ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.812.1-2

ФУНДАМЕНТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПОД ТРЕХШАРНИРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РАМЫ ДЛЯ ОДНОПРОЛЕТНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1

ФУНДАМЕНТЫ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

19630-02

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445 Смольная ул., 22

Сдано в печать 5 1984 года

Заказ № 7085 Тираж 1950 экз

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.812.1-2

ФУНДАМЕНТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПОД ТРЕХШАРНИРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РАМЫ ДЛЯ ОДНОПРОЛЕТНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1

ФУНДАМЕНТЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны институтом

ЦНИИЭПсельстрой

научная часть

Зам. директора В.А. Заренин

Зав отделом железобетонных и легкобетонных конструкций А.Н. Мангушев

Рук. лаборатории Н.В. Жуков

Ст. научный сотрудник В.Г. Назаренко

проектная часть

Гл. инженер Е.М. Дедов

Гл. конструктор Ф.М. Козинский

Гл. инженер проекта В.В. Седов

С участием

института НИИОСП им. Н.М. Герсеванова

Рук. лаборатории Е.А. Сорочан

института НИИЖБ

Рук. лаборатории Г.И. Бердичевский

Утверждены Госстроем СССР, постановление от 21 марта 1984 г. № 28

Введены в действие с 1 сентября 1984 г.

Обозначение	Наименование	Стр.
1.812.1-2.1-000 ПЗ	Пояснительная записка	3-4
1.812.1-2.1-100	Фундамент Ф15.12.9 ÷ Ф 24.15.15	5÷8
1.812.1-2.1-100 СБ	Фундамент, Ф 15.12.9 ÷ 24.15.15 Сборочный чертеж.	9÷11
1.812.1-2.1-110	Каркас плоский КР1 ÷ КР7	12
1.812.1-2.1-110 СБ	Каркас плоский КР1 ÷ КР7 Сборочный чертеж.	13
1.812.1-2.1-120	Сетка арматурная С1 ÷ С5	14-15
1.812.1-2.1-120 СБ	Сетка арматурная С1 ÷ С5 Сборочный чертеж	16
1.812.1-2.1-130	Сетка арматурная С16	17
1.812.1-2.1-140	Сетка арматурная С17	18
1.812.1-2.1-001	Ведомость расхода стали	19÷20

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

Нач. отд.	Бирка		1.812.1-2.1-000
Гл. спец.	Седов		Содержание
Рук. гр.	Степук		Стадия Р; Лист; Листов 1
			ЦНИИЭПсельстрой

1. Общая часть

1.1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи сборных железобетонных фундаментов под трехшарнирные железобетонные рамы пролетами 12, 18 и 21 м с шагом 6 м по серии 1.822.1-2/82 вып. 1,2 для однопролетных сельскохозяйственных зданий и ведомость расхода стали.

1.2. Номенклатура фундаментов и область их применения приведены в Выпуске 0 настоящей серии.

2. Конструктивное решение

2.1. Проектная марка бетона по прочности на сжатие принята М 200.

2.2. Фундаменты запроектированы с обычным армированием сварными каркасами.

2.3. Плита фундамента армируется сварной сеткой С1÷С15, столб фундамента армируется плоским каркасом КР1÷КР7 и сетками С16 и С17.

2.4 Плоские арматурные каркасы и сетки изготавливаются при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75 „Арматура и сварные закладные детали для железобетонных конструкций".

Сварку производить во всех точках пересечения стержней.

2.5. Размеры сеток и каркасов даны по осям стержней.

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

			1.812.1-2.1-000 ПЗ			
Нач. отд	Бирко		Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Седов			Р	1	2
Рук. гр.	Степук			ЦНИИЭПсельстрой		

3. Изготовление фундаментов

3.1. Изготовление фундаментов предусматривается в условиях заводов железобетонных изделий в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и государственных стандартов.

3.2. Фундаменты изготавливаются в металлической разъёмной опалубке подошвой вверх.

Выемка из формы производится за петли, расположенные в подошве. После выемки из формы петли срезаются.

3.3 При бетонировании особое внимание обратить на фиксацию в проектном положении арматурной сетки подошвы. Для чего её необходимо до бетонирования привязать к жестким элементам (доска, уголок и др.), уложенным по верху опалубки.

Проектное положение других арматурных изделий обеспечивается с помощью фиксаторов из плотного цементно-песчаного раствора или из пластмасс. Применение стальных фиксаторов не допускается.

3.4. При изготовлении фундаментов необходимо обеспечить тщательное уплотнение бетона в зоне, находящейся в нижней части опалубки.

3.5 Внешний вид и качество поверхностей, допускаемые отклонения от проектных размеров, положение арматурных и закладных изделий и другие технические требования должны соответствовать требованиям ГОСТ 13015-75, ГОСТ 13015.1-81 ÷ ÷ 13015.3-81 „Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные".

3.6. При монтаже строповку фундаментов производить за отверстия, расположенные в теле фундаментов.

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.812.1-2.1-100 —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А4			1.812.1-2.1-100 СБ	Сборочный чертеж											
			1.812.1-2.1-000 ПЗ	Пояснительная записка											
А4			1.812.1-2.1-001	Ведомость расхода стали											
				Сборочные единицы											
А4		1	1.812.1-2.1-110	Каркас плоский КР1	1	1									
А4			-01	" КР2			1	1							
А4			-02	" КР3					1	1					
А4			-03	" КР4							1	1			
А4			-04	" КР5									1	1	
А4		2	1.812.1-2.1-120	Сетка арматурная С1	1										
А4			-01	" С2		1									
А4			-02	" С3			1								
А4			-03	" С4				1							

Нач.отд.	Бирко	
Гл.спец.	Седов	
Рук.гр.	Степук	
Инж.	Цурган	

1.812.1-2.1-100

Фундамент Ф15.12.9-
Ф24.15.15.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИЭПсельстрой

19630-02 9

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.812.1-2.1-100										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А4			-04	Сетка арматурная С5					1						
А4			-05	—"— С6						1					
А4			-06	—"— С7							1				
А4			-07	—"— С8								1			
А4			-08	—"— С9									1		
А4			-09	—"— С10										1	
А4		3	1.812.1-2.1-130	Сетка арматурная С16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А4		4	1.812.1-2.1-140	—"— С17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				Детали											
		5	Серия 1.400-9 Вып. 1	Монтажная петля УП1-6	2	2									
			—"—	—"— УП1-8			2	2	2	2	2	2	2	2	
Б4		6	1.812.1-2.1-101	Труба ⌀40 ГОСТ 3262-75* ℓ=500	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Б4		7	1.812.1-2.1-102	ф8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=200	2	2									
Б4			1.812.1-2.1-103	—"— ℓ=240			2	2			2	2			
Б4			1.812.1-2.1-104	—"— ℓ=100					2	2					
Б4			1.812.1-2.1-105	—"— ℓ=390									2	2	
				Материалы											
				Бетон М 200	0,71	0,78	0,88	0,95	0,83	0,91	1,02	1,1	1,12	1,2	м³

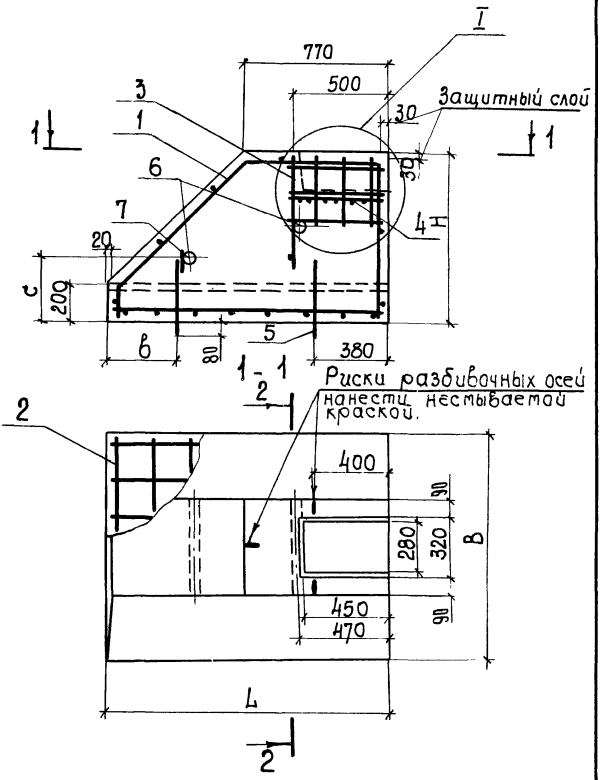
19830-02 7

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.812.1-2.1-100										Примечание
					10	11	12	13	14						
				Документация											
А4			1.812.1-2.1-100 СБ	Сборочный чертеж											
			1.812.1-2.1-000 ПЗ	Пояснительная записка											
А4			1.812.1-2.1-001	Ведомость расхода стали											
				Сборочные единицы											
А4		1	1.812.1-2.1-110-04	Каркас плоский КР5	1										
А4			-05	—"— КР6		1	1								
А4			-06	—"— КР7				1	1						
А4		2	1.812.1-2.1-120-10	Сетка арматурная С11	1										
А4			-11	—"— С12		1									
А4			-12	—"— С13			1								
А4			-13	—"— С14				1							
А4			-14	—"— С15					1						
А4		3	1.812.1-2.1-130	—"— С16	1	1	1	1	1						
А4		4	1.812.1-2.1-140	—"— С17	1	1	1	1	1						
				Детали											
		5	Серия 1.400-9 Вып. 1	Монтажная петля УП1-8	2										

8 20-1963-0

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.812.1-2.1-100										Примечание
					10	11	12	13	14						
			Серия 1.400-9 вып. 1	Монтажная петля УП1-10		2	2	2							
			——— " ———	——— " ——— УП1-12					2						
БЧ		6	1.812.1-2.1-101	Труба d40 ГОСТ 3262-75 ℓ=500	2	2	2	2	2						
БЧ		7	1.812.1-2.1-105	ф8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=390	2										
БЧ			1.812.1-2.1-106	——— " ——— ℓ=130		2									
БЧ			1.812.1-2.1-107	——— " ——— ℓ=180			2								
БЧ			1.812.1-2.1-108	——— " ——— ℓ=280				2							
БЧ			1.812.1-2.1-109	——— " ——— ℓ=220					2						
				Материалы											
				Бетон М 200	1,29	1,31	1,42	1,54	1,65						$м^3$



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

Нач.отд.	Бирко		
Гл.спец	Седов		
Рук.гр.	Степук		
Инж.	Чурган		

1.812.1-2.1-100 СБ

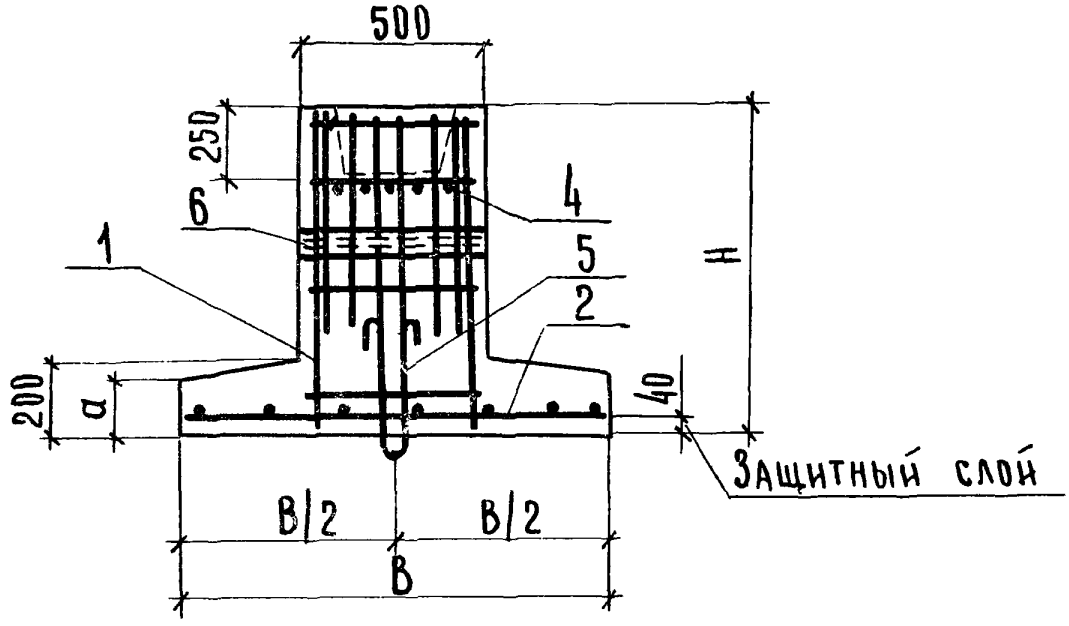
Фундамент Ф 15.12 9÷ Ф 24.15.15. Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масшт.
Р	см. табл.	1:20

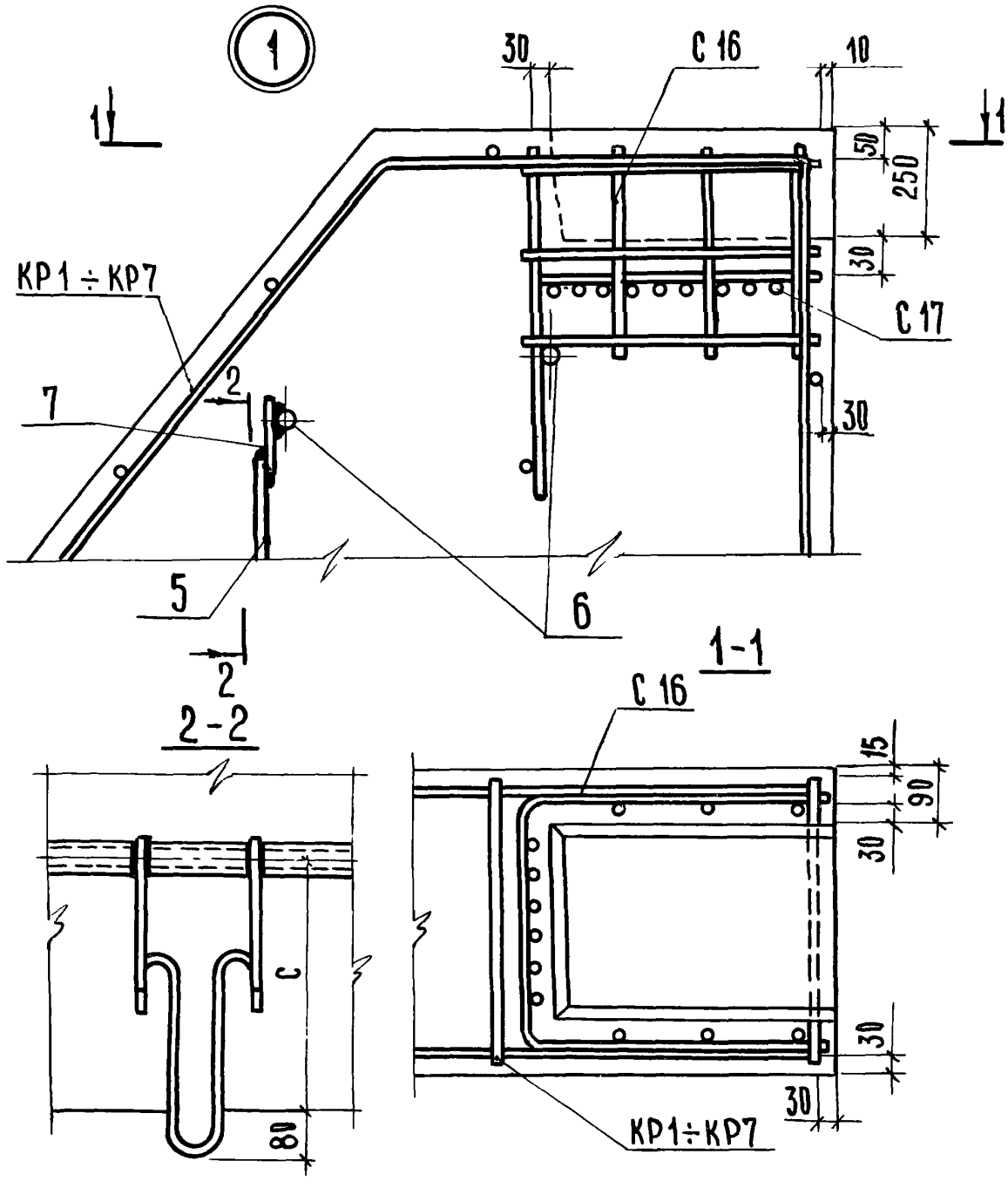
Лист 1 Листов 3

ЦНИИЭПсельстрой

2-2



Обозначение	Марка	Размеры, мм						Масса, т
		L	B	H	a	в	c	
1.812.1-2.1-100	Ф 15.12.9	1500	1200	900	165	550	500	1,77
-01	Ф 15.15.9	1500	1500	900	150	650	700	1,95
-02	Ф 15.12.12	1500	1200	1200	165	650	600	2,20
-03	Ф 15.15.12	1500	1500	1200	150	600	600	2,37
-04	Ф 18.12.9	1800	1200	900	165	750	450	2,07
-05	Ф 18.15.9	1800	1500	900	150	750	450	2,28
-06	Ф 18.12.12	1800	1200	1200	165	800	600	2,55
-07	Ф 18.15.12	1800	1500	1200	150	800	600	2,75
-08	Ф 18.9.15	1800	900	1500	180	800	750	2,80
-09	Ф 18.12.15	1800	1200	1500	165	800	750	3,03
-10	Ф 18.15.15	1800	1500	1500	150	800	750	3,23
-11	Ф 24.12.12	2400	1200	1200	165	1000	550	3,27
-12	Ф 24.15.12	2400	1500	1200	150	1000	600	3,55
-13	Ф 24.12.15	2400	1200	1500	165	1000	700	3,85
-14	Ф 24.15.15	2400	1500	1500	150	1000	700	4,13



Размер „с" см. лист 2.

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.812.1-2.1-110 —	01	02	03	04	05	06				Примечание
				Документация											
А4			1.812.1-2.1-110 СБ	Сборочный чертеж											
А4			1.812.1-2.1-000 ПЗ	Пояснительная записка											
				Детали											
Б4		1	1.812.1-2.1-111	фBA III ГОСТ 5781-82 ℓ=2690	2										
Б4			-01	—"— ℓ=3220		2									
Б4			-02	—"— ℓ=2930			2								
Б4			-03	—"— ℓ=3430				2							
Б4			-04	—"— ℓ=3940					2						
Б4			-05	—"— ℓ=3900						2					
Б4			-06	—"— ℓ=4360							2				
Б4		2	1.812.1-2.1-112	—"— ℓ=470	4	4	4	5	6	6	7				
Б4		3	1.812.1-2.1-113	—"— ℓ=1000	2	2	2	2	2	2	2				

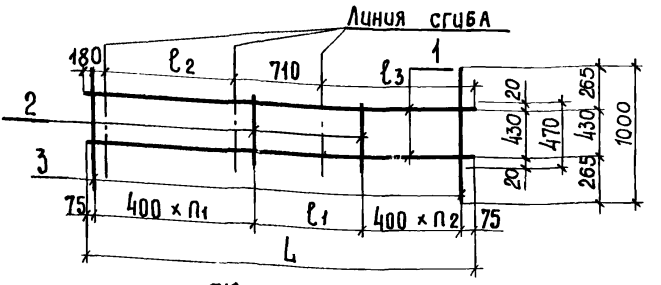
Нач. отд	Бирко	
Гл. спец	Седов	
Рук. гр.	Степук	
Инж.	Цурган	

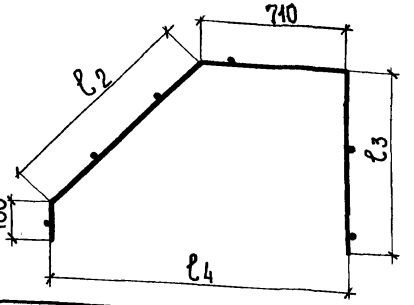
1.812.1-2.1-110

Каркас плоский КР1 ÷ КР7.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИЭПсельстрой





Обозначение	Марка	Размеры, мм					Кол-во		Масса, кг
		ℓ_1	ℓ_2	ℓ_3	ℓ_4	L	n_1	n_2	
1.812.1-2.1-110	КР1	930	960	840	1400	2690	3	1	3,66
-01	КР2	1070	1190	1140	1400	3220	3	1	4,07
-02	КР3	1170	1200	840	1700	2930	3	1	3,85
-03	КР4	1280	1400	1140	1700	3430	4	1	4,43
-04	КР5	1390	1610	1440	1700	3940	4	2	5,01
-05	КР6	1350	1870	1140	2300	3900	5	1	4,98
-06	КР7	1410	2030	1440	2300	4360	5	2	5,54

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

Нач.отд.	Бирко	
Гл.спец.	Седов	
Рук.гр.	Степук	
Инж.	Цурган	

1.812.1-2.1-110 СБ

Каркас плоский КР1 ÷ КР7. Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масшт.
Р	см. табл.	—
Лист 1	Листов 1	

ЦНИИЭПсельстрой

19630-02 14

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.812.1-2.1-120 —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А4			1.812.1-2.1-120 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А4			1.812.1-2.1-000 ПЗ	Пояснительная записка	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
БЧ		1	1.812.1-2.1-121	ф10 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1460	7	8	7	8							
БЧ			-01	" ℓ=1760					7	8	7	8	5	7	
БЧ		2	1.812.1-2.1-122	" ℓ=1170	11		14		9		9			13	
БЧ			-01	" ℓ=1470		14				15		19			
БЧ			-02	" ℓ=870									9		
БЧ			1.812.1-2.1-123	ф12 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1470				14							

Нач. отд.	Бирко	
Гл. спец.	Седов	
Рук. гр.	Степук	
Инж.	Цурган	

1.812.1-2.1-120

Сетка арматурная
С 1 ÷ С 15

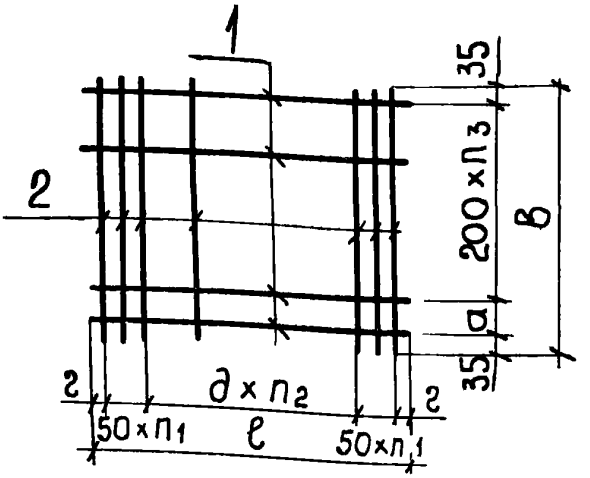
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭПсельстрой

Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.812.1-2.1-120										Примечание
					10	11	12	13	14						
				Документация											
А4			1.812.1-2.1-120 СБ	Сборочный чертеж											
А4			1.812.1-2.1-000 ПЗ	Пояснительная записка											
				Детали											
Б4		1	1.812.1-2.1-121-01	ф10 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1760	8										
Б4			-02	——"—— ℓ=2360		7	8	7	8						
Б4		2	1.812.1-2.1-122	——"—— ℓ=1170		13		11							
Б4			-01	——"—— ℓ=1470			16		13						
Б4			1.812.1-2.1-123	ф12 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1470	14										

91 20-19630



Обозначение	Марка	Размеры, мм						Количество			Масса, кг
		а	е	в	г	д		$п_1$	$п_2$	$п_3$	
1.812.1-2.1-120	С1	100	1460	1170	80	150		1	8	5	14,2
-01	С2	–	1460	1470	55	150		3	7	7	19,9
-02	С3	100	1460	1170	55	150		3	7	5	16,4
-03	С4	–	1460	1470	55	150		3	7	7	25,5
-04	С5	100	1760	1170	80	250		1	6	5	14,1
-05	С6	–	1760	1470	30	150		2	10	7	22,3
-06	С7	100	1760	1170	80	250		1	6	5	14,1
-07	С8	–	1760	1470	30	150		5	8	7	25,9
-08	С9	–	1760	870	80	250		1	6	4	10,2
-09	С10	100	1760	1170	80	150		1	10	5	17,0
-10	С11	–	1760	1470	30	200		3	7	7	27,0
-11	С12	100	2360	1170	80	250		2	8	5	19,6
-12	С13	–	2360	1470	105	250		4	7	7	26,1
-13	С14	100	2360	1170	80	250		2	8	5	18,1
-14	С15	–	2360	1470	80	250		2	8	7	23,4

1.812.1-2.1-120 СБ

Сетка арматурная С1÷С15
Сборочный чертеж.

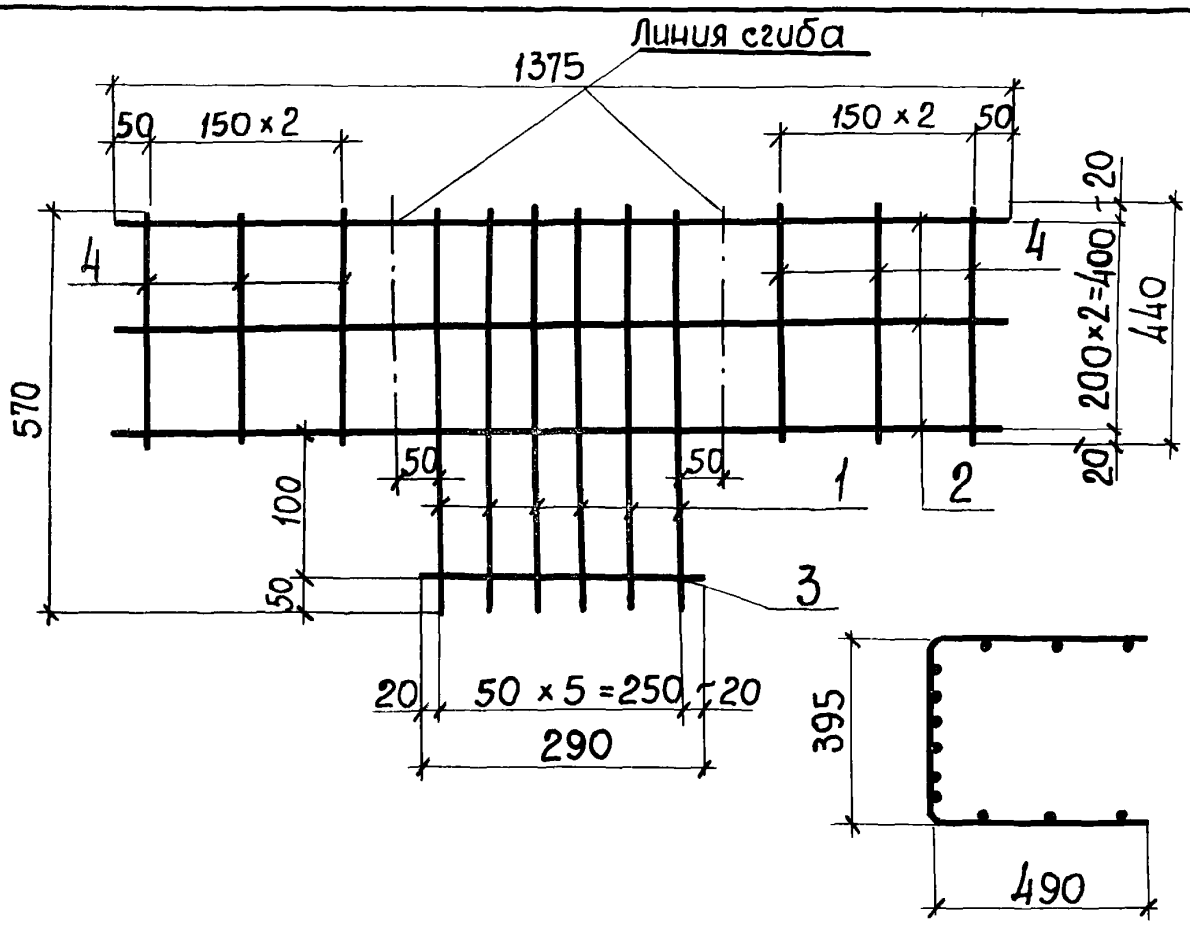
Стадия	Масса	Масшт.
Р	см. табл.	—

Лист | Листов 1

ЦНИИЭПсельстрой

Нач.отд.	Бирко	
Гл.спец	Седов	
Рук.гр	Степук	
Инж.	Цурган	

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Детали		
БЧ		1	1.812.1-2.1-131	ф10 AIII 20ГТ 5781-82 ℓ=570	6	2,11 кг
БЧ		2	1.812.1-2.1-132	ф8 AIII 20ГТ 5781-82 ℓ=1375	3	1,63 кг
БЧ		3	1.812.1-2.1-133	——— „ ——— ℓ=290	1	0,16 кг
БЧ		4	1.812.1-2.1-134	——— „ ——— ℓ=440	6	1,04 кг

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

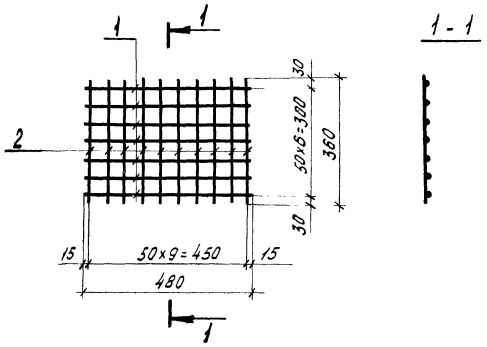
Нач.отд.	Бирко	
Гл.спец	Седов	
Рук.гр.	Степук	
Инжен.	Цурган	

1.812.1-2.1-130

Сетка арматурная С 16.

Стадия	Масса	Масшт.
Р	4,94	1:10
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭПсельстрой



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Детали		
БЧ		1	1.812.1-2.1-141	ФВАIII ГОСТ 5781-82 ℓ=480	7	0,19кг
БЧ		2	1.812.1-2.1-142	——"—— ℓ=360	10	0,14кг

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

			1.812.1-2.1-140
			Сетка арматурная С 17
Стадия	Масса	Масшт.	
Р	2,8	1:10	
Лист 1	Листов 1		
Нач.отд.	Бирко		ЦНИИЭПсельстрой
Гл.спец.	Седов		
Рук.гр.	Степук		
Инж.	Цуреан		

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

Марка фундамента	Изделия арматурные				Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82			Всего	Арматура класса A-I ГОСТ 5781-82					Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82		Профильная сталь ГОСТ 3262-75		Всего	
	ф8	ф10	ф12		ф12	ф14	ф16	ф18	Итого	ф8	Итого	Труба ф40	Итого		
Ф 15.12.9	9,30	16,30		25,60	1,96				1,96	0,16	0,16	3,80	3,80	5,92	31,5
Ф 15.15.9	9,30	22,00		31,30	1,96				1,96	0,16	0,16	3,80	3,80	5,92	37,2
Ф 15.12.12	9,70	18,50		28,20		3,06			3,06	0,18	0,18	3,80	3,80	7,04	35,2
Ф 15.15.12	9,70	9,30	18,30	37,30		3,06			3,06	0,18	0,18	3,80	3,80	7,04	44,4
Ф 18.12.9	9,50	16,20		25,70		3,06			3,06	0,08	0,08	3,80	3,80	6,94	32,6
Ф 18.15.9	9,50	24,40		33,90		3,06			3,06	0,08	0,08	3,80	3,80	6,94	40,8
Ф 18.12.12	10,10	16,20		26,30		3,06			3,06	0,18	0,18	3,80	3,80	7,04	33,3
Ф 18.15.12	10,10	28,00		38,10		3,06			3,06	0,18	0,18	3,80	3,80	7,04	45,1
Ф 18.9.15	10,60	12,30		22,90		3,06			3,06	0,30	0,30	3,80	3,80	7,16	30,2
Ф 18.12.15	10,60	19,10		29,70		3,06			3,06	0,30	0,30	3,80	3,80	7,16	36,9
Ф 18.15.15	10,60	10,80	18,30	39,70		3,06			3,06	0,30	0,30	3,80	3,80	7,16	46,9
Ф 24.12.12	10,60	2,10	19,60	32,30			4,38		4,38	0,10	0,10	3,80	3,80	8,28	40,6

Нач. отд.	Бирко	
Гл. спец.	Седов	
Рук. гр.	Степук	
ИНЖ.	Цурган	

1.812.1-2.1-001

Ведомость расхода стали, кг

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭПсельстрой

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

Марка фундамента	Изделия арматурные				Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82			Всего	Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82					Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82		Профильная сталь ГОСТ 3262-75		Всего	
	ф 8	ф 10	ф 12		ф 12	ф 14	ф 16	ф 18	Итого	ф 8	Итого	Труба ⌀ 40	Итого		
ф 24. 15. 12	10,60	28,20		38,80			4,38		4,38	0,14	0,14	3,80	3,80	8,32	47,1
ф 24. 12. 15	11,20	20,20		31,40			4,38		4,38	0,22	0,22	3,80	3,80	8,40	39,8
ф 24. 15. 15	11,20	25,50		36,70				6,08	6,08	0,18	0,18	3,80	3,80	10,06	46,7

gost.e-ecolog.ru