ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ,ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.812.1-3

ФУНДАМЕНТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПОД ДЕРЕВЯННЫЕ ТРЕХШАРНИРНЫЕ РАМЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1

ФУНДАМЕНТЫ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

19431-02
ЦЕНА

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.812.1-3

ФУНДАМЕНТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПОД ДЕРЕВЯННЫЕ ТРЕХШАРНИРНЫЕ РАМЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1

ФУНДАМЕНТЫ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны
ЦНИИЭП сельстроем
Научная часть
Зам. директора В.А. Заренин
Зав. отделом Ж.Б.К. А.И. Мангушев
Зав. лабораторией оснований и фундаментов Н.В. Жуков
Проектная часть
Гл. инженер С.М. Дедов
Гл. конструктор Ф.М. Козинский
Гл. инженер проекта К.Н. Захарченко
С участием НИИЖБ
Зам. директора И.Н. Коровин
Зав. лабораторией Г.И. Бердичевский
Зав. сектором В.А. Якушин
НИИОСП им. Н.М. Герсеванова
Зам. директора В.А. Ильичев
Зам. лабораторией Е.А. Сорочан

Утверждены и введены в действие с 01.04.84 Госстроем СССР. Протоколом от 20.12.83 № ВА-79

Обозначение	Наименование	Стр.
1.812.1-3.1-00ТО	Техническое описание	3
1.812.1-3.1-01	Фундамент высотой 1,5 м (1ф 15.9.15; 2ф 16.9.15; 3ф 18.12.15)	6
1.812.1-3.1-01 СБ	Фундамент высотой 1,5 м (1ф 15.9.15; 2ф 16.9.15; 3ф 18.12.15). Сборочный чертеж	8
1.812.1-3.1-02	Фундамент высотой 1,5 м (1ф 18.12.15; 2ф 19.12.15; 3ф 21.12.15)	11
1.812.1-3.1-02 СБ	Фундамент высотой 1,5 м (1ф 18.12.15; 2ф 19.12.15; 3ф 21.12.15). Сборочный чертеж	13
1.812.1-3.1-03	Фундамент высотой 1,8 м (2ф 19.12.18; 3ф 21.9.18; 3ф 21.12.18)	15
1.812.1-3.1-03 СБ	Фундамент высотой 1,8 м (2ф 19.12.18; 3ф 21.9.18; 3ф 21.12.18)	17
1.812.1-3.1-04	Фундамент высотой 2,1 м (3ф 21.12.21)	19
1.812.1-3.1-04 СБ	Фундамент высотой 2,1 м (3ф 21.12.21). Сборочный чертеж	20
1.812.1-3.1-00 ВМС	Ведомость расхода стали	22

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

1.812.1-3.1-00

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭПсельстрой

Нач. отд.	Бирко	
Гл. спец.	Захарченко	
Рук. гр.	Косован	

1. Общая часть

1.1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи железобетонных фундаментов под трехшарнирные деревянные рамы для однопролетных сельскохозяйственных производственных зданий пролетами 12, 18 и 21 м по сериям 1.822-1 и 1.822.5-4.

1.2 Номенклатура фундаментов, область их применения приведены в выпуске 0 настоящей серии.

2 Технические требования

2.1. Изготовление фундаментов предусматривается в условиях заводов железобетонных изделий или оборудованных полигонов в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и настоящих рабочих чертежей.

2.2. Фундаменты изготовляются в металлической разъемной опалубке плитой подошвы вверх. Выемка из формы производится за петли, расположенные в подошве. После выемки фундамента из формы петли срезаются.

2.3. Для изготовления фундаментов должен применяться бетон по прочности на сжатие М 200

2.4 Марки бетона фундаментов по морозостойкости и водонепроницаемости устанавливаются при проектировании в зависимости от климатических условий района строительства, режима эксплуатации фундаментов согласно разделу 2 главы СНиП II-21-75 и должны быть не ниже Мрз 50 и В2.

2.5. Бетон фундаментов, предназначенных для применения в условиях воздействия слабоагрессивных газовых сред должен быть нормальной плотности (Н), а в условиях воздействия среднеагрессивных газовых и слабо - или

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

		1.812 1-3.1-00 ТО	
Нач. отд.	Бирко	Техническое описание	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Гл. спец.	Захарченко		
Рук. гр.	Косован		ЦНИИЭПсельстрой
Ст. инж.	Жукова		

среднеагрессивных жидких сред – повышенной плотности (П).

2.6. Минимальная толщина защитного слоя бетона до любой арматуры принята 35 мм.

2.7. Плита фундамента армируется сварной сеткой, ребро и столб – пространственным каркасом.

2.8. Рабочая арматура принята из горячекатаной арматурной стали класса А-III по ГОСТ 5781-82.

2.9. В верхней части столба фундамента запроектирована закладная деталь для опирания рамы через опорный металлический башмак.

2.10. В теле фундамента запроектированы 2 отверстия, которые используются при погрузочно-разгрузочных работах и монтаже.

2.11. Проектное положение арматурных изделий и толщину защитного слоя бетона следует фиксировать прокладками из плотного цементно-песчаного раствора или пластмасс.

Применение стальных фиксаторов не допускается.

2.12. Изготовление фундаментов осуществляется в следующей последовательности:

К опалубочной форме временно крепится закладная деталь через отверстие, предусмотренное в её пластине;

устанавливается пространственный каркас фундамента (КП);

укладывается арматурная сетка подошвы фундамента (С), которая в местах пересечения с пространственным каркасом фиксируется вязальной проволокой;

ставятся и привязываются вязальной проволокой

к сетке (С) и каркасу (КП) строповочные петли;

укладывается бетонная смесь.

2.13. 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 „Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования".

2.14. При изготовлении фундаментов должен осуществляться пооперационный контроль.

2.15. В холодное время года, когда возможно замедление роста прочности бетона, фундаменты отпускаются потребителю при достижении бетоном 100% проектной прочности. В остальное время года фундаменты отпускаются после достижения бетоном не менее 70% прочности на сжатие, при условии, что к моменту передачи нагрузки бетон наберет полную проектную прочность.

3. Правила приемки, методы контроля и испытаний

3.1. Правила приемки и методы контроля и испытаний должны отвечать требованиям:

ГОСТ 13015.1-81 „Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила приемки;"

ГОСТ 13015.2-81 „Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила маркировки;"

ГОСТ 13015.3-81 „Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Документ о качестве".

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.812.1-3.1-01- —	01	02	Примечание
				Документация				
А4			1.812.1-3.1-01 СБ	Сборочный чертеж				
А4			1.812.1-3.1-00 ТО	Техническое описание				
А4			1.812.1-3.1-00 ВМС	Ведомость расхода стали				
				Сборочные единицы				
А4		1	1.812.1-3.2-1.0.0.00	Каркас пространственный КП1	1			
			-01	" КП2		1		
			-02	" КП3			1	
				Марка	1ф 15.9.15	2ф 16.9.15	3ф 18.12.15	

Нач. отд.	Бирко	
Гл. спец.	Захарченко	
Рук. гр.	Косован	
Ст. инж.	Жукова	

1.812.1-3.1-01

Фундамент высотой 1,5м (1ф 15.9.15; 2ф 16.9.15; 3ф 18.12.15)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

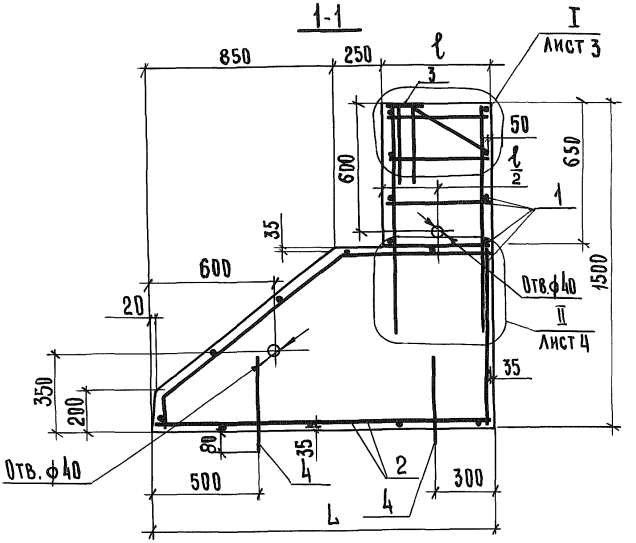
ЦНИИЭПсельстрой

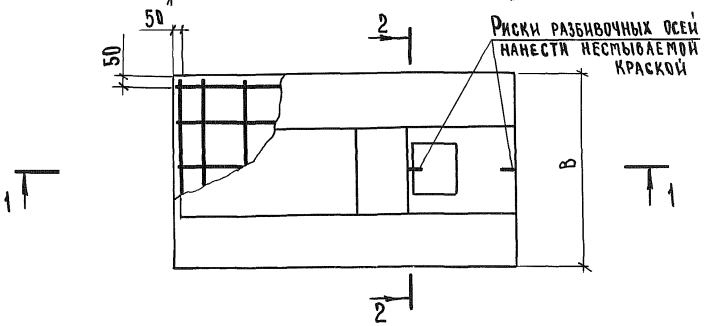
19437-02 7

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.812.1-3.1-01-									Примечание
					-	01	02							
А4		2	1.812.1-3.2-0.0.2.00	Сетка арматурная С1	1									
			-01	——"—— С2		1								
			-03	——"—— С4			1							
А4		3	1.812.1-3.2-0.0.3.00	Изделие закладное МН1	1									
			-01	МН2		1								
			-02	МН3			1							
				Детали										
А4		4	Серия 1.400-9, вып.1 лист 10	Петля строповочная УП1-6	2	2								
			——"—— лист 11	——"—— УП1-8			2							
				Материалы										
				Бетон М200	0,64	0,71	0,91							$м^3$

19937-02 8



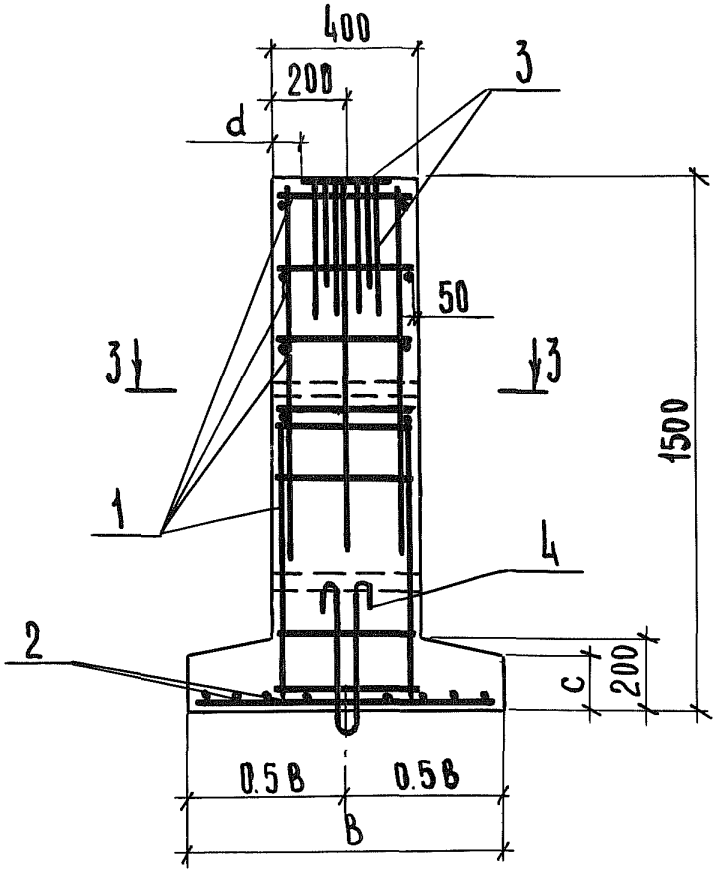


Таблицу исполнений см. на листе 2.

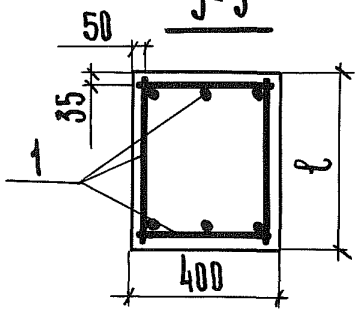
		1.812.1-3.1-01 СБ	
		Фундамент высотой 1,5 м (1ф15.9.15; 2ф 16.9.15; 3ф 18.12.15). Сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб: 1:20
			Лист 1; Листов 3
Нач. отд.	Бирко		ЦНИИЭПсельстрой
Гл. спец.	Захарченко		
Рук. гр.	Косован		
Ст. инж.	Жукова		

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

2-2

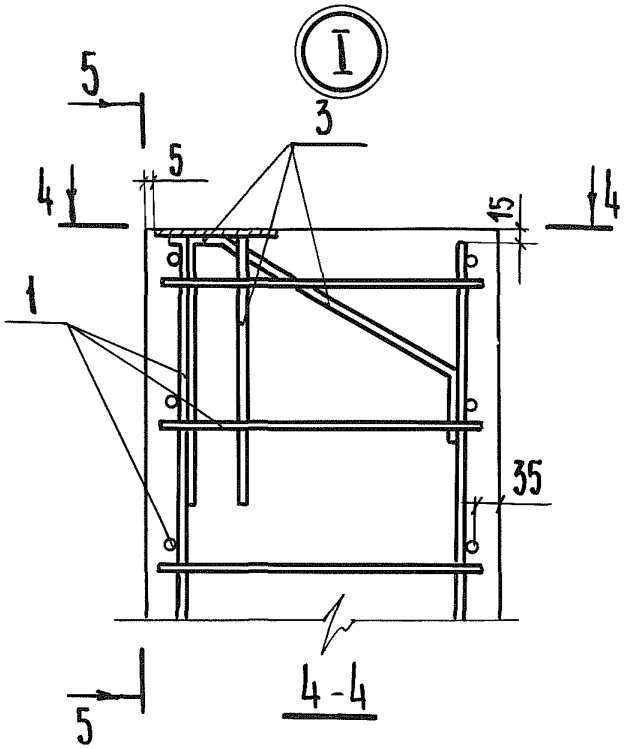


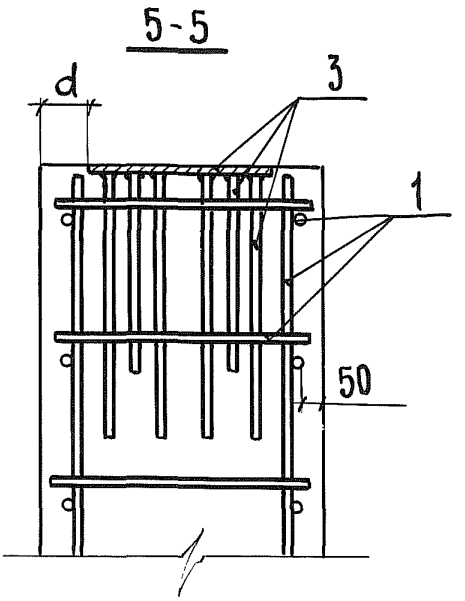
3-3

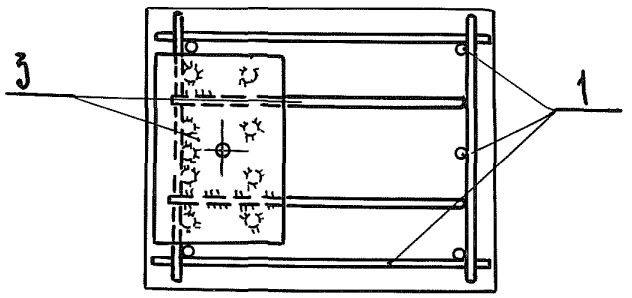


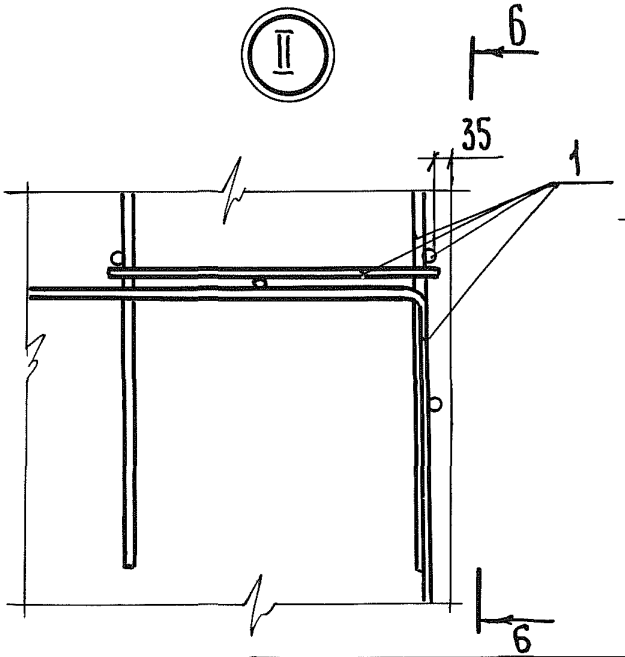
Обозначение	Марка	Размеры, мм					Масса, кг
		L	B	ℓ	c	d	
1.812.1-3.1-01	1ф 15.9.15	1500	900	400	175	90	1,60
-01	2Ф 16.9.15	1600	900	500	175	80	1,77
-02	3Ф 18.12.15	1800	1200	700	160	65	2,34

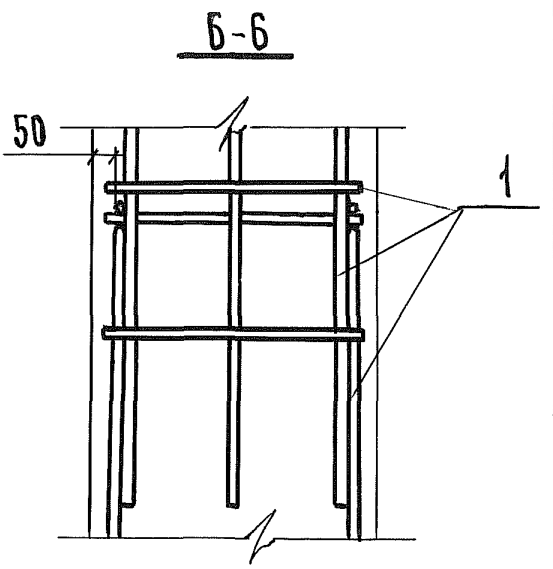
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№











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

1.812.1-3.1-01 СБ

Лист 3

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.812.1-3.1-02 –			Примечание
					–	01	02	
				Документация				
А4			1.812.1-3.1-02 СБ	Сборочный чертеж				
А4			1.812.1-3.1-01 СБ, лист 3	Узел I, II				
А4			1.812.1-3.1-00 ТО	Техническое описание				
А4			1.812.1-3.1-00 ВМС	Ведомость расхода стали				
				Сборочные единицы				
А4		1	1.812.1-3.2-1.0.0.00-03	Каркас пространственный КП4	1			
			-04	" КП5		1		
			-05	" КП6			1	
				Марка	1ф 18.12.15	2ф 19.12.15	3ф 21.12.15	

Нач. отд.	Бирко		
Гл. спец.	Захарченко		
Рук. гр.	Косован		
Ст. инж.	Володенкова		

1.812.1-3.1-02

Фундамент высотой 1,5м (1ф 18.12.15; 2ф 19.12.15; 3ф 21.12.15)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭПсельстрой

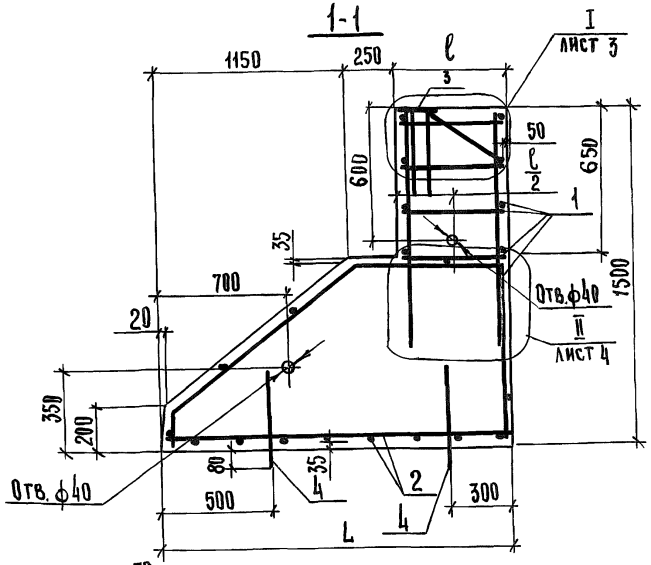
19431-02 12

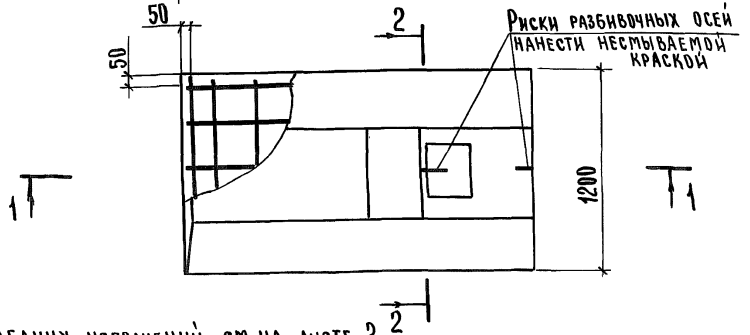
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.812.1-3.1-02-										Примечание
					–	01	02								
А4		2	1.812.1-3.2-0.0.2.00-03	Сетка арматурная С4	1										
			-04	—"— С5		1									
			-05	—"— С6			1								
А4		3	1.812.1-3.2-0.0.3.00	Изделие закладное МН1	1										
			-01	—"— МН2		1									
			-02	—"— МН3			1								
				Детали											
А4		4	Серия 1.400-9, вып.1, лист 10	Петля строповочная УП1-6	2										
			—"— лист 11	—"— УП1-8		2	2								
				Материалы											
				Бетон М 200	0,82	0,90	1,04								$м^3$

19431-02 13

1.812.1-3.1-02	Лист 2





Таблицу исполнений см. на листе 2.

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

Нач. отд.	Бирко	
Гл. спец.	Захарченко	
Рук. гр.	Косован	
Ст. инж.	Жукова	

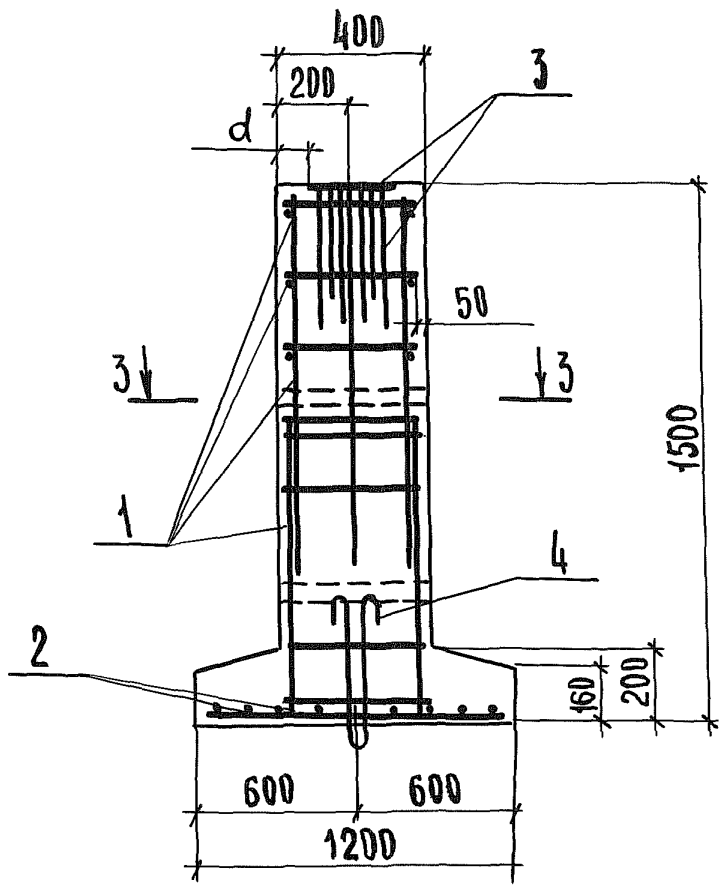
1.812.1-3.1-02 СБ

Фундамент высотой 1,5 м (1ф 18.12.15; 2ф 19.12.15; 3ф 21.12.15).
Сборочный чертеж

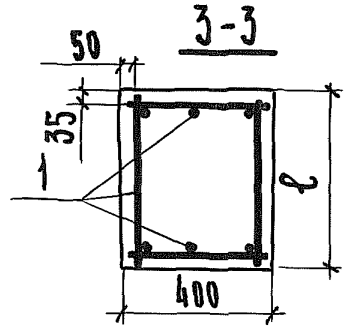
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист 1	Листов 2	

ЦНИИЭПсельстрой

2-2



3-3



Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса, т
		L	ℓ	d	
1.812.1-3.1-02	1Ф 18.12.15	1800	400	90	2,05
-01	2Ф 19.12.15	1900	500	80	2,24
-02	3Ф 21.12.15	2100	700	65	2,61

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.812.1-3.1-03 –									Примечание
					–	01	02							
				Документация										
А4			1.812.1-3.1-03 СБ	Сборочный чертеж	✕	✕	✕							
А4			1.812.1-3.1-01 СБ, лист 3	Узел I, II	✕	✕	✕							
А4			1.812.1-3.1-00 ТО	Техническое описание	✕	✕	✕							
А4			1.812.1-3.1-00 ВМС	Ведомость расхода стали	✕	✕	✕							
				Сборочные единицы										
А4		1	1.812.1-3.2-1.0.0.00-06	Каркас пространственный КП7	1									
			-07	—"— КП8		1	1							
А4		2	1.812.1-3.2-0.0.2.00-02	Сетка арматурная С3		1								
			04	—"— С5	1									
				Марка	2ф 19.12.18	3ф 21.9.18	3ф 21.12.18							

Нач. отд.	Бирко		
Гл. спец.	Захарченко		
Рук. гр.	Косован		
Ст. инж.	Жукова		

1.812.1-3.1-03

Фундамент высотой 1,8 м (2ф 19.12.18; 3ф 21.9.18; 3ф 21.12.18)

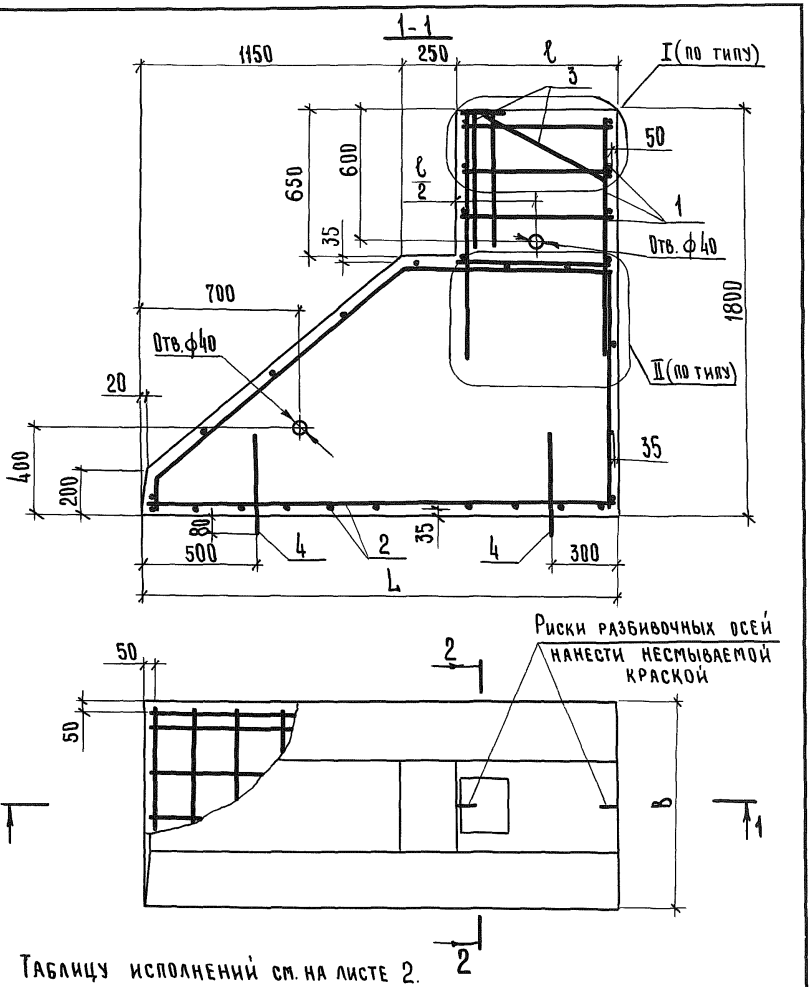
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭПсельстрой

1943-02 16

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.812.1-3.1-03-										Примечание
					-	01	02								
А4		2	1.812.1-3.2-0.0.2.00-05	Сетка арматурная С6			1								
А4		3	1.812.1-3.2-0.0.3.00-01	Изделие закладное МН2	1										
			-02	—"— МН3		1	1								
				Детали											
А4		4	Серия 1.400-9, вып.1, лист 11	Петля строповочная УП1-8	2	2									
А4			—"— лист 12	—"— УП1-10			2								
				Материалы											
				Бетон М 200	1,05	1,12	1,23								м³



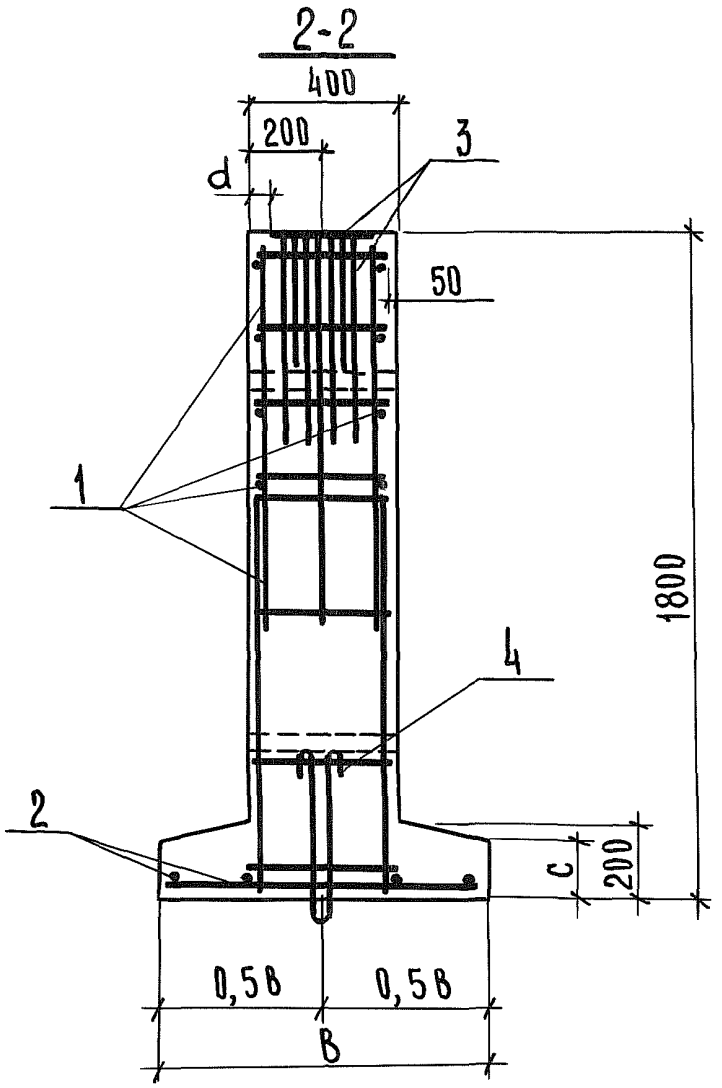
Таблицу исполнений см. на листе 2.

			1.812.1-3.1-03 СБ
Нач. отд.	Бирко		Фундамент высотой 1,8 м (2ф 19.12.18; 3ф 21.9.18; 3ф 21.12.18) Сборочный чертеж
Гл. спец.	Захарченко		
Рук. гр.	Косован		
Ст. инж.	Жукова		

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист 1	Листов 2	

ЦНИИЭПсельстрой

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



Обозначение	Марка	Размеры, мм					Масса, т
		L	в	ℓ	c	d	
1.812.1-3.1-03	2ф 19.12.18	1900	1200	500	160	80	2,63
-01	3ф 21.9.18	2100	900	700	175	65	2,80
-02	3ф 21.12.18	2100	1200	700	160	65	3,06

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Документация		
А4			1.812.1-3.1-04 СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.812.1-3.1-01 СБ, лист 3	Узел I, II		
А4			1.812.1-3.1-00 ТО	Техническое описание		
А4			1.812.1-3.1-00 ВМС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.812.1-3.2-1.0.0.00-08	Каркас пространственный КП9	1	
А4		2	1.812.1-3.2-0.0.2.00-05	Сетка арматурная С6	1	
А4		3	1.812.1-3.2-0.0.3.00-02	Изделие закладное МН3	1	
				Детали		
А4		4	Серия 1.400-9, вып. 1, лист 12	Петля строповочная УП1-10	2	
				Материалы		
				Бетон М 200	1,41	$м^3$

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

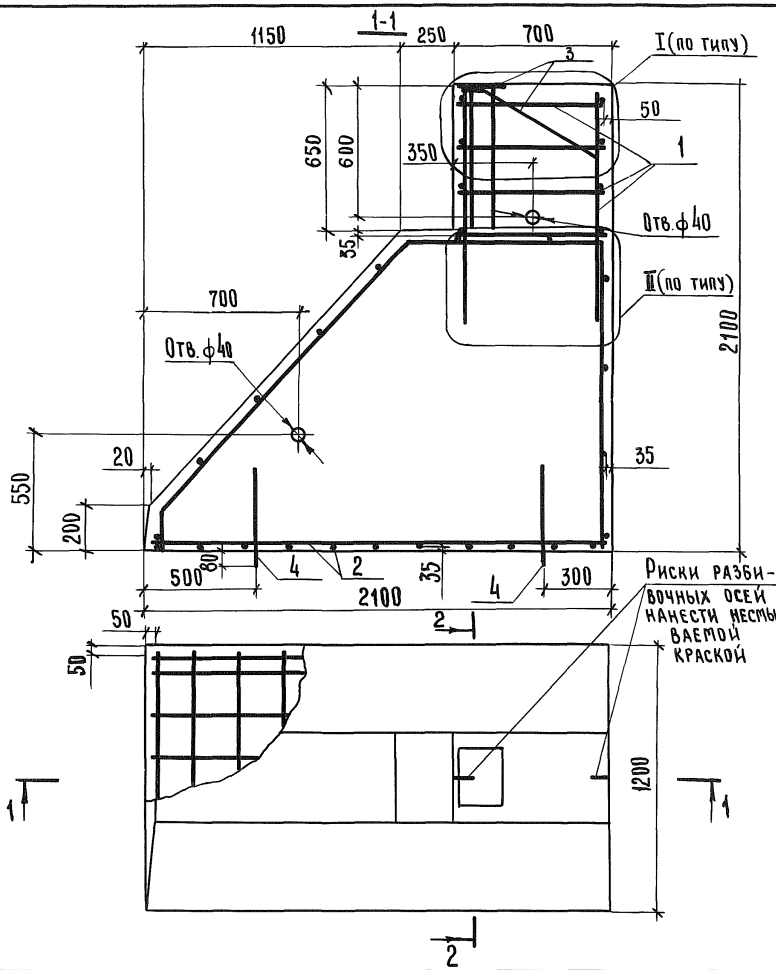
Нач. отд.	Бирко		
Гл. спец.	Захарченко		
Рук. гр.	Косован		
Ст. инж.	Жукова		

1.812.1-3.1-04

Фундамент высотой 2,1 м (3Ф 21.12.21)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭПсельстрой



Нач.отд.	Бирко		
Гл.спец.	Захарченко		
Рук. гр.	Косован		
Ст.инж.	Жукова		

1.812.1-3.1-04 СБ

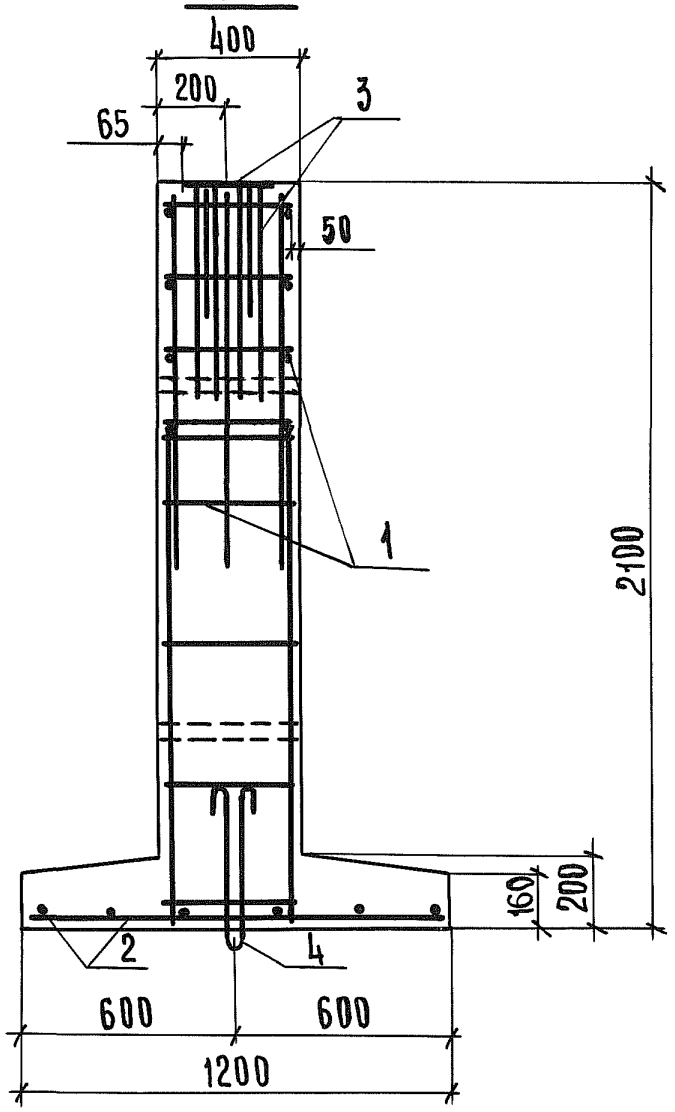
Фундамент высотой 2,1м (3Ф 21.12.21). Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,52т	1:20
Лист 1	Листов 2	

ЦНИИЭПсельстрой

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

2-2



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

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

кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные												Общий расход
	Арматура класса			Всего	Арматура класса								Прокат марки			Всего	
	A-III				A-I				A-III				Вст.3пс 6				
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82								ГОСТ 103-76				
	ф8	ф10			ф12	ф14	ф16	Итого	ф10	ф12	ф14	Итого	-6×200	-8×200	Итого		
1ф 15.9.15	5,6	12,5		18,1	2,0			2,0	1,9			1,9	2,1		2,1	6,0	24,1
2ф 16.9.15	6,1	13,4		19,5	2,0			2,0		3,3		3,3		3,0	3,0	8,3	27,8
3ф 18.12.15	6,8	18,7		25,5			4,4	4,4			5,8	5,8		3,4	3,4	13,6	39,1
1ф 18.12.15	5,8	18,7		24,5	2,0			2,0	1,9			1,9	2,1		2,1	6,0	30,5
2ф 19.12.15	6,5	18,7		25,2			4,4	4,4		3,3		3,3		3,0	3,0	10,7	35,9
3ф 21.12.15	7,2	20,8		28,0			4,4	4,4			5,8	5,8		3,4	3,4	13,6	41,6
2ф 19.12.18	6,8	18,7		25,5			4,4	4,4		3,3		3,3		3,0	3,0	10,7	36,2
3ф 21.9.18	7,7	16,1		23,8			4,4	4,4			5,8	5,8		3,4	3,4	13,6	37,4
3ф 21.12.18	7,7	20,8		28,5			4,4	4,4			5,8	5,8		3,4	3,4	13,6	42,1
3ф 21.12.21	8,3	20,8		29,1			4,4	4,4			5,8	5,8		3,4	3,4	13,6	42,7

19431-02

gost.e-ecolog.ru

Нач. отд.	Бирко	
Гл. спец.	Захарченко	
Рук. гр.	Косован	
Ст. инж.	Жукова	

1.812.1-3.1-00 ВМС

Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭПсельстрой