

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.820.9-1

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСОВ СКЛАДОВ  
МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ  
ПРОЛОТОМ 24 м

ВЫПУСК 1

ФУНДАМЕНТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СТОЛБЧАТЫЕ  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать II 1982 года

Заказ № 2816 Тираж 2.100 экз.

СЕРИЯ 1.820.9-1

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСОВ СКЛАДОВ  
МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ

ПРОЛОТОМ 24 м

ВЫПУСК 1

ФУНДАМЕНТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СТОЛБЧАТЫЕ  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦНИИЭПсельстрой

ЗАМ. ДИРЕКТОРА *Заренин* В. А. ЗАРЕНИН

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР *Дедев* Е. М. ДЕДОВ

ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР *Козинский* Ф. М. КОЗИНСКИЙ

РУК. ЛАБОРАТОРИИ *Жуков* Н. В. ЖУКОВ

НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ  
В ДЕЙСТВИЕ ГОССТРОЕМ  
СССР с 1 января 1982 г.  
Письмо № 2/3-262 от  
05.06.81 г.

ЗАМ. ДИРЕКТОРА *Коровин* Н. Н. КОРОВИН

РУК. ЛАБОРАТОРИИ *Бердичевский* Г. И. БЕРДИЧЕВСКИЙ

РУК. СЕКТОРА *Якушин* В. А. ЯКУШИН

НИИОСП им. Герсевича

ЗАМ. ДИРЕКТОРА *Ильичев* И. П. ИЛЬЧЕВ

РУК. ЛАБОРАТОРИИ Е. А. ГОРДУАН

## С о д е р ж а н и е

Обозначение	Наименование	Стр.
1.820.9-1.1 0.0.0.0070	Техническое описание	3-6
1.820.9-1.1 1.0.0.00	Фундамент Ф16.15.9-П	7
1.820.9-1.1 1.0.0.00СБ	Фундамент Ф16.15.9-П СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	8-10
1.820.9-1.1 1.1.0.00	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КР1	11
1.820.9-1.1 1.1.0.00СБ	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КР1 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	12
1.820.9-1.1 1.1.1.00	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР1, КР2	13
1.820.9-1.1 1.1.1.00СБ	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР1, КР2 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	14
1.820.9-1.1 1.2.0.00	Сетка С1, С2	15
1.820.9-1.1 1.2.0.00СБ	Сетка С1, С2 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	16
1.820.9-1.1 1.1.2.00	Сетка С3	17
1.820.9-1.1 1.3.0.00	Изделие закладное МН1, МН2	18
1.820.9-1.1 1.3.0.00СБ	Изделие закладное МН1, МН2 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	19
1.820.9-1.1 1.0.0.01	Шпилька	20
1.820.9-1.1 2.0.0.00	Фундамент Ф19.18.9-П	21
1.820.9-1.1 2.0.0.00СБ	Фундамент Ф19.18.9-П СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	22-23
1.820.9-1.1 2.1.0.00	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КР2	24
1.820.9-1.1 2.1.0.00СБ	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КР2 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	25
1.820.9-1.1 2.1.1.00	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР3, КР4	26
1.820.9-1.1 2.1.1.00СБ	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР3, КР4 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	27
1.820.9-1.1 3.0.0.00	Стенка ограждающая ПС45.8-П	28
1.820.9-1.1 3.0.0.00СБ	Стенка ограждающая ПС45.8-П СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	29
1.820.9-1.1 3.1.0.00	Сетка С4	30
1.820.9-1.1 3.2.0.00	Изделие закладное МН3	31
1.820.9-1.1 0.0.0.00ВМС	Выборка стали	32



Расшифровка марки ограждающей стенки

ПС	Х	Х-П	Стенка ограждающая
			Длина стенки, дм
			Высота стенки, дм
			Бетон тяжелый повышенной плотности

Например: Ф16.15.9-П

Фундамент столбчатый, длиной (вылетом фундамента вдоль действия распора) 16 дм, высотой 15 дм, с шириной подошвы 9 дм из бетона повышенной плотности.

5. Номенклатура фундаментов и область их применения приведены в 1<sup>ой</sup> части выпуска настоящей серии.

6. Проектная марка тяжелого бетона по прочности на сжатие для фундаментов и ограждающей стенки принята 200.

Для изготовления конструкций необходимо принимать бетон повышенной плотности. Проектные марки бетона по морозостойкости в зависимости от режима эксплуатации и значения расчетной зимней температуры наружного воздуха должны приниматься по разделу 2 СНиП II-21-75.

7. Рабочая арматура для железобетонных изделий принята по ГОСТ 5781-81 и ГОСТ 6727-81. До утверждения и введения в действие ГОСТ 5781-81 и ГОСТ 6727-80 разрешается применять арматуру по ГОСТ 5781-75 и ТУ 14-4-659-75 с расчетными сопротивлениями согласно изменений и дополнений главы СНиП II-21-75 утвержденных постановлением Госстроя СССР № 67 от 11 мая 1981 г.

8. Строповочные петли из горячекатаной стали класса А-1, марок ВСтЗсп2 и ВСтЗпс2.

9. Изготовление фундаментов предусматривается в условиях

1.820.9-1.1 0.0.0.00 ТО

Лист

2

заводов железобетонных изделий или оборудованных полигонов в соответствии с требованиями нормативных документов и государственных стандартов.

10. Фундаменты изготавливаются в металлической разъемной опалубке плитой подошвы вверх. Выемка из формы производится за петлю, расположенные в подошве. После выемки из формы петли срезаются.

11. Проектное положение арматурных изделий обеспечивается фиксаторами из плотного цементно-песчаного раствора или из пластмасс.

12. При изготовлении фундаментов следует обратить особое внимание на качество бетонирования зоны, находящейся в нижней части опалубки.

13. Внешний вид и качество поверхностей, допускаремые отклонения от проектных размеров, положение арматурных и закладных изделий, отпуская прочность бетона и другие технические требования должны соответствовать требованиям ГОСТ 13015-75 "Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования."

14. Плоские арматурные каркасы и сетки изготавливать при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями:

— ГОСТ 10922-75 "Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний";

— ГОСТ 14098-68 "Соединения сварные арматуры"

Шифр подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

1.820.9 - 11 2.10.00 70

Лист

железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка. Основные типы и конструктивные элементы";

СН 393-78 „Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций“.

15. Сварка всех мест пересечения стержней в арматурных изделиях является обязательной.
16. Размеры каркасов и сеток даны по осям стержней.
17. Пространственные каркасы изготавливаются в кондукторе.
18. Железобетонные столбчатые фундаменты и ограждающая стенка должны иметь антикоррозионную защиту.
19. Боковые поверхности фундаментов и поверхности ограждающих стенок, соприкасающихся с грунтом и выступающие над поверхностью отмостки должны покрываться за 2 раза составами на основе битума.
20. Небетонированные закладные детали и соединительные элементы следует защищать комбинированными покрытиями (лакокрасочные по алюминиевому металлизационному подслою). Толщину алюминиевых металлизационных покрытий следует принимать 150-200 мкм.

1.820.9 - 1.1 000.00 TO

Лист

4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
11			1.820.9-1.1 1.0.0.00СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
11			1.820.9-1.1 0.0.0.00ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
11			1.820.9-1.1 0.0.0.00АМС	ВЫБОРКА СТАЛИ		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
11	1		1.820.9-1.1 1.1.0.00	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КР1	1	
11	2		1.820.9-1.1 1.2.0.00	СЕТКА С1	1	
11	3		1.820.9-1.1 1.3.0.00	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	1	
	4		-01	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН2	1	
11	5		Серия 1.400-9 вып. 1	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ УП1-6	2	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
11	6		1.820.9-1.1 1.0.0.01	ШПИЛЬКА	5	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ М200	0,71	м <sup>3</sup>

ИНВ. № ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ.

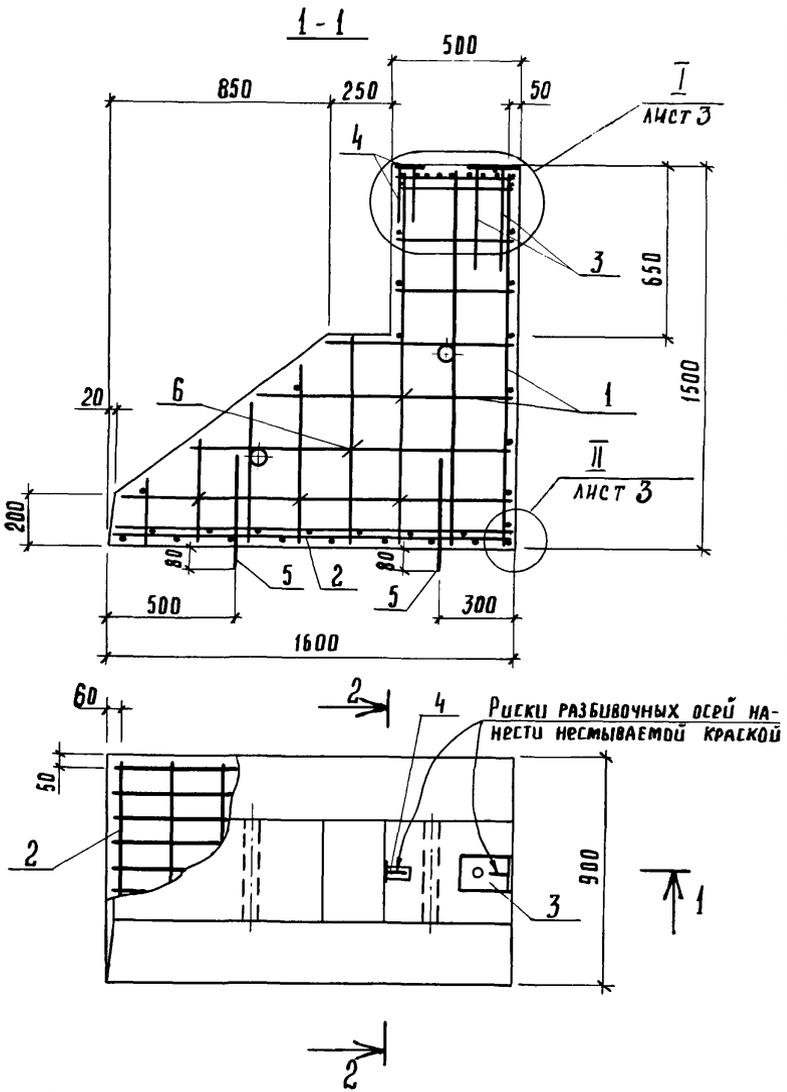
1.820.9-1.1 1.0.0.00

Нач. отд.	БУРКО	<i>Бурко</i>	
Гл. спец.	ЖУКОВА	<i>Жукова</i>	1981
Рук. гр.	ХРАБРОВА	<i>Храброва</i>	
Ст. инж.	ШЕСТАКОВА	<i>Шестакова</i>	
Инженер	КУЛИКОВА	<i>Куликова</i>	

Фундамент Ф16.15.9-П

Стандия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭПсельстрой



1.820.9-1.1 1.0.0.00 СБ

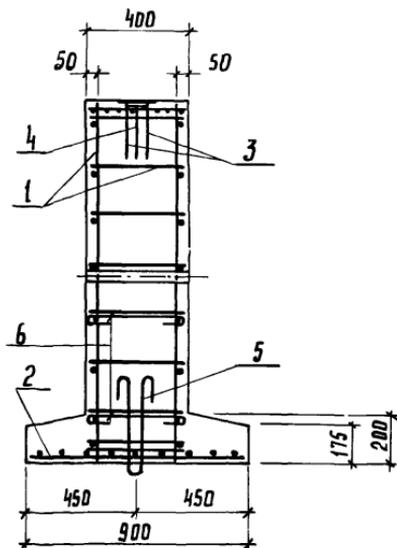
Фундамент Ф 16.15.9-П  
СБОРНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАВКА	МАССА	МАСШТАБ
Р	1,77т	1:20
ЛИСТ 1		ЛИСТОВ 3

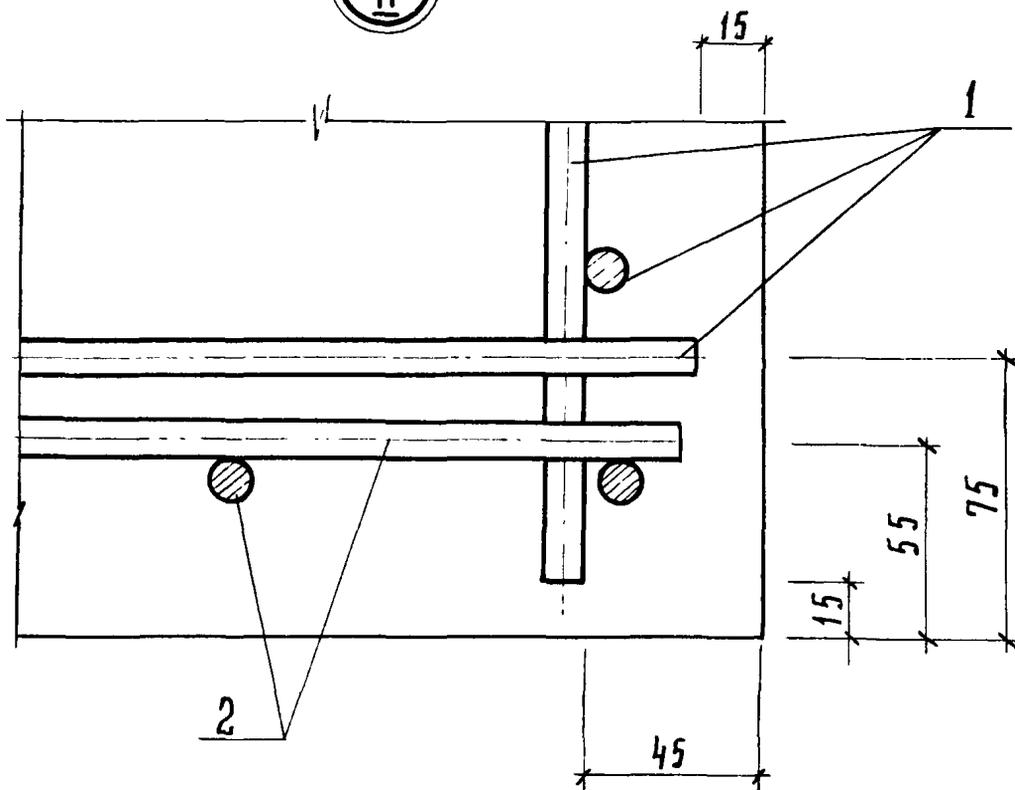
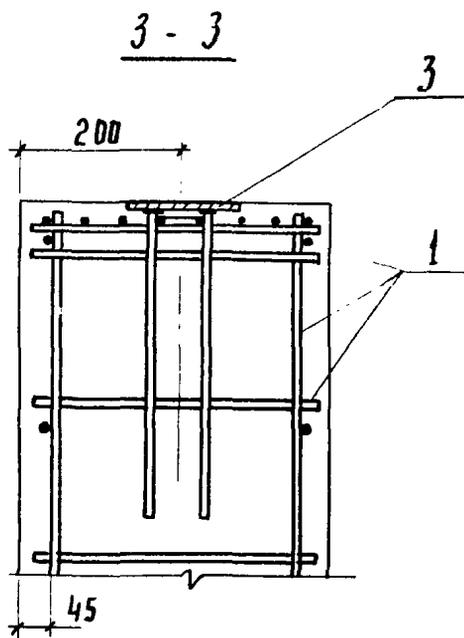
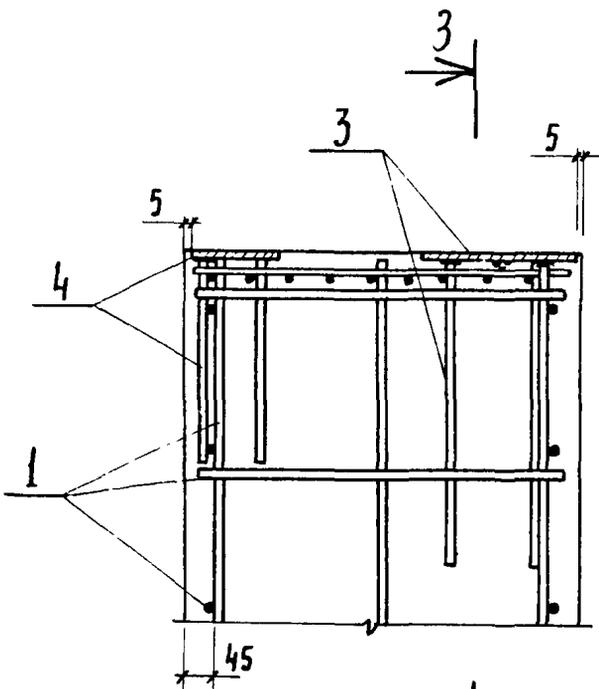
НАЧ. ОТД.	БУРКО	<i>Бурко</i>
ГА. СПЕЦ.	ЖУКОВА	<i>Жукова</i> 10.1988
РУК. ГР.	ХРАБРОВА	<i>Храброва</i>
СТ. ИНЖ.	ШРСТАКОВА	<i>Шрстакова</i>
ИНЖЕНЕР	КУЛИКОВА	<i>Куликова</i>

ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОЙ

2-2



1. Проектное подожжение закладной детали поз. 3 в процессе бетонирования обеспечивается временным креплением к форме при помощи отверстия в пластине закладной детали.
2. Строповочные петли поз. 5, после установки в форму привязать вязальной проволокой к поз. 2.
3. Шпильки после установки в каркас загнуть.



1.820.9-1.1 1.0.0.00 C6

Лист

3

ФОРМАТ	ЛОНА	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Пример.
				<u>Документация</u>		
11			1.820.9-1.1 1.1.0.00 СБ	Сборочный чертеж		
11			1.820.9-1.1 0.0.0.00 ТО	Техническое описание		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	1		1.820.9-1.1 1.1.1.00 -01	Каркас плоский КР1	1	
				Каркас плоский КР2	1	
11	2		1.820.9-1.1 1.1.2.00	Сетка СЗ	1	
				<u>Детали</u>		
Б.У.	3		1.820.9-1.1 1.1.0.01	Трубка d40 ГОСТ 3262-75 l=400	2	1,54 кг
Б.У.	4		1.820.9-1.1 1.1.0.02	Ф10 А III ГОСТ 5781-81 l=370	21	0,23 кг

1.820.9-1.1 1.1.0.00

Чач.отд. Бурко  
 Гл. спец. Жукова  
 Рук. гр. Храброва  
 Ст. инж. Шестакова  
 Инженер Куликова

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ  
 КР 1

Стадия Р Лист 1 Листов 1

ЦНИИЭПсельстрой



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
11			1.820.9 -1.1 1.1.00 СБ	Сборочный чертеж		
11			1.820.9 -1.1 0.0.0 00 Т0	Мехническое описание		
				<u>Детали</u>		
				φ 10 А III ГОСТ 5781-81		
Б4	1		1.820.9 - 1.1 1.1.1. 01	ℓ = 250	1	0.15 кг
Б4	2		1.820.9 - 1.1 1.1.1. 02	ℓ = 400	1	0.25 кг
Б4	3		1.820.9 - 1.1 1.1.1. 03	ℓ = 560	1	0.35 кг
Б4	4		1.820.9 - 1.1 1.1.1. 04	ℓ = 720	2	0.44 кг
Б4	5		1.820.9 - 1.1 1.1.1. 05	ℓ = 820	1	0.51 кг
Б4	6		1.820.9 - 1.1 1.1.1. 06	ℓ = 1470	3	0.91 кг
Б4	7		1.820.9 - 1.1 1.1.1. 07	ℓ = 470	3	0.29 кг
Б4	8		1.820.9 - 1.1 1.1.1. 08	ℓ = 990	1	0.61 кг
Б4	9		1.820.9 - 1.1 1.1.1. 09	ℓ = 1240	1	0.77 кг
Б4	10		1.820.9 - 1.1 1.1.1. 10	ℓ = 1500	1	0.93 кг
Б4	11		1.820.9 - 1.1 1.1.1. 11	ℓ = 1560	1	0.96 кг

Инв. № подл. Подпись и дата взят. инв. №

1.820.9 -1.1 1.1.1. 00

Нач. отд. Бюро  
 Эл. спец. Жукова  
 Рук. гр. Тробрובה  
 Ст. инж. Шестакова  
 Инженер Куликава

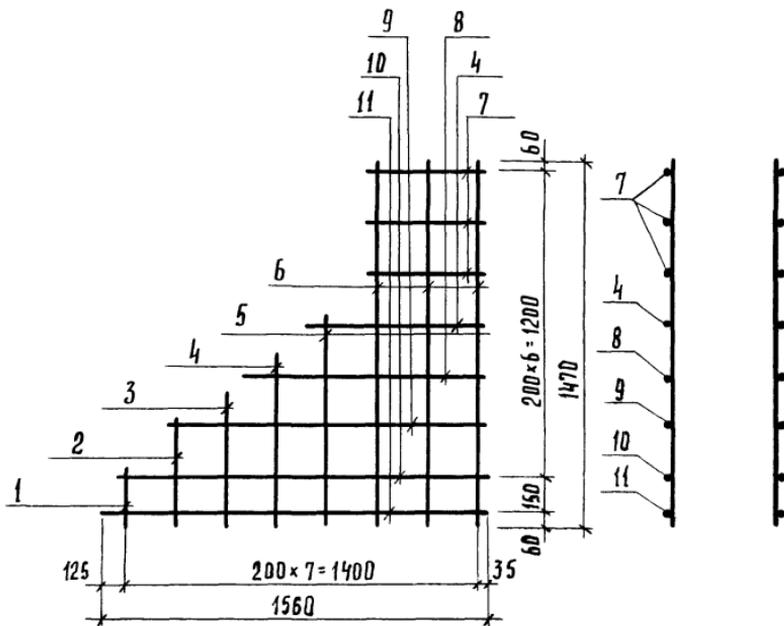
*Куликава*  
 1981

Каркас плоский КР1, КР2

Стация	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОЙ

1.820.9-1.1 1.1.1.00 ИЗОБРАЖЕНО  
 1.820.9-1.1 1.1.1.00-01 ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ



Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Нач. отд.	Бурко	<i>[Signature]</i>	
Гл. спец.	Жукова	<i>[Signature]</i>	1.1981
Рук. гр.	Храброва	<i>[Signature]</i>	
Ст. инж.	Шестакова	<i>[Signature]</i>	
Инженер	Воложенкова	<i>[Signature]</i>	

1.820.9-1.1 1.1.1.00 СБ			
КАРКАС ПЛОСКИЙ КР1, КР2 СБОРЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
	Р	9,01	1:20
	ЛЮСТ	ЛЮСТОВ 1	
ЦНЦЭПсельстрой			

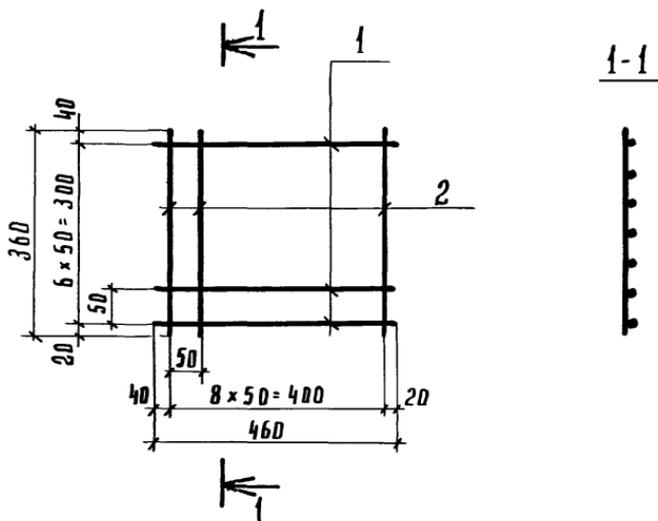
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
11			1.820.9 - 1.1 1.2.0.00 СБ	Сборочный чертеж		
11			1.820.9 - 1.1 0.0.0.00 ТО	Техническое описание		
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ</u>	<u>ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>		
				<u>1.820.9 - 1.1 1.2.0.00</u>		(С1)
				<u>Детали</u>		
				φ 10 А III 20СТ 5781-81		
Б4	1		1.820.9- 1.1 1.2.0.01	ℓ = 1560	9	0.96 кг
Б4	2		1.820.9 - 1.1 1.2.0.02	ℓ = 860	9	0.53 кг
				<u>1.820.9 - 1.1 1.2.0.00-01</u>		(С2)
				<u>Детали</u>		
				φ 10 А III 20СТ 5781-81		
Б4	1		1.820.9 - 1.1 1.2.0.03	ℓ = 1860	9	1.15 кг
Б4	2		1.820.9 - 1.1 1.2.0.02	ℓ = 860	10	0,53 кг

Имя, фамилия, Подпись и дата выдачи инв. №

Нач. отд.	Бурко	<i>[Подпись]</i>
Эл. спец.	Жукова	<i>[Подпись]</i> - х.1981
Рук. зр.	Жаброва	<i>[Подпись]</i>
Ст. инж.	Шестакова	<i>[Подпись]</i>
Инженер	Куликова	<i>[Подпись]</i>

1.820.9 - 1.1 1.2.0.00		
Стандарт	Лист	Листов
Р		1
Сетка С1, С2.		
ЦНИИЭСельстрой		





ФОРМАТ	ЗОНА	ПОД.	ОБЪЯСНЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1	1.820.9-1.1	1.1.2.01	Ф5Вр I ГОСТ6727-80 $l=460$	7	0,07 кг
Б4	2	1.820.9-1.1	1.1.2.02	Ф5Вр I ГОСТ6727-80 $l=360$	9	0,05 кг

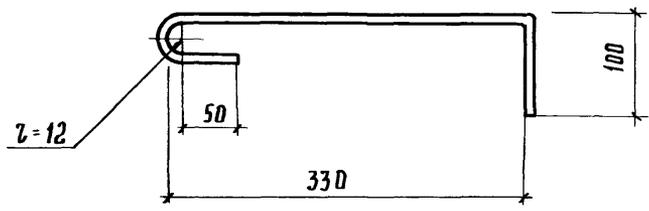
					1.820.9- 1.1 1.1.2.00		
				СЕТКА С 3	СТАДИЯ	МАССА	МАСШ.
					Р	0,94	1:10
НАЧ.ОТД.	БУРКО	<i>Бурко</i>			Лист   Листов 1		
ГЛ. СПЕЦ.	ЖУКОВА	<i>Жукова</i>	20/04/81 X.1981		ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОЙ		
РУК. ГР.	ХРАБРОВА	<i>Храброва</i>					
СТ. ИНЖ.	ШЕСТАКОВА	<i>Шестакова</i>					
ИНЖЕНЕР	КУЛКОВА	<i>Кулкова</i>					

ФОРМАТ ЗДАНА	ПОЗ.	ОБЪЯЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
			<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
11		1.820.9- 1.1 1.3.0.00 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
11		1.820.9- 1.1 0.0.0.00 Т0	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
		<u>Переменные данные для исполнений</u>			
			<u>1.820.9-1.1 1.3.0.00</u>		МН 1
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1	1.820.9- 1.1 1.3.0.01	-190x8 ГОСТ 103-76 L-210	1	2,51кг
Б4	2	1.820.9- 1.1 1.3.0.02	Ф12А III ГОСТ 5781-81 L-400	4	0,36кг
Б4	3	1.820.9- 1.1 1.3.0.03	Ф10А III ГОСТ 5781-81 L-60	1	0,04кг
			<u>1.820.9-1.1 1.3.0.00-01</u>		МН 2
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1	1.820.9- 1.1 1.3.0.04	-100x8 ГОСТ 103-76 L-50	1	0,31кг
Б4	2	1.820.9- 1.1 1.3.0.05	Ф10А III ГОСТ 5781-81 L-270	2	0,17кг

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. Р.

		1.820.9-1.1 1.3.0.00			
ЧАУ. ОТД.	БИРКО				
ГЛ. СПЕЦ.	ЖУКОВА				
РУК. ГР.	ХРАБРОВА				
СТ. ИНЖ.	ШЕСТАКОВА				
ИНЖЕНЕР	КУЛИКОВА				
УЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНЫЕ МН1, МН 2			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р	1	1
			ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОЙ		





ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
11			1.820.9-1.1 1.0.001	Ф 6А III ГОСТ 5781-81 c=530	1	0,12 кг

ШЛВ. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

			1.820.9-1.1 1.0.0.01		
			Шпилька		
			СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
			Р	0,12	1:20
			ЛЮСТ	ЛЮСТОВ	
НАЧ. ОТД.	БУРКО	<i>Бурко</i>			
ГЛ. СПЕЦ.	ЖУКОВА	<i>Жукова</i>			
РУК. ГР.	ХРАБРОВА	<i>Храброва</i>			
СТ. ИНЖ.	ШРЕТАКОВА	<i>Шретакова</i>			
ИНЖЕНЕР	КУЛИКОВА	<i>Куликова</i>			
			ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОЙ		

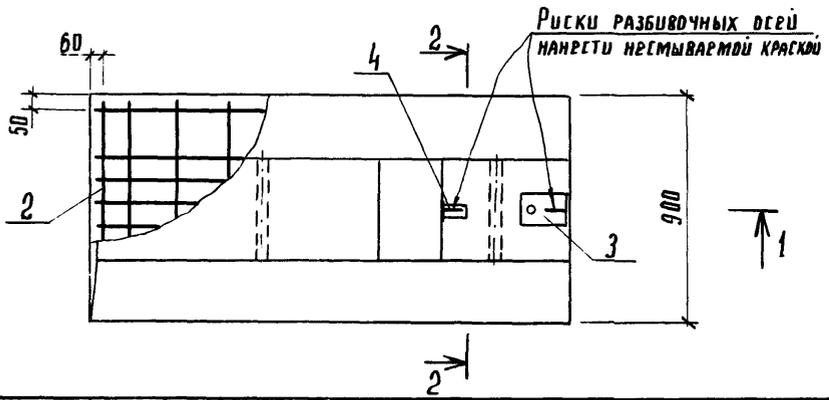
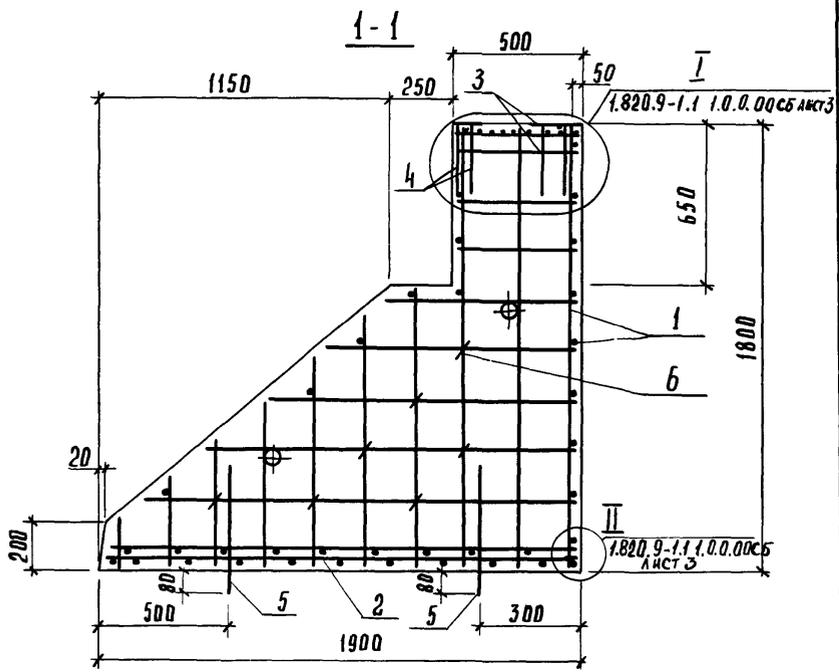
Формат	Листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
11			1.820.9-1.1 2.0.0.00СБ	Сборочный чертеж		
11			1.820.9-1.1 0.0.0.00ТО	Техническое описание		
11			1.820.9-1.1 0.0.0.00ВМС	Выборка стали		
11			1.820.9-1.1 1.0.0.00СБ	Узлы I, II		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	1		1.820.9-1.1 2.1.0.00	Каркас пространственный КК2	1	
11	2		1.820.9-1.1 1.2.0.00-01	Сетка С2	1	
11	3		1.820.9-1.1 1.3.0.00	Изделие закладное МН1	1	
	4		-01	Изделие закладное МН2	1	
11	5		серия 1.400-9 вып. 1	Петля строповочная УП1-8	2	
				<u>Детали</u>		
11	6		1.820.9-1.1 1.0.0.01	Шпилька	7	
				<u>Материал</u>		
				бетон тяжелый М200	0,96	м <sup>3</sup>

1.820.9-1.1 2.0.0.00

Нач. отд.	Бирко	1981
Гл. спец.	Жукова	
Рук. гр.	Храброва	
Ст. инж.	Шестакова	
Инженер	Куликова	

Фундамент Ф19.18. 9-П

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИЭСельстрой		



ШВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗЯТ. ШВ. №

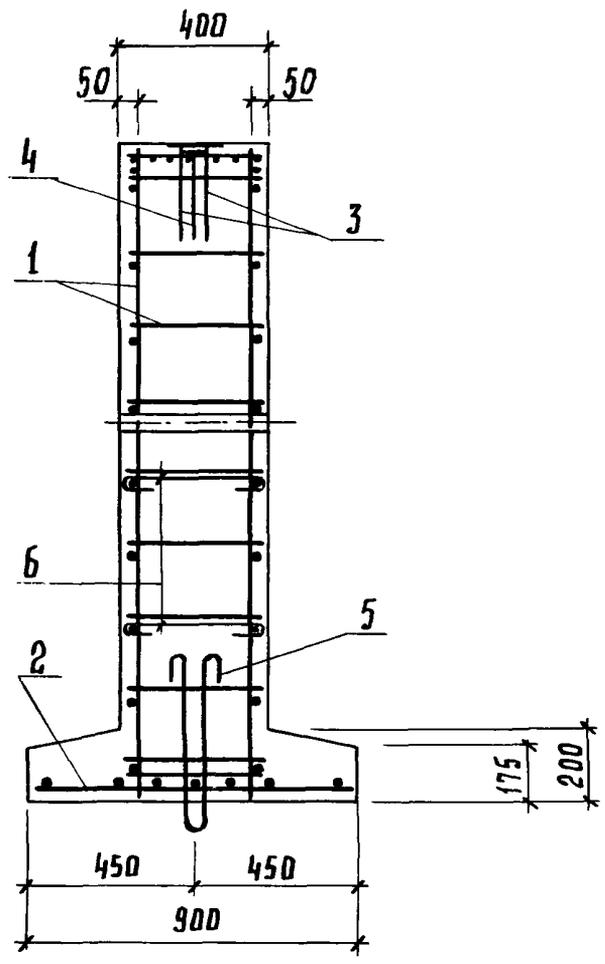
1.820.9-1.1 2.0.0.00СБ

ФУНДАМЕНТ Ф19.18.9-П  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	2,4Т	1:20
Лист 1	Листов 2	
ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОЙ		

НАЧ. ОТД.	БИРКО	<i>[Signature]</i>
ГЛ. СПЕЦ.	ЖУКОВА	<i>[Signature]</i> 1981
РУК. ГР.	ХРАБРОВА	<i>[Signature]</i>
СТ. ИНЖ.	ШЕСТАКОВА	<i>[Signature]</i>

2 - 2



ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ 2 1.820.9-1.1 1.0.0.00СБ

ИНВ. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

1.820.9-1.1 2.0.0.00СБ

Лист  
2

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
11			1.820.9-1.1 2.1.0.00 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
11			1.820.9-1.1 0.0.0.00 ТО	Техническое описание		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	1		1.820.9-1.1 2.1.1.00	КАРКАС плоский КР3	1	
			-01	КАРКАС плоский КР4	1	
11	2		1.820.9-1.1 1.1.2.00	СЕТКА СЗ	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б.Ч.	3		1.820.9-1.1 1.1.0.01	Трубка д40 ГОСТ 3262-75 В-400	2	1,54кг
Б.Ч.	4		1.820.9-1.1 1.1.0.02	Ф10А III ГОСТ 5781-81 В-370	26	0,23кг

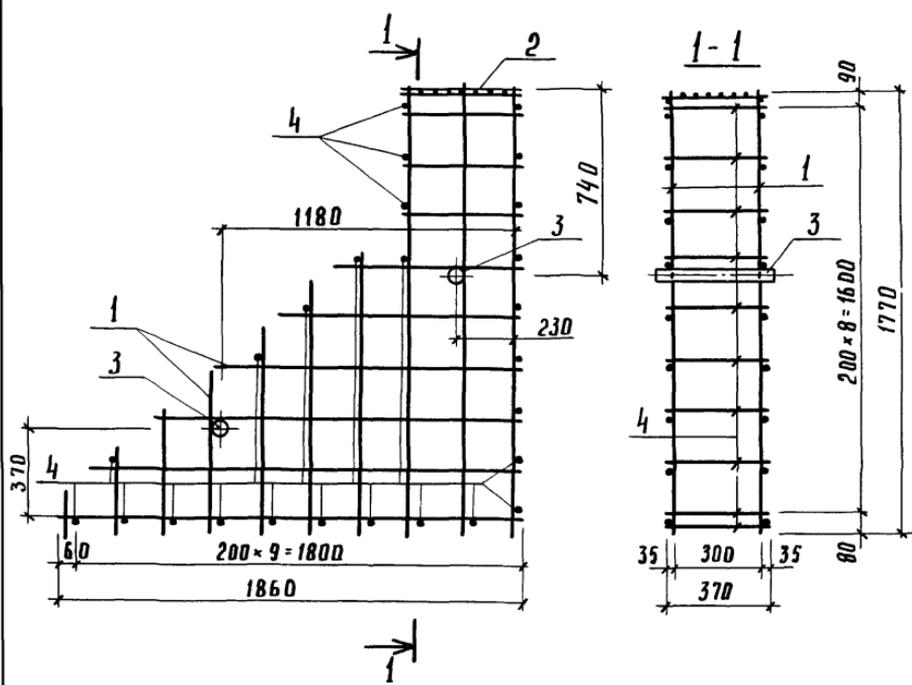
Итого всего листов 24

1.820.9-1.1 2.1.0.00

НАЧ. ОТД.	Бирко	<i>[Signature]</i>
Гл. спец.	Жукова	<i>[Signature]</i>
Рук. гр.	Храброва	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Шестакова	<i>[Signature]</i>
Инженер	Куликова	<i>[Signature]</i>

КАРКАС пространственный  
КР2

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИЗПсельстрой		



ШЕД. № подл. Подпись и дата ВЗЯМ. ШЕД. №

1.820.9-1.1 2.1.0.00СБ

КАРКАС  
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КР2  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	34,70	1:20
ЛИСТ		ЛИСТОВ 1

НАЧ. ОТД.	Б И Р К О	<i>[Signature]</i>
Гл. спец.	ЖУКОВА	<i>[Signature]</i>
РУК. ГР.	ХРАБРОВА	<i>[Signature]</i> 17.1981
СТ. ИНЖ.	ШЕСТАКОВА	<i>[Signature]</i>
ИНЖЕНЕР	КУЛИКОВА	<i>[Signature]</i>

ЦНИИЭПсельстрой

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
11			1.820.9 - 1.1 2.1.1.00 СБ	Сборочный чертеж		
11			1.820.9 - 1.1 0.0.0.00 Т0	Техническое описание		
				<u>Детали</u>		
				φ 10 А III ГОСТ 5781-81		
Б4	1		1.820.9 - 1.1 2.1.1.01	ℓ = 170	1	0.10 кг
Б4	2		1.820.9 - 1.1 2.1.1.02	ℓ = 340	1	0.21 кг
Б4	3		1.820.9 - 1.1 2.1.1.03	ℓ = 510	1	0.31 кг
Б4	4		1.820.9 - 1.1 2.1.1.04	ℓ = 670	1	0.41 кг
Б4	5		1.820.9 - 1.1 2.1.1.05	ℓ = 840	1	0.52 кг
Б4	6		1.820.9 - 1.1 2.1.1.06	ℓ = 1010	1	0.62 кг
Б4	7		1.820.9 - 1.1 2.1.1.07	ℓ = 1120	1	0.69 кг
Б4	8		1.820.9 - 1.1 2.1.1.08	ℓ = 1770	3	1.09 кг
Б4	9		1.820.9 - 1.1 2.1.1.09	ℓ = 470	4	0.29 кг
Б4	10		1.820.9 - 1.1 2.1.1.10	ℓ = 790	1	0.49 кг
Б4	11		1.820.9 - 1.1 2.1.1.11	ℓ = 1030	1	0.64 кг
Б4	12		1.820.9 - 1.1 2.1.1.12	ℓ = 1270	1	0.78 кг
Б4	13		1.820.9 - 1.1 2.1.1.13	ℓ = 1500	1	0.93 кг
Б4	14		1.820.9 - 1.1 2.1.1.14	ℓ = 1740	1	1.07 кг
Б4	15		1.820.9 - 1.1 2.1.1.15	ℓ = 1860	1	1.15 кг

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

1.820.9 - 1.1 2.1.1.00

Нач. отд. Бурко  
 Эл. спец. Жукова  
 Рук. зр. Храброва  
 Ст. инж. Шестакова  
 Инженер Куликова

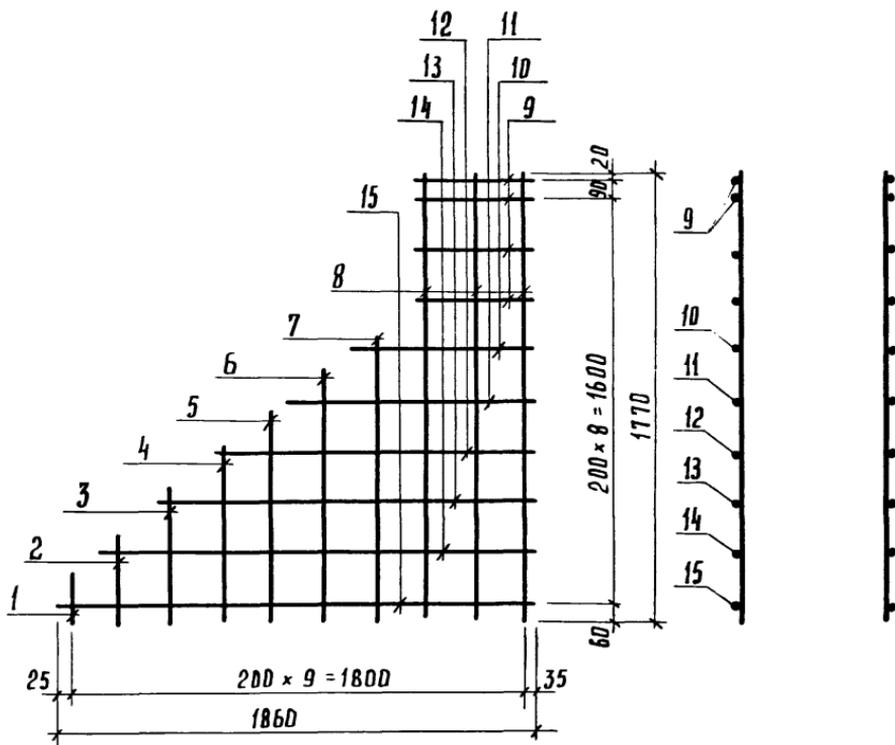
Каркас плоский КРЗ, КР4

Страница	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭПсельстрой

1.820.9-1.1 2.1.1.00 - ИЗОБРАЖЕНО

1.820.9-1.1 2.1.1.00-01 - ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ



1.820.9-1.1 2.1.1.00 СБ

КАРКАС ПЛОСКИЙ  
КР3, КР4  
СБОРЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТ.
Р	12,35	1:20
ЛИСТ		ЛИСТОВ 1

НАЧ. ОТД.	БИРКО	<i>[Signature]</i>
ГЛ. СПР. И.	ЖУКОВА	<i>[Signature]</i>
РУК. ГР.	ХРАБРОВА	<i>[Signature]</i> 1981
СТ. ИНЖ.	ШЕСТАКОВА	<i>[Signature]</i>
ИНЖЕНЕР	КЛАШКОВА	<i>[Signature]</i>

ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОИ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
11			1.820.9-1.1 3.0.0.00 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
11			1.820.9-1.1 0.0.0.00 ТД	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
11			1.820.9-1.1 0.0.0.00 ВМС	ВЫБОРКА СТАЛИ		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
11	1		1.820.9-1.1 3.1.0.00	СЕТКА С4	1	
11	2		1.820.9-1.1 3.2.0.00	Изделие закладное МНЗ	4	
11	3		Серия 1.400-9 вып. 1	Петля строповочная УП1-4	2	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ М200	0,29	м <sup>3</sup>

1.820.9-1.1 3.0.0.00

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р		1

СТЕНКА ОГРАЖДЕНИЯ

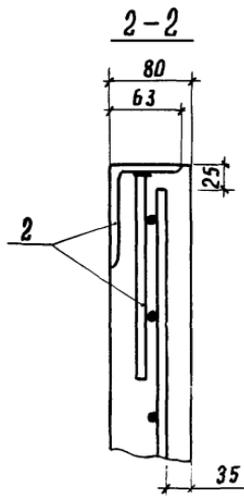
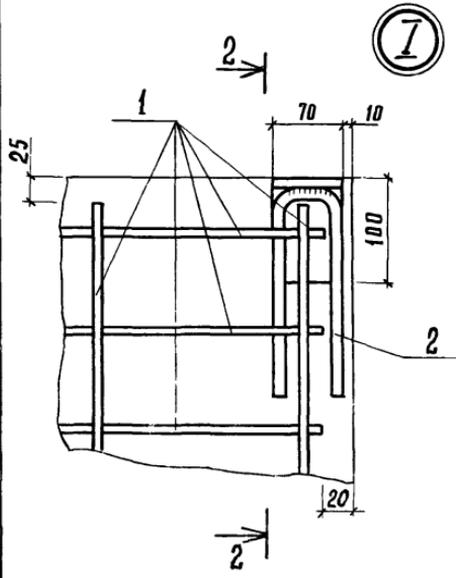
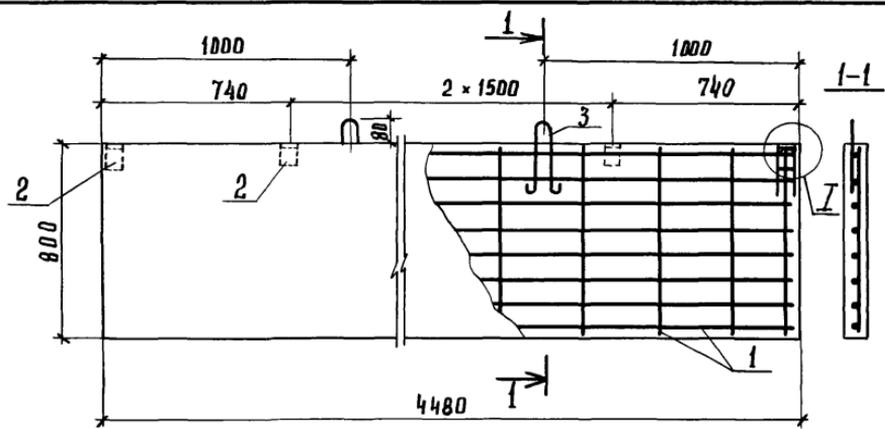
ПС 45 Я. П

ЦНИИЭСельстрой

Шифр инв. №

Подпись и дата

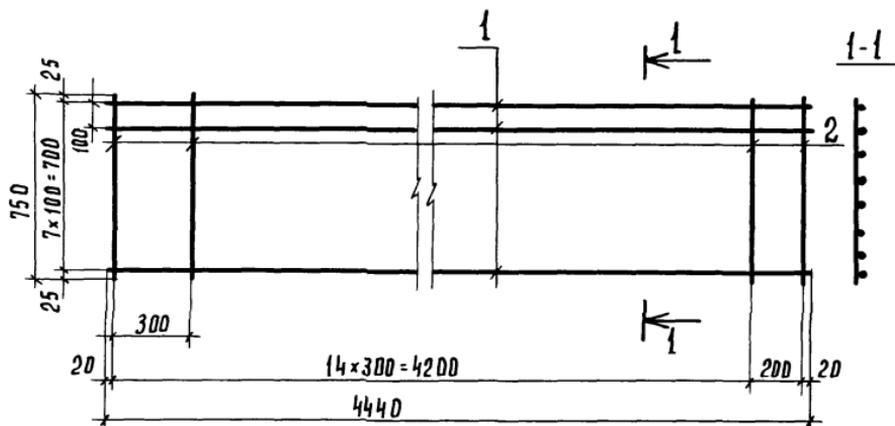
НАЧ. ОТД.	БИРКО	<i>[Подпись]</i>	
ГЛ. СПЕЦ.	ЖУКОВА	<i>[Подпись]</i>	20.04.1981
РУК. ГР.	ХРАБРОВА	<i>[Подпись]</i>	
СТ. ИНЖ.	КОНЮХОВА	<i>[Подпись]</i>	
ИНЖЕНЕР	КУЛИКОВА	<i>[Подпись]</i>	



Шкв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Науч. отд.	Бирко	<i>[Signature]</i>
Гл. спец.	Жукова	<i>[Signature]</i> 1981
Рук. гр.	Храбрва	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Конюхова	<i>[Signature]</i>
Инженер	Куликова	<i>[Signature]</i>

1.820.9-1.1. 3.0.0.00 СБ		
Стенка ограждающая ПС 45.8-П		
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,72т	1:50
Лист	Листов 1	
ЦНИИЭПсельстрой		



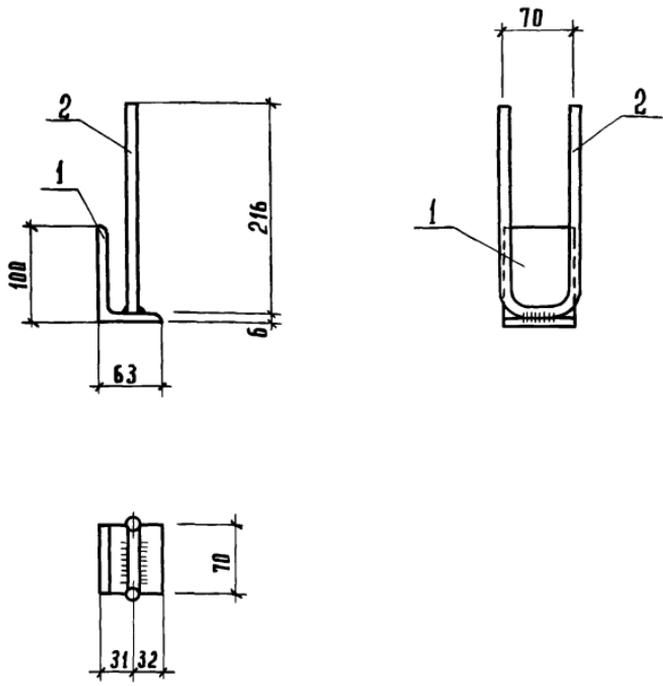
ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБЪЯВЛЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ. Ч.
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
54	1	1.820.9-1.1 3.1.0.01	Φ58p I ГОСТ 6727-80 l=4440	8	0,6 кг	
54	2	1.820.9-1.1 3.1.0.02	Φ58p I ГОСТ 6727-80 l=750	16	0,1 кг	

1.820.9-1.1 3.1.0.00

СЕТКА С4

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТ.
Р	6,4	1:20
ЛЮСТ	ЛЮСТОВ 1	
ЦНИИЭПЕРЕСТРОЙ		

НАЧ. ОТД.	БУРКО	<i>[Signature]</i>	
ГЛ. СПЕЦ.	ЖУКОВА	<i>[Signature]</i>	1981
РУК. ГР.	ХРАБРОВА	<i>[Signature]</i>	
СТ. ИНЖ.	КОНЮХОВА	<i>[Signature]</i>	
ИНЖЕНЕР	КУЛИКОВА	<i>[Signature]</i>	



ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБЪЯВЛЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕР.
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
5.4	1		1.820.9 - 1.1 3.2.0.01	└ 100x63 ГОСТ 8509-72 l=70	1	0,53 кг
5.4	2		1.820.9 - 1.1 3.2.0.02	φ 8A I ГОСТ 5781-81 l=500	1	0,20 кг

ИНК. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

1.820.9 - 1.1 3.2.0.00				
УЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МНЗ		СТАДИЯ	МАССА	МАШТАБ
		Р	0,73	1:5
		ЛЮСТ	ЛЮСТОВЕ 1	
		ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОИ		

НАЧ. ОТД. БИРКО  
 Т.А. СПЕЦ. ЖЕУКОВА  
 РУК. ГР. ХРАБРОВА  
 СТ. ИНЖ. КОНЫКОВА  
 ИНЖЕНЕР КУЛИКОВА

*(Signature)*  
 2015/1-Х.1981  
*(Signature)*  
 10/13

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные										Общий рас- ход			
	Арматура класса						Арматура класса					Прокат марки								
	А-III			Вр-I			А-III		А-I			В Ст 3 кп 2								
	ГОСТ 5781-81			ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-81											ГОСТ 3262-75	ГОСТ 103-76	ГОСТ 8510-72
	φ 6	φ 10	Итого	φ 5	Итого	Всего	φ 12	φ 10	φ 8	φ 10	φ 12	φ 14	ТРУБКА d=40	-190×8	-100×8	L100×63		Всего		
φ 16. 15. 9 - П	0.60	36.26	36.86	0.94	0.94	37.80	1.44	0.38	-	-	1.96	-	3.08	2.51	0.31	-	9.68	47.48		
φ 19. 18. 9 - П	0.84	46.33	47.17	0.94	0.94	48.11	1.44	0.38	-	-	-	3.06	3.08	2.51	0.31	-	10.78	58.89		
ПС 45. 8 - П	-	-	-	6.4	6.4	6.4	-	-	0.80	1.18	-	-	-	-	-	2.12	4.10	10.50		

			1.820.9 - 1.1 0.0.0.00 ВМС		
Нач. отд.	Бирко	<i>Бирко</i>	Выборка стали.		
Эл. спец.	Жукова	<i>Жукова</i>			
Рук. зр.	Храброва	<i>Храброва</i>			
Ст. инж.	Шестакова	<i>Шестакова</i>			
Ст. техн.	Кочева	<i>Кочева</i>			
			Стадия	Лист	Листов
			Р	1	1
			ЦНИИЭПсельстрой		

17031

33