ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.015-3/92
УНИФИЦИРОВАНЫЕ ДВУХЪЯРУСНЫЕ ЭСТАКАДЫ ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ

ВЫПУСК II-1

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Ц00221-01

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.015-3/92

УНИФИЦИРОВАНЫЕ ДВУХЪЯРУСНЫЕ ЭСТАКАДЫ ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ

ВЫПУСК П-1

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИПРОМЗДАНИЙ:

Зам. директора института — Гранев В.В.
Нач. отдела — Туголуков А.М.
Гл. специалист — Фролов Ю.В.

УТВЕРЖДЕНЫ:

Главпроектом Госстроя России, письмо от 18.03.94 № 9-3-2/55.
Введены в действие ЦНИИпромзданий с 01.02.94, приказ от 01.04.94 № 19

© ГП ЦПП, 1995

Обозначение документа	Наименование	Стр.
3.015-3/92.II-I-ТТ	Технические требования	3
-I	Колонна К1-I...К1-7; К2-I...К2-3; К3-I;	
	К3-2; К4-I	4
-2	Колонна К5-I...К5-7; К6-I...К6-8;	
	К7-I...К7-6; К8-I...К8-3; К9-I; К9-2; К10-I;	
	К10-2	6
-3	Колонна К11-I...К11-3; К12-I...К12-8;	
	К13-I...К13-9; К14-I...К14-7	9
-4	Колонна К15-I...К15-11; К16-I...К16-8	12
-5	Узел I; 2	14
-6	Схема и таблица подбора монтажных петель	14
-7	Каркас КП1-I...КП1-7; КП2-I...КП2-3; КП3-I;	
	КП3-2; КП4-I	15
-8	Каркас КП5-I...КП5-7; КП6-I...КП6-8	16
-9	Каркас КП7-I...КП7-6; КП8-I...КП8-3; КП9-I;	
	КП9-2; КП10-I; КП10-2	17
-10	Каркас КП11-I...КП11-3; КП12-I...КП12-8	18
-11	Каркас КП13-I...КП13-9	19
-12	Каркас КП14-I...КП14-7	20
-13	Каркас КП15-I...КП15-11	21
-14	Каркас КП16-I...КП16-8	22
-15	Каркас КР1-I...КР1-13	23
-16	Каркас КР2-I...КР2-12	24
-17	Каркас КР3-I...КР3-12	25
-18	Каркас КР4-I...КР4-7	26
-19	Каркас КР5-I...КР5-5; КР6-I...КР6-6	27
-20	Каркас КР7-I...КР7-3; КР8-I...КР8-7; КР9-I;	
	КР9-2	28
-21	Каркас КР10-I...КР10-3; КР11-I...КР11-6;	
	КР12-I...КР12-7	29
3.015-3/92.II-I-22	Каркас КР13-I; КР13-2; КР14-I...КР14-5;	
	КР15-I...КР15-6	30
-23	Каркас КР16-I; КР17-I...КР17-3;	
	КР18-I...КР18-6	31
-24	Каркас КР19-I; КР19-2; КР20-I...КР20-5	32
-25	Каркас К21-I; КР21-2; КР22-I...КР22-5	33
-РС	Ведомость расхода стали на колонну, кг	34

Разраб.	Фролов		3.015-3/92.II-1
Испол.	Кузина		
Проверил	Третьякова		
Н.контр.	Ильин		Содержание

Стадия Р | Лист | Листов 1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ц.00221-01 3

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

1. Выпуск II-I содержит рабочие чертежи колонн двухъярусных эстакад под технологические трубопроводы.

2. Материалы для проектирования, включающие номенклатуру сборных железобетонных конструкций, габаритные и конструктивные схемы эстакад, узлы сопряжения конструкций, указания по применению приведены в выпуске 0 данной серии.

3. Технические требования, кроме оговоренных ниже, приведены в выпуске II-2 данной серии.

4. Объединение плоских каркасов в пространственный каркас производится путем приварки поперечных соединительных стержней к продольным рабочим стержням плоских каркасов при помощи контактной точечной сварки. В колоннах, при отсутствии сварочных клещей для сварки стержней большого диаметра, в виде исключения, допускается приварить клещами соединительные стержни к поперечным стержням плоских каркасов.

5. Закладные изделия для образования строповочных отверстий (трубки) следует крепить к пространственному каркасу при помощи дополнительных стержней или вязальной проволокой.

6. При необходимости дополнительной установки строповочных петель для погрузочно-разгрузочных работ, их конструкцию и марку принимать по серии I.400-9, в.I.

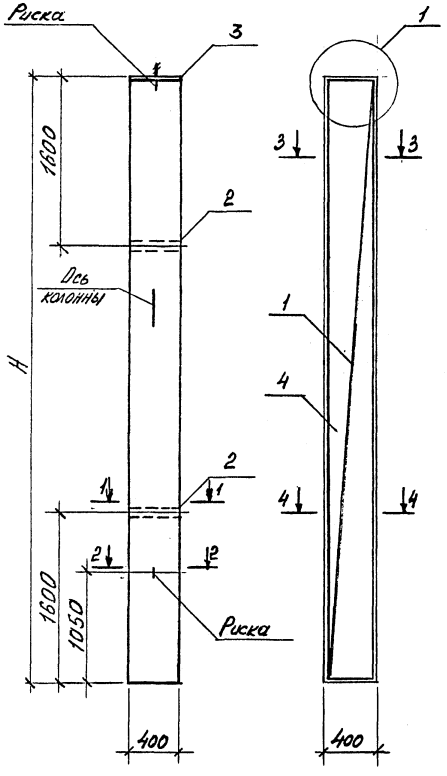
7. Метку "ось колонны" наносить как показано на чертежах несмываемой краской до съема колонны из опалубочной формы.

Для колонн сечением 400х400 мм метку наносить в борозду глубиной 5...7 мм, выполняемую в неотвердевшем бетоне при изготовлении колонны.

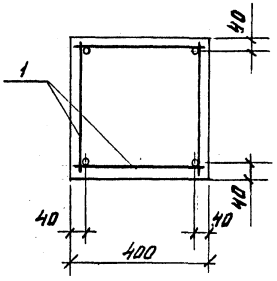
Разраб.	Фролов		3.015-3/92.II-1-ТТ	
Исполн.	Третьякова			
Проверил	Кузина			
			Технические требования	Стадия Р; Лист; Листов 1
Н.контр.	Ильин			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ц00221-01 4

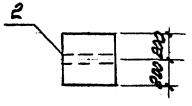
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



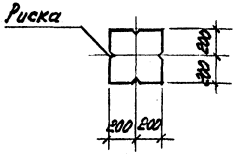
3-3



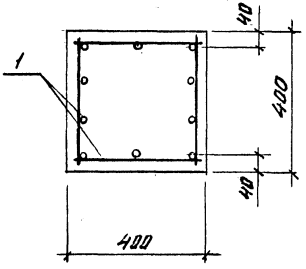
1-1



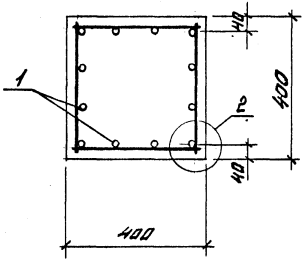
2-2



4-4
(для К1-1 и К1-5)



4-4
(для К1-2, К1-3, К1-4, К1-6, К1-7)



Марка колонны	H, мм
К1-1	5700
-2	
-3	
-4	
-5	
-6	
-7	
К2-1	6300
-2	
-3	
К3-1	6900
-2	
К4-1	7500

1. Узлы 1 и 2 см. док. 3.015-3/92.II-1-5.
2. Спецификацию изделий см. лист 2.

Разраб.	Орлов		
Испол.	Третякова		
Провери	Кузина		
Н.контр	Ильин		

3.015-3/92.II-1-1

Колонна К1-1... К1-7; К2-1... К2-3; К3-1, К3-2; К4-1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

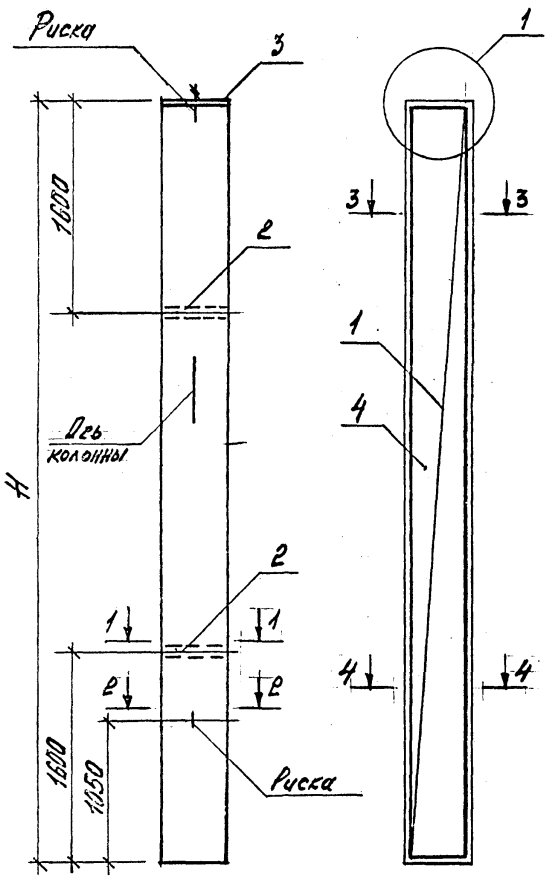
Ц.00221-01 5

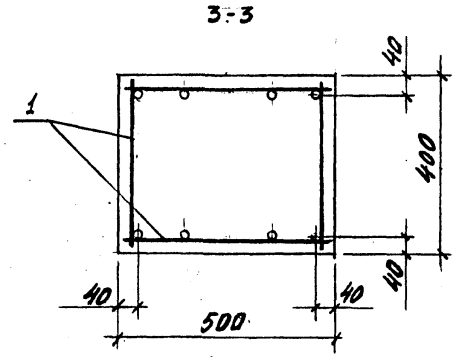
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

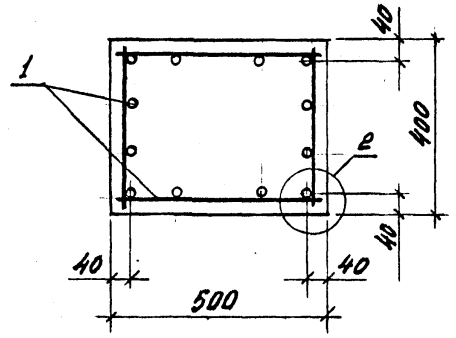
Марка колонны	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса колонны, т
К1-1	1	Каркас КП 1-1	1	3.015-3/92.II-1-7	2,3
	2	Изделие закладное МН3	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В15, м³	0,91		
К1-2	1	Каркас КП 1-3	1	3.015-3/92.II-1-7	2,3
	2	Изделие закладное МН3	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В15, м³	0,91		
К1-3	1	Каркас КП 1-4	1	3.015-3/92.II-1-7	2,3
	2	Изделие закладное МН3	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	0,91		
К1-4	1	Каркас КП 1-5	1	3.015-3/92.II-1-7	2,3
	2	Изделие закладное МН3	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В30, м³	0,91		
К1-5	1	Каркас КП 1-2	1	3.015-3/92.II-1-7	2,3
	2	Изделие закладное МН3	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	0,91		
К1-6	1	Каркас КП 1-6	1	3.015-3/92.II-1-7	2,3
	2	Изделие закладное МН3	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	0,91		
К1-7	1	Каркас КП 1-7	1	3.015-3/92.II-1-7	2,3
	2	Изделие закладное МН3	1	-2-9	
	3	М10	2	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	0,91		

Марка колонны	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса колонны, т
К2-1	1	Каркас КП 2-1	1	3.015-3/92.II-1-7	2,5
	2	Изделие закладное МН3	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В15, м³	1,01		
К2-2	1	Каркас КП 2-2	1	3.015-3/92.II-1-7	2,5
	2	Изделие закладное МН3	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	1,01		
К2-3	1	Каркас КП 2-3	1	3.015-3/92.II-1-7	2,5
	2	Изделие закладное МН3	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В30, м³	1,01		
К3-1	1	Каркас КП 3-1	1	3.015-3/92.II-1-7	2,8
	2	Изделие закладное МН3	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	1,1		
К3-2	1	Каркас КП 3-2	1	3.015-3/92.II-1-7	2,8
	2	Изделие закладное МН3	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	1,1		
К4-1	1	Каркас КП 4-1	1	3.015-3/92.II-1-7	3,0
	2	Изделие закладное МН3	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В30, м³	1,2		

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

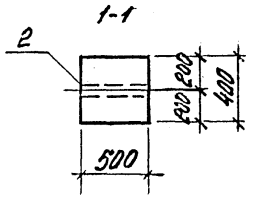


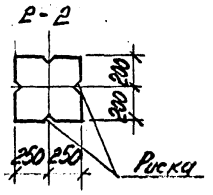




Марка колонны	H, мм
К5-1	5700
-2	
-3	
-4	
-5	
-6	
-7	
К6-1	6300
-2	
-3	
-4	
-5	
-6	
-7	
-8	

Марка колонны	H, мм
К7-1	6900
-2	
-3	
-4	
-5	
-6	
К8-1	7500
-2	
-3	
К9-1	8100
-2	
К10-1	8700
-2	





1. Узлы 1 и 2 см. док. 3.015-3/92.II-1-5
2. Спецификацию изделий см. лист 2 и 3.

Разраб.	Фролов	
Исполнил	Кузина	
Проверил	Третьякова	
Н.контр.	Ильин	

3.015-3/92.II-1-2

Колонны К5-1...К5-7; К6-1..., К6-8; К7-1...К7-6; К8-1...К8-3; К9-1; К9-2; К10-1; К10-2.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

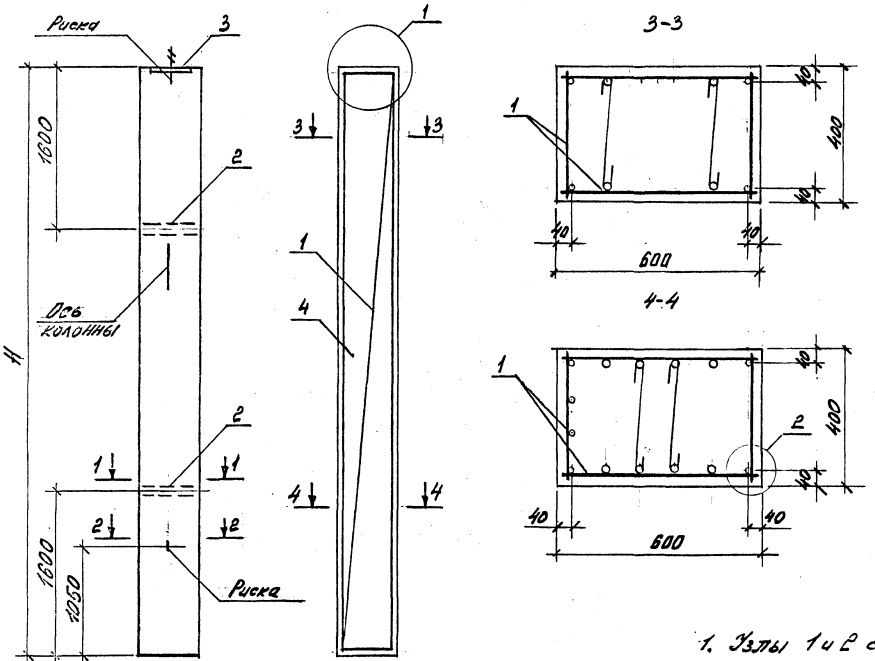
Марка колонны	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса колонны т
К5-1	1	Каркас КП 5-1	1	3.015-3/92.II-1-8	2,9
	2	Изделие закладное МН4	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	1,14		
К5-2	1	Каркас КП 5-2	1	3.015-3/92.II-1-8	2,9
	2	Изделие закладное МН4	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	1,14		
К 5-3	1	Каркас КП5-3	1	3.015-3/92.II-1-8	2,9
	2	Изделие закладное МН4	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	1,14		
К 5-4	1	Каркас КП 5-4	1	3.015-3/92.II-1-8	2,9
	2	Изделие закладное МН4	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	1,14		
К 5-5	1	Каркас КП 5-5	1	3.015-3/92.II-1-8	2,9
	2	Изделие закладное МН4	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	1,14		
К 5-6	1	Каркас КП 5-6	1	3.015-3/92.II-1-8	2,9
	2	Изделие закладное МН4	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	1,14		
К 5-7	1	Каркас КП 5-7	1	3.015-3/92.II-1-8	2,9
	2	Изделие закладное МН4	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В30, м³	1,14		
К 6-1	1	Каркас КП6-1	1	3.015-3/92.II-1-8	3,2
	2	Изделие закладное МН4	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	1,26		
К6-2	1	Каркас КП6-2	1	3.015-3/92.II-1-8	3,2
	2	Изделие закладное МН4	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	1,26		
К6-3	1	Каркас КП6-3	1	3.015-3/92.II-1-8	3,2
	2	Изделие закладное МН4	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	1,26		
К6-4	1	Каркас КП6-4	1	3.015-3/92.II-1-8	3,2
	2	Изделие закладное МН4	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	1,26		
К6-5	1	Каркас КП6-5	1	3.015-3/92.II-1-8	3,2
	2	Изделие закладное МН4	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В30, м³	1,26		
К6-6	1	Каркас КП6-6	1	3.015-3/92.II-1-8	3,2
	2	Изделие закладное МН4	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В30, м³	1,26		
К6-7	1	Каркас КП6-7	1	3.015-3/92.II-1-8	3,2
	2	Изделие закладное МН4	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В30, м³	1,26		
К6-8	1	Каркас КП6-8	1	3.015-3/92.II-1-8	3,2
	2	Изделие закладное МН4	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В30, м³	1,26		

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

Марка колонны	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса колонны, т
К7-1	1	Каркас КП7-1	1	3.015-3/92.II-1-9	3,5
	2	Изделие закладное МН4	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-141.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	1,38		
К7-2	1	Каркас КП7-2	1	3.015-3/92.II-1-9	3,5
	2	Изделие закладное МН4	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-141.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	1,38		
К7-3	1	Каркас КП7-3	1	3.015-3/92.II-1-9	3,5
	2	Изделие закладное МН4	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-141.93.1-20	
	4	Бетон класса В30, м³	1,38		
К7-4	1	Каркас КП7-4	1	3.015-3/92.II-1-9	3,5
	2	Изделие закладное МН4	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-141.93.1-20	
	4	Бетон класса В30, м³	1,38		
К7-5	1	Каркас КП7-5	1	3.015-3/92.II-1-9	3,5
	2	Изделие закладное МН4	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-141.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	1,38		
К7-6	1	Каркас 7-6	1	3.015-3/92.II-1-9	3,5
	2	Изделие закладное МН4	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-141.93.1-20	
	4	Бетон класса В30, м³	1,38		
К8-1	1	Каркас 8-1	1	3.015-3/92.II-1-9	3,8
	2	Изделие закладное МН4	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-141.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	1,5		

Марка колонны	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса колонны, т
К8-2	1	Каркас КП8-2	1	3.015-3/92.II-1-9	3,8
	2	Изделие закладное МН4	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-141.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	1,5		
К8-3	1	Каркас КП8-3	1	3.015-3/92.II-1-9	3,8
	2	Изделие закладное МН4	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-141.93.1-20	
	4	Бетон класса В30, м³	1,5		
К9-1	1	Каркас КП9-1	1	3.015-3/92.II-1-9	4,1
	2	Изделие закладное МН4	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-141.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	1,62		
К9-2	1	Каркас КП9-2	1	3.015-3/92.II-1-9	4,1
	2	Изделие закладное МН4	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-141.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	1,62		
К10-1	1	Каркас КП10-1	1	3.015-3/92.II-1-9	4,4
	2	Изделие закладное МН4	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-141.93.1-20	
	4	Бетон класса В30, м³	1,74		
К10-2	1	Каркас КП10-2	1	3.015-3/92.II-1-9	4,4
	2	Изделие закладное МН4	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-141.93.1-20	
	4	Бетон класса В30, м³	1,74		

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



Марка колонны	H, мм
К11-1	5700
-2	
-3	
К12-1	6300
-2	
-3	
-4	
-5	
-6	
-7	
-8	
К13-1	6900
-2	
-3	

Марка колонны	H, мм
К13-4	6900
-5	
-6	
-7	
-8	
-9	
К14-1	7500
-2	
-3	
-4	
-5	
-6	
-7	

1. Узлы 1 и 2 см. док. 3.015-3/92.II-1-5.
2. Спецификацию изделий см. лист 2 и 3.

Разраб.	Фролов		
Исполнил	Кузина		
Проверил	Третьякова		
Н.контр.	Ильин		

3.015-3/92.II-1-3

Колонна
К11-1...К11-3; К12-1...К12-8
К13-1...К13-9; К14-1...К14-7

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Марка колонны	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса колонны, т
К11-1	1	Каркас КП 11-1	1	3.015-3/92.II-1-10	3,4
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В15, м³	1,37		
К11-2	1	Каркас КП 11-2	1	3.015-3/92.II-1-10	3,4
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В15, м³	1,37		
К11-3	1	Каркас КП 11-3	1	3.015-3/92.II-1-10	3,4
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В30, м³	1,51		
К12-1	1	Каркас КП 12-1	1	3.015-3/92.II-1-10	3,8
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	1,51		
К12-2	1	Каркас КП 12-2	1	3.015-3/92.II-1-10	3,8
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	1,51		
К12-3	1	Каркас КП 12-3	1	3.015-3/92.II-1-10	3,8
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	1,51		
К12-4	1	Каркас КП 12-4	1	3.015-3/92.II-1-10	3,8
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	1,51		

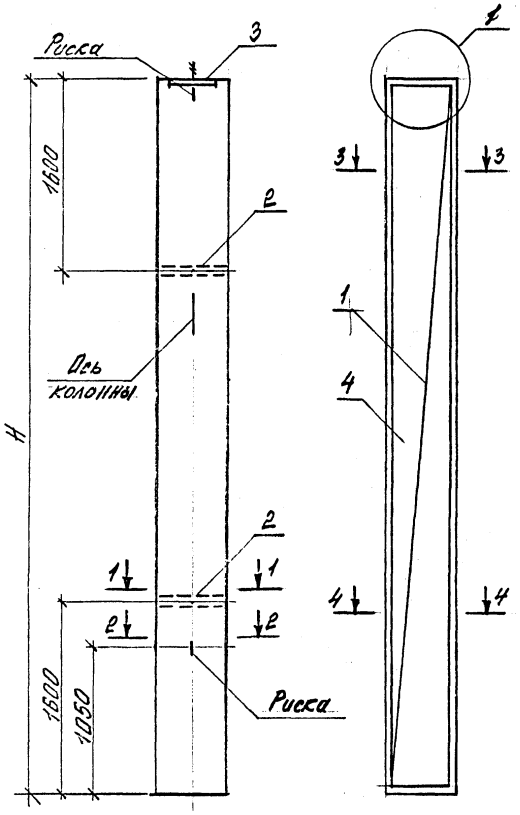
Марка колонны	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса колонны, т
К12-5	1	Каркас КП 12-5	1	3.015-3/92.II-1-10	3,8
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	1,51		
К12-6	1	Каркас КП 12-6	1	3.015-3/92.II-1-10	3,8
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В30, м³	1,51		
К12-7	1	Каркас КП 12-7	1	3.015-3/92.II-1-10	3,8
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В30, м³	1,51		
К12-8	1	Каркас КП 12-8	1	3.015-3/92.II-1-10	3,8
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В30, м³	1,51		
К13-1	1	Каркас КП 13-1	1	3.015-3/92.II-1-11	4,2
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В15, м³	1,66		
К13-2	1	Каркас КП 13-2	1	3.015-3/92.II-1-11	4,2
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В15, м³	1,66		

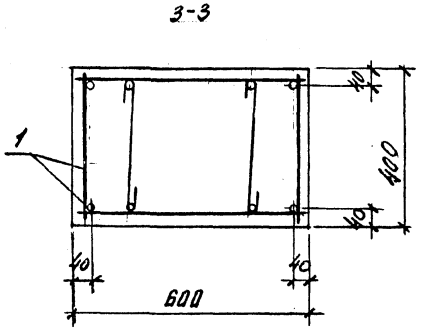
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

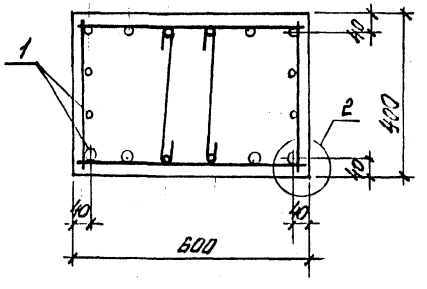
Марка колонны	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса колонны, т
К13-3	1	Каркас КП13-3	1	3.015-3/92.II-1-11	4,2
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	1,65		
К13-4	1	Каркас КП13-4	1	3.015-3/92.II-1-11	4,2
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	1,65		
К13-5	1	Каркас КП13-5	1	3.015-3/92.II-1-11	4,2
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	1,65		
К13-6	1	Каркас КП13-6	1	3.015-3/92.II-1-11	4,2
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В30, м³	1,65		
К13-7	1	Каркас КП13-7	1	3.015-3/92.II-1-11	4,2
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В30, м³	1,65		
К13-8	1	Каркас КП13-8	1	3.015-3/92.II-1-11	4,2
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В30, м³	1,65		
К13-9	1	Каркас КП13-9	1	3.015-3/92.II-1-11	4,2
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В30, м³	1,65		

Марка колонны	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса колонны, т
К14-1	1	Каркас КП14-1	1	3.015-3/92.II-1-12	4,5
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	1,8		
К14-2	1	Каркас КП14-2	1	3.015-3/92.II-1-12	4,5
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	1,8		
К14-3	1	Каркас КП14-3	1	3.015-3/92.II-1-12	4,5
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В30, м³	1,8		
К14-4	1	Каркас КП14-4	1	3.015-3/92.II-1-12	4,5
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В30, м³	1,8		
К14-5	1	Каркас КП14-5	1	3.015-3/92.II-1-12	4,5
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В30, м³	1,8		
К14-6	1	Каркас КП14-6	1	3.015-3/92.II-1-12	4,5
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В30, м³	1,8		
К14-7	1	Каркас КП14-7	1	3.015-3/92.II-1-12	4,5
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В30, м³	1,8		

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



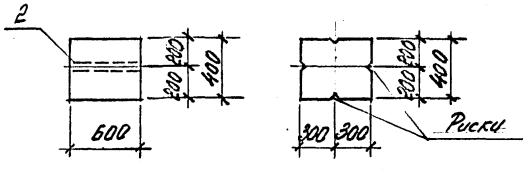




Марка колонны	H, мм
К15-1	8100
-2	
-3	
-4	
-5	
-6	
-7	
-8	
-9	
-10	
-11	

Марка колонны	H, мм
К16-1	8700
-2	
-3	
-4	
-5	
-6	
-7	
-8	

1. Узлы 1 и 2 см. док. 3.015-3/92.II-1-5.
2. Спецификацию изделий см. лист 2.



Разраб.	Фролов	
Исполнил	Кузина	
Проверил	Третьякова	
Н.контр.	Ильин	

3.015-3/92.II-1-4

Колонна К15-1...К15-11; К16-1...К16-8

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

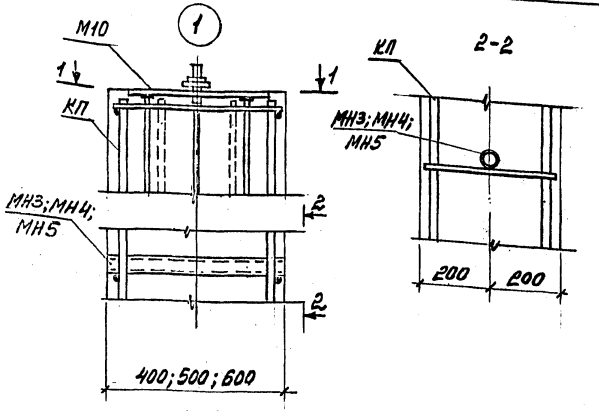
Ц.002.21-01 13

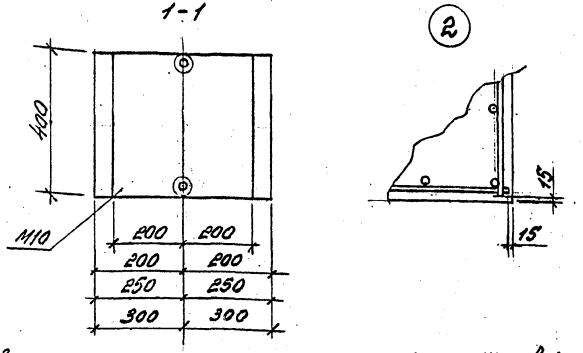
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Марка колонны	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса колонны, т
К15-1	1	Каркас КП15-1	1	3.015-3/92.II-1-13	6,1
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В30, м³	2,43		
К15-2	1	Каркас КП15-2	1	3.015-3/92.II-1-13	6,1
		Поз. 2,3 по К15-1		-2-9	
	4	Бетон класса В25, м³	2,43		
К15-3	1	Каркас КП15-3		3.015-3/92.II-1-13	6,1
		Поз. 2,3 по К15-1		-2-9	
	4	Бетон класса В25, м³	2,43		
К15-4	1	Каркас КП15-4	1	3.015-3/92.II-1-13	6,1
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	2,43		
К15-5	1	Каркас КП15-5	1	3.015-3/92.II-1-13	6,1
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В30, м³	2,43		
К15-6	1	Каркас КП15-6	1	3.015-3/92.II-1-13	6,1
		Поз. 2,3,4 по К15-5			
К15-7	1	Каркас КП15-7	1	3.015-3/92.II-1-13	6,1
		Поз. 2,3,4 по К15-5			
К15-8	1	Каркас КП15-8	1	3.015-3/92.II-1-13	6,1
		Поз. 2,3,4 по К15-5			
К15-9	1	Каркас КП15-9	1	3.015-3/92.II-1-13	6,1
		Поз. 2,3,4 по К15-5			
К15-10	1	Каркас КП15-10	1	3.015-3/92.II-1-13	6,1
		Поз. 2,3,4 по К15-5			
К15-11	1	Каркас КП15-11	1	3.015-3/92.II-1-13	6,1
		Поз. 2,3,4 по К15-5			

Марка колонны	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса колонны, т
К16-1	1	Каркас КП16-1	1	3.015-3/92.II-1-14	6,5
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В25, м³	2,61		
К16-2	1	Каркас КП16-2	1	3.015-3/92.II-1-14	6,5
		Поз. 2,3,4 по К16-1			
К16-3	1	Каркас КП16-3	1	3.015-3/92.II-1-14	6,5
		Поз. 2,3,4 по К16-1			
К16-4	1	Каркас КП16-4	1	3.015-3/92.II-1-14	6,5
	2	Изделие закладное МН5	2	-2-9	
	3	М10	1	3.400.2-14.93.1-20	
	4	Бетон класса В30, м³	2,61		
К16-5	1	Каркас КП16-5	1	3.015-3/92.II-1-14	6,5
		Поз. 2,3,4 по К16-4			
К16-6	1	Каркас КП16-6	1	3.015-3/92.II-1-14	6,5
		Поз. 2,3,4 по К16-4			
К16-7	1	Каркас КП16-7	1	3.015-3/92.II-1-14	6,5
		Поз. 2,3,4 по К16-4			
К16-8	1	Каркас КП16-8	1	3.015-3/92.II-1-14	6,5
		Поз. 2,3,4 по К16-4			

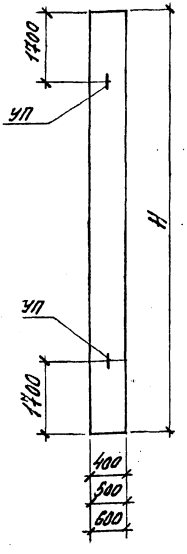
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №





Закладное изделие М10 см. серию 3.400.2-14.93, в. 1.

Марка колонны	Марка петли
К1-1 ... К1-7	УП1-6
К2-1 ... К1-3	УП1-6
К3-1; К3-2	УП1-7
К4-1	УП1-7
К5-1 ... К5-7	УП2-6
К6-1 ... К6-8	УП2-7
К7-1 ... К7-6	УП2-7
К8-1 ... К8-3	УП2-7
К9-1; К9-2	УП2-9
К10-1; К10-2	УП2-9
К11-1 ... К11-3	УП2-6
К12-1 ... 12-8	УП2-6
К13-1 ... К13-9	УП2-8
К14-1 ... К14-7	УП2-9
К15-1 ... К15-11	УП2-9
К16-1 ... К16-8	УП2-9



1. Унифицированные монтажные петли, их размеры и заделка в бетон приняты по серии 1.400-9, в. 1.
2. В выборках стали расход металла на монтажные петли не учтен.

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

Разраб.	Фролов		
Гл. инж.	Кузина		
Проверил	Третьякова		
Н. контр.	Ильин		

3.015-3/92.II-1-5

Узел 1, 2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

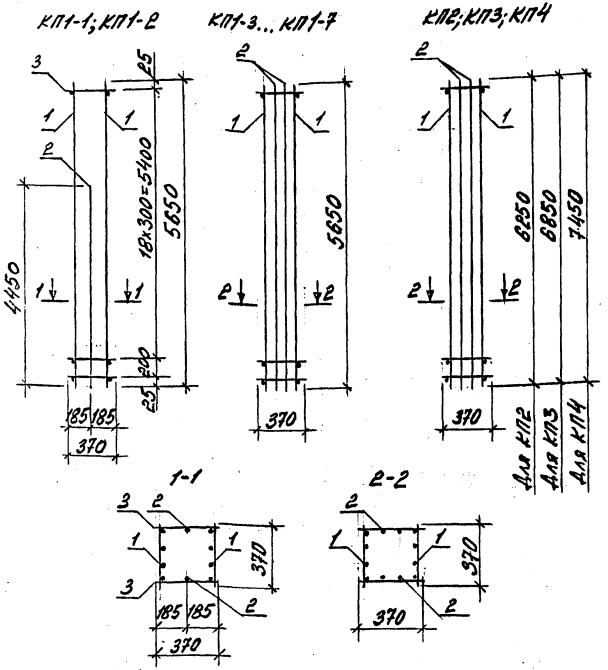
Разраб.	Фролов		
Гл. инж.	Кузина		
Проверил	Третьякова		
Н. контр.	Ильин		

3.015-3/92.II-1-6

Схема и таблица подбора монтажных петель

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП1-3	1	Каркас КР1-3	2	3.015-3/92.II-1-15	133,2
	2	КР7-1	2	-20	
КП1-4	1	Каркас КР1-6	2	-15	153,6
	2	КР7-1	2	-20	
КП1-5	1	Каркас КР1-9	2	-15	177,2
	2	КР7-2	2	-20	
КП1-6	1	Каркас КР1-12	2	-15	192,8
	2	КР7-2	2	-20	
КП1-7	1	Каркас КР1-10	2	-15	206,4
	2	КР7-3	2	-20	
КП2-1	1	Каркас КР2-4	2	-16	200,4
	2	КР10-3	2	-21	
КП2-2	1	Каркас КР2-4	2	-16	165,6
	2	КР10-1	2	-21	
КП2-3	1	Каркас КР2-8	2	-16	199,8
	2	КР10-2	2	-21	
КП3-1	1	Каркас КР3-4	2	-17	182,0
	2	КР13-1	2	-22	
КП3-2	1	Каркас КР3-7	2	-17	204,2
	2	КР13-2	2	-22	
КП4-1	1	Каркас КР4-3	2	-18	268,4
	2	КР16-1	2	-23	

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП1-1	1	Каркас КР1-2	2	3.015-3/92.II-1-15	99,0
	2	16-А-III, ℓ=4450; 7,0кг	2	без черт.	
	3	6-А-I, ℓ=370; 0,08кг	40	без черт.	
КП1-2	1	Каркас КР1-7	2	без черт.	140,0
	2	18-А-III, ℓ=4450; 9,0кг	2	без черт	
	3	8-А-I, ℓ=370; 0,15кг	40	3.015-3/92.II-1-15	

Арматура класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82.

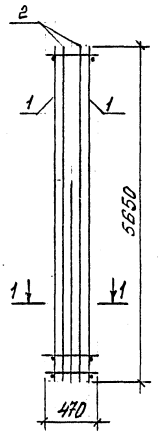
Разраб.	Фролов		3.015-3/92.II-1-7
Исполн.	Третьякова		
Проверил	Кузина		Каркас КП1-1...КП1-7; КП2-1...КП2-3; КП3-1; КП3-2; КП4-1
Н. контр.	Ильин		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

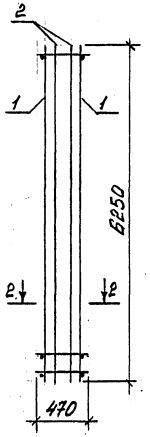
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

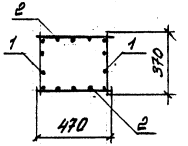
КП5



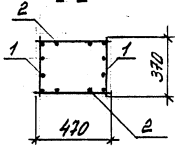
КП6



1-1



2-2



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП5-1	1	Каркас КР1-5	2	3.015-3/92.II-1-15	215,8
	2	КР8-5	2	-20	
КП5-2	1	Каркас КР1-4	2	-15	163,8
	2	КР8-3	2	-20	
КП5-3	1	Каркас КР1-1	2	-15	117,6
	2	КР8-1	2	-20	
КП5-4	1	Каркас КР1-8	2	-15	182,8
	2	КР8-2	2	-20	

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП5-5	1	Каркас КР1-10	2	3.015-3/92.II-1-15	229,8
	2	КР8-4	2	-20	
КП5-6	1	Каркас КР1-11	2	-15	265,0
	2	КР8-6	2	-20	
КП5-7	1	Каркас КР1-12	2	-15	266,8
	2	КР8-7	2	-20	
КП6-1	1	Каркас КР2-9	2	-16	202,6
	2	КР11-2	2	-21	
КП6-2	1	Каркас КР2-9	2	-16	193,4
	2	КР11-1	2	-21	
КП6-3	1	Каркас КР2-11	2	-16	237,0
	2	КР11-4	2	-21	
КП6-4	1	Каркас КР2-7	2	-16	211,0
	2	КР11-5	2	-21	
КП6-5	1	Каркас КР2-10	2	-16	267,8
	2	КР11-6	2	-21	
КП6-6	1	Каркас КР2-12	2	-16	287,8
	2	КР11-6	2	-21	
КП6-7	1	Каркас КР2-6	2	-16	180,2
	2	КР11-3	2	-21	
КП6-8	1	Каркас КР2-6	2	-16	191,8
	2	КР11-4	2	-21	

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

Разраб.	Фролов		
Исполнил	Кузина		
Проверил	Третьякова		
Н. контр.	Шубин		

3.015-3/92.II-1-8

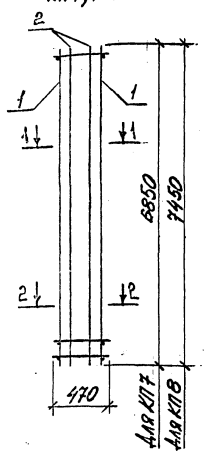
Каркас
КП5-1...КП5-7; КП6-1...КП6-8

Стадия	Лист	Листов
Р		1

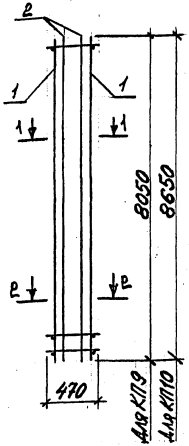
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

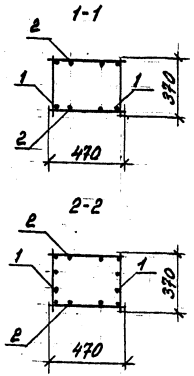
Ц.00221-01 17

КП7; КП8



КП9; КП10





Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП7-5	1	Каркас КР3-12	2	3.015-3/92.II-1-17	289,6
	2	КР14-4	2	-22	
КП7-6	1	Каркас КР3-5	2	-17	204,8
	2	КР14-3	2	-22	
КП8-1	1	Каркас КР4-6	2	-18	344,4
	2	КР17-3	2	-23	
КП8-2	1	Каркас КР4-5	2	-18	260,6
	2	КР17-2	2	-23	
КП8-3	1	Каркас КР4-2	2	-18	196,2
	2	КР17-1	2	-23	
КП9-1	1	Каркас КР5-3	2	-19	218,4
	2	КР19-1	2	-24	
КП9-2	1	Каркас КР5-2	2	-19	242,4
	2	КР19-2	2	-24	
КП10-1	1	Каркас КР6-3	2	-19	234,6
	2	КР21-1	2	-25	
КП10-2	1	Каркас КР6-4	2	-19	294,6
	2	КР21-2	2	-25	

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса кг
КП7-1	1	Каркас КР3-6	2	3.015-3/92.II-1-17	186,8
	2	КР14-1	2	-22	
КП7-2	1	Каркас КР3-3	2	-17	165,0
	2	КР14-2	2	-22	
КП7-3	1	Каркас КР3-9	2	-17	287,2
	2	КР14-5	2	-22	
КП7-4	1	Каркас КР3-11	2	-17	275,6
	2	КР14-4	2	-22	

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

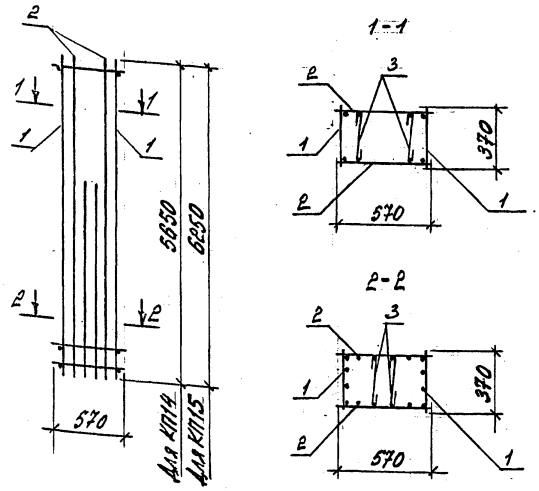
Разраб.	Фролов		
Исполнил	Кузина		
Проверил	Третьякова		
Н.контр.	Цильин		

3.015-3/92.II-1-9

Каркас КП8-1...КП7-6; КП8-1..КП8-3; КП8-5; КП9-2; КП10-1; КП10-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП11-1	1	Каркас КР1-3	2	3.015-3/92.II-1-15	182,4
	2	КР 9-1	2	-20	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11кг	36	Без черт.	
КП11-2	1	Каркас КР1-7	2	3.015-3/92.II-1-15	236,4
	2	КР9-2	2	-20	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11кг	36	Без черт.	
КП11-3	1	Каркас КР1-13	2	3.015-3/92.II-1-15	291,6
	2	КР9-2	2	-20	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11кг	36	Без черт.	
КП12-1	1	Каркас КР2-3	2	3.015-3/92.II-1-16	194,6
	2	КР12-3	2	-21	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11кг	40	Без черт.	

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП12-2	1	Каркас КР2-1	2	3.015-3/92.II-1-16	143,4
	2	КР12-1	2	-21	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11кг	40	Без черт.	
КП12-3	1	Каркас КР2-5	2	3.015-3/92.II-1-16	196,4
	2	КР12-2	2	-21	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11кг	40	Без черт.	
КП12-4	1	Каркас КР2-6	2	3.015-3/92.II-1-16	260,4
	2	КР12-6	2	-21	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11кг	40	Без черт.	
КП12-5	1	Каркас КР2-2	2	3.015-3/92.II-1-16	195,4
	2	КР12-4	2	-21	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11кг	40	Без черт.	
КП12-6	1	Каркас КР2-3	2	3.015-3/92.II-1-16	249,0
	2	КР12-6	2	-21	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11кг	40	Без черт.	
КП12-7	1	Каркас КР2-9	2	3.015-3/92.II-1-16	284,4
	2	КР12-5	2	-21	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11кг	40	Без черт.	
КП12-8	1	Каркас КР2-12	2	3.015-3/92.II-1-16	372,8
	2	КР12-7	2	-21	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11кг	40	Без черт.	

1. Хомуты поз. 3 устанавливать по длине каркаса с шагом 300 мм.
2. Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82.

Разраб.	Фролов	
Исполнил	Кузина	
Проверил	Третьякова	
Н.контр.	Ильин	

3.015-3/92.II-1-10

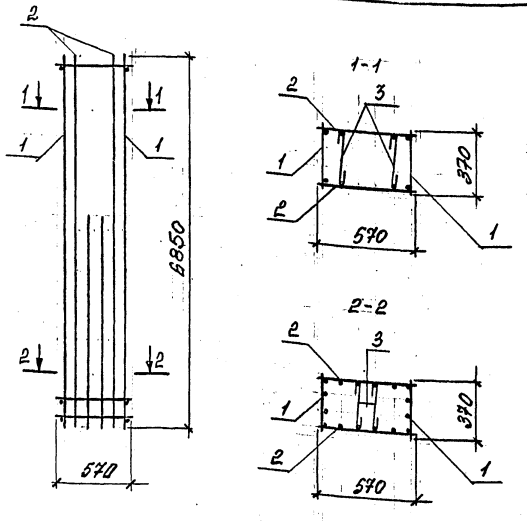
Каркас КП11-1... КП11-3; КП12-1... КП12-8

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Ц00221-01 19



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП13-5	1	Каркас КР3-8	2	3.015-3/92.II-1-17	277,4
	2	КР15-2	2	-22	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11кг	44	Без серт.	
КП13-6	1	Каркас КР3-1	2	3.015-3/92.II-1-17	193,2
	2	КР15-2	2	-22	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11кг	44	Без серт.	
КП13-7	1	Каркас КР3-4	2	3.015-3/92.II-1-17	289,8
	2	КР15-5	2	-22	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11кг	44	Без серт.	
КП13-8	1	Каркас КР3-8	2	3.015-3/92.II-1-17	238,6
	2	КР15-3	2	-22	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11кг	44	Без серт.	
КП13-9	1	Каркас КР3-12	2	3.015-3/92.II-1-17	419,8
	2	КР15-6	2	-22	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11кг	44	Без серт.	

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП13-1	1	Каркас КР3-2	2	3.015-3/92.II-1-17	234,8
	2	КР15-3	2	-22	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11кг	44	Без серт.	
КП13-2	1	Каркас КР3-1	2	3.015-3/92.II-1-17	174,0
	2	КР15-1	2	-22	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11кг	44	Без серт.	
КП13-3	1	Каркас КР3-7	2	3.015-3/92.II-1-17	254,2
	2	КР15-4	2	-22	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11кг	44	Без серт.	
КП13-4	1	Каркас КР3-10	2	3.015-3/92.II-1-17	326,2
	2	КР15-5	2	-22	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11кг	44	Без серт.	

1. Хомуты поз. 3 устанавливать по длине каркаса с шагом 300 мм.
2. Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82.

Разраб.	Фролов		
Исполнил	Кузина		
Проверил	Третьякова		
Н.контр.	Ильин		

3.015-3/92.II-1-11

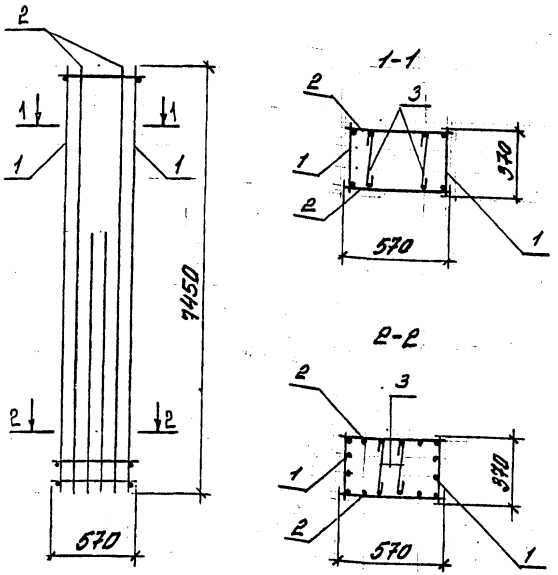
Каркас КП13-1...КП13-9

Раздел 2	Лист	Листов 1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ц 0022.1-01 20

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



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП14-4	1	Каркас КР4-6	2	3.015-3/92.II-1-18	420,3
	2	КР18-5	2	-23	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11кг	48	Без черт.	
КП14-5	1	Каркас КР4-2	2	3.015-3/92.II-1-18	391,1
	2	КР18-6	2	-23	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11кг	48	Без черт.	
КП14-6	1	Каркас КР4-5	2	3.015-3/92.II-1-18	349,9
	2	КР18-4	2	-23	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11кг	48	Без черт.	
КП14-7	1	Каркас КР4-7	2	3.015-3/92.II-1-18	485,1
	2	КР18-6	2	-23	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11кг	48	Без черт.	

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП14-1	1	Каркас КР4-1	2	3.015-3/92.II-1-18	208,7
	2	КР18-2	2	-23	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11кг	48	Без черт.	
КП14-2	1	Каркас КР4-4	2	3.015-3/92.II-1-18	262,7
	2	КР18-1	2	-23	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11кг	48	Без черт.	
КП14-3	1	Каркас КР4-2	2	3.015-3/92.II-1-18	272,3
	2	КР18-3	2	-23	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11кг	48	Без черт	

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

1. Хомуты поз. 3 устанавливать по длине каркаса с шагом 300 мм.
2. Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82.

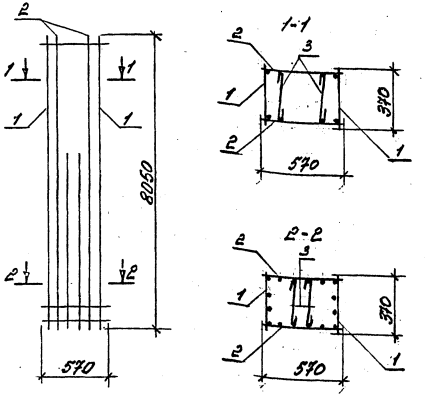
Разраб.	Фролов	
Исполнил	Кузина	
Проверил	Третьякова	
Н.контр.	Ильин	

3.015-3/92.II-1-12

Каркас КП14-1...КП14-7

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИПРОМЗДАНИЙ



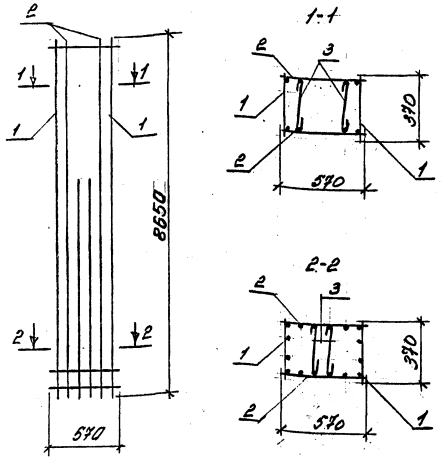
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП15-1	1	Каркас КР5-3	2	3.015-3/92.II-1-19	376,9
	2	Каркас КР20-4	2	-24	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11 кг	52	без черт.	
КП15-2	1	Каркас КР5-5	2	3.015-3/92.II-1-19	452,1
	2	КР20-4	2	-24	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11 кг	52	без черт.	
КП15-3	1	Каркас КР5-4	2	3.015-3/92.II-1-19	343,7
	2	КР20-2	2	-24	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11 кг	52	без черт.	
КП.15-4	1	Каркас КР5-1	2	3.015-3/92.II-1-19	253,7
	2	КР20-1	2	-24	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11 кг	52	без черт.	

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП15-5	1	Каркас КР5-4	2	3.015-3/92.II-1-19	370,5
	2	КР20-3	2	-24	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11 кг	52	без черт.	
КП15-6	1	Каркас КР5-2	2	3.015-3/92.II-1-19	322,9
	2	КР20-3	2	-24	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11 кг	52	без черт.	
КП15-7	1	Каркас КР5-4	2	3.015-3/92.II-1-19	452,1
	2	КР20-5	2	-24	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11 кг	52	без черт.	
КП15-8	1	Каркас КР5-4	2	3.015-3/92.II-1-19	419,7
	2	КР20-4	2	-24	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11 кг	52	без черт.	
КП15-9	1	Каркас КР5-3	2	3.015-3/92.II-1-19	300,9
	2	КР20-2	2	-24	
		Б-А-I, ℓ=490; 0,11 кг	52	без черт.	
КП15-10	1	Каркас КР5-4	2	3.015-3/92.II-1-19	320,1
	2	КР20-1	2	-24	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11 кг	52	без черт.	
КП15-11	1	Каркас КР5-5	2	3.015-3/92.II-1-19	484,5
	2	КР20-5	2	-24	
	3	Б-А-I, ℓ=490; 0,11 кг	52	без черт.	

1. Хомуты поз. 3 устанавливать по длине каркаса с шагом 300 мм.
2. Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82.

Разраб.	Фролов		3.015-3/92.II-1-13
Исполн.	Кузина		Каркас КП15-1... КП15-11
Проверил	Третьякова		Стадия Р / Лист / Листов 1
Н. контр.	Ильин		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП16-4	1	Каркас КР6-6	2	3.015-3/92.II-1-19	422,6
	2	КР22-2	2	-25	
	3	6-А-I, ℓ=490; 0,11 кг	56	без черт.	
КП16-5	1	Каркас КР6-2	2	3.015-3/92.II-1-19	346,0
	2	КР22-3	2	-25	
	3	6-А-I, ℓ=490; 0,11 кг	56	без черт.	
КП16-6	1	Каркас КР6-5	2	3.015-3/92.II-1-19	484,2
	2	КР22-4	2	-25	
	3	6-А-I, ℓ=490; 0,11 кг	56	без черт.	
КП16-7	1	Каркас КР6-1	2	3.015-3/92.II-1-19	378,8
	2	КР22-4	2	-25	
	3	6-А-I, ℓ=490; 0,11 кг	56	без черт.	
КП16-8	1	Каркас КР6-6	2	3.015-3/92.II-1-19	538,6
	2	КР22-5	2	-25	
	3	6-А-I, ℓ=490; 0,11 кг	56	без черт.	

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП16-1	1	Каркас КР6-6	2	3.015-3/92.II-1-19	397,4
	2	КР22-1	2	-25	
	4	6-А-I, ℓ=490; 0,11 кг	56	без черт.	
КП16-2	1	Каркас КР6-4	2	3.015-3/92.II-1-19	368,2
	2	КР22-2	2	-25	
	3	6-А-I, ℓ=490; 0,11 кг	56	без черт.	
КП16-3	1	Каркас КР6-2	2	3.015-3/92.II-1-19	292,0
	2	КР22-1	2	-25	
	3	6-А-I, ℓ=490; 0,11 кг	56	без черт.	

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

1. Хомуты поз. 3 устанавливать по длине каркаса с шагом 300 мм.
2. Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82.

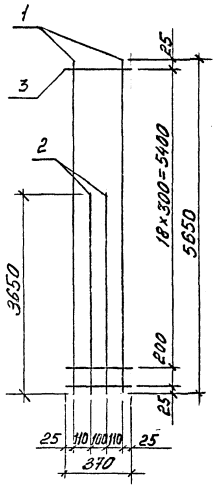
Разраб.	Фролов		
Исполн.	Кузина		
Проверил	Контузенова		
Н. контр.	Ильин		

3.015-3/92.II-1-14

Каркас КП16-1... КП16-8

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
КР1-1	1	18-А-III, ℓ=5650	2	11,3	35,8
	2	16-А-III, ℓ=3650	2	5,8	
	3	6-А-I, ℓ=370	20	0,08	
КР1-2	1	20-А-III, ℓ=5650	2	13,9	40,9
	2	16-А-III, ℓ=3650	2	5,8	
	3	6-А-I, ℓ=370	20	0,08	
КР1-3	1	22-А-III, ℓ=5650	2	16,9	47,0
	2	16-А-III, ℓ=3650	2	5,8	
	3	6-А-I, ℓ=370	20	0,08	
КР1-4	1	22-А-III, ℓ=5650	2	16,9	50,0
	2	18-А-III, ℓ=3650	2	7,3	
	3	6-А-I, ℓ=370	20	0,08	
КР1-5	1	22-А-III, ℓ=5650	2	16,9	53,4
	2	20-А-III, ℓ=3650	2	9,0	
	3	6-А-I, ℓ=370	20	0,08	
КР1-6	1	22-А-III, ℓ=5650	2	16,9	57,2
	2	22-А-III, ℓ=3650	2	10,9	
	3	6-А-I, ℓ=370	20	0,08	
КР1-7	1	25-А-III, ℓ=5650	2	21,7	58,0
	2	16-А-III, ℓ=3650	2	5,8	
	3	8-А-I, ℓ=370	20	0,15	

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
КР1-8	1	25-А-III, ℓ=5650	2	21,7	61,0
	2	18-А-III, ℓ=3650	2	7,3	
	3	8-А-I, ℓ=370	20	0,15	
КР1-9	1	25-А-III, ℓ=5650	2	21,7	64,4
	2	20-А-III, ℓ=3650	2	9,0	
	3	8-А-I, ℓ=370	20	0,15	
КР1-10	1	25-А-III, ℓ=5650	2	21,7	68,2
	2	22-А-III, ℓ=3650	2	10,9	
	3	8-А-I, ℓ=370	20	0,15	
КР1-11	1	25-А-III, ℓ=5650	2	21,7	74,4
	2	25-А-III, ℓ=3650	2	14,0	
	3	8-А-I, ℓ=370	20	0,15	
КР1-12	1	28-А-III, ℓ=5650	2	27,3	72,2
	2	18-А-III, ℓ=3650	2	7,3	
	3	8-А-I, ℓ=370	20	0,15	
КР1-13	1	28-А-III, ℓ=5650	2	27,3	85,6
	2	25-А-III, ℓ=3650	2	14,0	
	3	8-А-I, ℓ=370	20	0,15	

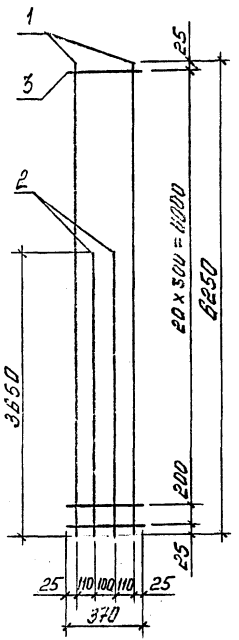
Арматура класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82.

Разраб.	Фролов		3.015-3/92.II-1-15
Исполн.	Третьяков		
Проверил	Кузина		Каркас КР1-1...КР1-13
Н.контр.	Ильин		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
КР2-1	1	18-А-III, ℓ=6250	2	12,5	41,5
	2	18-А-III, ℓ=3650	2	7,3	
	3	6-А-I, ℓ=370	22	0,08	
КР2-2	1	20-А-III, ℓ=6250	2	15,4	41,4
	2	14-А-III, ℓ=3650	2	4,4	
	3	6-А-I, ℓ=370	22	0,08	
КР2-3	1	22-А-III, ℓ=6250	2	18,7	57,2
	2	20-А-III, ℓ=3650	2	9,0	
	3	6-А-I, ℓ=370	22	0,08	
КР2-4	1	22-А-III, ℓ=6250	2	18,7	61,0
	2	22-А-III, ℓ=3650	2	10,9	
	3	6-А-I, ℓ=370	22	0,08	
КР2-5	1	25-А-III, ℓ=6250	2	24,0	60,1
	2	14-А-III, ℓ=3650	2	4,4	
	3	8-А-I, ℓ=370	22	0,15	
КР2-6	1	25-А-III, ℓ=6250	2	24,0	62,9
	2	16-А-III, ℓ=3650	2	5,8	
	3	8-А-I, ℓ=370	22	0,15	
КР2-7	1	25-А-III, ℓ=6250	2	24,0	65,9
	2	18-А-III, ℓ=3650	2	7,3	
	3	8-А-I, ℓ=370	22	0,15	

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
КР2-8	1	25-А-III, ℓ=6250	2	24,0	73,1
	2	22-А-III, ℓ=3650	2	10,9	
	3	8-А-I, ℓ=370	22	0,15	
КР2-9	1	25-А-III, ℓ=6250	2	24,0	79,3
	2	25-А-III, ℓ=3650	2	14,0	
	3	8-А-I, ℓ=370	22	0,15	
КР2-10	1	28-А-III, ℓ=6250	2	30,2	81,7
	2	20-А-III, ℓ=3650	2	9,0	
	3	8-А-I, ℓ=370	22	0,15	
КР2-11	1	28-А-III, ℓ=6250	2	30,2	85,5
	2	22-А-III, ℓ=3650	2	10,9	
	3	8-А-I, ℓ=370	22	0,15	
КР2-12	1	28-А-III, ℓ=6250	2	30,2	91,7
	2	25-А-III, ℓ=3650	2	14,0	
	3	8-А-I, ℓ=370	22	0,15	

Арматура класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82.

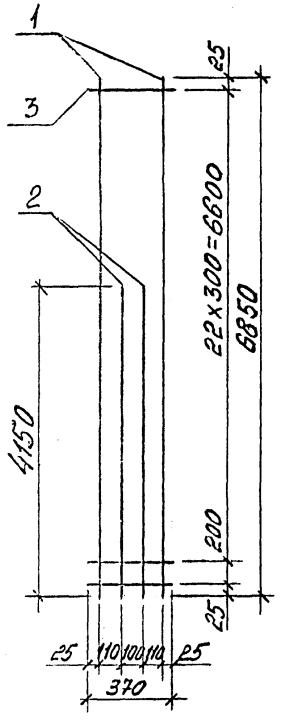
Разраб.	Ефралов		3.015-3/92.II-1-16
Нач.отд.	Третьякова		
Проверил	Кузина		
			Каркас КР2-1...КР2-12
Н.контр.	Ульянин		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ц 00221-01 25

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



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
КР3-1	1	18-А-III, ℓ=6850	2	13,7	45,9
	2	18-А-III, ℓ=4150	2	8,3	
	3	6-А-I, ℓ=370	24	0,08	
КР3-2	1	20-А-III, ℓ=6850	2	16,9	56,1
	2	20-А-III, ℓ=4150	2	10,2	
	3	6-А-I, ℓ=370	24	0,08	
КР3-3	1	22-А-III, ℓ=6850	2	20,4	52,7
	2	14-А-III, ℓ=4150	2	5,0	
	3	6-А-I, ℓ=370	24	0,08	
КР3-4	1	22-А-III, ℓ=6850	2	20,4	67,5
	2	22-А-III, ℓ=4150	2	12,4	
	3	6-А-I, ℓ=370	24	0,08	
КР3-5	1	25-А-III, ℓ=6850	2	26,3	66,2
	2	14-А-III, ℓ=4150	2	5,0	
	3	8-А-I, ℓ=370	24	0,15	
КР3-6	1	25-А-III, ℓ=6850	2	26,3	69,4
	2	16-А-III, ℓ=4150	2	6,6	
	3	8-А-I, ℓ=370	24	0,15	

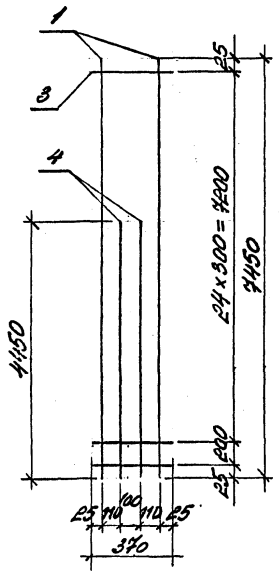
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
КР3-7	1	25-А-III, ℓ=6850	2	26,3	72,8
	2	18-А-III, ℓ=4150	2	8,3	
	3	8-А-I, ℓ=370	24	0,15	
КР3-8	1	25-А-III, ℓ=6850	2	26,3	88,0
	2	25-А-III, ℓ=4150	2	15,9	
	3	8-А-I, ℓ=370	24	0,15	
КР3-9	1	28-А-III, ℓ=6850	2	33,1	86,4
	2	18-А-III, ℓ=4150	2	8,3	
	3	8-А-I, ℓ=370	24	0,15	
КР3-10	1	28-А-III, ℓ=6850	2	33,1	90,2
	2	20-А-III, ℓ=4150	2	10,2	
	3	8-А-I, ℓ=370	24	0,15	
КР3-11	1	28-А-III, ℓ=6850	2	33,1	94,6
	2	22-А-III, ℓ=4150	2	12,4	
	3	8-А-I, ℓ=370	24	0,15	
КР3-12	1	28-А-III, ℓ=6850	2	33,1	101,6
	2	25-А-III, ℓ=4150	2	15,9	
	3	8-А-I, ℓ=370	24	0,15	

Арматура класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82

Разраб.	Фролов		3.015-3/92.II-1-17	
Испол.	Кузина			
Проверил	Третьякова			
			Каркас КР3-1 ... КР3-12	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Н. контр.	Ильина			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ц00221-01 26

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



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
КР4-4	1	28-А-III, ℓ=7450	2	36,0	93,7
	2	18-А-III, ℓ=4450	2	8,9	
	3	8-А-I, ℓ=370	26	0,15	
КР4-5	1	28-А-III, ℓ=7450	2	36,0	97,9
	2	20-А-III, ℓ=4450	2	11,0	
	3	8-А-I, ℓ=370	26	0,15	
КР4-6	1	28-А-III, ℓ=7450	2	36,0	110,1
	2	25-А-III, ℓ=4450	2	17,1	
	3	8-А-I, ℓ=370	26	0,15	
КР4-7	1	28-А-III, ℓ=7450	2	36,0	118,9
	2	28-А-III, ℓ=4450	2	21,5	
	3	8-А-I, ℓ=370	26	0,15	

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
КР4-1	1	22-А-III, ℓ=7450	2	22,2	60,5
	2	16-А-III, ℓ=4450	2	7,0	
	3	6-А-I, ℓ=370	26	0,08	
КР4-2	1	25-А-III, ℓ=7450	2	28,6	71,9
	2	16-А-III, ℓ=4450	2	5,4	
	3	8-А-I, ℓ=370	26	0,15	
КР4-3	1	25-А-III, ℓ=7450	2	28,6	87,7
	2	22-А-III, ℓ=4450	2	13,3	
	3	8-А-I, ℓ=370	26	0,15	

Арматура класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82.

Разраб.	Фролов	
Исполн.	Кузина	
Проверил	Третьякова	
Н. контр.	Ильин	

3.015-3/92.II-1-18

Каркас КР4-1...КР4-7

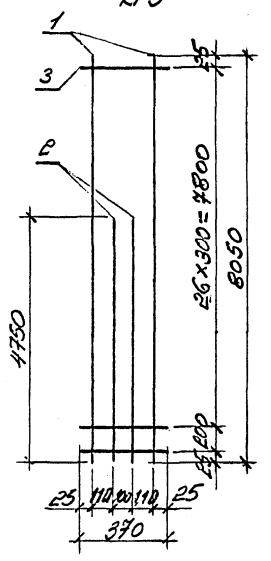
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

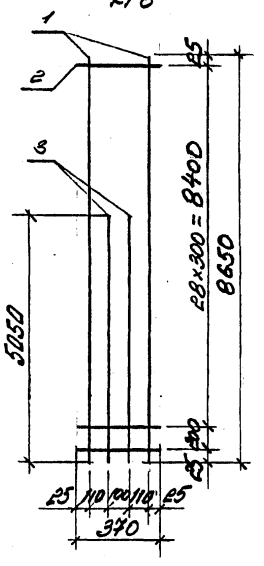
Ц00221-01 27

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

КР5



КР6



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
КР5-1	1	22-А-III, ℓ=8050	2	24,0	69,2
	2	18-А-III, ℓ=4750	2	9,5	
	3	6-А-I, ℓ=370	28	0,08	
КР5-2	1	22-А-III, ℓ=8050	2	24,0	78,6
	2	22-А-III, ℓ=4750	2	14,2	
	3	6-А-I, ℓ=370	28	0,08	
КР5-3	1	25-А-III, ℓ=8050	2	30,9	81,0
	2	16-А-III, ℓ=4750	2	7,5	
	3	8-А-I, ℓ=370	28	0,15	
КР5-4	1	25-А-III, ℓ=8050	2	30,9	102,4
	2	25-А-III, ℓ=4750	2	18,2	
	3	8-А-I, ℓ=370	28	0,15	

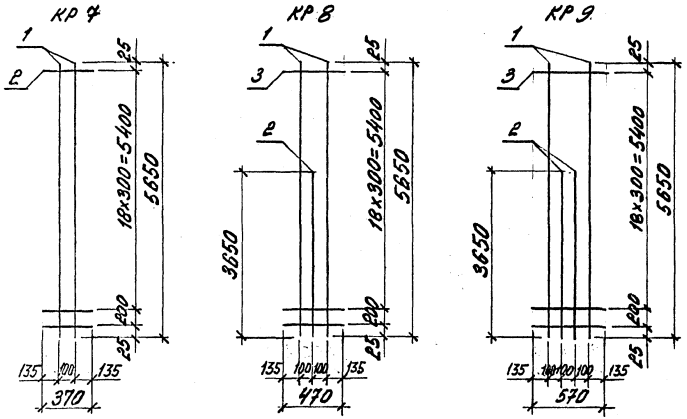
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
КР5-5	1	28-А-III, ℓ=8050	2	39,0	118,6
	2	25-А-III, ℓ=4750	2	18,2	
	3	8-А-I, ℓ=370	28	0,15	
КР6-1	1	22-А-III, ℓ=8650	2	25,8	74,2
	2	18-А-III, ℓ=5050	2	10,1	
	3	6-А-I, ℓ=370	30	0,08	
КР6-2	1	22-А-III, ℓ=8650	2	25,8	84,2
	2	22-А-III, ℓ=5050	2	15,1	
	3	6-А-I, ℓ=370	30	0,08	
КР6-3	1	25-А-III, ℓ=8650	2	33,2	86,9
	2	16-А-III, ℓ=5050	2	8,0	
	3	8-А-I, ℓ=370	30	0,15	
КР6-4	1	25-А-III, ℓ=8650	2	33,2	109,7
	2	25-А-III, ℓ=5050	2	19,4	
	3	8-А-I, ℓ=370	30	0,15	
КР6-5	1	28-А-III, ℓ=8650	2	41,8	126,9
	2	25-А-III, ℓ=5050	2	19,4	
	3	8-А-I, ℓ=370	30	0,15	
КР6-6	1	28-А-III, ℓ=8650	2	41,8	136,9
	2	28-А-III, ℓ=5050	2	24,4	
	3	8-А-I, ℓ=370	30	0,15	

Арматура класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82.

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

Разраб.	Горалов		3.015-3/92.II-1-19
Испол.	Кузина		
Проверил	Третьякова		
			Каркас КР5-1...КР5-5; КР6-1...КР6-6
Н.контр.	Ильин		Стадия Р; Лист; Листов 1
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ц00221-01 28



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
КР8-4	1	22-А-III, ℓ=5650	2	16,9	46,7
	2	22-А-III, ℓ=3650	1	10,9	
	3	6-А-I, ℓ=470	20	0,10	
КР8-5	1	25-А-III, ℓ=5650	2	21,7	54,5
	2	18-А-III, ℓ=3650	1	7,3	
	3	8-А-I, ℓ=470	20	0,19	
КР8-6	1	25-А-III, ℓ=5650	2	21,7	58,1
	2	22-А-III, ℓ=3650	1	10,9	
	3	8-А-I, ℓ=470	20	0,19	
КР8-7	1	25-А-III, ℓ=5650	2	21,7	61,2
	2	25-А-III, ℓ=3650	1	14,0	
	3	8-А-I, ℓ=470	20	0,19	
КР9-1	1	22-А-III, ℓ=5650	2	16,9	42,2
	2	16-А-III, ℓ=3650	1	5,8	
	3	6-А-I, ℓ=570	20	0,13	
КР9-2	1	22-А-III, ℓ=5650	2	16,9	58,2
	2	22-А-III, ℓ=3650	2	10,9	
	3	6-А-I, ℓ=570	20	0,13	

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
КР7-1	1	16-А-III, ℓ=5650	2	9,0	19,6
	2	6-А-I, ℓ=370	20	0,08	
КР7-2	1	18-А-III, ℓ=5650	2	11,3	24,2
	2	6-А-I, ℓ=370	20	0,08	
КР7-3	1	22-А-III, ℓ=5650	2	16,7	35,0
	2	6-А-I, ℓ=370	20	0,08	
КР8-1	1	16-А-III, ℓ=5650	2	8,9	23,0
	2	12-А-III, ℓ=3650	1	3,2	
	3	6-А-I, ℓ=470	20	0,10	
КР8-2	1	18-А-III, ℓ=5650	2	11,3	30,4
	2	16-А-III, ℓ=3650	1	5,8	
	3	6-А-I, ℓ=470	20	0,10	
КР8-3	1	18-А-III, ℓ=5650	2	11,3	31,9
	2	18-А-III, ℓ=3650	1	7,3	
	3	6-А-I, ℓ=470	20	0,10	

Арматура класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82.

Разраб.	Фролов		3.015-3/92.II-1-20
Исполн.	Третьякова		
Проверил	Кузина		Каркас КР7-1...КР7-3; КР8-1...КР8-7; КР9-1; КР9-2.
Н.контр.	Ильин		

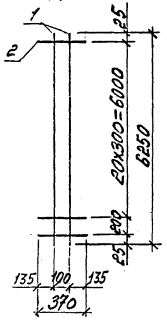
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

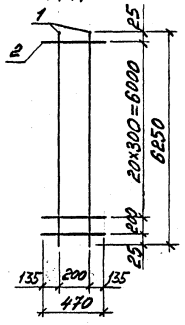
Ц00221-01 29

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

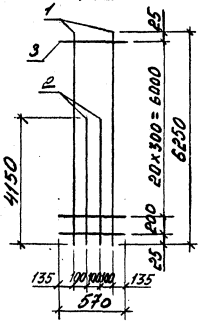
КР10



КР11



КР12



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
КР10-1	1	16-А-III, ℓ=6250	2	9,9	21,8
	2	6-А-I, ℓ=370	22	0,08	
КР10-2	1	18-А-III, ℓ=6250	2	12,5	26,8
	2	6-А-I, ℓ=370	22	0,08	
КР10-3	1	22-А-III, ℓ=6250	2	18,7	39,2
	2	6-А-I, ℓ=370	22	0,08	
КР11-1	1	14-А-III, ℓ=6250	2	7,5	17,4
	2	6-А-I, ℓ=470	22	0,10	
КР11-2	1	16-А-III, ℓ=6250	2	9,9	22,0
	2	6-А-I, ℓ=470	22	0,10	
КР11-3	1	18-А-III, ℓ=6250	2	12,5	27,2
	2	6-А-I, ℓ=470	22	0,10	
КР11-4	1	20-А-III, ℓ=6250	2	15,4	33,0
	2	6-А-I, ℓ=470	22	0,10	
КР11-5	1	22-А-III, ℓ=6250	2	18,7	39,6
	2	6-А-I, ℓ=470	22	0,10	
КР11-6	1	25-А-III, ℓ=6250	2	24,0	52,2
	2	8-А-I, ℓ=470	22	0,19	

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
КР12-1	1	14-А-III, ℓ=6250	2	7,5	28,0
	2	14-А-III, ℓ=4150	2	5,0	
	3	6-А-I, ℓ=570	22	0,13	
КР12-2	1	16-А-III, ℓ=6250	2	9,9	35,9
	2	16-А-III, ℓ=4150	2	6,6	
	3	6-А-I, ℓ=570	22	0,13	
КР12-3	1	18-А-III, ℓ=6250	2	12,5	37,9
	2	14-А-III, ℓ=4150	2	5,0	
	3	6-А-I, ℓ=570	22	0,13	
КР12-4	1	20-А-III, ℓ=6250	2	15,4	54,1
	2	20-А-III, ℓ=4150	2	10,2	
	3	6-А-I, ℓ=570	22	0,13	
КР12-5	1	22-А-III, ℓ=6250	2	18,7	60,7
	2	20-А-III, ℓ=4150	2	10,2	
	3	6-А-I, ℓ=570	22	0,13	
КР12-6	1	22-А-III, ℓ=6250	2	18,7	65,1
	2	22-А-III, ℓ=4150	2	12,4	
	3	6-А-I, ℓ=570	22	0,13	
КР12-7	1	25-А-III, ℓ=6250	2	24,0	92,5
	2	25-А-III, ℓ=4150	2	19,7	
	3	8-А-I, ℓ=570	22	0,23	

Арматура класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82.

Разраб.	Фролов		
Гл.спец.	Трегубов		
Проверил	Кузина		
Н.контр.	Цилин		

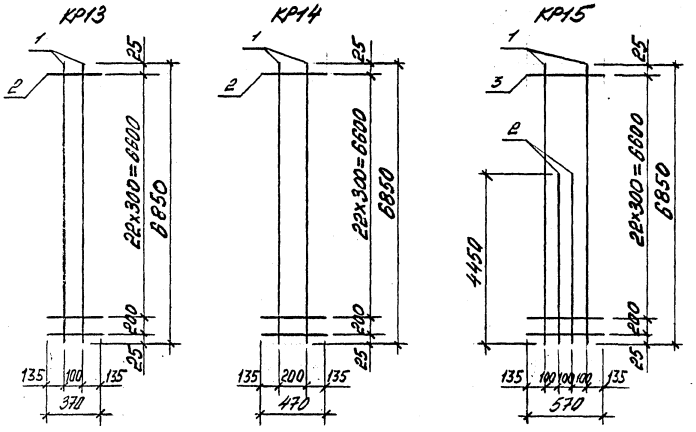
3.015-3/92.II-1-21

Каркас КР10-1...КР10-3; КР11-1...КР11-6; КР12-1...КР12-7

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
КР15-1	1	16-А-III, ℓ=6850	2	10,8	38,7
	2	16-А-III, ℓ=4450	2	7,0	
	3	6-А-I, ℓ=570	24	0,13	
КР15-2	1	18-А-III, ℓ=6850	2	13,7	48,3
	2	18-А-III, ℓ=4450	2	8,9	
	3	6-А-I, ℓ=570	24	0,13	
КР15-3	1	20-А-III, ℓ=6850	2	16,9	58,9
	2	20-А-III, ℓ=4450	2	11,0	
	3	6-А-I, ℓ=570	24	0,13	
КР15-4	1	22-А-III, ℓ=6850	2	20,4	51,9
	2	12-А-III, ℓ=4450	2	4,0	
	3	6-А-I, ℓ=570	24	0,13	
КР15-5	1	22-А-III, ℓ=6850	2	20,4	70,5
	2	22-А-III, ℓ=4450	2	13,3	
	3	6-А-I, ℓ=570	24	0,13	
КР15-6	1	28-А-III, ℓ=6850	2	33,1	105,9
	2	25-А-III, ℓ=4450	2	17,1	
	3	8-А-I, ℓ=570	24	0,23	

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
КР13-1	1	16-А-III, ℓ=6850	2	10,8	23,5
	2	6-А-I, ℓ=370	24	0,08	
КР13-2	1	18-А-III, ℓ=6850	2	13,7	29,3
	2	6-А-I, ℓ=370	24	0,08	
КР14-1	1	16-А-III, ℓ=6850	2	10,8	24,0
	2	6-А-I, ℓ=470	24	0,10	
КР14-2	1	18-А-III, ℓ=6850	2	13,7	29,8
	2	6-А-I, ℓ=470	24	0,10	
КР14-3	1	20-А-III, ℓ=6850	2	16,9	36,2
	2	6-А-I, ℓ=470	24	0,10	
КР14-4	1	22-А-III, ℓ=6850	2	20,4	43,2
	2	6-А-I, ℓ=470	24	0,10	
КР14-5	1	25-А-III, ℓ=6850	2	26,3	57,2
	2	8-А-I, ℓ=470	24	0,19	

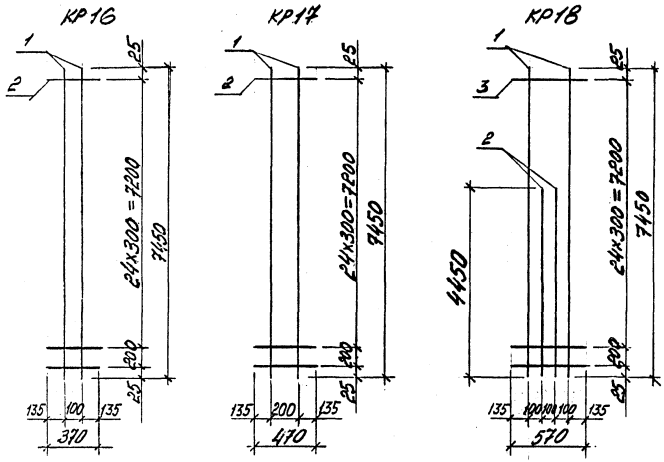
Арматура класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82.

Разраб.	Фролов		3.015-3/92.II-1-22
Исполн.	Кузина		
Проверил	Третьякова		Каркас КР13-1; КР13-2; КР14-1...КР14-5; КР15-1...КР15-6
Н.контр.	Ильин		Стадия Р; Лист; Листов 1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ц00221-01 31

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



Масса каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
КР18-1	1	16-А-III, ℓ=7450	2	11,8	35,0
	2	12-А-III, ℓ=4450	2	4,0	
	3	6-А-I, ℓ=570	26	0,13	
КР18-2	1	18-А-III, ℓ=7450	2	14,9	41,2
	2	12-А-III, ℓ=4450	2	4,0	
	3	6-А-I, ℓ=570	26	0,13	
КР18-3	1	22-А-III, ℓ=7450	2	22,2	61,6
	2	16-А-III, ℓ=4450	2	6,9	
	3	6-А-I, ℓ=570	26	0,13	
КР18-4	1	22-А-III, ℓ=7450	2	22,2	74,4
	2	22-А-III, ℓ=4450	2	13,3	
	3	6-А-I, ℓ=570	26	0,13	
КР18-5	1	25-А-III, ℓ=7450	2	28,6	97,4
	2	25-А-III, ℓ=4450	2	17,1	
	3	8-А-I, ℓ=570	26	0,23	
КР18-6	1	28-А-III, ℓ=7450	2	36,0	121,0
	2	28-А-III, ℓ=4450	2	21,5	
	3	8-А-I, ℓ=570	26	0,23	

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Общая масса, кг
КР16-1	1	22-А-III, ℓ=7450	2	22,2	46,5
	2	6-А-I, ℓ=370	26	0,08	
КР17-1	1	16-А-III, ℓ=7450	2	11,8	26,2
	2	6-А-I, ℓ=470	26	0,10	
КР17-2	1	18-А-III, ℓ=7450	2	14,9	32,4
	2	6-А-I, ℓ=470	26	0,10	
КР17-3	1	25-А-III, ℓ=7450	2	28,6	62,1
	2	8-А-I, ℓ=470	26	0,19	

Арматура класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82.

Разраб.	Фролов	
Исполн.	Кузина	
Проверил	Трегубов	
Н.контр.	Ильин	

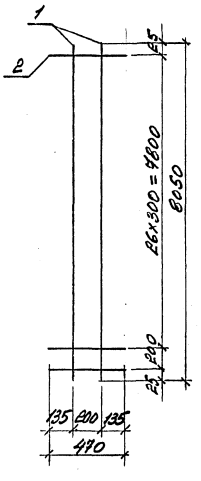
3.015-3/92.II-1-23

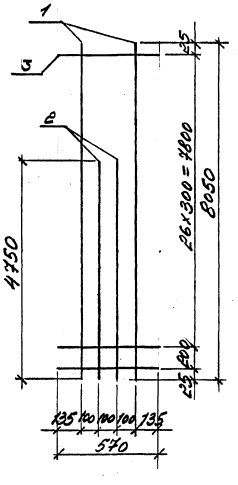
Каркас КР16-1; КР17-1...КР17-3; КР18-1...КР18-6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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





Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
КР20-1	1	18-А-III, ℓ=8050	2	16,1	54,8
	2	18-А-III, ℓ=4750	2	9,5	
	3	6-А-I, ℓ=570	28	0,13	
КР20-2	1	20-А-III, ℓ=8050	2	19,8	66,6
	2	20-А-III, ℓ=4750	2	11,7	
	3	6-А-I, ℓ=570	28	0,13	
КР20-3	1	22-А-III, ℓ=8050	2	24,0	80,0
	2	22-А-III, ℓ=4750	2	14,2	
	3	6-А-I, ℓ=570	28	0,13	
КР20-4	1	25-А-III, ℓ=8050	2	30,9	104,6
	2	25-А-III, ℓ=4750	2	18,2	
	3	8-А-I, ℓ=570	28	0,23	
КР20-5	1	28-А-III, ℓ=8050	2	39,0	120,8
	2	25-А-III, ℓ=4750	2	18,2	
	3	8-А-I, ℓ=570	28	0,23	

Арматура класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
КР19-1	1	16-А-III, ℓ=8050	2	12,7	28,2
	2	6-А-I, ℓ=470	28	0,10	
КР19-2	1	20-А-III, ℓ=8050	2	19,9	42,6
	2	6-А-I, ℓ=470	28	0,10	

Разраб.	Фролов	
Исполн.	Кузина	
Проверил	Третьяков	
Н. контр.	Ильин	

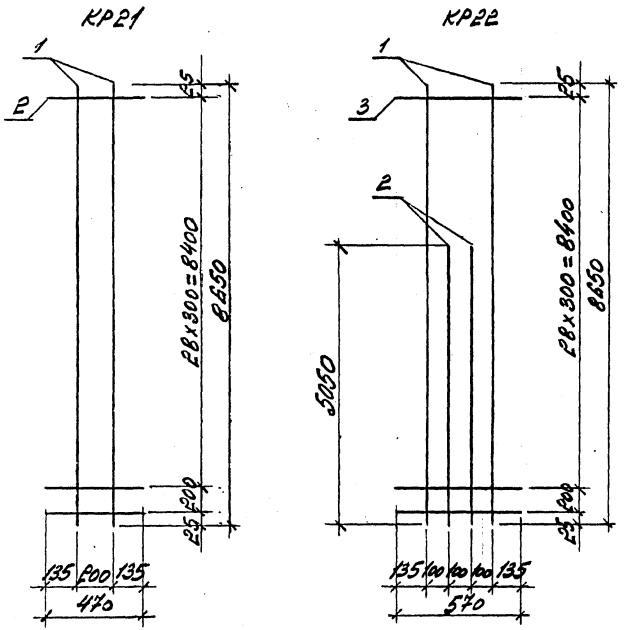
3.015-3/92.II-1-24

Каркас КР19-1; КР19-2; КР20-1...КР20-5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
КР22-1	1	18-А-III, ℓ=8650	2	17,3	58,7
	2	18-А-III, ℓ=5050	2	10,1	
	3	6-А-I, ℓ=570	30	0,13	
КР22-2	1	20-А-III, ℓ=8650	2	21,3	71,3
	2	20-А-III, ℓ=5050	2	12,4	
	3	6-А-I, ℓ=570	30	0,13	
КР22-3	1	22-А-III, ℓ=8650	2	25,8	85,7
	2	22-А-III, ℓ=5050	2	15,1	
	3	6-А-I, ℓ=570	30	0,13	
КР22-4	1	25-А-III, ℓ=8650	2	33,2	112,1
	2	25-А-III, ℓ=5050	2	19,4	
	3	8-А-I, ℓ=570	30	0,23	
КР22-5	1	28-А-III, ℓ=8650	2	41,8	129,3
	2	25-А-III, ℓ=5050	2	19,4	
	3	8-А-I, ℓ=570	30	0,23	

Арматура класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
КР21-1	1	16-А-III, ℓ=8650	2	13,7	30,4
	2	6-А-I, ℓ=470	30	0,10	
КР21-2	1	18-А-III, ℓ=8650	2	17,3	37,6
	2	6-А-I, ℓ=470	30	0,10	

Разраб.	Фролов	
Исполн.	Кузина	
Проверил	Третьякова	
Н. контр.	Ильин	

3.015-3/92.II-1-25

Каркас КР21-1; КР21-2; КР22-1...КР22-5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ц00221-01 34

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

Марка колонны	Изделия арматурные													Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса												Всего	Арматура класса				Прокат марки					Всего	
	А-I			А-III										А-I		А-III		С 245						
	ГОСТ 5781-82													ГОСТ 5781-82				ГОСТ 19903-74	ГОСТ 5375-70	ГОСТ 24771-80	ГОСТ 3242-75			
	ф6	ф8	Итого	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	ф28	Итого		ф20	Итого	ф12	Итого	δ=10	Гайки ф20	Шайба ф20	Тр.ф32	Итого		
К1-1	6,4	–	6,4	–	–	37,2	–	55,6	–	–	–	92,8	99,2	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	2,6	15,4	19,0	118,2
К1-2	–	12,0	12,0	–	–	23,2	18,0	–	–	86,8	–	128,0	140,0	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	2,6	15,4	19,0	159,0
К1-3	6,4	–	6,4	–	–	59,2	–	–	67,6	–	–	126,8	133,2	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	2,6	15,4	19,0	152,2
К1-4	6,4	–	6,4	–	–	36,0	–	–	111,2	–	–	147,2	153,6	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	2,6	15,4	19,0	172,6
К1-5	3,2	6,0	9,2	–	–	–	45,2	36,0	–	86,8	–	168,0	177,2	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	2,6	15,4	19,0	196,2
К1-6	3,2	6,0	9,2	–	–	–	74,4	–	–	–	109,2	183,8	192,8	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	2,6	15,4	19,0	211,8
К1-7	3,2	6,0	9,2	–	–	–	–	–	110,4	86,8	–	197,2	206,4	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	2,6	15,4	19,0	225,4
К2-1	7,0	–	7,0	–	–	–	–	–	193,4	–	–	193,4	200,4	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	2,6	15,4	19,0	219,4
К2-2	7,0	–	7,0	–	–	–	–	–	118,4	–	–	158,2	165,2	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	2,6	15,4	19,0	184,2
К2-3	3,6	6,6	10,2	–	–	39,6	–	–	43,6	96,0	–	189,6	199,8	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	2,6	15,4	19,0	218,8
К3-1	7,6	–	7,6	–	–	–	50,0	–	131,2	–	–	174,4	182,0	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	2,6	15,4	19,0	201,0
К3-2	3,8	7,2	11,0	–	–	43,2	–	–	–	105,2	–	193,2	204,2	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	2,6	15,4	19,0	223,2
К4-1	4,2	7,8	12,0	–	–	–	88,0	–	142,0	114,4	–	256,4	268,4	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	2,6	15,4	19,0	287,4
К5-1	3,2	7,6	10,8	–	–	–	–	–	67,6	86,8	–	205,0	215,8	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,2	16,0	19,6	235,4
К5-2	7,2	–	7,2	–	–	–	14,6	36,0	67,6	–	–	156,6	163,8	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,2	16,0	19,6	183,4
К5-3	7,2	–	7,2	6,4	–	–	89,0	–	–	–	–	110,4	117,6	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,2	16,0	19,6	137,2
К5-4	4,0	6,0	10,0	–	–	58,8	45,2	–	–	86,8	–	172,8	182,8	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,2	16,0	19,6	202,4
К5-5	4,0	6,0	10,0	–	–	11,6	74,4	–	–	133,0	86,8	–	219,8	229,8	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,2	16,0	19,6	249,4
К5-6	–	13,6	13,6	–	–	–	–	–	21,8	229,6	–	251,4	265,0	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,2	16,0	19,6	284,6
К5-7	–	13,6	13,6	–	–	–	29,2	–	–	114,8	109,2	253,2	266,8	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,2	16,0	19,6	286,4

Разраб.	Фролова	
Исполн.	Кузина	Кузина
Проверил	Третьякова	
Н. контр.	Ильин	

3.015-3/92.II-1-РС

Ведомость расхода стали на колонну, кг

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Ц00221-01 35

Марка колонны	Изделия арматурные. Арматура класса А-I, ГОСТ 5781-82: Ф6	Ф8	Итого	А-III: Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	Ф25	Ф28	Итого	Всего	Изделия закладные. Арматура класса А-I, ГОСТ 5781-82: Ф20	Итого	А-III: Ф12	Итого	Прокат марки Ст 3 кп: ГОСТ 19904-74 δ=10	ГОСТ 5915-70 Гайка Ф20	ГОСТ 24379.1-80 Шайба Ф20	ГОСТ 3262-75 Тр. Ф32	Итого	Всего	Общий расход
К6-1	4,4	6,6	11,0	–	–	39,6	–	–	–	152,0	–	191,6	202,6	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,2	16,0	19,6	222,2
К6-2	4,4	6,6	11,0	–	30,4	–	–	–	–	152,0	–	182,4	193,4	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,2	16,0	19,6	213,0
К6-3	4,4	6,6	11,0	–	–	–	–	61,6	43,6	–	120,8	226,0	237,0	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,2	16,0	19,6	256,6
К6-4	4,4	6,6	11,0	–	–	–	29,2	–	74,8	96,0	–	200,0	211,0	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,2	16,0	19,6	230,6
К6-5	–	15,0	15,0	–	–	–	–	36,0	–	96,0	120,8	252,8	267,8	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,2	16,0	19,6	287,4
К6-6	–	15,0	15,0	–	–	–	–	–	–	152,0	120,8	272,8	287,8	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,2	16,0	19,6	307,4
К6-7	4,4	6,6	11,0	–	–	23,2	50,0	–	–	96,0	–	169,2	180,2	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,2	16,0	19,6	199,8
К6-8	4,4	6,6	11,0	–	–	23,2	–	61,6	–	96,0	–	180,8	191,8	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,2	16,0	19,6	211,4
К7-1	4,8	7,2	12,0	–	–	69,6	–	–	–	105,2	–	174,8	186,8	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,2	16,0	19,6	206,4
К7-2	8,6	–	8,6	–	20,0		54,8	–	81,6	–	–	156,4	165,0	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,2	16,0	19,6	184,6
К7-3	–	16,4	16,4	–	–	–	33,2	–	–	105,2	132,4	270,8	287,2	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,2	16,0	19,6	306,8
К7-4	4,8	7,2	12,0	–	–	–	–	–	131,2	–	132,4	263,6	275,6	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,2	16,0	19,6	295,2
К7-5	4,8	7,2	12,0	–	–	–	–	–	81,6	63,6	132,4	277,6	289,6	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,2	16,0	19,6	309,2
К7-6	4,8	7,2	12,0	–	20,0	–	–	67,6	–	105,2	–	192,8	204,8	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,2	16,0	19,6	224,4
К8-1	–	17,6	17,6	–	–	–	–	–	–	182,8	144,0	326,8	344,4	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,2	16,0	19,6	364,0
К8-2	5,2	7,8	13,0	–	–	–	59,6	44,0	–	–	144,0	247,6	260,6	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,2	16,0	19,6	280,2
К8-3	5,2	7,8	13,0	–	–	68,8	–	–	–	114,4	–	183,2	196,2	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,2	16,0	19,6	215,8
К9-1	5,6	8,4	14,0	–	–	80,8	–	–	–	123,6	–	204,4	218,4	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,2	16,0	19,6	238,0
К9-2	10,0	–	10,0	–	–	–	–	79,6	152,8	–	–	232,4	242,4	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,2	16,0	19,6	262,0
К10-1	6,0	9,0	15,0	–	–	86,8	–	–	–	132,8	–	219,6	234,6	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,2	16,0	19,6	254,2
К10-2	6,0	9,0	15,0	–	–	–	69,2	–	–	210,4	–	279,6	294,6	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,2	16,0	19,6	314,2
К11-1	12,4	–	12,4	–	–	34,8	–	–	135,2	–	–	170,0	182,4	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	202,6
К11-2	9,2	6,0	15,2	–	–	23,2	–	–	111,2	86,8	–	221,2	236,4	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	256,6
К11-3	9,2	6,0	15,2						111,2	56,0	109,2	276,4	291,6	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	311,8

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

3.015-3/92.II-1-РС

Лист 2

Ц00221-01 36

Марка колонны	Изделия арматурные													Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса												Всего	Арматура класса				Прокат марки						
	А-I			А-III										А-I	А-III			Ст3кп						
	ГОСТ 5781-82													ГОСТ 5781-82				ГОСТ 19903-74	ГОСТ 5915-70	ГОСТ 24379.0-80	ГОСТ 3262-75			
	ф6	ф8	Итого	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	ф28	Итого		ф20	Итого	ф12	Итого	δ=10	Гайки ф20	Шайбы ф20	Тр. ф32	Итого	Всего	
К12-1	13,8	–	13,8	–	20,0	–	50,0	36,0	74,8	–	–	180,8	194,6	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	214,8
К12-2	13,8	–	13,8	–	50,4	–	79,2	–	–	–	–	129,6	143,4	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	163,6
К12-3	10,2	6,6	16,8	–	17,6	66,0	–	–	–	96,0	–	179,6	196,4	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	216,6
К12-4	10,2	6,6	16,8	–	–	23,2	–	–	124,4	96,0	–	243,6	260,4	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	280,6
К12-5	13,8	–	13,8	–	17,6	–	–	164,0	–	–	–	181,6	195,4	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	215,6
К12-6	13,8	–	13,8	–	–	–	–	36,0	199,2	–	–	235,2	249,0	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	269,2
К12-7	10,2	6,6	16,8	–	–	–	–	40,8	74,8	152,0	–	267,6	284,4	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	304,6
К12-8	4,4	16,8	21,2	–	–	–	–	–	–	230,8	120,8	351,6	372,8	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	393,0
К13-1	14,8	–	14,8	–	–	–	–	220,0	–	–	–	220,0	234,8	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	255,0
К13-2	14,8	–	14,8	–	–	71,2	88,0	–	–	–	–	159,2	174,0	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	194,2
К13-3	11,0	7,2	18,2	16,0	–	–	33,2	–	81,6	105,2	–	236,0	254,2	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	274,4
К13-4	11,0	7,2	18,2	–	–	–	–	40,8	134,8	–	132,4	308,0	326,2	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	346,4
К13-5	11,0	7,2	18,2	–	–	–	90,4	–	–	168,8	–	259,2	277,4	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	297,6
К13-6	14,8	–	14,8	–	–	–	178,4	–	–	–	–	178,4	193,2	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	213,4
К13-7	14,8	–	14,8	–	–	–	–	–	266,0	–	–	266,0	280,8	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	301,0
К13-8	11,0	7,2	18,2	–	–	–	–	111,6	–	168,8	–	280,4	298,6	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	318,8
К13-9	4,8	18,2	23,0	–	–	–	–	–	–	132,0	264,8	396,8	419,8	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	440,0
К14-1	16,3	–	16,3	16,0	–	28,0	59,6	–	88,8	–	–	192,4	208,7	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	228,9
К14-2	12,1	7,8	19,9	16,0	–	47,2	35,6	–	–	–	144,0	242,8	262,7	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	282,9
К14-3	12,1	7,8	19,9	–	–	49,2	–	–	88,8	114,4	–	252,4	272,3	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	292,5
К14-4	5,3	19,8	25,1	–	–	–	–	–	–	251,2	144,0	395,2	420,3	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	440,5
К14-5	5,3	19,8	25,1	–	–	21,6	–	–	–	114,4	230,0	366,0	391,1	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	411,3
К14-6	12,1	7,8	19,9	–	–	–	–	44,0	142,0	–	144,0	330,0	349,9	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	370,1
К14-7	5,3	19,8	25,1	–	–	–	–	–	–	–	460,0	460,0	485,1	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	505,3

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

Марка колонны	Изделия арматурные. Арматура класса А-I, ГОСТ 5781-82: Ф6	Ф8	Итого	А-III, ГОСТ 5781-82: Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	Ф25	Ф28	Итого	Всего	Изделия закладные. Арматура класса А-I, ГОСТ 5781-82: Ф20	Итого	А-III, ГОСТ 5781-82: Ф12	Итого	Прокат марки Ст3 кп: ГОСТ 19903-74 δ=10	ГОСТ 5915-70 Гайка Ф20	ГОСТ 24379.1-80 Шайба Ф20	ГОСТ 3262-75 Тр. Ф32	Итого	Всего	Общий расход
К15-1	5,7	21,2	26,9	–	–	30,0	–	–	–	320,0	–	350,0	376,9	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	397,1
К15-2	5,7	21,2	26,9	–	–	–	–	–	–	269,2	156,0	425,2	452,1	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	472,3
К15-3	12,9	8,4	21,3	–	–	–	–	126,0	–	196,4	–	322,4	343,7	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	363,9
К15-4	17,3	–	17,3	–	–	–	140,4	–	96,0	–	–	236,4	253,7	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	273,9
К15-5	12,9	8,4	21,3	–	–	–	–	–	152,8	196,4	–	349,2	370,5	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	390,7
К15-6	17,3	–	17,3	–	–	–	–	–	305,6	–	–	305,6	322,9	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	343,1
К15-7	5,7	21,2	26,9	–	–	–	–	–	–	269,2	156,0	425,2	452,1	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	472,3
К15-8	5,7	21,2	26,9	–	–	–	–	–	–	392,8	–	392,8	419,7	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	439,9
К15-9	12,9	8,4	21,3	–	–	30,0	–	126,0	–	123,6	–	279,6	300,9	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	321,1
К15-10	12,9	8,4	21,3	–	–	–	102,4	–	–	196,4	–	298,8	320,1	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	340,3
К15-11	5,7	21,2	26,9	–	–	–	–	–	–	145,6	312,0	457,6	484,5	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	504,7
К16-1	14,0	9,0	23,0	–	–	–	109,6	–	–	–	264,8	374,4	397,4	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	417,6
К16-2	14,0	9,0	23,0	–	–	–	–	134,8	–	210,4	–	345,2	368,2	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	388,4
К16-3	18,8	–	18,8	–	–	–	109,6	–	163,6	–	–	273,2	292,0	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	312,2
К16-4	14,0	9,0	23,0	–	–	–	–	134,8	–	–	264,8	399,6	422,6	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	442,8
К16-5	18,8		18,8	–	–	–	–	–	327,2	–	–	327,2	346,0	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	366,2
К16-6	6,2	22,8	29,0	–	–	–	–	–	–	288,0	167,2	455,2	484,2	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	504,4
К16-7	11,0	13,8	24,8	–	–	–	40,4	–	103,2	210,4	–	354,0	378,8	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	399,0
К16-8	6,2	22,8	29,0	–	–	–	–	–	–	77,6	432,0	509,6	538,6	0,6	0,6	3,0	3,0	12,6	0,14	0,06	3,8	16,6	20,2	558,8

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

gost.e-ecolog.ru