

# ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ 409 - 19 - 05.87

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

## АЛЬБОМ II ЧАСТЬ 2

## 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:

409-28-49

РАЗРАБОТАН  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ № 2

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

п ГОССТРОЯ СССР 1988г.

В.П. Илюхин  
И.В. Иванова

„КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ“  
АЛЬБОМ VI. НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

## **АЛЬБОМ X НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

УТВЕРЖДЕН ГТУ МИНИСТРОМ СССР ПРОТОКОЛ ОТ 14.10.87. №Ч2А

# РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ ВГПИ ГипростроТроМаш

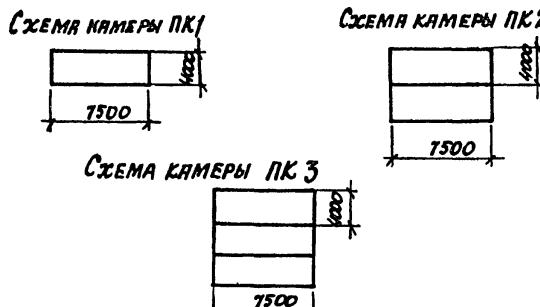
**ПРИКАЗ № 91 от 22.10.87**

КФ ЦИТП № 10005/3

Лист	Наименование	Стр.
	<b>ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ</b>	
	<b>Конструкции железобетонные</b>	
<b>КЖБ2-1</b>	<b>Общие данные</b>	<b>13</b>
<b>КЖБ2-2</b>	<b>КАМЕРЫ ПК1...ПК3. РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2, 3-3</b>	<b>14</b>
<b>КЖБ2-3</b>	<b>РАЗРЕЗЫ 4-4...7-7. УЗЛЫ 1...4</b>	<b>15</b>
<b>КЖБ2-4</b>	<b>СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ДНИЩА КАМЕР ПК1...ПК3</b>	<b>16</b>
<b>КЖБ2-5</b>	<b>СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СТЕН КАМЕР ПК1...ПК3</b>	<b>17</b>
<b>КЖБ2-6</b>	<b>СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛОВ КА1...КА3</b>	<b>18</b>
<b>КЖБ2-7</b>	<b>МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ ЈМ1...ЈМ3</b>	<b>19</b>
<b>КЖБ2-8</b>	<b>МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ СТЕН ЈМ4...ЈМ10 ОПАЛАБУХ И АРМИРОВАНИЕ</b>	<b>20</b>
<b>КЖБ2-9</b>	<b>ЈМ4...ЈМ10. СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ. ГМ1...ГМ4</b>	<b>21</b>
<b>КЖБ2-10</b>	<b>БАЛКИ ФУНДАМЕНТНЫЕ БРМ1...БРМ3</b>	<b>22</b>
<b>КЖБ2-11</b>	<b>СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТЕН КАМЕР</b>	<b>23</b>
<b>КЖБ2-12</b>	<b>МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТЕН 1...12</b>	<b>24</b>
	<b>Конструкции металлические</b>	
<b>КМ2-1</b>	<b>Общие данные (начало). Техническая спецификация металла на камеры</b>	<b>25</b>
<b>КМ2-2</b>	<b>Общие данные (продолжение). Техническая спецификация металла на камеры</b>	<b>26</b>
<b>КМ2-3</b>	<b>Общие данные (окончание). Техническая спецификация металла на камеры</b>	<b>27</b>
<b>КМ2-4</b>	<b>Схемы расположения элементов обслуживающих площадок камер ПК1...ПК3</b>	<b>28</b>
<b>КМ2-5</b>	<b>Крышка камеры КК1</b>	<b>29</b>

10005/3

Annam II 47



ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечания
1	<b>Общие данные</b>	
2	<b>СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАМЕР ПК1, ПК2, ПК3 И РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3</b>	
3	<b>СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАМЕР ПК1, ПК2, ПК3 РАЗРЕЗЫ 4-4... 8-8 И УЗЛЫ 1,2,3</b>	
4	<b>ПРИЧИНКИ ПРМ1, ПРМ2, ПРМ3. Виды А-А, А'-А'</b> по стрелкам Б, В. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	
5	<b>ПРИЧИНКИ ПРМ1... ПРМ3. АРМИРОВАНИЕ. УЗЛЫ А</b>	
6	<b>ПРИЧИНКИ ПРМ1... ПРМ3. СЕЧЕНИЯ 1-1... 9-9 УЗЛЫ 1... 5</b>	
7	<b>СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛОВ КЛ1... КЛ3</b>	
8	<b>БАЛКИ ФУНДАМЕНТНЫЕ БФМ1... БФМ3 ПЛАНЫ ПМ1... ПМ4</b>	
9	<b>СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТЕН КАМЕР</b>	
10	<b>МОДИФИКАЦИИ УЗЛЫ ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТЕН 1... 12</b>	

## ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИИ

Лист	Наименование	Примечания
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 МАРГЕН

КОД	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол-во, м <sup>3</sup>		ПРИМЕЧАНИЕ
			ПК	ПКЛ/ПК	
1	ЛОГКИ	585000	0.561	13.19	
•	Плиты перекрытия лотков	585000	0.160	19.04	

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ  
ПРИЛАМИ И ПРАВИЛЛАМИ И ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВЗРЫВУЮЩУЮ И ПОШАР-  
ЮЩУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ (СООРУЖЕНИЯ),  
ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ ОГРН: 1055000000000

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА / ИВАНОВА Илья

## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

<u>Обозначение</u>	<u>Наименование</u>	<u>Примечание</u>
<b>Сылочные документы</b>		
<u>3. 006.1-2/82.8.1-1, 1-2</u>	<u>СБОРНИК НЕБЕЗОБЕТОННЫХ КРЫШАМ И ТОННЕЛИ ИЗ ЛОТКОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ</u>	
<u>1. 030. 9-2 В.3</u>	<u>ПЕРЕГОРОДКИ ПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ</u>	
<u>1. 400- 15 8.1</u>	<u>УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ Ш.Б. КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОММУНИКАЦИЙ И УСТРОЙСТВ</u>	
<b>Прилагаемые документы</b>		
<u>Кн. И.</u>	<u>Строительные изделия</u>	<u>Альбом №1</u>
<u>Кн.в.м.</u>	<u>Ведомость потребности в материалах</u>	<u>Альбом №1</u>

13. Под монолитными фундаментными блоками 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 камер в сторону лотка под днищу выполнить методом тсркретирования стяжку из цементно-песчаного раствора состава 1:1 с гидроизолирующей добавкой ГКН - 94.
  16. Под монолитным днищем камер и лотками выполнить подготовку из бетона класса В3,5 толщиной 80мм по слюю фракционированного керамзитового гравия толщиной 200мм с разрывами зерен 5-20мм на уплотненном грунте.
  17. Обратную юзосылку лазух котлована производить по окончанию работ по бетонированию стен камер, равномерными слоями, толщиной 20-30см с уплотнением одновременно с обоих сторон камер до получения плотности грунта,  $\gamma=1,65\text{t/m}^3$ .

- ПОСЛЕ ПРИГРЕСТЬ 1-1,65 Г/М<sup>2</sup>  
18. БОКОВЫЕ ПОВЕРХНОСТИ КИЛДЕР И КАНАЛОВ, СОПРИЧАСТНЫЕ С ГРУНТОМ,  
ОБМАЗАТЬ ГОРЯЧИМ БИТУМОМ ЗА 2 РАЗА.

- 19. НАРУЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ КЛЕМПЕР ВЫШЕ ПОЛА ОКРАСИТЬ ИЗВЕСТКОВЫМИ КРАСКАМИ.**

- 20. КАЧЕСТВО СВАРКИ АРМАТУРЫ И ЗАСЛОДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДОЛЖНО СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 10922-75. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ Э42 по ГОСТ 9467-75.**

- 21. ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА НА ПОЛ ЦЕХА ВОКРУГ КИМЕР ПРИНЯТА 10 кПа.**

- Все изделия из коррозийно-стойких сталей должны соответствовать требованиям СНиП II-03. 14-85, эмалью №Ф-15 по ГОСТ 6465-76, по грунтовке ГР-021 по ГОСТ 25129-82.

13. ПРОЕКТ ОБЛАДАЕТ ПАТЕНТНОЙ ЧИСТОГОСТЬЮ ПО СССР НА  
24. ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РЯДОВОГО БЕТОННОВЯРОЧНОГО ВЛЮСА ПОД АЛЛЕГИРОВАНИЕМ

24. ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ ПО БЕТОНИРОВАНИЮ БЫЛОСЬ ПОД ПИНГЕГИРОВЩИК  
БФМ1...БФМ3, УСТРОЙСТВУ УТЕПЛЕНИЯ ПОЛЯ И ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ ДОЛЖНЫ  
БЫТЬ СОСТАВЛЕНЫ ПРЯМОГО СЛОЖНОСТИ.

- Порядок производства работ по установке**

## ПОРЯДОК ПРОИЗВОДСТВА РАБОГ ПО УСТАНОВКЕ ЦИТОВ ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИИ.

1. После устройства монолитных камер установить щиты экранной изоляции.

2. К СТЕНАМ КАМЕР ПРИСТРЕЛКОЙ ДЮБЕЛЯМИ МДГ-Х145Х50 ПО ГУ14-4-784-77 ПРИКРЕПЛЯЕТСЯ ЗАКЛАДНОЙ ЭЛЕМЕНТ МН9 (МН10) СМ. ЧАСТ 5 ЛИСТ 10.

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

- 4. КРЕПЛЕНИЕ ЦУПТОВ В ВЕРХНей ЧАСТИ КРМЕР ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЧЕРЕЗ СОГДИ-  
НИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ МС6. МС9, УЗЕЛ 3 АЛСТ 10 В СЕРЕДИНЕ-СОЕДИНТЕЛЬ-**

5. Для герметизации щитов в углах камер устанавливается соединительными элементами МН9, МН10, см. узел 5 листа 10.

- 6. После установки и закрепления штыков экранной изоляции произ-**

- ПОСЛЕ УСТАНОВКИ И ЗАКРЫТИЯ ЧАСТИ ВОДОДАЧИ ПОДВОДНЫЙ КОМПЛЕКС ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОДВОДИТСЯ ГЕРМЕТИКАЦИЯ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ШВОВ ГЕРМЕТИКОМ УТ-31 ПО ГОСТ 13489-68\*, ПОСЛЕ ЧЕГО ШВЫ ЗАКРЫВАЮТСЯ НАЩЕЛЬНИКАМИ ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ПОЛОС, ОБКЛЕЕННЫХ ФОРМОГИЗОЛОМ ШИРИНОЙ 200ММ НА ВЫСОТУ КАМЕР. 10005/3

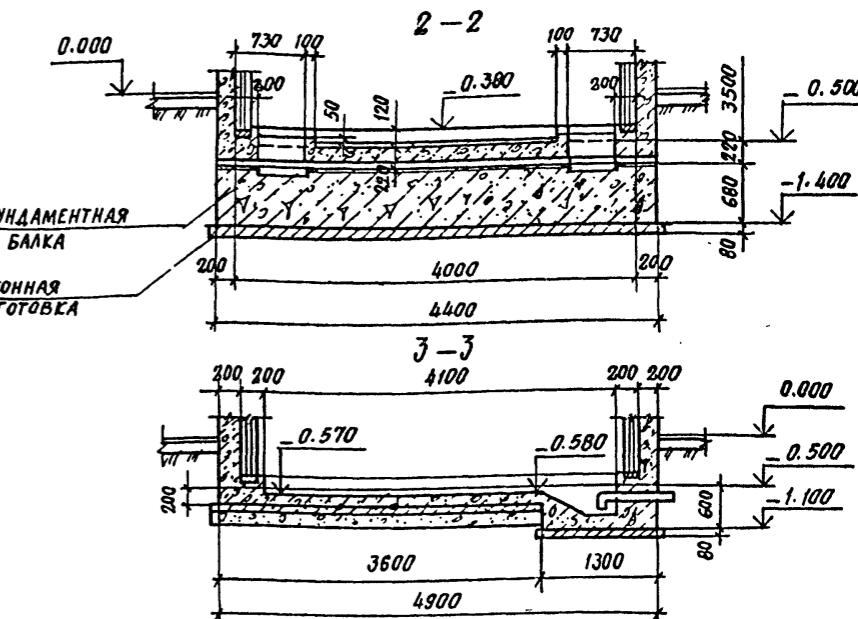
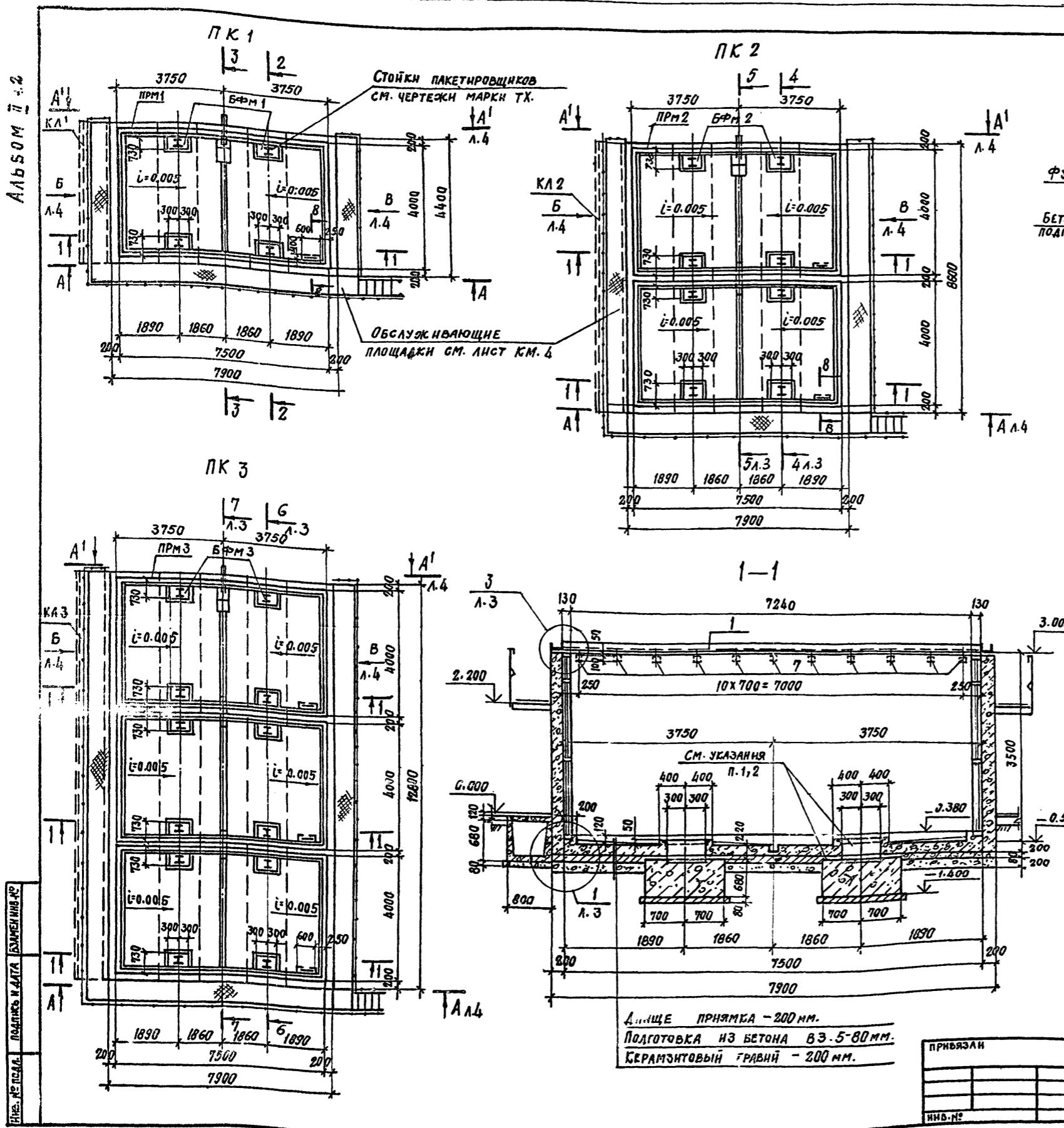
10005/3

			ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №:				
ГИП	ИВЯНОВА	Илья		
ЧАУСОВА	РЫБКИНА	Светлана		
Д. КОНК	ЛАПКИН	Александр		
Н.КОНК	ЛАПКИН	Александр		
РУК. ПР	РЫЖЕВСКИЙ	Юрий		
СТ. ИНЖ.	КРАЛДИНА	Илья		
ИМ.ИНЕЦ	ЧИМЯНОВ	Павел		
ПРОЗЕР	КОЛДАНИНА	Людмила		
ТП 409-19-05.87 КН2				
ТАМЕРЫ ДЕФРОЛИЧЕСКОГО ОБСТАНИЯ АЛЭ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ МЕДВОДЬЕВОГО ПРОДУКТА С ЭКРАННОЙ РАЗОЛЗАЦИЕЙ ВЯРНННТ				
ТИП II		СТРАНА	Лист	Листов
В МОНОЛИТНОМ КЕРАМИКОБЕТОНЕ		РД	1	10
Общие данные			ПРОФЕССИОННЫЙ ИНСТИТУТ №2	

КОНЕЦ ВАРИАНТА

COOPMATE

Альбом II + 2



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАМЕР НА ЛИСТС.

МАРКА поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	МАССА ЕД.КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ПК 1</u>					
ПРМ 1	1.5	ПРИЯМКА МОНОЛИТНЫЙ	1		
БФМ 1	1.8	БАЛКА ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ	2		
КЛА 1	1.7	КАНАЛ	1		
1		ШВЕЛЛЕР 200x100x6 ГОСТ 8278-83 09Г2-2 ГОСТ 11474-72	23,8		П.М.
2		Лист 624х60 ГОСТ 19903-74 09Г2-2 ГОСТ 14637-79 С-250	68		
<u>ПК 2</u>					
ПРМ 2	1.5	ПРИЯМКА МОНОЛИТНЫЙ	1		
БФМ 2	1.8	БАЛКА ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ	2		
КЛА 2	1.7	КАНАЛ	1		
1		ШВЕЛЛЕР 200x100x6 ГОСТ 8278-83 09Г2-2 ГОСТ 11474-72	39,7		П.М.
2		Лист 624х60 ГОСТ 19903-74 09Г2-2 ГОСТ 14637-79 С-250	114		
<u>ПК 3</u>					
ПРМ 3	1.5	ПРИЯМКА МОНОЛИТНЫЙ	1		
БФМ 3	1.8	БАЛКА ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ	2		
КЛА 3	1.7	КАНАЛ	1		
1		ШВЕЛЛЕР 200x100x6 ГОСТ 8278-83 09Г2-2 ГОСТ 11474-72	55,6		П.М.
2		Лист 624х60 ГОСТ 19903-74 09Г2-2 ГОСТ 14637-79 С-250	160		

- ЗАБЕТОНИРОВАТЬ КЕРАМЗИТОБЕТОНОМ КЛАССА В15 Р=1500 кгс/м<sup>3</sup> с ГИДРОФОБИЗКРУЮЩЕНЫМ ДОБАВКОЙ ГКЖ-94 ПОСЛЕ УСТАНОВКИ СТАЛЬНОЙ СТОЙКИ ПАКЕТИРОВЩИКА
- ОБЕСПЕЧИТЬ ЗАЗОР 20ММ МЕЖДУ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ БАЛКОЙ И ДННЩЕМ КАМЕРЫ ЗА СЧЕТ ПРОКЛАДКИ ДОСОК.
- В РАЗРЕЗАХ СТОЙКИ ПАКЕТИРОВЩИКА И КРЫШКИ КАМЕР УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.
- Поз. 7 ВКЛЮЧЕНА В СПЕЦИФИКАЦИЮ НА ЛИСТЕ 6.

ИМВ.Н10005/3

ГНП	ИВАНОВА	Илья	ТП 409-19-05.87
НАЧ.ОТД.	РЫБКИНА	Илья	КЭЕ2
ГЛ.КОНСТР.	ЛАПКИН	Илья	
НОРМ.КОНСТР.	ЛАПКИН	Илья	
РУБ.ГР.	РАШЕВСКИЙ	Илья	
СТ.ИКУК.	КОЛДИНА	Илья	
ИНЖЕНЕР	АЙЗЕНШТАТ	Илья	
ПРОВЕРКА	КОЛДИНА	Илья	
ННД.№			

КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОИ  
ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИИ  
ВАРЫАНТ С ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

ТИП II

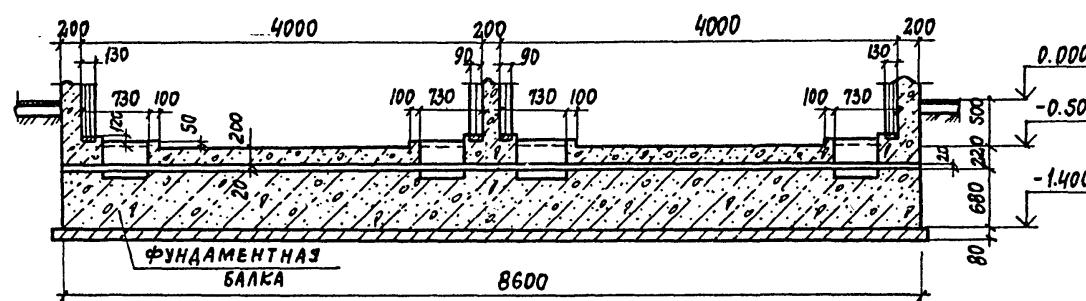
В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАМЕР ПК1, ПК2, ПК3  
И РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2, 3-3

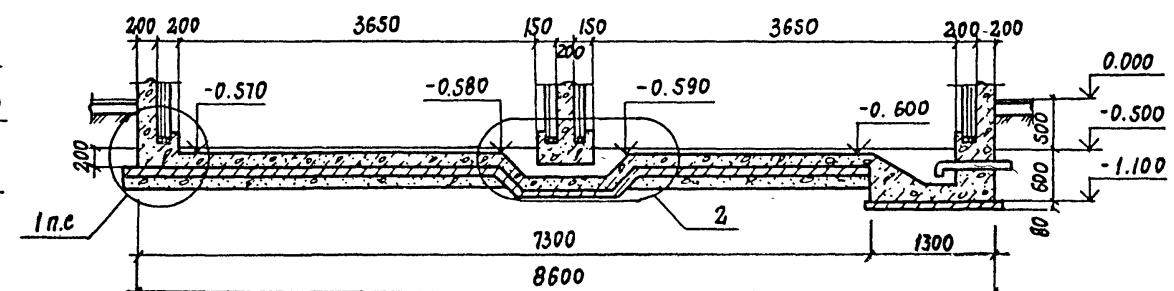
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

Альбом № 4.2

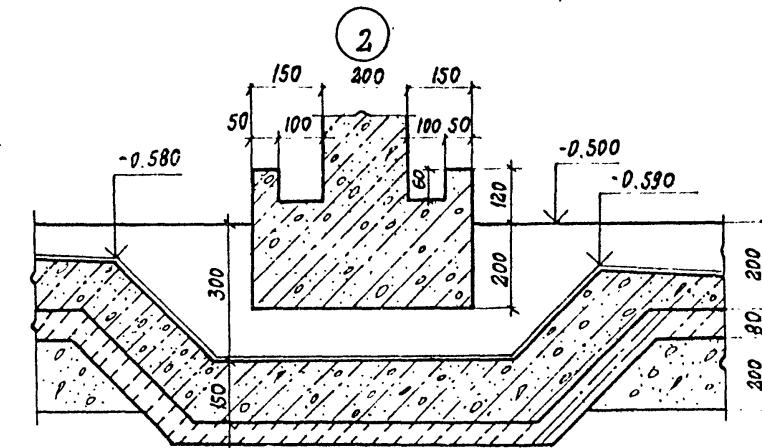
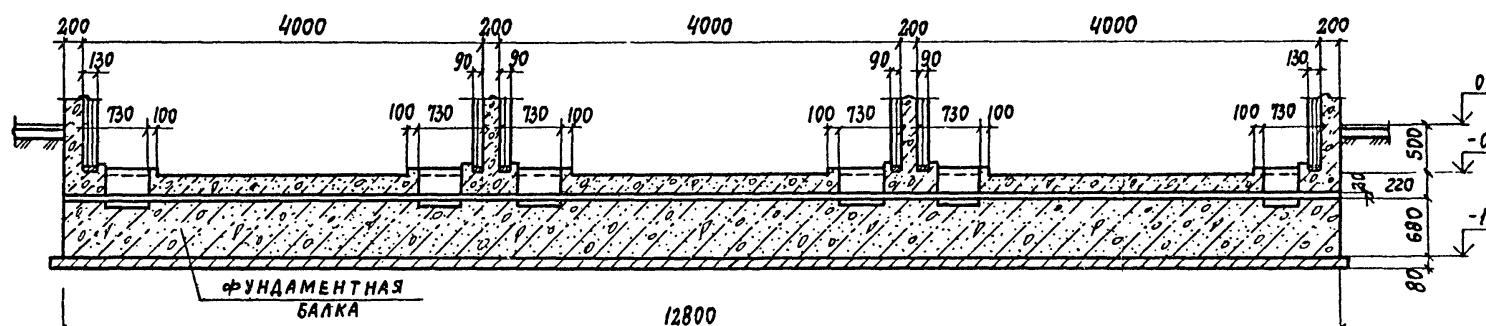
4-4



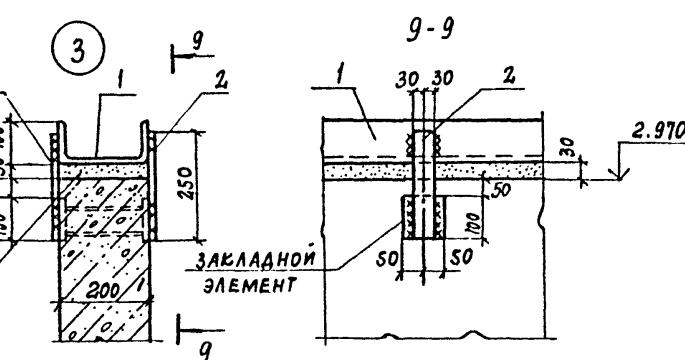
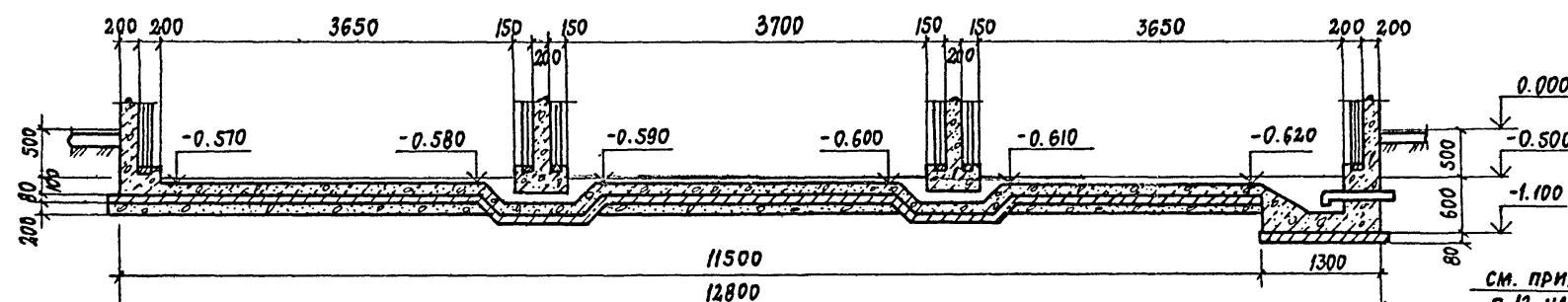
5-5



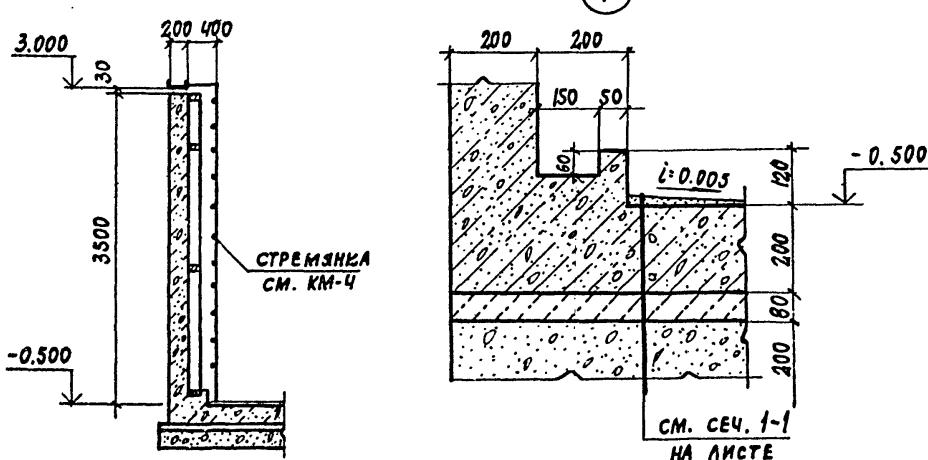
6-6



7-7



8-8



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

ННН № ГОДА ПОДЛ. И АДАП. ВЗАИМ. ННН №

ПРИВЯЗАН

ГИП	ИВАНОВА	И.И.
НАУ. ОТД.	РЫБКИНА	Ирина
ГЛ. КОН.	ЛАПКИН	Илья
НОРМАТИВ.	ЛАПКИН	Илья
РУК. ГР.	РАШЕВСКИЙ	Юрий
Ст. инж.	КОЛЯДИНА	Ольга
Инженер.	ААЗЕНШТАТ	Федор
Провер.	КОЛЯДИНА	Ольга
ИНН. №		

ТП 409-19-05.87 КЖ2

КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ НЕЛЕЗБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ с ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

Тип II

в монолитном керамзитобетоне

Стадия лист листов

Р 3

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАМЕР ПК1, ПК2, ПК3 РАЗРЕЗЫ Ч-Ч... 8-8 и УЗЛЫ 1,2,3

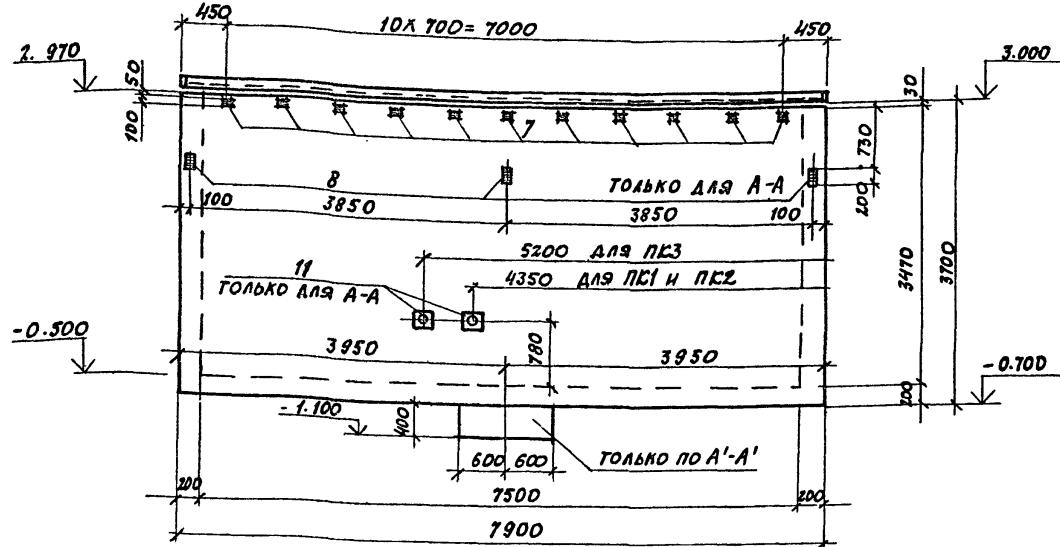
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

Копировано: Код.

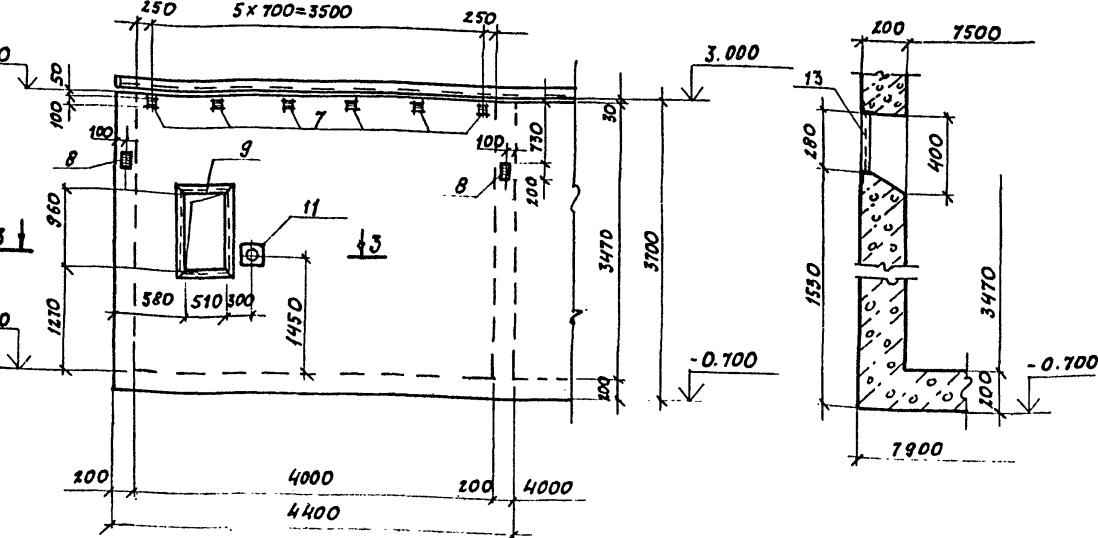
ФОРМАТ А3

Альбом II 42

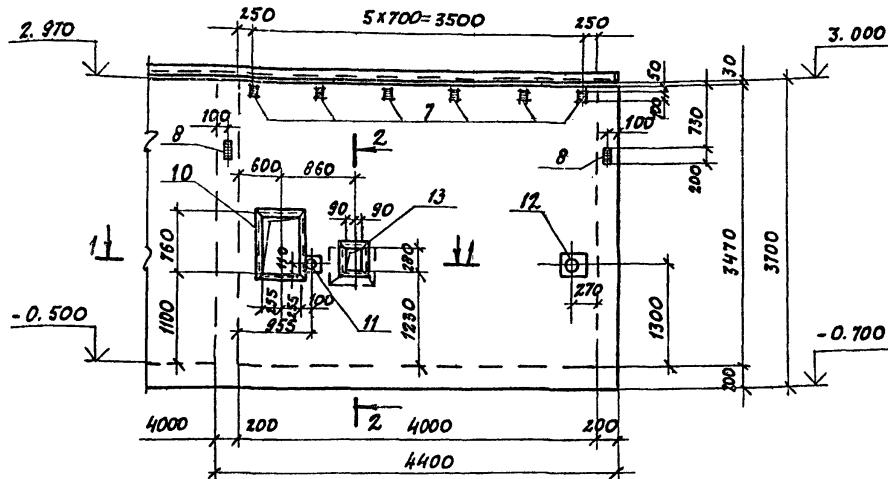
### Вид по A-A, A'-A'



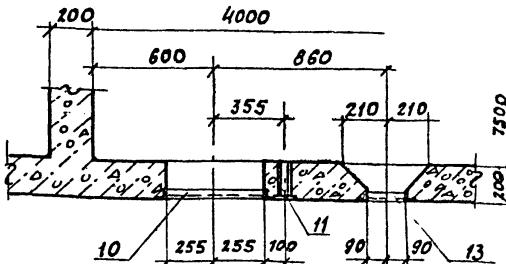
ВИД ПО СТРЕЛКЕ Б



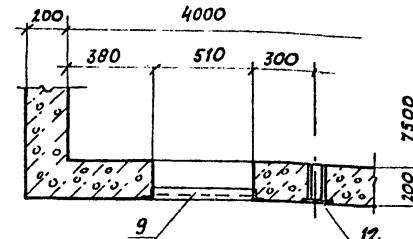
*Вид по стрелке В*



1-1



3-3



**ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, кг**

Номер Нормативной Документации	Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия залладные								Общий расход					
		АРМАТУРА КЛАССА		АРМАТУРА КЛАССА	ПРОКАТ				МАРКИ										
		АГ	АШ		АМ		В СТ З КПЗ				ГОСТ		ГОСТ						
		ГОСТ 5781-82			Всего	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5509-72	ГОСТ 19903-74				ГОСТ 3262-75	ГОСТ 8732-78		ГОСТ 5509-71				
		ф8	ф10	ф12	Итого	ф8	ф10	Итого	15кн	15кн	5-4	5-6	5-8	Итого	ТР	ТР	БОЛТ		
ПР1	549,7	1187,2	140,8	1438	1987,7	10,7	2,8	13,5	4	37,2	3,9	40,8	47,3	92	5,4	14,9	13 19,2 0,1	71,4	2159,1
ПР2	942,4	1962,4	205,5	2147,9	3009,0	18,7	3,6	22,3	8	74,4	5,2	68,4	74,1	149,7	9	14,9	5,6 23,5 0,2	287,1	3377,4
ПР3	1315,1	2525,1	480,2	1955,3	3100,4	16,7	4,4	21,1	12	111,6	10,5	96	109,9	207,4	12,6	14,9	12,9 21,8 0,3	402,6	4693,2

### Расчетная схема стен камер

## РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ

$$P = 5KH/m^2 [0.5TC/m^2]$$

ЧЕСТО ПРИЛОЖЕНИЯ-СЕРЕДИНА

## 1. ИСТАЛЛИЧЕСКИЕ ПЛОЩАДКИ, ЛЕСТНИЦЫ И КАНАЛЫ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.

## **2. АРМИРОВАНИЕ ПРИЯМКОВ ПРМ1...ПРМ3 см. на листе 5 б**

**3. ВНУТРЕННЮЮ ПОВЕРХНОСТЬ СТЕН ПРИЯМКОВ ПРМ1...ПРМ3  
ОКЛЕИТЬ ФОРМОГИЗОЛОМ МАРКИ ФГ ГОСТ 20429-68 НА  
ТУГОПЛАВКОМ БИТУМЕ.**

**ПРИВЯЗАН**

Инв. № 0005/3

No

17 409-19-05.87 K3K2

## КАМЕРИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕРМОВОЙ ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

ТИП "Г"	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛАНГОВ
---------	--------	------	--------

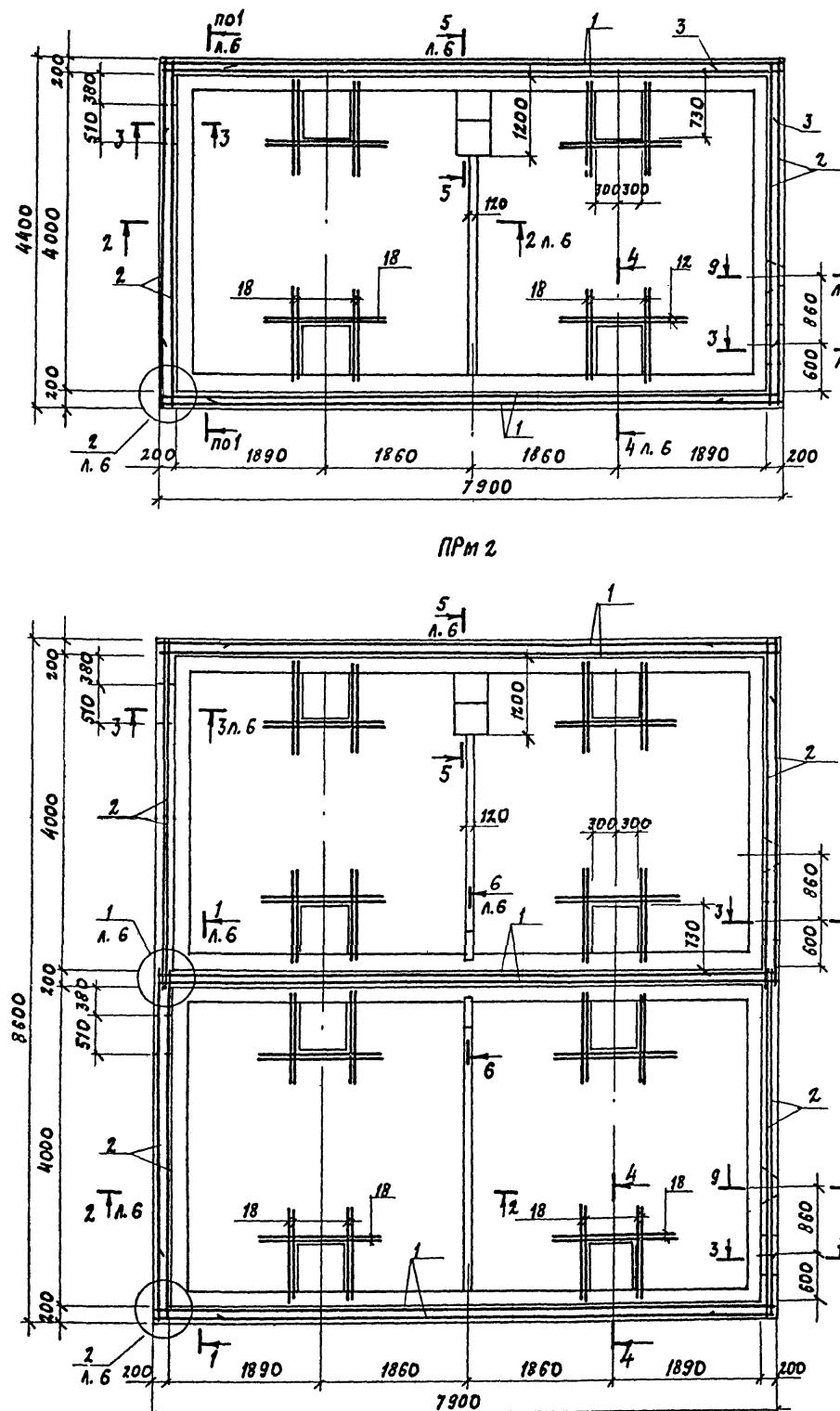
В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ Р 4  
ПРИЯМКИ ПРМ<sub>1</sub>, ПРМ<sub>2</sub>, ПРМ<sub>3</sub>  
ВИДЫ А-А<sub>1</sub> А<sub>2</sub>-А<sub>4</sub>, ПОСТРЕЛКАМ  
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

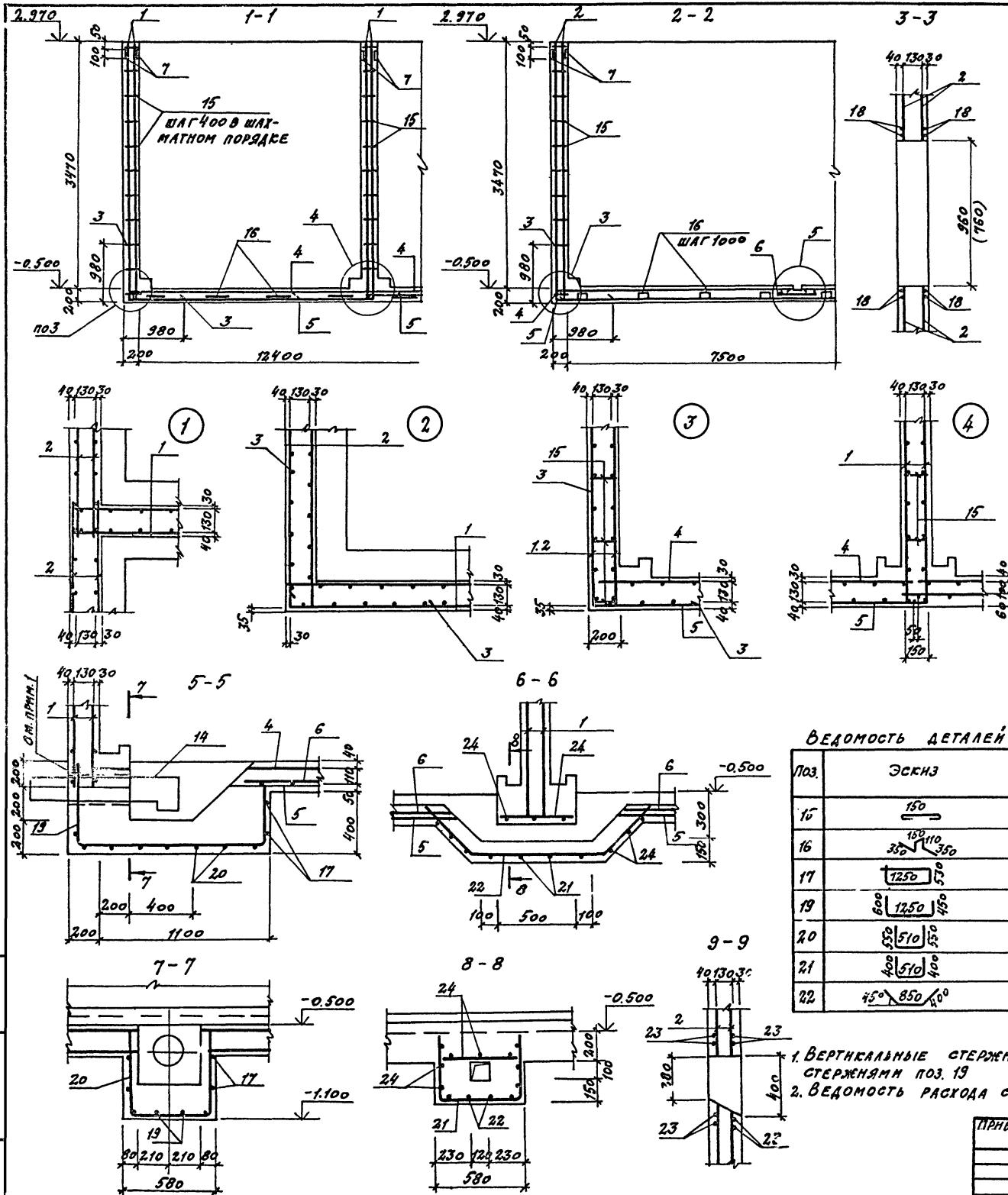
**Б. В. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ**

Изм. № 1-2  
Поз. № 4424 Тип. № 1-2

Альбом II ч.2

ПРМ1

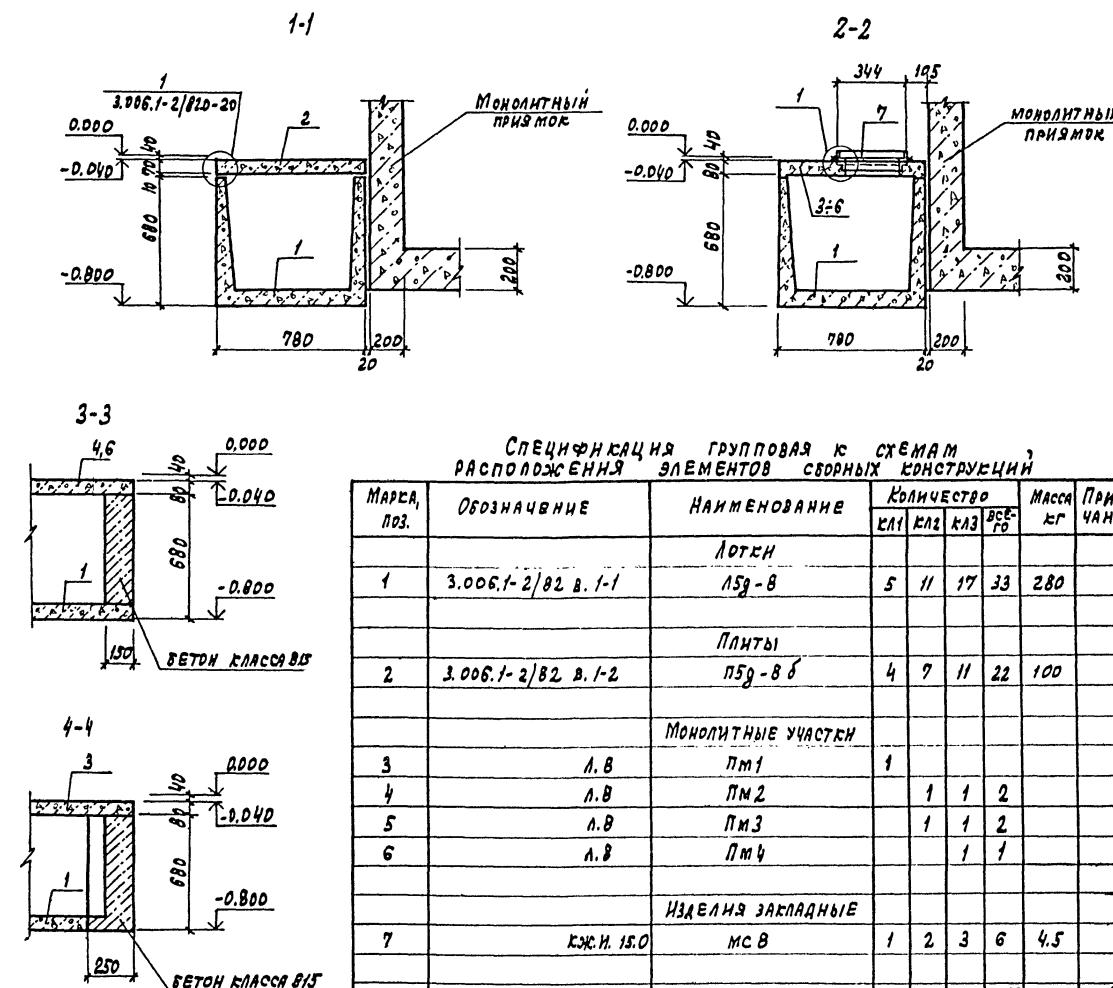
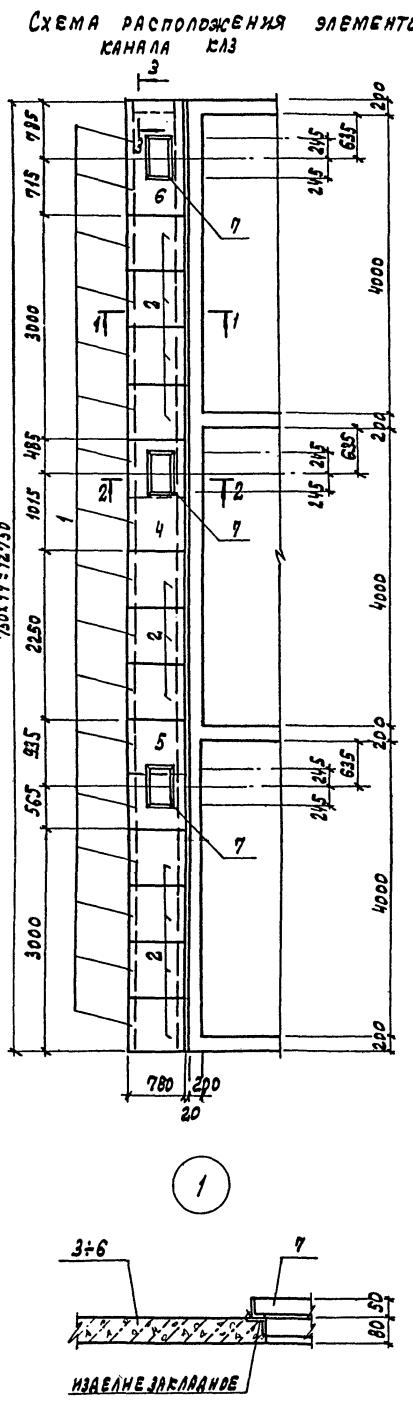
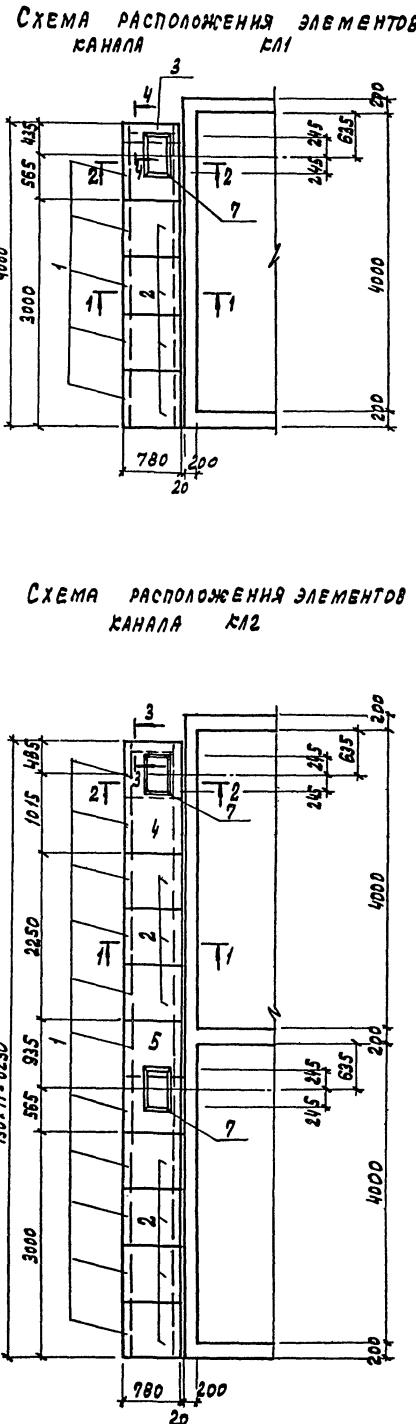




## Групповая спецификация для монолитных элементов

ИЗД. № 0001 ДОДР. Н. АРТ. 25.0. Н. №

Альбом № 4.2



СПЕЦИФИКАЦИЯ ГРУППОВАЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СВОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса, кг	Примечание
			кл1	кл2	кл3	всего	
1	3.006.1-2/82.8.1-1	Лотки	158-8	5	11	33	280
2	3.006.1-2/82.8.1-2	Плиты	П58-8 б	4	7	11	100
3	1.8	Монолитные участки	Пм1	1			
4	1.8		Пм2	1	1	2	
5	1.8		Пм3	1	1	2	
6	1.8		Пм4	1	1		
7	КЖС.И. 15.0	Изделия закладные	МС8	1	2	3	4.5
		Бетон класса 8/15	0.05	0.05	0.07	0.17	м <sup>3</sup>

## ПРИВЯЗКА

Изв. № 0005/3 Изв. №

ГРП	Иванова Илья	Изв. №
Изв. № 072	Ровесник	Изв. №
ГЛ.БОНЧ. ПАПЕИН	Изв. №	Изв. №
Норм. ГЧ. ПАПЕИН	Изв. №	Изв. №
Рук. ГЧ. РАШЕВСКИЙ	Изв. №	Изв. №
Ст. инж. КОВАЛЕНКО	Изв. №	Изв. №
Инженер Дорожного	Изв. №	Изв. №
проверял СОЛЯНКА	Изв. №	Изв. №
Схемы расположения элементов каналов		
кл1... кл3		

ТП 409-19-05.87 КЖС 2

САМЕРЫ ПЕРIODИЧЕСКОГО ВЕНТИЛИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ  
ОБРАБОТКИ МОНОЛИТИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ, ВАРИАНТ  
СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КЕРАМИКОБЕТОНОВЫХ  
ИЗДЕЛИЙ ЗАКЛАДНЫХ

Схемы расположения элементов каналов

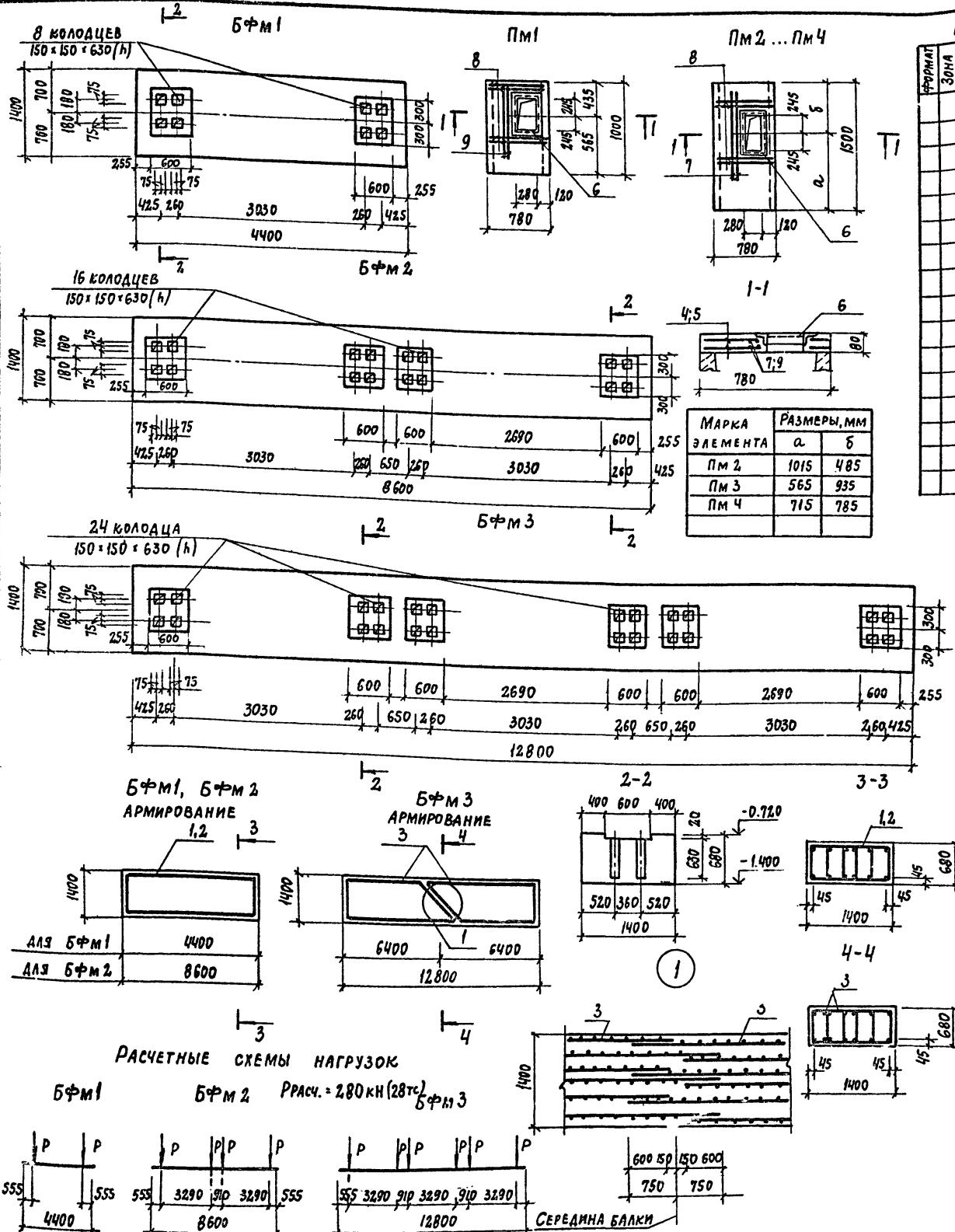
кл1... кл3

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

СОПРОВОДИТЕЛЬСКАЯ

ФОРМАТ

Алб 60м № 4.2



## ГРУППОВАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

ФОРМАТ ЗОНА Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА ИСПОЛНЕНИЕ						ПРИМЕЧАНИЕ	
			Брм1	Брм2	Брм3	Пм1	Пм2	Пм3	Пм4	
		СБОРОЧНЫЕ 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	С 14					2	2	2	
5	КЖ.И.5.0	С 15					2			
6		ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН				1	1	1	1	
		ДЕТАЛИ								
7		12АМ-ГОСТ5781-82 L=1100					4	4	4	1,0 кг
8		L=750					8	8	8	0,7 кг
9		L=970					4			0,9 кг
		МАТЕРИАЛЫ								
		БЕТОН КЛАССА В15	4,2	8,2	12,2	0,06	0,09	0,09	0,09	М <sup>3</sup>

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ. кг

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ						ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ						Общий расход		
	АРМАТУРА КЛАССА						АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ МАРКИ						
	А I		А III		Всего	А III	Всегда кп2								
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8509-72						
	ф6	ф8	Итого	ф10	ф12	ф16	Итого	ф8	Итого	LSD+S	Итого				
	БФМ 1	21.1	21.1		46.8		46.8	67.9						67,9	
БФМ 2	43.8	43.8		91.2		91.2	135							135	
БФМ 3	64.8	64.8			249.6	249.6	314.4							314,4	
ПМ 1		3.8	3.8	5.6	9.2		14.8	18.6	0.3	0.3	7.4		7.4	7.7	26,3
ПМ 2... ПМ 4		5.8	5.8	7.4	9.6		11.0	22.8	0.3	0.3	7.4		7.4	7.7	30,5

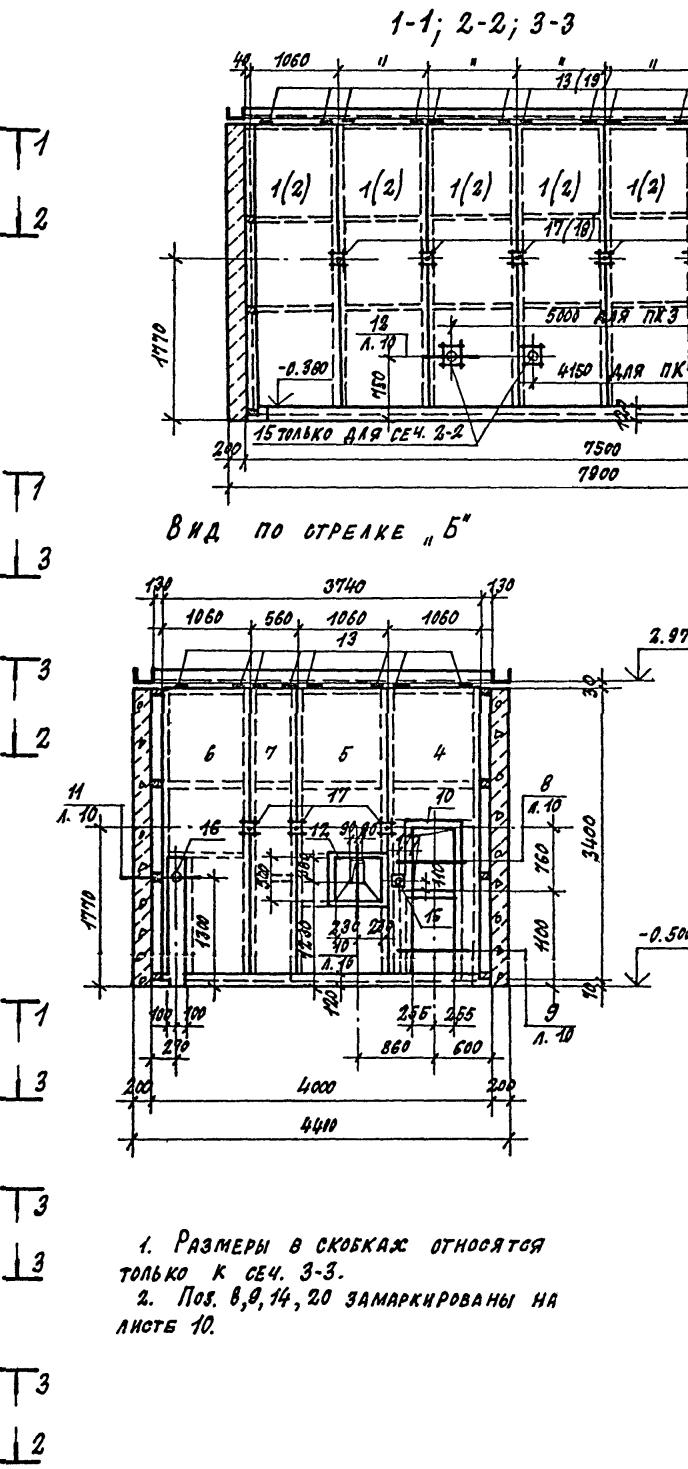
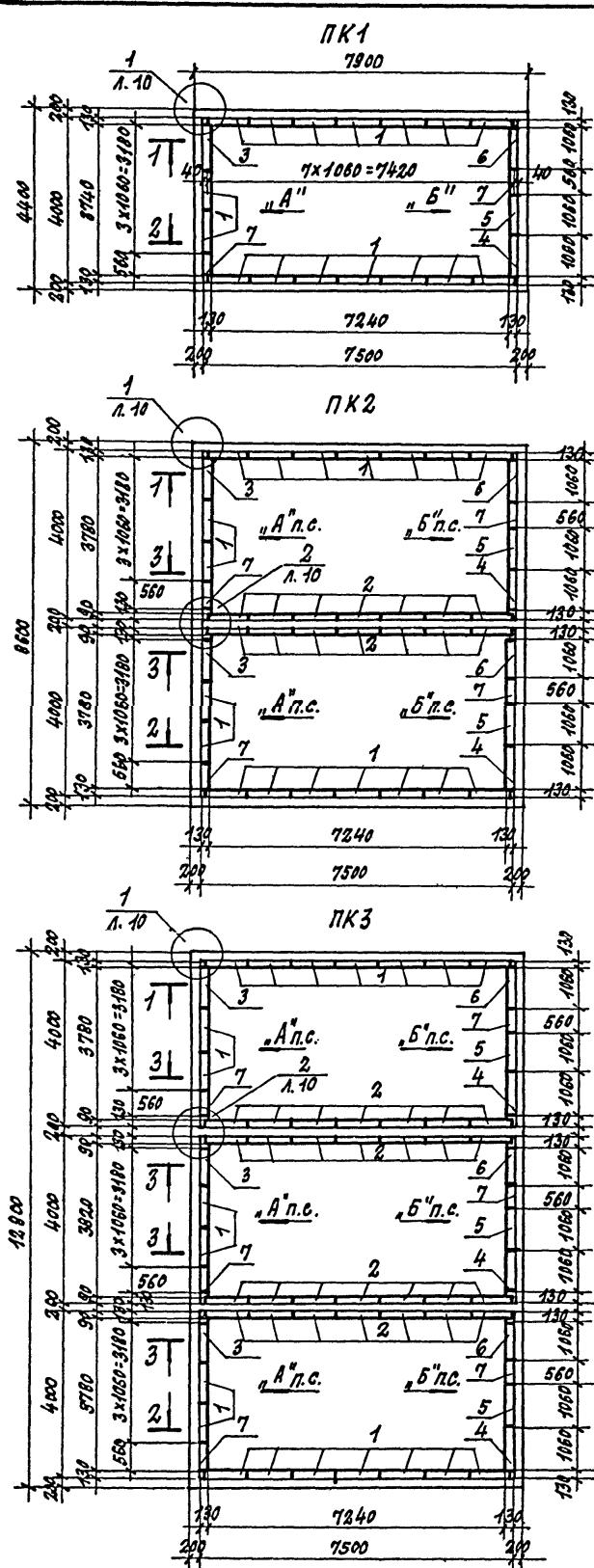
## 1. Общие указания см. лист 1.

2. Защитный слой бетона до рабочей арматуры принять в балках: БФМ 1, БФМ 2-39мм; БФМ3-37мм; в плитах - 10мм.

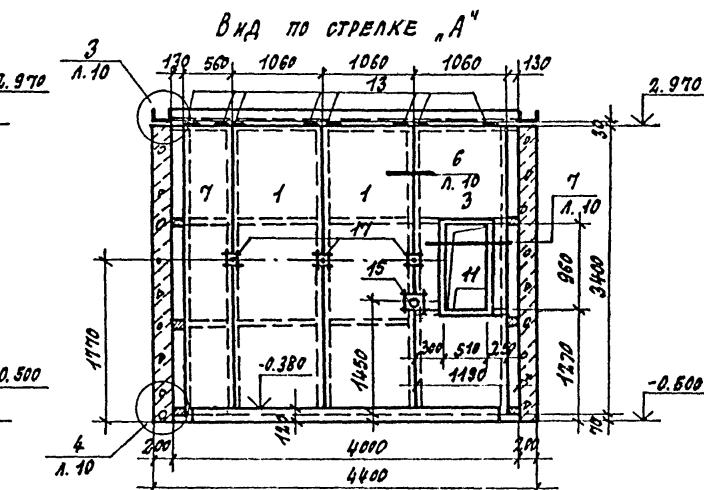
**3. КРЕПЛЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ К ФУНДАМЕНТНЫМ БАЛКАМ** осуществляется болтами заделанными в колодцы. Допускается крепление оборудования гладкими болтами соединенными с бетоном на эпоксидном клее согласно СНиП 71-75 п. 2.4. Разбивку анкерных болтов перед бетонированием сверить по оборудованию.

ИИВ/10005 /3

卷之三



1. РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ОТНОСЯТСЯ  
ТОЛЬКО К СЕЧ. 3-3.
2. Поз. 8, 9, 14, 20 ЗАМАРКИРОВАНЫ НА  
Листе 10.



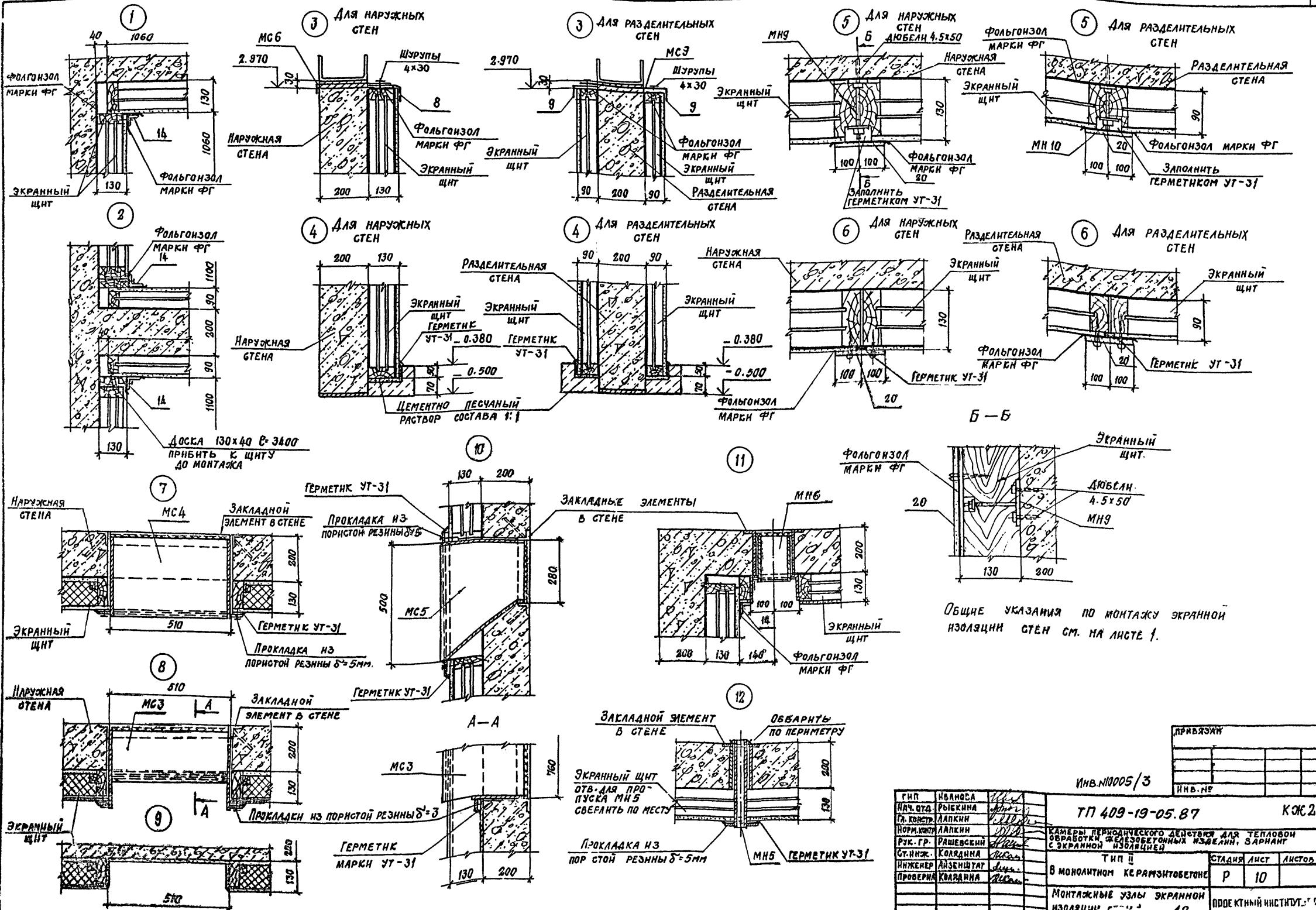
## Спецификация групповая к схемам расположения элементов сборных конструкций

Марка пос.	Обозначение	Наименование	Количество				Масса ед. кг	Приме- чание
			ПК1	ПК2	ПК3	Всего		
ЭКРАННЫЕ ЩИТЫ								
1	КД. И. 12.0	Щ1	16	18	20		54	130.6
2	КД. И. 13.0	Щ6	14	28	42		74	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. 18.0	Щ2	1	2	3		6	75.9
ИЗДЕЛИЯ СТАЛЬНЫЕ								
8	КЭС. И. 11.0	МС1	23.0	31.0	39.0		93.0	0.61 П.М
9	КЭС. И. 14.0	МС2	—	45.0	31.0		45.0	0.43 П.М
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	44	60	76		180	0.66
14	КЭС. И. 15.0	МС7	13.5	27.2	40.8		81.6	3.77 П.М
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	18	24	30			0.26
18	КЭС. И. 9.0	МН10	—	12	24			0.24
19	КЭС. И. 16.0	МС9	—	14	28		42	0.68
20	ГОСТ 18124-75*	ЛП-П-3.35x0.2-10	18	36	54		108	12.1

TP 409-19-05.87 KHE 2

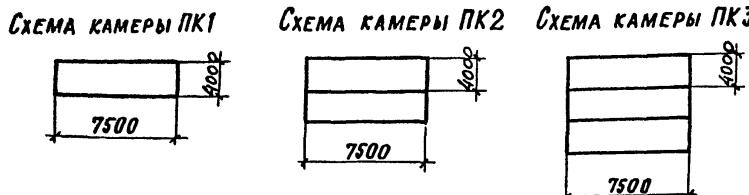
Инв. №0005

Инв. №10005/3	ГИП	Иванова	София	ТП 409-19-05.87 К № 2		
	НАЧ. отп.	Рыбкина	Людмила			
	ГЛ.КОНСТ	Лапкин	Михаил			
	НОРМ.КОН	Лапкин	Павел			
РУК.ГР.		РАШЕВСКАЯ	Анна			
КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ.						
ПРИГОВОРЫ:		ТИП II		ОДАНИЯ	Лист	Листов
от. инж. Колядкина	Людмила			R	9	
инженер Абзенцтат	Борис					
Провер. Колядкина	Людмила					
В МОНТАЖНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНОНЕ				ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2		
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТЕН КАМЕР				УПРОЧЕНО		
Инв. №				Ф.И.О.		



И.П.	ИВАНОВА	Иванова		И.В.Н.И.0005/3	И.В. №	
НАЧ. ОТД.	РОБСКИНА	Робская		ТП 409-19-05.87 КЖС.2		
ГЛ. КОНСТР.	ЛАПКИН	Лапкин				
НОРМ. КОНСТР.	ЛАПКИН	Лапкин				
РУК. ГР.	РАДЕНКОВИЧ	Раденкович		КАМЕРИ ПРИВОДЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОИ ОБРАЗЦЫ ФЕДЕРАЦИОННЫХ ИЗДЕЛИИ ЗАРНАНТ С ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ		
СТ.И.Н.К.	КОЛДИННА	Колдинна		ТИП II		
ИНЖЕНЕР	АНДРЕШТАГ	Андрештаг		СТАДИЯ ЛИСТ АЛСТОВ		
ПРОВЕРКА	КОВАЛЬЧИК	Ковальчик		8	МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ	P 10
				МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИИ Р-10-19		
				ПОДОКРЫННЫЙ ИНСТИТУТ № 2		

Альбом № 4



## 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...Ум7	
8	Монолитные участки стен Ум4...Ум10 Опалубка и армирование	
9	Ум4..Ум10 Спецификация и ведомость расхода стали ПМ1...ПМ4	
10	Балки фундаментные БФ1...БФ3	
11	Схемы расположения элементов экранной изоляции стен камер	
12	Монтажные узлы экранной изоляции стен 1...12	

## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
<b>Ссылочные документы</b>		
1.030.1-1.1-1	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий производственных и вспомогательных помещений промышленных предприятий	
3.006.1-2/82 8.1-1, 1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
1.030.9-2 8.3	Перегородки панельные зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий	
1.400-15 8.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
<b>Прилагаемые документы</b>		
KЖ.и.	Строительные изделия	Альбом III
KЖ.вм	Ведомость потребности в материалах	Альбом VII

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/

## ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

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

№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	КОЛ., м <sup>3</sup>			Приме- чание
			ПК1	ПК2	ПК3	
1	Плиты днища	583012	7.6	13.7	21.3	
2	Стеновые панели	583012	12.68	20.95	29.22	
3	Лотки	585000	0.56	1.23	1.9	
4	Плиты перекрытия лотков	585000	0.16	0.28	0.44	

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

2. Строительная часть камер типа II разработана в 3-х компоновочных схемах: ПК1 - одна камера; ПК2 - блок 2<sup>х</sup> камер; ПК3 - блок 3<sup>х</sup> 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, нет просадочные со следующими характеристиками:  $C_s = 2 \text{ кПа}$  ( $0.02 \text{ кгс/см}^2$ );  $\gamma_n = 0.49 \text{ рад}$  ( $28^\circ$ );  $\rho = 1.87 \text{ м}^3$ ;  $E = 14.7 \text{ МПа}$  ( $150 \text{ кгс/см}^2$ )

б) грунтовые воды отсутствуют;

в) сейсмичность района не более 6 баллов.

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

8. Камеры запроектированы в сборных конструкциях:

а) днище из керамзитобетонных стековых панелей с  $\vartheta = 1.1 \text{ м}^3$  и гидробизириющей добавкой ГЖ-94 шириной 200мм и 180мм на высоту камеры. Стены панелей после сварки арматурных выпусков по всей высоте замоноличиваются керамзитобетоном класса В15.

б) стены из керамзитобетонных панелей с  $\vartheta = 1.1 \text{ м}^3$  и гидробизириющей добавкой ГЖ-94 шириной 260мм и 180мм на высоту камеры. Стены панелей после сварки арматурных выпусков по всей высоте замоноличиваются керамзитобетоном класса В15.

С внутренней стороны стен камер запроектирована экранная изоляция, выполненная из стеклопластиковых листов толщиной 2мм по ОСТБ-11-390-75 с 3-мя 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 тольгоизолом по ГОСТ 20429-84.

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

10. Для обустройства камер запроектированы металлические площаадки.

11. Крышки камер металлические с изоляцией минераловатными плитами.

12. Конструкция вентиляционных каналов дана в пределах камер, дальнейшая их прокладка и конструкция разрабатывается при привязке проекта конкретным условиям.

13. Гидравлический затвор выполнить из гнутого швеллера L200x100x6 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 В15 на расширяющем цементе.

14. Лоток днища выполнить из монолитного керамзитобетона класса В15 с  $\rho = 1500 \text{ кг/м}^3$  с гидробизириющей добавкой ГЖ-94.

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

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

17. Под стековые панели по плитам днища осуществляется подливка из бетона класса В7.5 на мелком заполнителе с гидробизириющей 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 гидробизириющей добавкой ГЖ-94.

19. Под сборными плитами днища камер выполнить песчаную подготовку толщиной 80мм среднезернистого песка по слюе 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 слое 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 пористых заполнителях "СН 483-76". Руководством по применению химических добавок в бетоне" НИИЖБ Госстроя СССР, Стройиздат 1980г.

22. 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  $\vartheta = 1.65 \text{ м}^3$ .

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

24. Наружные поверхности камер выше пола окрасить известковыми красками.

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

26. Временная нагрузка на покатцах вокруг камер принята 10кПа.

27. Защиту от коррозии необогораживаемых закладных и соединительных элементов выполнить в соответствии со СНиП 2.03.1-85 эмалью ПР-115 ГОСТ 6465-76 по группам ГР-021 по ГОСТ 2529-82.

28. Проект обладает патентной чистотой по СССР на

29. При производстве работ по бетонированию балок под пакетировщиком БФ1...БФ3, устройству 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 добелями дг-4-4.5x50 по ТУ14-4-704-77 прикрепляется закладной элемент МН9 (МН 10) 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 МСБ, 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 герметикой УТ-31 по ГОСТ 13489-68\*, после чего швы закрываются нащельниками из асбестоцементных полос обклеенных тольгоизолом шириной 200мм на высоту камер.

1005/3

ПРИВЯЗКА

Инв.№ ГП 409-19-05.87 КЖ2

камеры периодического действия для тепловых изоляций. Вариант с экранной изоляцией

типа II в сборном керамзитобетоне

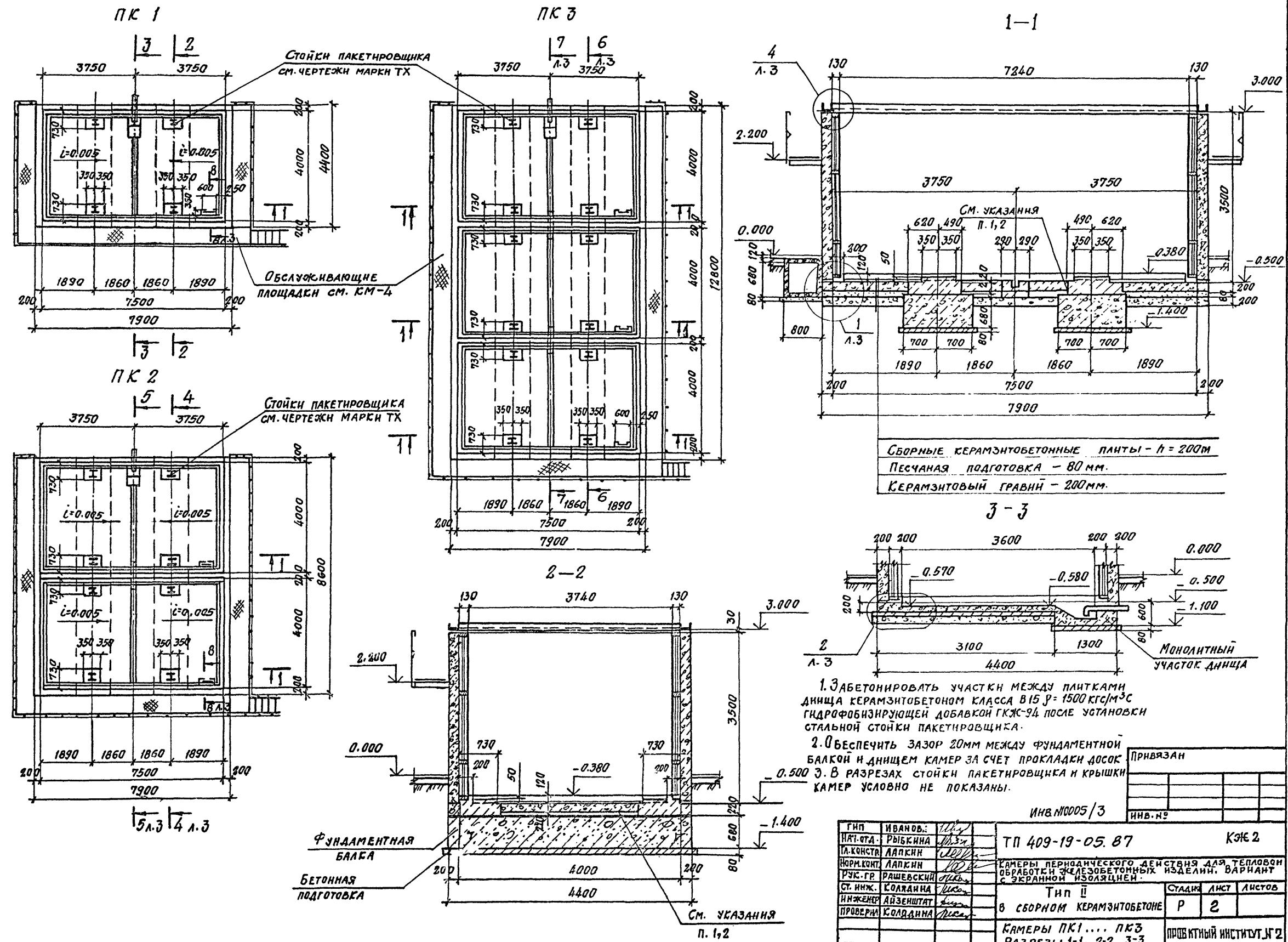
стадия лист и листов

Р 1 12

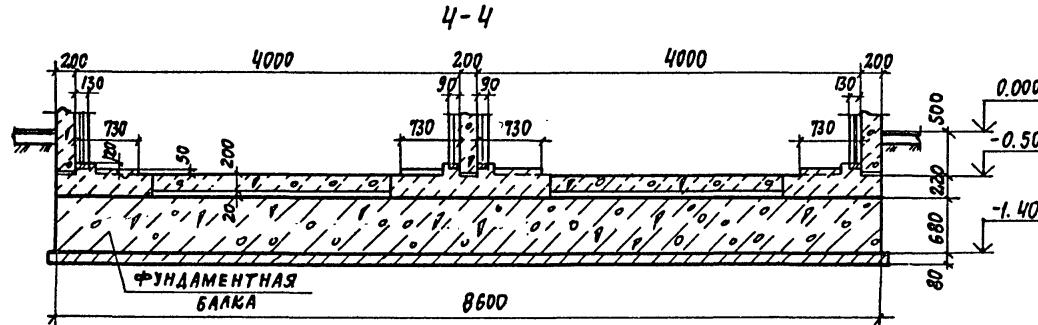
общие данные

проектный институт №

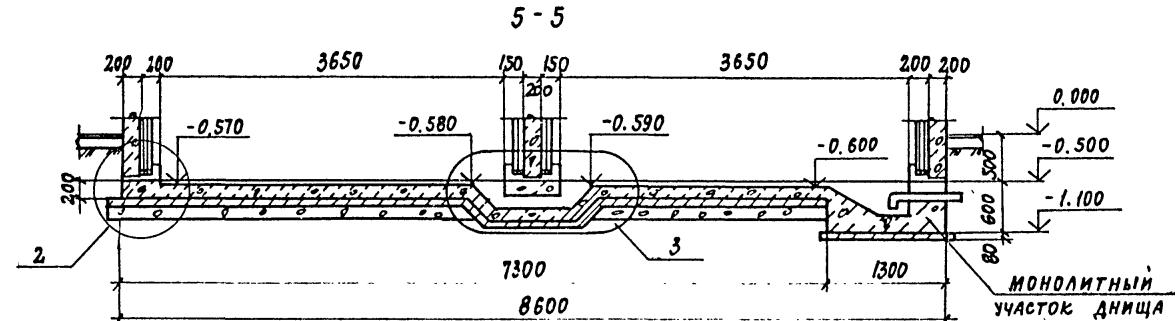
АЛЬБОМ № 2



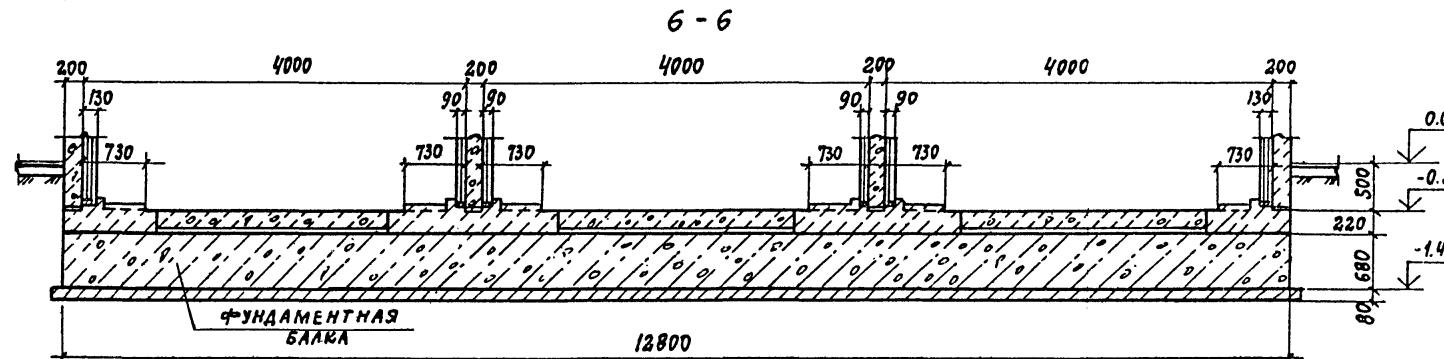
Инв. №	Поясн. к листу	Задача инв. №
--------	----------------	---------------



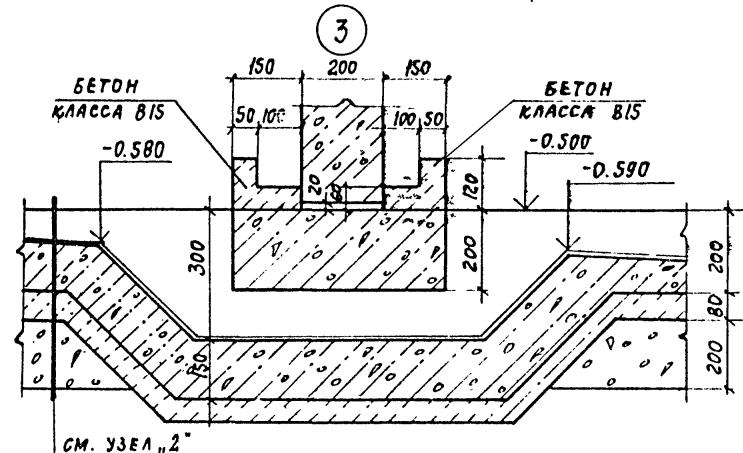
4-4



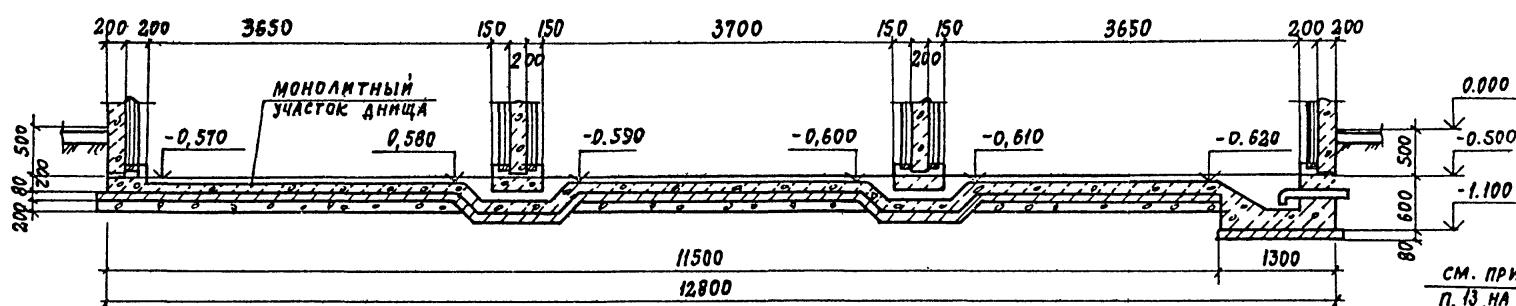
5 - 5



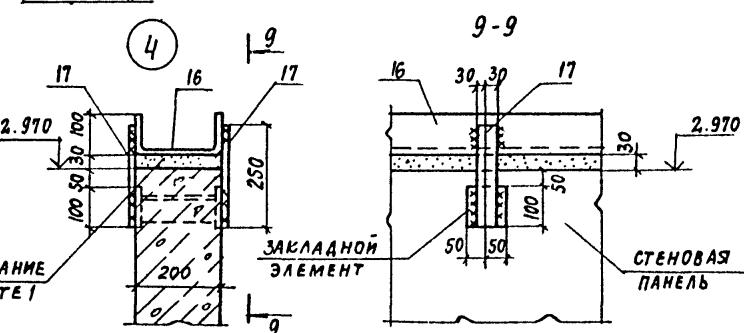
6 - 6



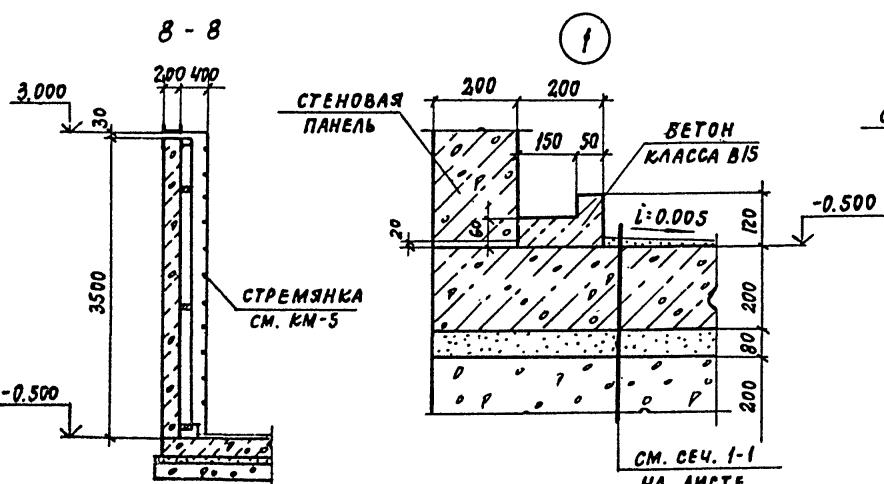
7-7



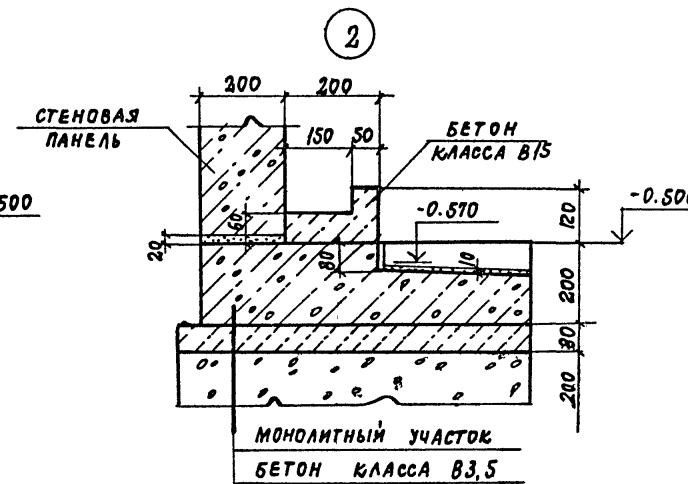
СМ. ПРИМЕЧАНИЯ  
П. 13 НА ЛИСТЕ 1



9-9



СМ. СЕЧ. 1-  
НА ЛИСТЕ



**МОНОЛИТНЫЙ УЧАСТКИ  
БЕТОН КЛАССА В  
КЕРАМЗИТОВЫЙ ГРАДУС**

- Поз. 16, 17 включены в спецификацию на листе 5
- На узлах 1, 2, 3 элементы экранной изоляции стен условно не показаны.

ГИП	Иванова	Илья	ИПО. ПРОДУКТ	Инв. №
НАЧ. ОТД.	Рыбкина	Илья	ТП 409-19-05. 87 КЖ 2	
ГЛ. КОНСТ.	Лапкин	Илья		
НОРМ.КОНС.	Лапкин	Илья		
РУК. ГР.	Ращевский	Илья	КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ	
Ст. инн.	Колядина	Илья	Тип II	
ИИМЕН.	Аксенштат	Илья	СТАДИЯ	Лист
ПРОВЕР.	Колядина	Илья	листов	
			8 СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ Р 3	
			РАЗРЕЗЫ Ч-Ч ... 7-7 УЗЛЫ 1...4	
			ПРОДУКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2	

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛАНТ  
ДНИЩА КАМЕРЫ ПКУ

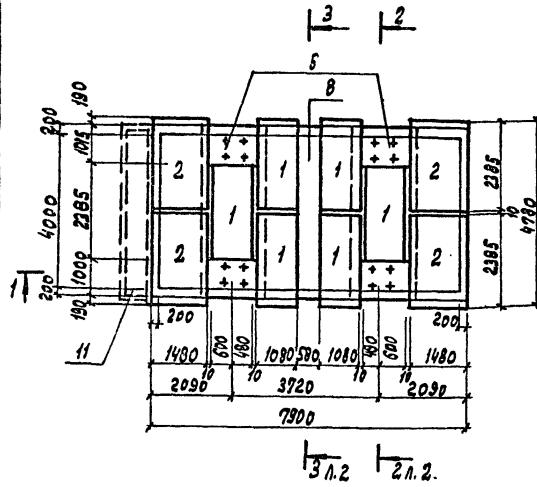


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛАНТ  
ДНИЩА КАМЕРЫ ПК2

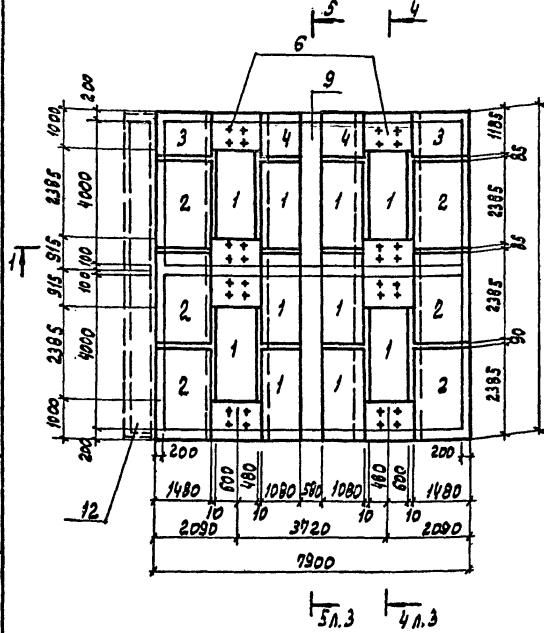
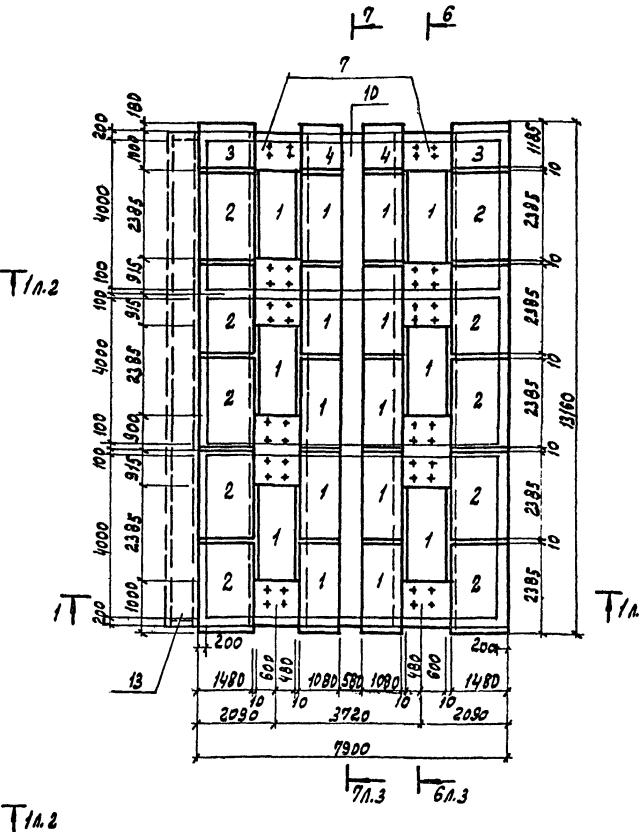


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ  
ДНИЦА КАМЕРЫ ПКЗ



- Швы между плитами днища заветонировать керамизитоэпоксидом класса В15  $\delta = 1500 \text{ кгс}/\text{м}^3$  с гидрофобизирующей добавкой ГКЖС-94
- Временная нормативная нагрузка на пол цеха вокруг камер принята 10 кла (1000 кгс/м<sup>2</sup>)

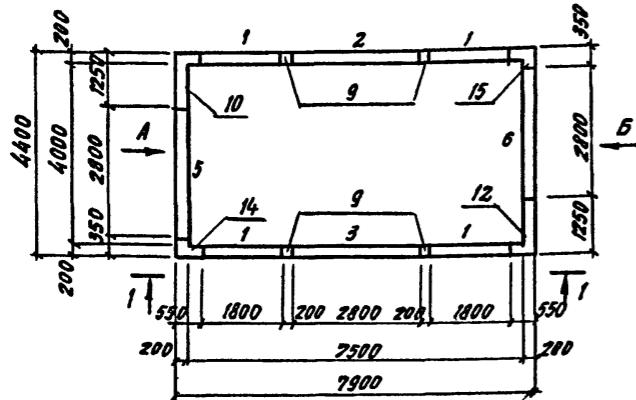
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса ед. кг	Примечание
			ПК1	ПК2	ПК3		
<b>Плиты</b>							
1	1.030. 1-1. 1-1	2ПС 11.24. 2.0-Л	6	10	16	32	730
2	1.030. 1-1. 1-1	2ПС 15.21. 2.0-Л	4	6	10	20	1000
3	1.030. 1-1.1-1	2ПС 15.12. 2.0-Л		2	2	4	500
4	1.030. 1-1.1-1	2ПС 11.12. 2.0-Л		2	2	4	370
<b>БАЛКИ ФУНДАМЕНТНЫЕ МОНОЛИТНЫЕ</b>							
5	Л. 10	БФм1		2		2	
6	Л. 10	БФм2		2		2	
7	Л. 10	БФм3		2		2	
<b>УЧАСТКИ МОНОЛИТНЫЕ</b>							
8	Л. 7	Ум1		1		1	
9	Л. 7	Ум2		1		1	
10	Л. 7	Ум3		1		1	
<b>Каналы</b>							
11	Л. 6	КЛ1		1		1	
12	Л. 6	КЛ2		1		1	
13	Л. 6	КЛ3		1		1	

310005 / 3

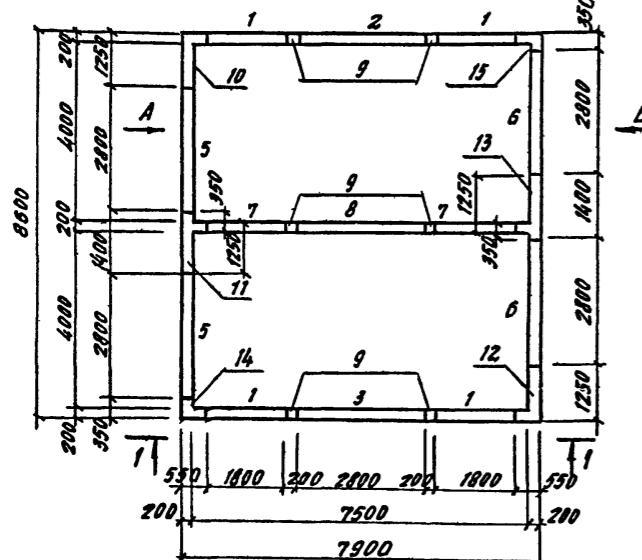
ПРИВЯЗАН

II 409-19-05.87 KHC 2

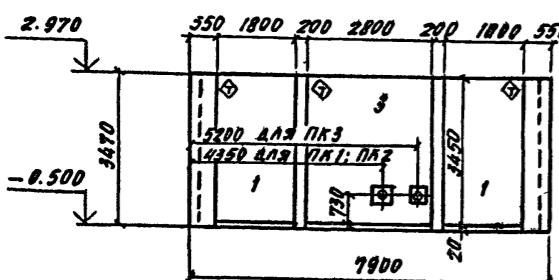
**СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ  
ЭЛЕМЕНТОВ СТЕН КАМЕРЫ ПК1**



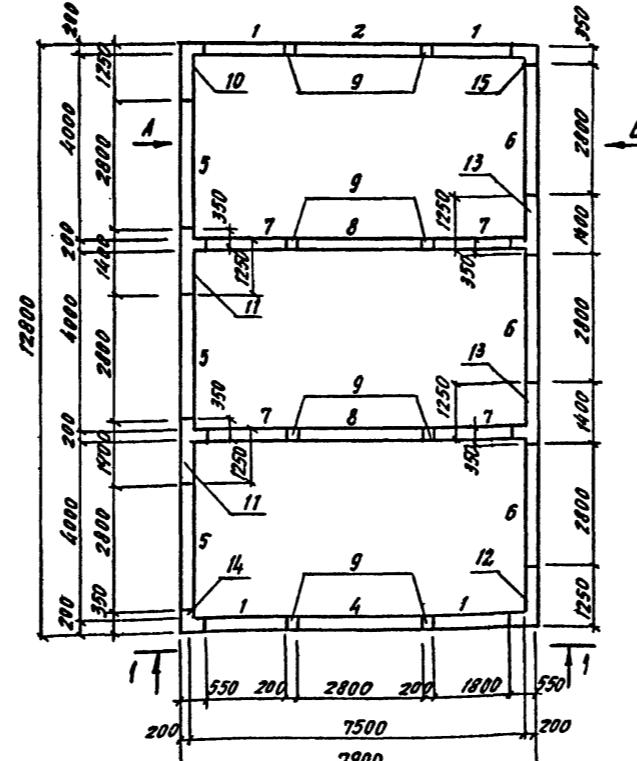
**СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ  
ЭЛЕМЕНТОВ СТЕН КАМЕРЫ ПК2**



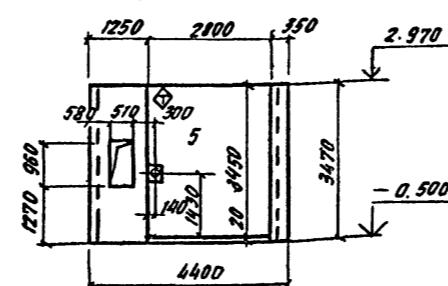
1-1



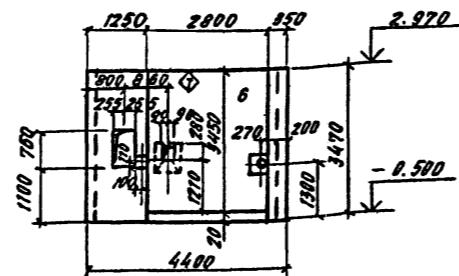
**СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ  
ЭЛЕМЕНТОВ СТЕН КАМЕРЫ ПК3**



Вид по стрелке А

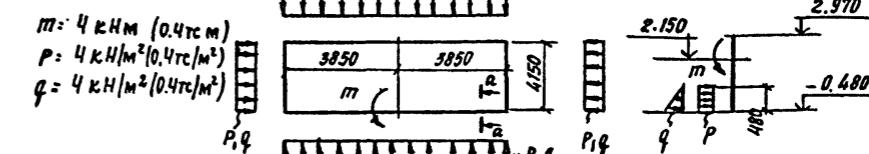


Вид по стрелке Б



**РАСЧЕТНАЯ СХЕМА**

**ПЛАН СТЕНЫ**



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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса ед.кг	Приме- чание
			ПК1	ПК2	ПК3	Всего	
<b>СБОРНЫЕ КЕРАМЗИТО- БЕТОННЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ</b>							
1	КН.И. 1.0	ПС2	4	4	4	12	
2	КН.И. 1.0	ПС1	1	1	1	3	
3	КН.И. 2.0	ПС1-1	1	1		2	
4	КН.И. 2.0	ПС1-2			1	1	
5	КН.П. 2.0	ПС1-3	1	2	3	6	
6	КН.П. 2.0	ПС1-4	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	1	2	3	
12	Л.8	УМ7	1	1	1	3	
13	Л.8	УМ8	1	1	2	3	
14	Л.8	УМ9	1	1	1	3	
15	Л.8	УМ10	1	1	1	3	
<b>ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНЯТЕЛЬНЫЕ</b>							
16	ШВЕЙЦАР 200-100-6 ГОСТ 6278-83 0952-2 ГОСТ 11474-72	23.8	39.7	55.6		119.1	
17	Лист 62460 ГОСТ 19903-74 8-250 Лист 62460 ГОСТ 19903-74 8-250	66	104	142		312	

1. Монтаж стеновых панелей вести в соответствии со знаком „Г“ на схемах расположения стеновых панелей.

2. Под стекновыми панелями по пантам днища выполнить подсыпку толщиной 20 мм из бетона класса В 7.5 на мелком заполнителе с гидрофобизирующей добавкой ГКН-94.

3. Поз. 16; 17 замаркированы на листе.

4. Монолитные участки стен и швы между панелями, с внутренней стороны камер, оклеить фольгой изолом марки ФГ ГОСТ 20429-84 на тугоплавком битуме.

ИИВ10005/3

ТП 409-19-05.87

КН.2

Камеры периодического действия для тепловой обработки жижеизбетонных изделий с экранной изоляцией

типа II

в сборном керамзитобетоне

Р

5

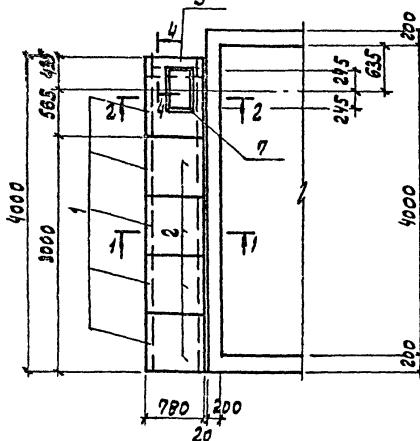
ПРИЛОЖЕНИЕ

ПНВ. №	Схемы расположения элементов стен камер ПК1.... ПК3	Проектный институт №
--------	---	----------------------

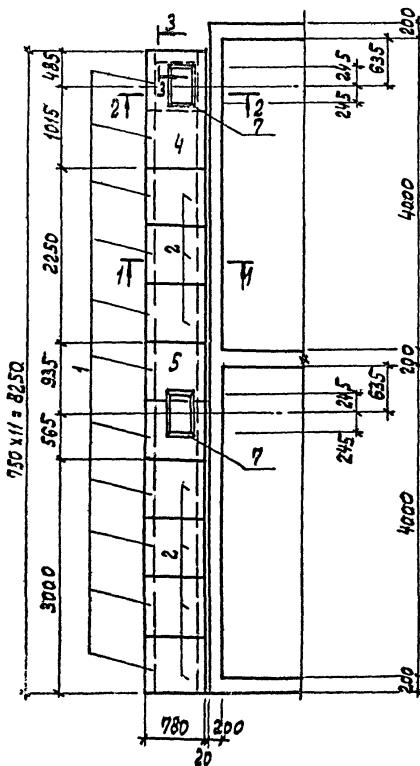
Копировальная бумага

формат

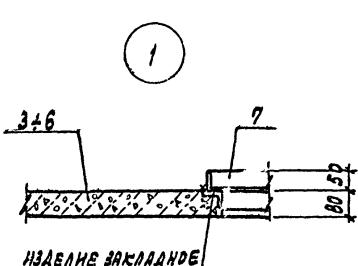
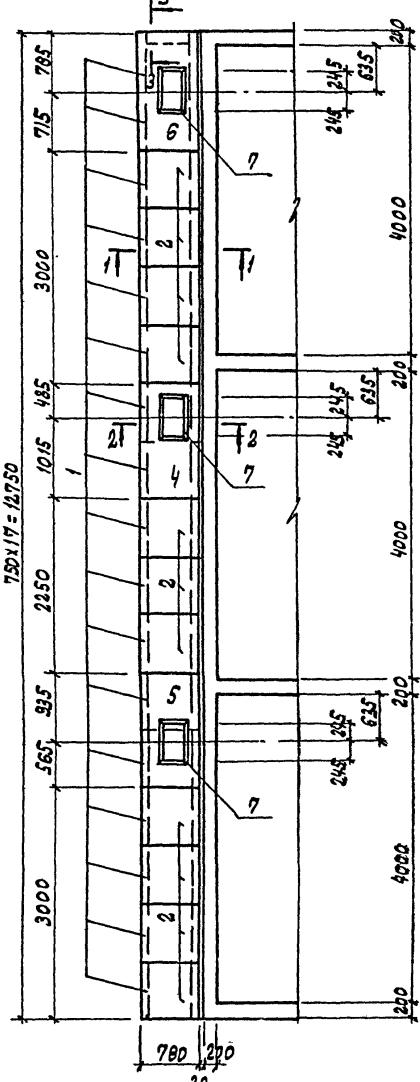
## СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА КАИ



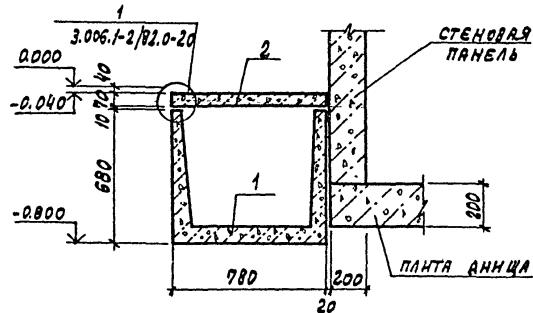
## СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА КЛ2



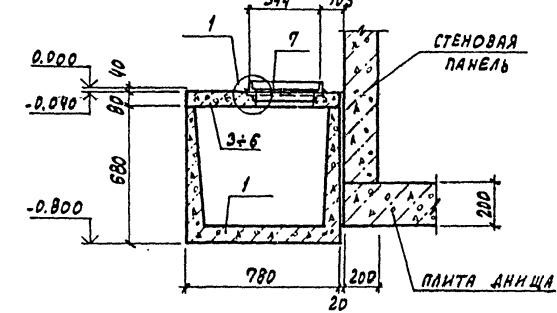
## СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА КЛЗ



1-1



2-2



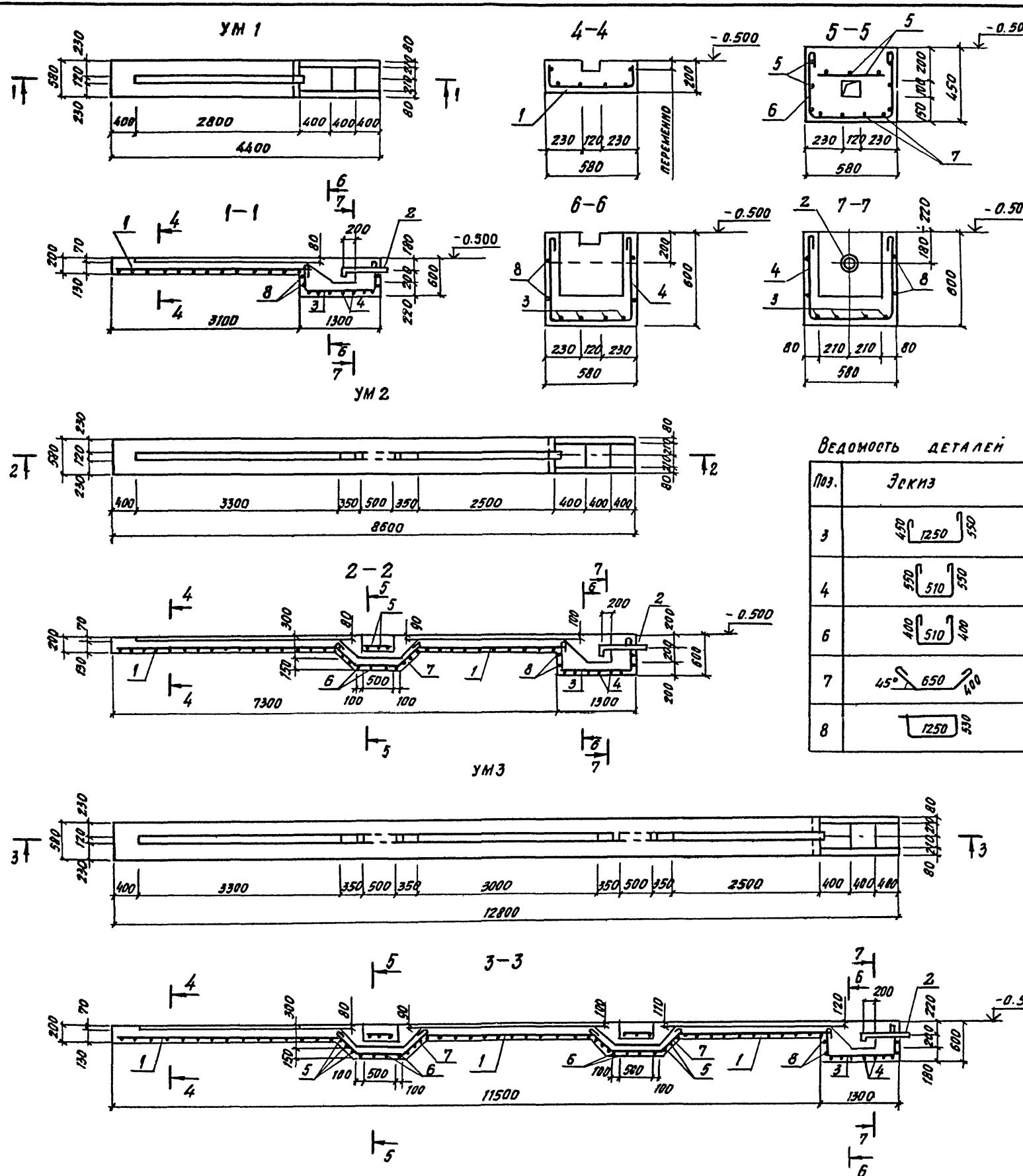
## Спецификация групповая с схемами расположения элементов сборных конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество				Масса, кг	Приме- чание
			КП1	КП2	КП3	БС- Р		
Лотки								
1	3.006.1-2/82 в. 1-1	Л59-В	5	11	17	33	280	
Плиты								
2	3.006.1-2/82 в. 1-2	П59-ВД	4	7	11	22	100	
МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТИКИ								
3	Л.9	Пм 1	1			1		
4	Л.9	Пм 2		1	1	2		
5	Л.9	Пм 3		1	1	2		
6	Л.9	Пм 4			1	1		
ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ								
7	КМС.Н.2К.0	МСВ	1	2	3	6	4.5	
БЕТОН КЛАССА В15								
			0.05	0.05	0.09	0.17		м <sup>3</sup>

ПРИВЯЗАН

ИМВ. N10005/3 ИМВ. N°

K3E2



## **ГРУППОВАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЛЯ МОНОЛИТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ**

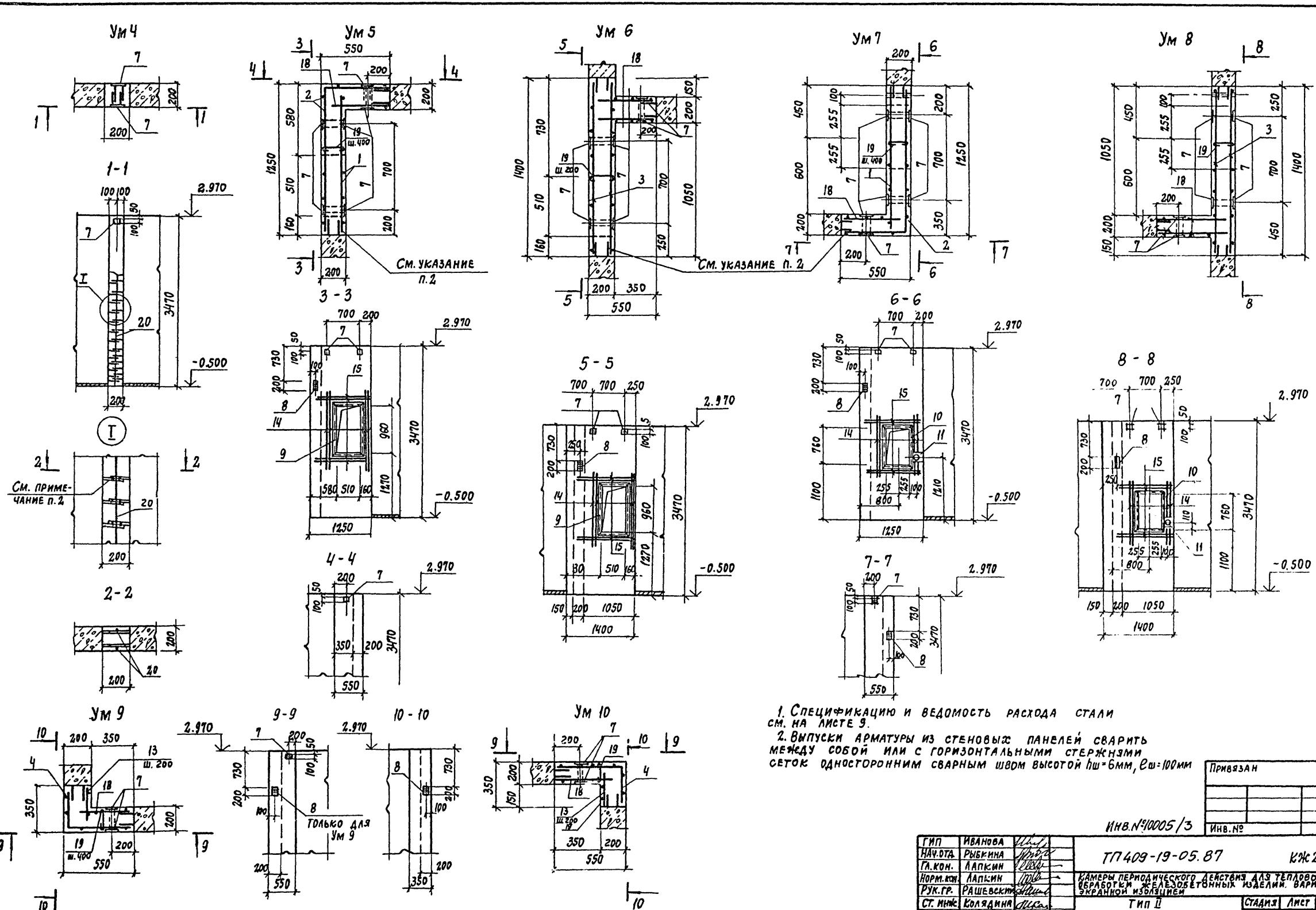
\* ПОЗИЦИИ 3, 4, 6, 7, 8 - СМ. ВЕДОМОВСТВО ДЕТАЛЕЙ НА ПЛОСТИ

## ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАМ ПО ЭЛЕМЕНТУ №

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ		ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ		Общий расход	
	АР-РА КЛАССА		ПРОКАТ МАРКИ			
	А1		ВСГ3 КП 2			
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8732-78			
	Ф8	Итого	ГРУБА ФОРМЫ	Итого		
УМ1	23.3	23.3	14.9	14.9	38.2	
УМ2	45.1	45.1	14.9	14.9	60	
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

ПРИВЯЗАН			
ИМВ №:			
25.87		ХН2	
ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ПОЛОСЫ ПЛАНЕЙ. ВАРИАНТ ПЛАНЕЙ			
БЕТОНЕ	СРАПАЯ	ЛНОГ	ЛНОСТОВ
	R	7	
УМ1..УМ3	ПРОФЕССИОННЫЙ ИНСТИТУТ № 2		



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  $h_s = 6\text{мм}$ ,  $R_s = 100\text{мм}$

ПРИВЯЗАН

Инв. № 10005/3

Инв. №
--------

77409-19-05.87

Кж.2

КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ  
ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВARIАНТ С  
ЭКРАННОЙ ИЗОБЫЦИЕЙ

ТИП II

СТАДИЯ Лист Листов

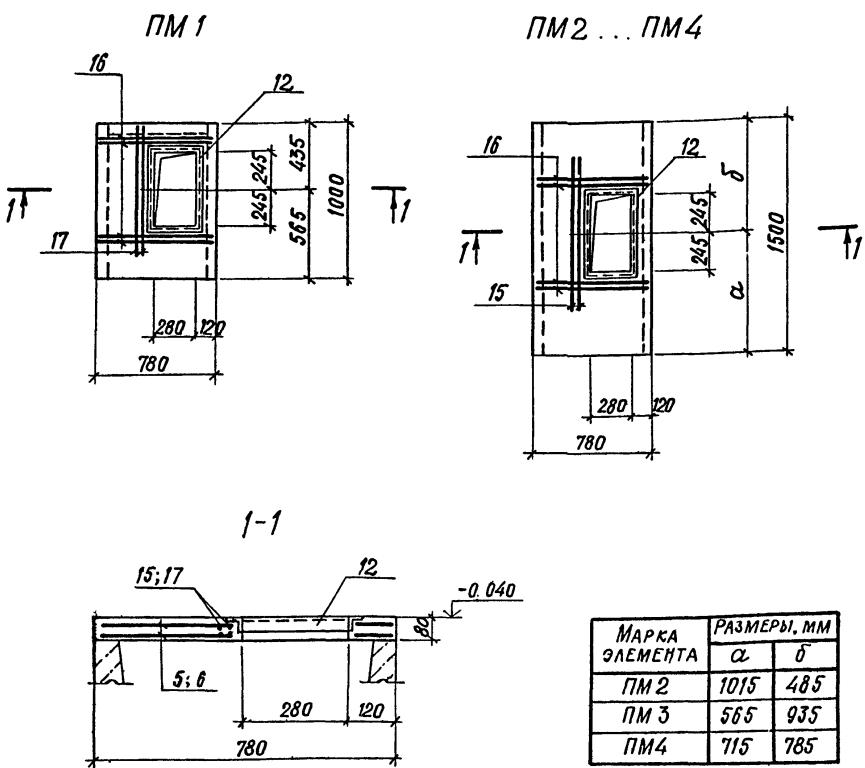
В СБОРНОМ КЕРАМИЗОБЕТОНЕ Р 8

МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ СТЕН  
УМ 4... УМ 10. ОПАЛУБКА  
И АРМИРОВАНИЕ

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

Копировали: Р-5

Формат



## Групповая спецификация для монолитных элементов

ПРИДАТ ЮНА ПОВ.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение								Примечание		
			УМ4	УМ5	УМ6	УМ7	УМ8	УМ9	УМ10	ПМ1	ПМ2	ПМ3	ПМ4
<u>СБОРЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>													
<u>СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ</u>													
1	КЖ.И. 13.0	С25								1	1		
2	КЖ.И. 13.0	С26								1	1		
3	КЖ.И. 13.0	С29								2	2		
4	КЖ.И. 13.0	С30								1	1		
5	КЖ.И. 14.0	С28									2	2	
6	КЖ.И. 14.0	С31									2		
18	КЖ.И. 11.0	С44								1	2	2	
7	1.400-15 в.1. 120-05	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН105-6	2	6	6	6	6	2	2				
8	КЖ.И. 19.0	МН11		1	1	2	1	2	1				
9	КЖ.И. 16.0	МН3		1	1								
10	КЖ.И. 16.0	МН2								1	1		
11	КЖ.И. 17.0	МН7								1	1		
12	КЖ.И. 16.0	МН1								1	1	1	
<u>ДЕТАЛИ</u>													
13	12АП - ГОСТ 5781-82 Р=250									18	18	0.2 кг	
14		Р=1800	8	8	8	8						1.6 кг	
15		Р=1100	8	8	8	8				4	4	4	
16		Р=750								8	8	8	
17		Р=970								4		0.9 кг	
19		8АП - ГОСТ 5781-82 Р=320	45	54	45	54	9	9				0.2 кг	
20		Р=3430	2									1.4 кг	
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>													
	КЕРАМЗИТОБЕТОН КЛАССА В15	0.14	1.11	1.21	1.11	1.21	0.5	0.5					
	БЕТОН КЛАССА В15									0.06	0.09	0.09	

## ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				Общий расход			
	АРМАТУРА КЛАССА		АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ МАРКИ		ВСТ 3 КП 2					
	А I	А III	Всего	А III	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 19903-74	ГОСТ 8509-72	ГОСТ 3262-75				
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82		ф8	ф10	итого	ф8	ф10	итого			
	ф8	итого	ф10	ф12	итого	ф8	ф10	итого	ф8	итого	ф8	
УМ 4	2.8	2.8			2.8	0.2	0.2	1.0	0.8	1.8	2.0	4.8
УМ 5	41.1	41.1	21.0	28.5	49.5	90.6	1.6	0.4	2.0	3.0	4.6	119.9
УМ 6	32	32	33.6	38.8	72.4	104.4	1.6	0.4	2.0	3.0	4.6	133.7
УМ 7	39.8	39.8	21.0	29.8	50.8	90.6	1.6	0.8	2.4	0.6	3.0	121.8
УМ 8	32	32	33.6	38.8	72.4	104.4	1.6	0.4	2.0	0.6	3.0	133.0
УМ 9	14.4	14.4	10.5	12.6	23.1	37.5	0.2	0.8	1.0	1.0	5.2	44.7
УМ 10	14.4	14.4	10.5	12.6	23.1	37.5	0.2	0.4	0.6	1.0	3.0	42.1
ПМ 1	3.8	3.8	5.6	9.2	14.8	18.6	0.3	0.3			7.4	26.3
ПМ2... ПМ4	5.8	5.8	7.4	9.6	17	22.8	0.3	0.3			7.4	30.5

ПРИВЯЗАН

ИДН.№10005/3

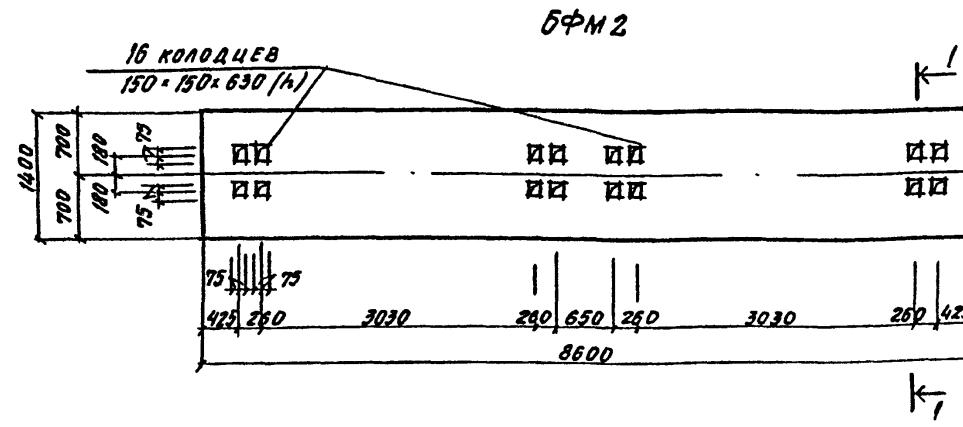
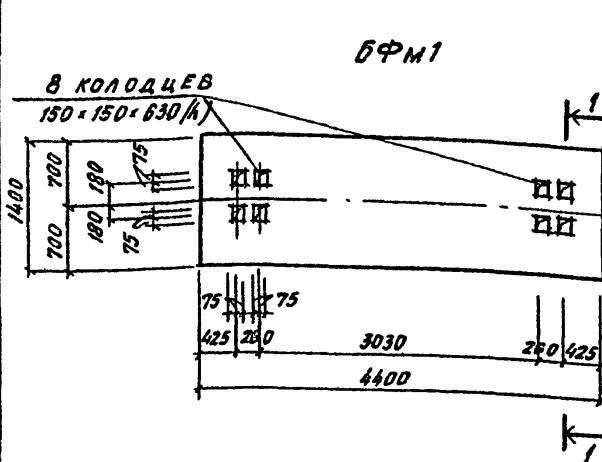
ИДН.№

ГИП Иванова И.А.  
Науч.Рыбкина  
Г. Конст. Лапкин  
Норм.контр. Лапкин  
Рук.гр. Рашевский  
Ст. инж. Колядина  
Инженер Ларина  
Проверка Колядина

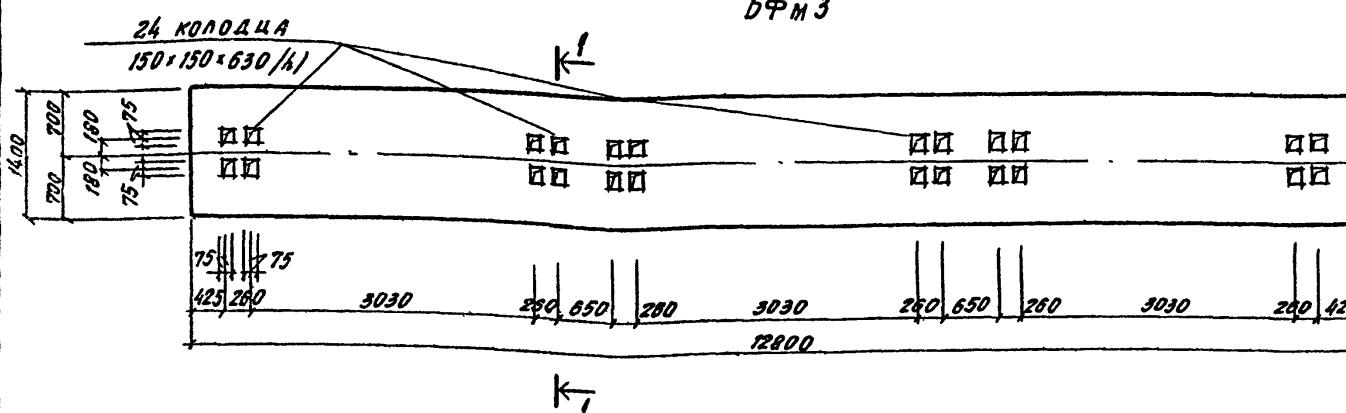
ТП 409-19-05. Вт. КЖ 2  
КАМЕРЫ ПЕРВОЧЕСКОГО ДЕБЕТОНА ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ  
ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ ВАРНЯНТ  
С ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

ТИП II  
В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ Р 9

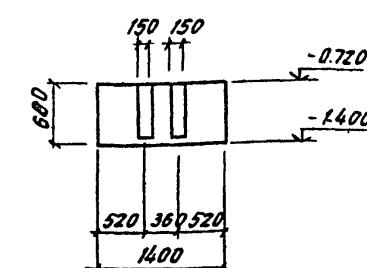
УМ4...УМ10. СПЕЦИФИКАЦИЯ  
РАСХОДА СТАЛИ ПМ1...ПМ4  
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2



БФИ

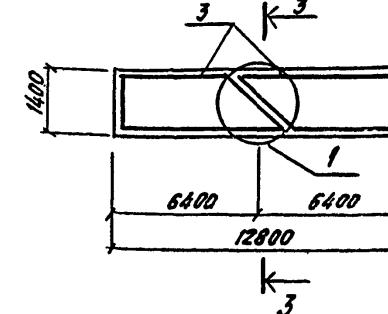
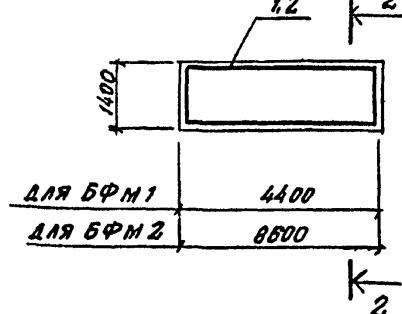


1



## БФМ1, БФМ2

БФМЗ  
АРМИРОВАНН



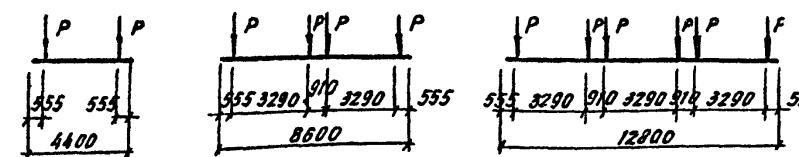
## Расчетные схемы нагрузок

БФМ 1

59 M2

БФМ.

Нагрузки



*P<sub>PA</sub>C4.* = 28 TC

## Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Лист	Пор.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				БФМ 1		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	1		КН-И-Б.О	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП5	1	67.9 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН КЛАССА В15	4.8	м³
				БФМ 2		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	2		КН-И-Б.О	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП6	1	135 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН КЛАССА В15	8.2	м³
				БФМ 3		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	3		КН-И-Б.О	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП7	2	157.2 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН КЛАССА В15	12.8	м³

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

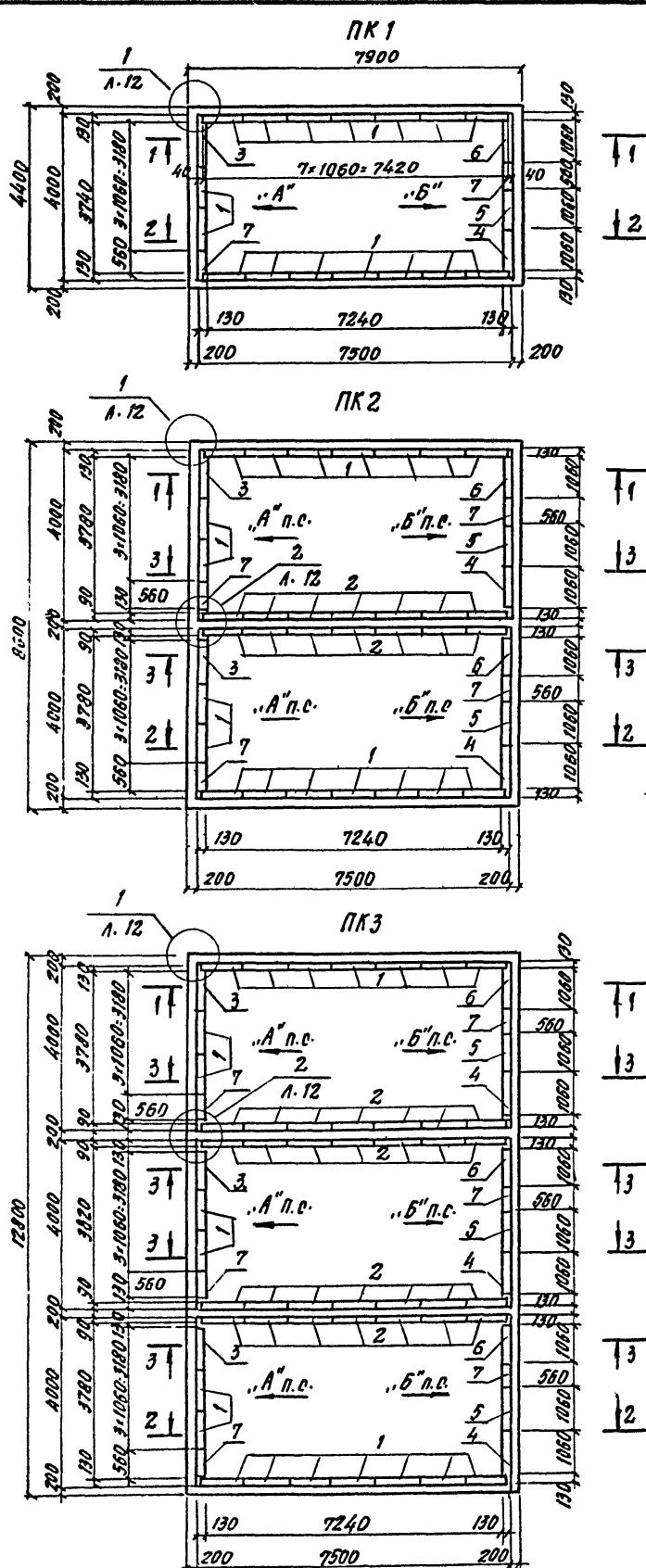
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ							Общий расход	
	АРМАТУРА КЛАССА								
	А I			А III					
	ГОСТ 5781-82								
	Ф6		Итого	Ф12	Ф16		Итого	Всего	
БФМ 1	21.1		21.1	46.8			46.8	67.9	
БФМ 2	43.8		43.8	91.2			91.2	135.0	
БФМ 3	64.8		64.8	249.6			249.6	314.4	

1. **Общие указания** см. лист 1
  2. **ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ БЕТОНА ДО РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ ПРИНЯТЬ В БАЛКАХ БФМ1, БФМ2-39 ММ; БФМ3-37 ММ**
  3. **ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КАРКАСОВ КП7 В ОПАЛАБУКУ БАЛКИ БФМ3 ПРОИЗВЕСТИ ИХ УКРУПНИТЕЛЬНУЮ СБОРКУ**
  4. **КРЕПЛЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ К ФУНДАМЕНТНЫМ БАЛКАМ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ БОЛТАМИ, ЗАДЕЛАННЫМИ В КОЛОДЦЫ. ДОПУСКАЕТСЯ КРЕПЛЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ГЛАДКИМИ БОЛТАМИ СОСЕДИМЕННЫМИ С БЕТОНОМ НА ЭПОКСИДНОМ КЛЕЕ СОГЛАСНО СН 471-75 п. 2.4.**  
**Разбивку анкерных болтов перед ветонированием свернуть по оборудованию.**

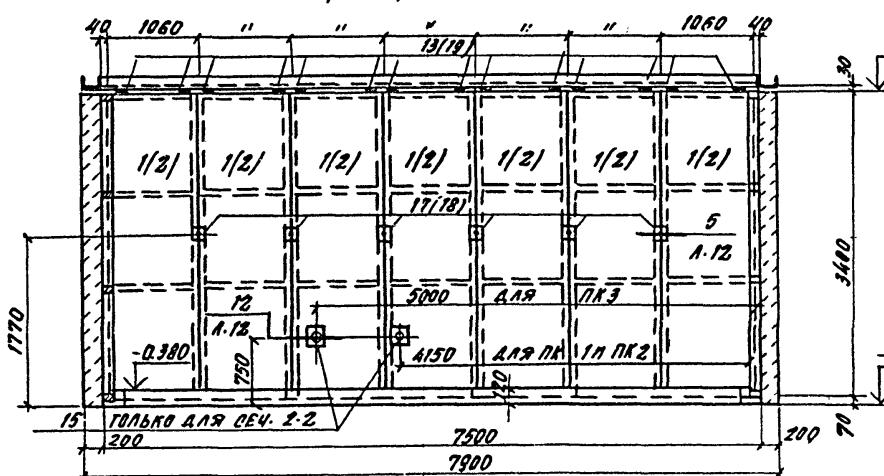
ПРИВЯЗАН

ГИП	ИВАНОВА	Илья	
НАУ. ОТР.	РЫБКИНА	Мария	
ГЛ.КОНСР.	ЛАПКИН	Сергей	
Н.КОНСР.	ЛАПКИН	Сергей	
РУБ. ГР.	РАШЕВСКИЙ	Андрей	
СТ.ДИЗН.	ПОЛЯЯНСКАЯ	Людмила	
ПНИН.	ЕНЬКОВА	Елена	
ПРОВ.	ПОЛЯДИНА	Людмила	
ТП 409-19-05.87 КИИ 2			
КАМЕРЫ ПЕРIODИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕРМОВОЙ ОБРАБОТКИ МЕЛЕЗОБЕТИННЫХ ПЛАСТИЛЛО. ВАРИАНТ С УКАЗАННОЙ ОДИНАЦЕРЕН			
ТИП II В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ		СТАРИНА	ЛПЕТ
		P	10
БАЛКИ ФУНДАМЕНТНЫЕ БФМ 1... БФМ 3			
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ЧС			

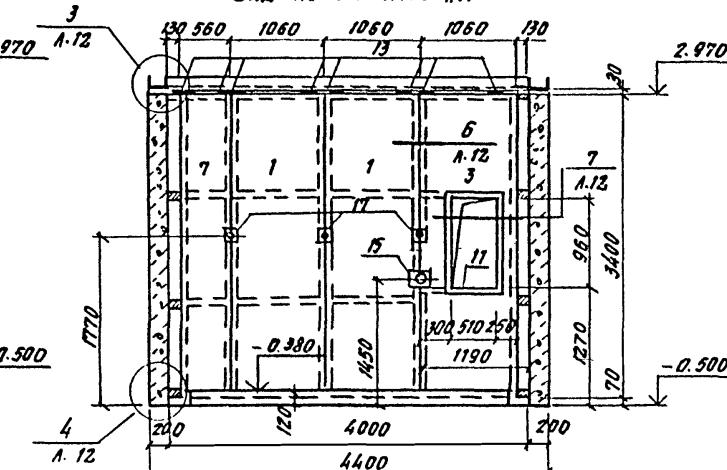
Альбом № 4.2



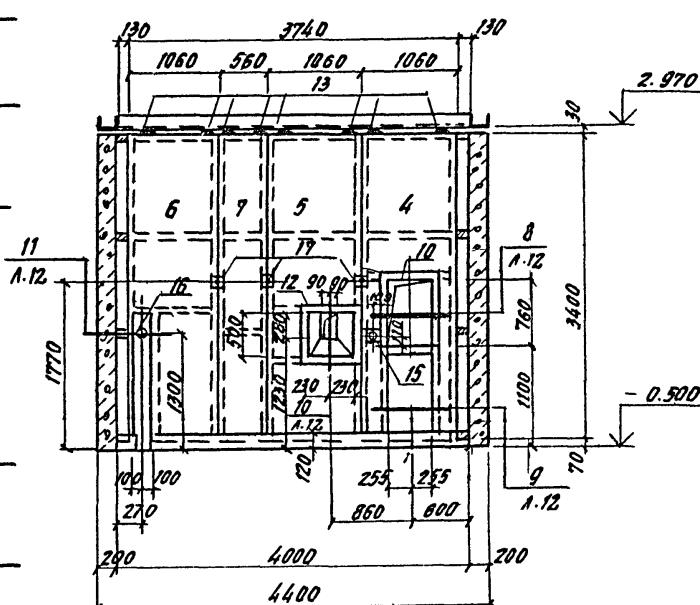
1-1, 2-2, 3-3



Вид по стрелке „А“



Вид по стрелке „Б“



1. РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ОТНОсятся  
только к фиг. 3-3.
  2. Поз. 8, 9, 14, 20 ЗАМАРКИРОВАНЫ НА  
Листе 12.

## СПЕЦИФИКАЦИЯ ГРУППОВАЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СБОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

МАРКА- ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО				МАССА ЕД.КТ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
			ПК1	ПК2	ПК3	ОБФ. ГД		
<b>ЖКРАННЫЕ ЩМТЫ</b>								
1	КД.И. 12.0	Щ1	16	18	20	54		
2	КД.И. 13.0	Щ6	14	28	42	74		
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	1	2	3	6		
<b>ИЗДЕЛИЯ СТАЛЬНЫЕ</b>								
8	КН.И. 21.0	МС1	23.0	31.0	39.0	93.0	0.61	п.и.
9	КН.И. 21.0	МС2	-	15.0	30.0	45.0	0.43	п.и.
10	КН.И. 22.0	МС3	1	2	3	6	19.9	
11	КН.И. 22.0	МС4	1	2	3	6	25.0	
12	КН.И. 23.0	МС5	1	2	3	6	18.1	
13	КН.И. 25.0	МС6	44	60	76	180	0.56	
14	КН.И. 24.0	МС7	13.6	27.2	40.8	81.6	3.77	п.и.
15	КН.И. 17.0	МН5	3	5	7	15	1.7	
16	КН.И. 17.0	МН6	1	2	3	6	4.4	
17	КН.И. 18.0	МН9	18	24	30		0.26	
18	КН.И. 18.0	МН10	-	12	24		0.24	
19	КН.И. 25.0	Ме9	-	14	28	42	0.68	
20	ГОСТ 18124-75 *	ЛП-П-3.354 0.2-10	18	36	54	108	12.1	

TP 409-19-05 87

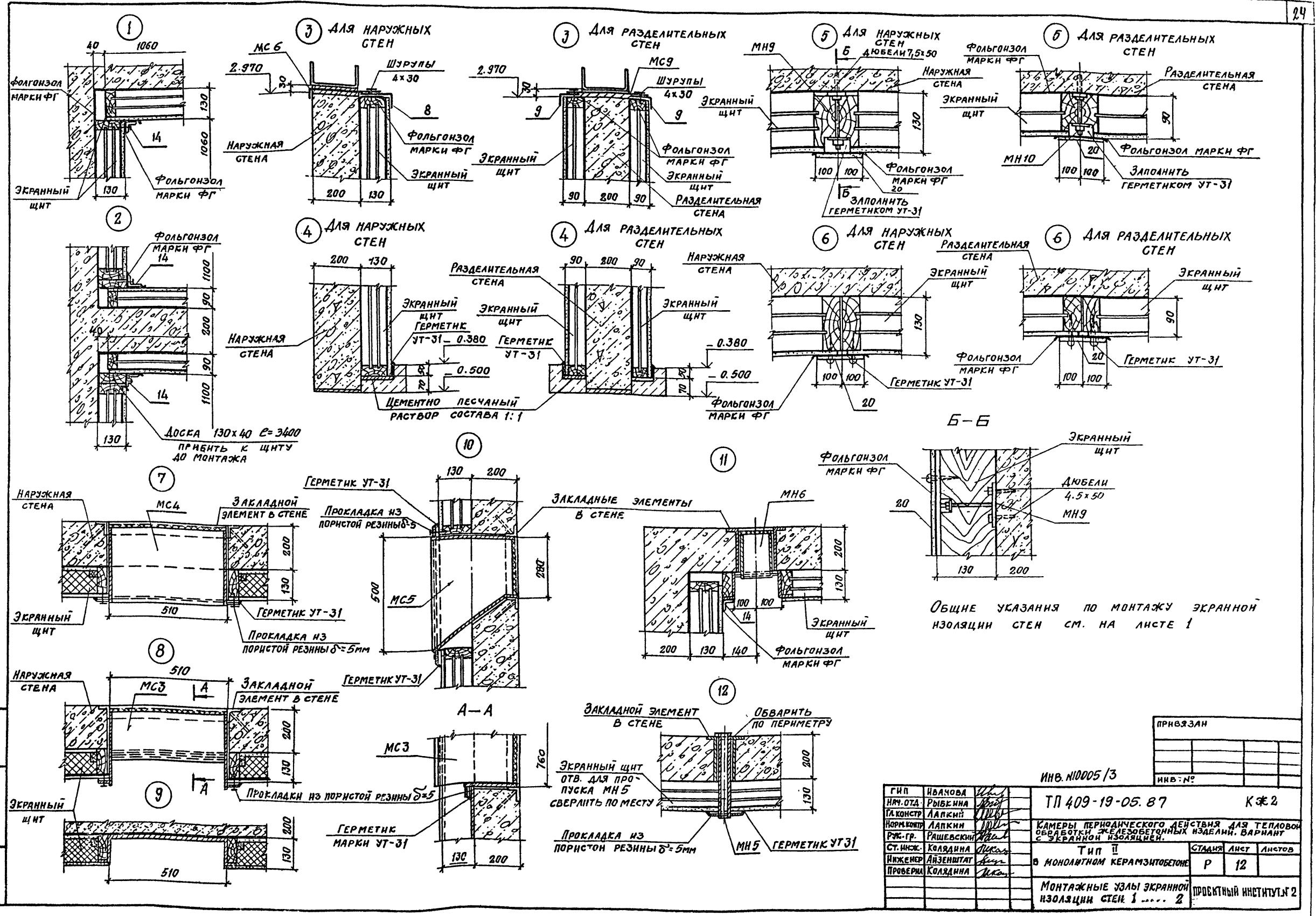
KM 2

ИНВН1000

ИЧНП10005/3	ГИЛ	ИВАНОВА	Илья	ТП 409-19-05. 87	КМ 2
	НАКОДА	РЫБАЛКА	Юрий		
	ДИ-КОНС	ЛАПКИН	Илья		
	И-КОНС	ЛАПКИН	Дмитрий		
	РУФ-ГР	РАШЕВСКИЙ	Юрий		
ПРИВЯЗАН	ГР-ЛИН	КОЛЯДАДНА	Людмила		
	ЛИНИЕН	ЛЭЗЕНШТАТ	Людмила		
	ПРОВЕР	КОЛЯДАДНА	Людмила		
ИЧНП №					

КОПИРОВАЛ Ген

©OpenStax



## 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). ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ.	
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	
2.440-18.1	РАМНЫЕ И ШАРИРНЫЕ УЗЛЫ БАЛОЧНЫХ КЛЕТОК И ПРИМЫКАНИЯ РИГЕЛЕЙ К КОЛОННАМ.	

## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

Вид протяжки и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозна- чение и размер протяжки (мм)	№ по порядку	КОЛ			Количе- ство (шт.)	Длина(мм)	МАРКА КАМЕР			Общая масса т	Общая масса т	Масса потребно- сти в металле по кварталам(заполня- ется изготавителем)	Запол- няется ВЦ	
				ПК1	ПК2	ПК3			ПК1	ПК2	ПК3					
				МАССА МЕТАЛЛА	МАССА МЕТАЛЛА	ПЛОЩАДКИ, ОГРАЖДЕНИЕ ПЛОЩАДОК										
I	2	3	4	5	6	7	8	9	ПК1	ПК2	ПК3	526211	526391	I		
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	ВСт3кп2	Ι10	1	11240	2401				0.05	0.06	0.07			0.05	0.06	0.07
Всего профилей			2						0.05	0.06	0.07			0.05	0.06	0.07
Швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСт3псб	С24	3	12300	2610				0.08	0.16	0.24			0.08	0.16	0.24
		С30	4	12300	2610				0.20	0.40	0.60			0.20	0.40	0.60
Всего профилей			4						0.28	0.56	0.84			0.28	0.56	0.84
Швеллеры стальные, гнутые равнополоч- ные ГОСТ 8278-83	ВСт3кп	С100x50x3	5	11231	7420				0.16	0.24	0.31			0.16	0.24	0.31
Итого		6							0.16	0.24	0.31			0.16	0.24	0.31
ВСт3кп2	С160x80x5	7	11240	7415					0.68	1.36	2.04			0.68	1.36	2.04
Итого		8							0.68	1.36	2.04			0.84	1.60	2.35
Всего профилей		9							0.68	1.36	2.04			0.84	1.60	2.35
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	ВСт3кп2	L 50x5	10	11240	2120				0.16	0.24	0.31			0.25	0.35	0.45
		L 63x5	11	11240	2120				0.04	0.08	0.12			0.04	0.08	0.12
Всего профилей		12							0.04	0.08	0.12			0.25	0.35	0.45
									0.25	0.35	0.45			0.29	0.43	0.57

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВЗРЫВНУЮ И ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ (СООРУЖЕНИЯ) ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ПРЕДУМСТОРЕННЫХ ПРОЕКТОМ МЕРОПРИЯТИЙ.

Главный инженер проекта Илья Иванова

ИНВН/0005/3

ГИП	Иванова	Илья	ТП 409-19-05-87	КМ2
НАУЧ.ОДА РЫБКИНА	Илья	—	—	—
Д.КОНСР.ЛАПКИН	Илья	—	—	—
РУК.ГР.РАШЕВСКИЙ	Илья	—	—	—
СТ.ИИЖ.КОЛЯДИНА	Илья	—	—	—
СТ.ИИХ.КУДРЯВЦЕВА	Илья	—	—	—
ПРОВ.КОЛЯДИНА	Илья	—	—	—
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО) ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА КАМЕРЫ			ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2	

## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

Вид протяжки и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозна- чение и размер протяжки (мм)	НН по порядку	Код			Количество (шт.)	Длина (мм)	Марка камер						Масса потребно- сти в металле по кварталам (запол- няется изготовителем)	Запол- няется ВЦ					
				Марка металла	протяжки	размера протяжки			ПК1	ПК2	ПК3	ПК1	ПК2	ПК3	ПК1	ПК2					
				МАССА МЕТАЛЛА	МАССА МЕТАЛЛА	Крышка	площадки, ограждение площадок			Общая масса			т								
									ПК1	ПК2	ПК3	ПК1	ПК2	ПК3	ПК1	ПК2					
I	2	3	4	5	6	7	8	9	526211	526391							I	II	III	IV	
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	ВСт3кп ГОСТ 16523-70	-δ=3	13	11231	7210				2.40	4.80	7.20				2.40	4.80	7.20				
	Итого		14						2.40	4.80	7.20				2.40	4.80	7.20				
	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	-δ=4	15	11240	7110							0.09	0.13	0.17	0.09	0.13	0.17				
	Итого		16									0.09	0.13	0.17	0.09	0.13	0.17				
	ВСт3лсб-1 ГУ14-1-3023-80	-δ=10	17	12300	7110				0.80	0.16	0.24				0.8	0.16	0.24				
	Итого		18						0.80	0.16	0.24				0.8	0.16	0.24				
Всего протяжек			19						3.20	4.96	7.44				3.29	5.09	7.61				
Листы стальные просечно-вытяжные ГОСТ 8706-78	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	ПВ 510	20	7156								0.31	0.46	0.60	0.31	0.46	0.60				
Всего протяжек			21									0.31	0.46	0.60	0.31	0.46	0.60				
Итого масса металла			22						4.20	6.96	10.44				5.06	8.20	12.04				
ЛЕСТИЧНЫЙ СРЕМЯНКА ОТРАЖЕНИЕ ЛЕСТИЧНОЙ 1450-3-3			23												0.16	0.22	0.29				
общая масса металла			24												5.22	8.42	12.33				
В том числе по маркам металла, т	ВСт3кп		25						2.40	4.80	7.20				2.56	5.04	7.51				
	ВСт3кп2		26							0.72	1.44	2.16				1.42	2.44	3.45			
	ВСт3лсб		27							0.28	0.56	0.84				0.28	0.56	0.84			
	ВСт3лсб1		28							0.80	0.16	0.24				0.80	0.16	0.24			
Масса поставки элементов по кварталам, т		I	29																		
		II	30																		
		III	31																		
		IV	32																		

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. № 0005/3			
ИНВ. №			

ГИП: Иванова Илья  
Нау. отв. Рыбкина Юрий  
Д. констр. Лапкин Юрий  
Нормконт. Лапкин Юрий  
Рук. гр. Рашевский Юрий  
Ст. инж. Колядина Николай  
Ст. инж. Кудрявцева Николай  
Проб. инж. Колядина Николай

ТП 409-19-05.87 КМ2

камеры первого этажа монолитного  
обработки железобетонных изделий  
с экранной изоляцией

в монолитном и  
сборном керамзитобетоне

общие данные (продолжение)  
техническая спецификация  
металла на камеры

стадия лист листов  
р 2

проектный институт № 2

ANSWER II & III

## ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ

Наименование конструкции по номенклатуре прейскуранта 01-09	Позиция по пересортировке от-09	Н СТРОК	Код конструкций	МАССА КОНСТРУКЦИИ, Т ПРОФИЛЕЙ СТАЛИ												Количество (шт.)	Серия типовых конструкций
				ВСЕГО СТАРИХ ВЫСОКОПРОЧНЫХ БЛКАИ И ШВЕМЕРЫ	ШИРОКОГО ЛОЧЧНЫХ АВЗАВРА	КЛЮЧНОСТЬ ИНДЯ СТИЛЬ	СРЕДНЕСТАРЫХ СТАЛИ	НАЯ СТАЛЬ	ПЛАКОГОРЬ НАЯ СТАЛЬ	ТОЛСТОЛОСТЫХ СТАЛИ	УНИВЕРСАЛЬНЯЯ СТАЛЬ	ТОЛКОМСТЫХ ВАЛСАЛЬ СТАЛИ	СТАРТЕЛЛУ ТОВАРИЩЕСТВО ПРОФИЛЕЙ	РЫБЫ	ПРЯЧИЕ	ВСЕГО	
ПК1		1															
Нетиповые конструкции																	
ПЛОЩАДКИ И ОГРАЖДЕНИЯ ПЛОЩАДОК		1	526391		0,05		0,25		0,09					0,16	0,31	0,87	
Крышки камер		2	526211		0,28		0,04		0,8				2,4	0,68			4,24
Типовые конструкции																	
ЛЕСТНИЦЫ СТРЕМЯНКИ ОГРАЖДЕНИЯ ЛЕСТНИЦ		3	526392			0,06		0,02					0,02	0,06			0,16
Итого		4			0,33	0,35	0,02	0,89					2,42	0,90	0,31	5,27	
ПК2																	
Нетиповые конструкции																	
ПЛОЩАДКИ И ОГРАЖДЕНИЯ ПЛОЩАДОК		5	526391		0,06		0,35		0,13				0,24	0,46	1,25		
Крышки камер		6	526211		0,56		0,08		0,16				4,8	1,36			7,03
Типовые конструкции																	
ЛЕСТНИЦЫ СТРЕМЯНКИ ОГРАЖДЕНИЯ ЛЕСТНИЦ		7	526392			0,12		0,02					0,02	0,06			0,22
Итого		8			0,62	0,55	0,02	0,29					4,82	1,66	0,46	8,5	
ПК3																	
Нетиповые конструкции																	
ПЛОЩАДКИ И ОГРАЖДЕНИЯ ПЛОЩАДОК		9	526391		0,07		0,45		0,17				0,31	0,60	1,62		
Крышки камер		10	526211		0,84		0,12		0,24				7,2	2,04			10,54
Типовые конструкции																	
ЛЕСТНИЦЫ СТРЕМЯНКИ ОГРАЖДЕНИЯ ЛЕСТНИЦ		11	526392			0,19		0,02					0,02	0,06			0,29
Итого		12			0,91	0,76	0,02	0,47					7,22	2,41	0,60	11,45	

1. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ МАРКИ КМ РАЗРАБОТАНЫ НА ОСНОВАНИИ ЗАДАНИЯ ГипроСтроймаш.

2. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ КМ РАЗРАБОТАНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СНиП-23-81.

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

4. Заводские сварные соединения выполнены автоматической или полуавтоматической сваркой под слоем флюса, для сварки применять материалы по таблице 55 приложения в СНиП ПЛ-23-81, монтажные сварочные 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-171 С 10-15% АЛЮМИНИЕВОЙ ПУДРЫ ГОСТ 5494-71 ЗА 2 РАЗА. НАРУЖНУЮ ПОВЕРХНОСТЬ КРЫШКИ ПОКРЫТЬ ЛАКОМ ПФ-170 ГОСТ 15907-70 ПО ГРУППУ ГФ-021. ТОЛЩИНА ПОКРЫТИЯ 50 МКМ.

8. НОРМАТИВНЫЕ НАГРУЗКИ ДЛЯ ЛЕСТНИЦ И ЛЕСТНИЧНЫХ ПЛОЩАДОК ПРИНЯТЫ 2 КПА.  
9. ЧЕРТЕЖИ МАРКИ КМ ЯВЛЯЮТСЯ ИСХОДНЫМ МАТЕРИАЛОМ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ АСТАКАРДИЧНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ КМА.

РАЗРАБОТКИ ДЕТАЛИРОВОЧНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ КМД.  
10. В КОНСТРУКЦИИ КРЫШЕК КАМЕР ВНЕДРЕННО ИЗОБРЕТЕНИЕ ПО  
ВОПРОСУ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ПОДДЕРЖИВАЮЩИХ СИЛ

11. В ГРАФАХ 5...16 МАССА МЕТАЛЛА ОПРЕДЕЛЕНА С УЧЕТОМ УТОЧ-

НЕНИЯ МАССЫ МЕТАЛЛА В ДЕТАЛИРОВОЧНЫХ ЧЕРТЕЖАХ В РАЗМЕРЕ 3% МАССЫ ПРОФИЛЕЙ.

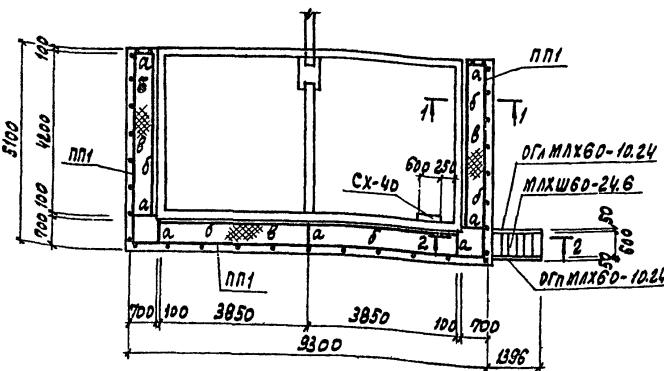
В ГРАФЕ 17 МАССА МЕТАЛА ОПРЕДЕЛЕНА С УЧЕТОМ МАССЫ НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛА В РАЗМЕРЕ 1% МАССЫ ПРОФИЛЕЙ.

ПРИВЯЗАН:			
ИМЯ АДС			

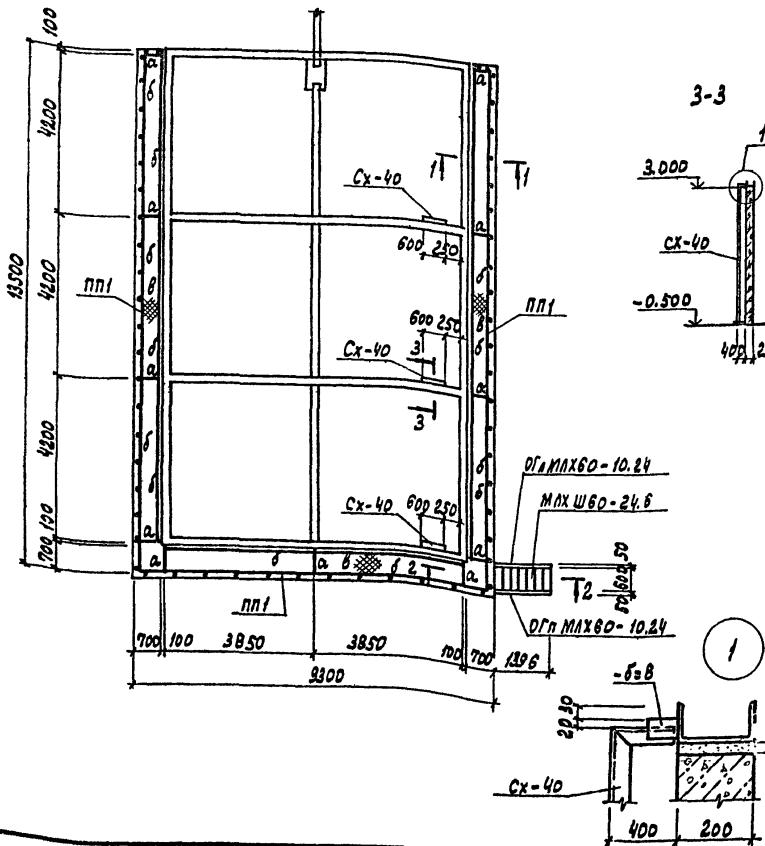
10005/3

Ab 60 M 14.2

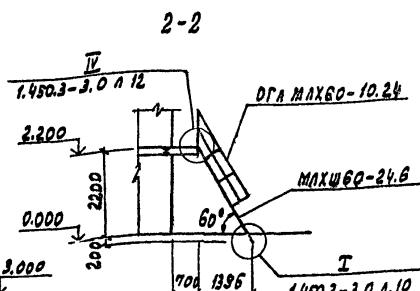
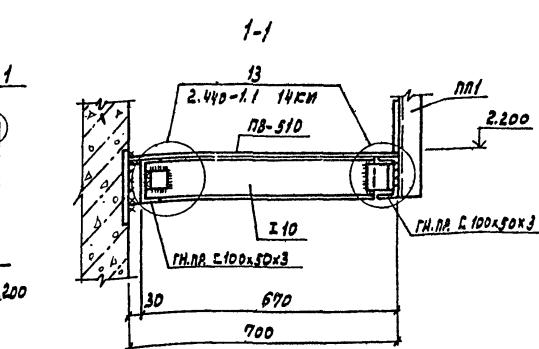
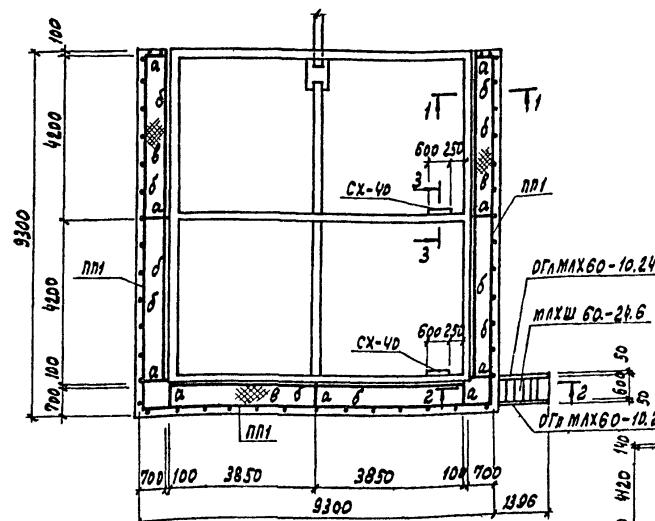
## СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕРЫ ПК1



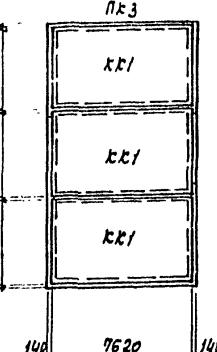
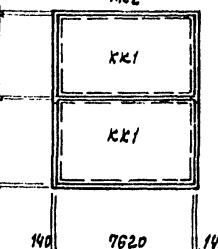
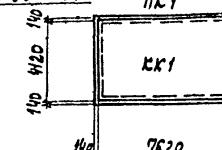
### СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕРЫ ПКЭ



**СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ  
ОСЛУЖИВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕРЫ №2**



СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ КРЫШЕК КАМЕР  
№1 №2 №3



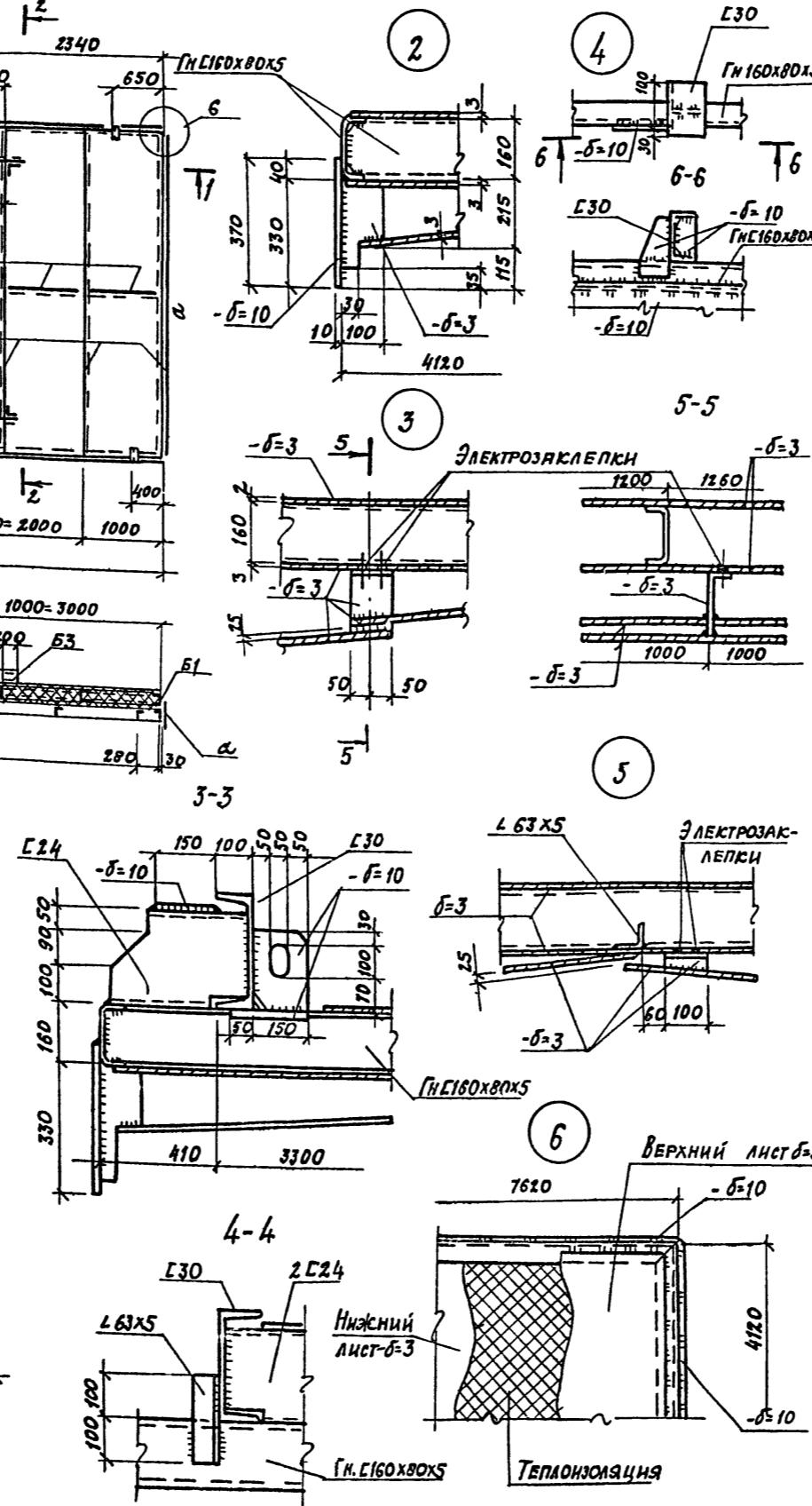
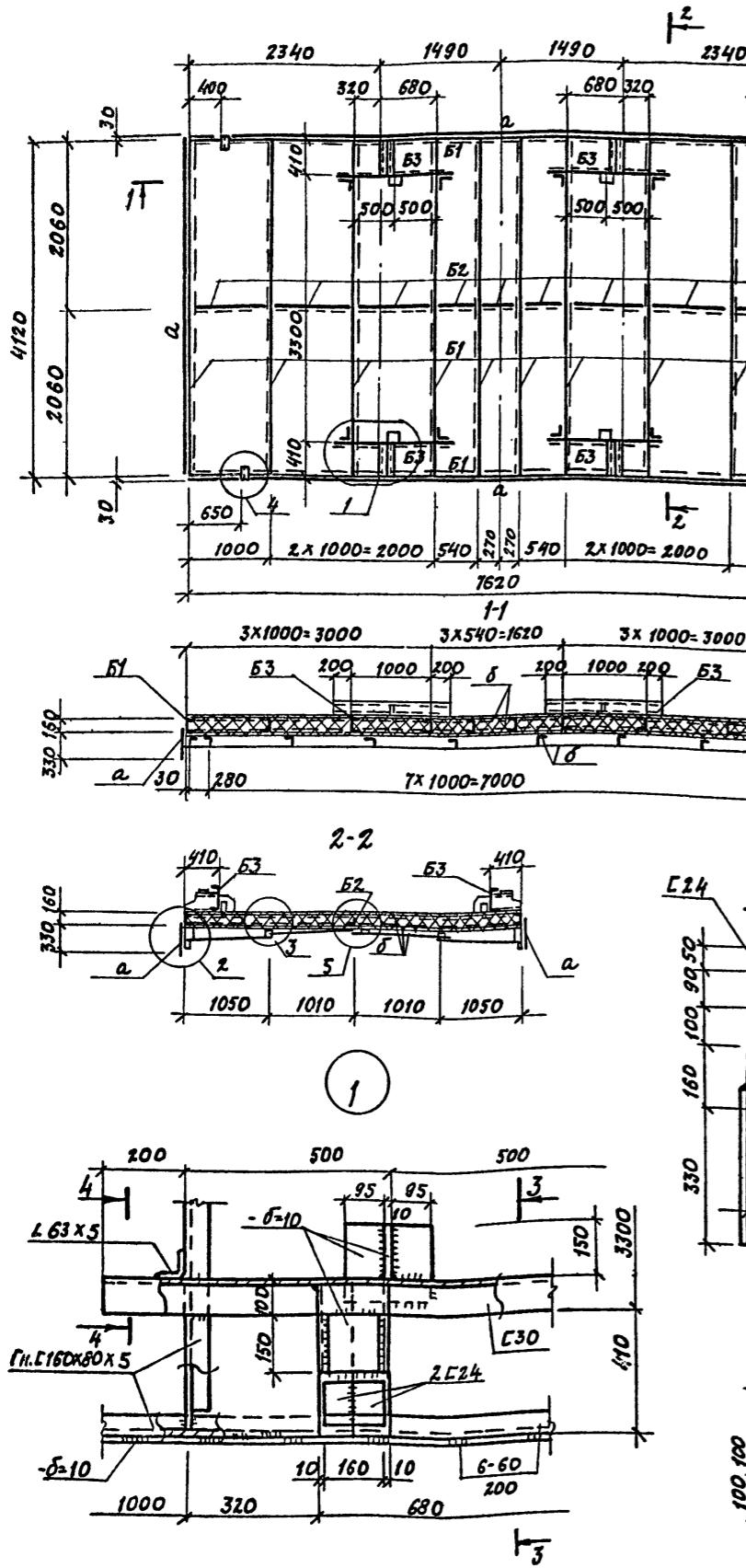
*Общие указания см. лист 3*

ПРИВЯЗАН			
ИМЯ №			

ИМВ № 10005/3 ИМВ. №

711409-19-05.87 KM2

ГИП	Иванова И.А.		
НАЧОДА	Рыжикова Е.Н.		
ТАКСОНТ	Лагерин А.Г.		
НОРМЕСИН	Лайкин В.В.		
РУК.ГР.	РАШЕВСКИЙ Е.М.		
СТИНИК	Клягинина Ольга		
ИНЖЕН.	Борисенко Татьяна		
ПРОДВАР.	Колбачина Надежда		
		ТП 409-19-05.87	KM2
		КАМЕРЫ ПЕРIODИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ПЕРЕБОЛКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С ЗЕРКАЛЬНОЙ ПОВОРОТНОЙ ПЛАСТИКОЙ	
		Тип II	Стандартный лист рисунков
		В МОНОЛИТНОМ И СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНОНЕ	Р 4
		СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБСЛУЖИВАЮЩИХ ПЛОЩАДОК КАМЕР ПК...-ПГЭ	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ КИ



## ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

**Теплоизоляция - полужесткие минераловатные плиты  
на синтетическом связующем марки 150  
 $h = 160$  по ГОСТ 9573-82 - 5,02 м<sup>3</sup>**

1. МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЯ КРОШКИ РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ С ЗАДАНИЕМ ИНСТИТУТА ГИПРОСТРОММАШ И ОПИСАНИЕМ К ИЗОБРЕТЕНИЮ - АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО N 540848.

## **2. Металлоконструкция крышки выполняется сваркой.**

**Сварка производится электродами типа Э42 ГОСТ9467-75.**  
**3. Высота сварных швов каркаса крышки  $h=5\text{мм}$ , швы выполнются по всей длине приныкания элементов.**

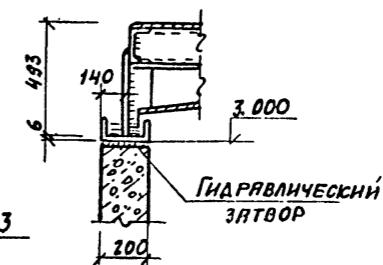
4. Листы нижней обшивки, привариваются к каркасу крышки сплошным швом  $h=3$ мм с наружной стороны по всему периметру привариваемого листа. Если привариваемый лист пересекает поперечное ребро каркаса, то с внутренней стороны его приваривают к этому ребру односторонним прерывистым швом  $\frac{3-50}{200}$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

5. Верхние листы привариваются к каркасу по периметру листа прерывистым швом  $\frac{2-60}{200}$ , после полного заполнения внутреннего пространства крышки теплоизоляционным материалом.

**6. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. ЛИСТ 3**

7. МАССА КРЫШКИ С ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ - 5.27

## ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ КРЫШКИ



ИМВ. N 10005/3

ИМВ. №

BRUNSWICK

ГП 409-19-05.87 КМ 2  
РУССКАЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ

**ПОГРНК ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ  
ДЛЯ НИЗКОИЗОЛЯЦИИ**

типа	стакан	лист	листов
бетонолитном и	Р	Б	

РНОМ КЕРАМИЗИБОТОНЕ

ШКА КАМЕРЫ КК1 | ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2