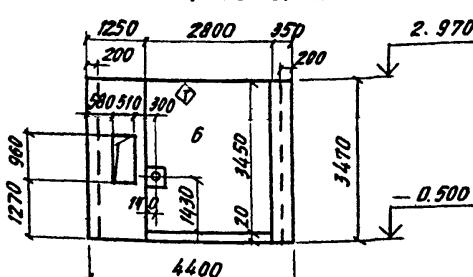
Формат



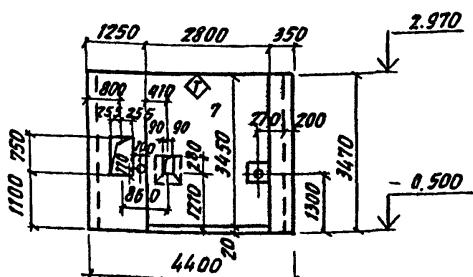
**СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ
ЭЛЕМЕНТОВ ВГЕН КАМЕРЫ ПКЗ**



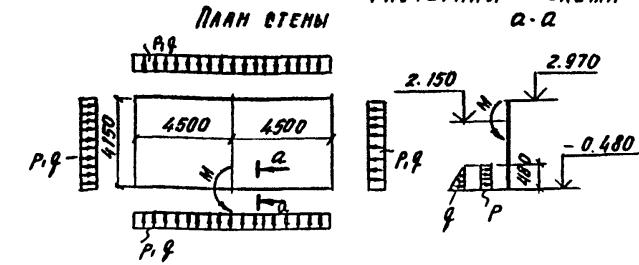
Вид по стрелке



Вид по стрелке Б



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



$$M = 4KHm \quad (0.4 \text{ TCM})$$

$$P = 4KH/m^2 \quad (0.4 \text{ TCM}^2)$$

$$q = 4KH/m^2 \quad (0.4 \text{ TCM}^2)$$

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество				Масса ед. кг	Приме- чание
			ПК1	ПК2	ПК3	Всё- го		
СБОРНЫЕ КЕРАМИЧЕС- ТЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ								
1	КН.И. 1.0	ПС2	1	1	1	3		
2	КН.И. 1.0	ПС1	4	4	3	11		
3	КН.И. 2.0	ПС2-3	1	1		2		
4	КН.И. 2.0	ПС2-4			1	1		
5	КН.И. 2.0	ПС1-6			1	1		
6	КН.И. 2.0	ПС1-3	1	2	3	6		
7	КН.И. 2.0	ПС1-4	1	2	3	6		
8	КН.И. 1.0	ПС6			1	2	3	
9	КН.И. 1.0	ПС5		2	4	6		
МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ								
10	Л.8	УМ4	4	6	8	18		
11	Л.8	УМ5	1	1	1	3		
12	Л.8	УМ6		1	2	3		
13	Л.8	УМ7	1	1	1	3		
14	Л.8	УМ8		1	2	3		
15	Л.8	УМ9	1	1	1	3		
16	Л.8	УМ10	1	1	1	3		
ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНЯТЕЛЬНЫЕ								
17	ШВЕЛЛЕР 200x100x60 ГОСТ 8278-83 09Г2-270011674-72+			26,4	43,6	60,8	190,8	Л.И.
18	Лист 62 460 ГОСТ 19903-74 ГОСТ 3К2 ГОСТ 19637-79			70	106	150	326	

1. Монтаж стеновых панелей вести в соответствии со знаком "Г" на схемах расположения стеновых панелей.
 2. Под стеновыми панелями по плитам днища выполнить подливку толщиной 20 мм из бетона класса В 7.5 на мелком заполнителе с гидрофобизирующей добавкой ГКН-94
 3. Поз. 17; 18 замаркированы на листе 3.
 4. Монолитные участки стен и швы между панелями с внутренней стороны камер оклеить фольгополиэтом марки ФГ ГОСТ 20429-84 на тугоплавком битуме.

10005/5

Альбом № 4

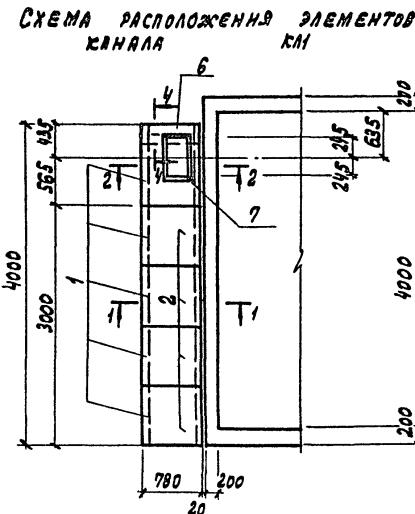


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА КЛ2

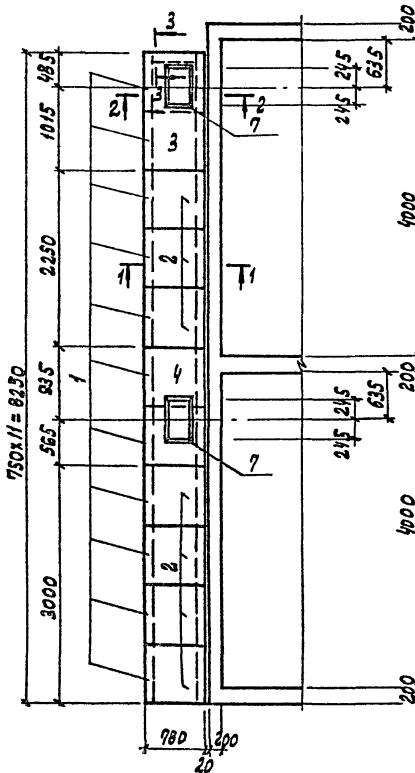
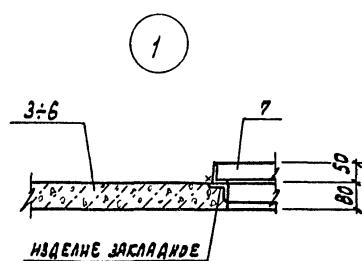
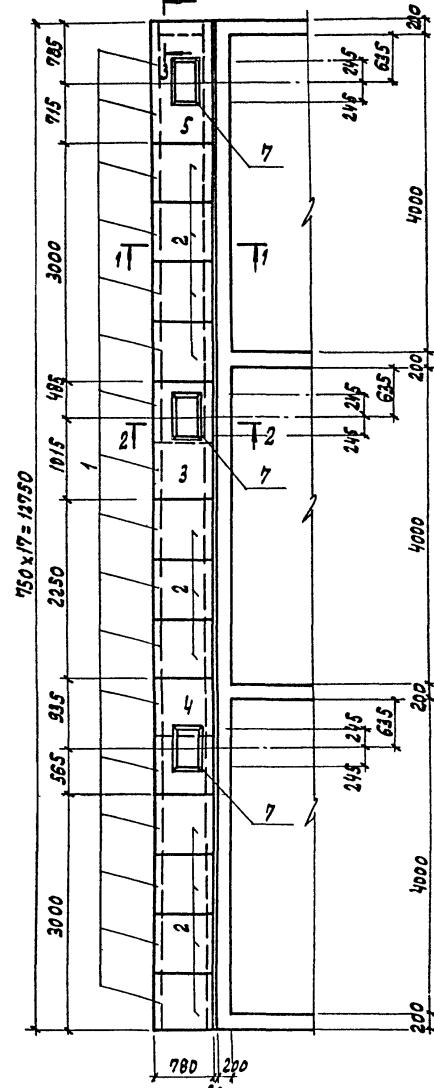
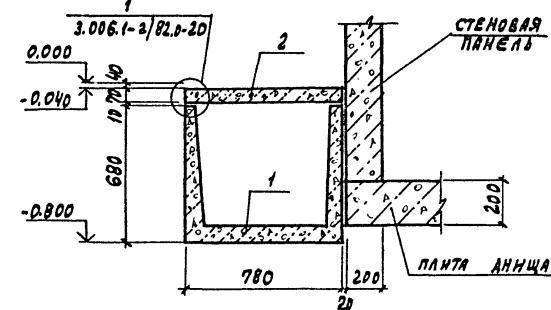


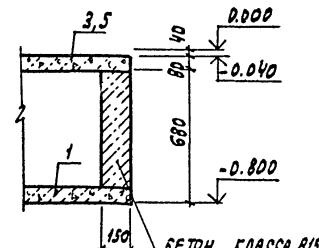
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА КЛ3



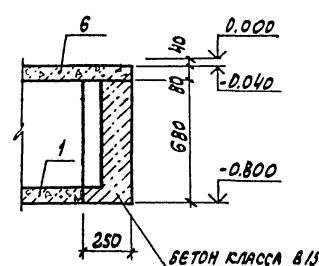
1-1



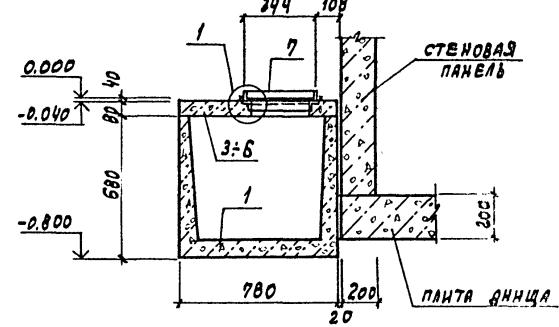
3-3



4-4



2-2



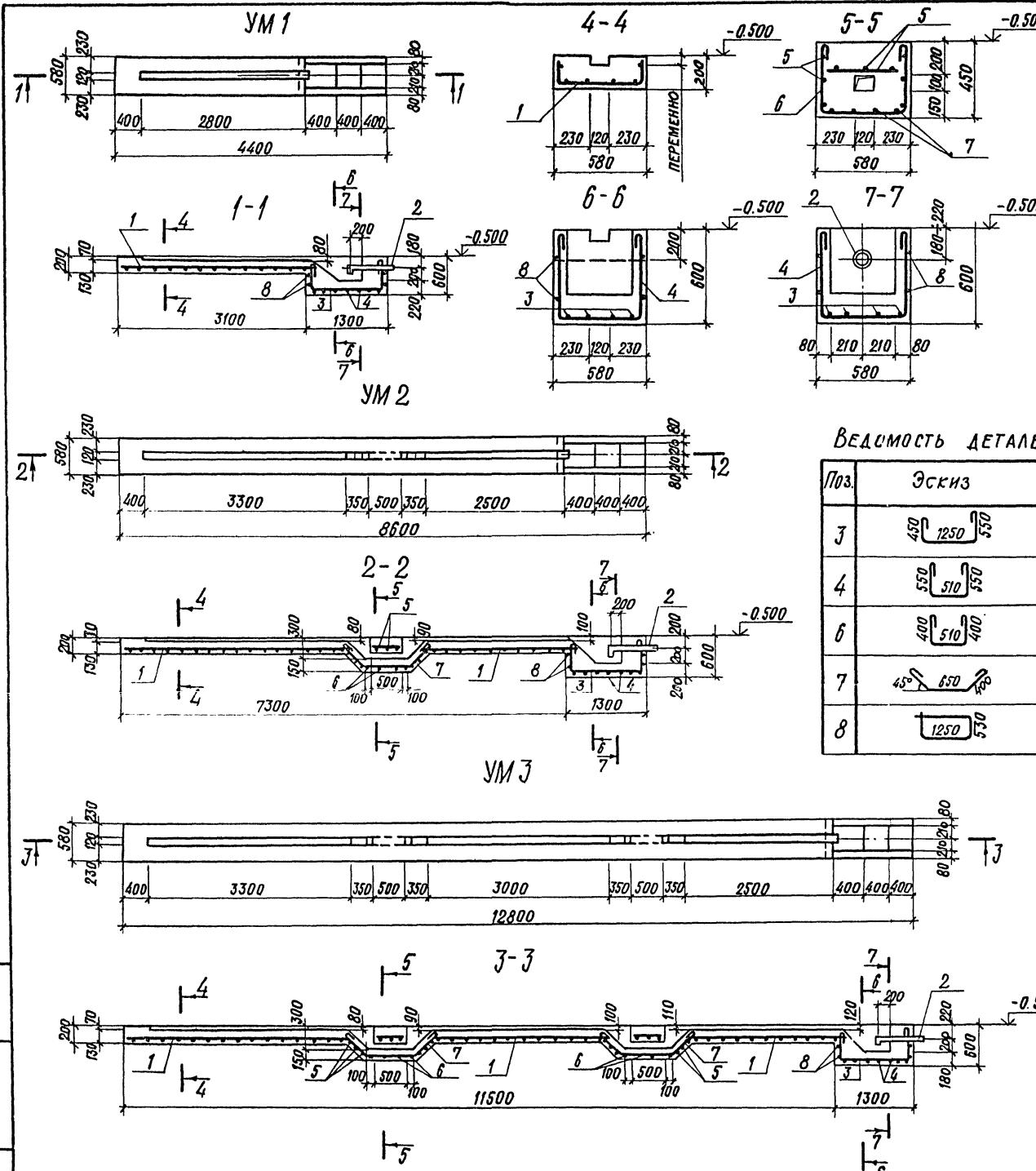
Спецификация групповая к схемам расположения элементов сборных конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество		Масса, кг	Примечание
			кл1	кл2		
ЛОТКИ						
1	3.006.1-2/82.8.1-1	Л59-8	5	11	33	280
ПЛАНТЫ						
2	3.006.1-2/82.8.1-2	Л59-8б	4	7	11	100
МОНОЛИТИЧЕСКИЕ УЧАСТИКИ						
3	Л.9	Лм1	1	1	2	
4	Л.9	Лм2	1	1	2	
5	Л.9	Лм3	1	1		
6	Л.9	Лм4	1		1	
ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ						
7	КНСН.240	МСВ	1	2	3	4,5
БЕТОН КЛАССА В15						
			0,05	0,05	0,07	0,17
						м³

ПРИВЯЗКА

10005/5 ИНВ. №

ГИП	ИВАНОВ В.А.	1/2-1		
НАУ. ОТД. РАБОЧИНА	Рабочий			
ГЛ. БОНЧ. ЛАПЕИН	Лапеин			
НОРМ. ГРН. ЛАПЕИН	Лапеин			
РУБ. ГР. РАШЕВСКИЙ	Рашевский			
СТ. НИЖ. КОЛЯДИНА	Колядина			
ИНЖЕНЕР. ДОРОХОВ	Дорожев			
ПРОВЕР.	Колядина			
КАМЕРЫ ПЕРIODИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ, ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ВРАЩАЮЩЕЙ ЖЕЛЕЗНОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ, ВАРИАНТ С ЗЕРКАЛНОЙ ИЗОБРАЗИТЕЛЬЮ				
ТИП IV				
В СБОРНОМ КЕРАМИКОБЕТОНОНЕ				
СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛОВ СЛ1.....КЛ2				
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ КЭ				



Групповая спецификация для монолитных элементов

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.	Примечание
					УМ1 УМ2 УМ3	
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
1			КЖС.И. 15.0	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С40	3.2 8.3 9.4	П.М.
2			КЭЕ.И. 19.0	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН12	1 1 1	
				ДЕТАЛИ		
				ВАТ - ГОСТ 5781-82		
3*				Л=2370	4 4 4	
4*				Л=1730	7 7 7	
5				ВАИ- ГОСТ 5781-82	- 13.5 27.0	П.М.
				ВАИ- ГОСТ 5781-82		
6*				Л=1430	- 4 8	
7*				Л=1570	- 4 8	
8*				Л=3600	2 2 2	
				МАТЕРИАЛЫ		
				Чугун	17.0	3

* ПОЗИЦИИ 3-4-6-7-8 - СМ. ВЕДОМОСТЬ АРТАЛЕЙ НА АНСТР

ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

1/03.	Эскиз
3	
4	
6	
7	
8	

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

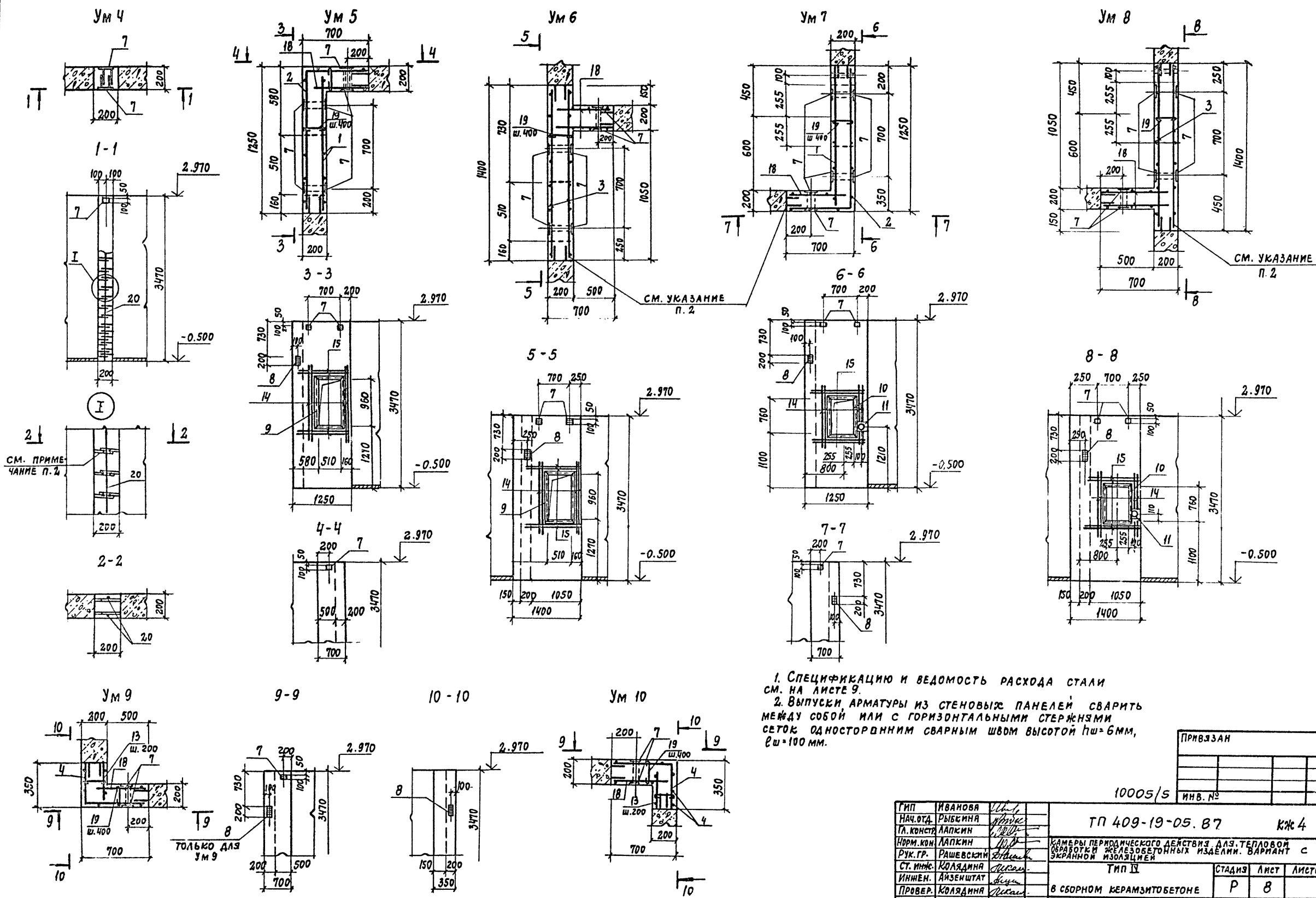
Марка элемента	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ		ИЗДЕЛИЯ ЗАКАДНЫЕ		Общий расход	
	АР-РА КЛАССА		ПРОКАТ МАРКИ			
	А1		В СТ 3 КП2			
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8732-78			
	ф8	Итого	Итого	Итого		
УМ1	23.3	23.3	14.9	14.9	38.2	
УМ2	45.1	45.1	14.9	14.9	60.0	
УМ3	66.7	66.7	14.9	14.9	81.6	

1. ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ БЕТОНА ДО РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ – 35 ММ.
 2. ШАГ ОТДЕЛЬНЫХ СТЕРЖНЕЙ – 200 ММ.

ИМНВ. № ПОДДА. ПОДП. И ДАТА ВЗЯМ. ИМНВ. №

ПРИВЯЗАН			
ИИБ №			
9-05.87		КЖ 4	
ОДНОСТРУННАЯ ДЛЯ ГЕРМОВОЙ ВАРИАНТ НЕР			
СТАРИК АЛЛЕТ		Листов	
БЕТОНОЕ		P	7
ИМ1..Ум3 ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №2			
ФОРМАТ			

Альбом № 4

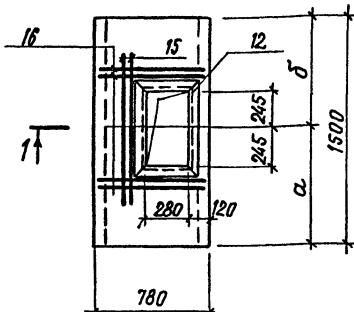


1. СПЕЦИФИКАЦИЮ И ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ
СМ. НА ЛИСТЕ 9.

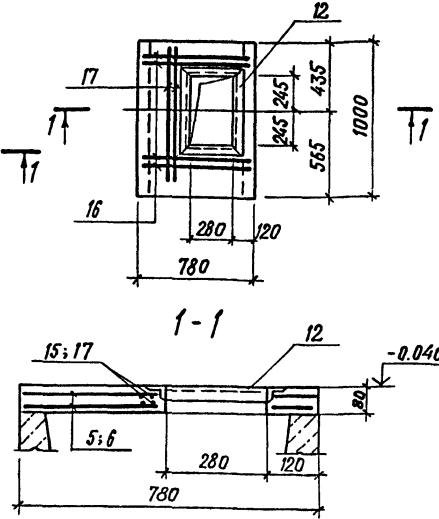
2. ВЫПУСКИ АРМАТУРЫ ИЗ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ СВАРИТЬ
МЕЖДУ СОБОЙ ИЛИ С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМИ СТЕРЖНЯМИ
СЕТОК ОДНОСТОРОННИМ СВАРНЫМ ШВОМ ВЫСОТОЙ $h=6$ ММ,
 $\ell_{ш}=100$ ММ.

ПРИВЯЗКА		10005/5		ИМВ. №	
ГИП	Иванова	Илья			
НАЧ.ОТД	Рыбкина	Людмила			
ГЛ.КОНСТР	Лапкин	Сергей			
НОРМ.КОН	Лапкин	Сергей			
РУК.ГР.	Рашевский	Юрий			
СТ.ИНЖ.	Колядинна	Люсия			
ИНЖЕН.	Айзенштат	Борис			
ПРОВЕР.	Колядинна	Люсия			
в СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ		ТП 409-19-05.87		КЖ 4	
МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ СТЕН УМЧ...УМ 10. ОПАЛАУБКА И АРМИРОВАНИЕ		ХАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕРМОВОЙ ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С СКРЫТНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ		ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №	
8		СТАДИЯ		Лист	
Р		Листов		FORMAT	

ПМ 4



Марка элемента	Размеры, мм	
	α	δ
Пм 1	1015	485
Пм 2	565	935
Пм 3	715	785



ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, кг

Марка Элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные								Общий расход						
	Арматура класса				Арматура класса		Прокат марки				Всего								
	А I		А III		Всего		А III		Всего 3 кп 2										
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 19903-74	ГОСТ 8509-72	ГОСТ 8509-72	ГОСТ 8509-75	ГОСТ 8509-75	ГОСТ 8509-75							
	Ф 8	Итого	Ф 10	Ф 12	Итого	Ф 8	Ф 10	Итого	Ф = 4	Ф = 6	Ф = 8	Итого	Л50+Л53+Л54 Итого	Л50+Л53+Л54 Итого					
													Л50+Л53+Л54 Итого	Л50+Л53+Л54 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	44.7	44.7	23.1	31.6	54.7	99.4	1.6	0.4	2.0	3.0	4.6	7.6	19.7	19.7		29.3	128.7		
Ум 6	32.0	32.0	33.6	42.4	76.0	108.0	1.6	0.4	2.0	3.0	4.6	7.6	19.7	19.7		29.3	137.3		
Ум 7	44.7	44.7	23.1	31.6	54.7	99.4	1.6	0.8	2.4	0.6	3.0	6.8	10.4	17.5	17.5	0.9	0.9	31.2	130.6
Ум 8	32.0	32.0	33.6	42.4	76.0	108.0	1.6	0.4	2.0	0.6	3.0	4.6	8.2	17.5	17.5	7.9	0.9	28.6	136.6
Ум 9	16.2	16.2	10.5	14.4	24.9	41.1	0.2	0.8	1.0	1.0	5.2	6.2						7.2	48.3
Ум 10	16.2	16.2	10.5	14.4	24.9	41.1	0.2	0.4	0.6	1.0	3.0	4.0						4.6	45.7
ПМ1...ПМ3	5.8	5.8	7.4	9.6	17.0	22.8	0.3		0.3				7.4					7.7	30.5
ПМ4	3.8	3.8	5.6	9.2	14.8	18.6	0.3		0.3				7.4					7.7	26.3

ПРИВЯЗАН

10005/5 H.H.B. N°

П 409-19-05.87 КЭК 4

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

ТИП IV	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТ
		-	-

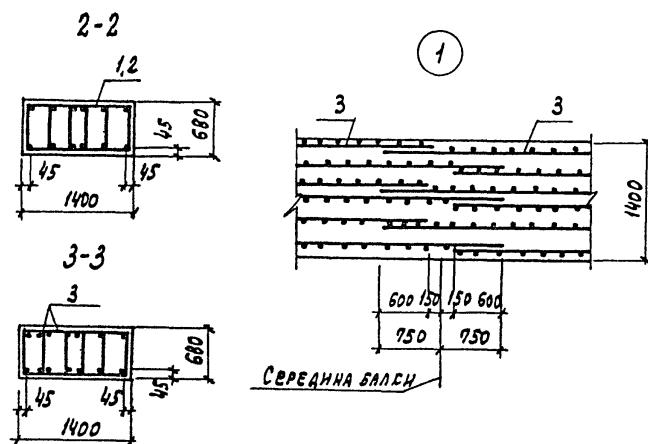
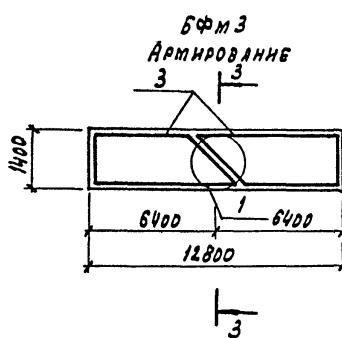
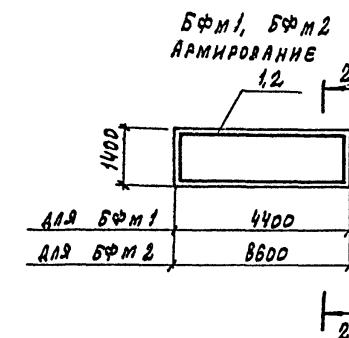
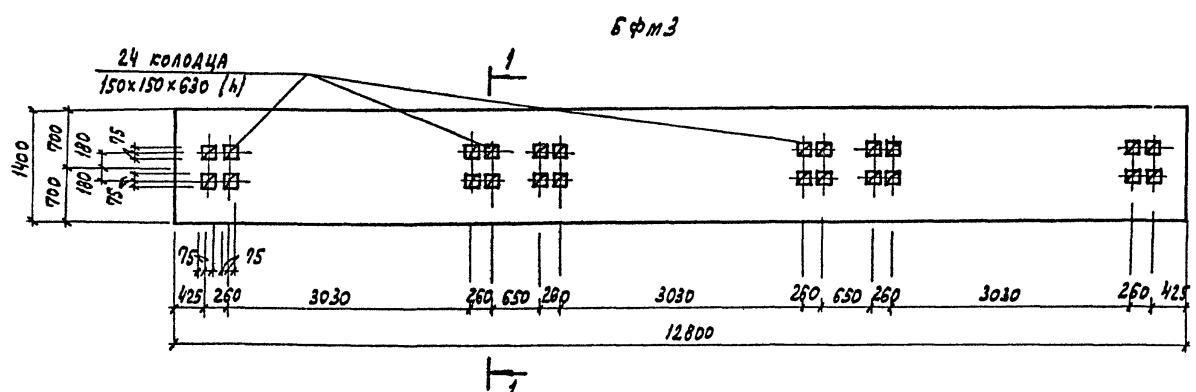
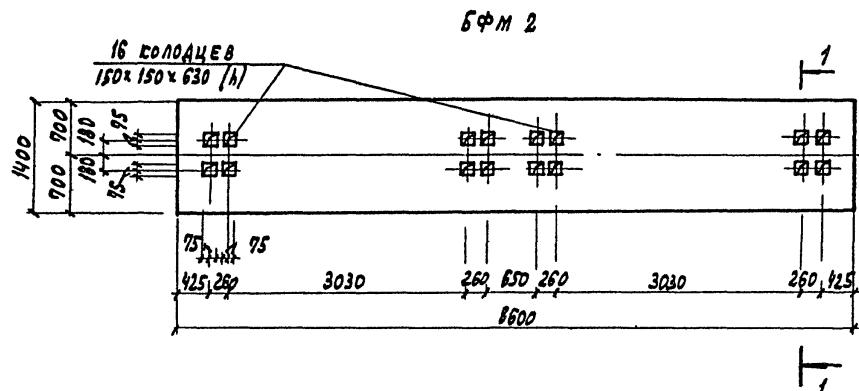
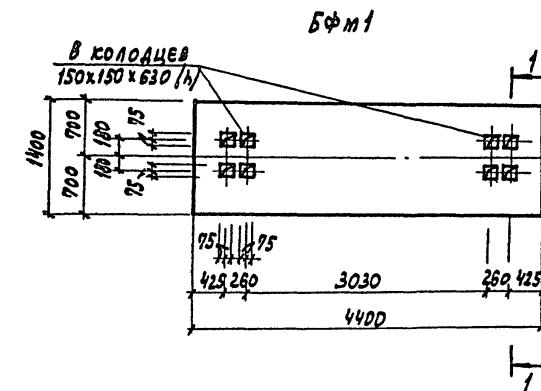
В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ Р 9

УМ4... УМ10. СПЕЦИФИКАЦИЯ
И ВЫБОРКА СТАЛИ

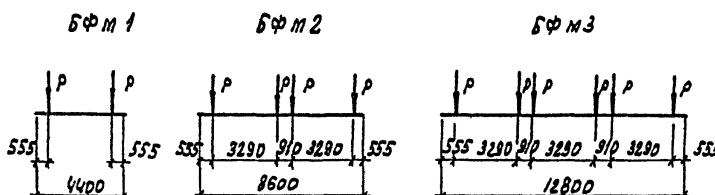
ПМ1... ПМ4

ГУМРДА
ГУМРДА

Альбом № 4



РАСЧЕТНЫЕ СХЕМЫ НАГРУЗОК



Нагрузки

$$P_{расч} = 28 \text{ тс}$$

Спецификация элементов монолитной конструкции

Форма	Зона	Номер	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		1		БФМ 1		
		1	КЖ.И-6.0	Сборочные единицы		
		1	КЖ.И-6.0	Каркас пространств. КП3	1	67,9 кг
		2		МАТЕРИАЛЫ		
		2		Бетон класса В15	4,2 м ³	
		2	КЖ.И-6.0	БФМ 2		
		2	КЖ.И-6.0	Сборочные единицы		
		2	КЖ.И-6.0	Каркас пространств. КП6	1	135 кг
		3		МАТЕРИАЛЫ		
		3		Бетон класса В15	8,2 м ³	
		3	КЖ.И-6.0	БФМ 3		
		3	КЖ.И-6.0	Сборочные единицы		
		3	КЖ.И-6.0	Каркас пространств. КП7	2	159,2 кг
		3		МАТЕРИАЛЫ		
		3		Бетон класса В15	12,2 м ³	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Общий расход		
	АРМАТУРА КЛАССА					
	AI	AII	AIII			
ГОСТ 5781-82						
БФМ 1	21,1		21,1	46,8	46,8	67,9
БФМ 2	43,8		43,8	91,2	91,2	135,0
БФМ 3	64,8		64,8	243,6	243,6	314,4

1. Общие указания см. лист 1.

2. Защитный слой бетона до рабочей арматуры принять в балках: БФМ 1, БФМ 2-39 мм; БФМ 3-37 мм.

3. Перед установкой пространственных каркасов КП7 опалубку блоков БФМ 3 произвести их усушинительную сборку.

4. Крепление обогруженных в колодцах фундаментных блоков осуществляется болтами заделанными в колодцах. Допускается крепление оборудования гладкими болтами соединенными с бетоном на эпоксидном клее согласно СНиП 71-75 п. 2.4. РАЗБИВКА АНКЕРНЫХ БОЛТОВ ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ СВЕРЛЯТЬ ПО ОБОРУДОВАНИЮ.

ПРИВЯЗКА

10005/5 ИНВ. №

ТП409-19-05.87 КЖ.4

Камеры периодического действия для тепловой обработки железобетонных изделий варианта с зернами изолитией

Тип IV Стадия инст листов

В сборном керамзитобетоне Р 10

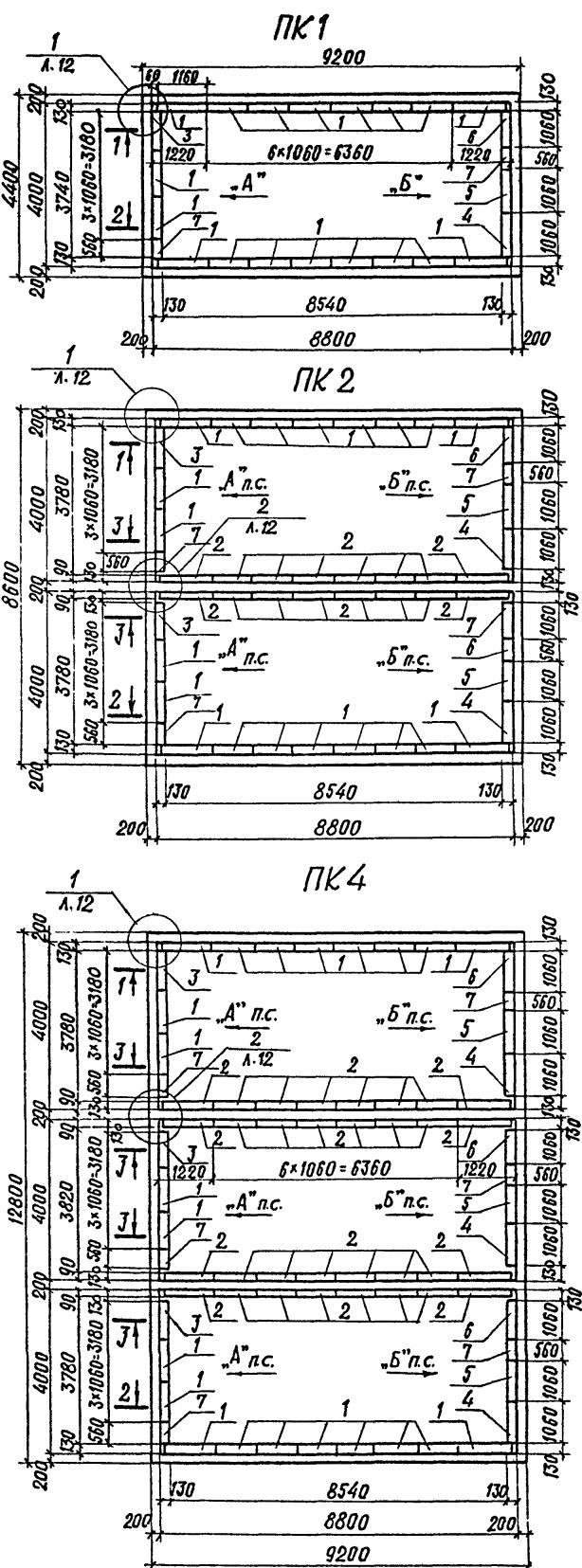
Блоки фундаментные БФМ 1... БФМ 3

Проектный институт № 2

КОМПОЗИТ ГРАФИКСА

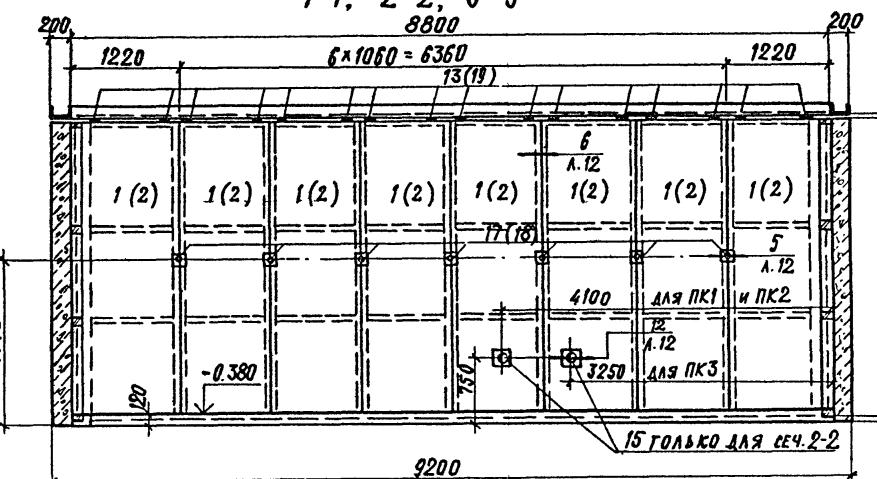
ФОРМАТ

Антон Г. 4

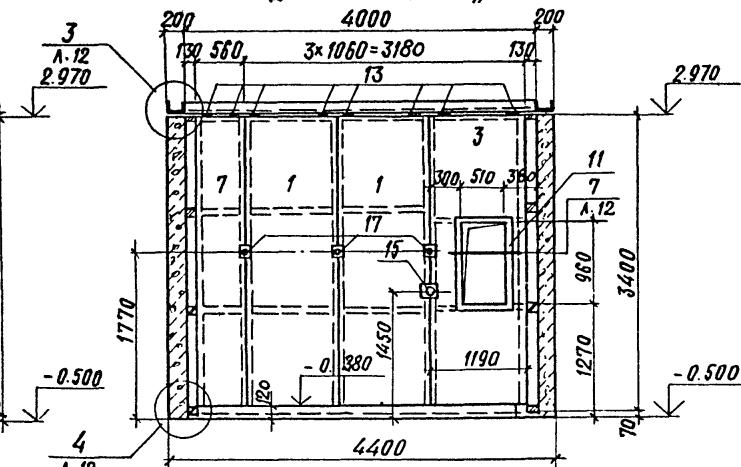


πκι

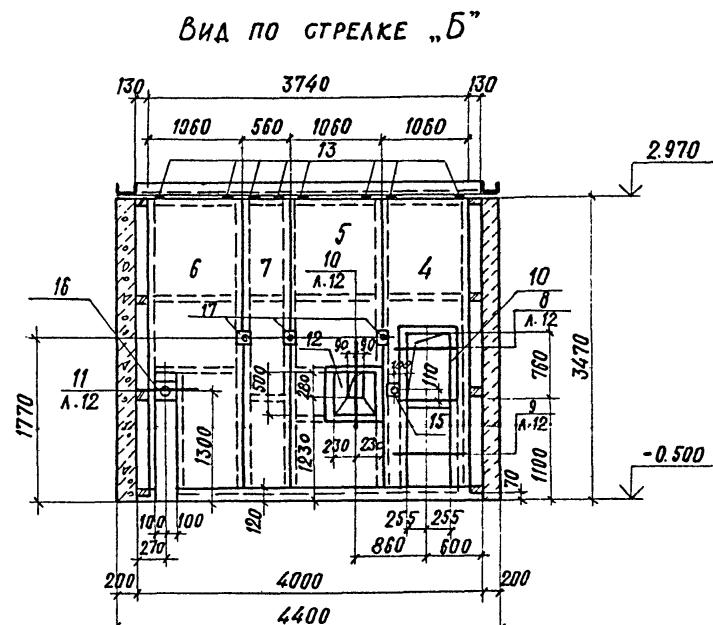
1-1, 2-2, 3-3



ВИД ПО СТРЕЛКЕ „А“



СПЕЦИФИКАЦИЯ ГРУППОВАЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СБОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ



1. РАЗМЕРЫ В СКОБАХ ОТНОСЯТСЯ
ТОЛЬКО К СЕЧ. 3-3.
2. Поз. 8, 9, 14, 20 ЗАМАРКИРОВАНЫ НА ЛИСТЕ 12.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество				Масса ед. кг.	Приме- чание
			ПК1	ПК2	ПК3	Все- го		
ЭКРАННЫЕ ЩИТЫ								
1	КД. И. 12.0	Щ1	18	20	22	60		
2	КД. И. 13.0	Щ6	—	16	32	48		
3	КД. И. 14.0	Щ9	1	2	3	6		
4	КД. И. 17.0	Щ13	1	2	3	6		
5	КД. И. 18.0	Щ14	1	2	3	6		
6	КД. И. 19.0	Щ16	1	2	3	6		
7	КД. И. 12.0	Щ2	2	4	6	12		
ИЗДЕЛИЯ СТАЛЬНЫЕ								
8	КЭС. И. 21.0	МС1	25.6	33.6	41.6	100.8	0.61	П.М.
9	КЭС. И. 21.0	МС2	—	17.6	35.2	52.8	0.43	П.М.
10	КЭС. И. 22.0	МС3	1	2	3	6	19.9	
11	КЭС. И. 22.0	МС4	1	2	3	6	25.0	
12	КЭС. И. 23.0	МС5	1	2	3	6	18.1	
13	КЭС. И. 25.0	МС6	48	64	80	192		
14	КЭС. И. 24.0	МС7	13.6	27.2	40.8	81.6	3.77	П.М.
15	КЭС. И. 17.0	МН5	3	5	7	15	1.7	
16	КЭС. И. 17.0	МН6	1	2	3	6	4.4	
17	КЭС. И. 18.0	МН9	20	26	32		0.26	
18	КЭС. И. 18.0	МН10	—	14	28		0.24	
19	КЭС. И. 25.0	МС9	—	16	32	48	0.68	
20	ГОСТ 18124-75*	ЛП-П-3.35×0.2-10	20	40	60	120	12.1	

TΠ 409-19-05 87 K%

ГИП	ИВАНОВА	Гриб
НАЧ.ОТД.	РЫБКИНА	М.И.д.р.

П.КОНСТР. ЛАПКИН УДОЛ
НОРМ. К. ЛАПКИН ДОЛ
РУК. ГР. РУШЕВСКИЙ РОДИМ
ГР. ЧИСЛО УЧАСТИЯ 1

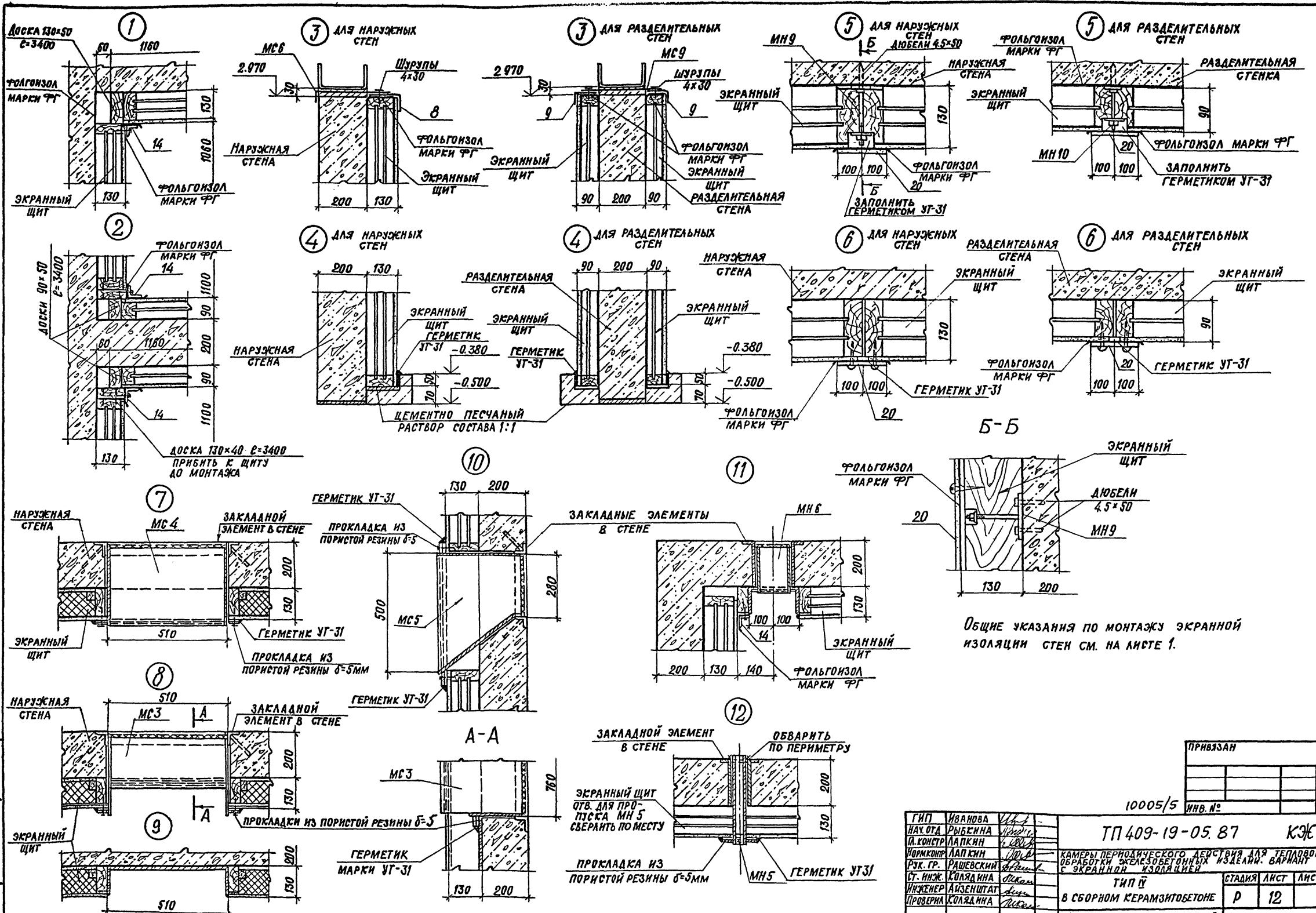
КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ
ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ
С ЭКРАННОЙ ИЗОДЛЯЦИЕЙ

СТ.ИМ.А. КУЛЖИНА *Мурас* ТИП IV СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
 ИНЖЕНЕР АЙЗЕНШТАТ *Лягун* В СЕРДЧНОМ КЕРАМОЗИТОБЕТОНЕ В 11

ПРИВЯЗ

КОПИРОВАЛ: *Дас*

ФОРМАТ



ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало). ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 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 ОБСЛУЖИВАЮЩИХ ПЛОЩАДОК КАМЕР ПК1...ПК3	
5	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	

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	Н/п по порядку	Код				Марка металла	ПК1 ПК2 ПК3 МАССА МЕТАЛЛА	ПК1 ПК2 ПК3 МАССА МЕТАЛЛА	ПК1 ПК2 ПК3 ПЛОЩАДКИ, ОГРАЖДЕНИЕ ПЛОЩАДОК	Общая масса т	Общая масса т	Масса погребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)	Заполняется ВЦ	
				ПК1	ПК2	ПК3	ПК1									
				Марка металла	Профиль	Размер профиля	Код элемента констр.									
I	2	3	4	5	6	7	8	9	0.05	0.06	0.07	0.05	0.06	0.07		
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72 ГОСТ 380-71	ВСт3кл2	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 ГОСТ 380-71	ВСт3псб	I 24	3	12300	2610				0.08	0.16	0.24	0.08	0.16	0.24		
		I 30	4	12300	2610				0.20	0.40	0.60	0.20	0.40	0.60		
Всего профиля			5						0.28	0.56	0.84	0.28	0.56	0.84		
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83 ГОСТ 16523-76	ВСт3кл	I 100x50x3	6	11231	7420				0.17	0.25	0.33	0.17	0.25	0.33		
			7													
Итого			8						0.17	0.25	0.33	0.17	0.25	0.33		
			9	11240	7420				0.8	0.16	0.24	0.8	0.16	0.24		
Итого			10						0.8	0.16	0.24	0.8	0.16	0.24		
Всего профиля			14						0.26	0.36	0.46	0.26	0.36	0.46		
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72 ГОСТ 380-71	ВСт3кл2	L 50x5	11	11240	2120				0.06	0.12	0.18	0.06	0.12	0.18		
		L 63x5	12	11240	2120											
			13						0.06	0.12	0.18	0.26	0.36	0.46	0.32	0.48
Всего профиля			14						0.26	0.36	0.46	0.32	0.48	0.64		

10005/5

ПРИВЯЗАН	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2
Инв. №	
ГНП Иванова	12.7
НАУ. ОД. Рыбкина	13.6
Г.КОНСР. ДАПКИН	14.6
Н.КОНСР. ДАПКИН	14.6
РУК.ГР. РАШЕВСКИЙ	15.6
СТ.ИСК. Колядина	16.6
СТ.ИСК. Кудрявцева	17.6
ПРОВ. Колядина	18.6
ТП 409-19-05.87	KM4
КАМЕРЫ ПЕРИДИЧЕСКОГО АКТИВНОГО ДЛЯ ТЕПЛАДАОН ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ	
В МНОГОЛЫСОМ И СБОРНОМ КЕРАМЗИБЕТОНЕ	Стадия
Лист	1
Листов	5
Общие данные (начало) ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА КАМЕРЫ	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2
КОПИРОВАЛ:	ФОРМАТ

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 протяжки и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозна- чение и размер протяжки (мм)	Н/п по порядку	Код				Количества (шт.)	Длина (мм)	Марка камеры						Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)	Запол- няется ВЦ
				Марка			ПК1	ПК2	ПК3	ПК1	ПК2	ПК3	ПК1	ПК2	ПК3		
				металла	протяжки	размера	протяжки	МАССА МЕТАЛЛА	ПЛОЩАДКИ, ОГРАЖДЕНИЕ ПЛОЩАДОК	КОД ЭЛЕМЕНТА КОНСТР.	КОД ЭЛЕМЕНТА КОНСТР.						
I	2	3	4	5	6	7	8	9	526211	526391							
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	ВСТ ЗКП -5=J	15	11231	7210				2.70	5.40	8.10				2.70	5.40	8.10	
Итого		16						2.70	5.40	8.10				2.70	5.40	8.10	
ВСТ ЗКП 2 -5=4	17	11240	7110								0.10	0.14	0.17	0.10	0.14	0.17	
Итого		18									0.10	0.14	0.17	0.10	0.14	0.17	
ВСТ ЗПСБ-1 -5=10	19	12300	7110				0.8	1.60	2.40					0.8	1.60	2.40	
Итого		20					0.8	1.60	2.40					0.8	1.60	2.40	
Всего протяжки		21					3.50	7.00	10.50	0.10	0.14	0.17	3.6	7.14	10.57		
Листы стальные прокатные ГОСТ 8708-78	ВСТ ЗКП 2 ПВ 510	22	7156							0.33	0.48	0.62	0.33	0.48	0.62		
Всего протяжки		23								0.33	0.48	0.62	0.33	0.48	0.62		
Итого масса металла		24					4.84	7.84	11.76	0.91	1.29	1.65	5.55	9.13	13.41		
Лестничные, стремянки, ограждения, лестницы		25											0.16	0.22	0.29		
Общая масса металла		26											5.71	9.35	13.70		
В том числе по маркам металла, т	ВСТ ЗКП	27					2.70	5.40	8.10	0.17	0.25	0.33	2.87	5.65	8.43		
	ВСТ ЗКП 2	28					0.86	0.28	0.42	0.74	1.04	1.32	1.60	1.32	1.74		
	ВСТ ЗПСБ	29					0.28	0.56	0.84				0.28	0.56	0.84		
	ВСТ ЗПСБ-1	30					0.80	1.60	2.40				0.80	1.60	2.40		
Масса поставки элементов по кварталам, т	I	31															
	II	32															
	III	33															
	IV	34															

ПРИВЯЗАН

10005/5 ИНВ. №

ТП 409-19-05.87 КМ4

ГИП	Иванова	100-			
НАУЧ. ОДА	Рыбкина	55-1254			
Д/Констр	Лопкин	7.27.16			
Форм. констр	Лопкин	7.27.16			
РУК. ГР.	Гашевский	7.27.16			
СТ. ИНЖ.	Колядина	7.27.16			
СТ. ИНЖ.	Корявцева	7.27.16			
Проверка	Колядина	7.27.16			

В монолитном и
сборном керамзитобетоне
облицовочные данные (продолжение)
техническая спецификация
металла на камеры

стадия инст. инст.
P 2

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

КОПИРОВАЛ: *Федоров*

ФОРМАТ

ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВНДАМ ПРОФИЛЕЙ

1. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ МАРКИ КМ
РАЗРАБОТАНЫ НА ОСНОВАНИИ ЗАДАНИЯ ГИПРОСТОММЕШ.
2. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ КМ РАЗРАБОТАНЫ В СООТВЕТСТВИИ С
ТРЕБОВАНИЯМИ СН И ПГ-23-81.

ЗАВДАНИЕ СОЕДИНЕНИЯ - СВАРНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ - СВАРНЫЕ

3. ВСЕ ЗАВОДСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ - СВАРНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ - СВАРНЫЕ И НА БОЛТАХ НОРМАЛЬНОЙ ТОЧНОСТИ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАМЕРСИРОВАННЫМИ УЗЛАМИ.

4. Заводские сварные соединения выполнены автоматической или полуавтоматической сваркой под слоем флюса, для сварки применять материалы по Табл. 55 приложения 2 СН и ПД-23-81, монтажные сварные швы - ручной сваркой электродами типа 842 по ГОСТ 9476-75.

5. ВСЕ БОЛЫ НОРМАЛЬНОЙ ТОЧНОСТИ ГОСТ 77998-70 КЛАССА 4.6,
УДОВЛЕТВОРИЮЩИХ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 1959-70. ОТВЕРСТИЯ
ВСЕХ БОЛТов РАСПРОСТРАНЕНЫМ.

под болты выложить сварением.
б. Изготовление и монтаж металлических конструкций производить в соответствии СНиП III-18-73.

7. ПОВЕРХНОСТЬ КРЫШКИ, СОПРИКАСАЮЩУЮСЯ С КАМЕРОЙ, ПОКРЫТЬ ЛАКОМ ПФ-197/С 10-15% АЛЮМИНИЕВОЙ ПУДРЫ ГОСТ 5494-71 ЗА 2 РАЗА. НАРУЖНУЮ ПОВЕРХНОСТЬ КРЫШКИ ПОКРЫТЬ ЛАКОМ ПФ-190 ГОСТ 15907-70 ПО ГРУНТУ ГФ-021. ТОЛЩИНА ПОКРЫТИЯ 50 МКМ.

В. НОРМАТИВНЫЕ НАГРУЗКИ ДЛЯ ЛЕСТНИЦ И ЛЕСТНИЧНЫХ ПЛОЩАДОК ПРИНЯТЫ 25 ГПа.

9. ЧЕРТЕЖИ МАРКИ КМ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРИДУМАНЫ И СОСТАВЛЯТЬСЯ ИСХОДЯЩИМ МАТЕРИАЛОМ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ АБЕТАПИРОВОЧНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ КМД.

РЯДОВОГО ДЕЛАНИЯ ОЧИСТКИ ЧЕРЕНКОМ ПЛАНТАЦИИ.
10. В КОНСТРУКЦИИ КРЫШЕК КАМЕР ВНЕДРЕНО ИЗОБРЕТЕНИЕ ПО
АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ N 540848.

11. 8 ГРАФАХ 5...16 МАССА МЕТАЛЛА ОПРЕДЕЛЕНА С УЧЕТОМ УТВЕРЖДЕННЫХ МАССЫ МЕТАЛЛА В АСТАЛИРОВОЧНЫХ ЧЕРТЕЖАХ В 80% ИЗМЕРИМЫХ МАССАХ ПРОДУКЦИИ

РАЗМЕРЕ 3% МАССЫ ПРОФИЛЕЙ.
В ГРАФЕ 17 МАССА МЕТАЛЛА ОПРЕДЕЛЕНА С УЧЕТОМ МАССЫ

В ГРУПЕ II МАССЫ МЕТАЛЛА СОСТАВЛЯЮЩИЕ С ЧИСЛОМ МАССЫ НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА В РАЗМЕРЕ 10% МАССЫ ПРОФИЛЕЙ.

ПРИЛОЖЕНИЯ

10005/5 HNB. №

09-19-05.87 KM4

ГИП	ИВАНОВА	ЗУБЧЕВ	409-19-05.87	KM4
НАЧ. ОТД	РОВКИНА	ЛЮБОВЬ		
ГЛАВСИСТА	ЛАДКИН	БРЫЦЕВ		
НОРМАТИВ	ЛАДКИН	БРЫЦЕВ		
РУК. ГР.	РАШЕВСКИЙ	ЮРИЙ		
СТИМЧУК	КОЛДАНИНА	ОЛЬГА		
СТ. ИНЖ.	СУДЯРЧЕНКА	ИЛЬЯ		
ПРОФЕР	КОЛДАНИНА	ОЛЬГА		
			КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ЗЕЛЕНОБОТОБЕТОННЫХ НАЗЕЛИН. ВАРИАНТ С ЗЕРКАЛЬНОЙ ПОВОРОТКОЙ	
			ТИП Ч	СТАДИЯ
			В МОНОЛИТИЧЕСКОМ И СБОРНОМ КЕРАНГИЗБЕТОНЕ	Лист
				листов
				R 3
			ОБЩИЕ ДАННЫЕ (КОНЧАНИЕ). ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКА- ЦИЯ МЕТАЛЛА НА КАМЕРЫ	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

КОНКУРСНАЯ ГРАФИКА

POP MAT

Abschiff 4. 4

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕРЫ ПК1

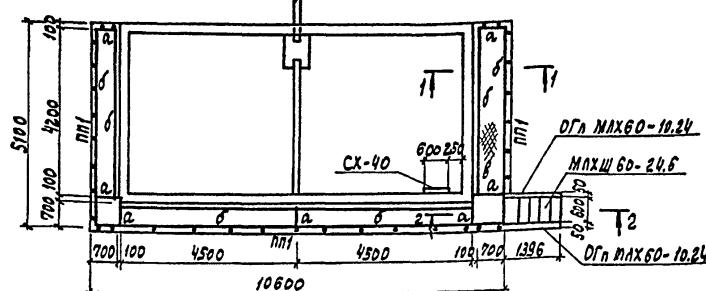


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕРЫ ПК2

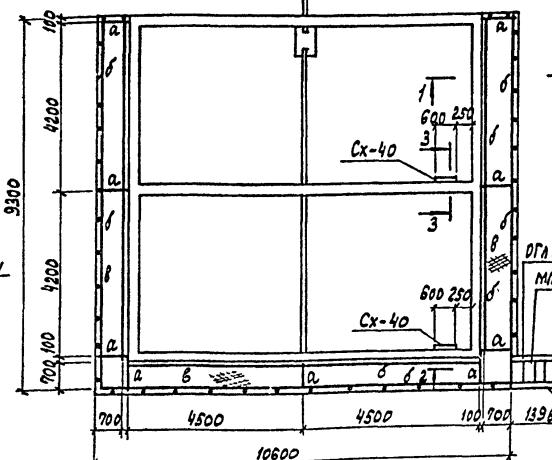
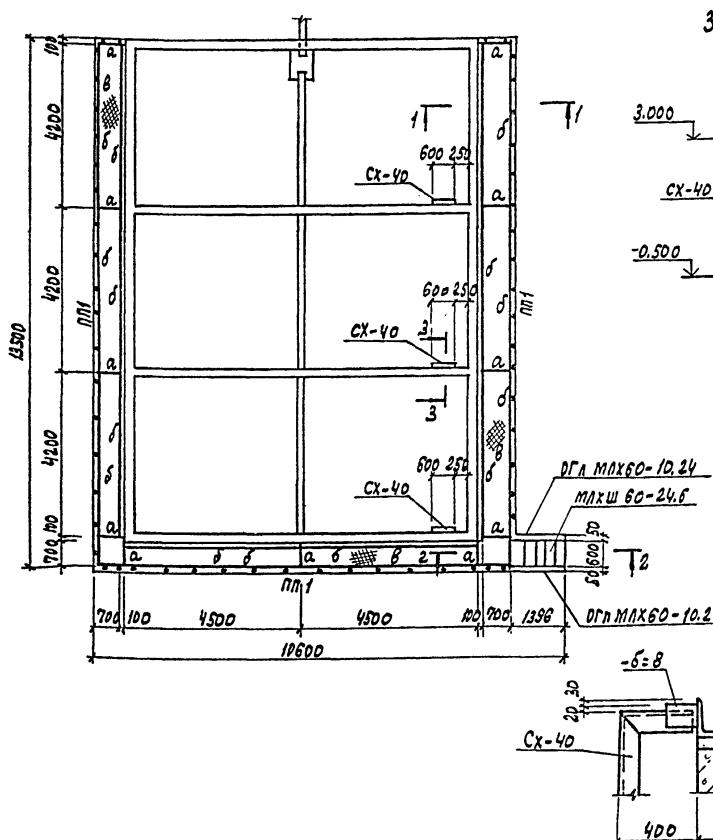
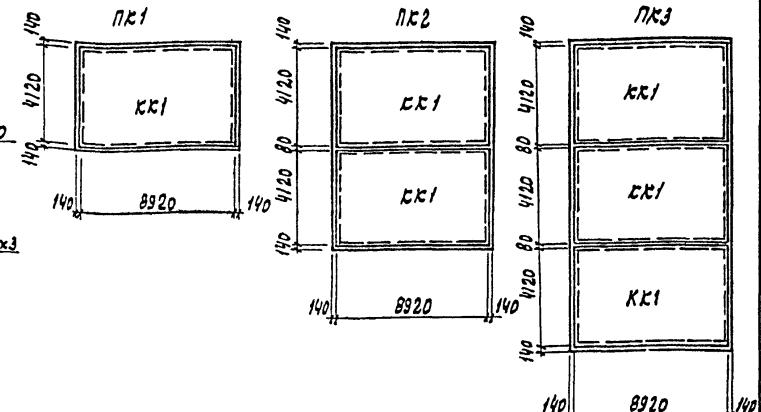


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕРЫ ПКЗ



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ КРЫШЕК КАМЕР



Общие указания см. лист 3

10005/5 H.H.B. N8

KM4

T0409-19-05 B7 KM4

ТП 409-19-05.87 КМ4
МЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ
ЗАБОТОК ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С
ВРЕМЕННОЙ МОДИФИКАЦИЕЙ

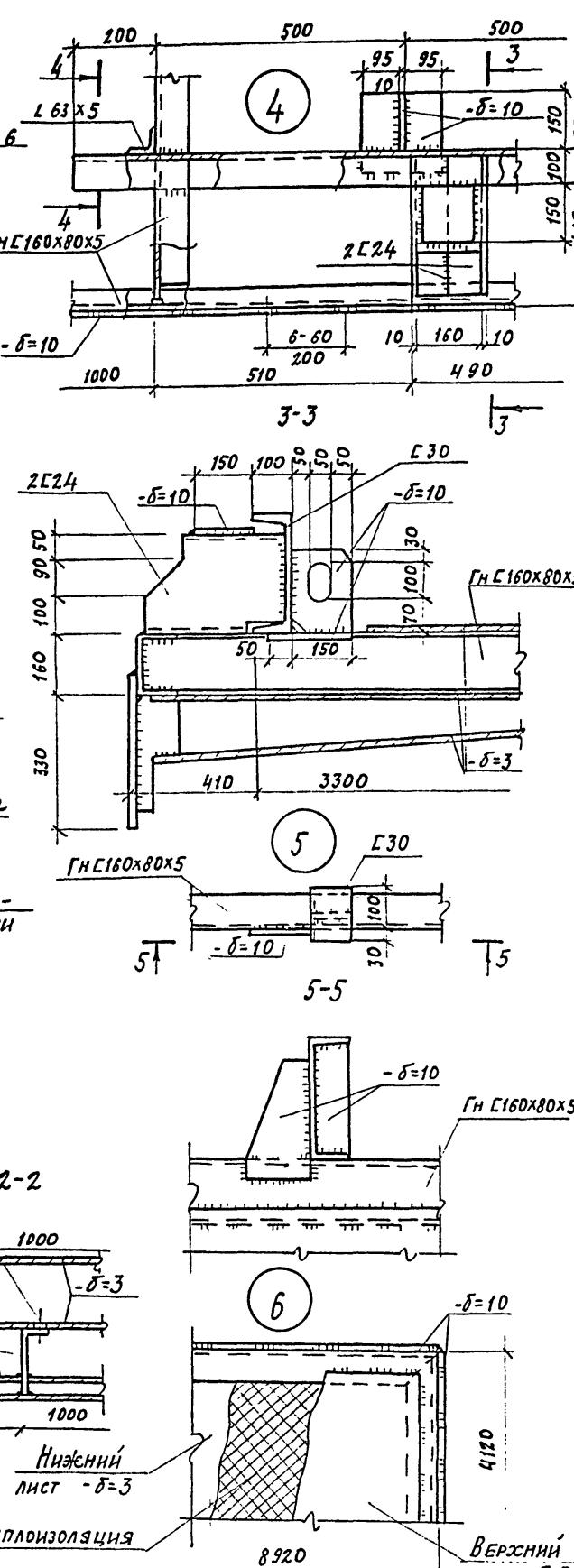
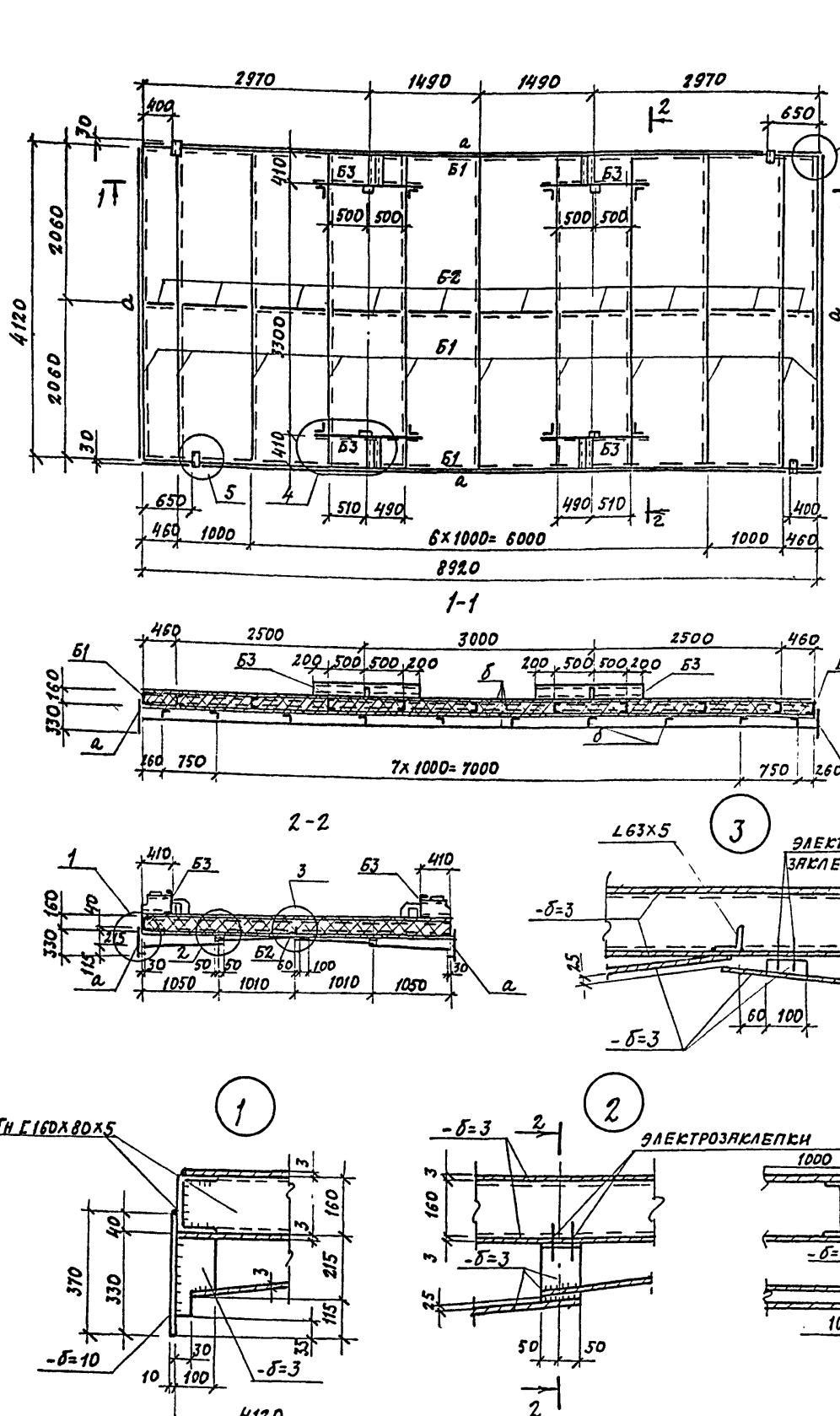
В ТИПУ МОНОЛИТНОМ И СБОРНОМ КЕРАМИЗИТОБЕТОНЕ	СТАНДАРТЫ	ЛИСТ	ЛИСТОВО
	R	4	

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

WOPHAT

Abbey 4

НВ. № подл. ПОДЛ. ИААН ВИАМ-ИИИВ. №



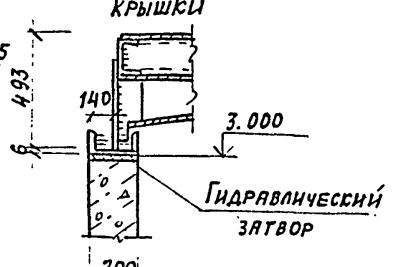
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ			Опорные усилия			ГРУППА КОНСТР.	МАРКА МЕТАЛ- ЛА	ПРИМЕЧА- НИЯ
	Эскиз	Поз.	СОСТАВ	M T.C.M	N T.C	Q T.C			
б1	□		ИЧ160x80x5					ВС73КП2	
б2	L		Л 63x5					ВС73КП2	
б3	□		□ 30					ВС73ЛС6	
а	—		-δ=10					ВС73КП2	
б	—		-δ=3					ВС73ЛП	

**Теплоизоляция - ПОЛУЖЕСТИКИЕ МИНЕРАЛО-
ВАТНЫЕ ПЛИТЫ НА СИНТЕ-
ТИЧЕСКОМ СВЯЗЫВАЮЩЕМ
МАРКИ 150 h = 160 по
ГОСТ 9573-82 - 5..88 м³**

- 5

 1. МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЯ КРЫШКИ РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ С ЗАДАНИЕМ ИНСТИТУТА ГИПРОСТРОММАШ И ОПИСАНИЕМ К ИЗОБРЕТЕНИЮ- АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО №540848.
 2. МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЯ КРЫШКИ ВЫПОЛНЯЕТСЯ СВАРКОЙ. СВАРКА ПРОИЗВОДИТСЯ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э42 ГОСТ 9467-75.
 3. ВЫСОТА СВАРНЫХ ШВОВ КАРКАСА КРЫШКИ $h=5\text{мм}$, ШВЫ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ПО ВСЕЙ ДЛИНЕ ПРИМЫКАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ.
 4. Листы нижней обшивки привариваются к каркасу крышки сплошным швом $h=3\text{мм}$ с наружной стороны по всему периметру привариваемого листа, если привариваемый лист пересекает поперечное ребро каркаса, то с внутренней стороны его приваривают к этому ребру односторонним прерывистым швом $\frac{3}{200}$.
 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 3
 7. Масса крышки с тепловой изоляцией - 5.8 т



		10005/5	ИНВ. №	
ГИП	ИВАНОВА <i>Илья</i>			
НАЧ. ОТД.	РЫБКИНА <i>Людмила</i>			
ГЛ. КОНСТ.	ЛАПКИН <i>Ульяна</i>			
Н. КОНСТР.	ЛАПКИН <i>Ульяна</i>			
РУК. ГР.	РЯШЕВСКИЙ <i>Александр</i>			
СТ. ИНН.	ХОЛЯДИНА <i>Алена</i>			
СТ. ИНН.	КУДРАВЦЕВА <i>Мария</i>			
ПРОВ.	ХОЛЯДИНА <i>Алена</i>			
		ТП 409-19-05. 87	КМ4	
		КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С ЭКРАНИРОВКОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ		
		Тип IV В МОНОЛИТНОМ И СБОРНОМ КЕРамИЗОБЕТОНЕ	Страница	лист
			P	5
		Крышка камеры КК1		
		ПРОЕКТИРУЮЩИЙ НО		

T17409-19-05.87 KM4

10005/5 ИМВ. №

Page 5 of 5

09-19-05. 87

ЮДИЧЕСКОГО АЕНСТВ

СЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗОЛЯЦИИ

IV

АГНОМ И
СЕРГЕИ ЧЕРНЯХОВСКИЙ

REF ID: A111111111111111111

АМЕРЫ KK1 ПРОД

СОДЕРЖАНИЕ

1 - 2 - 3