

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ШИФР 209-82

ПЛИТЫ ПОЛОВ
КЕРАМЗИТОБЕТОННЫЕ
ДЛЯ МЕСТ
СОДЕРЖАНИЯ
ЖИВОТНЫХ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

18473

ЦЕНА 0-72

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-443, Спальная ул. 22

Сдано в печать $\frac{1/11}{1983}$ г.
Заказ № 2510 Тираж 800

ШИФР 209-82

ПЛИТЫ ПОЛОВ
КЕРАМЗИТОБЕТОННЫЕ
ДЛЯ МЕСТ
СОДЕРЖАНИЯ
ЖИВОТНЫХ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

НАУЧНАЯ ЧАСТЬ

Зам. директора *Заринин* В.А. Заринин
Нач. отдела ЖБК *Ан. Мангушев* А.И. Мангушев
Зав. сектором *Бл. Богословский* Б.Л. Богословский

ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ

Гл. инж. института *Е.М. Дедов* Е.М. Дедов
Гл. конструктор *Ф.М. Козинский* Ф.М. Козинский
Гл. инж. проекта *В.В. Семенов* В.В. Семенов

УТВЕРЖДЕННЫ

ОТДЕЛОМ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ ГОССТРОЯ СССР с целью накопления опыта.
Протокол от 06.09.82 №68.
Введены в действие с 01.01.83 г.

Обозначение	Наименование	Стр.
209-82-000 ПЗ	Пояснительная записка	4-8
209-82-СМ1	Номенклатура	9-11
209-82-СМ2	Схема боксов с полом из керамзитобетонных плит.	12
209-82-СМ3	Пример раскладки плит пола (т.п. 801-2-12)	13
209-82-СМ4	Узел 1	14
209-82-СМ5	Пример раскладки плит пола (т.п. 801-385)	15
209-82-СМ6	Узел 2	16
209-82-СМ7	Пример раскладки плит пола (т.п. 802-194)	17
209-82-СМ8	Узел 3	18
209-82-100	Плиты пола П1 19.12, П1 20.11, П1 21.10, П1 20.10, П1 19.9, П1 18.8, П1 17.7, П1 16.7	19,20
209-82-100 СБ	Плиты пола П1 19.12, П1 20.11, П1 21.10, П1 20.10, П1 19.9, П1 18.8, П1 17.7, П1 16.7. Сборочный чертеж	21
209-82-100 ВМГ	Ведомость расхода материалов	22
209-82-200	Плиты пола П1 19.12-1, П1 20.11-1, П1 21.10-1, П1 20.10-1, П1 19.9-1, П1 18.8-1, П1 17.7-1, П1 16.7-1	23,24
209-82-200 СБ	Плиты пола П1 19.12-1, П1 20.11-1, П1 21.10-1, П1 20.10-1, П1 19.9-1, П1 18.8-1, П1 17.7-1, П1 16.7-1. Сборочный чертеж	25

МП	Седов	1952 г.	Содержание	Страниц	Лист	Листов
Ч.О.В.	Бурка	1952 г.		Р	1	2
С.Т.С.	Седов	1952 г.		ЦНИИЭПсельстрой		
К.З.	Стелюк	1952 г.				
И.И.	Станова	1952 г.				

Обозначение	Наименование	Стр
209-82-200 ВМС	Ведомость расхода материалов	26
209-82-300	Плита пола П2 10.10	27
209-82-300 ВМС	Ведомость расхода материалов	28
209-82-400	Плиты пола П1 5.4, П2 5.4	29
209-82-500	Бартовой камень БК-1	30
209-82-500 ВМС	Ведомость расхода материалов	31
209-82-110	Сетка арматурная (С1 ÷ С8)	32
209-82-110 СБ	Сетка арматурная (С1 ÷ С8). Сборочный чертеж	33
209-82-310	Сетка арматурная С9	34
209-82-510	Сетка арматурная С10	35
209-82-000 ВС	Ведомость расхода стали	36
		ИУЕТ 2

1. Назначение и область применения

1.1. Керанзитобетонные плиты предназначены для применения в животноводческих зданиях, как экспериментальные изделия для накопления опыта.

1.2. В местах содержания молодняка и крупного рогатого скота молочного направления, а также свиней до 4-х месячного возраста применяются плиты типа П1 из легкого бетона с плотностью $\rho = 1000 \text{ кг/м}^3$ и прочностью на сжатие 75 кгс/см^2 , а для откормочных животных с 3-4-месячного возраста - плиты П2 из легкого бетона с плотностью $\rho = 1200 \text{ кг/см}^3$ и прочностью на сжатие 100 кгс/см^2 .

2. Расчет, конструирование и технические требования*

2.1. Расчет плит полов выполнен на эксплуатационные нагрузки согласно письму Гипроиссельхоза №25/2040 от 14.04.1980г., а также на нагрузки при транспортировке и монтаже.

2.2. Плиты однослойные из армированного керанзитобетона, гидрофобизированного битумной эмульсией или кремнийорганической жидкостью.

2.3. Показатель теплоусвоения (V_n) плит П1 должен быть не более 10, а плит П2 не более 13 ккал/м²·°С.

2.4. Плотность высушенного до постоянной массы керанзитобетона должна быть не более 1000 кг/м^3 для плит $V_n \leq 10$ и не более 1200 кг/м^3 при $V_n \leq 13$.

2.5. Водостойкость плит должна быть не менее 0,8.

2.6. Истираемость плит должна быть не более $0,4 \text{ г/см}^2$.

2.7. Поверхности плит должны удовлетворять следующим требованиям:

209-82-000 ПЗ

Пояснительная
записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ЦНИИЗПсельстрой

на плитах не должно быть местных наплывов и раковин, за исключением воздушных пор и раковин диаметром не более 10 мм и глубиной не более 5 мм; непрямолинейность реального профиля поверхностей плит не должна превышать 5 мм на длине 2 м.

*) Технические требования даны согласно техническим условиям на изготовление керамзитобетонных плит полов ТУ 69-92-79 утвержденных Минсельстроем СССР в 1979 г.

Не допускаются:

околы бетона на ребрах плит глубиной более 5 мм длиной более 50 мм на 1 м;

трещины, за исключением усадочных поверхностных шириной не более 0,2 мм;

обнажения арматуры.

2.8. Плиты армируются сварными сетками из арматурной проволоки класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80 с ячейками 200×200.

2.9. Монтажные петли должны изготавливаться из горячекатаной стали диаметром 8 мм класса А-1 по ГОСТ 5781-81 марок ВСтЗсп2 и ВСтЗпс2 по ГОСТ 380-71.*

2.10. Керамзитобетон для плит должен иметь однородную и плотную структуру.

2.11. В качестве вяжущего должен применяться портландцемент, шлакопортландцемент и их разновидности марки не ниже 400, соответствующие требованиям ГОСТ 10178-76.

2.12. Для гидрофобизации керамзитобетона должна использоваться битумная эмульсия, соответствующая требованиям ВСН 115-65. Допускается использовать вместо битумной эмульсии кремнийорганические жидкости ГКЖ-10 и ГКЖ-11 по ТУ 6-02-696-76.

2.13. В качестве заполнителя должны применяться керамзитовый гравий фракций 5-20 мм и керамзитовый песок фракций 0-5 мм, отвечающие требованиям ГОСТ 9757-73.

2.14. Плиты должны быть подвергнуты виброуплотнению и термообработке согласно инструкции СН 483-76.

2.15. Правила приемки, методы контроля и гарантии поставщика должны выполняться в соответствии с требова-

209-82-000 ПЗ

лист

2

ниями настоящих рабочих чертежей, а также технических условий ТУ 69-92-79.

3. Изготовление плит и устройство сборных полов

3.1. Плиты пола предполагается изготавливать в заводских условиях в кассетных формах и кассетах в вертикальном положении.

3.2. Плиты необходимо рассортировывать по маркам и хранить в вертикальном положении.

3.3. Подъем, погрузка и разгрузка плит должны производиться подъемным механизмом с захватом за монтажные петли.

3.4. Транспортировка плит предусматривается в вертикальном положении.

3.5. Работы по устройству полов из керамзитобетонных плит должны производиться в следующей последовательности:

- подготовка грунтового основания;
- устройство подстилающего слоя из песка;
- укладка бортового камня;
- укладка плит пола;
- установка и обетонирование стоек металлических ограждений (выполняется через сутки после укладки плит).

Стойки металлических ограждений баков (стойла) устанавливаются в гнезда для строповочных петель, которые выполнены увеличенных размеров. Перед установкой и обетонированием стоек излишний песок из гнезд выбирается (смотри узел 1 на листе 209-82-СМЗ).

3.6. В основаниях под полы грунты должны быть уплотнены до состояния, исключающего возможность их осадки. При наличии капиллярного поднятия грунтовых вод по основанию должна быть выполнена наливная гидроизоляция из слоя щебня, пропитанного битумом.

Уклоны полов достигаются соответствующей планировкой грунтового основания.

3.7. Величины уклонов полов в сторону стока жидкостей должны определяться нормами технологического проектирования, но должны быть не менее 1:50.

3.8. Плиты укладываются автокраном или другими имеющимися на стройке подъемными механизмами.

3.9. Швы между плитами, у стен и у колонн заливаются цементно-песчаным раствором марки 200 через сутки после укладки плит.

3.10. Приемка работ при устройстве пола ведется в соответствии с требованиями главы СНиП III-В.14-72 "Полы. Правила производства и приемки работ".

3.11. Приемке подлежат законченные работы по устройству каждого элемента пола и арматурных оснований.

3.12. Работы по устройству скрытых элементов пола осматриваются окнами на скрытые работы.

3.13. При приемке выполненных работ необходимо проверить — соблюдение заданной толщины, отметок, плоскостей и уклонов, требуемого вида материалов, изделий и строительных смесей (вид, марка и др.);

— уплотнение каждого слоя и плотность прилегания вышележащих элементов пола к нижележащим;

— заполнение швов;

— правильность примыкания полов к другим конструкциям.

3.14. Ровность поверхности пола и величины уклонов проверяются контрольной рейкой-шаблоном длиной 2 м с уровнем. Отклонения поверхности элементов пола от плоскости не должны превышать величин, указанных в главе СНиП III-В.14-72.

3.15. Величина уступов между смежными плитами в покрытии не должна превышать 2 мм.

3.16. Эксплуатация пола может начинаться по достижении 80% проектной прочности монолитных участков из бетона, определенной испытанием контрольных образцов кубов в количестве не менее трех на одно здание.

209-82-000173

4. Обозначение и маркировка

4.1. В настоящем выпуске принята следующая маркировка плит полов:

XX	X.X	-X	Плита пола
			Индекс, характеризующий марку бетона и теплоусвоение плиты (тип плиты)
			Размеры плиты L, B в дм
			Наличие выреза под стойку

Пример маркировки: П1 21.10 марка бетона 15, 21.10-размеры плиты в дм П1 21.10-1 плита с вырезом под колонну каркаса здания.

4.2. На каждой плите при помощи трафарета или резиновых штампов должны быть нанесены следующие маркировочные знаки:

- наименование предприятия-изготовителя;
- марка плиты;
- штамп ОТК;
- дата изготовления.

Маркировочные знаки на плитах полов должны наноситься несмываемой краской в местах, видимых при хранении и монтаже.

№ п/п	Марка изделия	Эскиз	L, мм	B, мм	Толщина, мм	Марка керамики-подтека	Масса, кг	Расход материалов			Обозначение
								Бетон, м ³	Сталь, кг	В т.ч. закл. изделия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	П1 19.12		1850	1180	80	75	176	0,176	3,8		209-82-100 -00
2	П1 20.11		1950	1080			182	0,182	3,6		209-82-100 -01
3	П1 21.10		2050	980			160	0,160	3,7		209-82-100 -02
4	П1 20.10		1950	980			153	0,153	3,5		209-82-100 -03
5	П1 19.9		1850	830			123	0,123	3,1		209-82-100 -04
6	П1 18.8		1750	730			103	0,103	2,7		209-82-100 -05
7	П1 17.7		1650	650			86	0,086	2,6		209-82-100 -06
8	П1 16.7		1600				83	0,083	2,6		209-82-100 -07

При необходимости, при конкретном проектировании, допускается изменять размеры плит в зависимости от принятых размеров доксов (стойл).

209-82-СМ1

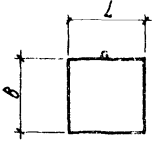
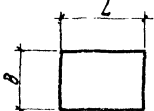
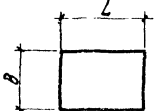
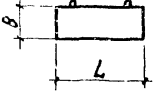
ГМП Седов
Качалов Бирко
Гл. инж. Седов
рук. гр. Степук
вед. инж. Степанова

Номенклатура

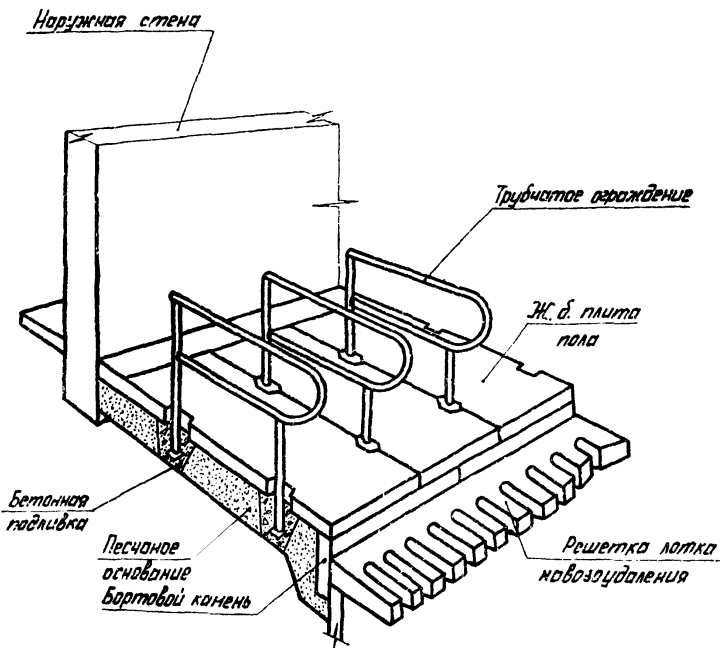
Страниц	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭПсельстрой

№ п/п	Марка изделия	Эскиз	L, мм	B, мм	Толщина, мм	Керами- теобто- на	Масса, кг	Бетон, м ³	Сталь, кг.	В т.ч. закладн. изделия	Обозна- чение
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9	П19.12-1		1850	1180	80	75	170	0,170	3,8		209-82-200 -00
10	П120.11-1		1950	1080			176	0,176	3,6		209-82-200 -01
11	П121.10-1		2050	980			154	0,154	3,7		209-82-200 -02
12	П120.10-1		1950	980			149	0,149	3,5		209-82-200 -03
13	П119.9-1		1850	830			117	0,117	3,1		209-82-200 -04
14	П118.8-1		1750	730			97	0,097	2,7		209-82-200 -05
15	П117.7-1		1650	650			80	0,080	2,6		209-82-200 -06
16	П116.7-1		1600	650			77	0,077	2,6		209-82-200 -07
							209-82-СМ1				

№ п/п	Марка изделия	Эскиз	L, мм	B, мм	Толщина, мм	Марка керами- таблетки	Масса, кг	Расход материала			Обозна- чение
								Бетон, м ³	Стале, кг	в т.ч. закладн. изделия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
17	П2 10.10		980	980	80	100	92	0,077	135		209-82-300
18	П1 5.4		490	390		75	16	0,016	—		209-82-400
	П2 5.4					100	19	0,016	—		209-82-400 -01
19	БК-1		1000	330	150	200	131	0,05	2,55		209-82-500
						209-82-СМ1					лист 3

18473 12



209-82-СМ2

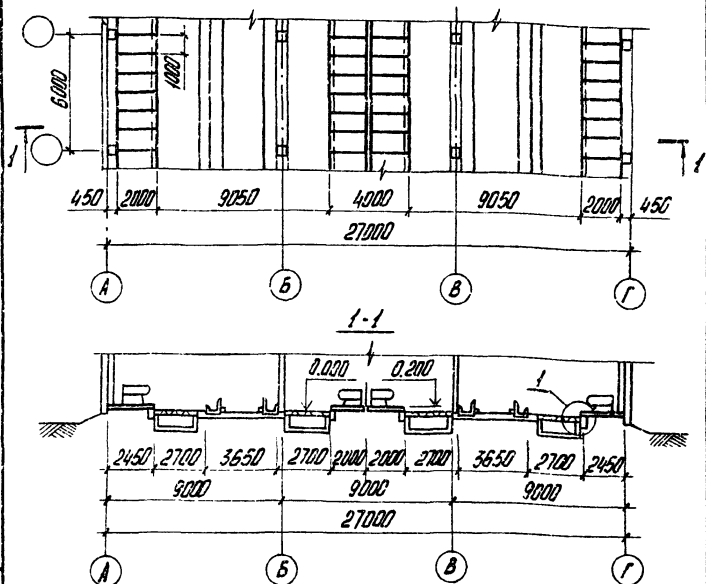
Схема боксов
с полами из керамзито-
бетонных плит.

Страница	Лист	Листов
Р		7

ЦНИИЭСельстрой

Фрагмент плана

(Коробчик на 400 коров' боксового содержания. Т.п. 801-2-12)



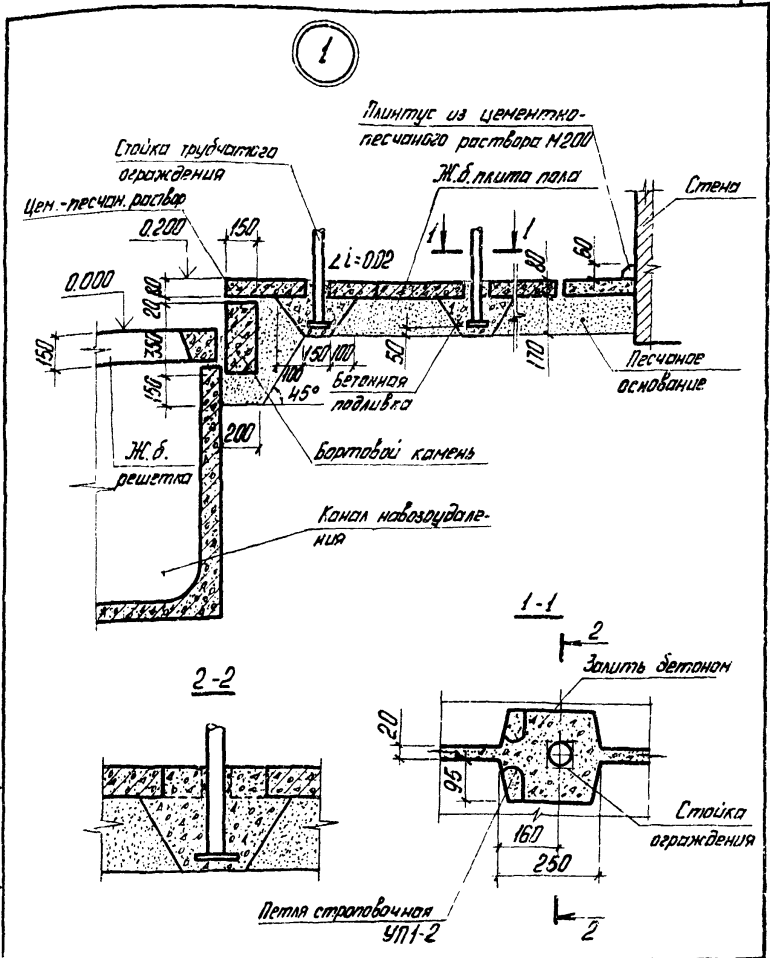
Все плиты марки П1 21.10

209-82-СМ3

ГМП	свод	<i>Васильев</i>
Нач. отд.	Бирко	<i>Бирко</i>
Гл. спец.	свод	<i>Васильев</i>
Рук. с.р.	Стелчук	<i>Стелчук</i>
Вед. инж.	Степанова	<i>Степанова</i>

Пример раскладки плит
пола
(Т.п. 801-2-12)

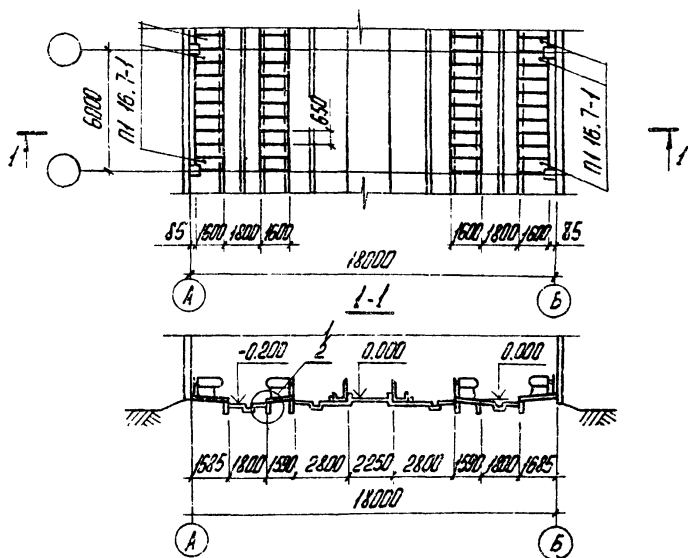
Стадия	Лист	Листов
р		7
ЦНИИЭПсельстрой		



209-82-СМ4			Узел 1		
ГМП	Седов	Васильев	Страна	Лист	Листов
нач. отд.	Бирюков	С.В.	Р		1
Т.п.с.ч.	Седов	Васильев	ЦНИИЭПсельстрой		
Рук. эк.	Степанук	С.В.			
вед. инж.	Степанова	С.В.			

Фрагмент плана

(Здание для содержания 552 телок в возрасте от 6 до 11 месяцев)
ТП 801-385



Все незажаркированные плиты марки П1 16.7

209-82-СМ5

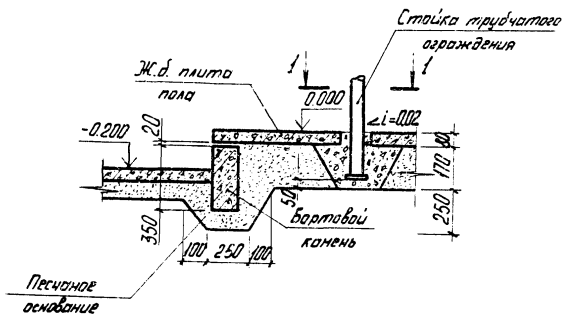
Пример раскладки плит
пола (ТП 801-385)

Стая	Лист	Листов
Р	1	

ЦНИИЭПсельстрой

Г.И.П.	Седов	<i>[Signature]</i>
Нач.отд.	Бирко	<i>[Signature]</i>
Гл.спец.	Седов	<i>[Signature]</i>
Рук.гр.	Стелюк	<i>[Signature]</i>
Вед.инж.	Степанова	<i>[Signature]</i>

2



Разрез 1-1 см. докум. 209-82-СМ5

209-82-СМ6

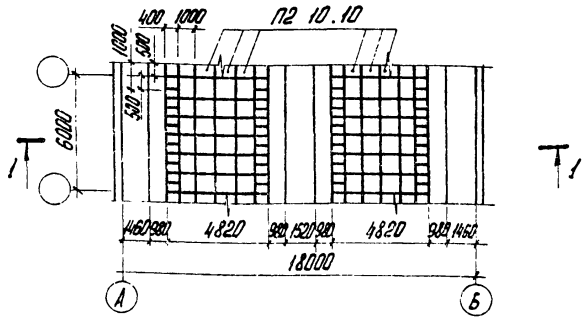
Узел 2

Гип	Средов	Средов
Нач. отк.	Бирко	Бирко
Г.л. спец.	Средов	Средов
Руч. зр.	Стелук	Стелук
Вед. инж.	Степанова	Степанова

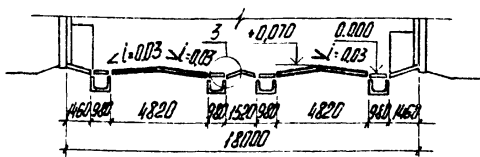
Страниц	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИЭПсельстозой		

Фрагмент плана

(Свинермик-откормочник на 3000 голов. Т.п. 802-194)



1-1



Все незамаркированные плиты марки П2 5.4

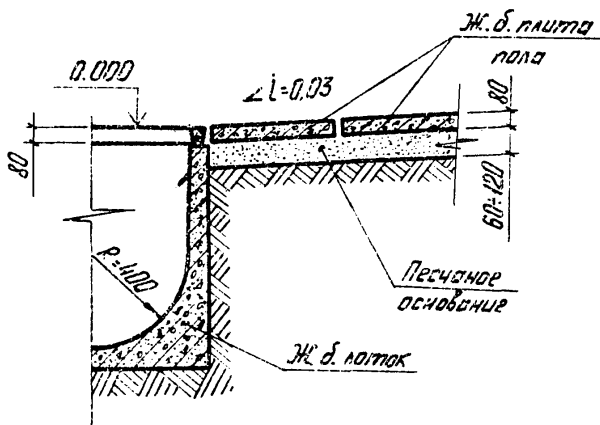
209-82-СМ7

ГНП	Седов	<i>[Signature]</i>
Нач. отд.	Бирко	<i>[Signature]</i>
Гл. спец.	Седов	<i>[Signature]</i>
Рук. зр.	Стельц	<i>[Signature]</i>
Вед. инж.	Селанова	<i>[Signature]</i>

Пример раскладки плит пола
(Т.п. 802-194)

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИЭПсельстрой		

3



209-82-С118

Узел 3

ИП	Седов	<i>Седов</i>
ач. ата	Бирко	<i>Бирко</i>
и. спец.	Седов	<i>Седов</i>
рук. зр.	Стелуц	<i>Стелуц</i>
ред. инж.	Стеланов	<i>Стеланов</i>

Станция	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИЭПсельстрой		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 209-82-100-								Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07		
				<u>Документация</u>										
А4			209-82-100 СБ	Сборочный чертеж										
А4			209-82-000 ПЗ	Пояснительная записка										
А4			209-82-000 ВНС	Ведомость расхода материала										
				<u>Детали</u>										
			1.400-9 В.1	Нилтажная плита УП1-2	2	2	2	2	2	2	2	2		

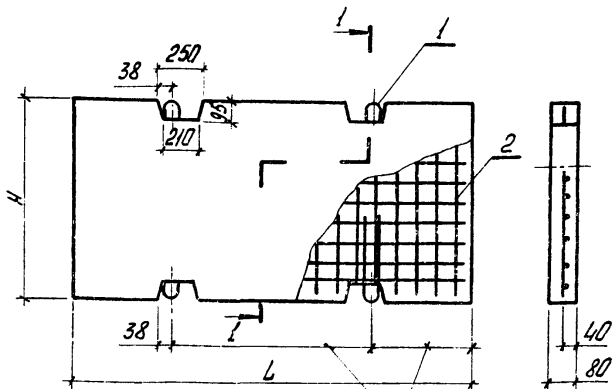
209-82-100				
ГИП	Семенов	Даш		
начальн	Бирко	Бирко		
Гаспеч	Семенов	Даш		
рук. гр.	Стелуц	Даш		
вед. инж.	Стелуц	Семенов		
			Плиты пола	Стадия
			П1 19.12; П1 20.11; П1 21.10; П1 20.10;	Лист
			П1 19.9; П1 18.8; П1 17.7; П1 16.7	Лист
				Лист
ЦНИИЭПсельстрой				

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количества на исполнение 209-82-100-								Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07		
			Переменные данные	для исполнения										
				<u>Сборочные единицы</u>										
А4			209-82-110	Сетка арматурная С1	1									
			-01	С2		1								
			-02	С3			1							
			-03	С4				1						
			-04	С5					1					
			-05	С6						1				
			-06	С7							1			
			-07	С8								1		
				<u>Материалы</u>										
				Керамзитобетон М75	0,176	0,182	0,187	0,153	0,123	0,103	0,085	0,185		№3

209-82-100

Лист

2



Стропильные петли приварить по шаблону к сетке контактной точечной сваркой. Размеры назначаются для конкретного проекта.
Каждую ветвь петли варить не менее, чем в 3-х местах.

Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг	Примечание
		L	H		
209-82-100	П1 19.12	1850	1180	176,00	
-01	П1 20.11	1950	1080	182,00	
-02	П1 21.10	2050	980	160,00	
-03	П1 20.10	1950	980	153,00	
-04	П1 19.9	1850	830	123,00	
-05	П1 18.8	1750	730	103,00	
-06	П1 17.7	1650	650	86,00	
-07	П1 16.7	1600	650	83,00	

			209-82-100 СБ		
			Плиты пола П1 19.12, П1 20.11, П1 21.10, П1 20.10, П1 19.9, П1 18.8, П1 17.7, П1 16.7.		
			Сборочный чертеж		
ГНП	Семенов	В.В.З.	Стадия	Масса	Насчитано
Ноч. отв.	Бурко	В.В.	р	см.	
Пл. спец.	Семенов	В.В.	табл.		
Рук. зр.	Стелук	В.В.	лист	листо	/
Вед. инж.	Стеланова	В.В.	ЦНИИЭПсельстрой		

Наименование	Количество на исполнение 209-82-100-										
	00	01	02	03	04	05	06	07			
Материалы:											
Керамзитобетон М75	0,176	0,182	0,160	0,153	0,123	0,103	0,085	0,083			
Показатели:											
Масса стали кг	3,8	3,6	3,7	3,5	3,1	2,7	2,6	2,6			
Арматурные изделия											
Арматурная сталь											
Класс Вр-I ф4											
ГОСТ 6727-80	2,4	2,2	2,3	2,1	1,7	1,3	1,2	1,2			
Класс А-I ф8											
ГОСТ 5781-81	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4			
209-82-100 ВМС											
ГНП	Семенов	Р-1	Ведомость расхода материалов						Стация	Лист	Листов
Начальн.	Бирко	Бир-							Р		1
Гл. сл. ч.	Семенов	Р-1							ЦНИИЭПсельстрой		
Рук. зр.	Стелюк	Шейнберг									
Вед. инж.	Степанова	Сивац									

Инв. №	Зона	Пр.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 209-82-200-								Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06	07			
				<u>Документация</u>											
A4			209-82-200 СБ	Сборочный чертеж											
A4			209-82-000 ПЗ	Пояснительная записка											
A4			209-82-000 ВНС	Ведомость расхода материал.											
				<u>Детали</u>											
			1.400-9. В.1	Монтажная петля УП1-2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		

18473 24

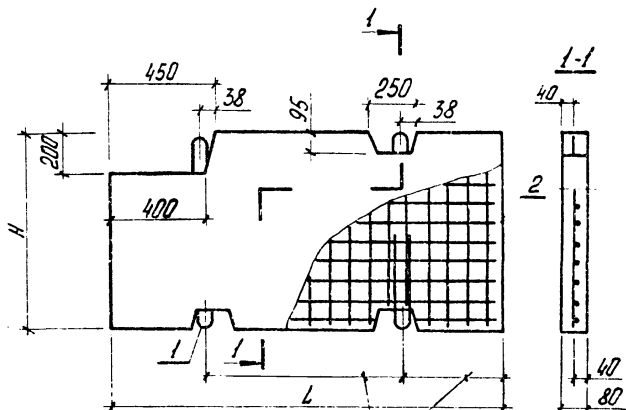
				209-82-200			
ГМП	Седов	Ведом.		Плиты пола П1 19.12-1, П1 20.11-1,	Стандарт	Лист	Листов
Нач. отд.	Бирко	Бирко		П1 21.10-1, П1 20.10-1, П1 19.9-1,	Р	1	2
Гл. спец.	Седов	Ведом.		П1 18.8-1, П1 17.7-1, П1 16.7-1	ЦНИИЭП сельстрой		
Рук. эк.	Стелюк	Ведом.					
Вед. инж.	Стелюков	Ведом.					

Проект	Э.О.И.И.	Лист	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 209-82-200-							Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06		07	
			Переменные данные	для исполнения										
				<u>Сборочные единицы</u>										
14			209-82-110	Сетка арматурная С1	1									
			-01	С2		1								
			-02	С3			1							
			-03	С4				1						
			-04	С5					1					
			-05	С6						1				
			-06	С7							1			
			-07	С8								1		
				<u>Материалы</u>										
				Керамзитобетон Н 75	0,170	0,176	0,154	0,149	0,117	0,097	0,080	0,077		НЗ

209-82-200

Лист

2



Строповачные петли приварить по шаблону к сетке контактной точечной сваркой.

Каждую ветвь петли варить не менее, чем в 3^х местах.

Размеры назначаются для конкретного проекта

Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг	Примечание
		L	H		
209-82-200	П1 19.12-1	1850	1180	170,0	
-01	П1 20.11-1	1950	1080	176,0	
-02	П1 21.10-1	2050	980	154,0	
-03	П1 20.10-1	1950	980	143,0	
-04	П1 19.9-1	1850	830	117,0	
-05	П1 18.8-1	1750	730	97,0	
-06	П1 17.7-1	1630	650	80,0	
-07	П1 16.7-1	1600	650	77,0	

209-82-200 СБ

Плиты пола П1 19.12-1, П1 20.11-1, П1 21.10-1, П1 20.10-1, П1 19.9-1, П1 18.8-1, П1 17.7-1, П1 16.7-1.

Сборочный чертеж

Стадия Масса М:штук

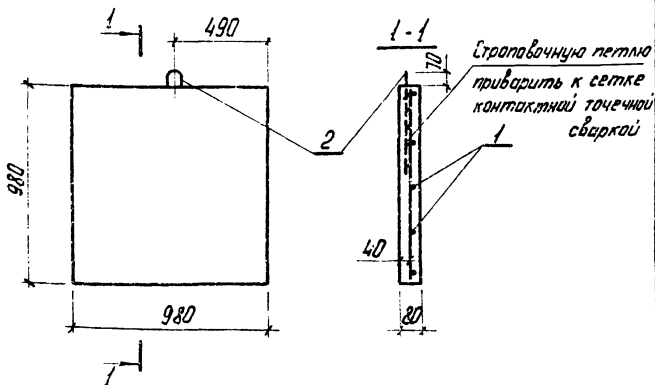
Р см. табл.

Лист Листов: 1

Г.И.П. Седов
 Нач. отд. Бирко
 Гл. спец. Седов
 Рук. зр. Стелук
 Вед. инж. Степанова

ЦНИИЭП сельстрой

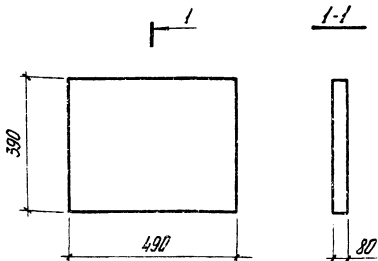
Наименование	Количество на исполнение 209-82-200-							
	00	01	02	03	04	05	06	07
Материалы:								
Керамзитобетон М75, №3	0,170	0,176	0,154	0,149	0,117	0,097	0,080	0,077
Показатели:								
Масса стали, кг	3,8	3,6	3,7	3,5	3,1	2,7	2,6	2,6
Арматурные изделия								
Арматурная сталь								
Класс Вр-I ф4								
ГОСТ 6727-80	2,4	2,2	2,3	2,1	1,7	1,3	1,2	1,2
Класс А-I ф8								
ГОСТ 5781-81	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
209-82-200 ВМС								
ИП Седов	Бурко	Седов	Степук	Степанова				
нач. отд.	Бурко	Седов	Степук	Степанова				
инженер	Бурко	Седов	Степук	Степанова				
рук. гр.	Бурко	Седов	Степук	Степанова				
вед. инж.	Бурко	Седов	Степук	Степанова				
Ведомость расхода материалов					Листов	Лист	Лист	Лист
					Р	Т	Т	Т
					ЦНИИЭПсельстрой			



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A4			209-82-300 СБ	Сборочный чертеж	X	
A4			209-82-000 ПЗ	Пояснительная записка	X	
A4			209-82-000 ВС	Ведомость расхода стали	X	
			209-82-000 ВМС	Ведомость расхода материалов	X	
				<u>Сборочные единицы и детали</u>		
A4		1	209-82-310	Сетка армирующая С9	1	
		2	1.400-9 В1	Петля стропобочная УП1-2	1	
				<u>Материалы</u>		
				Керамзитобетон М100	0,77	м ³

			209-82-300		
			Плита пола П2 10.10		
			Станд.	Масса	Насчит.
			Р	920	
			Лист	Листов	1
			ЦНИИЭП сельстрой		
ГМП	Седов				
Нач. отд.	Бирко				
Гл. спец.	Седов				
Рук. гр.	Стелук				
Вед. инж.	Стеланова				

Наименование	Количество на исполнение 209-82-300-								
	00								
Материалы:									
Керамзитобетон М100 м ³	0,77								
Показатели:									
Масса стали	1,35								
Арматурные изделия									
Арматурная сталь									
Класс Вр-I ф4									
ГОСТ 6727-80	0,94								
Класс А-I ф8									
ГОСТ 5781-81	0,41								
209-82-300 ВМС									
ГНП	Седов		Ведомость расхода материалов				Стандия	Лист	Листов
Нач. отд.	Бирюка						Р		1
Гл. спец.	Седов						ЦНИИЭПсельстрой		
рук. гр.	Стетелук								
вед. инж.	Степанова								

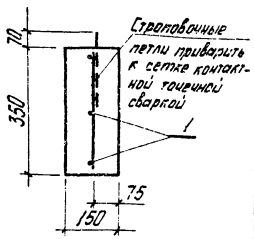
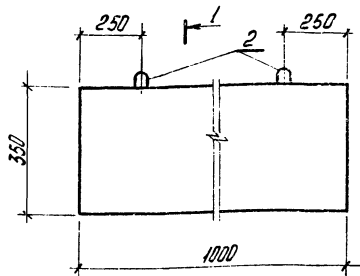


Обозначение	Марка плиты	Марка бетона	Масса
209-82-400	П 5.4	М100	16
-01	П2 5.4	М75	19

Фирма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. лист		Примечание
					-	01	
				<u>Документация</u>			
А4			209-82-400 СБ	Сборочный чертеж	×	×	
А4			209-82-000 ПЗ	Пояснительная записка	×	×	
			Переменные	данные			
				<u>Материалы</u>			
				Керамзитобетон М100		0,016	м ³
				Керамзитобетон М75		0,016	м ³

				209-82-400		
				Плита пола П1 5.4, П2 5.4		
				Стадия	Масса	Масштаб
				Р	см, тал.	
				Лист	Листов 1	
				ЦНИИЭПсельстрой		

ГМП Седов
Нач.отд. Бирло
Гл. спец. Седов
Рук. гр. Стетук
Вед. инж. Степанова



Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				<u>Документация</u>		
A4			209-82-500 СБ	Сборочный чертеж	X	
A4			209-82-000 ПЗ	Пояснительная записка	X	
A4			209-82-000 ВС	Ведомость расхода стали	X	
			209-82-000 ВМС	Ведомость расхода материал.	X	
				<u>Сборочные единицы и детали</u>		
A4	1		209-82-510	Сетка арматурная С10	1	
	2		1.400-9 В1	Петля стропильная УП1-2	2	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон М200	0,05	м ³

209-82-500											
Бартовой камень БК-1		<table border="1"> <tr> <th>Стадия</th> <th>Масса</th> <th>Масштаб</th> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>131</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Лист</td> <td>Листов</td> <td>1</td> </tr> </table>	Стадия	Масса	Масштаб	Р	131		Лист	Листов	1
Стадия	Масса	Масштаб									
Р	131										
Лист	Листов	1									
ГНР	Седов	Седов									
Нач. отд.	Бирко	Бирко									
гл. спец.	Седов	Седов									
рук. зр.	Стелук	Стелук									
вед. и. ж.	Стеланова	Стеланова									
		ЦНИИЭПсельстрой									

Наименование	Количество на исполнение 209-82-500-						
	00						
Материалы:							
Бетон М200	0,05						
Показатели:							
Масса стали	2,55						
Арматурные изделия							
Арматурная сталь							
Класс А-I ф6							
ГОСТ 5781-81	1,15						
Класс А-I ф8							
ГОСТ 5781-81	1,4						

209-82-500 ВМС

ГМП	Семенов	Степанук
Начальн.	Бирко	Степанук
Гл. спец.	Семенов	Степанук
Рук. гр.	Степанук	Степанук
Вед. инж.	Степанук	Степанук

Ведомость
расхода материалов

Сторона	Лист	Листов
Р		7

ЦНИИЭСельстрой

Копировал *В.В.В.*

18473 32 Формат А4

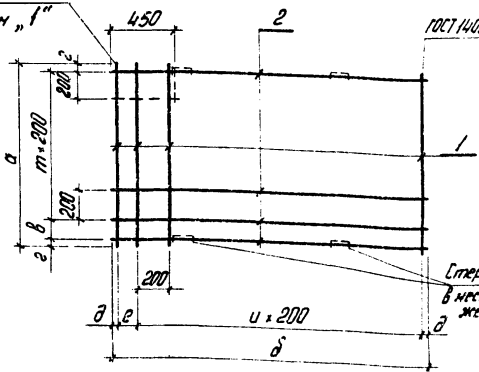
18473 33

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 209-82-110-								Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07		
				<u>Документация</u>										
A4			209-82-110 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
A4			209-82-000 ПЗ	Пояснительная записка	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				<u>Детали</u>										
		1	209-82-111	Ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 L-1140	10									
			- 01	L-1040	11									
			- 02	L-940		11	11							
			- 03	L-790				10						
			- 04	L-690					10					
			- 05	L-610						9	9			
		2	209-82-112	L-1810	7			5						
			- 01	L-1910	6		6							
			- 02	L-2010			6							
			- 03	L-1710					4					
			- 04	L-1610						4				
			- 05	L-1560							4			

			209-82-110			
ГНП	Севдов	<i>Визит</i>	Сетка арматурная (С1 ÷ С8)	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Бирко	<i>Бирко</i>		Р		1
Гл. спец.	Севдов	<i>Визит</i>		ЦНИИЭПсельстрой		
Рук. эк.	Стелуц	<i>Визит</i>				
Вед. инж.	Степанова	<i>Степанова</i>				
Копировал <i>Левит</i>			Формат А4			

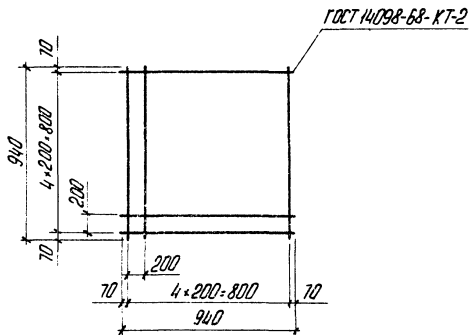
15

Вырезать для плит
с индексом „1“



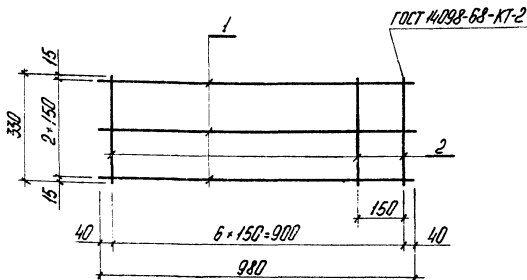
Обозначение	Марка	Размеры, мм								Масса, кг
		a	b	c	d	e	u	т		
209-82-110	С1	1140	1810	100	20	15	180	8	5	2,40
-01	С2	1040	1910	-	20	15	80	9	5	2,20
-02	С3	940	2010	100	20	15	180	9	4	2,30
-03	С4	940	1910	100	20	15	100	9	4	2,10
-04	С5	790	1810	160	15	15	180	8	3	1,70
-05	С6	690	1710	-	45	15	100	8	3	1,30
-06	С7	610	1610	180	15	15	180	7	2	1,20
-07	С8	610	1560	180	15	15	130	7	2	1,20

		209-82-110 СБ		
		Сетка арматурная (С1-С8)		Масса
		Сборочный чертеж		Масса
				Масса
ГИП	Седов			
Нач. отд.	Бирко			
Гл. спец.	Седов			
Вук. зр.	Стелуц			
Вед. инж.	Степанова			



209-82-310

			Сталь	Масса	Масштаб
Сетка арматурная [9			ρ	0,94	
			Лист	Листов	1
п	средов	Два	φ 4 в [ГОСТ 6727-80		
ч	в. лр	б			
сп	средов	б			
к. в. р.	Стелук	б			
д	тепсново	б	ЦНИИЭПсельстрой		



Формат	Возраст	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				209-82-510		
				<u>Детали</u>		
Б4		1	209-82-511	ФБАГ ГОСТ 5781-81 $l=980$	3	0,65 кг
Б4		2	209-82-512	— " — $l=330$	7	0,50 кг

			209-82-510		
			Стадия	Масса	Масштаб
ГМП	Седов	<i>Седов</i>	Р	1,15	
Начальн.	Бирко	<i>Бирко</i>			
Гл. спец.	Седов	<i>Седов</i>	Лист	Листов /	
Рук. зр.	Стелуц	<i>Стелуц</i>	ЦНИИЭП сельст.рай		
Вед. инж.	Степанова	<i>Степанова</i>			

Марка изделия	Изделия арматурные						Общий расход, кг
	Арматура класса						
	Вр-I			А-I			
	ГОСТ 6727-80*			ГОСТ 5781-81			
	Φ4		Итого:	Φ6	Φ8	Итого:	
П1 19.12	2,4		2,4		1,4	1,4	3,8
П1 20.11	2,2		2,2		1,4	1,4	3,6
П1 21.10	2,3		2,3		1,4	1,4	3,7
П1 20.10	2,1		2,1		1,4	1,4	3,5
П1 19.9	1,7		1,7		1,4	1,4	3,1
П1 18.8	1,3		1,3		1,4	1,4	2,7
П1 17.7	1,2		1,2		1,4	1,4	2,6
П1 16.7	1,2		1,2		1,4	1,4	2,6
П2 10.10	1,0		1,0		0,35	0,35	1,35
БК-1				1,15	1,4	2,55	2,55

18473

(37)

200-02

				209-82-000 ВС			
ГНП	содов	Ведом.		Ведомость расхода стали	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Бирко	Ведом.			Р		1
Гл. спец.	содов	Ведом.			ЦНИИЗПсельстрой		
Рук. ср.	Стетлик	Ведом.					
Вед. инж.	Стетликова	Ведом.					