

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.013.9-1

ОТКРЫТЫЕ КРАНОВЫЕ ЭСТАКАДЫ

ВЫПУСК I

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

КИЕВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА



ХАРИТОНОВ И Г

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА



СЫТНИК А Н

ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР ОТДЕЛА



КОЗЛОВ В А

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



ЛИБЕРМАН Г А

УТВЕРЖДЕНЫ

ГОССТРОЕМ СССР 26 АПРЕЛЯ 1988г

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

с 01.08.89
КИЕВСКИМ ПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ

ПРИКАЗ ОТ 24.01.89 № 6

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Выпуск I серии 3.013.9-I содержит рабочие чертежи сборных железобетонных колонн открытых крановых эстакад.

Состав серии и материалы для проектирования эстакад с применением колонн настоящего выпуска приведены в выпуске 0, арматурные и закладные изделия - в выпуске 2 настоящей серии.

1. ТИПЫ И КОНСТРУКЦИЯ КОЛОНН

1.1. Колонны запроектированы двух типов: прямоугольного сечения и двухветвевые.

Колонны прямоугольного сечения имеют консоль в плоскости большего размера сечения, причем подкрановая балка опирается по геометрической оси колонны, а консоль используется для последующего крепления стального оголовка. Эти колонны выполняются в формах колонн серии 1.424.1-5 / без надконсольной части/. Высота сечения колонн 700 и 800 мм ширина сечения - 400 мм.

Двухветвевые колонны для крайних рядов эстакад не имеют консолей и выполняются без надконсольной части, подкрановая балка опирается по геометрической оси колонны, а стальной оголовок крепится к закладным изделиям, расположенным на боковой и торцевой грани верха колонны.

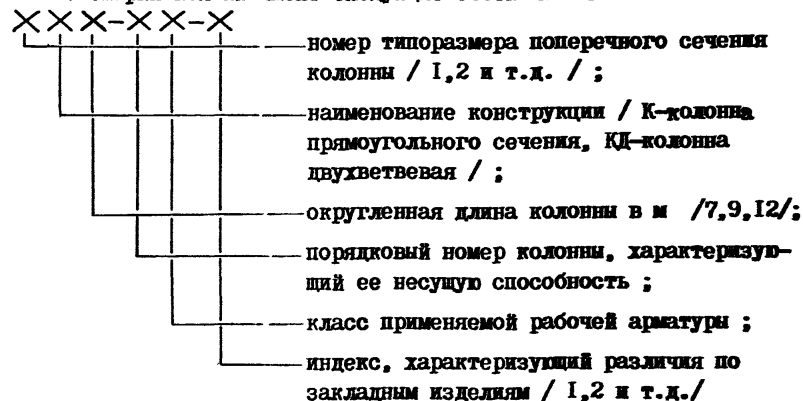
Стальные оголовки в конструкцию колонн не входят и крепятся к колоннам при укрупнительной сборке на строительной площадке.

Двухветвевые колонны для средних рядов эстакад имеют консоли в плоскости большего размера сечения, подкрановые балки опираются с привязкой 750 мм к геометрической оси колонн, надконсольная часть укорочена.

Двухветвевые колонны выполняются с использованием форм серии 1.424.1-5/87 и 1.424.1-9.

Ширина сечения ветвей 500 мм, высота - 200, 250 и 300 мм, расстояние между наружными гранями ветвей - 1400 и 1900 мм.

1.2. Марки колонн имеют следующие обозначения:



Например, марка 2К9-2АШ-3 обозначает колонну прямоугольного сечения, с поперечным сечением второго типоразмера / 400x800 мм /, длиной 9350 мм, второй марки по несущей способности, рабочей арматурой класса А-Ш, с закладными изделиями для крепления стальных подкрановых балок и оголовка.

1.3. Дополнительные закладные изделия для крепления посадочных площадок, технологических трубопроводов и т.д. должны быть приведены в рабочих чертежах проекта привязываемой эстакады.

Разраб. Уваренко <i>Уваренко</i> Проект. Лидерман <i>Лидерман</i>				3.013.9-1.1-ТТ		
Технические требования				Станд.	Тест	Тест. в
				Р	1	3
И. к. Лидерман <i>Лидерман</i>				Киевский Промстройпроект		

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Колонны следует изготавливать из тяжелого бетона классов В22,5...В40 по прочности на сжатие.

Прочность бетона должна быть не ниже проектной марки бетона по прочности на сжатие, приведенной в рабочих чертежах колонны.

2.2. Марка бетона по морозостойкости F 75.

2.3. Предел огнестойкости колонн эстакад - 25 часов.

2.4. Колонны армированы ненапрягаемой арматурой. В качестве рабочей арматуры применена стержневая горячекатанная арматура периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса Ат-IVC по ГОСТ 10884-81, в качестве конструктивной - горячекатанная гладкая арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82.

В колоннах, предназначенных для эксплуатации при расчетной температуре ниже минус 30°C не допускается применение арматуры классов Ат-IIIС и А-III марки 35ГС / тех же диаметров/.

2.5. Стержневую горячекатанную гладкую арматуру класса А-I по ГОСТ 5781-82 принимать из стали марки СтЗспЗ или СтЗпс З по ГОСТ 380-71^к, допускается применять арматуру класса А-I из стали марки СтЗпсЗ по ГОСТ 380-71^к в колоннах, предназначенных для эксплуатации при расчетной температуре до минус 30°C включительно.

2.6. Колонны армированы пространственными арматурными каркасами, марки которых приведены в настоящем выпуске в зависимости от марки колонны.

2.7. Колонны снабжены строповочными петлями для извлечения колонны из форм и транспортирования /унифицированные замкнутые петли по авторскому свидетельству № 491770 ПИ-I-серия 3.400-7, выпуск I/.

Петли следует приварить точечной электросваркой в четырех местах к продольной арматуре пространственного каркаса колонны до его установки в форму.

Для изготовления строповочных петель применять горячекатанную гладкую арматуру класса А-I марок ВСтЗсп2 и ВСтЗпс2 или периодического профиля класса Ас-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-82.

2.8. Для выверки колонн и примыкающих к ним конструкций предусмотрены риски разбивочных осей.

2.9. Проектное положение арматурных изделий в форме следует обеспечивать фиксаторами из пластмассы или из плотного цементно-песчаного раствора.

Положение закладных изделий для крепления подкрановых балок следует фиксировать путем крепления к форме. Положение остальных закладных изделий допускается фиксировать путем крепления их к форме или к арматурному каркасу.

2.10. Закладные изделия для крепления оголовков МН4, МН6, МН7 испытывающих при эксплуатации знакопеременную нагрузку, необходимо приварить ручной дуговой электросваркой к арматуре пространственного каркаса колонны.

2.11. Все закладные изделия должны быть защищены от коррозии путем металлизации оном цинка или алюминия толщиной 120 мкм. Металлизацию анкеров закладных изделий следует производить на длине приварки плюс 50 мм.

2.12. Извлечение колонн из форм производить после достижения бетоном 70% проектной прочности на сжатие.

3.013.9-1.1-ТТ

кф 10182-02 5

Лист
2

2.13. Отпускная прочность бетона на сжатие должна быть / в процентах от марки бетона по прочности на сжатие / не менее:

70 - в теплый период года ;

90 - в холодный период года / согласно ГОСТ 13015.0-83/.

2.14. Материалы для приготовления бетона, формы для изготовления колонн, а также точность изготовления, качество поверхности и внешний вид колонн должны удовлетворять требованиям ГОСТ 25628-83 "Колонны железобетонные для одноэтажных производственных зданий. Общие технические условия".

2.15. Поставка колонн с отпускной прочностью бетона ниже прочности, соответствующей его марке по прочности на сжатие / не менее 70% / допускается при условии, если изготовитель гарантирует достижение бетоном требуемой прочности в возрасте 28 суток, определяемой по результатам испытания контрольных образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава и хранившихся в условиях согласно ГОСТ 18105-86.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Приемку колонн эстакад производить в соответствии с требованиями ГОСТ 25628-83.

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ

4.1. Методы контроля и испытаний колонн эстакад принимать по ГОСТ 25628-83.

5. МАРКИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

5.1. Маркировку, хранение и транспортирование колонн эстакад производить в соответствии с требованиями ГОСТ 25628-83.

5.2. Колонны эстакад хранить в горизонтальном положении / "плашмя" / в штабелях высотой до двух метров на деревянных подкладках толщиной не менее 170 мм, устанавливаемых по одной вертикали на расстоянии до 200 мм от строповочных петель.

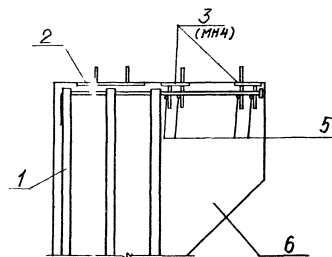
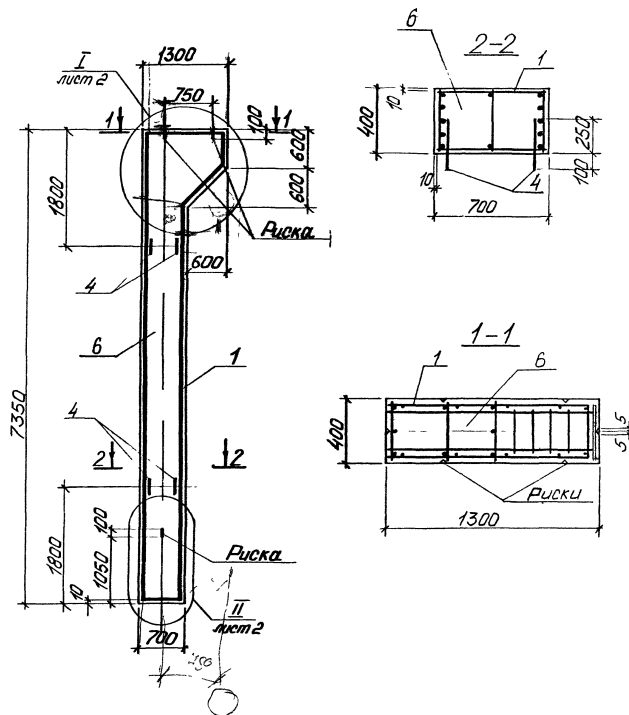
5.3. Колонны эстакад транспортировать в горизонтальном положении / "плашмя" или "на ребро", поштучно или в кассетах с опиранием через деревянные подкладки в двух точках вблизи строповочных петель.

10182/2
3.013.9-1.1-ТТ

кф 10182-02 6

Лист
3

Установка МНУ



Разработчик	Чернышов	Р.А.
Проектировщик	Чиренко	В.В.
Проверен	Чиренко	В.В.
Инженер	Шиброман	И.И.

3.013.9-1.1-1

Колонна крайняя
1К7

Стр.	1	3
Киевский Промстройпроект		

Марка колонны	Поз.	Наименование	Кв	Обозначение документа	Масса колонны
1К7-1АIII-1	1	Каркас КП1-1	1	3.013.9-1.2-1	5,70
	2	Изделие закладное МН1	1	-26	
	3	МН4	2	-28	
	4	Петля М20-250	4	3.400-7, б.1	
	5	φ10АIII, L=380, 0,23кг	4	без чертежа	
	6	Бетон класса В22,5М ³	2,28		
1К7-1АIII-2	1	Каркас КП1-1	1	3.013.9-1.2-1	5,70
	2	Изделие закладное МН3	1	-27	
	3	МН4	2	-28	
	4	Петля М20-250	4	3.400-7, б.1	
	5	φ10АIII, L=380, 0,23кг	4	без чертежа	
	6	Бетон класса В22,5М ³	2,28		
1К7-1АIII-3	1	Каркас КП1-1	1	3.013.9-1.2-1	5,70
	2	Изделие закладное МН1	1	-26	
	3	МН4	2	-28	
	7	МН5	4	-29	
	4	Петля М20-250	4	3.400-7, б.1	
	5	φ10АIII, L=380, 0,23кг	4	без чертежа	
1К7-1АIII-4	1	Каркас КП1-1	1	3.013.9-1.2-1	5,70
	2	Изделие закладное МН3	1	-27	
	3	МН4	2	-28	
	7	МН5	4	-29	
	4	Петля М20-250	4	3.400-7, б.1	
	5	φ10АIII, L=380, 0,23кг	4	без чертежа	
1К7-1АIII-5	1	Каркас КП1-1	1	3.013.9-1.2-1	5,70
	2	Изделие закладное МН3	1	-27	
	3	МН4	2	-28	
	7	МН5	4	-29	
	4	Петля М20-250	4	3.400-7, б.1	
	5	φ10АIII, L=380, 0,23кг	4	без чертежа	

Марка колонны	Поз.	Наименование	Кв	Обозначение документа	Масса колонны
1К7-2АIII-1	1	Каркас КП1-2	1	3.013.9-1.2-1	5,70
	Поз. 2...5 по 1К7-1АIII-1				
	6	Бетон класса В30 М ³	2,28		
	1	Каркас КП1-2	1	3.013.9-1.2-1	
	Поз. 2...5 по 1К7-1АIII-2				
	6	Бетон класса В30 М ³	2,28		
1К7-2АIII-2	1	Каркас КП1-2	1	3.013.9-1.2-1	5,70
	Поз. 2...5 по 1К7-1АIII-2				
	6	Бетон класса В30 М ³	2,28		
	1	Каркас КП1-2	1	3.013.9-1.2-1	
	Поз. 2...5, 7 по 1К7-1АIII-3				
	6	Бетон класса В30 М ³	2,28		
1К7-2АIII-3	1	Каркас КП1-2	1	3.013.9-1.2-1	5,70
	Поз. 2...5, 7 по 1К7-1АIII-4				
	6	Бетон класса В30 М ³	2,28		
	1	Каркас КП1-3	1	3.013.9-1.2-1	
	Поз. 2...5 по 1К7-1АIII-4				
	6	Бетон класса В40 М ³	2,28		
1К7-3АIII-1	1	Каркас КП1-3	1	3.013.9-1.2-1	5,70
	Поз. 2...5 по 1К7-1АIII-4				
	6	Бетон класса В40 М ³	2,28		
	1	Каркас КП1-3	1	3.013.9-1.2-1	
	Поз. 2...5 по 1К7-1АIII-2				
	6	Бетон класса В40 М ³	2,28		
1К7-3АIII-2	1	Каркас КП1-3	1	3.013.9-1.2-1	5,70
	Поз. 2...5, 7 по 1К7-1АIII-3				
	6	Бетон класса В40 М ³	2,28		
	1	Каркас КП1-3	1	3.013.9-1.2-1	
	Поз. 2...5, 7 по 1К7-1АIII-4				
	6	Бетон класса В40 М ³	2,28		
1К7-3АIII-3	1	Каркас КП1-3	1	3.013.9-1.2-1	5,70
	Поз. 2...5, 7 по 1К7-1АIII-3				
	6	Бетон класса В40 М ³	2,28		
	1	Каркас КП1-3	1	3.013.9-1.2-1	
	Поз. 2...5, 7 по 1К7-1АIII-4				
	6	Бетон класса В40 М ³	2,28		
1К7-3АIII-4	1	Каркас КП1-3	1	3.013.9-1.2-1	5,70
	Поз. 2...5, 7 по 1К7-1АIII-4				
	6	Бетон класса В40 М ³	2,28		

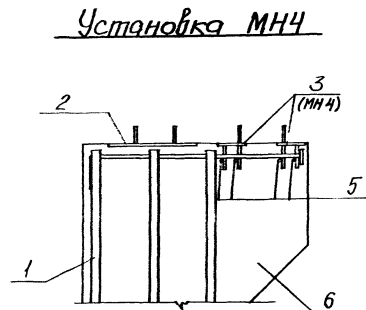
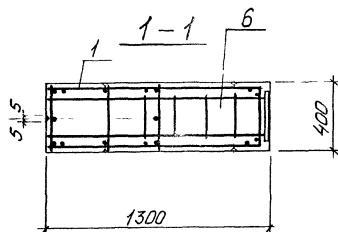
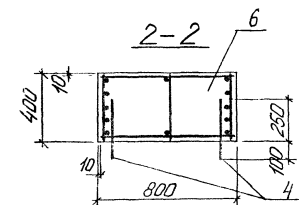
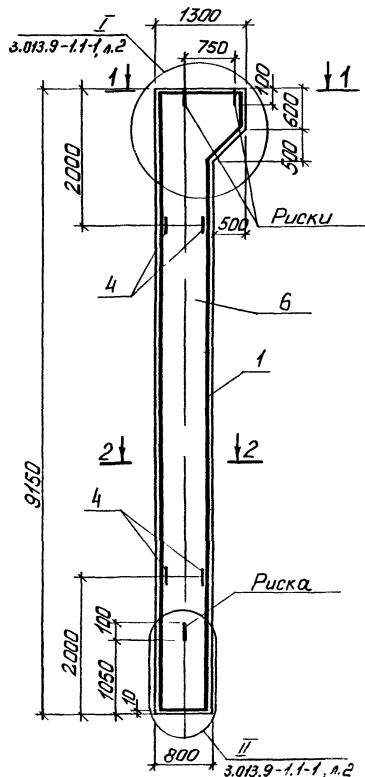
Арматура класса АIII по ГОСТ 5781-82

3.013.9-1.1-1

кф 10182-02 9

Лист

3



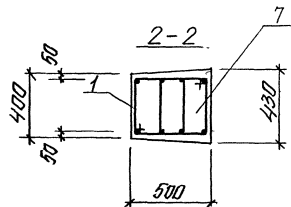
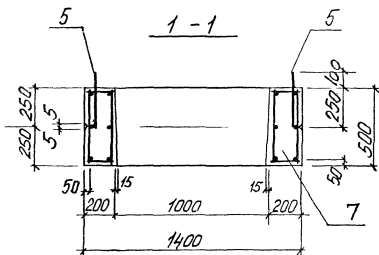
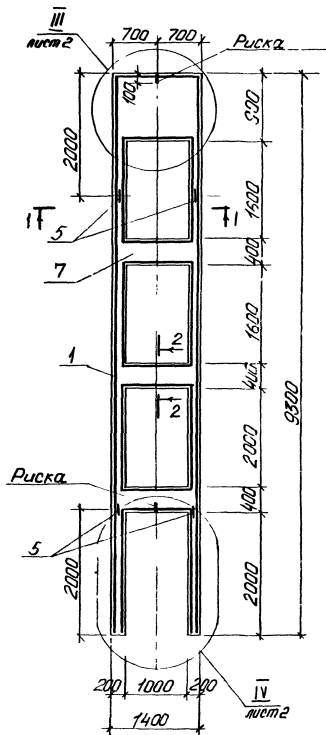
Разраб	Черныш	30.09.11
Рисчик	Удальцов	01.10.11
Проект	Удальцов	20.10.11
Н.контр.	Либера	11.11.11

3.013.9-1.1-2

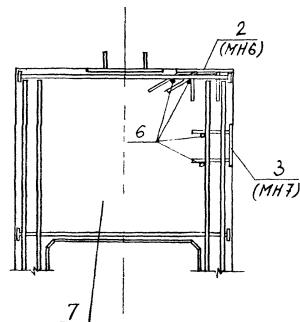
Колонна крайняя?
2К9

10112/2

Вариант	Лист	Знак
Р	1	2
Киевский Промстройпроект		



Установка МН6, МН7



Разработчик	Чернышова	
Рассчитал	Фадеевко	
Проверил	Уваренко	
Итого	Либман	

10182/2

3.013.9-1.1-3

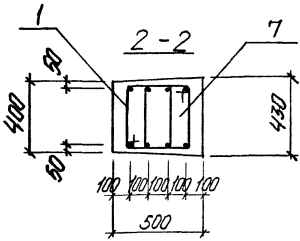
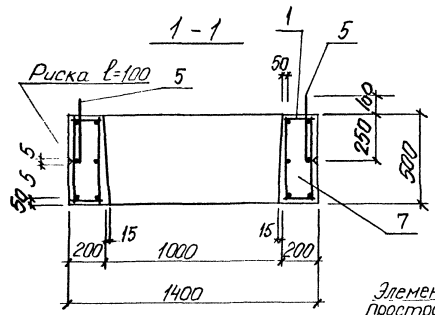
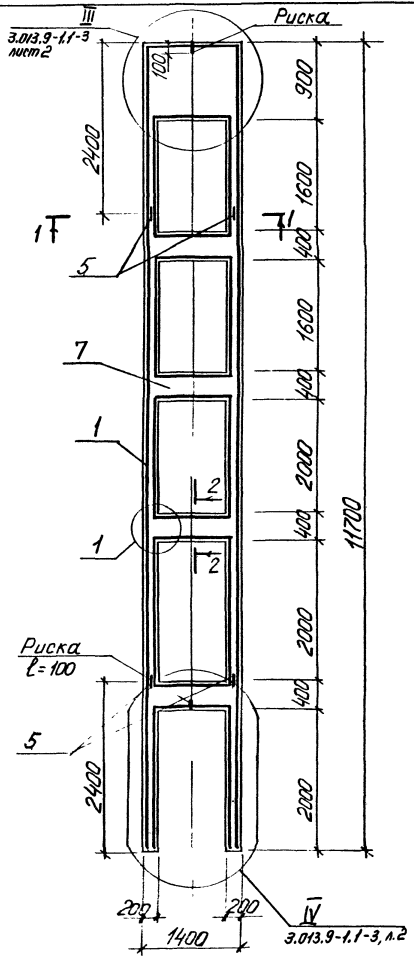
Колонна крайняя
1КД9

Ведущий	Инженер	Инженер
Р	1	3
Киевский проектно-строительный институт		

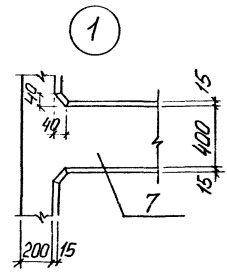
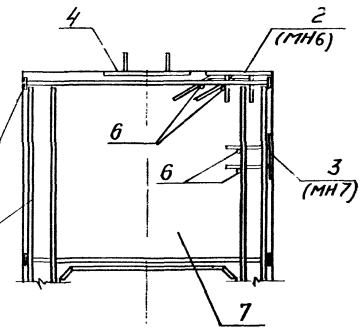
Марка колонны	Поз.	Наименование	К-во	Обозначение документа	Масса колонны
КД9-1АII-1	1	Каркас КПЗ-1	1	3.013.9-1.2-2	7,33
	2	Изделие закладное МН6	1	-30	
	3	МН7	1	-31	
	4	МН1	1	-26	
	5	Петля М20-250	4	3.400-7,8.1	
	6	ф10АII, L=480, 0,30кг	4	без чертежа	
	7	Бетон класса В30, м³	2,93		
КД9-1АII-2	1	Каркас КПЗ-1	1	3.013.9-1.2-2	7,33
	2	Изделие закладное МН6	1	-30	
	3	МН7	1	-31	
	4	МН3	1	-27	
	5	Петля М20-250	4	3.400-7,8.1	
	6	ф10АII, L=480, 0,30кг	4	без чертежа	
	7	Бетон класса В30, м³	2,93		
КД9-1АII-3	1	Каркас КПЗ-1	1	3.013.9-1.2-2	7,33
	2	Изделие закладное МН6	1	-30	
	3	МН7	1	-31	
	4	МН1	1	-26	
	8	МН5	4	-29	
	5	Петля М20-250	4	3.400-7,8.1	
	6	ф10АII, L=480, 0,30кг	4	без чертежа	
	7	Бетон класса В30, м³	2,93		
КД9-1АII-4	1	Каркас КПЗ-1	1	3.013.9-1.2-2	7,33
	2	Изделие закладное МН6	1	-30	
	3	МН7	1	-31	
	4	МН3	1	-27	
	8	МН5	4	-29	
	5	Петля М20-250	4	3.400-7,8.1	
	6	ф10АII, L=480, 0,30кг	4	без чертежа	
	7	Бетон класса В30, м³	2,93		

Марка колонны	Поз.	Наименование	Обозначение документа	Масса колонны
КД9-1АII-1	1	Каркас КПЗ-2	1 3.013.9-1.2-2	7,33
	Поз. 2...7 по КД9-1АII-1			
КД9-1АII-2	1	Каркас КПЗ-2	1 3.013.9-1.2-2	7,33
	Поз. 2...7 по КД9-1АII-2			
КД9-1АII-3	1	Каркас КПЗ-2	1 3.013.9-1.2-2	7,33
	Поз. 2...8 по КД9-1АII-3			
КД9-1АII-4	1	Каркас КПЗ-2	1 3.013.9-1.2-2	7,33
	Поз. 2...8 по КД9-1АII-4			
КД9-2АII-1	1	Каркас КПЗ-3	1 3.013.9-1.2-2	7,33
	Поз. 2...7 по КД9-1АII-2			
КД9-2АII-3	1	Каркас КПЗ-3	1 3.013.9-1.2-2	7,33
	4	Изделие закладное МН2	1 -26	
КД9-2АII-4	1	Каркас КПЗ-3	1 3.013.9-1.2-2	7,33
	Поз. 2...8 по КД9-1АII-4			
КД9-2АII-1	1	Каркас КПЗ-4	1 3.013.9-1.2-2	7,33
	4	Изделие закладное МН2	1 -26	
КД9-2АII-2	1	Каркас КПЗ-4	1 3.013.9-1.2-2	7,33
	Поз. 2...7 по КД9-1АII-2			
КД9-2АII-3	1	Каркас КПЗ-4	1 3.013.9-1.2-2	7,33
	4	Изделие закладное МН2	1 -26	
КД9-2АII-4	1	Каркас КПЗ-4	1 3.013.9-1.2-2	7,33
	Поз. 2...8 по КД9-1АII-4			

3.013.9-1.1-3



Установка МН6 и МН7



Разработ	Чернышова	В.И.
Рисовал	Удиренко	В.И.
Провер	Удиренко	В.И.
Начерт	Либерман	В.И.

3.013.9-1.1-4		
Колонна крайняя 1КД 12		
Лист	1	2
Киевский Промстройпроект		

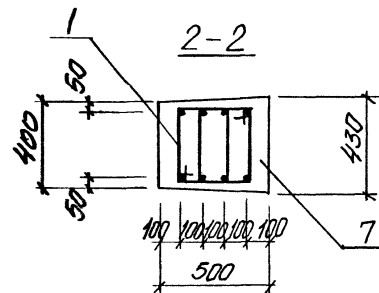
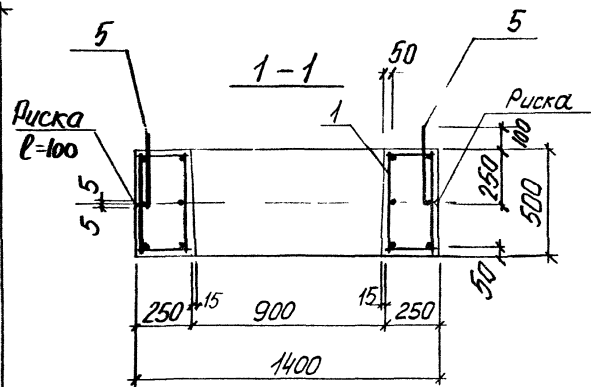
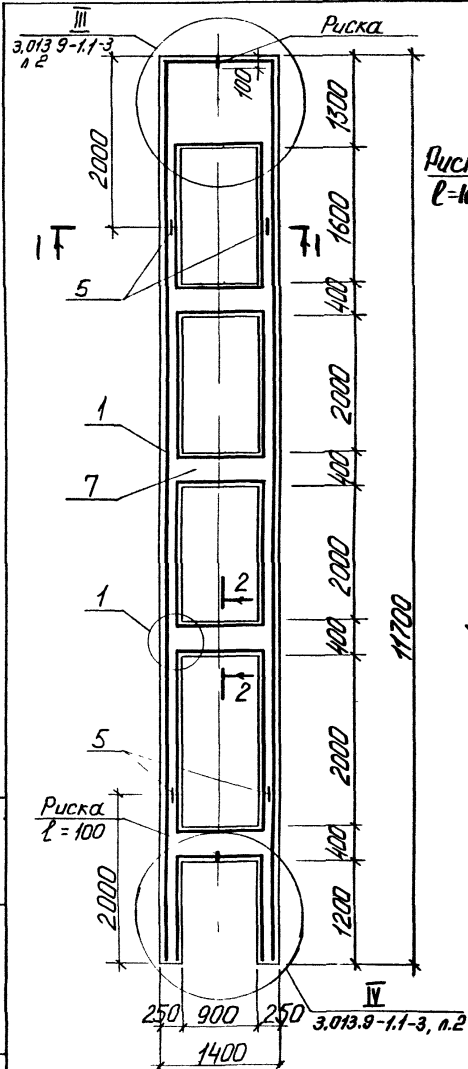
Марка колонны	Поз.	Наименование	Кбд	Обозначение документа	Масса колонны
1КД12-1АИ-1	1	Каркас КП4-1	1	3.013.9-12-3	9,25
	2	Изделие закладное МН6	1	-30	
	3	МН7	1	-31	
	4	МН1	1	-26	
	5	Петля М22-250	4	3.400-7, 81	
	6	φ10АИ, L=480, 0,3кг	4	без чертежа	
	7	Бетон класса В50, 1 м³	370		
1КД12-1АИ-2	1	Каркас КП4-1	1	3.013.9-12-3	9,25
	2	Изделие закладное МН6	1	-30	
	3	МН7	1	-31	
	4	МН3	1	-27	
	5	Петля М22-250	4	3.400-7, 81	
	6	φ10АИ, L=480, 0,3кг	4	без чертежа	
	7	Бетон класса В30, 1 м³	370		
1КД12-1АИ-3	1	Каркас КП4-1	1	3.013.9-1.2-3	9,25
	2	Изделие закладное МН6	1	-30	
	3	МН7	1	-31	
	4	МН1	1	-26	
	8	МН5	4	-29	
	5	Петля М22-250	4	3.400-7, 81	
	6	φ10АИ, L=480, 0,3кг	4	без чертежа	
	7	Бетон класса В30, 1 м³	370		
1КД12-1АИ-4	1	Каркас КП4-1	1	3.013.9-1.2-3	9,25
	2	Изделие закладное МН6	1	-30	
	3	МН7	1	-31	
	4	МН3	1	-27	
	8	МН5	4	-29	
	5	Петля М22-250	4	3.400-7, 81	
	6	φ10АИ, L=480, 0,3кг	4	без чертежа	
	7	Бетон класса В30, 1 м³	370		

Арматура класса АИ по ГОСТ 5781-82

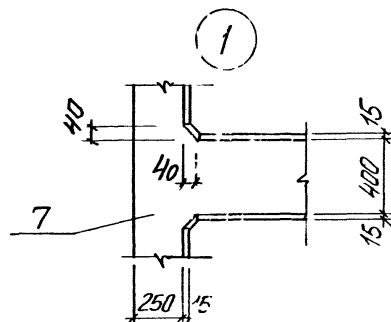
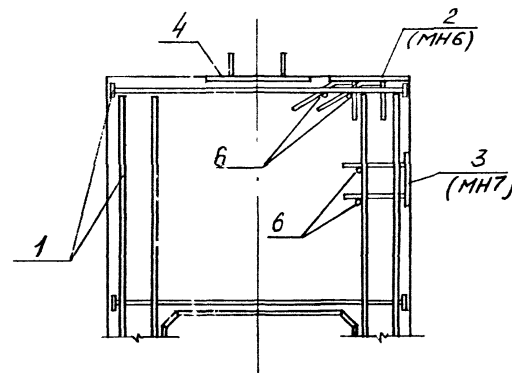
Марка колонны	Поз.	Наименование	Кбд	Обозначение документа	Масса колонны
1КД12-1АИ-1	1	Каркас КП4-2	1	3.013.9-1.2-3	9,25
	Поз. 2...7 по 1КД12-1АИ-1				
1КД12-1АИ-2	1	Каркас КП4-2	1	3.013.9-1.2-3	9,25
	Поз. 2...7 по 1КД12-1АИ-2				
1КД12-1АИ-3	1	Каркас КП4-2	1	3.013.9-1.2-3	9,25
	Поз. 2...8 по 1КД12-1АИ-3				
1КД12-1АИ-4	1	Каркас КП4-2	1	3.013.9-1.2-3	9,25
	Поз. 2...8 по 1КД12-1АИ-4				
1КД12-2АИ-1	1	Каркас КП4-3	1	3.013.9-1.2-3	9,25
	Поз. 2...7 по 1КД12-2АИ-1				
1КД12-2АИ-2	1	Каркас КП4-3	1	3.013.9-1.2-3	9,25
	Поз. 2...7 по 1КД12-2АИ-2				
1КД12-2АИ-3	1	Каркас КП4-3	1	3.013.9-1.2-3	9,25
	Поз. 2...8 по 1КД12-2АИ-3				
1КД12-2АИ-4	1	Каркас КП4-3	1	3.013.9-1.2-3	9,25
	Поз. 2...8 по 1КД12-2АИ-4				
1КД12-2АИ-1	1	Каркас КП4-4	1	3.013.9-1.2-3	9,25
	Поз. 2...7 по 1КД12-2АИ-1				
1КД12-2АИ-2	1	Каркас КП4-4	1	3.013.9-1.2-3	9,25
	Поз. 2...7 по 1КД12-2АИ-2				
1КД12-2АИ-3	1	Каркас КП4-4	1	3.013.9-1.2-3	9,25
	Поз. 2...8 по 1КД12-2АИ-3				
1КД12-2АИ-4	1	Каркас КП4-4	1	3.013.9-1.2-3	9,25
	Поз. 2...8 по 1КД12-2АИ-4				

10182/2

3.013.9-1.1-4



Установка МН6 и МН7



Разраб	Чернышова	Р.С.
Расчил	Борченко	В.В.
Провер	Шаренко	В.В.
Н контр	Либерман	В.В.

3.013.9-1.1-5

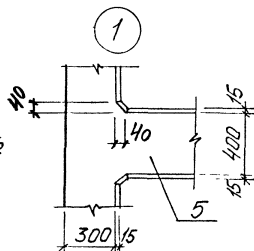
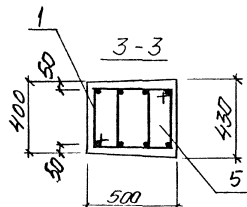
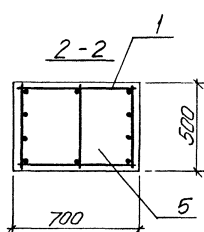
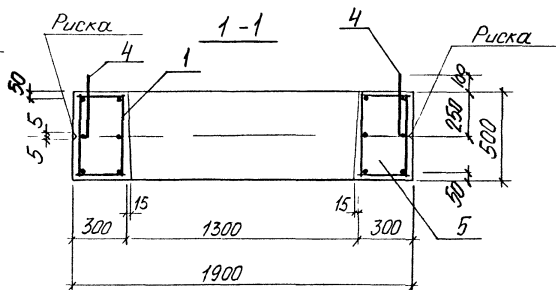
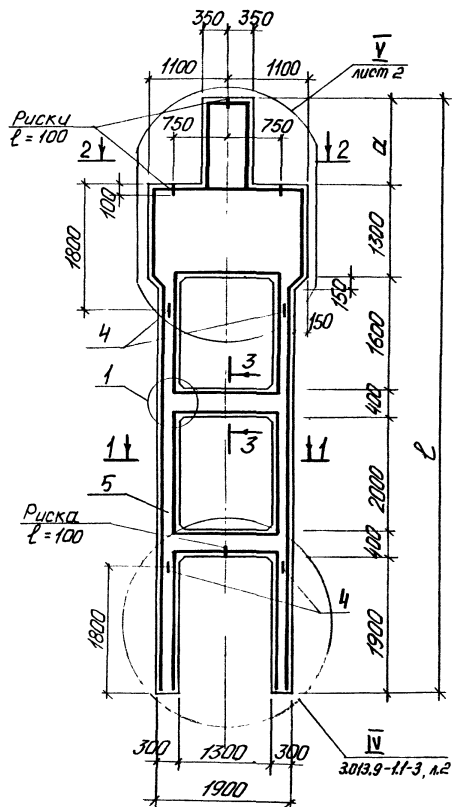
Колонна крайняя
2КД12

10182/2

Лист	Всего
Р	3
7	
3	

Киевский
Промстройпроект

КФ 10182-02 17



Наименование	Размеры, мм	
	a	l
ЗКД7-1А-1	1150	8750
ЗКД7-1А-2	1210	8810
ЗКД7-1А-3	1150	8750
ЗКД7-1А-4	1210	8810
ЗКД7-1А-1С-1	1150	8750
ЗКД7-1А-1С-2	1210	8810
ЗКД7-1А-1С-3	1150	8750
ЗКД7-1А-1С-4	1210	8810
ЗКД7-2А-1	1150	8750
ЗКД7-2А-2	1210	8810
ЗКД7-2А-3	1150	8750
ЗКД7-2А-4	1210	8810
ЗКД7-2А-1С-1	1150	8750
ЗКД7-2А-1С-2	1210	8810
ЗКД7-2А-1С-3	1150	8750
ЗКД7-2А-1С-4	1210	8810
ЗКД7-3А-1	1350	8950
ЗКД7-3А-2	1210	8810
ЗКД7-3А-3	1350	8950
ЗКД7-3А-4	1210	8810
ЗКД7-3А-1С-1	1350	8950
ЗКД7-3А-1С-2	1210	8810
ЗКД7-3А-1С-3	1350	8950
ЗКД7-3А-1С-4	1210	8810

Разработчик: Чечельникова
 Рассчитчик: Чечельникова
 Проверка: Чечельникова
 И.контр: Чечельникова

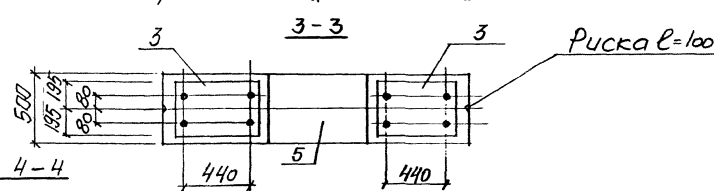
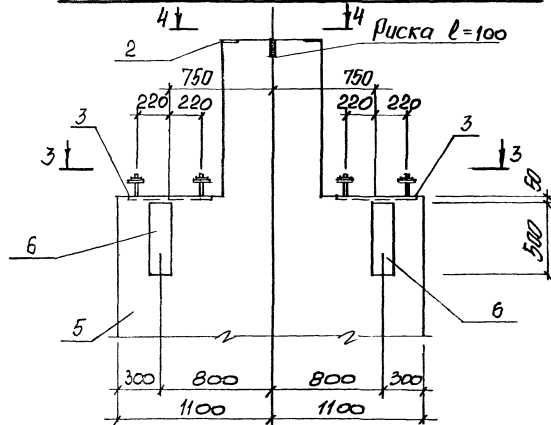
3.013.9-1.1-6

Колонна средняя
 ЗКД7

Лист 4
 Киевский
 Промстройпроект



Для колонн ЗКА7-...-2; ЗКА7-...-4;
ЗКА9-...-2; ЗКА9-...-4; ЗКА12-...-2; ЗКА12-...-4



1 Изделия закладные поз. 6 - только
для стальных колонн с индексами
3, 4, 6 в третьей части марки
2 Монтажные петли условно не показаны.

3.0139-1.1-6

WUCI

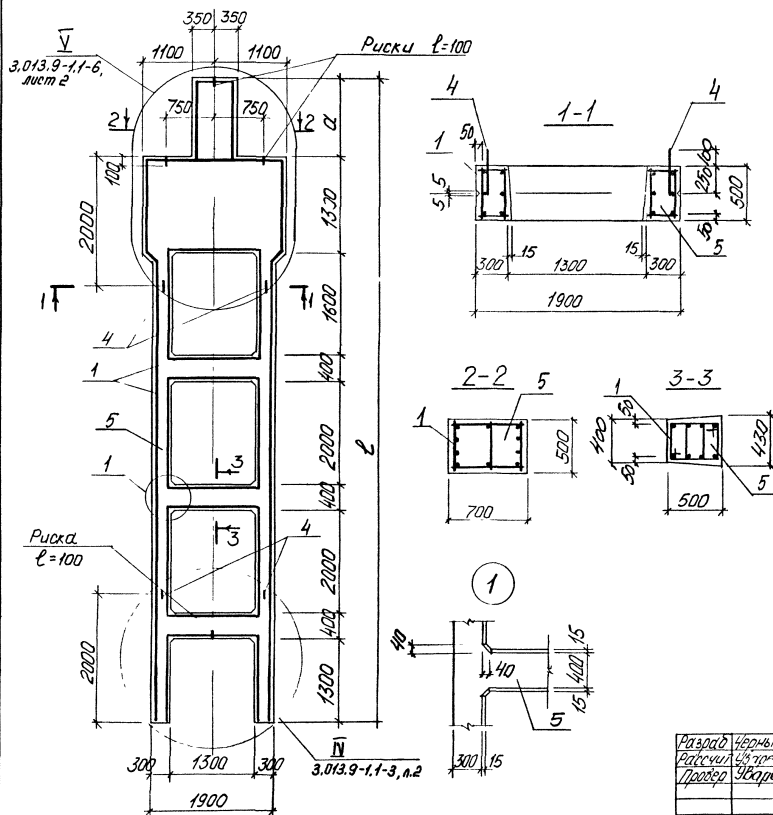
2

Марка колонны	Поз.	Наименование	К-во	Обозначение документа	Масса колонны
ЗКД7-1АШ-1	1	Каркас К176-1	1	3.013.9-1.2-5	10,63
	2	Изделие закладное МНВ	2	-33	
	3	МН1	2	-26	
	4	Петля М22-250	4	3.400-7,8.1	
	5	Бетон класса В22,5 м³	4,25		
ЗКД7-1АШ-2	1	Каркас К176-2	1	3.013.9-1.2-5	10,68
	2	Изделие закладное МНВ	2	-33	
	3	МН3	2	-27	
	4	Петля М22-250	4	3.400-7,8.1	
	5	Бетон класса В22,5	4,27		
ЗКД7-1АШ-3	1	Каркас К176-1	1	3.013.9-1.2-5	10,63
	2	Изделие закладное МНВ	2	-33	
	3	МН1	2	-26	
	6	МН5	4	-29	
	4	Петля М22-250	4	3.400-7,8.1	
ЗКД7-1АШ-4	1	Каркас К176-2	1	3.013.9-1.2-5	10,68
	2	Изделие закладное МНВ	2	-33	
	3	МН3	2	-27	
	6	МН5	4	-29	
	4	Петля М22-250	4	3.400-7,8.1	
ЗКД7-1АШ-5	1	Каркас К176-3	1	3.013.9-1.2-5	10,63
	Поз. 2...5 по ЗКД7-1АШ-1				
ЗКД7-1АШ-6	1	Каркас К176-4	1	3.013.9-1.2-5	10,68
	Поз. 2...5 по ЗКД7-1АШ-2				
ЗКД7-1АШ-3	1	Каркас К176-3	1	3.013.9-1.2-5	10,63
	Поз. 2...6 по ЗКД7-1АШ-3				
ЗКД7-1АШ-4	1	Каркас К176-4	1	3.013.9-1.2-5	10,68
	Поз. 2...6 по ЗКД7-1АШ-4				

Марка колонны	Поз.	Наименование	К-во	Обозначение документа	Масса колонны
ЗКД7-2АШ-1	1	Каркас К176-5	1	3.013.9-1.2-5	10,63
	Поз. 2...5 по ЗКД7-1АШ-1				
ЗКД7-2АШ-2	1	Каркас К176-6	1	3.013.9-1.2-5	10,68
	Поз. 2...5 по ЗКД7-1АШ-2				
ЗКД7-2АШ-3	1	Каркас К176-5	1	3.013.9-1.2-5	10,63
	Поз. 2...6 по ЗКД7-1АШ-3				
ЗКД7-2АШ-4	1	Каркас К176-6	1	3.013.9-1.2-5	10,68
	Поз. 2...6 по ЗКД7-1АШ-4				
ЗКД7-2АШ-5	1	Каркас К176-7	1	3.013.9-1.2-5	10,63
	Поз. 2...5 по ЗКД7-1АШ-1				
ЗКД7-2АШ-6	1	Каркас К176-8	1	3.013.9-1.2-5	10,68
	Поз. 2...5 по ЗКД7-1АШ-2				
ЗКД7-2АШ-3	1	Каркас К176-7	1	3.013.9-1.2-5	10,63
	Поз. 2...6 по ЗКД7-1АШ-3				
ЗКД7-2АШ-4	1	Каркас К176-8	1	3.013.9-1.2-5	10,68
	Поз. 2...6 по ЗКД7-1АШ-4				
ЗКД7-3АШ-1	1	Каркас К176-9	1	3.013.9-1.2-5	10,80
	Поз. 2...4 по ЗКД7-1АШ-1				
ЗКД7-3АШ-2	5	Бетон класса В22,5 м³	4,32		10,68
	1	Каркас К176-10	1	3.013.9-1.2-5	
ЗКД7-3АШ-3	1	Каркас К176-9	1	3.013.9-1.2-5	10,80
	Поз. 2...4 по ЗКД7-1АШ-3				
ЗКД7-3АШ-4	5	Бетон класса В22,5 м³	4,32		10,68
	1	Каркас К176-10	1	3.013.9-1.2-5	
ЗКД7-3АШ-4	1	Каркас К176-10	1	3.013.9-1.2-5	10,68
	Поз. 2...6 по ЗКД7-1АШ-4				

3.013.9-1.1-6

10184/2



Марка колонны	Размеры, мм		Марка колонны	Размеры, мм	
	а	б		а	б
ЗКД9-1АШ-1	1150	10550	ЗКД9-3АШ-3	1350	10750
ЗКД9-1АШ-2	1210	10610	ЗКД9-3АШ-4	1210	10610
ЗКД9-1АШ-3	1150	10550	ЗКД9-3АШ-5	1350	10750
ЗКД9-1АШ-4	1210	10610	ЗКД9-3АШ-6	1210	10610
ЗКД9-1АШ-5	1150	10550	ЗКД9-3АШ-7	1350	10750
ЗКД9-1АШ-6	1210	10610	ЗКД9-3АШ-8	1210	10610
ЗКД9-1АШ-7	1150	10550	ЗКД9-3АШ-9	1350	10750
ЗКД9-1АШ-8	1210	10610	ЗКД9-3АШ-10	1210	10610
ЗКД9-1АШ-9	1150	10550	ЗКД9-3АШ-11	1350	10750
ЗКД9-1АШ-10	1210	10610	ЗКД9-3АШ-12	1210	10610
ЗКД9-2АШ-1	1150	10550	ЗКД9-4АШ-3	1350	10750
ЗКД9-2АШ-2	1210	10610	ЗКД9-4АШ-4	1210	10610
ЗКД9-2АШ-3	1150	10550	ЗКД9-4АШ-5	1350	10750
ЗКД9-2АШ-4	1210	10610	ЗКД9-4АШ-6	1210	10610
ЗКД9-2АШ-5	1150	10550	ЗКД9-4АШ-7	1350	10750
ЗКД9-2АШ-6	1210	10610	ЗКД9-4АШ-8	1210	10610
ЗКД9-2АШ-7	1150	10550	ЗКД9-4АШ-9	1350	10750
ЗКД9-2АШ-8	1210	10610	ЗКД9-4АШ-10	1210	10610
ЗКД9-3АШ-1	1350	10750	ЗКД9-4АШ-11	1350	10750
ЗКД9-3АШ-2	1210	10610	ЗКД9-4АШ-12	1210	10610

Разработчик Чернышова
 Расчетчик Чирченко
 Проверка Чирченко
 И контр. Либераман

3.013.9-1.1-7

Колонна средняя
 ЗКД9

Итого листов 3
 Киевский
 Проектно-исполнительный институт

Марка колонны	Поз.	Наименование	Квд	Обозначение документа	Масса колонны
ЗКД9-1АИ-1	1	Каркас КП7-1	1	3.013.9-1.2-6	12,68
	2	Изделие закладное МН8	2	-33	
	3	МН1	2	-26	
	4	Петля М25-300	4	3.400-7, в.1	
	5	Бетон класса В22,5 м ³	5,07		
ЗКД9-1АИ-2	1	Каркас КП7-2	1	3.013.9-1.2-6	12,73
	2	Изделие закладное МН8	2	-33	
	3	МН3	2	-27	
	4	Петля М25-300	4	3.400-7, в.1	
	5	Бетон класса В22,5 м ³	5,09		
ЗКД9-1АИ-3	1	Каркас КП7-1	1	3.013.9-1.2-6	12,68
	2	Изделие закладное МН8	2	-33	
	3	МН1	2	-26	
	6	МН5	4	-29	
	4	Петля М25-300	4	3.400-7, в.1	
ЗКД9-1АИ-4	1	Каркас КП7-2	1	3.013.9-1.2-6	12,73
	2	Изделие закладное МН8	2	-33	
	3	МН3	2	-27	
	6	МН5	4	-29	
	4	Петля М25-300	4	3.400-7, в.1	
ЗКД9-1АИ-5	1	Каркас КП7-3	1	3.013.9-1.2-6	12,68
		Поз. 2...5 по ЗКД9-1АИ-1			
ЗКД9-1АИ-6	1	Каркас КП7-4	1	3.013.9-1.2-6	12,73
		Поз. 2...5 по ЗКД9-1АИ-2			
ЗКД9-1АИ-7	1	Каркас КП7-3	1	3.013.9-1.2-6	12,68
		Поз. 2...6 по ЗКД9-1АИ-3			
ЗКД9-1АИ-8	1	Каркас КП7-4	1	3.013.9-1.2-6	12,73
		Поз. 2...6 по ЗКД9-1АИ-4			

Марка колонны	Поз.	Наименование	Квд	Обозначение документа	Масса колонны
ЗКД9-2АИ-1	1	Каркас КП7-1	1	3.013.9-1.2-6	12,68
		Поз. 2...4 по ЗКД9-1АИ-1			
	5	Бетон класса В30, м ³	5,07		
ЗКД9-2АИ-2	1	Каркас КП7-2	1	3.013.9-1.2-6	12,73
		Поз. 2...4 по ЗКД9-1АИ-2			
	5	Бетон класса В30, м ³	5,09		
ЗКД9-2АИ-3	1	Каркас КП7-1	1	3.013.9-1.2-6	12,68
		Поз. 2...4, 6 по ЗКД9-1АИ-3			
	5	Бетон класса В30, м ³	5,07		
ЗКД9-2АИ-4	1	Каркас КП7-2	1	3.013.9-1.2-6	12,73
		Поз. 2...4, 6 по ЗКД9-1АИ-4			
	5	Бетон класса В30, м ³	5,09		
ЗКД9-2АИ-5	1	Каркас КП7-3	1	3.013.9-1.2-6	12,68
		Поз. 2...4 по ЗКД9-1АИ-1			
	5	Бетон класса В30, м ³	5,07		
ЗКД9-2АИ-6	1	Каркас КП7-4	1	3.013.9-1.2-6	12,73
		Поз. 2...4 по ЗКД9-1АИ-2			
	5	Бетон класса В30, м ³	5,09		
ЗКД9-2АИ-7	1	Каркас КП7-3	1	3.013.9-1.2-6	12,68
		Поз. 2...4, 6 по ЗКД9-1АИ-3			
		Бетон класса В30, м ³	5,07		
ЗКД9-2АИ-8	1	Каркас КП7-4	1	3.013.9-1.2-6	12,73
		Поз. 2...4, 6 по ЗКД9-1АИ-4			
	5	Бетон класса В30, м ³	5,09		
ЗКД9-3АИ-1	1	Каркас КП7-5	1	3.013.9-1.2-6	12,85
	5	Бетон класса В30, м ³	5,14		

3.013.9-1.1-7

Марка колонны	Поз	Наименование	К-до	Обозначение документа	Масса колонны
ЗКД9-3А-2	1	Каркас КП7-6	1	З.013.9-1.2-6	12,73
	Поз. 2...4 по ЗКД9-1А-2				
ЗКД9-3А-3	5	Бетон класса В30, м³	5,09		12,85
	1	Каркас КП7-5	1	З.013.9-1.2-6	
ЗКД9-3А-4	Поз. 2...4,6 по ЗКД9-1А-3				12,73
	5	Бетон класса В30, м³	5,14		
ЗКД9-3А-5	1	Каркас КП7-6	1	З.013.9-1.2-6	12,85
	Поз. 2...4,6 по ЗКД9-1А-4				
ЗКД9-3А-6	5	Бетон класса В30, м³	5,09		12,73
	1	Каркас КП7-7	1	З.013.9-1.2-6	
ЗКД9-3А-7	Поз. 2...4 по ЗКД9-1А-1				12,85
	5	Бетон класса В30, м³	5,14		
ЗКД9-3А-8	1	Каркас КП7-8	1	З.013.9-1.2-6	12,73
	Поз. 2...4 по ЗКД9-1А-2				
ЗКД9-3А-9	5	Бетон класса В30, м³	5,09		12,85
	1	Каркас КП7-7	1	З.013.9-1.2-6	
ЗКД9-3А-10	Поз. 2...4,6 по ЗКД9-1А-3				12,73
	5	Бетон класса В30, м³	5,14		
ЗКД9-3А-11	1	Каркас КП7-8	1	З.013.9-1.2-6	12,85
	Поз. 2...4,6 по ЗКД9-1А-4				
ЗКД9-3А-12	5	Бетон класса В30, м³	5,09		12,73
	1	Каркас КП7-9	1	З.013.9-1.2-6	
ЗКД9-3А-13	Поз. 2...4 по ЗКД9-1А-1				12,85
	5	Бетон класса В30, м³	5,14		
ЗКД9-3А-14	1	Каркас КП7-10	1	З.013.9-1.2-6	12,73
	Поз. 2...4 по ЗКД9-1А-2				
ЗКД9-3А-15	5	Бетон класса В30, м³	5,09		12,85
	1	Каркас КП7-9	1	З.013.9-1.2-6	
ЗКД9-3А-16	Поз. 2...4,6 по ЗКД9-1А-3				12,73
	5	Бетон класса В30, м³	5,14		

Марка колонны	Поз	Наименование	К-до	Обозначение документа	Масса колонны
ЗКД9-4А-1	1	Каркас КП7-10	1	З.013.9-1.2-6	12,73
	Поз. 2...4,6 по ЗКД9-1А-4				
ЗКД9-4А-2	5	Бетон класса В30, м³	5,09		12,93
	1	Каркас КП7-11	1	З.013.9-1.2-6	
ЗКД9-4А-3	Поз. 2...4,6 по ЗКД9-1А-1				12,93
	5	Бетон класса В30, м³	5,17		
ЗКД9-4А-4	1	Каркас КП7-11	1	З.013.9-1.2-6	12,85
	Поз. 2...4,6 по ЗКД9-1А-3				
ЗКД9-4А-5	5	Бетон класса В30, м³	5,17		12,73
	1	Каркас КП7-12	1	З.013.9-1.2-6	
ЗКД9-4А-6	Поз. 2...4 по ЗКД9-1А-1				12,85
	5	Бетон класса В30, м³	5,14		
ЗКД9-4А-7	1	Каркас КП7-13	1	З.013.9-1.2-6	12,73
	Поз. 2...4 по ЗКД9-1А-2				
ЗКД9-4А-8	5	Бетон класса В30, м³	5,09		12,85
	1	Каркас КП7-12	1	З.013.9-1.2-6	
ЗКД9-4А-9	Поз. 2...4,6 по ЗКД9-1А-3				12,73
	5	Бетон класса В30, м³	5,14		
ЗКД9-4А-10	1	Каркас КП7-13	1	З.013.9-1.2-6	12,85
	Поз. 2...4,6 по ЗКД9-1А-4				
ЗКД9-4А-11	5	Бетон класса В30, м³	5,09		12,73
	1	Каркас КП7-14	1	З.013.9-1.2-6	
ЗКД9-4А-12	Поз. 2...4 по ЗКД9-1А-1				12,93
	5	Бетон класса В30, м³	5,17		
ЗКД9-4А-13	1	Каркас КП7-14	1	З.013.9-1.2-6	12,93
	Поз. 2...4,6 по ЗКД9-1А-3				
ЗКД9-4А-14	5	Бетон класса В30, м³	5,17		12,85
	1	Каркас КП7-15	1	З.013.9-1.2-6	

З.013.9-1.1-7

Марка колонны	Поз.	Наименование	К-во	Обозначение документа	Масса колонны Т
ЗКД12-1АШ-1	1	Каркас КП8-1	1	3.013.9-1.2-7	15,18
	2	Изделие закладное МНВ	2	-33	
	3	МН1	2	-26	
	4	Петля М1	4	-32	
	5	Бетон класса В30, м³	6,09		
ЗКД12-1АШ-2	1	Каркас КП8-2	1	3.013.9-1.2-7	15,23
	2	Изделие закладное МНВ	2	-33	
	3	МН3	2	-27	
	4	Петля М1	4	-32	
	5	Бетон класса В30, м³	6,09		
ЗКД12-1АШ-3	1	Каркас КП8-1	1	3.013.9-1.2-7	15,18
	2	Изделие закладное МНВ	2	-33	
	3	МН1	2	-26	
	6	МН5	4	-29	
	4	Петля М1	4	-32	
ЗКД12-1АШ-4	1	Каркас КП8-2	1	3.013.9-1.2-7	15,23
	2	Изделие закладное МНВ	2	-33	
	3	МН3	2	-27	
	6	МН5	4	-29	
	4	Петля М1	4	-32	
ЗКД12-1АШ-5	1	Каркас КП8-3	1	3.013.9-1.2-7	15,18
	Поз 2...5 по ЗКД12-1АШ-1				
ЗКД12-1АШ-2	1	Каркас КП8-4	1	3.013.9-1.2-7	15,23
	Поз 2...5 по ЗКД12-1АШ-2				
ЗКД12-1АШ-3	1	Каркас КП8-3	1	3.013.9-1.2-7	15,18
	Поз 2...6 по ЗКД12-1АШ-3				
ЗКД12-1АШ-4	1	Каркас КП8-4	1	3.013.9-1.2-7	15,23
	Поз 2...6 по ЗКД12-1АШ-4				

Марка колонны	Поз.	Наименование	К-во	Обозначение документа	Масса колонны Т
ЗКД12-2АШ-1	1	Каркас КП8-5	1	3.013.9-1.2-7	15,18
	Поз 2...5 по ЗКД12-1АШ-1				
ЗКД12-2АШ-2	1	Каркас КП8-6	1	3.013.9-1.2-7	15,23
	Поз 2...5 по ЗКД12-1АШ-2				
ЗКД12-2АШ-3	1	Каркас КП8-5	1	3.013.9-1.2-7	15,18
	Поз 2...6 по ЗКД12-1АШ-3				
ЗКД12-2АШ-4	1	Каркас КП8-6	1	3.013.9-1.2-7	15,23
	Поз 2...6 по ЗКД12-1АШ-4				
ЗКД12-2АШ-5	1	Каркас КП8-7	1	3.013.9-1.2-7	15,18
	Поз 2...5 по ЗКД12-1АШ-1				
ЗКД12-2АШ-6	1	Каркас КП8-8	1	3.013.9-1.2-7	15,23
	Поз 2...5 по ЗКД12-1АШ-2				
ЗКД12-2АШ-7	1	Каркас КП8-7	1	3.013.9-1.2-7	15,18
	Поз 2...6 по ЗКД12-1АШ-3				
ЗКД12-2АШ-8	1	Каркас КП8-8	1	3.013.9-1.2-7	15,23
	Поз 2...6 по ЗКД12-1АШ-4				
ЗКД12-3АШ-1	1	Каркас КП8-9	1	3.013.9-1.2-7	15,35
	Поз 2...4 по ЗКД12-1АШ-1				
ЗКД12-3АШ-2	5	Бетон класса В30, м³	6,14		15,23
	1	Каркас КП8-10	1	3.013.9-1.2-7	
ЗКД12-3АШ-3	1	Каркас КП8-9		3.013.9-1.2-7	15,35
	Поз 2...4, 6 по ЗКД12-1АШ-3				
	5	Бетон класса В30, м³	6,14		

3.013.9-1.1-8

Марка колонны	Поз	Наименование	К-во	Обозначение документа	Масса колонны
ЗКД12-3АИ-4	1	Каркас КП8-10	1	З.013.9-1.2-7	15,23
	Поз. 2...4 по ЗКД12-1АИ-4				
ЗКД12-3АИ-1	5	Бетон класса В30, м³	6,09		15,35
	1	Каркас КП8-11	1	З.013.9-1.2-7	
ЗКД12-3АИ-2	Поз. 2...4 по ЗКД12-1АИ-1				15,23
	5	Бетон класса В30, м³	6,09		
ЗКД12-3АИ-3	1	Каркас КП8-11	1	З.013.9-1.2-7	15,35
	Поз. 2...4 по ЗКД12-1АИ-3				
ЗКД12-3АИ-4	5	Бетон класса В30, м³	6,14		15,23
	1	Каркас КП8-12	1	З.013.9-1.2-7	
ЗКД12-4АИ-1	Поз. 2...4 по ЗКД12-1АИ-4				15,35
	5	Бетон класса В30, м³	6,09		
ЗКД12-4АИ-2	1	Каркас КП8-13	1	З.013.9-1.2-7	15,23
	Поз. 2...4 по ЗКД12-1АИ-2				
ЗКД12-4АИ-3	5	Бетон класса В30, м³	6,09		15,35
	1	Каркас КП8-13	1	З.013.9-1.2-7	
ЗКД12-4АИ-4	Поз. 2...4 по ЗКД12-1АИ-3				15,23
	5	Бетон класса В30, м³	6,14		

Марка колонны	Поз	Наименование	К-во	Обозначение документа	Масса колонны
ЗКД12-4АИ-5	1	Каркас КП8-15	1	З.013.9-1.2-7	15,45
	Поз. 2...4 по ЗКД12-1АИ-1				
ЗКД12-4АИ-6	5	Бетон класса В30, м³	6,18		15,45
	1	Каркас КП8-15	1	З.013.9-1.2-7	
ЗКД12-4АИ-7	Поз. 2...4 по ЗКД12-1АИ-3				15,35
	5	Бетон класса В30, м³	6,18		
ЗКД12-4АИ-8	1	Каркас КП8-16	1	З.013.9-1.2-7	15,23
	Поз. 2...4 по ЗКД12-1АИ-1				
ЗКД12-4АИ-9	5	Бетон класса В30, м³	6,14		15,35
	1	Каркас КП8-17	1	З.013.9-1.2-7	
ЗКД12-4АИ-10	Поз. 2...4 по ЗКД12-1АИ-2				15,23
	5	Бетон класса В30, м³	6,09		
ЗКД12-4АИ-11	1	Каркас КП8-18	1	З.013.9-1.2-7	15,35
	Поз. 2...4 по ЗКД12-1АИ-3				
ЗКД12-4АИ-12	5	Бетон класса В30, м³	6,14		15,23
	1	Каркас КП8-17	1	З.013.9-1.2-7	
ЗКД12-4АИ-13	Поз. 2...4 по ЗКД12-1АИ-4				15,45
	5	Бетон класса В30, м³	6,09		
ЗКД12-4АИ-14	1	Каркас КП8-18	1	З.013.9-1.2-7	15,45
	Поз. 2...4 по ЗКД12-1АИ-1				
ЗКД12-4АИ-15	5	Бетон класса В30, м³	6,18		15,45
	1	Каркас КП8-18	1	З.013.9-1.2-7	
ЗКД12-4АИ-16	Поз. 2...4 по ЗКД12-1АИ-3				15,45
	5	Бетон класса В30, м³	6,18		

3.013.9-1.1-8

Марка колонны	Изделия арматурные										Изделия закладные															Об- щий рас- ход															
	Арматура класса										Арматура класса					Прокат марки																									
	I					II					I					III					В03						ВСт3Гпс5					ГОСТ					ГОСТ				
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82					ГОСТ 380-71*						5915-70*					10450-78*									
	φ8	φ8	Уморо	φ10	φ14	φ18	φ20	φ22	φ28	Уморо	φ10	φ14	φ16	Уморо	φ8	φ10	φ14	φ16	Уморо	φ8	φ10	φ14	φ16	Уморо	φ8		φ10	φ14	φ16	Уморо	φ8	φ10	φ14	φ16							
1К7-1III-1	11,3		11,3	18,5	8,9	150,2				177,6	1,7	190,6	3,9	12,5	16,4	1,1	5,8	6,9		15,1	19,4	34,5	0,6	0,3	0,1	0,1	58,9	24,5													
1К7-1III-2	11,3		11,3	18,5	8,9	150,2				177,6	1,7	190,6	3,9	12,5	16,4	1,1	5,8	6,9	14,5	15,1	19,4	34,5	0,6	0,3	0,1	0,1	58,9	24,5													
1К7-1III-3	11,3		11,3	18,5	8,9	150,2				177,6	1,7	190,6	3,9	12,5	16,4	1,1	5,8	22,0	28,9	18,5	15,1	19,4	34,5	0,6	0,3	0,1	0,1	58,9	24,5												
1К7-1III-4	11,3		11,3	18,5	8,9	150,2				177,6	1,7	190,6	3,9	12,5	16,4	1,1	5,8	22,0	28,9	14,5	18,5	15,1	33,6	0,6	0,3	0,1	0,1	58,9	24,5												
1К7-2III-1	8,7		8,7	18,5	8,9		36,1	180,6		244,1	1,7	254,5	3,9	12,5	16,4	1,1	5,8	6,9		15,1	19,4	34,5	0,6	0,3	0,1	0,1	58,9	24,5													
1К7-2III-2	8,7		8,7	18,5	8,9		36,1	180,6		244,1	1,7	254,5	3,9	12,5	16,4	1,1	5,8	6,9	14,5	15,1	19,4	34,5	0,6	0,3	0,1	0,1	58,9	24,5													
1К7-2III-3	8,7		8,7	18,5	8,9		36,1	180,6		244,1	1,7	254,5	3,9	12,5	16,4	1,1	5,8	22,0	28,9	18,5	15,1	19,4	34,5	0,6	0,3	0,1	0,1	58,9	24,5												
1К7-2III-4	8,7		8,7	18,5	8,9		36,1	180,6		244,1	1,7	254,5	3,9	12,5	16,4	1,1	5,8	22,0	28,9	14,5	18,5	15,1	33,6	0,6	0,3	0,1	0,1	58,9	24,5												
1К7-3III-1	5,7	4,8	10,5	18,5	9,5			43,7	292,2	363,9	1,7	376,2	3,9	12,5	16,4	1,1	5,8	6,9		15,1	19,4	34,5	0,6	0,3	0,1	0,1	58,9	24,5													
1К7-3III-2	5,7	4,8	10,5	18,5	9,5			43,7	292,2	363,9	1,7	376,2	3,9	12,5	16,4	1,1	5,8	6,9	14,5	15,1	19,4	34,5	0,6	0,3	0,1	0,1	58,9	24,5													
1К7-3III-3	5,7	4,8	10,5	18,5	9,5			43,7	292,2	363,9	1,7	376,2	3,9	12,5	16,4	1,1	5,8	22,0	28,9	18,5	15,1	19,4	34,5	0,6	0,3	0,1	0,1	58,9	24,5												
1К7-3III-4	5,7	4,8	10,5	18,5	9,5			43,7	292,2	363,9	1,7	376,2	3,9	12,5	16,4	1,1	5,8	22,0	28,9	14,5	18,5	15,1	33,6	0,6	0,3	0,1	0,1	58,9	24,5												
2К9-1III-1	13,2		13,2	18,4	8,9		230,7			257,0	1,7	271,9	3,9	12,5	16,4	1,1	5,8	6,9		15,1	19,4	34,5	0,6	0,3	0,1	0,1	58,9	24,5													
2К9-1III-2	13,2		13,2	18,4	8,9		230,7			257,0	1,7	271,9	3,9	12,5	16,4	1,1	5,8	6,9	14,5	15,1	19,4	34,5	0,6	0,3	0,1	0,1	58,9	24,5													
2К9-1III-3	13,2		13,2	18,4	8,9		230,7			257,0	1,7	271,9	3,9	12,5	16,4	1,1	5,8	22,0	28,9	18,5	15,1	19,4	34,5	0,6	0,3	0,1	0,1	58,9	24,5												
2К9-1III-4	13,2		13,2	18,4	8,9		230,7			257,0	1,7	271,9	3,9	12,5	16,4	1,1	5,8	22,0	28,9	14,5	18,5	15,1	33,6	0,6	0,3	0,1	0,1	58,9	24,5												
2К9-2III-1	1,9	16,2	18,1	17,4	9,5			54,4	363,8	445,1	1,7	464,9	3,9	12,5	16,4	1,1	5,8	6,9		15,1	19,4	34,5	0,6	0,3	0,1	0,1	58,9	24,5													
2К9-2III-2	1,9	16,2	18,1	17,4	9,5			54,4	363,8	445,1	1,7	464,9	3,9	12,5	16,4	1,1	5,8	6,9	14,5	15,1	19,4	34,5	0,6	0,3	0,1	0,1	58,9	24,5													
2К9-2III-3	1,9	16,2	18,1	17,4	9,5			54,4	363,8	445,1	1,7	464,9	3,9	12,5	16,4	1,1	5,8	22,0	28,9	18,5	15,1	19,4	34,5	0,6	0,3	0,1	0,1	58,9	24,5												
2К9-2III-4	1,9	16,2	18,1	17,4	9,5			54,4	363,8	445,1	1,7	464,9	3,9	12,5	16,4	1,1	5,8	22,0	28,9	14,5	18,5	15,1	33,6	0,6	0,3	0,1	0,1	58,9	24,5												

Разработчик Проектировщик	Гонец Уварова	10/12/12	3.013.9-1.1-РС			
			Ведомость расхода стали	Страницы	Листов	
				Р	1	2
				Киевский Промстройпроект		
Исполнитель	Уварова	10/12/12				

Марка	Изделия арматурные													Изделия закладные													Об- щий рас- ход																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	Арматура класса													Арматура класса						Прокат марки																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	II													II						III																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	ГОСТ 5781-82													ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Колонны	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ

3.013.9-1 I-PC

КП 10182-02 31

Июль

2

Марка	Изделия арматурные												Изделия закладные												Об- щ ный рас- ход				
	Арматура класса												Арматура класса						Прокат марки										
	II						Про- кат мар- ки	Всего	III						II						III								
	ГОСТ 5781-82								ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82						ГОСТ 380-71*								
Колонны	φ6	φ8	Уморо	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	Уморо	φ20	φ22	φ25	Уморо	φ10	φ12	φ16	Уморо	φ8-8	φ10-8	φ12-8	Уморо	φ10-8	φ12-8	φ16-8	Уморо	φ20-8		
ЗКА7-1ш-1	47,6	66,4	114,0	10,4	4,0	44,4	16,3	120,2	18,2	213,5	13,4	340,9	3,4	13,1	16,5	2,3	2,9	5,2	9,2	38,8	48,0	1,1	1,1	0,2	0,2	71,0	411,9		
ЗКА7-1ш-2	47,6	66,4	114,0	10,4	4,0	44,4	16,6	120,2	18,2	213,8	13,4	341,2	3,8	13,1	16,9	2,3	2,9	5,2	28,9	9,2	9,2	1,1	1,1	0,2	0,2	61,5	402,7		
ЗКА7-1ш-3	47,6	66,4	114,0	10,4	4,0	44,4	16,3	120,2	18,2	213,5	13,4	340,9	3,4	13,1	16,5	2,3	2,9	22,0	27,2	27,7	38,8	66,5	1,1	1,1	0,2	0,2	111,5	452,4	
ЗКА7-1ш-4	47,6	66,4	114,0	10,4	4,0	44,4	16,6	120,2	18,2	213,8	13,4	341,2	3,8	13,1	16,9	2,3	2,9	22,0	27,2	28,9	27,7	27,7	1,1	1,1	0,2	0,2	102,0	443,2	
ЗКА7-2ш-1	46,2	66,4	112,6	10,4	4,0	44,4	16,3		166,5	241,6	13,4	367,6	3,4	13,1	16,5	2,3	2,9	5,2	28,9	9,2	9,2	38,8	48,0	1,1	1,1	0,2	0,2	71,0	438,6
ЗКА7-2ш-2	46,2	66,4	112,6	10,4	4,0	44,4	16,6		166,5	241,9	13,4	367,9	3,8	13,1	16,9	2,3	2,9	5,2	28,9	9,2	9,2	38,8	48,0	1,1	1,1	0,2	0,2	61,5	429,4
ЗКА7-2ш-3	46,2	66,4	112,6	10,4	4,0	44,4	16,3		166,5	241,6	13,4	367,6	3,4	13,1	16,5	2,3	2,9	22,0	27,2	27,7	38,8	66,5	1,1	1,1	0,2	0,2	111,5	479,1	
ЗКА7-2ш-4	46,2	66,4	112,6	10,4	4,0	44,4	16,6		166,5	241,9	13,4	367,9	3,8	13,1	16,9	2,3	2,9	22,0	27,2	28,9	27,7	27,7	1,1	1,1	0,2	0,2	102,0	469,9	
ЗКА7-3ш-1	48,9	66,4	115,3	10,4	4,0		58,0	180,4	50,6	303,4	13,4	432,1	3,4	13,1	16,5	2,3	2,9	5,2		9,2	38,8	48,0	1,1	1,1	0,2	0,2	71,0	503,1	
ЗКА7-3ш-2	49,0	66,4	115,4	10,4	4,8		74,6	180,4	18,2	288,4	13,4	417,2	3,8	13,1	16,9	2,3	2,9	5,2	28,9	9,2	9,2	1,1	1,1	0,2	0,2	61,5	478,7		
ЗКА7-3ш-3	48,9	66,4	115,3	10,4	4,0		58,0	180,4	50,6	303,4	13,4	432,1	3,4	13,1	16,5	2,3	2,9	22,0	27,2	27,7	38,8	66,5	1,1	1,1	0,2	0,2	111,5	543,6	
ЗКА7-3ш-4	49,0	66,4	115,4	10,4	4,8		74,6	180,4	18,2	288,4	13,4	417,2	3,8	13,1	16,9	2,3	2,9	22,0	27,2	28,9	27,7	27,7	1,1	1,1	0,2	0,2	102,0	519,2	
ЗКА9-1ш-1	61,4	66,4	127,8	10,4	4,0	62,2	16,3	223,4	18,2	334,5	17,9	480,2	3,4		20,0	23,4	2,3	2,9	5,2	9,2	38,8	48,0	1,1	1,1	0,2	0,2	77,9	558,1	
ЗКА9-1ш-2	61,4	66,4	127,8	10,4	4,0	62,2	16,6	223,4	18,2	334,8	17,9	480,5	3,8		20,0	23,8	2,3	2,9	5,2	28,9	9,2	9,2	1,1	1,1	0,2	0,2	68,4	548,9	
ЗКА9-1ш-3	61,4	66,4	127,8	10,4	4,0	62,2	16,3	223,4	18,2	334,5	17,9	480,2	3,4		20,0	23,4	2,3	2,9	22,0	27,2	27,7	38,8	66,5	1,1	1,1	0,2	0,2	118,4	589,6
ЗКА9-1ш-4	61,4	66,4	127,8	10,4	4,0	62,2	16,6	223,4	18,2	334,8	17,9	480,5	3,8		20,0	23,8	2,3	2,9	22,0	27,2	28,9	27,7	27,7	1,1	1,1	0,2	0,2	108,9	589,4
ЗКА9-2ш-1	61,4	66,4	127,8	10,4	4,0	62,2	16,3	223,4	18,2	334,5	17,9	480,2	3,4		20,0	23,4	2,3	2,9	5,2	9,2	38,8	48,0	1,1	1,1	0,2	0,2	77,9	558,1	
ЗКА9-2ш-2	61,4	66,4	127,8	10,4	4,0	62,2	16,6	223,4	18,2	334,8	17,9	480,5	3,8		20,0	23,8	2,3	2,9	5,2	28,9	9,2	9,2	1,1	1,1	0,2	0,2	68,4	548,9	
ЗКА9-2ш-3	61,4	66,4	127,8	10,4	4,0	62,2	16,3	223,4	18,2	334,5	17,9	480,2	3,4		20,0	23,4	2,3	2,9	22,0	27,2	27,7	38,8	66,5	1,1	1,1	0,2	0,2	118,4	589,6
ЗКА9-2ш-4	61,4	66,4	127,8	10,4	4,0	62,2	16,6	223,4	18,2	334,8	17,9	480,5	3,8		20,0	23,8	2,3	2,9	22,0	27,2	28,9	27,7	27,7	1,1	1,1	0,2	0,2	108,9	589,4
ЗКА9-3ш-1	59,5	66,4	125,9	10,4	4,8		81,2		324,4	420,8	17,9	564,6	3,4		20,0	23,4	2,3	2,9	5,2		9,2	38,8	48,0	1,1	1,1	0,2	0,2	77,9	642,5
ЗКА9-3ш-2	59,5	66,4	125,9	10,4	4,0		97,8		293,9	406,1	17,9	549,8	3,8		20,0	23,8	2,3	2,9	5,2	28,9	9,2	9,2	1,1	1,1	0,2	0,2	68,4	618,2	
ЗКА9-3ш-3	59,5	66,4	125,9	10,4	4,8		81,2		324,4	420,8	17,9	564,6	3,4		20,0	23,4	2,3	2,9	22,0	27,2	27,7	38,8	66,5	1,1	1,1	0,2	0,2	118,4	683,0
ЗКА9-3ш-4	59,5	66,4	125,9	10,4	4,0		97,8		293,9	406,1	17,9	549,8	3,8		20,0	23,8	2,3	2,9	22,0	27,2	28,9	27,7	27,7	1,1	1,1	0,2	0,2	108,9	658,7

10182/2

3 0.3.9-1.1-PC

10182-02 32

3

10182/2
3.0.3.9-1.1-PC
10182-02 32
Иск
3

Марка	Изделия арматурные														Всего	Изделия закладные														Об- щий																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	Арматура класса															Всего	Арматура класса							Прокат марки																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	II							III									Всего	Марки																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 5781-82										Всего	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 5781-82																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Колонны	№5	№8	Умаро	№10	№12	№14	№16	№18	№20	№22	№25	№28	Умаро	№10	№12	№14	№16		Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10	№12	№14	№16	Умаро	№8	№10

Марка	Изделия арматурные										Изделия класса										з а к л а д н ы е										Об- щий рас- ход								
	Арматура класса										Арматура класса										Прокат марки																		
	II					III					Все- го	II					III					ВСт3					ГОСТ					Все- го							
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 10884-81						ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82					псб					ГОСТ 380-7*						ГОСТ 5315-70*					ГОСТ 10450-78*	
Колонны	№ 6	№ 8	Углерод	№ 12	№ 14	№ 16	№ 18	№ 20	Углерод	№ 22	№ 25	Углерод	№ 10	№ 12	№ 16	Углерод	№ 8	№ 10	№ 12	№ 16	Углерод	№ 8	№ 10	№ 12	Углерод	№ 8	№ 10	№ 12	Углерод	№ 8	№ 10	№ 12	Углерод						
ЗКАТ-1А-П-1	49,6	66,4	116,0	38,0		111,3	15,2		164,5	10,4	10,4	290,9	3,4	13,1		16,5	2,3	2,9		5,2		9,2	38,8	48,0	1,1	1,1	0,2	0,2	71,0	361,9									
ЗКАТ-1А-П-2	49,6	66,4	116,0	38,0		111,6	15,2		164,8	10,4	10,4	291,2	3,8	13,1		16,9	2,3	2,9		5,2	28,9	9,2		9,2	1,1	1,1	0,2	0,2	61,5	352,7									
ЗКАТ-1А-П-3	49,6	66,4	116,0	38,0		111,7	15,2		164,5	10,4	10,4	290,9	3,4	13,1		16,5	2,3	2,9	22,0	23,2		27,7	38,8	66,5	1,1	1,1	0,2	0,2	111,5	402,4									
ЗКАТ-1А-П-4	49,6	66,4	116,0	38,0		111,6	15,2		164,8	10,4	10,4	291,2	3,8	13,1		16,9	2,3	2,9	22,0	23,2	28,9		27,7		27,7	1,1	1,1	0,2	0,2	102,0	383,2								
ЗКАТ-2А-П-1	47,6	66,4	114,0	38,0		16,3	135,5		189,8	10,4	10,4	314,2	3,4	13,1		16,5	2,3	2,9		5,2		9,2	38,8	48,0	1,1	1,1	0,2	0,2	71,0	385,2									
ЗКАТ-2А-П-2	47,6	66,4	114,0	38,0		16,6	135,5		190,1	10,4	10,4	314,5	3,8	13,1		16,9	2,3	2,9		5,2	28,9	9,2		9,2	1,1	1,1	0,2	0,2	61,5	376,0									
ЗКАТ-2А-П-3	47,6	66,4	114,0	38,0		16,3	135,5		189,8	10,4	10,4	314,2	3,4	13,1		16,5	2,3	2,9	22,0	23,2		27,7	38,8	66,5	1,1	1,1	0,2	0,2	111,5	425,7									
ЗКАТ-2А-П-4	47,6	66,4	114,0	38,0		11,6	135,5		190,1	10,4	10,4	314,5	3,8	13,1		16,9	2,3	2,9	22,0	23,2	28,9		27,7		27,7	1,1	1,1	0,2	0,2	102,0	416,5								
ЗКАТ-3А-П-1	49,8	66,4	116,2	4,8	46,0	142,4	15,2	32,7	241,1	10,4	10,4	367,7	3,4	13,1		16,5	2,3	2,9		5,2		9,2	38,8	48,0	1,1	1,1	0,2	0,2	71,0	438,7									
ЗКАТ-3А-П-2	49,7	66,4	116,1	4,0	46,0	158,1	15,2		224,3	10,4	10,4	350,8	3,8	13,1		16,9	2,3	2,9		5,2	28,9	9,2		9,2	1,1	1,1	0,2	0,2	61,5	412,3									
ЗКАТ-3А-П-3	49,8	66,4	116,2	4,8	46,0	142,4	15,2	32,7	241,1	10,4	10,4	367,7	3,4	13,1		16,5	2,3	2,9	22,0	23,2		27,7	38,8	66,5	1,1	1,1	0,2	0,2	111,5	479,2									
ЗКАТ-3А-П-4	49,7	66,4	116,1	4,0	46,0	158,1	15,2		224,3	10,4	10,4	350,8	3,8	13,1		16,9	2,3	2,9	22,0	23,2	28,9		27,7		27,7	1,1	1,1	0,2	0,2	102,0	452,8								
ЗКАТ-4А-П-1	69,2	66,4	135,6	51,6		192,8	15,2		259,6	10,4	10,4	405,6	3,4			20,0	23,4	2,3	2,9		5,2		9,2	38,8	48,0	1,1	1,1	0,2	0,2	77,9	483,5								
ЗКАТ-4А-П-2	69,2	66,4	135,6	51,6		193,1	15,2		259,9	10,4	10,4	405,9	3,8			20,0	23,8	2,3	2,9		5,2	28,9	9,2		9,2	1,1	1,1	0,2	0,2	68,4	474,3								
ЗКАТ-4А-П-3	69,2	66,4	135,6	51,6		192,8	15,2		259,6	10,4	10,4	405,6	3,4			20,0	23,4	2,3	2,9	22,0	23,2		27,7	38,8	66,5	1,1	1,1	0,2	0,2	118,4	524,0								
ЗКАТ-4А-П-4	69,2	66,4	135,6	51,6		193,1	15,2		259,9	10,4	10,4	405,9	3,8			20,0	23,8	2,3	2,9	22,0	23,2	28,9		27,7		27,7	1,1	1,1	0,2	0,2	108,9	514,8							
ЗКАТ-5А-П-1	69,2	66,4	135,6	51,6		192,8	15,2		259,6	10,4	10,4	405,6	3,4			20,0	23,4	2,3	2,9		5,2		9,2	38,8	48,0	1,1	1,1	0,2	0,2	77,9	483,5								
ЗКАТ-5А-П-2	69,2	66,4	135,6	51,6		193,1	15,2		259,9	10,4	10,4	405,9	3,8			20,0	23,8	2,3	2,9		5,2	28,9	9,2		9,2	1,1	1,1	0,2	0,2	68,4	474,3								
ЗКАТ-5А-П-3	69,2	66,4	135,6	51,6		192,8	15,2		259,6	10,4	10,4	405,6	3,4			20,0	23,4	2,3	2,9	22,0	23,2		27,7	38,8	66,5	1,1	1,1	0,2	0,2	118,4	524,0								
ЗКАТ-5А-П-4	69,2	66,4	135,6	51,6		193,1	15,2		259,9	10,4	10,4	405,9	3,8			20,0	23,8	2,3	2,9	22,0	23,2	28,9		27,7		27,7	1,1	1,1	0,2	0,2	108,9	514,8							
ЗКАТ-6А-П-1	61,5	66,4	127,9	7,0	62,2			238,7	30,5	338,4	10,4	10,4	476,7	3,4			20,0	23,4	2,3	2,9		5,2		9,2	38,8	48,0	1,1	1,1	0,2	0,2	77,9	554,6							
ЗКАТ-6А-П-2	61,4	66,4	127,8	6,2	62,2	16,6		238,7		323,7	10,4	10,4	461,9	3,8			20,0	23,8	2,3	2,9		5,2	28,9	9,2		9,2	1,1	1,1	0,2	0,2	68,4	530,3							
ЗКАТ-6А-П-3	61,5	66,4	127,9	7,0	62,2			238,7	30,5	338,4	10,4	10,4	476,7	3,4			20,0	23,4	2,3	2,9	22,0	23,2		27,7	38,8	66,5	1,1	1,1	0,2	0,2	118,4	595,1							
ЗКАТ-6А-П-4	61,4	66,4	127,8	6,2	62,2	16,6		238,7		323,7	10,4	10,4	461,9	3,8			20,0	23,8	2,3	2,9	22,0	23,2	28,9		27,7		27,7	1,1	1,1	0,2	0,2	108,9	570,8						

10182/2

3.013.9-1.1-PC

Июль
6

Марка	Изделия арматурные										Изделия закладные									
	Арматура класс										Арматура класс									
	А I					А II					А I					А II				
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 10884-81					ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82				
Колонны	Ф6	Ф8	Угров	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	Угров	Ф6	Ф8	Угров	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	Угров
ЗКД9-4А-IVC-1	53,5	66,4	125,9	4,8	64,4	15,2	30,5	333,7		53,5	66,4	125,9	4,8	64,4	15,2	30,5	333,7			
ЗКД9-4А-IVC-2	53,5	66,4	125,9	4,0	64,4	16,6	15,2	333,7		53,5	66,4	125,9	4,0	64,4	16,6	15,2	333,7			
ЗКД9-4А-IVC-3	53,5	66,4	125,9	4,8	64,4	15,2	30,5	333,7		53,5	66,4	125,9	4,8	64,4	15,2	30,5	333,7			
ЗКД9-4А-IVC-4	53,5	66,4	125,9	4,0	64,4	16,6	15,2	333,7		53,5	66,4	125,9	4,0	64,4	16,6	15,2	333,7			
ЗКД9-4А-IVC-5	60,0	66,4	126,4	4,8	64,4	15,2	32,7	333,7		60,0	66,4	126,4	4,8	64,4	15,2	32,7	333,7			
ЗКД9-4А-IVC-6	60,0	66,4	126,4	4,8	64,4	15,2	32,7	333,7		60,0	66,4	126,4	4,8	64,4	15,2	32,7	333,7			
ЗКД12-1А-IVC-1	87,0	66,4	153,4	6,5,2		238,2	15,2			87,0	66,4	153,4	6,5,2		238,2	15,2				
ЗКД12-1А-IVC-2	87,0	66,4	153,4	6,5,2		238,2	15,2			87,0	66,4	153,4	6,5,2		238,2	15,2				
ЗКД12-1А-IVC-3	87,0	66,4	153,4	6,5,2		238,2	15,2			87,0	66,4	153,4	6,5,2		238,2	15,2				
ЗКД12-1А-IVC-4	87,0	66,4	153,4	6,5,2		238,2	15,2			87,0	66,4	153,4	6,5,2		238,2	15,2				
ЗКД12-2А-IVC-1	83,0	66,4	149,4	6,5,2		16,3	296,3			83,0	66,4	149,4	6,5,2		16,3	296,3				
ЗКД12-2А-IVC-2	83,0	66,4	149,4	6,5,2		16,3	296,3			83,0	66,4	149,4	6,5,2		16,3	296,3				
ЗКД12-2А-IVC-3	83,0	66,4	149,4	6,5,2		16,3	296,3			83,0	66,4	149,4	6,5,2		16,3	296,3				
ЗКД12-2А-IVC-4	83,0	66,4	149,4	6,5,2		16,3	296,3			83,0	66,4	149,4	6,5,2		16,3	296,3				
ЗКД12-3А-IVC-1	74,0	66,4	140,4	4,8	82,8	15,2	377,3			74,0	66,4	140,4	4,8	82,8	15,2	377,3				
ЗКД12-3А-IVC-2	73,9	66,4	140,3	4,0	82,8	16,6	15,2	346,8		73,9	66,4	140,3	4,0	82,8	16,6	15,2	346,8			
ЗКД12-3А-IVC-3	74,0	66,4	140,4	4,8	82,8	15,2	377,3			74,0	66,4	140,4	4,8	82,8	15,2	377,3				
ЗКД12-3А-IVC-4	73,9	66,4	140,3	4,0	82,8	16,6	15,2	346,8		73,9	66,4	140,3	4,0	82,8	16,6	15,2	346,8			
ЗКД12-4А-IVC-1	39,4	121,6	161,0	4,8	82,8		15,2	30,5		39,4	121,6	161,0	4,8	82,8		15,2	30,5			
ЗКД12-4А-IVC-2	39,4	121,6	160,8	4,0	82,8		15,2	30,5		39,4	121,6	160,8	4,0	82,8		15,2	30,5			
ЗКД12-4А-IVC-3	39,4	121,6	161,0	4,8	82,8		15,2	30,5		39,4	121,6	161,0	4,8	82,8		15,2	30,5			
ЗКД12-4А-IVC-4	39,4	121,6	160,8	4,0	82,8	16,6	15,2			39,4	121,6	160,8	4,0	82,8	16,6	15,2				
ЗКД12-4А-IVC-5	39,4	121,6	161,1	4,8	82,8		15,2	32,7		39,4	121,6	161,1	4,8	82,8		15,2	32,7			
ЗКД12-4А-IVC-6	39,4	121,6	161,1	4,8	82,8		15,2	32,7		39,4	121,6	161,1	4,8	82,8		15,2	32,7			