

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, Северная ул., 22  
Сдано в эксплуатацию 17/11/1983 г.  
Завод № Х510 Тариф 800

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ШИФР 209-82

ПЛИТЫ ПОЛОВ  
КЕРАМЗИТОБЕТОННЫЕ  
ДЛЯ МЕСТ  
СОДЕРЖАНИЯ  
ЖИВОТНЫХ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

НАУЧНАЯ ЧАСТЬ

Зам.директора

*Гаринич*

В.А.Заренин

Нач.отдела ЖБК

*Шелд*

А.И.Мангушев

Зав.сектором

*Басов*

Б.Л.Богословский

ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ

Гл. инж. института

*Седов*

Е.М.Дедов

Гл.конструктор

*Лисин*

Ф.М.Кезинский

Гл. инж. проекта

*Вадов*

В.В.Седов

УТВЕРЖДЕНЫ

ОТДЕЛОМ ТИПОВОГО ПРО-  
ЕКТИРОВАНИЯ И ОРГАНИ-  
ЗАЦИИ ПРОЕКТНО-ИЗЫС-  
КАТЕЛЬСКИХ 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 полами из керамизитобетонных 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 ВМС	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

ИП	Седов	С.А.
ЧОТД	Бирко	Б.Д.
стенд	Седов	С.А.
К. ЗР.	Степанук	С.А.
ДЧМ	Серебранова	С.А.

### Содержание

Страница	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭПсельстрой

Обозначение	Наименование	Стр
209-82-200 ВМС	Ведомость расхода материалов	26
209-82-300	Плиты 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	бортовой 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)

## 1. Назначение и область применения

1.1. Керамзитобетонные 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  $\rho = 1000 \text{ кг}/\text{м}^3$  и прочностью на сжатие 75 кгс/см<sup>2</sup>, а для откармочных животных с 3-4месячного возраста - плиты П2 из легкого бетона с плотностью  $\rho = 1200 \text{ кг}/\text{м}^3$  и прочностью на сжатие 100 кгс/см<sup>2</sup>.

## 2. Расчет, конструирование и технические требования\*

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

2.2. Плиты однослойные из армированного керамзитобетона, гидроизолированного битумной эмульсией или крахмальной жидкостью.

2.3. Показатель теплоусвоения ( $V_p$ ) плит П1 должен быть не более 10, а плит П2 не более 13 ккал/м<sup>2</sup>°С.

2.4. Плотность высушенного до постоянной массы керамзитобетона должна быть не более 1000 кг/м<sup>3</sup> для плит  $V_p \leq 10$  и не более 1200 кг/м<sup>3</sup> при  $V_p \leq 13$ .

2.5. Водостойкость плит должна быть не менее 0.8.

2.6. Истираемость плит должна быть не более 0,4 г/см<sup>2</sup>.

2.7. Поверхности плит должны удовлетворять следующим требованиям:

ГНП	серебр	серебр	209-82-000 П3		
Нач. отб.	Бирюко	Бирюко	Пояснительная		
Г.А. специ	серебр	серебр	записка		
Рук. отб.	Степан	Степан	ЦНИИЭП сельстрой		
			Страница	Лист	Листов
			ρ	1	5

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

\* Технические требования даны согласно техническим условиям на изготовление керамзитобетонных плит полов - ТУ 69-92-79 утвержденным Минсельстроя СССР в 1979 г.

Не допускаются:

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

трещин, за исключением усадочных поверхностных шириной не более 0,2мм;  
обнажение арматуры.

2.8. Плиты формируются сварными сечками из арматурной проволоки класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80 с ячейками 200\*200.

2.9. Монтажные петли должны изготавливаться из горячекатаной стали диаметром 8мм класса А-І по ГОСТ 5781-81 марок 8Ст3сп2 и 8Ст3пс2 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 гидроизоляции 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 5-20мм и керамзитовый песок фракций 0-5мм, отвечающие требованиям ГОСТ 9757-73.

2.14. Плиты должны быть подвергнуты водоуплотнению и термообработке согласно инструкции СН483-76.

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

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 бордюрного камня;
- укладка плит пола;
- установка и обетонирование стоек металлических ограждений / выполняется через сутки после укладки плит).

Стойки металлических ограждений боксов /стойки/ устанавливаются в гнезда для строповочных петель, которые выполнены увеличенных размеров. Перед установкой и обетонированием стоек излишки песка из гнезд высыпается /смотри узел 1 на листе 209-82-СМ3/.

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

Углы 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 заполняются 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-8.14-72 „Полы. Правила производства и приемки работ“.

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

3.12. Работы по устройству скрытых элементов пола оформляются актами на скрытые работы.

3.13. При приемке выполненных работ необходимо проверить

- соблюдение заданной толщины, отмечок, 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 контролной рейкой - шаблоном длиной 2 м с уклоном. Отклонения поверхности элементов пола от плоскости не должны превышать величин, указанных в главе СНиП III-8.14-72.

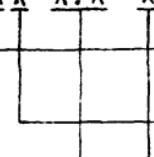
3.15. Величина ступлов между смежными плитами в погрешности не должна превышать 2 мм.

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.

#### 4. Обозначение и маркировка

4.1. В настоящем Выпуске принята следующая маркировка плит полов:

XX X.X - X



Плиты пола

Индекс, характеризующий марку бетона и теплоизолирующие плиты (тип плиты)

Размеры плиты 1.88 дм

Наличие выреза под стойку

Пример маркировки: П1 21.10 марка бетона 75, 21.10-размеры плиты 6 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 несмыываемой краской в местах, видимых при хранении и монтаже.

209-82-000 113

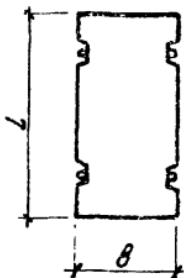
Лист

5

№ п/п	Марка изделия	Эскиз	L, мм	B, мм	Толщина, мм	Марка керамики- подлож- ки	Масса, кг	Расход материалов			Обозна- чение
								бетон, м³	Сталь, кг	В т.ч. загл. изделия	
1	П1 19.12		4 1850	5 1180			8 176	0,175	3,8		209-82-100 -00
2	П1 20.11		4 1950	5 1080			8 182	0,182	3,6		209-82-100 -01
3	П1 21.10		4 2050	5 980			8 160	0,160	3,7		209-82-100 -02
4	П1 20.10		4 1950	5 980			8 153	0,153	3,5		209-82-100 -03
5	П1 19.9		4 1850	5 830	80	75	8 123	0,123	3,1		209-82-100 -04
6	П1 18.8		4 1750	5 730			8 103	0,103	2,7		209-82-100 -05
7	П1 17.7		4 1650	5 650			8 86	0,086	2,6		209-82-100 -06
8	П1 16.7		4 1600	5			8 83	0,083	2,6		209-82-100 -07

104/23

При необходимости, при конкретном проектировании, допускается изменение размеров плит в зависимости от принятых размеров боксов (столей).



ГИП	серебр	серебр
покрыт	бирю	бирю
Глазур	серебр	серебр
руч.эл.	степлок	степлок
взд.ином	степлоново	степлоново

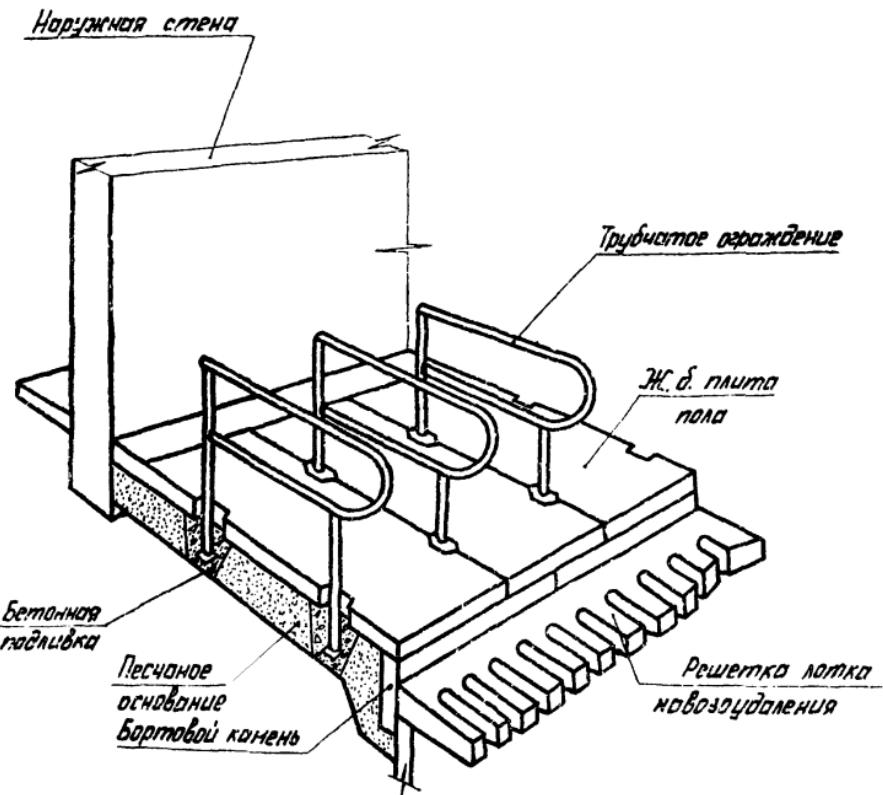
209-82-CM1

Номенклатура

Столы	Лист	Листов
р	1	3
ЦНИИЭПсельстрой		



№ п/п	Марка изделия	Эскиз	L, мм	B, мм	Толщина мм	Марка керамики- подгото- вленного	Масса, кг	Расход материалов			Обозна- чение
								Бетон, м³	Сталь, кг	В т. ч. закладн. изделия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
17	П2 10.10		980	980		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-CM1								Лист 3			



209-82-СМ2

ГИП	Сердоб	Рис. 1
Ночного бюро	Бирю	Б.ч.
Г. спеч	Сердоб	Б.ч.
Рук. гр.	Степчик	Ф.Б.Ч.
Ведомок	Степанова	Ф.Б.Ч.

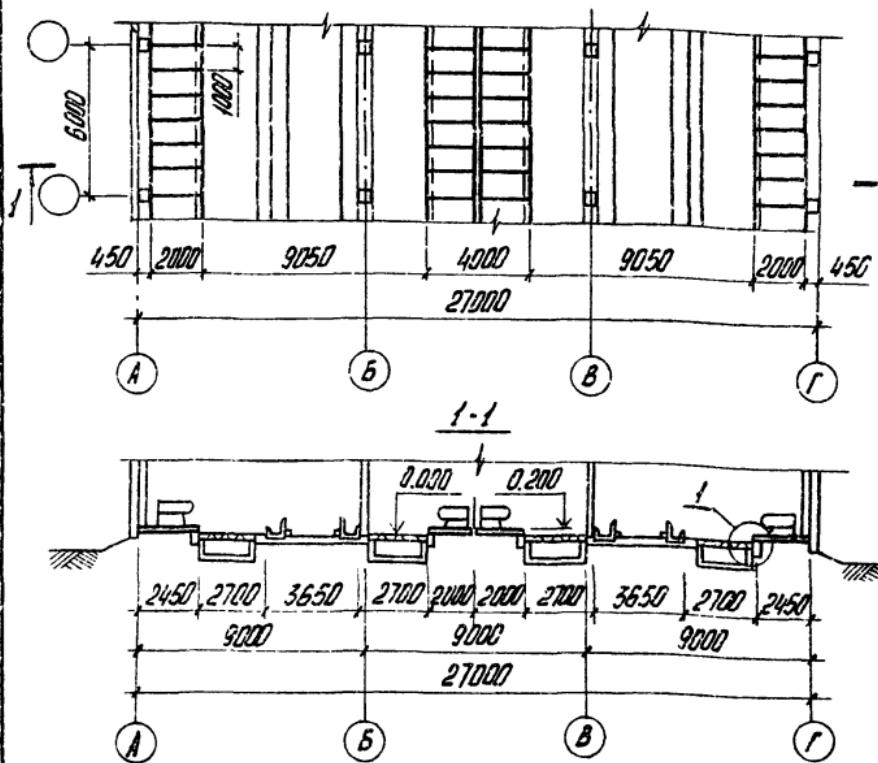
Схема дождев  
с полами из керамизито-  
бетонных плит.

Страница	Лист	листов
р		7

ЦНИИЭПсельстрой

Фрагмент плана

(коровник на 400 коров боксового содержания. Г.п. 801-2-12)



Все пластины норки № 21.10

209-82-СМ3

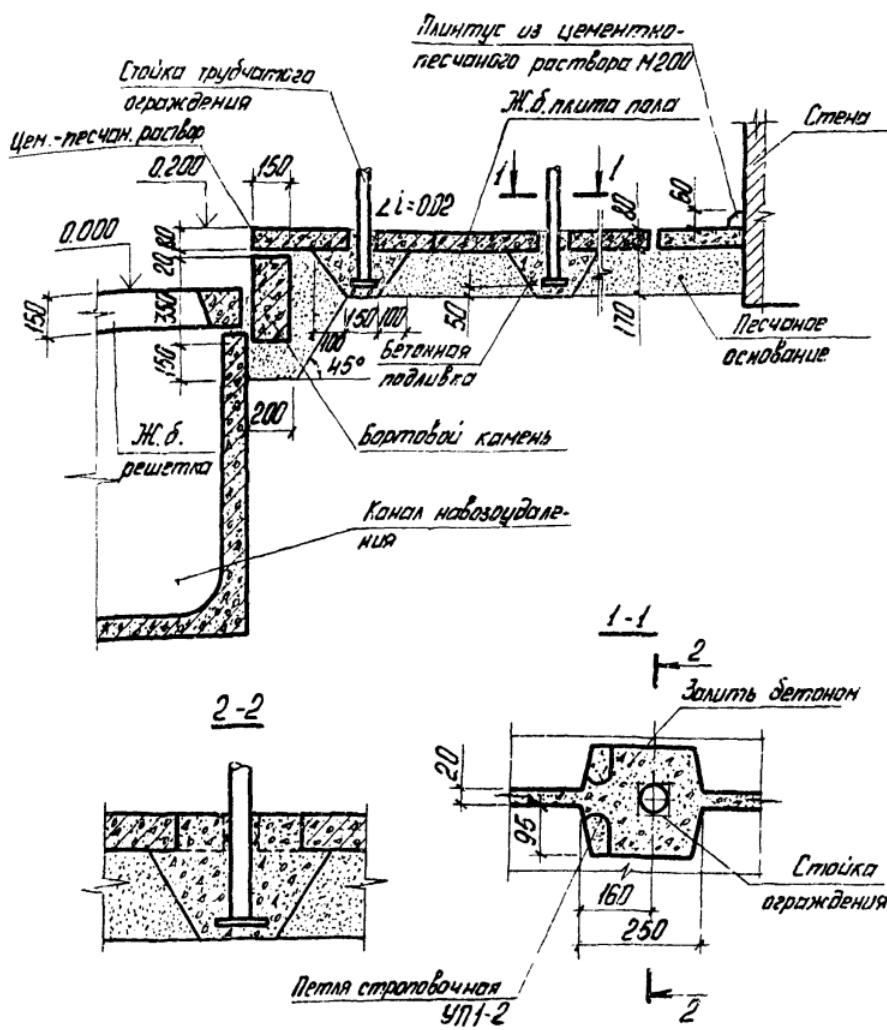
ГИП	серебр	бланк
начерт.	бумка	бланк
гл.спеч.	серебр	бланк
руч. рд.	стеклук	бланк
вспом. инж.	стеклопод	бланк

Пример раскладки пластины  
пола  
(Г.п. 801-2-12)

столбца	строка	лист	листов
		1	7

ЦНИИЭПсельстрой

14



209-82-CM4

				209-82-СМ4
ГНП	седов	серый		
Ноч. отб.	белого	белый		
Гл. сплош.	седов	серый	Узел 1	
Рук. з.	Степанук	Олег		Стадия листа листов
Вед. инв. Степанов Валерий				р 1
				ЦНИИЭПсельстрои

ЧЗЕРІ

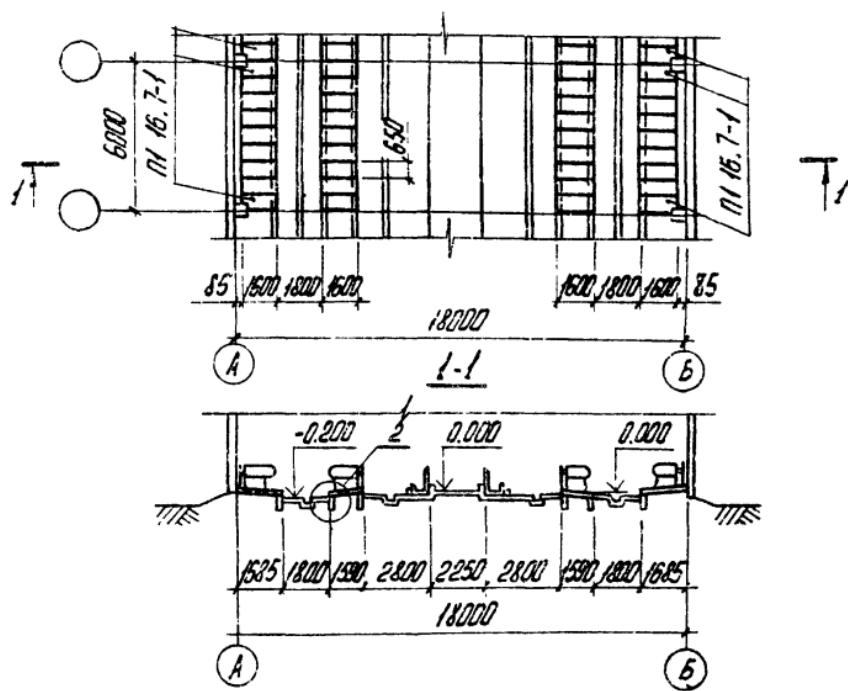
Стадия	Лист	Листов
P		1

ЦНИИЭПсельстрои

18473 15

Фрагмент плана

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

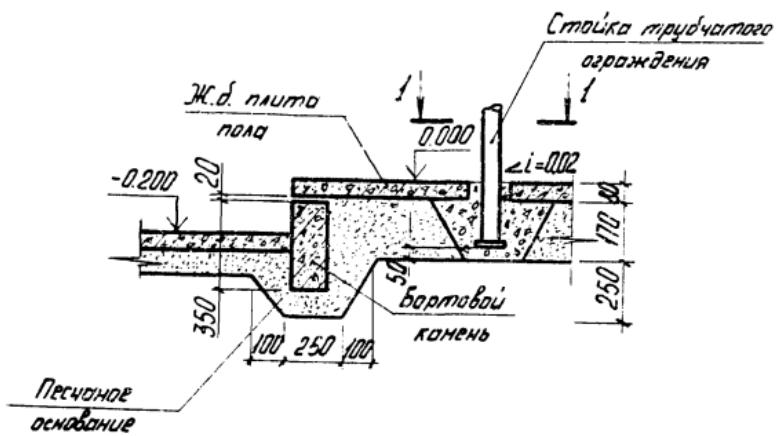


Все незамораживаемые плиты марки П1 16.7

209-82-СМ5

ГНП	Серебр				Стадия	Лист	Листов
Начало бирко	Серебр				F		
Гл. спеч	Серебр						
рук.ср.	Степанук						
Вед. инж.	Степанова						
Пример раскладки плит пола (ТП 801-385)					ЦНИИЭПсельстрой		

(2)

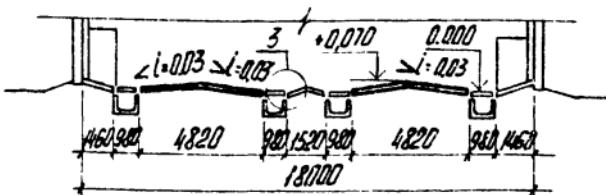
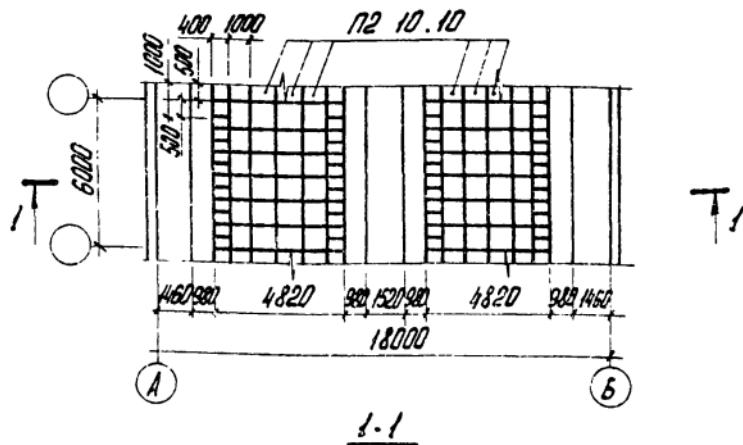


Разрез 1-1 см. докум. 209-82-CM5

			209-82-CM6
ГИП	Серебров	Андрей	Стодоля Иван

Фрагмент плана

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



Все незамаркированные плиты пола №2 5.4

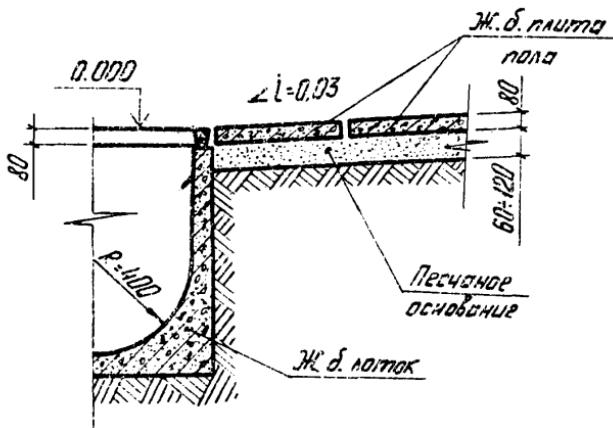
209-82-СМ7

ГНП	Седов	Бирко	Степанов	Листов
нач.отд.				
гл. спец.	седов	Бирко		
рук. зр.	Степанов			
взг. инж.	Степанова			

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

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИЭПсельстроя		

3



209-82-СМ8

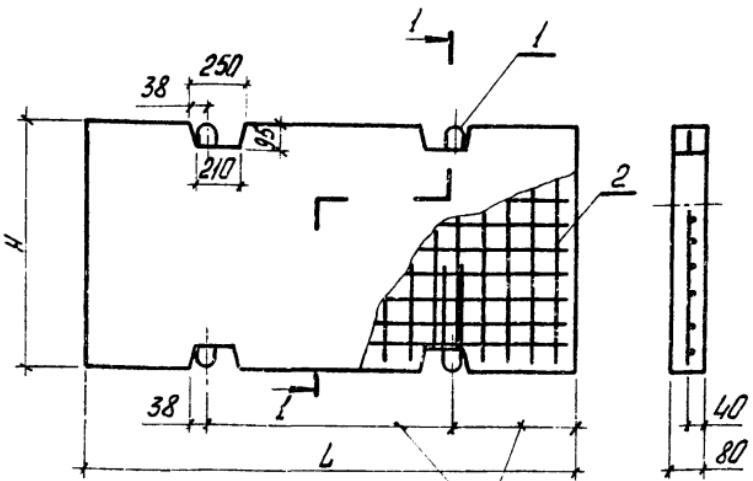
ИП	Гедов	Федор	Стадия	Лист	Листов
личное	Бирко	Борис	P		
г. спеч.	Гедов	Федор			
рук. гр.	Степук	Федор			
под. инк.	Степаненко	Сергей	ЦНИИЭПСельстрой		

коды законов	номер закона	обозначение	наименование	количество на исполнение 209-82-100-								примечание
				-	01	02	03	04	05	06	07	
<u>документация</u>												
иц		209 - 82 - 100 СБ	Сборочный чертеж									
иц		209 - 82 - 000 113	Пояснительная записка									
иц		209 - 82 - 000 8НС	Ведомость расхода материала									
<u>детали</u>												
		1.400 - 9 В.1	Монтажная петля ЧП1-2	2	2	2	2	2	2	2	2	

			209-82-100			стадия	лист	листов
ГИП	Седов	Бирко	Гаспец	Седов	Бирко			
нач.отд.						Плиты пола		
						ПЛ 19.12; ПЛ 20.11; ПЛ 21.10; ПЛ 20.10;		
нач. гр.	Степанук	Рыбаков				ПЛ 19.9; ПЛ 18.8; ПЛ 17.7; ПЛ 16.7		
вед. инв.	Степанова	Сорокин					Ччинэлпсельстрой	

Лист 1 из 2	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 209-82-100-								Примечание
			-	01	02	03	04	05	06	07	
	Переменные данные	для исполнения									
		<u>Сборочные единицы</u>									
A4	209-82-110	Сетка армтурная С1	1								
	-01	C2	1								
	-02	C3		1							
	-03	C4			1						
	-04	C5				1					
	-05	C6					1				
	-06	C7						1			
	-07	C8							1		
184/3 2/1		<u>Материалы</u>									
		Керамзитобетон М 75	0,176	0,182	0,162	0,153	0,123	0,103	0,089	0,083	m <sup>3</sup>

	209-82-100	Лист 2 из 2
--	------------	----------------



Строповочные петли приварить по шаблону  
к сетке контактной точечной сваркой

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

Размеры назначаются для  
конкретного проекта

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

Стадия	Масса	Число листов
Р	см. табл.	

Лист 1 листов /

ГИП	Седов	032-76
ноч.отд.	Бирюко	500-
Гл.спец	Седов	032-76
Рук. гр.	Степанук	032-
Веб.инж.	Степанова	032-

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-І ф4								
ГОСТ 6727-80	2,4	2,2	2,3	2,1	1,7	1,3	1,2	1,2
Класс А-І 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	Седов	Рем.	Стадия	Лист	Листов			
НОЧНОЙ	Бирюз	Бирюз	P					
ГЛАСНЕЦ	Седов	Седов						
РУК. ЗР.	Степанук	Шиленко						
ВЕД. ИНЖ.	Степанова	Сибирь						
Ведомость расхода материалов								
ЦНИИЭПсельстрой								

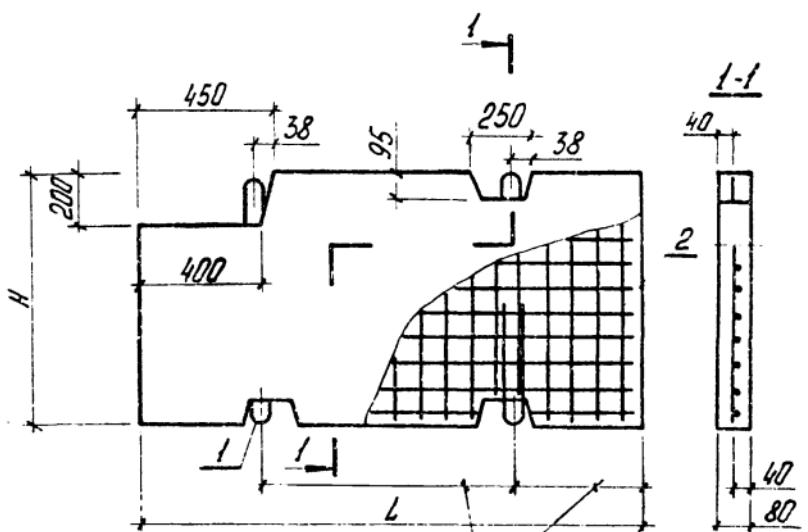
Наряд	Зад.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 209-82-200-								Примечание
				-	01	02	03	04	05	06	07	
<u>Документация</u>												
А4		209-82-200 ГБ	Сборочный чертеж									
А4		209-82-000 ПЗ	Пояснительная записка									
А4		209-82-000 ВМС	Ведомость расхода материала.									
<u>Детали</u>												
1.400-9. В.1				Монтажная петля ЧП1-2	2	2	2	2	2	2	2	

18473 24

				209-82-200			
ГИП	Седов	Рис.б		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	Стадия	Лист	Листов
Нач.под.	Бирко	Бирко			р	1	2
Гл.спец.	Седов	Седов					
РУК.зр.	Степанук	Степанук					
Под.член.	Степанова	Садко					

ЦНИИЭП сельстрой

ПОСТАВЩИК ЗАКАЗЧИК Номер	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 209-82-200-								Примечание			
			-	01	02	03	04	05	06	07				
<u>Переменные данные для исполнения</u>														
<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			0,10	0,176	0,154	0,149	0,117	0,097	0,080	0,077	м <sup>3</sup>			



Строповочные петли приварить по шаблону к сетке контактной точечной сваркой.

Каждую ветвь петли ворить не менее, чем в 3 засечках.

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	149,0	
-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

Сводка	Масса	М-шестков
P	ст.	
табл.		

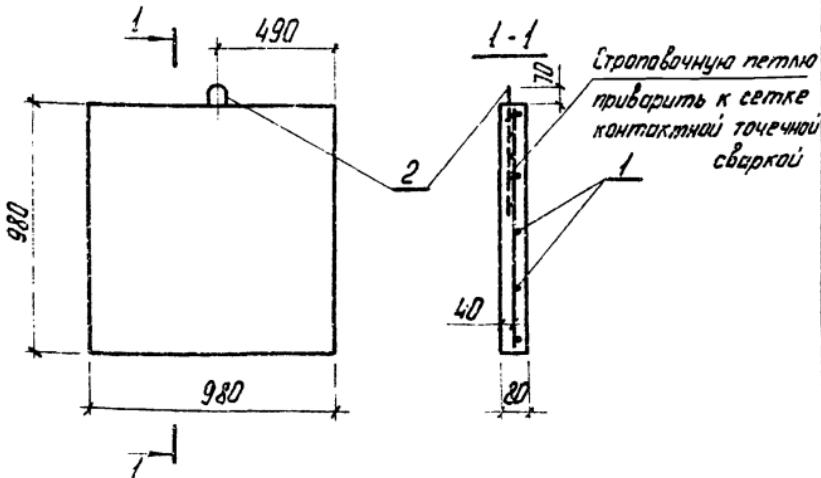
Лист Лист №?

ГИП Седов  
Мон.стд Бирюко  
Г.А.спеч Седов  
Рук.зр. Степанук  
Вед.инж Степанова

ЧНИИЭП сельстрой

209-82-200 84C

ИП	Седов	Борис			Седовия	лист	листов
ФИО	Бурко	Борис			P		
спеч	Седов	Борис				?	
ЧК гр.	степук	Борис					
	Седов Борис	Борис					



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>						
A4			209-82-300 СБ	Сборочный чертеж		
A4			209-82-000 ПЗ	Пояснительная записка		
A4			209-82-000 ВС	Ведомость расхода стали		
			209-82-000 ВМС	Ведомость расхода материалов		
				Сборочные единицы и детали		
A4	1		209-82-310	Сетка арматурная С9	1	
	2		1.400-9 81	Пятая строительная УП-2	1	
<u>Материалы</u>						
				Керамзитобетон М100	0,77	м <sup>3</sup>

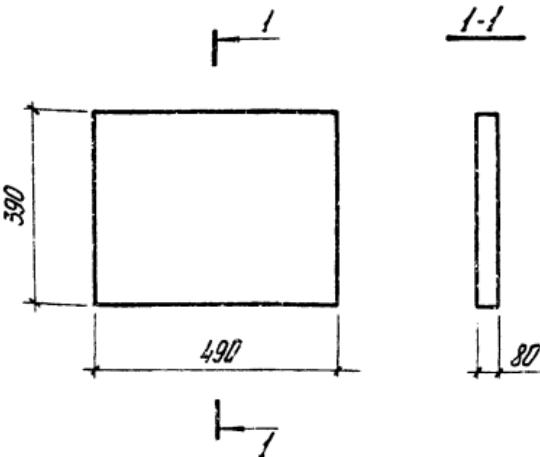
209-82-300

		стадия	Носса	Носштейн
ГНП	серебр.	р	92,0	
Ноч. отп.	бумага			
Гл. спец.	серебр.			
Рук. гр.	стекло			
Фед. инк.	стекло			
		лист	листов	1
				ЦНИИЭП сельстрой

Наименование	Количество на исполнение 209-82-300-						
	00						
Материалы:							
Керамзитобетон Н100 м³	0,77						
Показатели:							
Масса стали	1,35						
Арматурные изделия							
Арматурная сталь							
Класс Вр-І ф4							
ГОСТ 6727-80	0,94						
Класс А-І ф8							
ГОСТ 5781-81	0,41						

209-82-300 ВИС

ГИП	сереб	Р	стаби	лист	листов
ночного	бирка	Р			
гл.спец	сереб	Р			
рук.гр.	Степанук	Л			
везд.инж.	Степанова	Л			
Ведомость расхода материалов			ЦНИИПсельстрой		

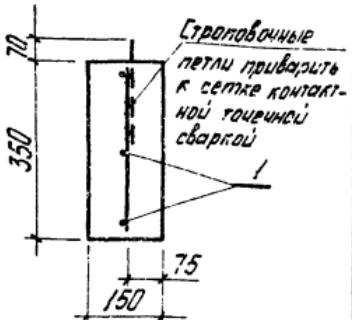
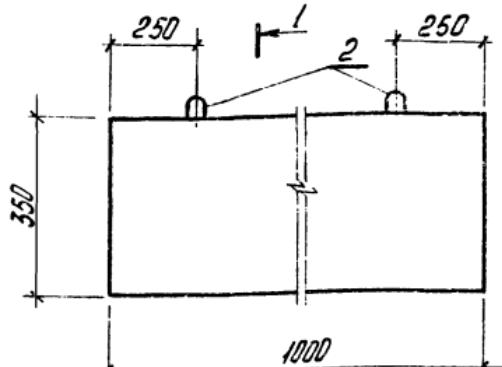


Обозначение	Марка плиты	Марка бетона	Масса
209-82-400	П1 5.4	М100	16
-01	П2 5.4	М75	19

Формат	Эдно	Н/сз.	Обозначение	Наименование	Кол.наст.	Примечание
А4			209-82-400 СБ	Сборочный чертеж		
А4			209-82-000 ПЗ	Пояснительная записка		
			Переменные	данные		
				Материалы		
				Керамзитобетон М100	0.016	м <sup>3</sup>
				Керамзитобетон М75	0.016	м <sup>3</sup>

209-82-400

Г.п	Седов	Г.п	Плиты пола	Стадия	Масса	Массштаб
Ич.од.	бирюса		П1 5.4, П2 5.4	р	см. табл.	
Гл.спец	Седов			Лист	Листов 1	
Рук. гр	Степанук				ЧИНИЭП сельстрой	
Вед.инж	Степаново					



Формат	Обозначение	Наименование	Кол. Примеч-
ЭДОИ	П/З		НИЕ
<u>Документация</u>			
А4	209-82-500 СБ	Сборочный чертеж	
0/1	209-82-000 ПЗ	Пояснительная записка	
А4	209-82-000 ВС	Ведомость расхода стали	
	209-82-000 ВМС	Ведомость расхода материалов.	
<u>Сборочные единицы и детали</u>			
А4	1	209-82-510	Сетка арматурная С10
	2	1.400-9 81	Петля строповочная УП1-2
<u>Материалы</u>			
		Бетон М200	0,05 м <sup>3</sup>

209-82-500			
Бортовой камень БК-1			
ГНР	Седов	131	
Моч.отв	Бирко		
ГЛ.спец	Седов		
РУК.20	Степук		
Води.ж.	Степанова		
		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-І ф6						
ГОСТ 5781-81	1,15					
Класс А-І ф8						
ГОСТ 5781-81	1,4					

ГИП	сереб	1000						
Ночагод	бирко	500						
Гл.спец	сереб	1000						
Рук. гр.	Степук	железо						
Вед.инж.	Степанова	стекло						

Ведомость  
расхода материалов 209-82-500 ВНС  
ЦНИИЭгосельстрой

Копировала К.В.Г.-

18473 32 формат А4

Формат зона	Ном.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 209-82-110-								Примечание
				-	01	02	03	04	05	06	07	
<u>документация</u>												
14		209-82-110 СБ	Сборочный чертеж									
14		209-82-000 ПЗ	Пояснительная записка									
<u>детали</u>												
1	209-82-111		ф4 вр1 ГОСТ 6727-80 R=1140		10							
		-01	R=1140			11						
		-02	R=940				11	11				
		-03	R=790						10			
		-04	R=690							10		
		-05	R=610							9	9	
2	209-82-112			R=1810	7				5			
		-01	R=1910			6	6					
		-02	R=2010				6					
		-03	R=1710						4			
		-04	R=1610							4		
		-05	R=1560								4	

ГНП	Седов	Водяк
Нач.отв	Бирко	Борис-
Гл.стенч.	Седов	Рыбак
рук. гр.	Степанук	Шибанук
Вед. инж.	Степанова	Сидоров

Копировала *Люба*

209-82-110  
 Сетка зернотуровная  
 $(C1 \div C8)$   
 ГНИИЭП сельстрой  
 Формат А4

Вырезать для плинт

с индексом "1"

A technical drawing of a rectangular frame structure. The top horizontal side is labeled '450'. The left vertical side has a dimension of 'm = 200' and is divided into segments '200' and '200'. The right vertical side has a dimension of '450'. The bottom horizontal side is divided into segments '200' and '200'. The top-left corner is labeled 'A', the top-right corner 'B', the bottom-left corner 'C', and the bottom-right corner 'D'. The left vertical side is labeled 'E', the right vertical side 'F', the top horizontal side 'G', and the bottom horizontal side 'H'.

2

10CT14098-68-KT-2

1

Стержни вырезать  
В крестах располож-  
жения петель

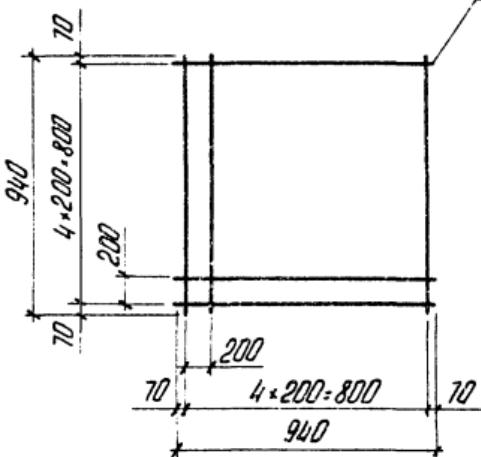
Обозначение	Марка	Размеры, мм								Масса, кг
		а	б	в	г	д	е	у	т	
209-82-110	С1	1440	1810	100	20	15	180	8	5	2,40
-01	С2	1040	1910	-	20	15	80	9	5	2,20
-02	С3	940	2010	100	20	15	180	9	4	2,30
-03	С4	940	1910	100	20	15	100	9	4	2,10
-04	С5	790	1810	160	15	15	180	8	3	1,70
-05	С6	690	1710	-	45	15	100	8	3	1,30
-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 CB

Семко архитектурная (1:8)	Стаби Масса	Масштаб
Сборочный чертеж	Р	СА мод.

ГИП	Седов	82-1
Нов. огд.	Бирюк	82-5
Гл.спец.	Седов	82-2
РУР. зп.	Степанук	82-4
всд. инж.	Степанова	82-3

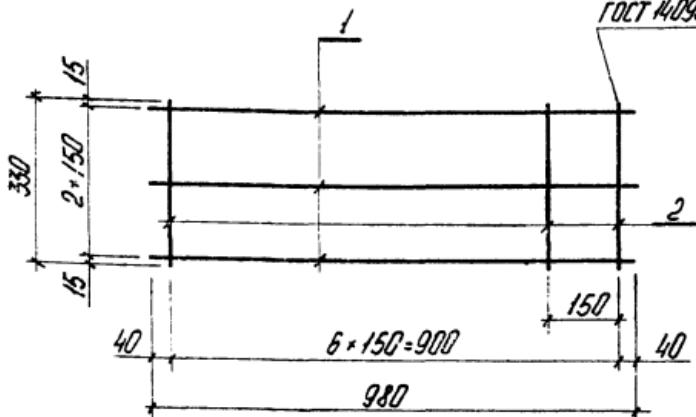
ГОСТ 14098-68-К7-2



209-82-310

				Станд.	Масса	Масштаб
П	Средов	Листок				
чнод.	бирко	бб				
спеч	седов	бб				
к.ер.	Степанук	бб				
зиняк	тепличного	бб				
				ГОСТ 6727-80	ЦНИИП сельской	
				φ 46р/1	Поселенской	

ГОСТ 14098-68-КТ-2



Формат	Типка	Наз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				209-82-510		
				<u>детали</u>		
54	1		209-82-511	ФБА1 ГОСТ 5781-81	l=980	3 0,65 кг
54	2		209-82-512	— " —	l=330	7 0,50 кг

209-82-510

				Стадия	Носса	Насштат
ГЧП	Седов	Фасоль	Сетка арматурная С10	Р	1,15	
Ночного	Бирю	Лист		лист	Листов 1	
Гл.спец	Седов	Лист				
РУК. зд.	Степанук	Лист				
Вед. инж	Степанова	Лист				
						ЦНИИЭП сельстрой

Наряд	Изделия арматурные						Общий расход	
	Арматура класса							
Изделия	Вр-1			A-I			кг	
	ГОСТ 6727-80*			ГОСТ 5781-81				
	Ø4		Итого:	Ø6	Ø8	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	

E6581

17

ГНР	Седов	Борис
Нач.отд.	Вирту	стар
Гл.спец.	Седов	Борис
Гл.р.	Степан	Борис
Вод.нагл.	Седовна	Борис

209-82-000 BC

## *Ведомость расхода стали*

Стадия	Лист	Листов
P		1

ЦНИИЭПсельстрой