



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

33/6  
Заказ № 1262 Инв № 10005/6 Тираж 440  
Сдано в печать 3/II 1989 Цена 4.41



Лист	Наименование	Стр.
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	2
	ВАРИАНТ В МОНОЛИТНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ	
	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	
КМ5-1	Общие данные	3
КМ5-2	Схема расположения элементов камеры ПК1 Разрезы 1-1... 4-4. Узлы 1... 3	4
КМ5-3	Прямок ПРМ1. Узлы по А-А; А'-А'; Б-Б. Ведомость расхода стали	5
КМ5-4	Прямок ПРМ1. Армирование. Узел А	6
КМ5-5	Прямок ПРМ1. Сечения и узлы	7
КМ5-6	Схемы расположения элементов каналов КА1, КА1а	8
КМ5-7	Балка фундаментная монолитная БФМ1 Плиты монолитные ПМ1, ПМ1а	9
КМ5-8	Схема расположения элементов экранной изоляции стен камеры ПК1	10
КМ5-9	Экранная изоляция стен камеры ПК1 Сечения 2-2... 4-4	11
КМ5-10	Монтажные узлы экранной изоляции стен 1... 12	12

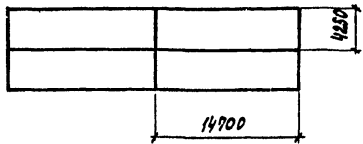
Лист	Наименование	Стр.
	ВАРИАНТ В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ	
	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	
КМ5-1	Общие данные	13
КМ5-2	Камера ПК1. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Узлы 1... 4	14
КМ5-3	Схема расположения плит дна камеры ПК1	15
КМ5-4	Схема расположения элементов стен камеры ПК1	16
КМ5-5	Схема расположения элементов каналов КА1, КА1а	17
КМ5-6	Монолитный участок УМ1	
КМ5-7	Монолитные участки стен УМ2... УМ7	
КМ5-8	Балка фундаментная монолитная БФМ1 Плиты монолитные ПМ1, ПМ1а	
КМ5-9	Схема расположения элементов экранной изоляции стен камеры ПК1. Сечение 1-1	
КМ5-10	Экранная изоляция стен камеры ПК1. Сечения 2-2; 3-3; 4-4	22
КМ5-11	Монтажные узлы экранной изоляции стен 1... 12	23
	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	
КМ5-1	Общие данные / начало / Техническая спецификация металла на камеру	24
КМ5-2	Общие данные / окончание / Техническая спецификация металла на камеру	25
КМ5-3	Схема расположения элементов обслуживающей площадки камеры ПК1	26
КМ5-4	Крышка камеры КК1	27

Лист № 1064. Подп. и дата 03.04.1987 г.

10005/6

Гр. П.	МВАНОВА Ю.И.		ТП 409-19-05.87			
Нач. отд.	Рыбкина Ю.С.					
Гл. спец.	Ларкин В.В.		Камеры периодического действия для тепловой обработки железобетонных изделий. Вариант с экранной изоляцией			
И. контр.	Ларкин В.В.					
Рук. гр.	Рашевский В.В.					
Ст. прим.	Колыкина И.К.					
Лит.	Дорожкин Ю.Ф.		ТМЛ, С.	Стандарт	Лист	Листов
Провер.	Колыкина И.К.		Вариант в монолитном керамзитобетоне	РД	1	1
			Вариант в сборном керамзитобетоне			
			СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	ИЗДАТЕЛЬСТВО		

Схема камеры ПК1



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения элементов камеры ПК1 Разрезы 1-1... 4-4, Узлы 1...3	
3	Прямые при. Виды по А-А, А'-А', Б-Б. Ведомость расхода стали	
4	Прямые при. Армирование. Узел А	
5	Прямые при. Сечения и узлы	
6	Схемы расположения элементов каналов КМ, КМ2	
7	Балка фундаментная монолитная БФМ1 Плиты монолитные ПМ1, ПМ2	
8	Схема расположения элементов экранной изоляции стен камеры ПК1	
9	Экранная изоляция стен камеры ПК1. Сечения 2-2... 4-4	
10	Монтажные узлы экранной изоляции стен 1...12	

Ведомость спецификаций

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

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

Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол-во, м <sup>3</sup>		Примечание
		ПК1		
1 Лотки	585000	1.79		
2 Плиты перекрытия лотков	585000	0.4		

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

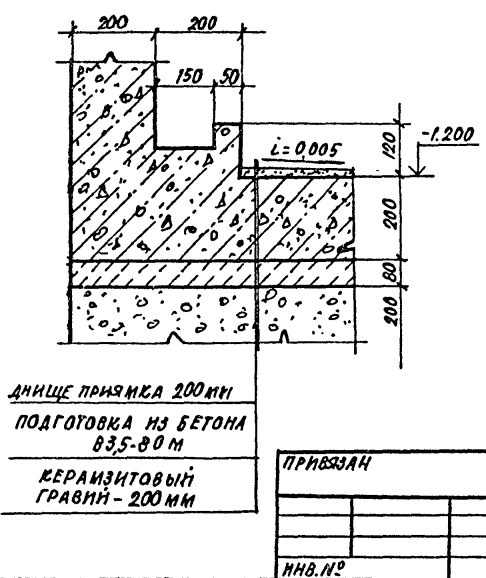
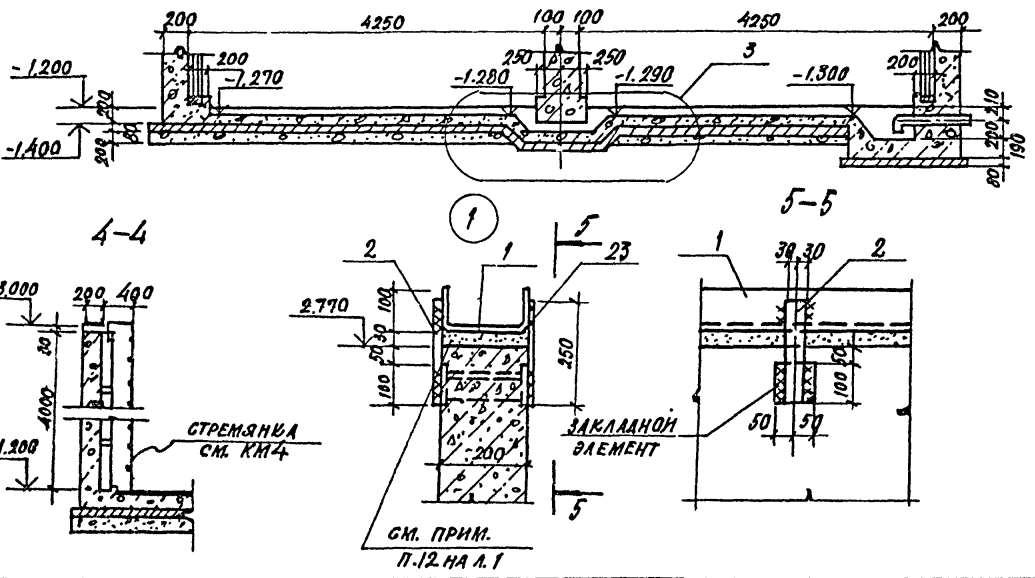
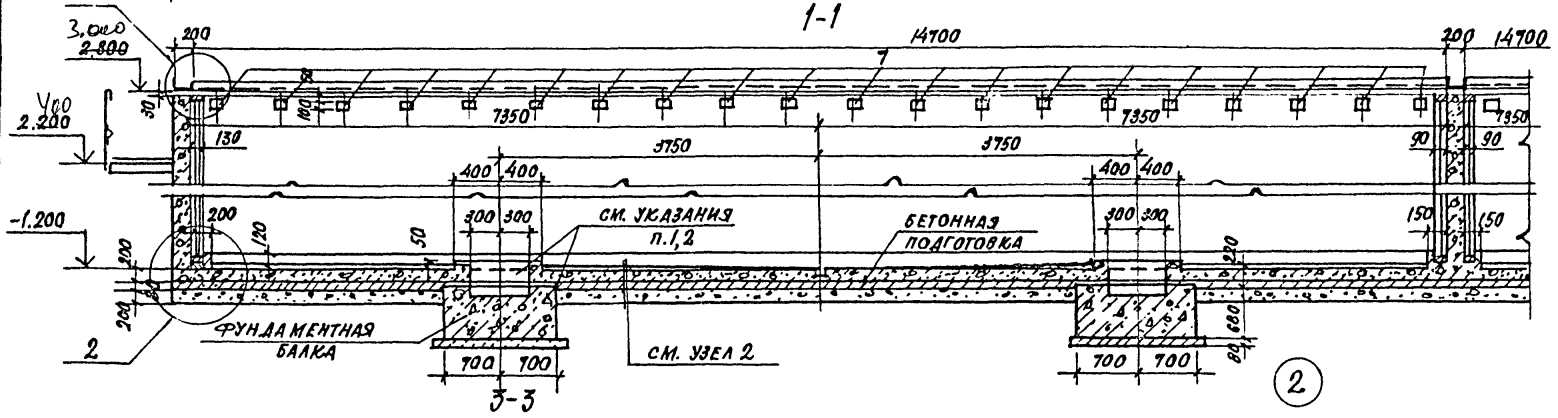
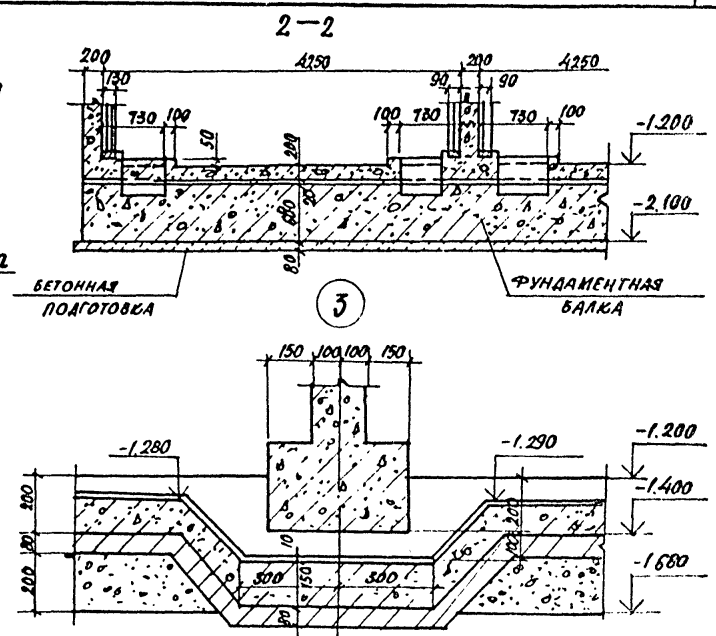
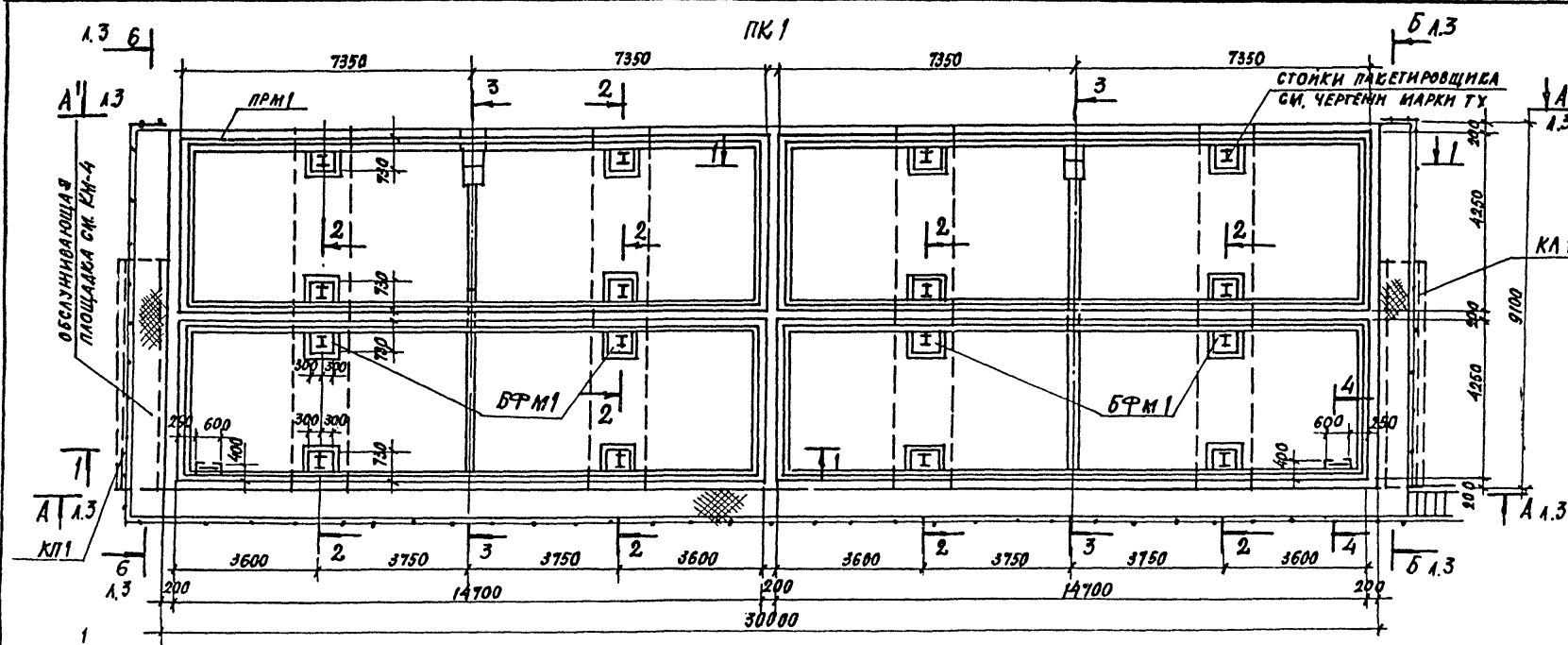
Обозначение	Наименование	Примечание
<b>Ссылочные документы</b>		
3. 006.1-2/02 в.1;1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннажи из лотковых элементов	
1.030.9-2 в.3	Перегородки панельные зданий промышленных и сельскохозяйственных зданий	
1.400-15 в.1	Унифицированные закладные изделия ж.б. конструкции для технологических коммуникаций и устройств	
<b>Прилагаемые документы</b>		
КЖ.И	Строительные изделия	Альбом 11
КЖ.В.М.	Ведомость потребности в материалах	Альбом 12

1. Рабочие чертежи строительных конструкций камер периодического действия с экранной изоляцией для тепловой обработки железобетонных изделий марки КЖ разработаны на основании заданий института Гиростромаш и инж.железобетон и предназначены для отпливаемых помещений вновь строящихся и реконструируемых предприятий стройиндустрии.  
 2. Строительная часть камер типа V разработана в одной компоновочной схеме: ПК1-блок 4х камер.  
 3. Все камеры имеют одинаковые габаритные размеры.  
 4. За основную отметку 0.000 принята отметка чистого пола цеха, соответствующая абсолютной отметке [ ]  
 5. Пол камер типа V принят на отметке - 1.200.  
 6. При проектировании приняты следующие исходные данные:  
 а) грунты непучинистые, непросадочные со следующими характеристиками:  
 $\sigma_{п} = 2 \text{ кг/см}^2$  ( $0,02 \text{ кг/см}^2$ );  $\sigma_{п} = 0,99 \text{ рад}$  ( $20^\circ$ );  $\gamma = 18 \text{ т/м}^3$ ;  
 $e = 14,7 \text{ мПа}$  ( $150 \text{ кг/см}^2$ );  
 б) грунтовые воды отсутствуют;  
 в) сейсмичность района не более 6 баллов.  
 7. Камеры запроектированы из монолитного керамзитобетона класса В15 с объемной плотностью  $\rho = 1500 \text{ кг/м}^3$  с гидрофобизирующей добавкой ГЖБ-94 в соответствии с "Инструкцией по изготовлению конструкций и изделий из бетона, приготавливаемых на пористых заполнителях" СН 483-76, "Руководством по применению химических добавок в бетоне" НИИЖБ Госстроя СССР, Стройиздат 1980г. С внутренней стороны стен камер запроектирована экранная изоляция выполненная из стеклопластиковых листов толщиной 2мм по остб-11-390-75 с 3х воздушными прослойками, в разделительных стенах камер с 2х воздушными прослойками 40мм. Со стороны внутреннего объема камера стеклопластик закрывается асбоцементными листами толщиной 10мм по гост 18124-75. Внутренние поверхности керамзитобетонного ограждения и асбоцементных листов зашпательются фольгоизолом по гост 20429-84.  
 8. Стальные стойки пакетировщика устанавливаются на монолитные железобетонные балки, не связанные с дном камер.  
 9. Для обслуживания камер запроектированы площадки на отм. 2.200.  
 10. Крышки камер-металлические с изоляцией минераловатными плитами.  
 11. Конструкция вентиляционных каналов дана в пределах камер, дальнейшая их трассировка и конструкция разрабатывается при привязке проекта к конкретным условиям.  
 12. Гидравлический затвор выполнить из чугуна Швеллера 220х10х6 по гост 8278-83. При установке затвора особое внимание обратить на обеспечение его горизонтальности и герметичности сварных соединений. Герметичность стыка привязки швеллера к стенке камеры осуществить на счет зачеканки зазора пластичным бетоном класса В15 на расширяющемся цементе. 10005/6

13. Под монолитными фундаментными балками выполнить бетонную подготовку толщиной 80мм из бетона класса В 3.5.  
 14. Под сборными лотками выполнить песчаную подготовку толщиной 80мм по уплотненному грунту.  
 15. Для обеспечения уклона пола камер в сторону лотка по дну выполнить методом тракетирования-стэжку из цементно-песчаного раствора состава I: I с гидрофобизирующей добавкой ГЖБ-94.  
 16. Под монолитным днищем камер и лотками выполнить подготовку из бетона класса В3.5 толщиной 80мм по слою фракционированного керамзитового гравия толщиной 200мм с размерами зерен 5-20мм на уплотненном грунте.  
 17. Обратную засыпку пазух котлована производить по окончании работ по бетонированию стен камер, равномерными слоями, толщиной 20-30 см с уплотнением одновременно с обеих сторон камер до получения плотности грунта  $\geq 1,65 \text{ т/м}^3$ .  
 18. Боковые поверхности камер и каналов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.  
 19. Наружные поверхности камер выше пола окрасить известковыми красками.  
 20. Качество сварки арматуры и закладных деталей должно соответствовать требованиям гост 10922-75. Сварку производить электродами Э42 по гост 9467-75.  
 21. Временная нагрузка на пол цеха вокруг камер принята 10кПа.  
 22. Защиту от коррозии необетонированных закладных и соединительных элементов выполнить в соответствии со СНиП 2.03.11-85 эмалью ПФ115 по гост 6463-76 по грунтовке ГФ-021 по гост 25129-82.  
 23. Проект обладает патентной чистотой по СССР на 24. При производстве работ по бетонированию балки под пакетировщик БФМ1, устройству утепления пола и подготовке основания камер должны быть составлены акты на скрытые работы.  
 Порядок производства работ по установке щитов экранной изоляции.

1. После устройства монолитных камер установить щиты экранной изоляции.  
 2. К стенам камер пристрелкой дюбелями ДГ-11 4х50 по ту 14-4-784-97 прикрепляется закладной элемент МНЗ (МНЮ) 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 МНЗ, МНЮ см. узел 5 лист 10.  
 5. Для герметизации щитов в углах камер устанавливается соединительный элемент МС7 см. узел 1 лист 10.  
 6. После установки и закрепления щитов экранной изоляции производится герметизация вентиляционных швов герметиком УТ-31 по гост 2348-88 после чего швы закрываются нащельниками из асбестоцементных полос объемных фольгоизолом шириной 200мм на высоту камер.

ИНВ. №		ПРИВЯЗАН:	
ГИП	ИВАНОВА		
НАЧ.ОТД.	РЫБСЕННА	ТП 409-19-05.87 КЖ 5	
УЛ.КОНСТ.	ЛАПКИН		
НОРМ.КОН.	ЛАПКИН	Камеры периодического действия для тепловой обработки изделий из легкого бетона. Вариант с экранной изоляцией. Тип V в монолитном керамзитобетоне	
РУК. ГР.	РАШЕВСКИЙ		
СТ. ИНЖ.	КОЛЯДИНА		
ИНЖЕН.	ДОРОЖКО		
ПРОВЕР.	КОЛЯДИНА		
Общие данные		СТАНДАРТ	ЛИСТ
		РА	1
			10
		ПРОЕКТИНСТРУТИС 2	

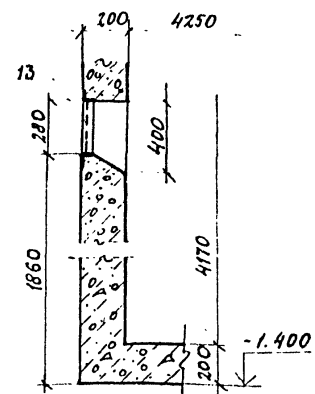
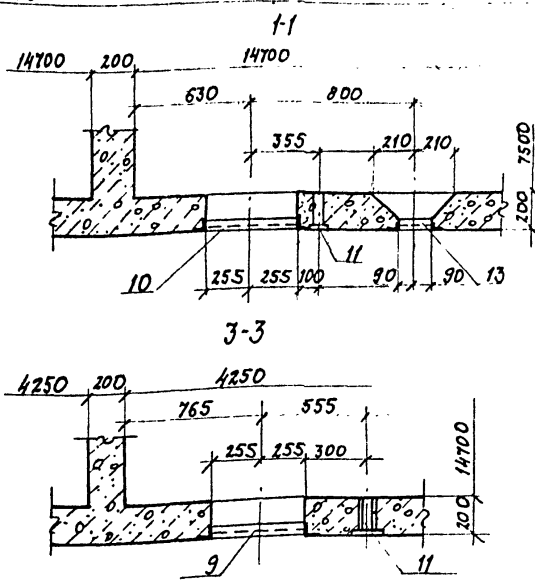
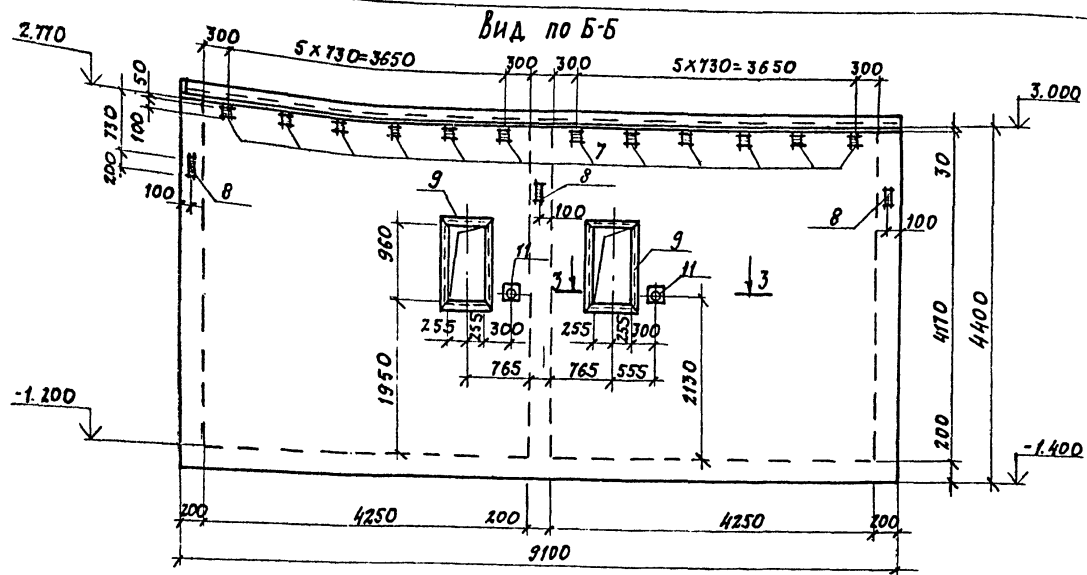
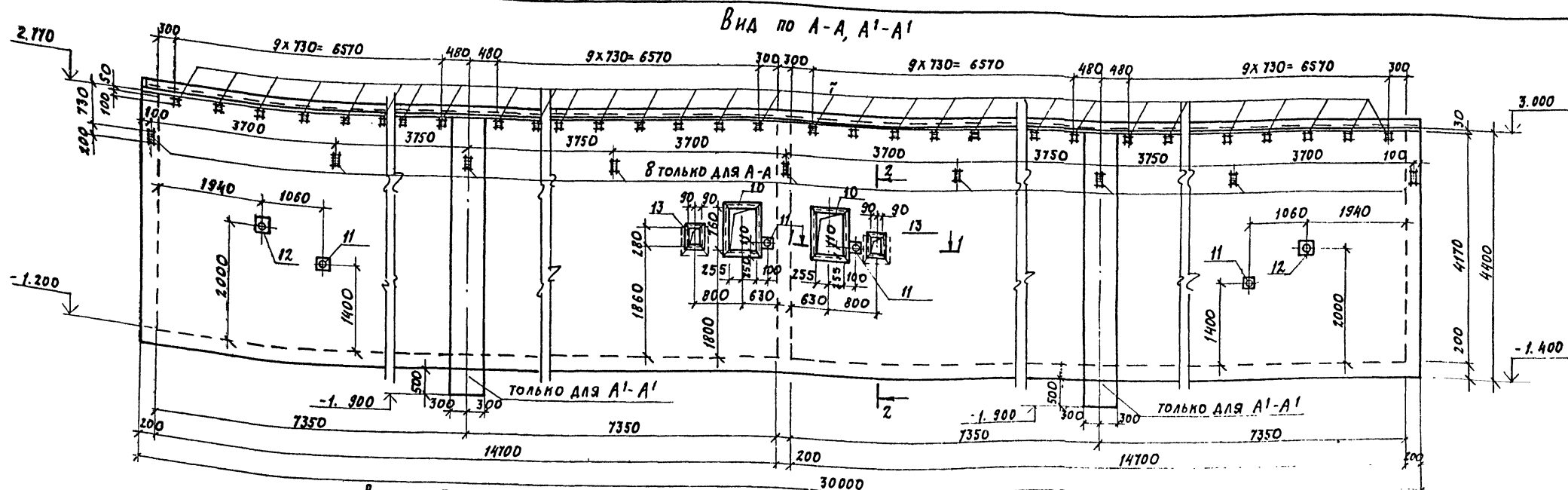


СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА ЛИСТЕ

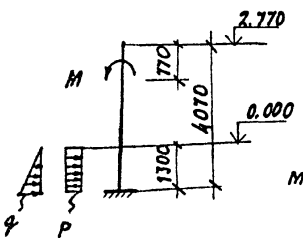
МАРКА ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ПК 1			
ПРМ 1	Л. 4	ПРИЗМОК МОНОЛИТНЫЙ	1		
БФМ 1	Л. 7	БАЛКА ФУНДАМЕНТА	4		
КЛ 1	Л. 6	КАНАЛ	1		
КЛ 1а	Л. 6	КАНАЛ	1		
		ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ			
1		ШВЕЛЕР 200x100 по ГОСТ В279-83 от 2 ГОСТ 11474-78	116		П. М.
2		ЛИСТ 624x60 по ГОСТ 19903-74 ГОСТ В53 кп 2 ГОСТ 14637-74	312		

1. ЗАБЕТОНИРОВАТЬ КЕРАМИЗБЕТОНОМ КЛАССА В15  $f_c = 1500$  КГС/А3 С ГИДРОФИБИРУЮЩЕЙ ДОБАВКОЙ ГКН-94 ПОСЛЕ УСТАНОВКИ СТАЛЬНОЙ СТОЙКИ ПАКЕТИРОВЩИКА.
2. ОБЕСПЕЧИТЬ ЗАЗОР 20 мм МЕЖДУ ФУНДАМЕНТНОЙ БАЛКОЙ И ДНИЩЕМ КАМЕРЫ ЗА СЧЕТ ПРОКЛАДКИ ДОСКИ.
3. В РАЗРЕЗАХ СТОЙКИ ПАКЕТИРОВЩИКА И КРЫШКИ КАМЕР УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.
4. НА УЗЛАХ ЭЛЕМЕНТЫ ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТЕН УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.
5. ПОЗ. 7 УЧТЕНА В СПЕЦИФИКАЦИИ НА Л. 4.

ГИП		ИВАНОВА		10005/6	
НАУЧ. ОТД.		РЫБКИНА		77 409 -19.05.87	
Л. КОНСТ.		ЛАПКИН		КНУ 5	
НОРМ. КОНТ.		ЛАПКИН		КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ МЕЛЗБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ	
РУБ. ГР.		РАДЕВСКИИ		Тип Г	
СТ. ИНЖ.		КОЛОДЯН		СТАЛЬЯ	
ИНЖЕН.		ЛИЗЕНШТА		ЛИСТ	
ПРОВЕР.		КОЛОДЯН		ЛИСТОВ	
				В МОНОЛИТНОМ КЕРАМИЗБЕТОНЕ	
				РА	
				2	
				СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАМЕРЫ ПЛ. РАЗРЕЗЫ 1-1... 4-4 УЗЛЫ 1... 3	
				ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ И 2	
ИНВ. №				КОПИРОВАЛ	
				ФОРМАТ	



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА СТЕН КАМЕРЫ



РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ  
 $q = 10 \text{ кН/м}^2 (1.0 \text{ тс/м}^2)$   
 $p = 4 \text{ кН/м}^2 (0.4 \text{ тс/м}^2)$   
 $M = 4 \text{ кНм} (0.4 \text{ тсм})$   
 МЕСТО ПРИЛОЖЕНИЯ - СЕРЕДИНА СТЕН

1. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПЛОЩАДКИ, ЛЕСТНИЦЫ И КАНАЛЫ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.
2. АРМИРОВАНИЕ ПРЯМКА ПРМ 1 см. НА ЛИСТЕ 4.

ГИП ИВАНОВА		10005/6	
НАУ. ОГА РЫБКИНА		ТП 409-19-05.87 КН5	
ИЛ. КОНСТ. ЛАПКИН		КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОН ОБРАБОТКИ ИБЕЛОНЕТОННЫХ ИЗДЕЛИИ. ВАРИАНТ	
ПЕР. КОНСТ. ЛАПКИН		СВАЯН ЛИСТ ЛИСТОВ	
РУК. ГР. РАВЕНСКИИ		ТИП У	
СТ. ИНЖ. КОСАДИНА		В МОНОЛИТНОМ КЕРАМИТОБЕТОНЕ	
ИНЖЕНЕР АЙЗЕНШТИТ		РА 3	
ПРОВЕРИЛ КОСАДИНА		ПРОЕКТИН ИНСТИТУТ ИТЗ	
ПРИВЯЗАН		РАСХОДА СТАЛИ	
ИНВ. №		КОПИРОВАЛ: Д.	
		ФОРМАТ	

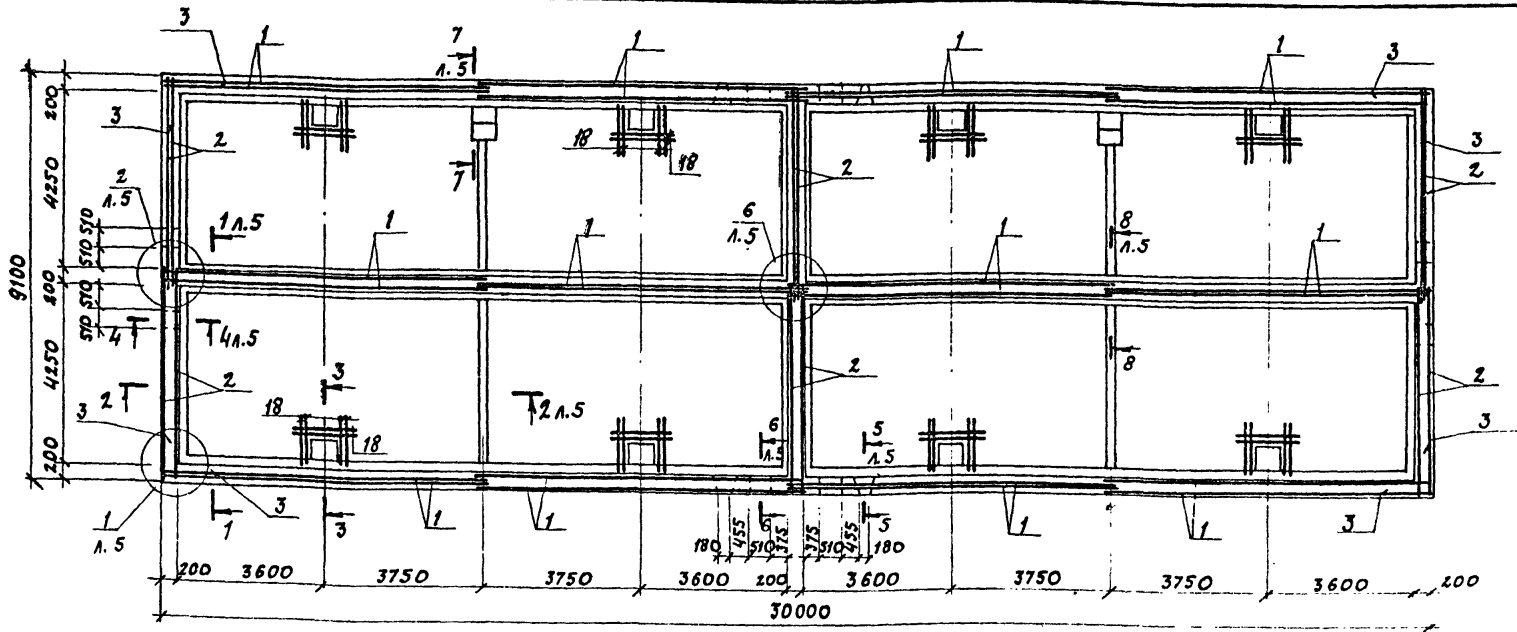


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРХНИХ СЕТОК

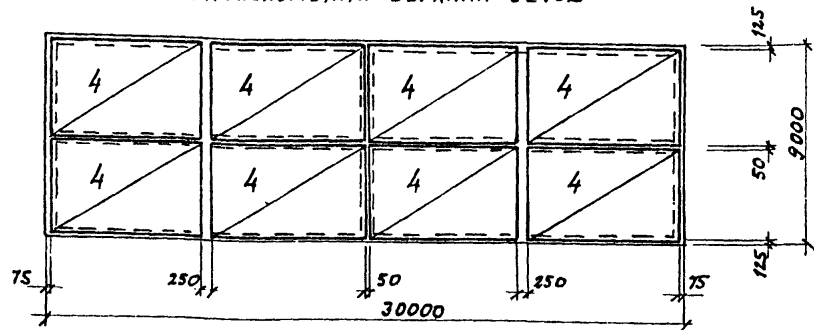
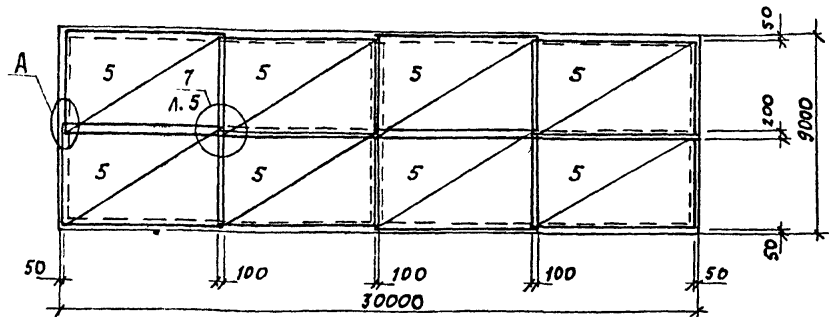
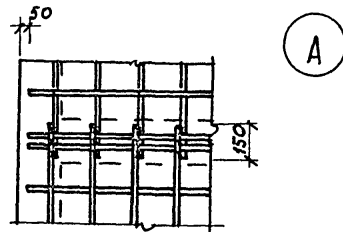


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ НИЖНИХ СЕТОК



ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

ПОЗ	ЭСКИЗ
15	
16	
17	
19	
20	
21	
22	



Формат	Зона	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
				СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ		
		1	4С 8АТ 10АТ 3900x7600	100/50	16	149 кг
		2	4С 8АТ 10АТ 3900x4600	100/50	12	94.1 кг
		3	КН.И. 6.0	С 17	77.2	п.м.
		4	4С 8АТ-200 10АТ-100(100)	4400x3700 100/100	8	87.9 кг
		5	4С 8АТ-200(100) 10АТ-100	4550x7600 100/100	8	177 кг
		6	4С 10АТ 650x1000	100/45	7.5	п.м. 3.8 кг
		7	1.400-15 в.1. 120-05	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН105-6	312	1.22 кг
		8	КН.И. 10.0	МН11	16	2.3 кг
		9	КН.И. 7.0	МН3	4	20.7 кг
		10	КН.И. 7.0	МН2	4	18.5 кг
		11	КН.И. 8.0	МН7	12	2.4 кг
		12	КН.И. 8.0	МН8	4	6.4 кг
		13	КН.И. 7.0	МН4	4	4.54 кг
		14	КН.И. 10.0	МН12	2	14.9 кг
				ДЕТАЛИ		
		15	ВАТ-ГОСТ 5781-82	ℓ=260	1267	0,1 кг
		16		ℓ=1070	78	0,42 кг
		17		ℓ=3600	2	1,42 кг
		18	12АШ-ГОСТ 5781-82	ℓ=1500	224	1,33 кг
		19		ℓ=2300	4	2,05 кг
		20		ℓ=1610	7	1,43 кг
		21		ℓ=1310	4	1,2 кг
		22		ℓ=1450	4	1,3 кг
		23		ℓ=1150	64	1,02 кг
		24	12АШ-ГОСТ 5781-82		13,5	п.м. 0,9 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
			ФОЛЬГИЗОЛ МАРКИ ФГ	ПО ГОСТ 20429-84	633	м²
			КЕРАМИТОБЕТОН КЛАСС В15		158,1	м³

1. ВНУТРЕНнюю ПОВЕРХНОСТЬ СТЕН ПРЯМКА ПРМ1 ОКЛЕИТЬ ФОЛЬГИЗОЛОМ МАРКИ ФГ ГОСТ 20429-84 НА ТУГОПЛАВКОМ БИГУМЕ

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ											ОБЩИЙ РАСХОД							
	АРМАТУРА КЛАССА		ВСЕГО	АРМАТУРА КЛАССА	ПРОКАТ МАРКИ																		
	А I	А III			В СТ 3 КЛ 2																		
ПРМ1	ГОСТ 5781-82				475,2	ГОСТ 5781-82											289,2						
	φ8	Итого	φ10	φ12		φ8	φ10	Итого	ГОСТ 8509-72	ГОСТ 19903-74	ГОСТ 3262-75	ГОСТ 8732-78	ГОСТ 1590-71	Итого									
	238,3	238,3	435,2	403,6	475,2	744,5	47,5	6,4	53,9	16	148,8	164,8	15,6	187,2	188,4	289,2	21,6	23,8	17,2	47	0,4	576,9	7822,4

10005/6 инв. №

ГИП	ИВАНОВА			
Нач. отд.	РЫБИНА			
гл. конст.	ЛЯПКИН			
н. конст.	ЛЯПКИН			
рук. гр.	РЫБИЧКИН			
ст. инж.	КОЛЯДИНА			
инженер	ДОРОЖКО			
провер.	КОЛЯДИНА			

10005/6 инв. №

ТН 409-19-05.87 КН.5

КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВРЯЖАЮТ С ЗАКЛАДНОЙ ИЗДЕЛИЕМ

ТИП

СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	4	

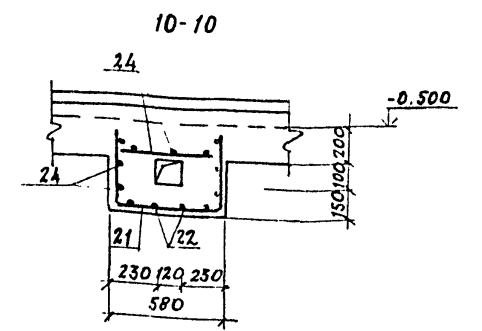
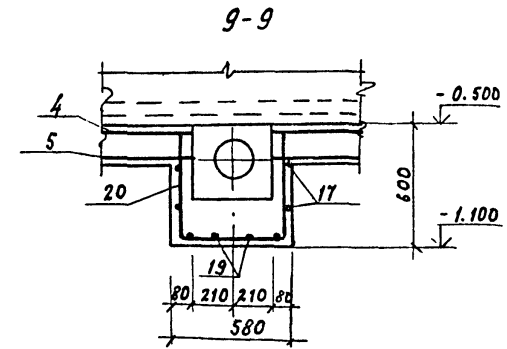
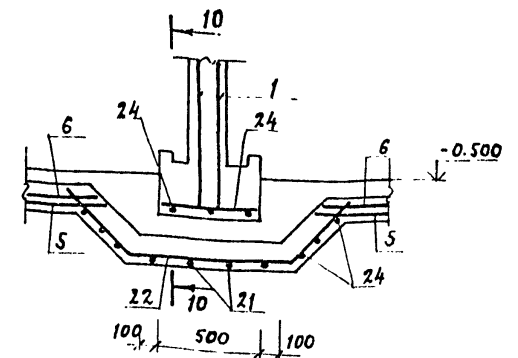
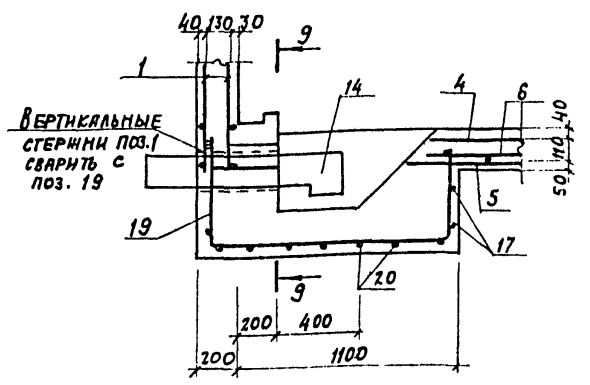
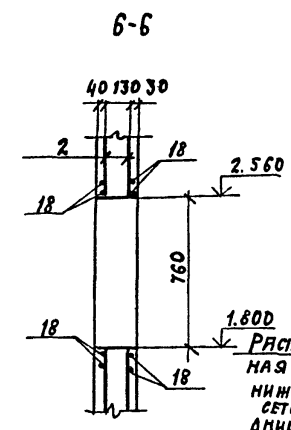
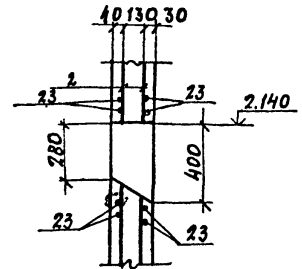
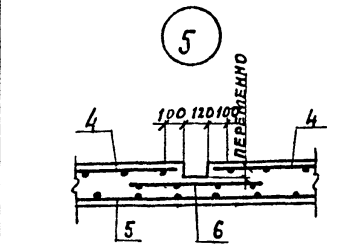
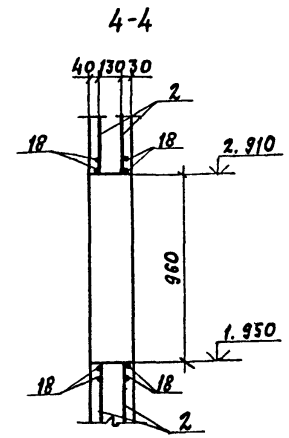
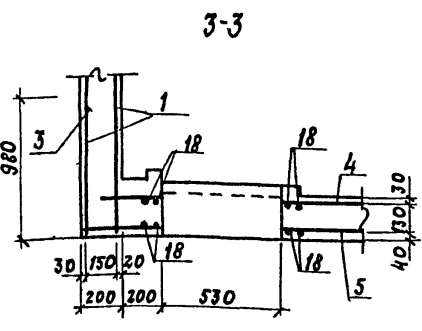
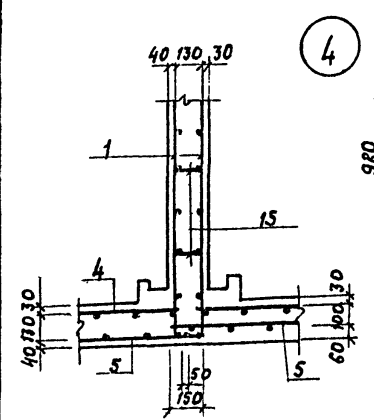
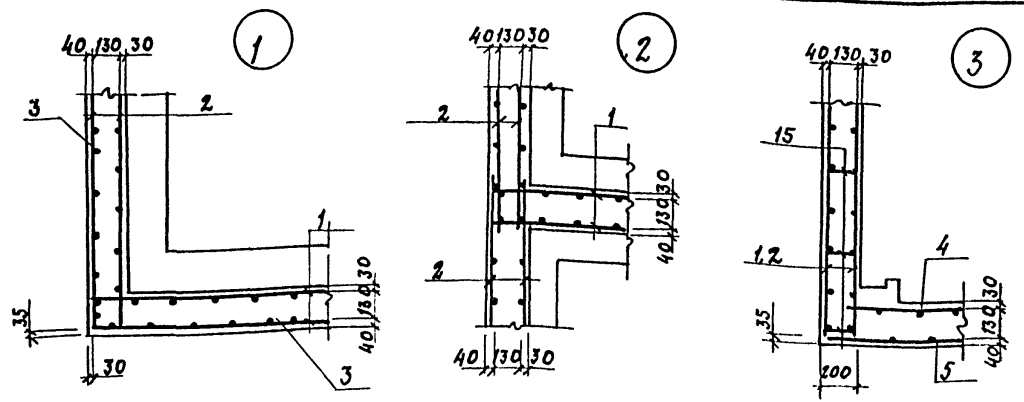
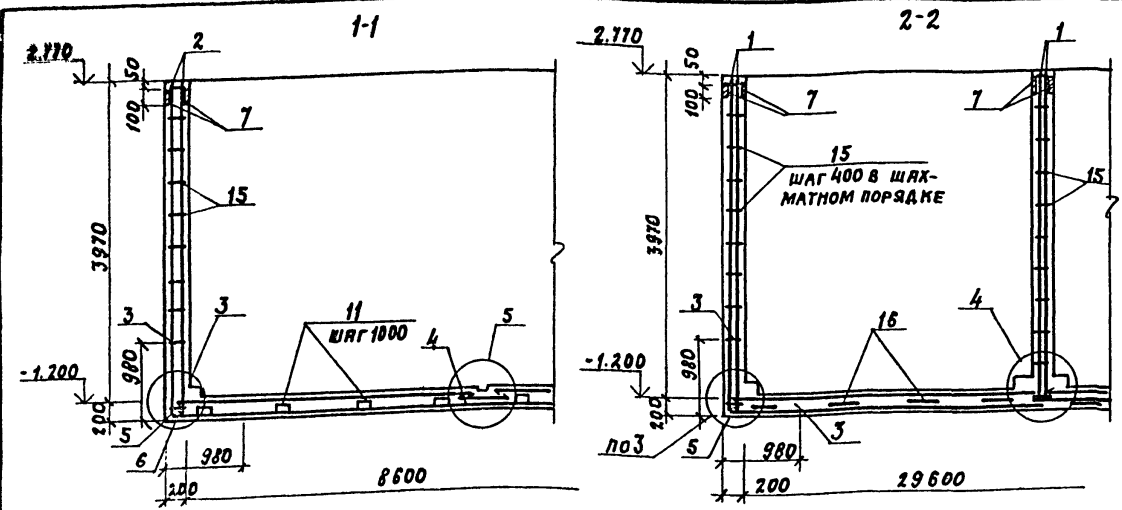
В МОНОЛИТНОМ КЕРАМИТОБЕТОНЕ

ПРЯМОК ПРМ1 АРМИРОВАННЕ. УЗЕЛ А.

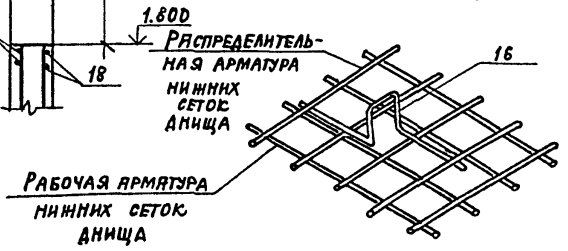
ПРОЕКЦИОННЫЙ ИНЖЕНЕР №2



Альбом II ч. 5



ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ФИКСАТОРА (ПОЗ. 16) СЕТКИ ДНИЩА



РАЗ. И ПОД. ПОДВ. И ДАТА

ПРИВЯЗКА			

ГИП	ИВАНОВА	11/88			
НАЧ. ОТД.	РЫБИКИНА	11/88			
ЛА. КИТА	ЛАЛКИН	11/88			
ПОРУК. ОТД.	ЛАЛКИН	11/88			
РУК. ГР.	РАШЕВСКИЙ	11/88			
СТ. ИНЖ.	КОЛЯДИНА	11/88			
ИНЖЕН.	КОЛЯДИН	11/88			
ПРОВЕР.	КОЛЯДИНА	11/88			
10005/6					
ТП 409-19-05.87 КИ5					
КАМЕРА ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ЧЕЛЗЕБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ - ВАРИАНТ С ЗАКРЫТОЙ НАСЛАЯННОЙ					
ТИПУ		СТАН. 3	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
В МОНОЛИТНОМ ЖЕЛАЗОБЕТОНЕ		РА	5		
ПРЯМОК ПРМ1 СЕЧЕНИЯ И УЗЛЫ.				ПРОЕКТИНГ ИНСТИТУТ №2	

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА КЛ1

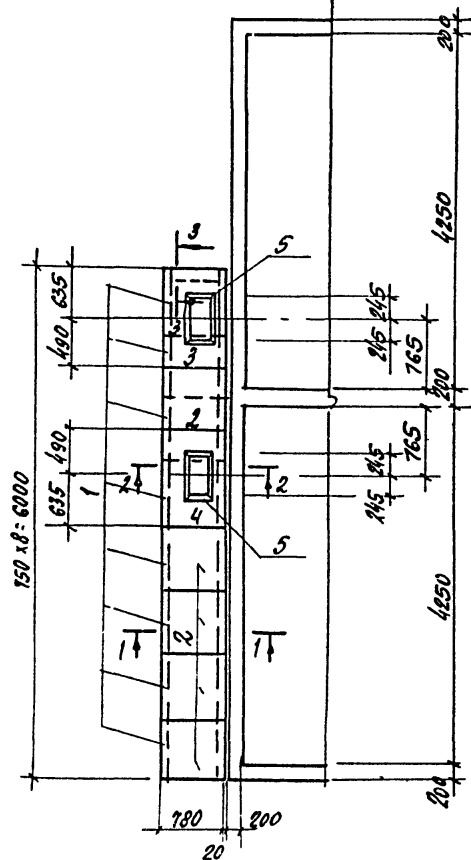
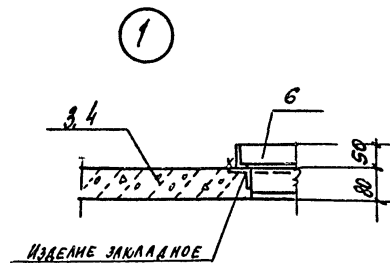
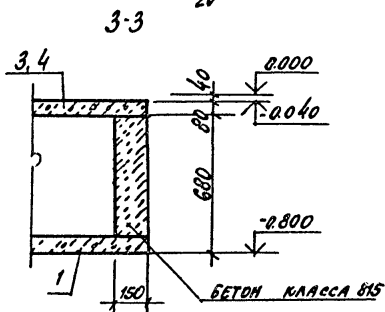
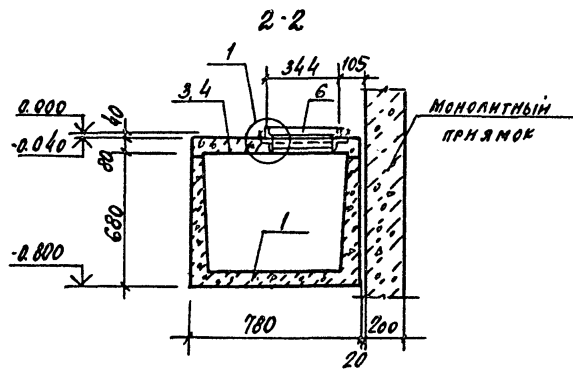
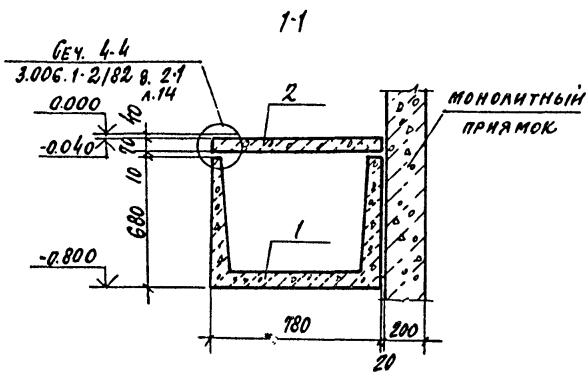
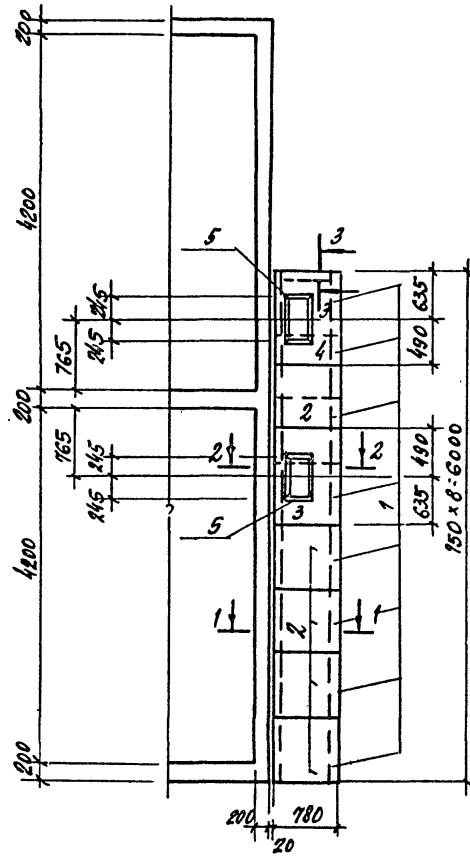


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА КЛ1а



СПЕЦИФИКАЦИЯ ГРУППОВАЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СБОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

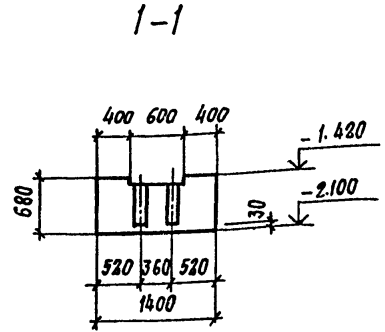
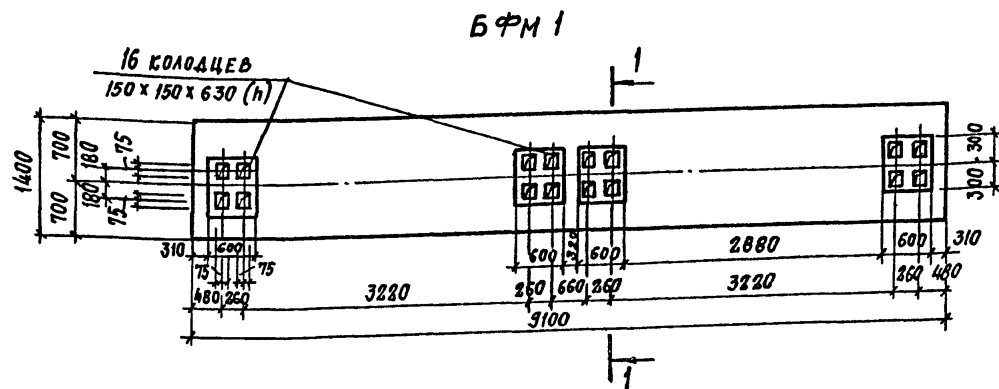
МАРКА, ПОЗ.	ОБЪЯСНЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО			МАССА КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
			КЛ1	КЛ2	ВСЕГО		
1	3.006.1-2/82 в. 1-1	ЛОТКИ А59-8	8	8	16	280	
2	3.006.1-2/82 в. 1-2	ПАЛТЫ А59-8Б	5	5	10	100	
3	А.7	ПМ1	1	1	2		
4	А.7	ПМ1а	1	1	2		
5	КЖИ.Н.15.0	МСВ	2	2	4	45	
		БЕТОН КЛАССА В15	0,05	0,05	0,1		м <sup>3</sup>

ПРИВЯЗАН			

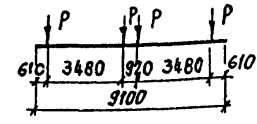
10005/6

ГИП	ИВАНОВА	И.И.					
НАЧ. ОУД.	РЫБКОВА	И.И.					
ГЛАВ. КОНСТ.	ЛАПКИН	В.И.					
ЮРИС. КОНС.	ЛАПКИН	В.И.					
РУК. ГР.	РАШЕВСКИЙ	А.И.					
СТ. ИНЖ.	КОЛЯДИНА	И.И.					
ИНЖЕН.	ДВОРЖАКО	Ф.И.					
ПРОВЕР.	КОЛЯДИНА	И.И.					

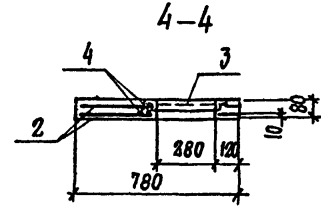
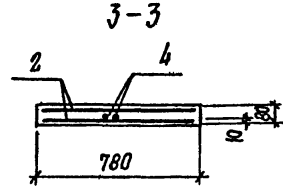
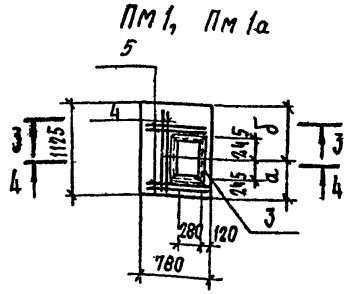
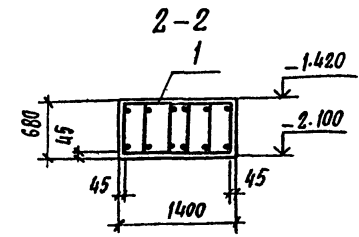
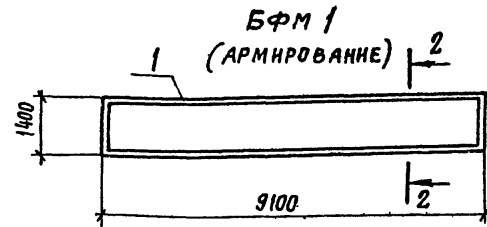
ТП 409-19-05.87 КЖ5  
 КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ  
 с экранной изоляцией  
 Тип У  
 в монолитном керамзитобетоне  
 СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛОВ КЛ1, КЛ1а  
 СТАЛЬНАЯ ЛИСТ ЛИСТОВ  
 Р.Д. 6  
 ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ КЖ



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА НАГРУЗОК



НАГРУЗКИ  
P РАСЧ. = 280 кН (28тс)



МАРКА	РАЗМЕРЫ ММ	
	а	б
ПМ 1	490	635
ПМ 1а	635	490

1. ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ БЕТОНА ДО РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ ПРИНЯТ В БАЛКЕ БФМ 1 - 39 мм, В ПАНТАХ - 10 мм.

2. КРЕПЛЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ К ФУНДАМЕНТНЫМ БАЛКАМ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ БОЛТАМИ ЗАДЕЛАННЫМИ В КОЛОДЦЫ. ДОПУСКАЕТСЯ КРЕПЛЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ГЛАДКИМИ БОЛТАМИ СОЕДИНЕННЫМИ С БЕТОНОМ НА ЭПОКСИДНОМ КЛЕЕ СОГЛАСНО СН 471-75 п. 24.

РАЗБИВКУ АНКЕРНЫХ БОЛТОВ ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ СВЕРТЬ ПО ОБОРУДОВАНИЮ.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

ФОРМАТ	ЭЛЕМ.	ПОР.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				БФМ 1		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	1		КЖ.Н. 1-0	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ К ПИ	1	139,8 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН КЛАССА В15	8,43	м <sup>3</sup>
				ПМ 1, ПМ 1а		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	2		КЖ.Н. 5.0	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С16	2	5 кг
	3		КЖ.Н. 7.0	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	1	7,9 кг
				ДЕТАЛИ		
	4		10 А III - ГОСТ 5781-82	С-1100	4	0,7 кг
	5			С-760	8	0,5 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН КЛАССА В15	0,05	м <sup>3</sup>

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ						ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ			Общий расход	
	АРМАТУРА КЛАССА А I		АРМАТУРА КЛАССА А III				ВСЕГО	АРМАТУРА КЛАССА А III	ПРОКАТ МАРКИ ВСт.З Кп2		ВСЕГО
	6	8	10	12	Итого	ГОСТ 5781-82					
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82				ГОСТ 8509-72				
БФМ 1	9,7		9,7	96	96	105,6				105,6	
ПМ 1, ПМ 1а	4	4	12,8	12,8	16,8	0,3	7,4	7,7	20,5		

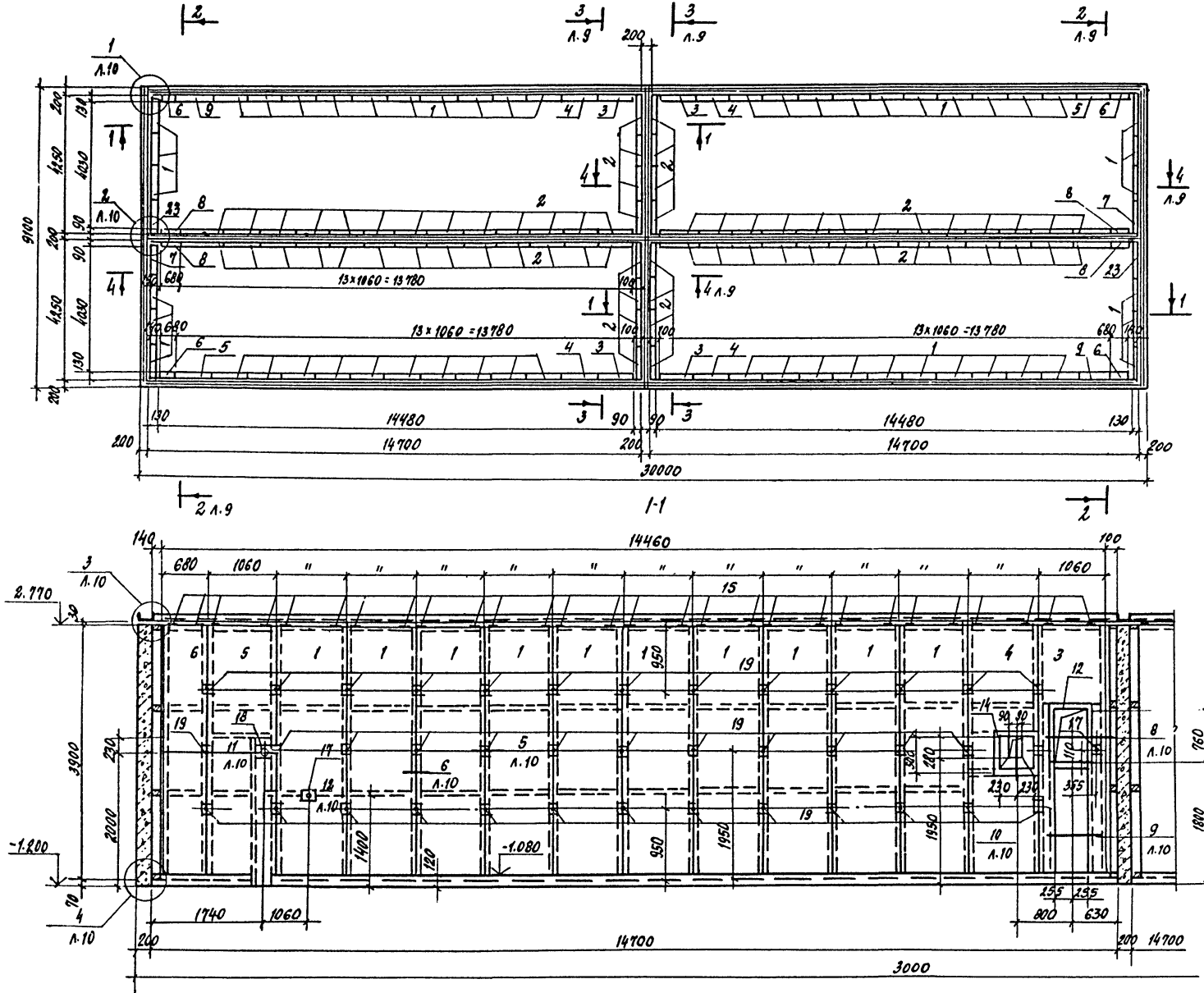
ПРИБЯЗАН			
ИНВ. №			

ГНП	ИВАНОВА	Иванова	10005/6	ИНВ. №	
НАЧ. ОТД.	РЫБКИНА	Рыбкина	ТП 409-19-05.87	КЖ 5	
ГЛ. КОНСТ.	ЛАПКИН	Лапкин	КАМЕРА ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С ВЕРХНЕЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ.		
НОРМ. КОН.	ЛАПКИН	Лапкин	ТП У		
РУК. ГР.	РАШЕВСКИН	Рашевский	СЛАДЯ ЛИСТ ЛИСТОВ		
СТ. ИНЖ.	КОЛЯДИНА	Колядина	В МОНОЛИТНОМ КЕРАМИЗБЕТОНЕ		
ИНЖЕН. ДОРОЖКО	КОЛЯДИНА	Колядина	БАЛКА ФУНДАМЕНТНАЯ МОНОЛИТНАЯ БФМ 1.		
ПРОВЕР.	КОЛЯДИНА	Колядина	ПАНТЫ МОНОЛИТНЫЕ ПМ 1, ПМ 1а		
			ПРОЕКТИН ИСТИТУТ № 2		

КОПИРОВАЛ: Сит/мз ФОРМАТ

Альбом 2, 1, 5

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИОННОЙ СТЕНЫ КАМЕРЫ ПК1



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СБОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.КР.	ПРИМЕЧАНИЕ
ЭКРАНЫЕ ЦИТЫ					
1	КД. Н. 12.0	Ц4	52	150.4	
2	КД. Н. 13.0	Ц7	68	128.5	
3	КД. Н. 16.0	Ц12	4	160.9	
4	КД. Н. 18.0	Ц15	4	141.5	
5	КД. Н. 19.0	Ц20	2	137.4	
6	КД. Н. 12.0	Ц5	4	125.6	
7	КД. Н. 21.0	Ц18	2	143.6	
8	КД. Н. 13.0	Ц8	4	76.8	
9	КД. Н. 22.0	Ц21	2	137.4	
23	КД. Н. 21.0	Ц19	2	143.6	
ИЗДЕЛИЯ СТАЛЬНЫЕ					
10	КЖ. Н. 11.0	МС1	758	0.61	п.м.
11	КЖ. Н. 11.0	МС2	758	0.43	п.м.
12	КЖ. Н. 13.0	МС3	4	19.9	
13	КЖ. Н. 13.0	МС4	4	25.0	
14	КЖ. Н. 14.0	МС5	4	18.1	
15	КЖ. Н. 16.0	МС6	144	0.66	
16	КЖ. Н. 15.0	МС7	62.4	3.77	п.м.
17	КЖ. Н. 8.0	МН5	12	1.7	
18	КЖ. Н. 8.0	МН6	4	4.4	
19	КЖ. Н. 9.0	МН9	192	0.26	
20	КЖ. Н. 9.0	МН10	192	0.24	
21	КЖ. Н. 16.0	МС9	72	0.68	
22	ГОСТ 18124-75 *	ЛП-П-3, 85x0,2-10	128	13.9	

1. Поз. 10, 11, 16, 22 ЗАМАРКИРОВАНЫ НА ЛИСТЕ 10.

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

10005/6

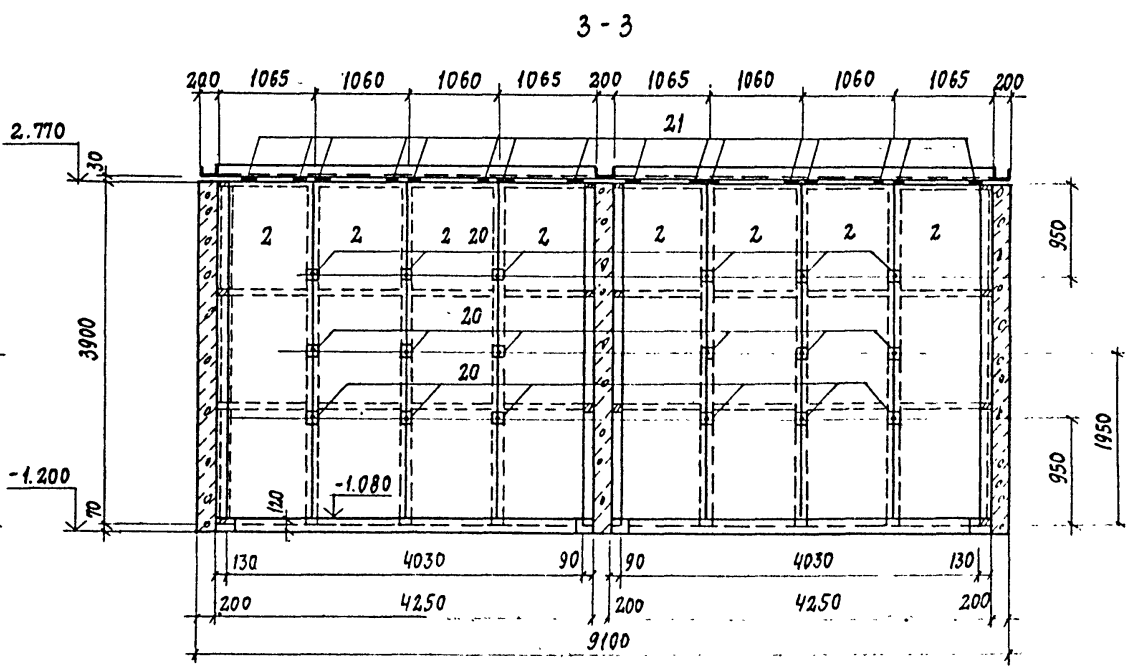
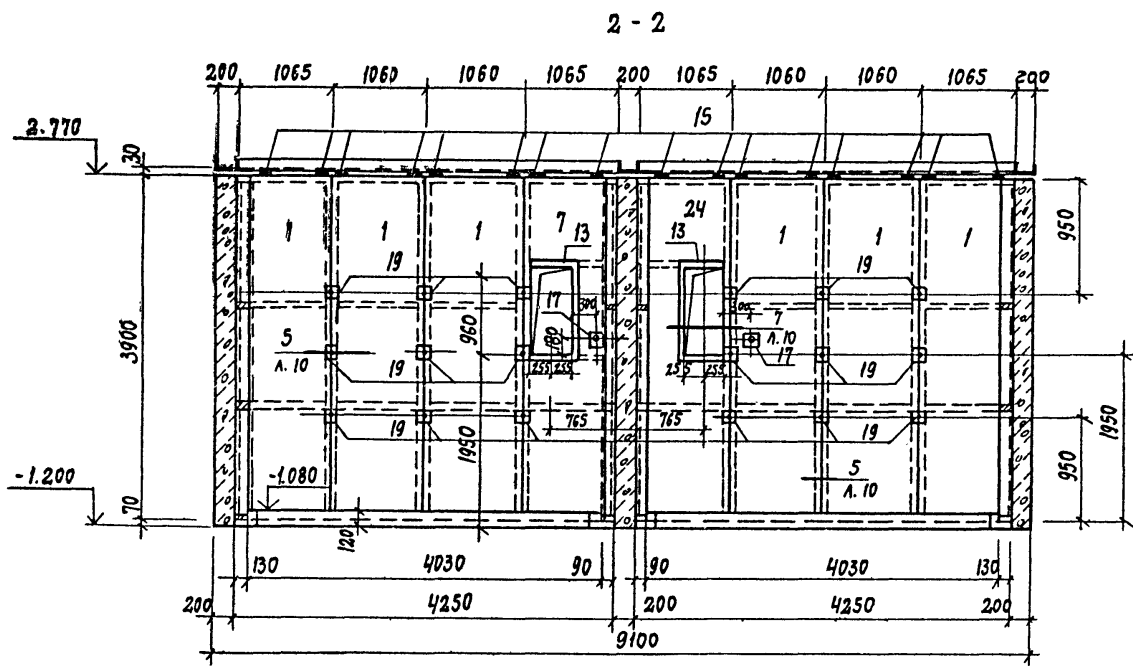
ИП	ИВАНОВА	И.И.	ТП 409-19-05.87	КЖ 5
ИП. ОТА.	РЫБИНА	И.И.		
И. КОДЕС.	ЛАПКИН	И.И.		
НОРМ. КОД.	ЛАПКИН	И.И.	КАМЕРЫ ПЕРИМЕТРИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ С ЭКРАНОЙ ИЗОЛЯЦИОННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ	
Р.К. ПР.	РАШЕВСКИЙ	И.И.	ТИП V	ОБЪЕМ РАБОТ
СТ. И.И.Ж.	КОЛПАНИНА	И.И.	В МОНОЛИТНОМ КЕРАМИТОБЕТОНЕ	РД 8
И.И.Ж.Е.К.	АЛЕКСАНДРОВА	И.И.	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЭКРАНОЙ ИЗОЛЯЦИОННОЙ СТЕНЫ КАМЕРЫ ПК1	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ЛУВ
ПРОВЕР.	КОЛПАНИНА	И.И.		

КОПИРОВАЛ:

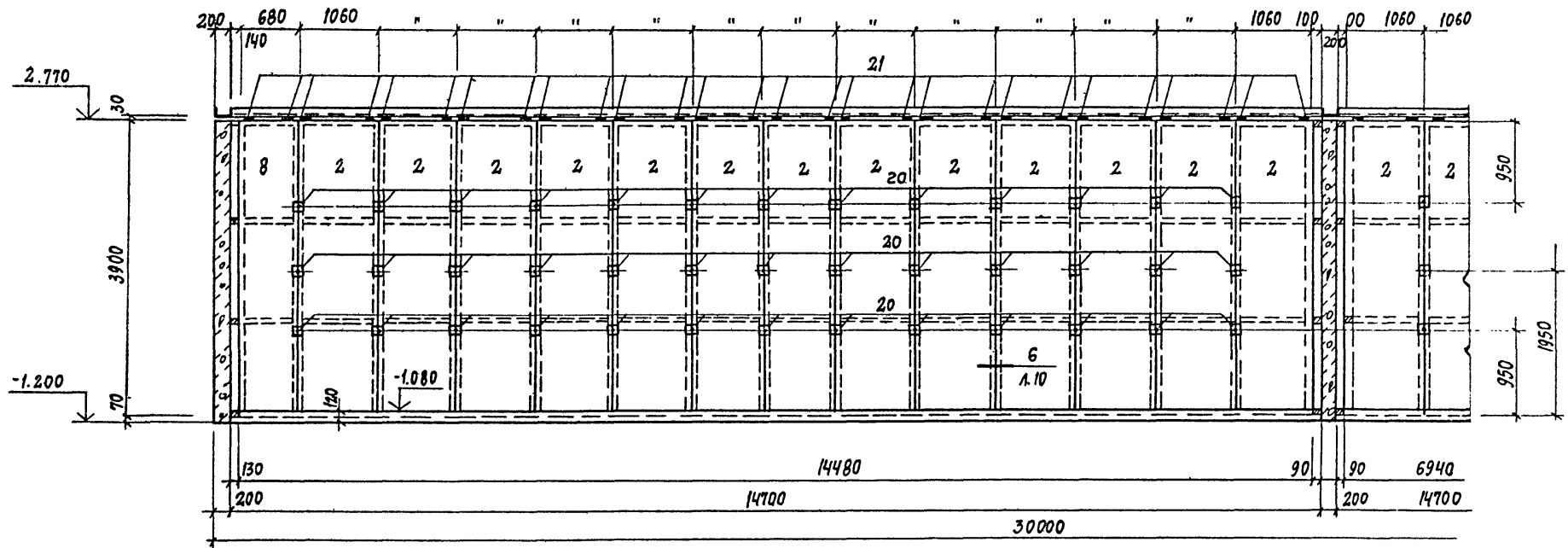
ФОРМАТ

И.И.Ж.Е.К. П.И.Ж.Е.К. И.И.Ж.Е.К.

Альбом II 2.5



4-4



Привязан	
Инв. №	

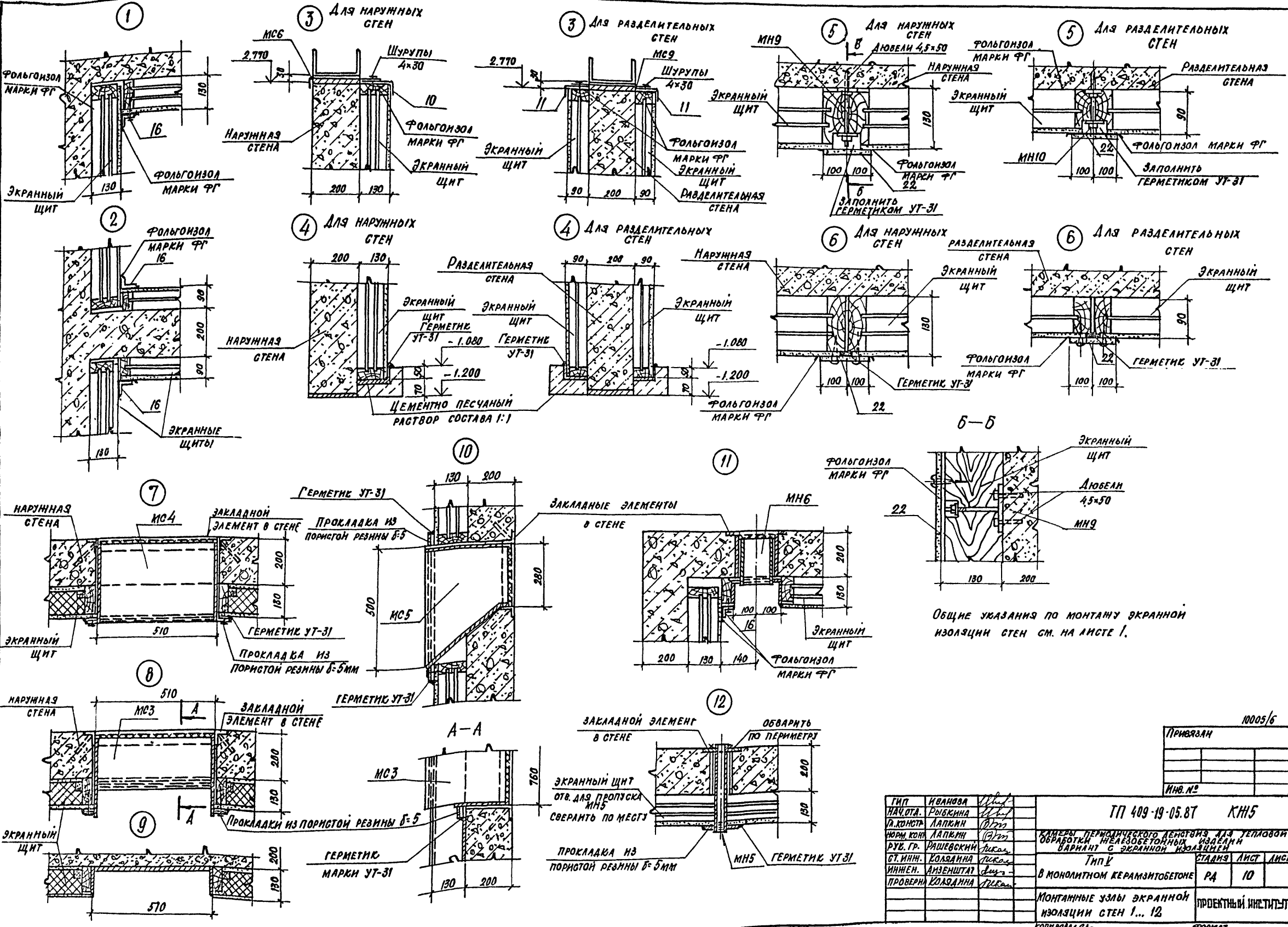
10005/6

ГИП	ИВАНОВА	<i>Иванова</i>	ТП 409-19-05.87	КЖ 5
НАЧ. ОТД.	РЫБКИНА	<i>Рыбкина</i>		
Л. КОНСТ.	ЛАПКИН	<i>Лапкин</i>	КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ МЕЛКОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ	СТАДИЯ   ЛИСТ   ЛИСТОВ
НОРМ. КОН.	ЛАПКИН	<i>Лапкин</i>		
РУК. ГР.	РАШЕВСКИЙ	<i>Рашевский</i>		
СТ. ИНЖ.	КОЛЯДИНА	<i>Колядина</i>	ТИП У	P   9
ИНЖЕН.	АЙЗЕНШТАТ	<i>Айзенштадт</i>	В МНОЖИЛНОМ КЕРАМИТОБЕТОНЕ	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N 2
ПРОВЕР.	КОЛЯДИНА	<i>Колядина</i>		
			ЭКРАННАЯ ИЗОЛЯЦИЯ СТЕН КАМЕРЫ ПЕР. СЕЧЕНИЯ 2-2... 4-4	ФОРМАТ

КОПИРОВАЛ: Е.А.

ИНВ. № ПОЯС. ПОЯС. М. ААТА ВЗАМ. ИВАНОВА

АЛБОН II 4.5



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

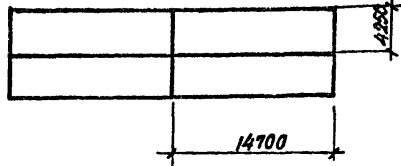
Привязан	1005/6
Инд. №	

ТИП	ИВАНОВА	И.И.	ТП 409-19-05.87	КН15
НАЧ. ОТД.	РЫБИКИНА	И.И.		
П. КОМП.	ЛАПКИН	И.И.		
НОРМ. КОНТ.	ЛАПКИН	И.И.		
РУБ. ГР.	РАШЕВСКИЙ	И.И.	КАМЕРА ПЕРИМЕТРИЧЕСКОГО ДЕМОНТИРОВАНИЯ ДЛЯ УТЕПЛЕНИЯ ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ ВАРИАНТ С ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ	
СТ. ИНЖ.	КОЗЯДАННА	И.И.	Тип V	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
ИНЖЕН.	АНДРЕШТАТ	И.И.	В монолитном керамзитобетоне	РА 10
ПРОВЕРКА	КОЗЯДАННА	И.И.	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТЕН 1... 12	ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №2

Упр. № ПОДА ВОПРОСЫ И ЛИСТА (ВНУТРИ ИЛИ НА)

Альбом П 4.5

СХЕМА КАМЕРЫ ПК1



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ5

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Lists drawings for chamber details like 'Общие данные', 'Камера ПК1. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3. Узлы 1...4', etc.

Ведомость спецификации

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Lists specifications for construction elements like 'Спецификация к схеме расположения элементов сборных конструкций'.

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

Table with 5 columns: Наименование группы элементов конструкции, Код, Кол. м³ ПК1, Примечание. Lists volumes for slabs, wall panels, and trapezoidal slabs.

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

Главный инженер проекта И.И. Иванова

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Lists reference documents like '1.030.1-1.1-1' and '3.006.1-2/82 в.1-1; 1-2'.

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 отрасли.

2. Строительная часть камер типа П разработана в 1-м комплановочной схеме - ПК1 - блок 4х камер.

3. Все камеры имеют одинаковые габаритные размеры.

4. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола цеха, соответствующая абсолютной отметке

5. Пол камер типа П принят на отм. -1.200

6. При проектировании камер приняты следующие исходные данные:

а) грунты непучинистые, непросадочные с соседствующими характеристиками:  $\sigma_{сн} = 2 \text{ кг/см}^2 (0.02 \text{ кг/см}^2)$ ,  $\varphi_n = 0.49 \text{ рад} (28^\circ)$ ,  $\rho = 1.87 \text{ т/м}^3$ ,  $E = 1.47 \text{ т Па} / 150 \text{ кг/см}^2$ ;

б) грунтовые воды отсутствуют;

в) сейсмичность района не более 6 баллов.

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

8. Камеры запроектированы в сборных конструкциях:

а) лицевые - из керамзитобетонных стеновых панелей с  $\rho = 1.17 \text{ т/м}^3$  и гидрофобизирующей добавкой ГЖН-94 по серии 1.030.1-1-1;

б) стены - из керамзитобетонных панелей с  $\rho = 1.17 \text{ т/м}^3$  и гидрофобизирующей добавкой ГЖН-94 шириной 2800 мм и 1800 мм на высоту камеры. Стыки панелей после сварки арматурных стержней шириной 2800 мм и 1800 мм на высоту камеры. Стыки панелей после сварки арматурных выпусков по всей высоте замоноличиваются керамзитобетоном класса В15. С внутренней стороны стен камер запроектирована экранная изоляция, выполненная из стеклопластиковых листов толщиной 2 мм по ГОСТ 6-11-390-75 с 3-мя воздушными прослойками в раздельных стенах камер с 2-мя воздушными прослойками с каждой стороны. Расстояние между воздушными прослойками 40 мм. Со стороны внутреннего объема камер стеклопластик закрывается асбестоцементными листами толщиной 10 мм по ГОСТ 18124-75. Внутренние поверхности керамзитобетонного ограждения и асбестоцементных листов защищаются фольгоизолом по ГОСТ 20429-84.

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

10. Для обслуживания камер запроектированы металлические площадки.

11. Крышки камер металлические с изоляцией минераловатными плитками.

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

13. Гидравлический затвор выполняется из чугуна ШВЕЛЕРА С200х100х6 ГОСТ 8276-83. При установке затвора особое внимание обратить на обеспечение его горизонтальности и герметичности сварных соединений. Герметичность стыка примыкания ШВЕЛЕРА к стене камеры осуществить за счет зачеканки зазора пластичным бетоном класса В15 на расширяющемся цементе.

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

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

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

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

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

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

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

21. Применение вышеуказанных добавок вести в соответствии с Инструкцией по изготовлению конструкций и изделий из бетонов приготовляемых на основе тех заполнителей СН 483-76. Руководством по применению нормативных добавок в бетоне НИИИБ Построй СССР, Страницы 1980 г.

22. Обратную засыпку пазух котлована производить по окончании работ по бетонированию стен камер равномерными слоями толщиной 20-30 см с уплотнением одновременно со всех сторон камер до получения плотности грунта не менее 0.95.

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

24. Наружные поверхности камер выше пола окрасить жевотексовыми красками.

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

26. Временная нагрузка на пол цеха вокруг камер принята 10 т/Па.

27. Защиту от коррозии железобетонных элементов и соединительных элементов выполнить в соответствии со СНиП 2.03.1-85 эмалью ИР 115 ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГР-021 ГОСТ 2529-66.

28. Проект обладает патентной чистотой по СССР на

29. При производстве работ по бетонированию балки пола пакетировщика БФМ1, устройства утепления пола и подготовке оснований камер должны быть составлены акты на скрытые работы.

Порядок производства работ по установке экранной изоляции

1. После монтажа стен камер установить щиты экранной изоляции.

2. К стенам камер пригнать любелями Л-Л1 4.5х50 по УИ 4-78 4-77 прикреплается закладной элемент М19(М10) см. узел 5 лист 11.

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

4. Крепление щитов в верхней части камер осуществляется через соединительный элемент МС6, МС9 (узел 3 лист 11) в середине соединительными элементами М19, М10 см. узел 5 лист 11.

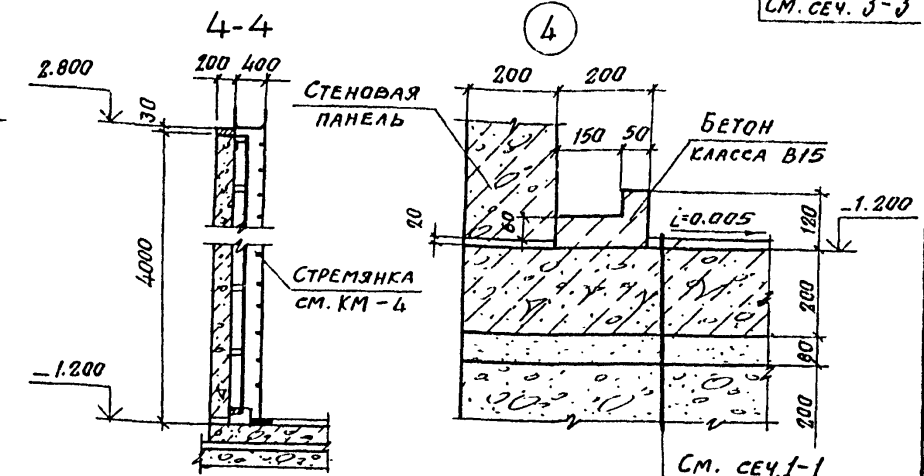
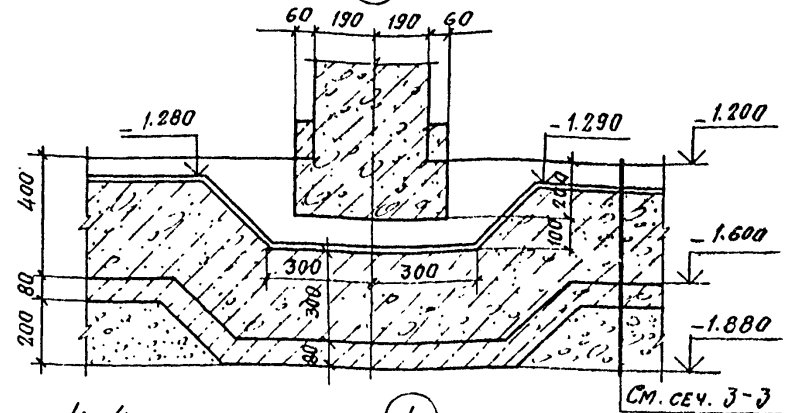
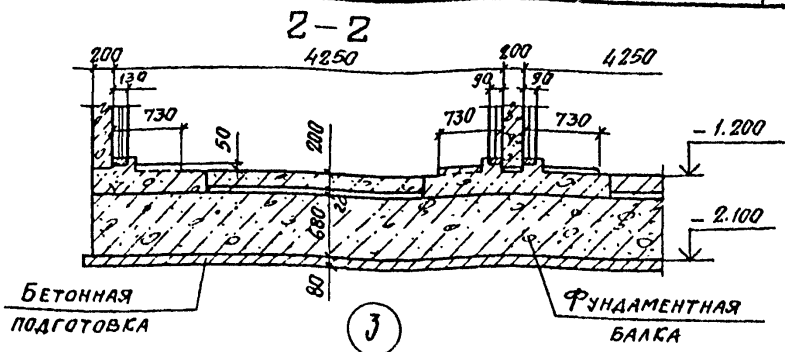
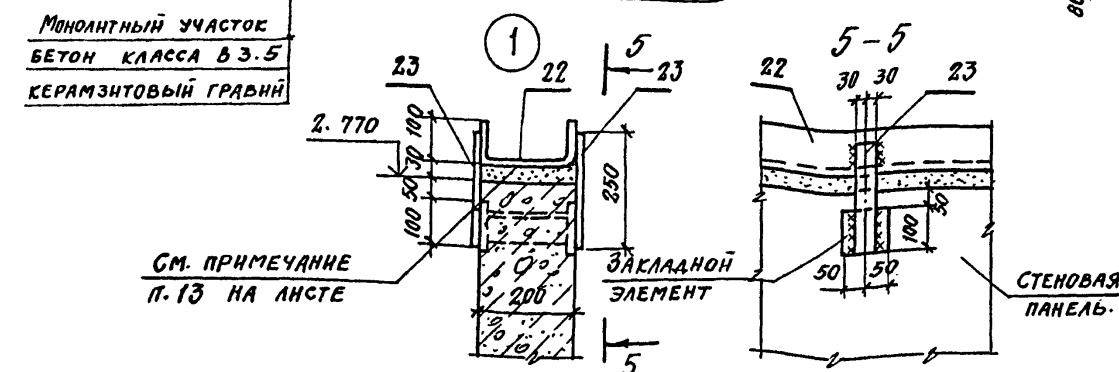
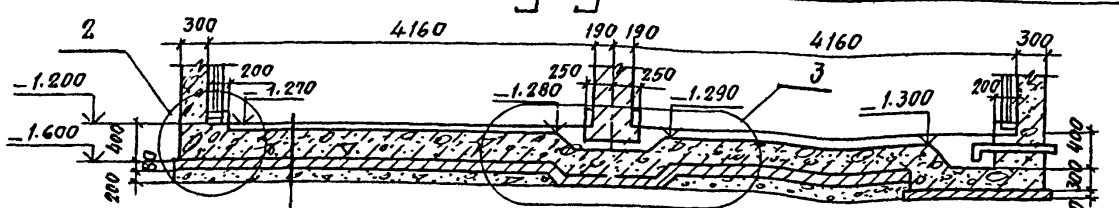
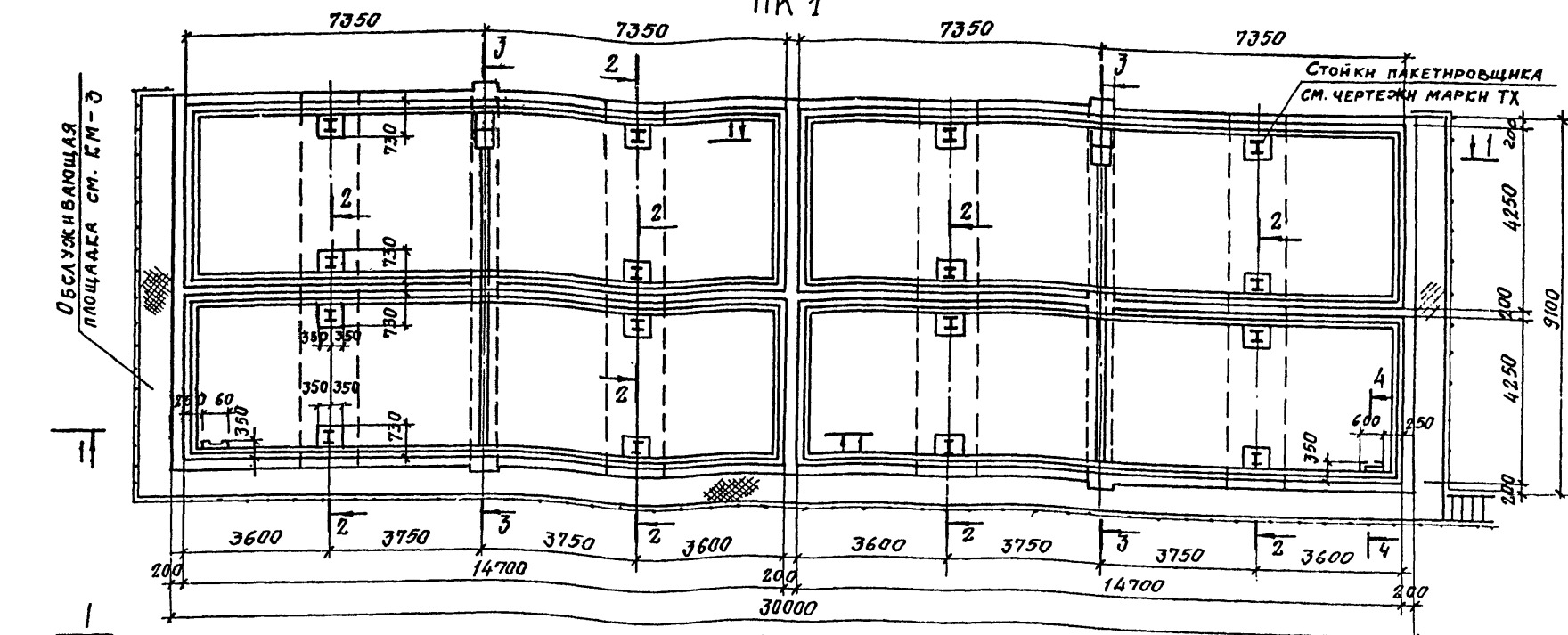
5. Для герметизации щитов в углах камер устанавливается соединительный элемент МС7 см. узел 1 лист 11.

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

10005/6

Table with columns for author (Иванова), date (1987), project name (Камеры периодического действия для тепловой обработки железобетонных изделий), and other technical details.

ПК 1



1. ЗАБЕТОНИРОВАТЬ УЧАСТКИ МЕЖДУ ПАНТАМИ ДИЩА КЕРАМЗИТОБЕТОННОГО КЛАССА В15  $\rho = 1500 \text{ кг/м}^3$  С ГИДРОФОБИРУЮЩЕЙ ДОБАВКОЙ ГЖ-94. ПОСЛЕ УСТАНОВКИ СТАЛЬНОЙ СТОЙКИ ПАКЕТИРОВЩИКА.
2. ОБЕСПЕЧИТЬ ЗАЗОР 20ММ МЕЖДУ ФУНДАМЕНТНОЙ БАЛКОЙ И ДИЩЕМ КАМЕР ЗА СЧЕТ ПРОКЛАДКИ ДОСОК.
3. В РАЗРЕЗАХ СТОЙКИ ПАКЕТИРОВЩИКА И КРЫШКИ КАМЕР УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.
4. ПОЗ. 22, 23 ВКЛЮЧЕНЫ В СПЕЦИФИКАЦИЮ НА ЛИСТЕ 4.
5. НА УЗЛАХ ЭЛЕМЕНТЫ ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТЕН УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ

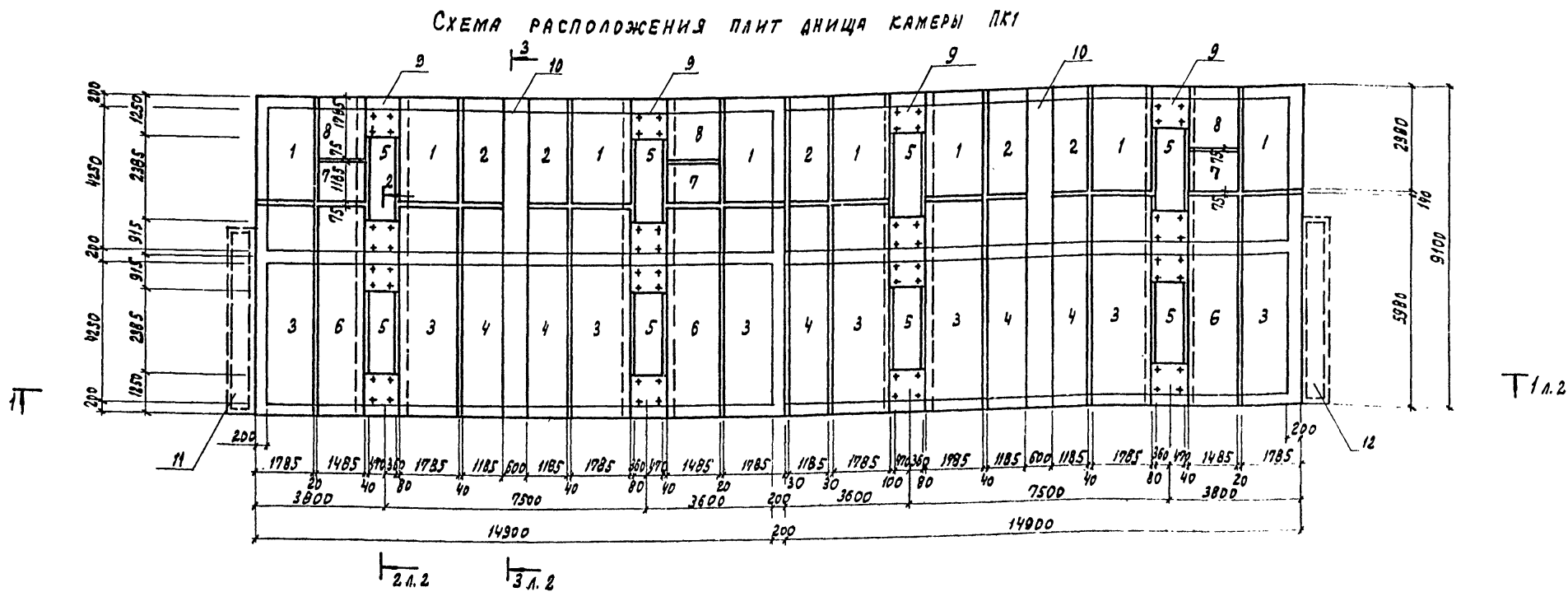
ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

ГИП	ИВАНОВА	И.И.			
НАЧ. ОТА	РЫБКИНА	И.И.			
ЛА. КОНСТ.	ЛАПКИН	И.И.			
НОРМ. КОНТ.	ЛАПКИН	И.И.			
РУК. ГР.	РАШЕВСКИЙ	И.И.			
СТ. ИНЖ.	КОЛЯДИНА	И.И.			
ИНЖЕНЕР	ДИЗЕНШТАТ	И.И.			
ПРОВЕРКА	КОЛЯДИНА	И.И.			

10005/6  
 ТП 409-19-05. 87 КЖ 5  
 КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ  
 ТИП V  
 В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ  
 СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ  
 Р 2  
 ПРОБНЫЙ ИНСТИТУТ И 2



Альбом 2.5



**СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СБОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ**

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
<b>ПЛИТЫ</b>					
1	1.030.1-1.1-1	ПС 30. 18. 2.0-6.1	8	1520	
2	1.030.1-1.1-1	ПС 30. 12. 2.0-6.1	5	1010	
3	1.030.1-1.1-1	ПС 60. 18. 2.0-1А	8	3030	
4	1.030.1-1.1-1	ПС 60. 12. 2.0-2А	5	2020	
5	1.030.1-1.1-1	2ПСВ. 24. 2.0-А	8	530	
6	1.030.1-1.1-1	ПС 60. 15. 2.0-2А	3	252	
7	1.030.1-1.1-1	2ПС 15. 12. 2.0-А	3	500	
8	1.030.1-1.1-1	2ПС 15. 18. 2.0-А	3	750	
<b>БАЛКИ ФУНДАМЕНТНЫЕ МОНОЛИТНЫЕ</b>					
9	КЖ-8	БФМ 1	4		
<b>УЧАСТКИ МОНОЛИТНЫЕ</b>					
10	КЖ-6	УМ 1	2		
<b>КАНАЛЫ</b>					
11	КЖ-5	КП 1	1		
12	КЖ-5	КЛ 1а	1		

1. Швы между плитами днища забетонировать керамзитобетоном класса В15  $\rho = 1500 \text{ кгс/м}^3$  с гидрофобизирующей добавкой ГЖЖ-94.

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

ПРИВЯЗАН			

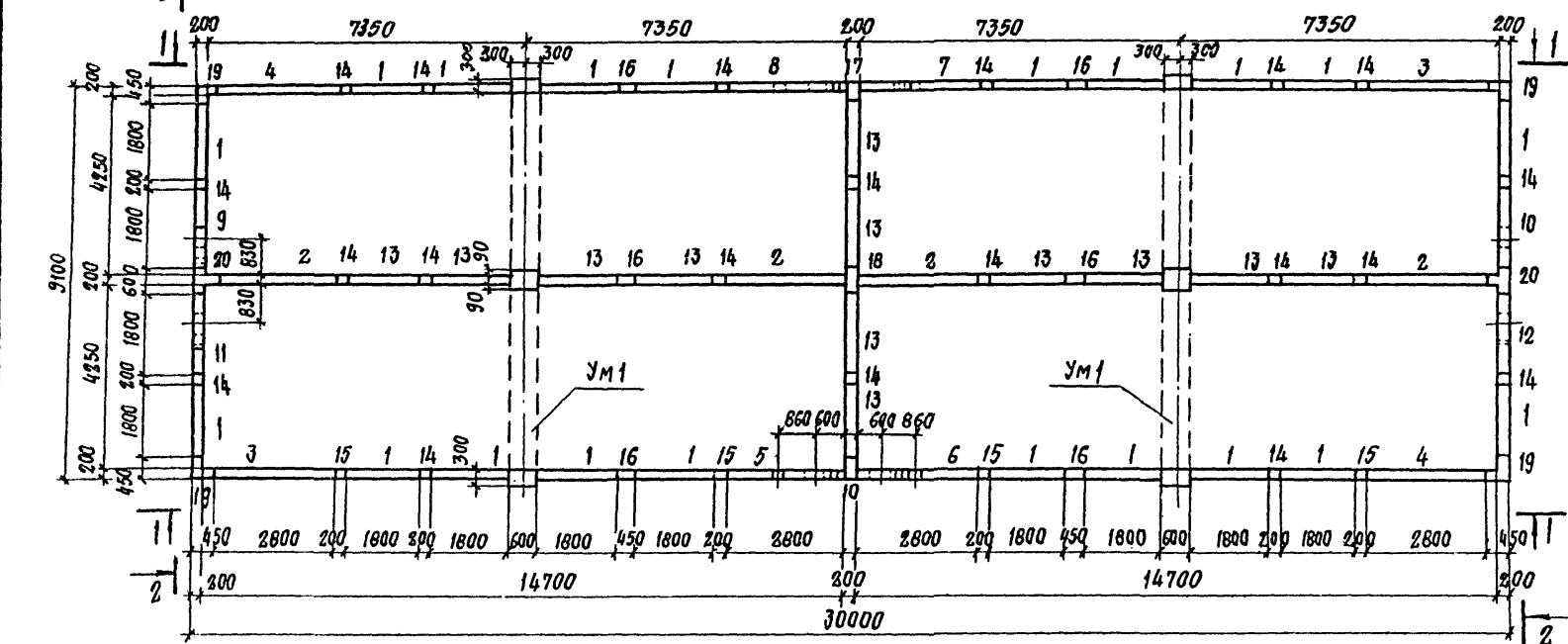
10005/6 Инв. №

Г.И.П.	ИВАНОВА	И.И.	ТП 409-19-05.87	КЖ 5
НАЧ. ОТД.	РЫЖЕННА	И.И.		
ГЛ. СЛ. ОТД.	ЛЯПЕН	И.И.		
Н.П.С. ОТД.	ЛЯПЕН	И.И.		
ДУК. ГР.	РАШВОВСКИ	И.И.		
СТ. ИНЖ.	КОЛЯННА	И.И.		
ИНЖЕН.	НЕЖИЛОВ	И.И.		
ПРОВЕР.	КОЛЯННА	И.И.		
КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ, ВАРИАНТ С ЗЕРЯННОЙ ПЛОЩАДИЕЙ			СТАДИЯ Лист Листов	
Тип V			P 3	
В СБОРОМ КЕРАМИТБЕТОНЕ			ПРОЦЕНТИЙ ИНСТИТУТ №	
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ДНИЩА КАМЕРЫ ПК1				

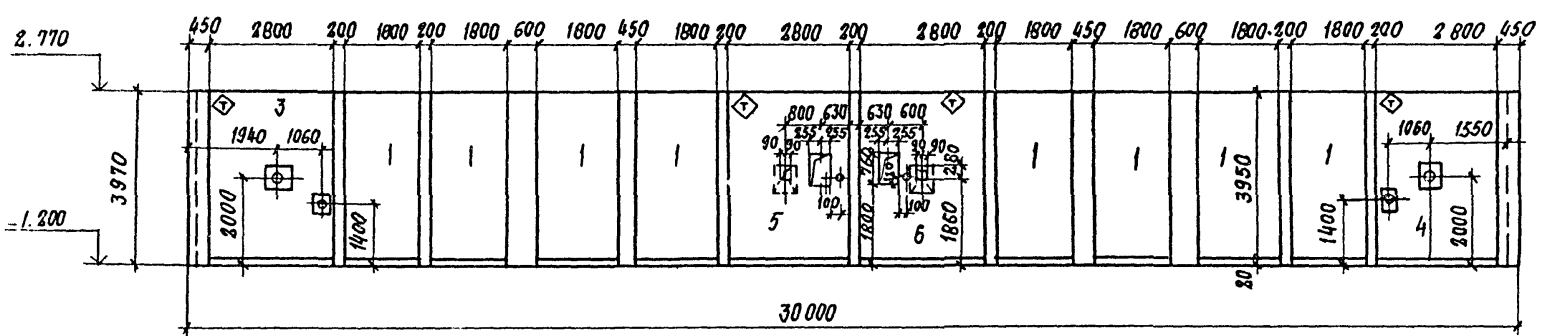
ИВ. НЕВОЛОВ ЛОДОВ. И. АИТА ВЛАМ. ИИВ. ИС

Альбом № 4

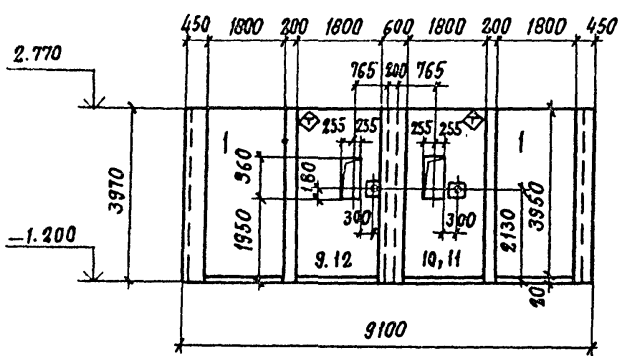
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СТЕН КАМЕРЫ ПК1



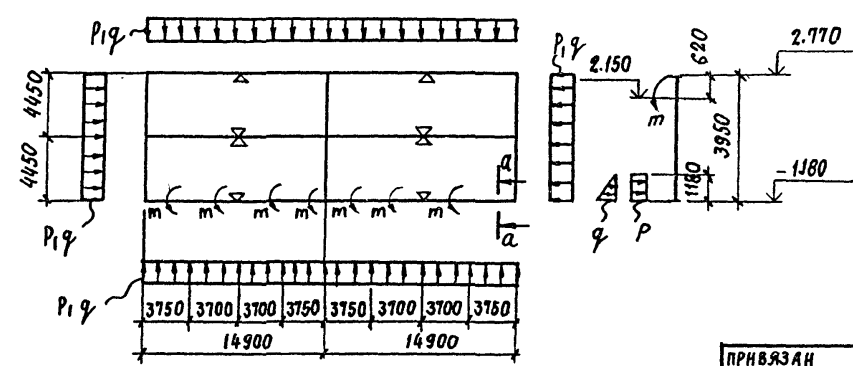
1-1



2-2



ПЛАН СТЕН



$m = 4 \text{ КЖ/М}$  (0,4 тсм)  
 $p = 4 \text{ КЖ/М}^2$  (0,4 КЖ/М<sup>2</sup>)  
 $q = 4 \text{ КЖ/М}^2$  (0,4 КЖ/М<sup>2</sup>)

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СБОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
СБОРНЫЕ КЕРАМИЗТО-БЕТОННЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ					
1	КЖ.Н. 1.0	ПС 4	20		
2	КЖ.Н. 1.0	ПС 3	4		
3	КЖ.Н. 4.0	ПС 3-1	2		
4	КЖ.Н. 4.0	ПС 3-2	2		
5	КЖ.Н. 5.0	ПС 3-3	1		
6	КЖ.Н. 5.0	ПС 3-4	1		
7	КЖ.Н. 5.0	ПС 3-5	1		
8	КЖ.Н. 5.0	ПС 3-6	1		
9	КЖ.Н. 4.0	ПС 4-1	1		
10	КЖ.Н. 4.0	ПС 4-2	1		
11	КЖ.Н. 4.0	ПС 4-3	1		
12	КЖ.Н. 4.0	ПС 4-4	1		
13	КЖ.Н. 1.0	ПС 7	12		
МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ					
14	Л.7	УМ 2	20		
15	Л.7	УМ 2А	4		
16	Л.7	УМ 3	6		
17	Л.7	УМ 4	2		
18	Л.7	УМ 5	1		
19	Л.7	УМ 6	4		
20	Л.7	УМ 7	2		
ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ					
22		ШВЕЛЕР 200x100x6 ГОСТ 8278-83	116		п.м.
23		ЛНСТ 86x3 КЛЗ ГОСТ 14637-79	314		

1. МОНТАЖ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ВЕСТИ В СООТВЕТСТВИИ СО ЗНАКОМ "Т" НА СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ.
2. ПОД СТЕНОВЫМИ ПАНЕЛЯМИ ПО ПЛИТАМ ДНИЩА ВЫПОЛНИТЬ ПОДАВКУ ТОЛЩИНОЙ 20ММ ИЗ БЕТОНА КЛАССА В 7.5 НА МЕЛКОМ ЗАПОЛНИТЕЛЕ С ГИДРОФОБИЗИРУЮЩЕЙ ДОБАВКОЙ ГРКЖ-94.
3. ПОЗ. 22, 23 ЗАМАРКИРОВАНЫ НА ЛИСТЕ 2.
4. МОНОЛИТНЫЙ УЧАСТОК УМ1 ЗАМАРКИРОВАН НА ЛИСТЕ 3.
5. МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ СТЕН И ШВЫ МЕЖДУ ПАНЕЛЯМИ С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ КАМЕР, ОКЛЕНТЬ ФОЛЬГОНЗОЛОМ МАРКИ ФГ ГОСТ 30428-84 НА ТУГОПЛАВКОЙ БИТУМЕ.

ГНП	ИВАНОВА	Иванова	ТП 409-19-05.87	КЖ 5
НАЧ. ОТД.	РЫБКИНА	Рыбкина		
ГЛАВ. КОНСТ.	ЛАПКИН	Лапкин		
ПРОЕКТОР	ЛАПКИН	Лапкин		
РУК. ГР.	РАШЕВСКИЙ	Рашевский		
СТ. ИНЖ.	КОЛЯДИНА	Колядина		
ИНЖЕН.	АНЗЕНШТАТ	Анзенштат		
ПРОВЕР.	КОЛЯДИНА	Колядина		

10005/6

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

СТАЛИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
В СБОРНОМ КЕРАМИЗТОБЕТОНЕ	Р	4

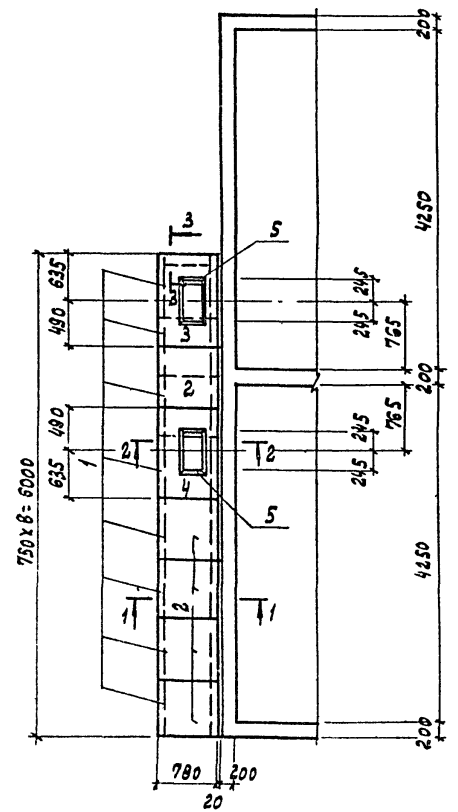
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СТЕН КАМЕРЫ ПК1

ПРОЕКТИНСТРУИТУТ №2

КОПИРОВАЛ: ФОРМАТ

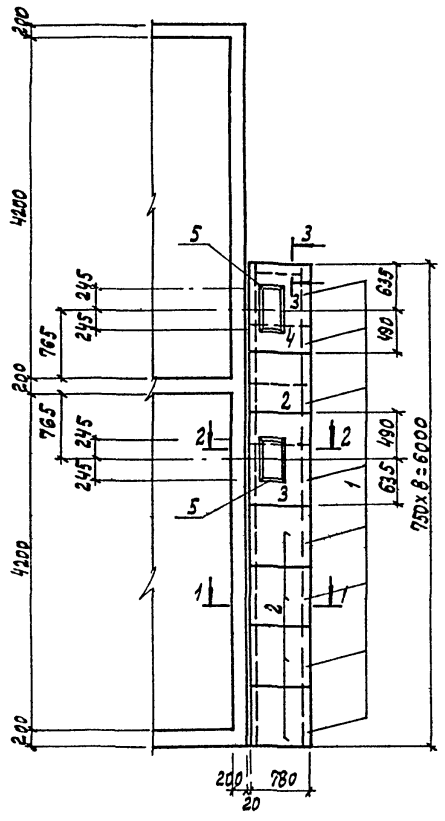
Альбом II 2.5

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА КЛ1

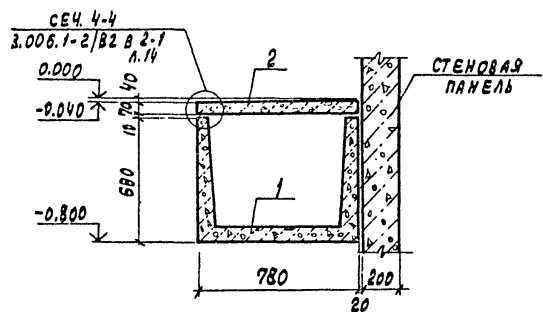


1-1

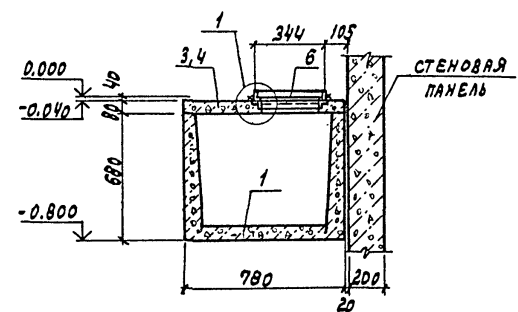
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА КЛ1а



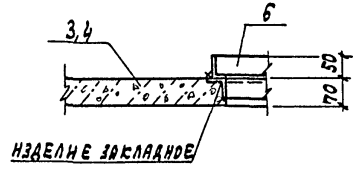
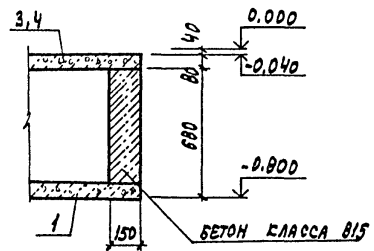
2-2



3-3



1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ГРУППОВАЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СБОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО			МАССА КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
			КМ	КМ/д	ВСЕГО		
		ЛОТКИ					
1	3.006.1-2/82 в. 1-1	псг-в	8	8	16	280	
		ПЛИТЫ					
2	3.006.1-2/82 в. 1-2	псг-вб	5	5	10	100	
		ПЛИТЫ МОНОЛИТНЫЕ					
3	л.в	Пм 1	1	1	2		
4	л.в	Пм 1а	1	1	2		
		ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ					
5	кж.и.-240	мсв	2	2	4	4,5	
		БЕТОН КЛАССА В15	0,03	0,05	0,1		м <sup>3</sup>

ИЗД. № 10/1000 ПРАП. И ДАТА ВВЕД. ИЛИ № 15

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. № 2			

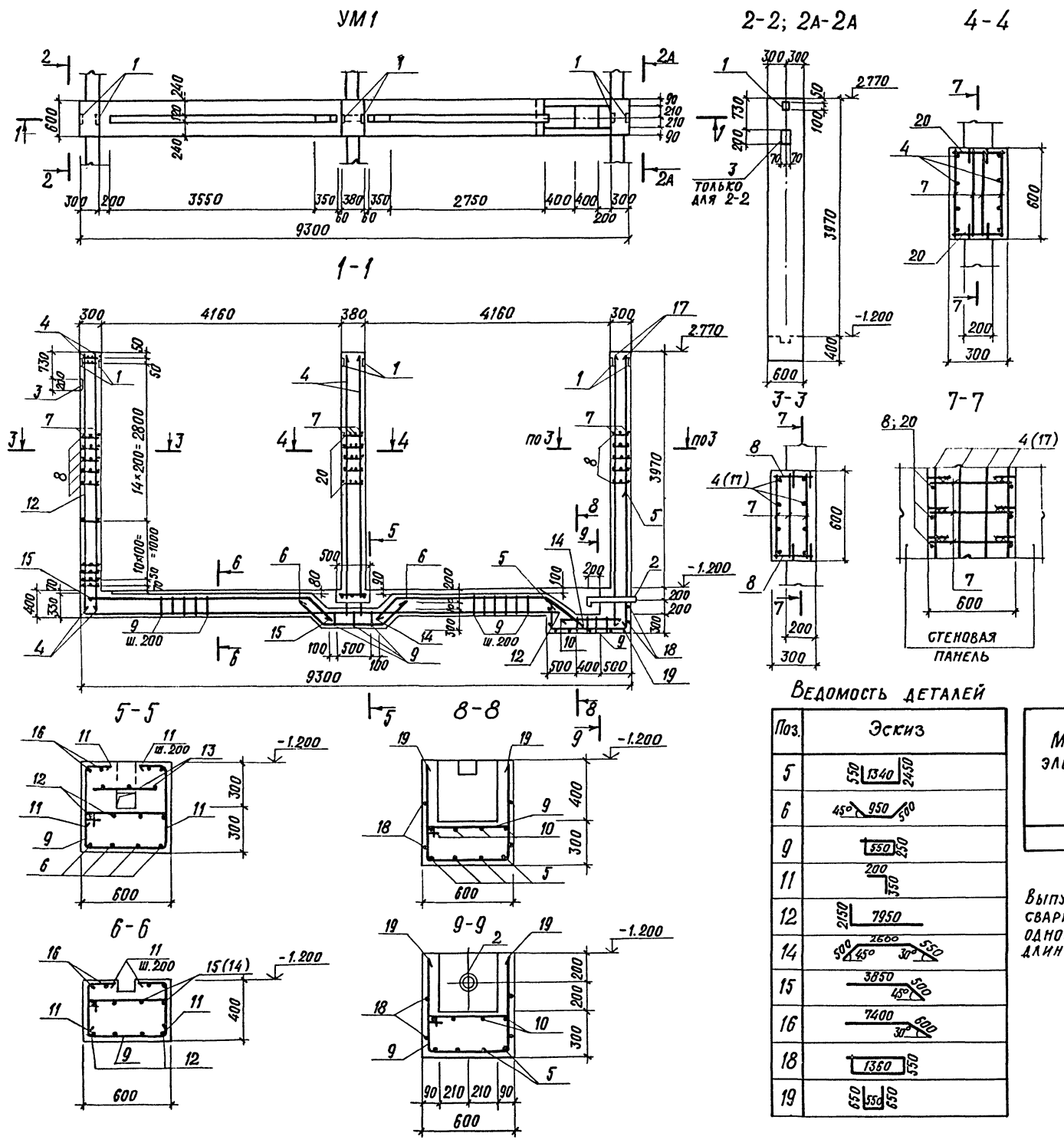
10005/6

ГИП	ЦВАНОВА	10/10	ТН 409-19-05.87	КЖ5
НАЧ. ОТД.	Рыбченко	10/10		
ГЛ. ИНЖ.	Липин	10/10		
НОРМ. ИНЖ.	Липин	10/10		
РУК. РА.	Ряшавский	10/10		
СТ. ИНЖ.	Колыгина	10/10		
ИНЖЕНЕР	Дорожкин	10/10		
ПРОВЕР.	Колыгина	10/10		
КАМЕРА ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С ВЕРХНЕЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ			СТАДИЯ	Лист
ТИП У			Р	5
В СБОРНОМ КЕРАМИЗТОБЕТОНЕ				
СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА КЛ1, КЛ1а				
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ КСЗ				

КОПИРОВАЛ: ГРАФСКОЯ

ФОЛИАТ

АБСОЛЮТ. Э. 5



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

ФОРМА	ЗОНА	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ		
		1	1.400-15 в.1 120-05	МН 105-6	6	1.0 кг
		2	КЭЖ.И. 19.0	МН 11	1	2.6 кг
		3	КЭЖ.И. 19.0	МН 12	1	14.9 кг
				ДЕТАЛИ		
		4		14А III - ГОСТ 5781-82 E=4300	16	5.20 кг
		5*		22А III - ГОСТ 5781-82 E=4340	4	12.93 кг
		6*		E=1950	4	5.81 кг
		7		14А III - ГОСТ 5781-82 E=550	270	0.67 кг
		8		8А I - ГОСТ 5781-82 E=270	108	0.10 кг
		9*		E=1600	41	0.64 кг
		10		10А III - ГОСТ 5781-82 E=1000	4	0.62 кг
		11*		8А I - ГОСТ 5781-82 E=550	76	0.22 кг
		12*		22А III - ГОСТ 5781-82 E=10100	4	30.10 кг
		13		10А III - ГОСТ 5781-82 E=450	6	0.28 кг
		14*		E=3650	4	2.25 кг
		15*		E=4350	4	2.68 кг
		16*		E=8000	4	4.94 кг
		17		14А III - ГОСТ 5781-82 E=4500	8	5.45 кг
		18*		8А I - ГОСТ 5781-82 E=3820	2	1.51 кг
		19*		E=1850	5	0.73 кг
		20		E=350	54	0.14 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН КЛАССА В15	4.7	м³

ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Эскиз
5	
6	
9	
11	
12	
14	
15	
16	
18	
19	

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				ОБЩИЙ РАСХОД								
	АРМАТУРА КЛАССА		ВСЕГО	АР-РА КЛАССА		ПРОКАТ МАРКИ		ВСЕГО									
	A-I	A-III		A III	Вст 3 кл 2												
УМ1	68	68	43.7	307.7	195.4	548.8	614.8	0.6	0.4	1	1.2	5.2	6.4	14.9	14.9	22.3	637.1

ВЫПУСКИ АРМАТУРЫ ИЗ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ СВАРИТЬ С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМИ СТЕРЖНЯМИ ПОЗ. 7 ОДНОСТОРОННИМ СВАРНЫМ ШВОМ ВЫСОТОЙ hш=6мм, ДЛИНОЙ lш=100мм.

ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

10005/6

ГИП ИВАНОВА / НАЧ. ОД РЫБКИНА / ГЛ. КОНСТ. ЛАПКИН / НОРМ. КОНТ. ЛАПКИН / Р.К. ГР. РАШЕВСКИН / СТ. ИНЖ. КОЛЯДИНА / ИНЖЕНЕР ЛАРИНА / ПРОВЕРИЛ КОЛЯДИНА

ТП 409-19-05.87 КЭЖ5

КАМЕРА ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С ЭКРАНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

ТИП V

В СБОРНОМ КЕРАМИЗБЕТОНЕ

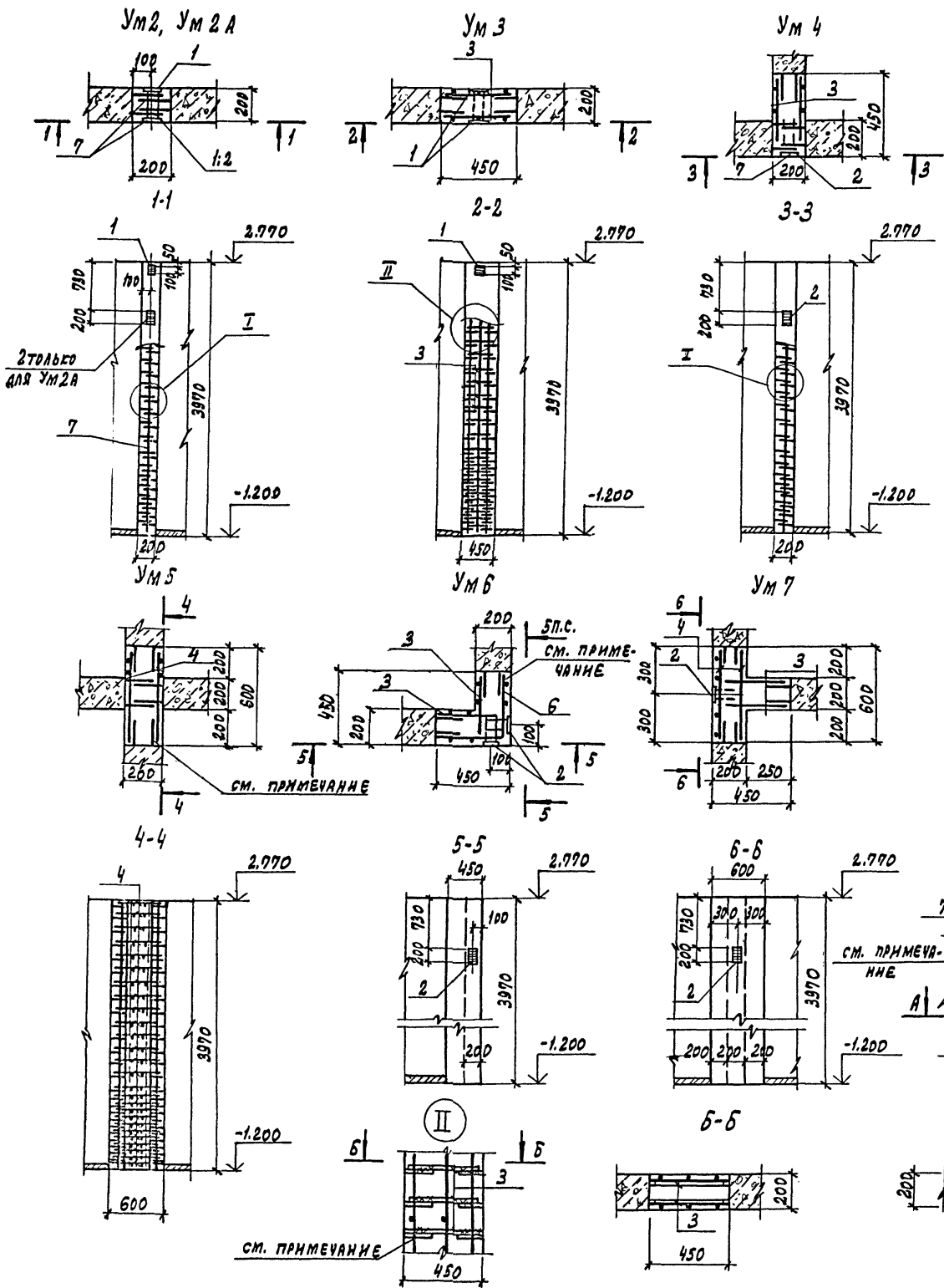
Монолитный участок УМ1

СТАДИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
P	6	

ПРОЕКТИНГОВЫЙ ИНСТИТУТ №2

ИМЯ, ОТЧЕВО, ПОДЛ. И ДАТА

А11600М II 1.5



Групповая спецификация для монолитных элементов Ум 2..... Ум 7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение							Примечание	
					Ум 2	Ум 2А	Ум 3	Ум 4	Ум 5	Ум 6	Ум 7		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ									
				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ									
		1	1400-15 в.1.	120-05	МН 105-6	2	2						
		2		КЖ.И. 19.0	МН И		1	1		2	1		
					СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ								
		3			С47		2	2		2	2		
		4			С48			2			2		
		6 <sup>x</sup>			С49					1			
		7			ВАТ-ГОСТ 5781-82 P-3330	2	2		1				
					МАТЕРИАЛЫ								
					БЕРАМЗИТОБЕТОН КЛАССА В15	0.16	0.16	0.36	0.36	0.48	0.56	0.67	м <sup>3</sup>

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ			ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ						Осцил <sup>2</sup> расход		
	АРМАТУРА КЛАССА			АРМАТУРА КЛАССА			ПРОКАТ МАРКШ					
	А I	А III	Всего	А III			ВСтЗ кп 2					
	ГОСТ 5781-85			ГОСТ 5781-85			ГОСТ 19003-74					
	φ8	φ14		φ8	φ10	Итого	φ-6	φ-8	Итого			
Ум 2	3.2		3.2	0.3		0.3	1	0.8		1.8	2.1	5.3
Ум 2А	3.2		3.2	0.3	0.4	0.7	1	3		4	4.7	7.9
Ум 3	9.5	24	33.6	0.3		0.3	1	0.8		1.8	2.1	35.7
Ум 4	8	24	32	0.4		0.4		2.2		2.2	2.6	34.6
Ум 5	12.8	33	45.8									45.8
Ум 6	16	48.3	64.3	0.8		0.8		4.4		4.4	5.2	69.5
Ум 7	19.2	57	76.2	0.4		0.4		2.2		2.2	2.6	78.8

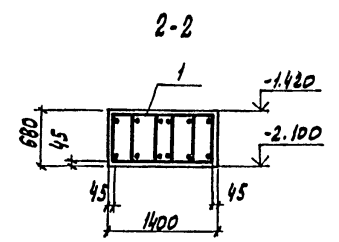
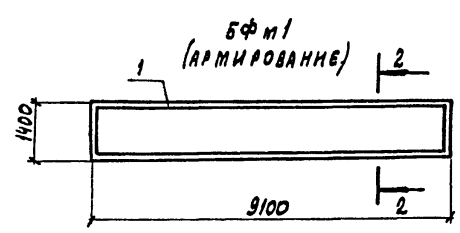
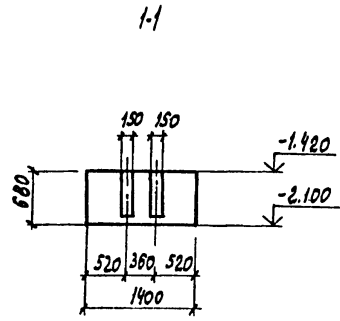
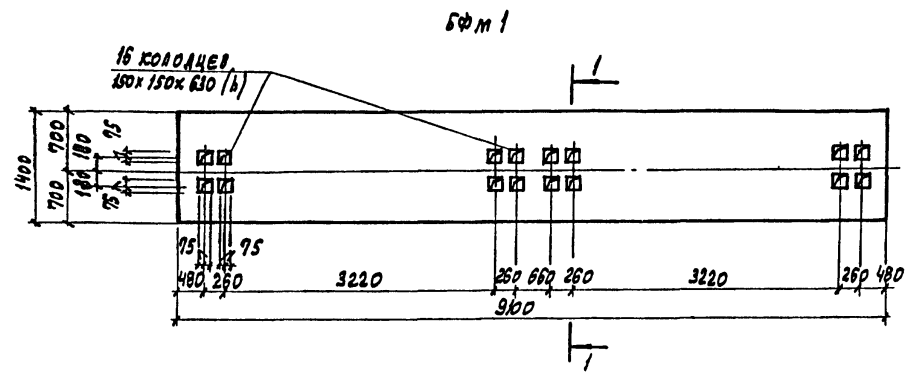
Выпуск арматуры из стеновых панелей сварить между собой или с горизонтальными стержнями сетки односторонним сварным швом высотой h шв = 6 мм; P шв = 100 мм

ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №		

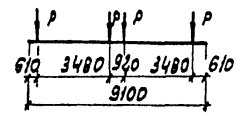
10005/6

ГМП ИВАНОВА	Иванова			
НАЧ. СТО РЫБКИНА	Рыбкина			
М. БОНСТ ЛАПКИН	Лапкин			
НОМ. КНЖ ЛАПКИН	Лапкин			
РУК. ГР РАШЕВСКИЙ	Рашевский			
СТ. ИЖЖ СОЛДАННА	Солданны			
ИЖЖЕН АРЗЕНШТАТ	Арзештат			
ПРОБЕР СОЛДАННА	Солданны			
ТП 409-19-05.87 КЖЕ 5				
КАМЕРЫ ПЕРИМЕТРИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ И ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С ЗЕРКАНОЙ КОЭЛЛАСИЕЙ				
Тип V				
В СБОРОЧНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ				
СТРАНА	Лист	Листов		
РА	7			
Монолитные участки стен Ум 2..... Ум 7				
ПРОЕКТИНГ ИНСТИТУТ ИЗ				

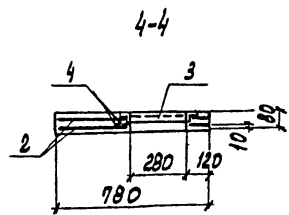
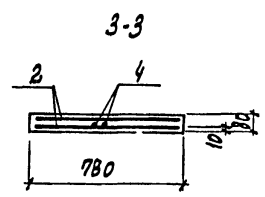
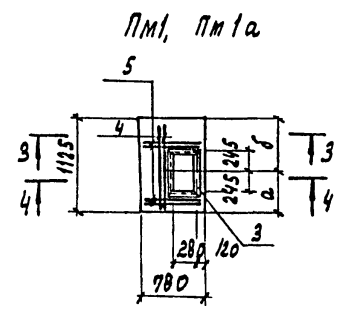
Лист № 4.5



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА НАГРУЗОК



НАГРУЗКИ  
P расч. = 280 кн (28 тс)



МАРКА	РАЗМЕРЫ, мм	
	а	б
Пм 1	480	635
Пм 1а	635	490

1. Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят в балке БФм 1 - 39 мм, в плитах - 10 мм.  
2. Крепление оборудования к фундаментным балкам осуществляется болтами заделанными в колодцы. Допускается крепление оборудования гладкими болтами соединенными с бетоном на эпоксидном клее согласно СН 471-75 п. 2.4. Разбивку анкерных болтов в перед бетонированием сверить по оборудованию.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

ФОРМА	ЗНАЧ	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				БФм 1		
				СВЯЗУЮЩИЕ ЕДИНИЦЫ		
	1		кж.н. 6.0	КАЛКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КЛП	1	13,8 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН КЛАССА В15	243	м <sup>3</sup>
				Пм 1, Пм 1а		
				СВЯЗУЮЩИЕ ЕДИНИЦЫ		
	2		кж.н. 14.0	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С3В	2	5 кг
	3		кж.н. 16.0	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ ПМ 1	1	7,9 кг
				ДЕТАЛИ		
	4		10А III - ГОСТ 5781-82 P-1100		4	0,7 кг
	5		В-760		8	0,5 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН КЛАССА В15	905	м <sup>3</sup>

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, кг

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ						ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				ОБЩИЙ РАСХОД	
	АРМАТУРА КЛАССА А I			АРМАТУРА КЛАССА А II			АРМАТУРА КЛАССА А III		ПРОСАТ МАРКИ ВСт3кп 2			ВСЕГО
	6	8	Итого	10	12	Итого	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 8509-92	ВСЕГО			
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8509-92		
БФм 1	97		97	96	96	193,6					105,6	
Пм 1, Пм 1а		4	4	12,8	12,8	16,8	0,3		7,4	7,7	20,5	

ПРИВЯЗКА	

10003/6

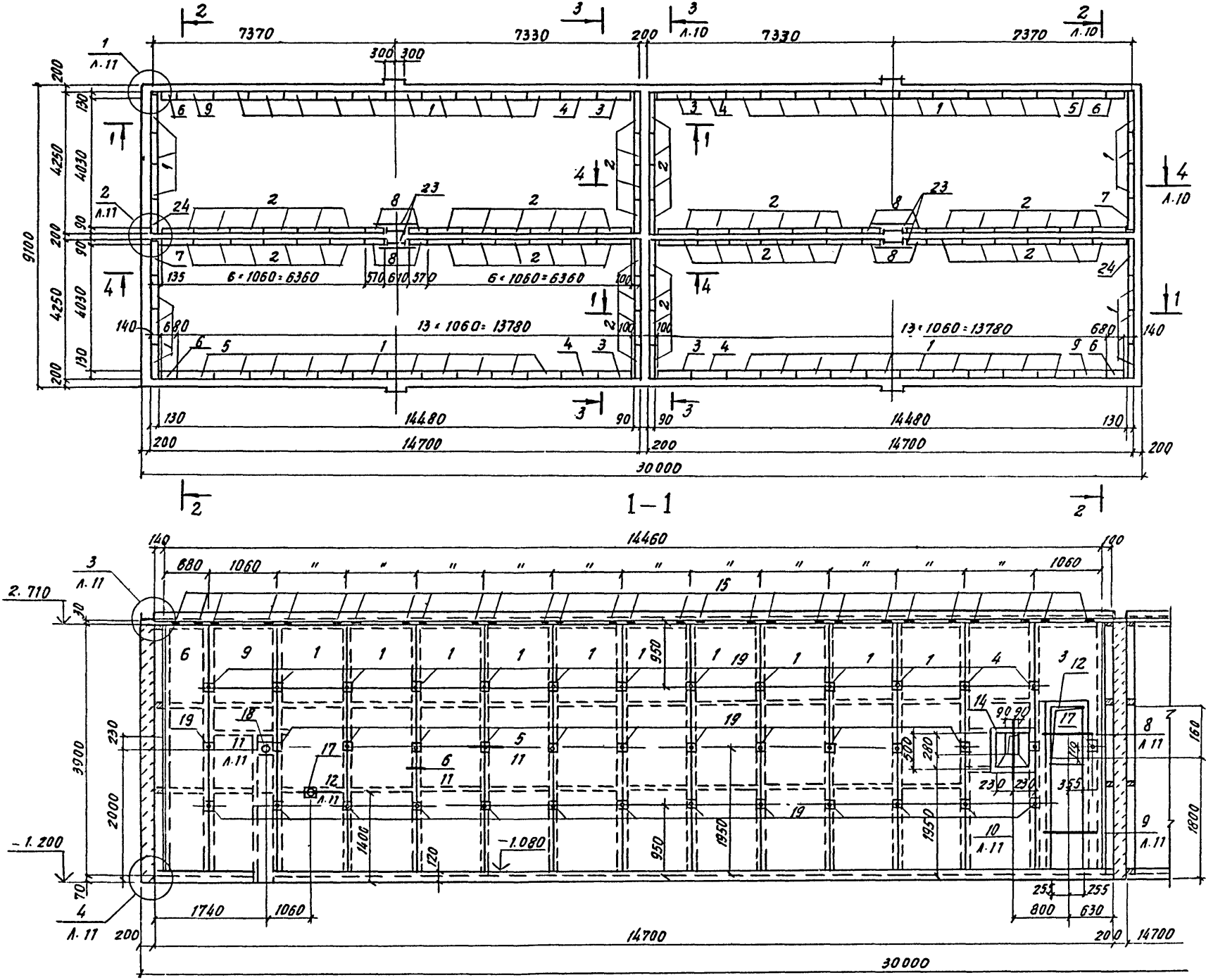
ГЛАВ. ИВАНОВА	ИЗМ.										
НАЧ. ОТД. РЫБКИНА	ИЗМ.										
ПР. КОМП. ЛАПКИН	ИЗМ.										
АРХ. КОМП. ЛАПКИН	ИЗМ.										
РУК. ГР. РАШЕРСКИЙ	ИЗМ.										
СТ. ИНЖ. КОЛЯИНА	ИЗМ.										
ИНЖЕН. ДРОЖЖКО	ИЗМ.										
ПРОВЕР. КОЛЯИНА	ИЗМ.										

ТН 409-19-05.87 КДЖ 5  
КАТЕГОРИЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО АЕИ СТРОИТЕЛЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С ЗЕРКАННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ  
Тип V  
В СБОРНОМ КЕРАМИЗООБЕТОНЕ  
РА В  
БЯЛКА ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МОНОЛИТНАЯ БФМ 1  
ПЛИТЫ МОНОЛИТНЫЕ Пм 1, Пм 1а  
ПРОЕКТИРОВАЛ: ИНСТИТУТ ЖЭС

ИЗВ. ИТОГИ РАБОТ. И ДАТА ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Альбом № 2.5

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТЕН КАМЕРЫ ПК1



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СБОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>ЭКРАННЫЕ ШИТЫ</b>					
1	КД.Н. 12.0	Щ 4	52	150.4	
2	КД.Н. 13.0	Щ 7	64	128.5	
3	КД.Н. 16.0	Щ 12	4	160.9	
4	КД.Н. 18.0	Щ 15	4	141.5	
5	КД.Н. 22.0	Щ 21	2	137.4	
6	КД.Н. 12.0	Щ 5	4	125.6	
7	КД.Н. 21.0	Щ 18	2	143.6	
8	КД.Н. 13.0	Щ 8	8	72.8	
9	КД.Н. 22.0	Щ 20	2	137.4	
24	КД.Н. 21.0	Щ 19	2	143.6	
<b>УЗДЕЛИЯ СТАЛЬНЫЕ</b>					
10	КН.Н. 21.0	МС 1	75.8	0.61	п.м.
11	КН.Н. 21.0	МС 2	75.8	0.43	п.м.
12	КН.Н. 22.0	МС 3	4	19.9	
13	КН.Н. 22.0	МС 4	4	25.0	
14	КН.Н. 23.0	МС 5	4	18.1	
15	КН.Н. 25.0	МС 6	144	0.66	
16	КН.Н. 24.0	МС 7	62.4	3.77	п.м.
17	КН.Н. 17.0	МН 5	12	1.7	
18	КН.Н. 17.0	МН 6	4	4.4	
19	КН.Н. 18.0	МН 9	192	0.26	
20	КН.Н. 18.0	МН 10	204	0.24	
21	КН.Н. 25.0	МС 9	72	0.68	
22	ГОСТ 18124-75*	ЛП-П-3.85*0.2-10	124	13.9	
23	ГОСТ 18124-75*	ЛП-П-3.85*0.8-10	4	55.5	

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

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	10005/6

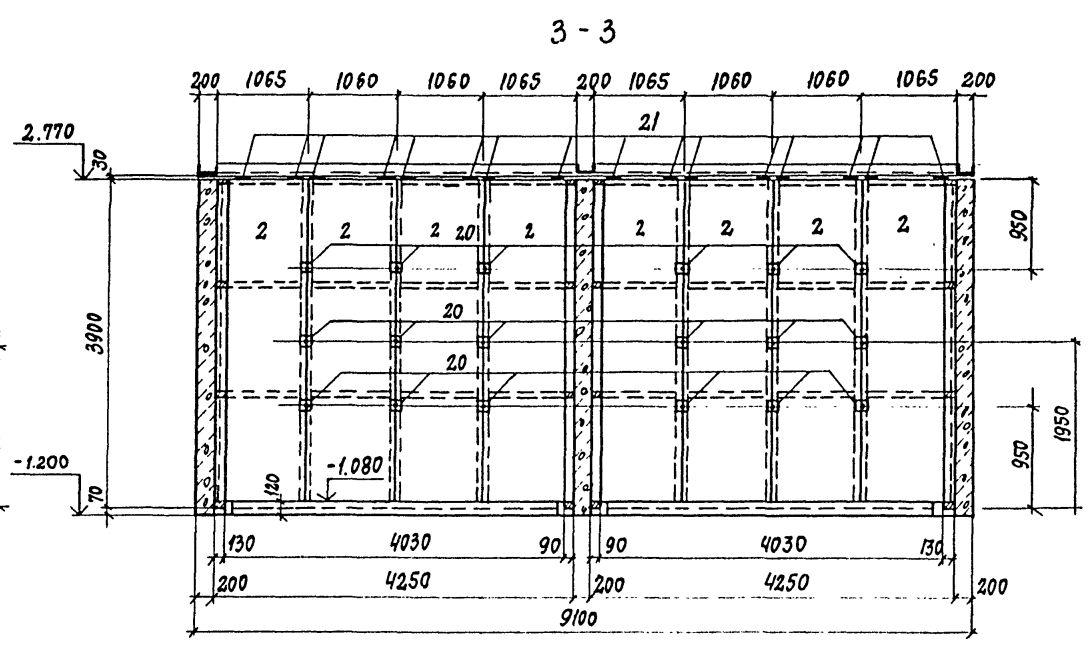
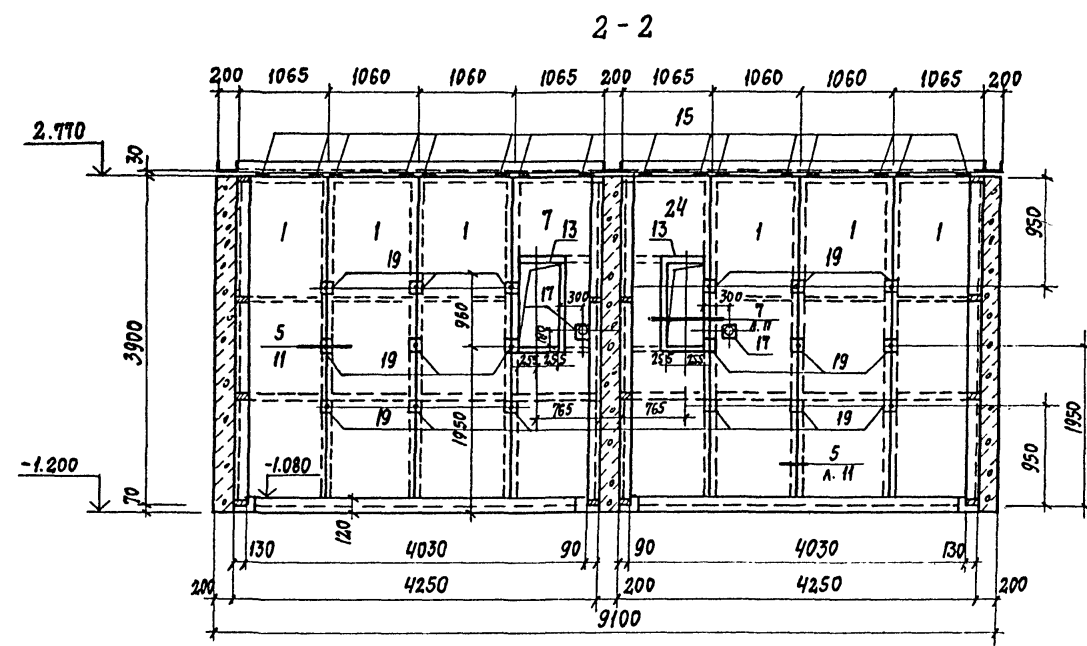
ГИП	ИВАНОВА	И.И.	ТП 409-19-05.87 КН5 КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ СТАЛИ И ЧУГУНА ИЗДЕЛИЯ ВАРИАНТ ГИП 1 В СБОРНОМ КЕРАМИЗБЕТОНЕ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТЕН КАМЕРЫ ПК1. СЕЧЕНИЕ 1-1	ЛСТОВ	ЛСТОВ
НАЧ. ОТД.	РЫБИНА	И.И.		Р	9
ГЛ. КОНСТ.	ЛАПКИН	В.В.			
И. КОНТР.	ЛАПКИН	В.В.			
РУК. ГР.	РАШЕВСКИЙ	В.В.			
СТ. ИНЖ.	КОЛЯДИНА	И.И.			
ИНЖЕН.	АНДРЕЕВИЧ	А.А.			
ПРОВЕР.	КОЛЯДИНА	И.И.			

Копировала Вай-

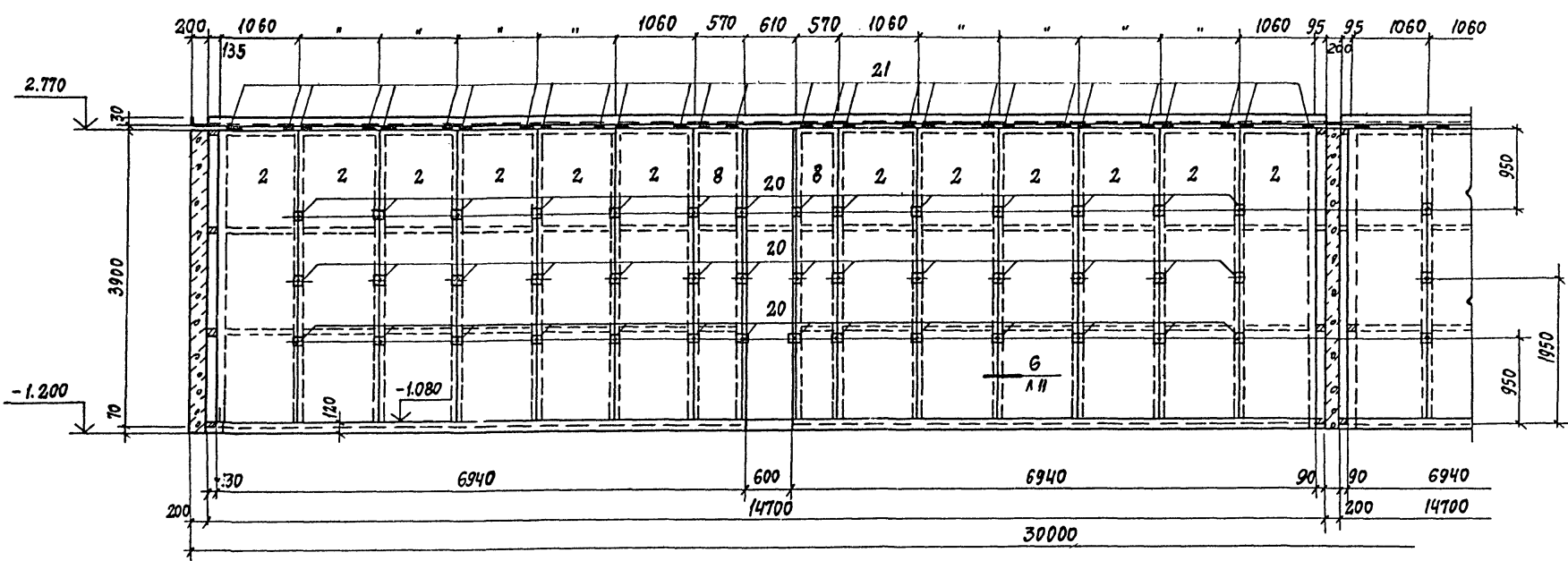
ФОРМАТ

№ 10-100-1  
Подпись мастера  
ВЛАН. ИВАНОВ

А1650М II 2.5



4-4



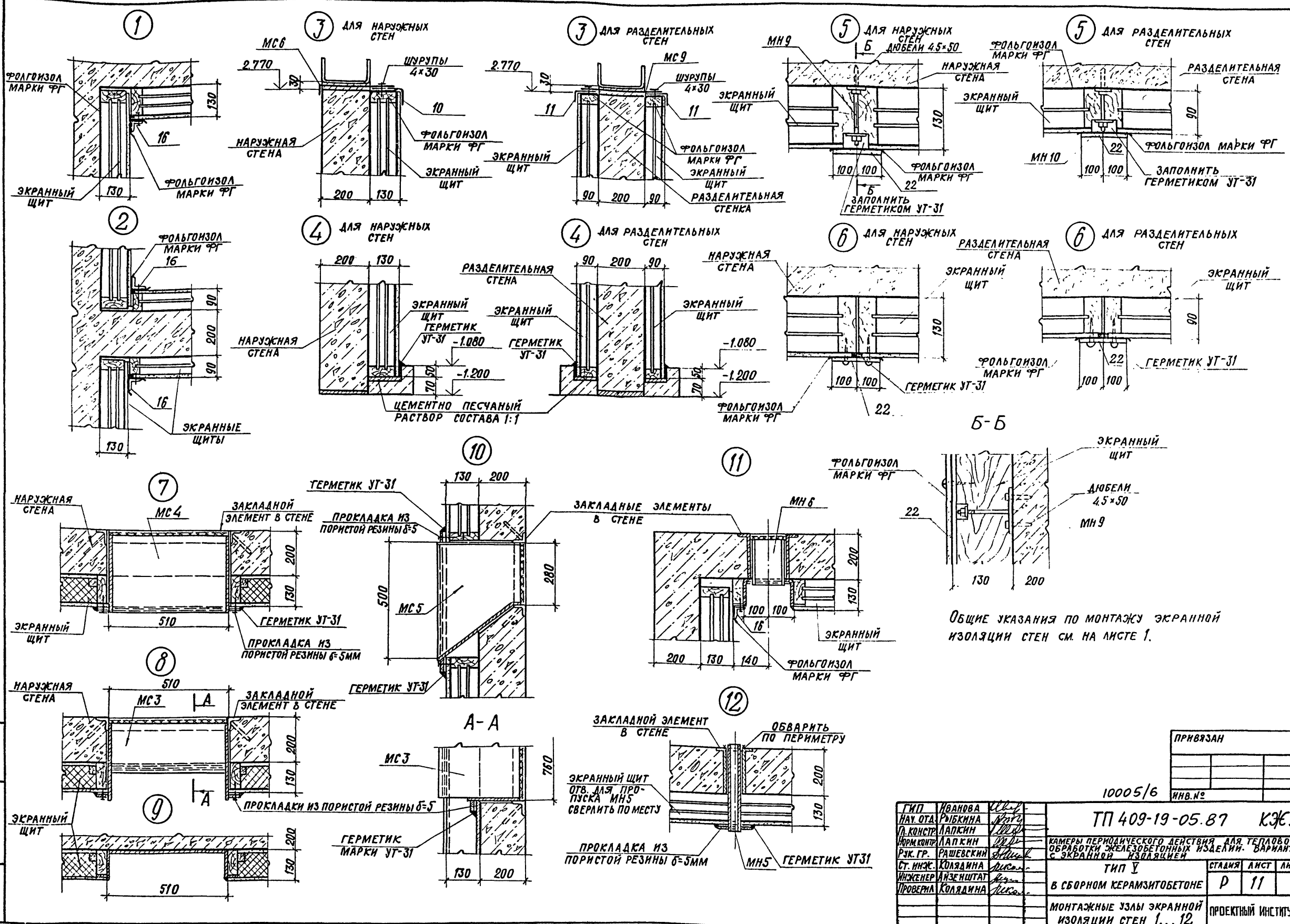
ПРИВЯЗАН			
Инв. №			

10005/6

Гип	ИВАНОВА		ТП 409-19-05.87	Кл. 5
Нач. отд.	РЫБИНА			
Гл. кон.	ЛАПКИН		КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С ЭКРАНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Норм. кон.	ЛАПКИН			
Рук. гр.	РАШЕВСКИЙ			
Ст. инж.	КОЛЗАННЯ			
Инжен.	АНЗЕНШТАТ			
Провер.	КОЛЗАННЯ		В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ	Р 10
			ЭКРАННАЯ ИЗОЛЯЦИЯ СТЕН КАМЕРЫ ПРИ СЕЧЕНИЯХ 2-2, 3-3, 4-4	ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ № 2

И.В. № ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА ВЗН. И.В. №





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

ПРИВЯЗАН				

10005/6

ТИП	Иванова	Щелк	ТП 409-19-05.87	КЖ 5
НАЧ. ОТД.	Рыбкина	Щелк		
П. КОНСТ.	Ладкин	Щелк		
Норм. контр.	Ладкин	Щелк		
Рук. гр.	Рашевский	Щелк		
Ст. инж.	Колядина	Щелк		
Инженер	Изенштат	Щелк		
Проверка	Колядина	Щелк		
			КАМЕРА ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ	СТАДИЯ
			ТИП V	ЛИСТ
			В СБОРНОМ КЕРАМЗИТОБЕТОНЕ	11
			МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТЕН 1...12	ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №2

ИМБ. № ПОДЛ. ПОДЛ. И ДАТА. ВЗАМ. ПМВ. № 2

Альбом 2.5

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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

Ведомостьсылочных и прилагаемых документов

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

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	№ по порядку	Код			Количество (шт)	Длина (мм)	Марка камер						Масса потребов-ти в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется вц						
				Марка металла	Профиль	Размер профиля			ПК1		ПК1		ПК1		Общая масса	Г	I	II		III	IV				
									Масса металла		Масса металла		Масса металла												
									Крышка		Площадки, ограждение площадок														
Код элемента констр.		Код элемента констр.																							
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	I 10	1	11240	2401																				
Всего профиля			2																						
Швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСт3псб ГОСТ 380-71	C 24	3	12300	2610			0.92																	
Всего профиля			4					0.92																	
Швеллеры сталь- ные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	ВСт3кп ГОСТ 380-71	C 100*50*3	5	11231	7420						1.00														
			Итого	6								1.00													
			ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	C 150*80*5	7	11240	7420			3.52															
			Итого	8						3.52															
			ВСт3псб4 ГОСТ 380-71	C 250*125*5	9	12289	7420			2.80															
Всего профиля			10					2.80																	
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	L 50*5	12	11240	2120						1.00														
		L 63*5	13	11240	2120			0.90																	
		Итого	14					0.90				0.60													
Всего профиля			15				0.90			0.60															

10005/6

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			Привязан:			ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ-72		
Имя	Иванова	Иванова	ТП 409-19-05.87 КМ5					
ГПП	Иванова	Иванова	КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ МЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С ЭКРАНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ					
Нач. отд.	Рыбкина	Рыбкина	Таблица		Лист	Листов		
Ин. конс.	Лалкин	Лалкин	P	1				
И. конс.	Лалкин	Лалкин	Общие данные /начало/ техническая спецификация металла на камеру.					
Рук. гр.	Рашевский	Рашевский	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ-72					
Ст. мнш.	Полякина	Полякина						
Ст. мнш.	Кудрявцева	Кудрявцева						
Пров.	Полякина	Полякина						

Согласовано: ...

Альбом II ч.У

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, тУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	КМ по порядку	Код			Количество (шт.)	Длина (мм)	Марка камеры			Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)	Заполняется вЦ				
				Марка металла	Профиль	Размер профиля			ПК1	ПК1	ПК1						
														Масса металла		Общая масса, т	
														Крышка	Площадки, ограждение площадок		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526211	526391	I	II	III	IV			
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	В Ст 3кп ГОСТ 380-71	-δ=3	16	11231	7210				19.2			19.2					
	Итого		17						19.2			19.2					
	В Ст 3кп 2 ГОСТ 380-71	-δ=4	18	11240	7110					0.22		0.22					
	Итого		19							0.22		0.22					
	В Ст 3псб-1 ТУ 14-13023-80	-δ=10	20	12300	7110				3.6			3.6					
Итого			21					3.6			3.6						
Всего профиля			22					22.8	0.22		0.22						
Листы стальные просечно-вытяжные ГОСТ 8706-78	В Ст 3кп 2 ГОСТ 380-71	пв 510	23		7156						0.9						
Всего профиля			24								0.90						
Итого масса металла			25						30.94		2.82						
Лестничные, стремянки, ограждение лестниц			26									0.35					
Общая масса металла			27									34.11					
В том числе по маркам металла, т	В Ст 3кп		28						19.2	1.00		20.20					
	В Ст 3кп 2		29						4.42	1.82		6.24					
	В Ст 3пс 4		30						2.80			2.80					
	В Ст 3псб		31						0.92			0.92					
	В Ст 3псб 1		32						3.6			3.60					
Масса поставки элементов по кварталам, т		I	33														
		II	34														
		III	35														
		IV	36														

- Рабочие чертежи металлических конструкций марки КМ разработаны на основании задания Гипростроммаш.
- Рабочие чертежи КМ разработаны в соответствии с требованиями СНиП II-23-81.
- Все заводские соединения - сварные, монтажные сварные и на болтах нормальной точности в соответствии с замаркированными узлами.
- Заводские сварные соединения выполнены автоматической или полуавтоматической сваркой под слоем флюса, для сварки применять материалы по табл. 55 приложения 2 СНиП II-23-81, монтажные сварные швы - ручной сваркой электродами типа Э42 по ГОСТ 9476-75.
- Все болты нормальной точности ГОСТ 7798-70 класса 4,6, удовлетворяющих требованиям ГОСТ 1759-70. Отверстия под болты выполнять сверлением.
- Изготовление и монтаж металлических конструкций производить в соответствии СНиП III-18-75.
- Поверхность крышки, соприкасающаяся с камерой, покрыть лаком ПФ-171 С10-15% алюминиевой пудры ГОСТ 5494-71 за 2 раза. Наружную поверхность крышки покрыть лаком ПФ-170 ГОСТ 15907-70 по грунту ГФ-021. Толщина покрытия 50 мкм.
- Нормативные нагрузки для лестниц и лестничных площадок приняты 2кпа.
- Чертежи марки КМ являются исходным материалом для разработки детализованных чертежей марки КМД.
- В конструкции крышек камер внедрено изобретение по авторскому свидетельству № 540848.
- В графах 5...16 масса металла определена с учетом уточнения массы металла в детализованных чертежах в размере 3% массы профилей.
- В графе 17 масса металла определена с учетом наплавленного металла в размере 1% массы профилей.

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре преysкуранта 01-09	Позиция по проекту	И строк	Код конструкции	Масса конструкций, т по видам профилей													Всего	Количество (шт.)	Виды типовых конструкций
				Всего стали повышенной прочности	Балки и швеллеры	Швеллеры с вырезами и двутавры	Криволинейная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые профилей	Трубы	Прочие				
																5			
ПК 1																			
Нетиповые конструкции																			
Площадки и ограждение площадок	1		526391		0.10		0.6				0.22			1.00		0.9	2.85		
Крышки камер	2		526211		0.92		0.9				3.6		19.2	6.32			31.25		
Типовые конструкции																			
Лестницы, стремянки, ограждение лестниц	3		526392				0.24		0.03				0.02	0.06			0.35		
Итого	4				1.02		1.74		0.03	3.82		19.22	7.38		0.9	34.45			

ПРИВЯЗАН

10005/6 инв.№

ГИП	ИВАНОВА	Рис.			
НАЧ. ОТА	РЫБЕНИНА	Инж.			
Г. КОНСТ.	ЛАПКИН	Инж.			
НОРМ. КОН.	ЛАПКИН	Инж.			
РУК. ГР.	РАШЕВСКИЙ	Инж.			
СТ. ИНЖ.	КОЛЯДИНА	Инж.			
СТ. ИНЖ.	КОЛЯДИНА	Инж.			
ПРОВЕР.	КОЛЯДИНА	Инж.			

ТП 409-19-05.87 КМ5

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

ТИП V  
В монолитном и сборном керамзитобетоне

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 2

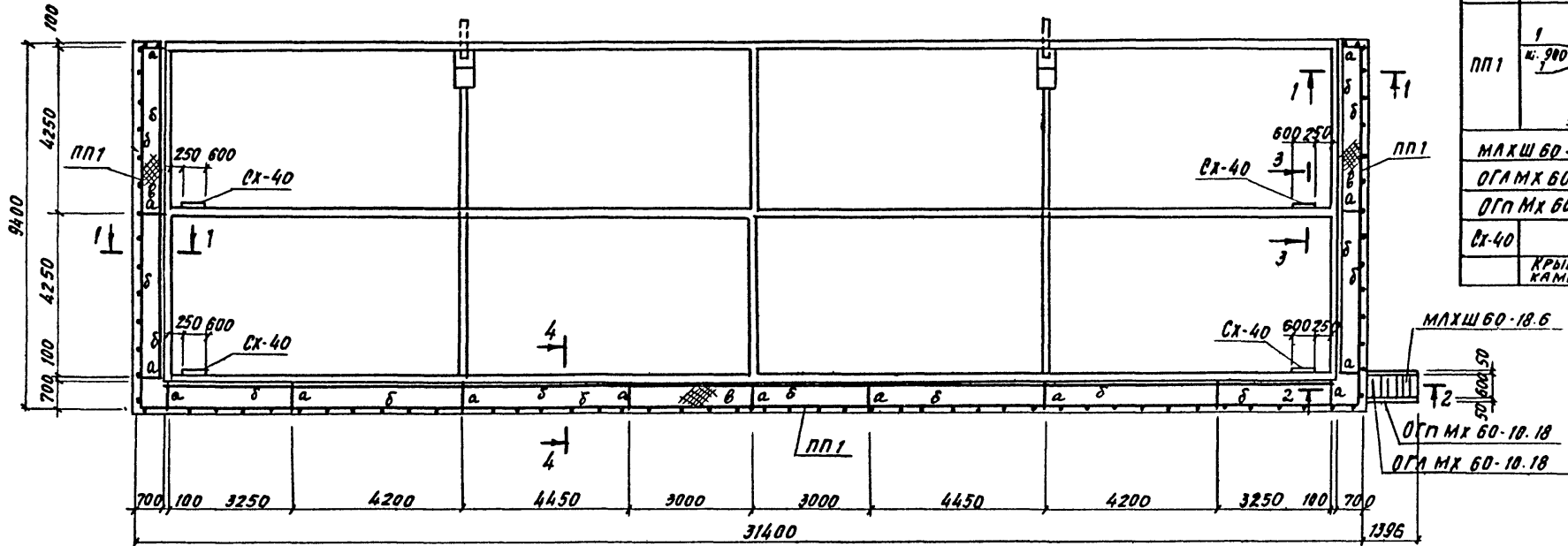
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)  
ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ  
МЕТАЛЛА НА КАМЕРЫ

ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ №2

КОПИРОВАЛ: [подпись]

ФОРМАТ А2

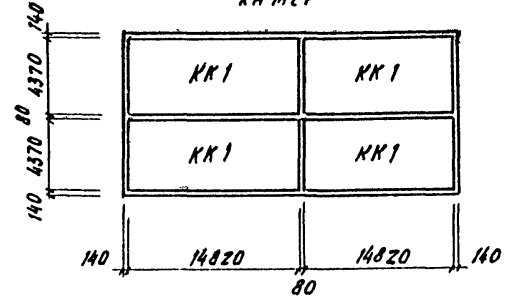
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБСАДЫВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕРЫ ПК1



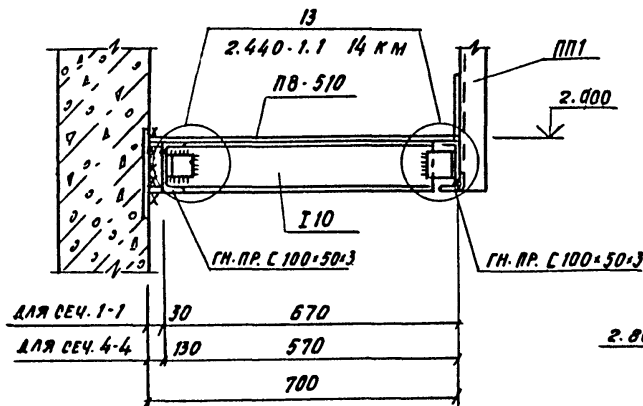
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УСЛОВИЯ			ГРУППА КОНСТ.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	ЭСКИЗ	ПОЗ.	СОСТАВ	М Т.М	Н Т.С	Q Т.С			
а	I		Г 10	0.3		0.8	IV	ВСтЗ КНЗ	
б	С		ГН. ПР. С 100*50*3			0.2	IV	ВСтЗ КНЗ	
в			ПВ-510				IV	ВСтЗ КНЗ	
ПП1		1	L 50*5				IV	ВСтЗ КНЗ	
		2	-140*4				IV	ВСтЗ КНЗ	
МАЛШ 60-18.6			1.450.3-3				IV	ВСтЗ КНЗ	1 шт.
ОГЛ МХ 60-18.18			1.450.3-3				IV	ВСтЗ КНЗ	1 шт.
ОГЛ МХ 60-10.18			1.450.3-3				IV	ВСтЗ КНЗ	1 шт.
СХ-40			1.450.3-3				IV	ВСтЗ КНЗ	4 шт.
КРЫШКА КАМЕРЫ КК1									4 шт.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КРЫШЕК КАМЕР

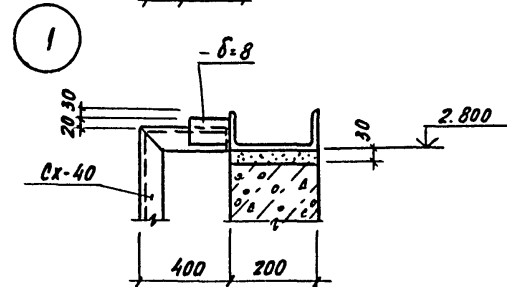
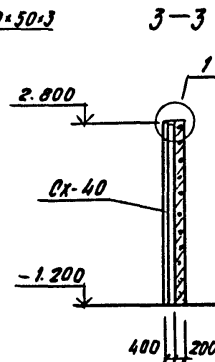
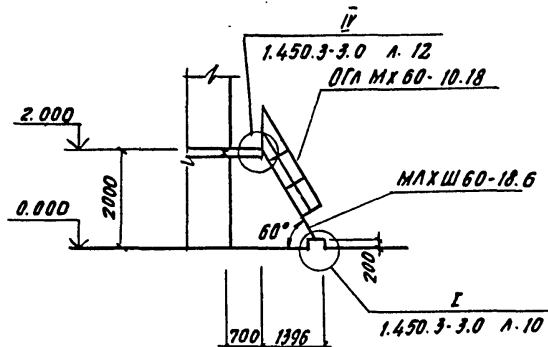


1-1; 4-4



ДЛЯ СЕЧ. 1-1	30	670
ДЛЯ СЕЧ. 4-4	130	570
		700

2-2



ПРИВЯЗАН:


10005/6

ГМП	ИВАНОВА	ВЛ						
НАЧ. ОТД.	РЫБКИНА	ВЛ						
П. КОМП.	ЛАПКИН	ВЛ						
П. КОНТ.	ЛАПКИН	ВЛ						
РУК. ГР.	РАШЕВСКИЙ	ВЛ						
СТ. ИНЖ.	ПОЛЯДАН	ВЛ						
ИНЖЕН.	ДОРОЖКО	ВЛ						
ПРОВЕР.	ПОЛЯДАН	ВЛ						

ТП 409-19-05.87 КМ5

КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕМОНТАЖА ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ МЕЛКОЗАГОТОВОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ С ЗАРАБОТНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

ТИП I  
В МОНОЛИТНОМ И СБОРНОМ КЕРАМИТБЕТОНЕ

СТАДИЯ	АНГР	АРХИТ
Р	З	

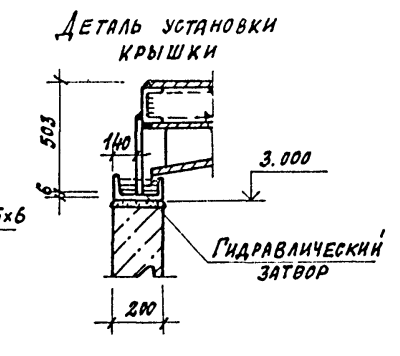
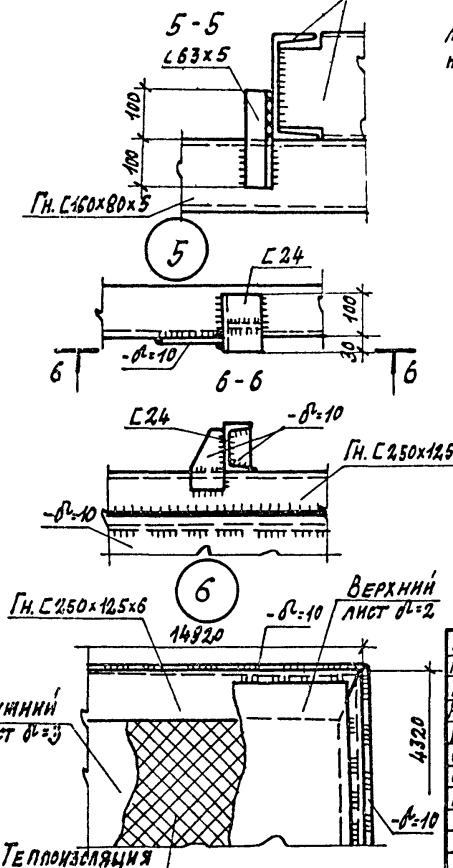
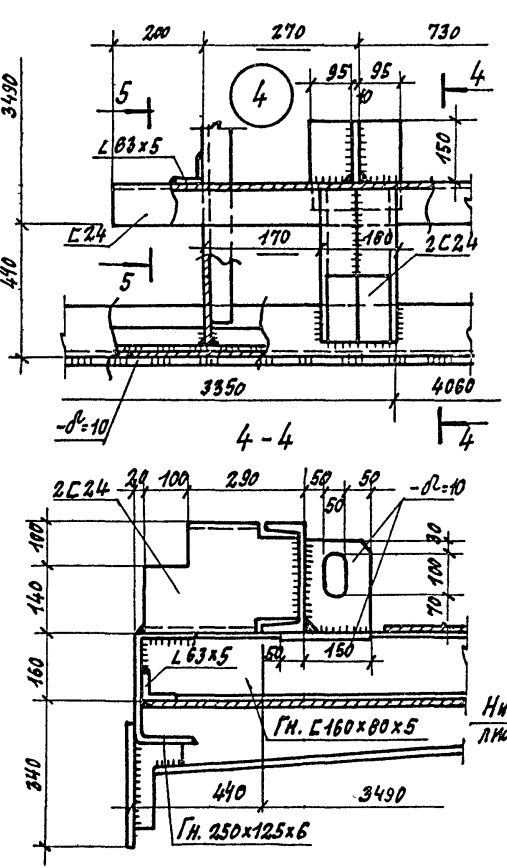
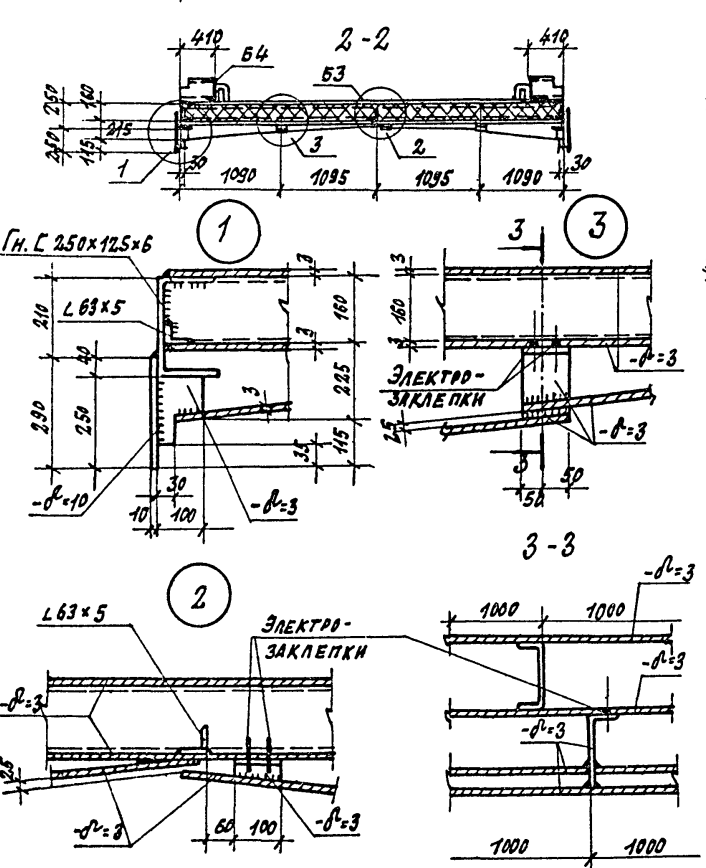
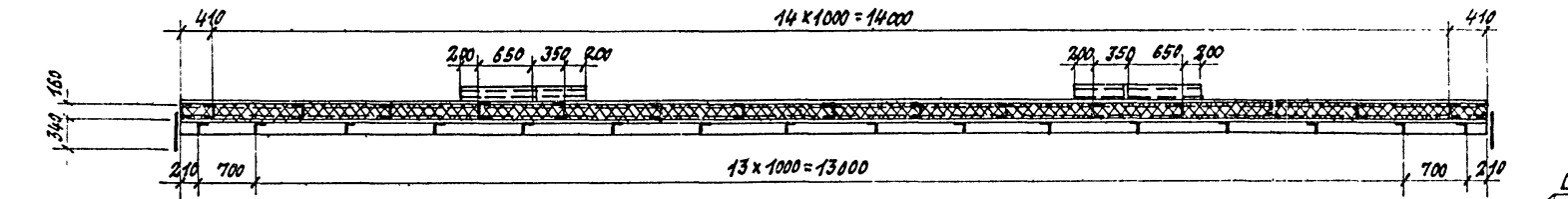
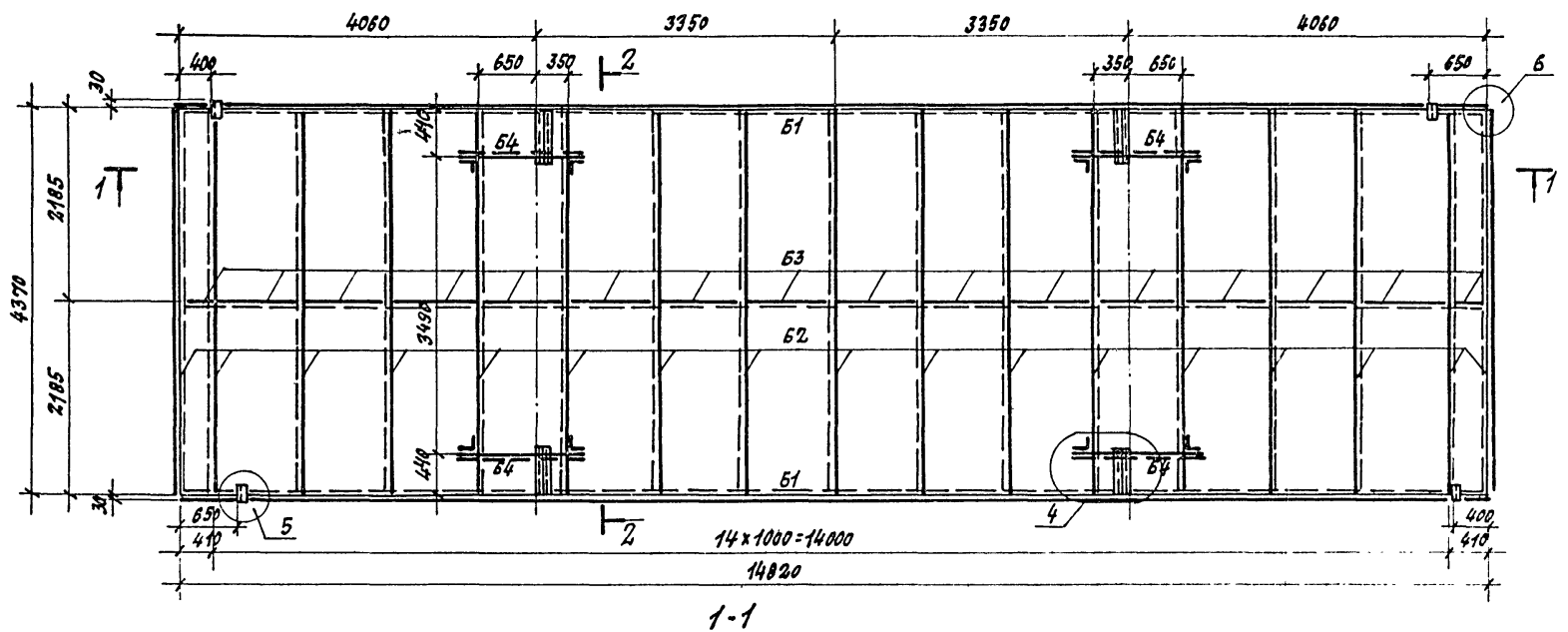
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБСАДЫВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ КАМЕРЫ ПК1

ПРОЕКТИРОВАЛ ИНСТИТУТ №2

КОПИРОВАЛ *Бог*

ФОРМАТ

Альбом II з.5



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	БЕЧЕННЕ			ОПОРНЫЕ УСЛННЯ			ГРУППА КРЕНЕТ.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	ЭСКИЗ	Поз	СОСТАВ	М ТС. М	Н ТС	С ТС			
Б1		1	ГН. С 250x125x6						
		2	Л 63x5						
Б2			ГН. С 160x80x5						
Б3			Л 63x5						
Б3			С 24						
а			-Ø=10						
б			Ø=3						

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ - ПОЛУШЕСТИКЛЕ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ МАРКИ 150,  $\lambda=160$  ПО ГОСТ 9573-82-10.  $36 \text{ м}^3$

1. Металлоконструкция крыши разработана в соответствии с заданием ин-та Гипростроммаш и описанием к изобретению-авторскому свидетельству № 540848.
2. Металлоконструкция крыши выполняется сварной. Сварка производится электродами типа Э42, ГОСТ 9467-75.
3. Высота сварных швов каркаса крыши  $\lambda=5$  мм, выполняются по всей длине примыкания элементов.
4. Листы нижней обшивки привариваются к каркасу крыши сплошным швом  $\lambda=3$  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  $\frac{2-50}{200}$ , после полного заполнения внутреннего пространства крыши теплоизоляционным материалом.
6. Общие указания см. лист КМ.
7. Масса крыши с тепловой изоляцией - 33.0т

ПРИВЯЗАН:


Гип	Иванова	<i>Иванова</i>	ТП 409-19-05.87	КМ5	КАМЕРА ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВАРИАНТ 2 С ЭКРАННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Инж. отд.	Рыбкина	<i>Рыбкина</i>						
Гл. констр.	Липкин	<i>Липкин</i>						
И. констр.	Липкин	<i>Липкин</i>						
Диж. гр.	Рахеевский	<i>Рахеевский</i>						
Ст. инж.	Колыдина	<i>Колыдина</i>						
Ст. инж.	Курявцева	<i>Курявцева</i>	Р	4	ПРОЕКТИНН ИСТИТУТ Г2			
Провер.	Колыдина	<i>Колыдина</i>	Крышка камеры. КК1					

10005/6 Инв. №