

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ I.420-35.95

КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
ЗДАНИЙ С СЕТКАМИ КОЛОНН 6x6 и 9x6 м ПОД  
НАГРУЗКИ СООТВЕТСТВЕННО ДО 2500 И 1500 КГС/М<sup>2</sup>

ВЫПУСК 4-I

ИЗДЕЛИЯ СТАЛЬНЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ  
КАРКАСА ЗДАНИЙ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ I.420-35.95

КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
ЗДАНИЙ С СЕТКАМИ КОЛОНН 6x6 и 9x6 м ПОД  
НАГРУЗКИ СООТВЕТСТВЕННО ДО 2500 и 1500 КГС/М<sup>2</sup>

ВЫПУСК 4-I

ИЗДЕЛИЯ СТАЛЬНЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ  
КАРКАСА ЗДАНИЙ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ СЕРТИФИЦИРОВАНА.  
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № ГОСТ Р  
RU 9003.I.3.0032 ОТ 21.09.98

РАЗРАБОТАНЫ:

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ:

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА

ЗАВ. ОТДЕЛОМ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



С.М. ГЛИКИН

В.Н. ЯГОДКИН

А.А. ГАПЕЕНКОВ

Утверждены Департаментом развития

НТП и ПИР Госстроя России,

письмо от 09 12 97 № 9-1-1/160

Введены в действие АО ЦНИИпромзданий

с 01 03 98, приказ от 29 12 97 № 26.

Обозначение документа	Наименование	Стр.	Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.420-35.95.4-I-TT	Технические требования	3			
-2	Связь С1 ... С4	4			
-3	Связь С8 ... С11	6			
-4	Связь С12 ... С14	8			
-5	Соединительный элемент МС1 ... МС8	10			
-6	Соединительный элемент МС10	10			
-7	Соединительный элемент МС11	11			
-8	Соединительный элемент МС12	11			
-9	Соединительный элемент МС13	12			
-10	Соединительный элемент МС14	12			
-11	Соединительный элемент МС15	13			
-12	Соединительный элемент МС16	13			
-13	Соединительный элемент МС17 <sup>Т</sup> , МС17 <sup>Н</sup>	14			
-14	Соединительный элемент МС18	14			
-15	Соединительный элемент МС19	15			
-16	Соединительные элементы МС20 <sup>Т</sup> , МС29 <sup>Н</sup>	15			
-17	Соединительный элемент МС21	16			
-18	Соединительный элемент МС22	16			

Изм.	Кол	Лист	Угол	Подп.	Дата
Разраб.	Веринник	Ягодкин			
Проб.	Ягодкин				

1.420-35.95.4-1-

Содержание

Стадия	Лист	Листов
р		1
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		

Данный выпуск является частью работы, полный состав которой изложен в выпуске 0-0, серии 1.420-35.95.  
 В выпуске даны рабочие чертежи вертикальных стальных связей по колоннам, обеспечивающих жесткость здания в продольном направлении. В выпуске приведены также конструкции соединительных элементов, используемых при монтаже плит междуэтажных перекрытий и железобетонного каркаса.

Схемы расположения вертикальных связей приведены в выпусках 0-1, 0-2 серии 1.420-35.95.

Узлы крепления стальных связей к колоннам приведены в выпуске 3-1 серии 1.420-35.95.

В конкретных проектах должна указываться марка стали стальных элементов в зависимости от условий эксплуатации в соответствии с главой СНиП II-23-81\* „Стальные конструкции“. Марки сталей следует назначать в соответствии с постановлением Государственного Комитета СССР по делам строительства от 21 ноября 1986 г. № 26 и приложением 1, табл. 50 СНиП II-23-81\* „Стальные конструкции.“

Типы электродов (по ГОСТ 9467-75\*) следует назначать по приложению 2 табл. 55 СНиП II-23-81\*

болты приняты из стали марки 20 (класс прочности 4.6) по ГОСТ 1759.1-82 и ГОСТ 1759.0-87.

К массе одной связи при заказе металла следует добавлять массу болтов, гаек и шайб, равную 1,1 кг.

Антикоррозионная защита стальных конструкций, подверженных воздействию агрессивных сред, должна выполняться для конкретных условий в соответствии со СНиП 2.0.3.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии.“

Условные обозначения:

- ✦ круглое отверстие
- ✦ временный болт

Изм.	Код	Лист	Вид	Подп.	Дата	1.420-35.95.4-1-1ТТ	Технические требования	Итадия	Лист	Листов
Вызд.	Полный	Рисунки	№					Р		
Проб.	Изданий	№								
И.Коптяев						Вершинский		ЦНИИПРОЕКТДНИИ		

Числ. № табл. Подписи и даты вносимых изм.



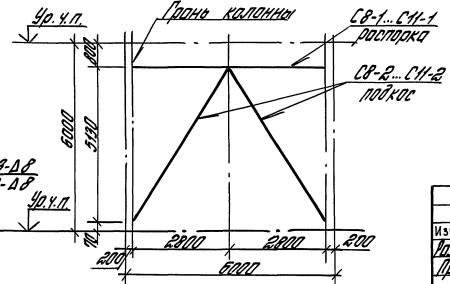
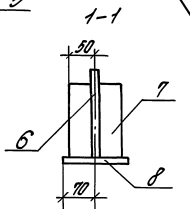
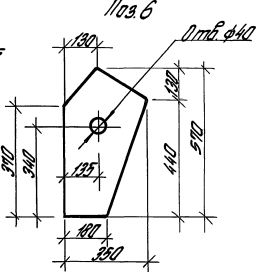
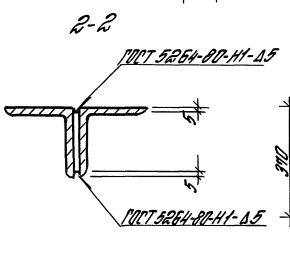
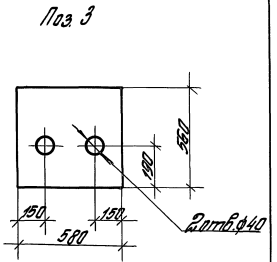
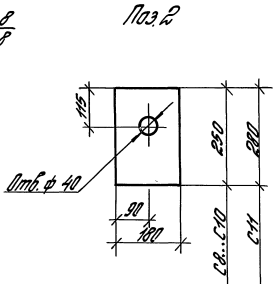
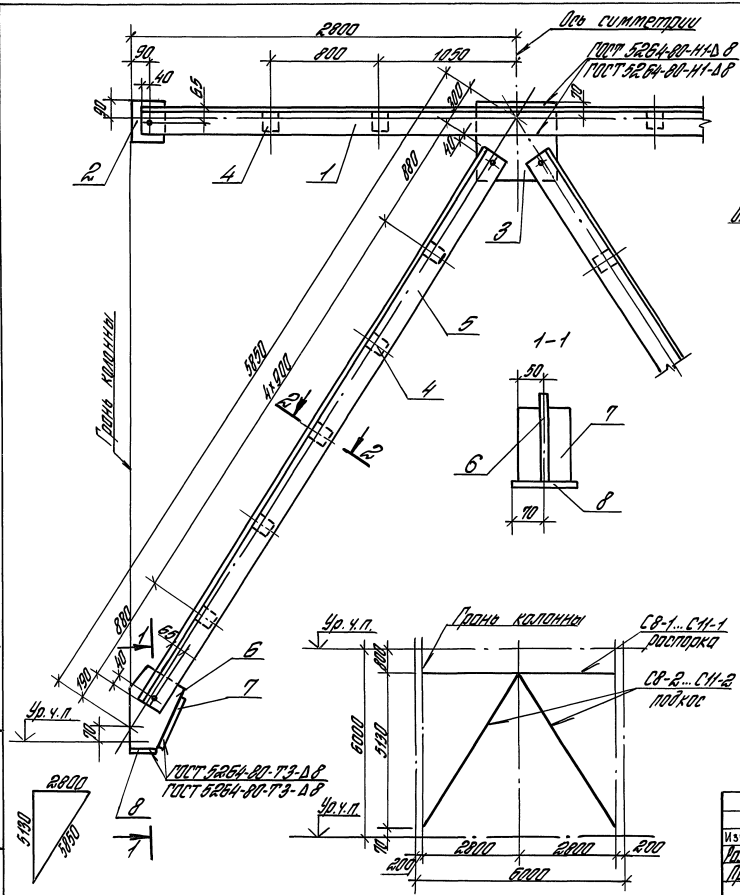
Марка связи	Отправ. марка	№з.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса отправ. марки кг	Масса связи кг	Марка связи	Отправ. марка	№з.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса отправ. марки кг	Масса связи кг				
С1	С1-1 1шт.	1	L 125x9, L=5500	2	35,2	236,9	592,5		С3	1	L 120x10, L=5500	2	13,60	320,6					
		2	- 12x180, L=250	2	4,24					2	4,24								
		3	- 12x520, L=640	1	31,3					1	31,3								
		4	- 12x100, L=115	4	1,1					4	1,4								
	Всего подготовленного металла 1%			2,3		3,2													
	С1-2 2шт.	4	- 12x100, L=115	5	1,1	176,3				811,2	4	- 12x100, L=150	5			1,4			
		5	L 125x9, L=4420	2	76,5						5	L 160x10, L=4420	2			109,2			
		6	- 12x370, L=535	1	12,7						6	- 12x370, L=535	1			12,7			
		7	- 12x100, L=260	1	2,4				7		- 12x100, L=260	1	2,4						
	Всего подготовленного металла 1%			1,8		2,4													
	С2	С2-1 1шт.	1	L 140x10, L=5500	2	16,3			234,0		715,2	С4	С4-1	1		L 180x12, L=5500	2	182,0	423,8
			2	- 12x180, L=250	2	4,24								2		- 14x180, L=280	2	5,5	
			3	- 12x520, L=640	1	31,3								3		- 14x520, L=640	1	36,6	
			4	- 12x100, L=130	4	1,2				4				- 14x100, L=170		4	1,9		
		Всего подготовленного металла 1%			2,3				4,2										
		С2-2 2шт.	4	- 12x100, L=130	5	1,2			215,6	1076,4			С4-2	4		- 14x100, L=170	5	1,9	
5			L 140x10, L=4420	2	95,0	5	L 180x12, L=4420	2						146,3					
6			- 12x370, L=535	1	12,7	6	- 14x370, L=535	1						14,8					
7	- 12x100, L=260		1	2,4	7	- 14x100, L=260	1	2,9											
Всего подготовленного металла 1%			2,1		3,2														

1. Чернышки раб. по ГОСТ 8509-93
2. Сталь листовая по ГОСТ 15903-74.

Всего	Кол.	Масса	Всего	Всего	Всего

1.420-35.95.4-1-2

шт  
2



1. Связь состоит из отработанных тарок СВ-1...С11-1 и СВ-2...С11-2
2. Отверстия в углах  $\phi$  19 мм.
3. Отметка уровня чистого пола условно принята во 2-м и последующих этажах на 100 мм выше плит перекрытий.

Изм.	Код	Лист	№	год	поп.	дата
Выполн.	Технолог	Маслов				
Проб.	Яковкин					
И.К.Иванов						

1.420-95.95 4-1-3

Связь  
СВ...С11

Исполн.	Лист	Листов
1	1	2
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
4.00575 7		

Имя и фамилия исполнителя работ

Отправ. марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса шт., кг	Масса отправ. марки кг	Масса связи кг		
СВ	СВ-1	1	L 125 x 9, C=5500	2	95,2	236,2	657,8	
		2	-12 x 180, C=250	2	4,24			
		3	-12 x 560, C=580	1	30,6			
		4	-12 x 100, C=115	4	1,1			
		Всего оплавленного металла 1%			2,3			
	СВ-2	4	-12 x 100, C=115	5	1,1			210,8
		5	L 125 x 9, C=5300	2	92,7			
		6	-12 x 350, C=570	1	12,7			
		7	-12 x 100, C=290	1	2,7			
		8	-12 x 140, C=180	1	2,4			
Всего оплавленного металла 1%			2,1					
С9	С9-1	1	L 140 x 10, C=5500	2	110,3	283,3	796,7	
		2	-12 x 180, C=250	2	4,24			
		3	-12 x 560, C=580	1	30,6			
		4	-12 x 100, C=130	4	1,2			
		Всего оплавленного металла 1%			2,8			
	С9-2	4	-12 x 100, C=130	5	1,2			256,7
		5	L 140 x 10, C=5300	2	110,2			
		6	-12 x 350, C=570	1	12,7			
		7	-12 x 100, C=290	1	2,7			
		8	-12 x 140, C=180	1	2,4			
Всего оплавленного металла 1%			2,5					

Марка связи	Отправ. марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса шт., кг	Масса отправ. марки кг	Масса связи кг	
С10	С10-1	1	L 160 x 10, C=5500	2	132,0	312,9	905,8	
		2	-12 x 180, C=250	2	4,24			
		3	-12 x 560, C=580	1	30,6			
		4	-12 x 100, C=150	4	1,4			
		Всего оплавленного металла 1%			3,2			
	С10-2	4	-12 x 100, C=150	5	1,4			292,5
		5	L 160 x 10, C=5300	2	132,4			
		6	-12 x 350, C=570	1	12,7			
		7	-12 x 100, C=290	1	2,7			
		8	-12 x 140, C=180	1	2,4			
Всего оплавленного металла 1%			2,9					
С11	С11-1	1	L 180 x 12, C=5500	2	182,0	422,9	1201,7	
		2	-14 x 180, C=280	2	5,5			
		3	-14 x 560, C=580	1	35,7			
		4	-14 x 100, C=170	4	1,9			
		Всего оплавленного металла 1%			4,2			
	С11-2	4	-14 x 100, C=170	5	1,9			382,4
		5	L 180 x 12, C=5300	2	177,4			
		6	-14 x 350, C=570	1	14,8			
		7	-14 x 100, C=290	1	3,2			
		8	-14 x 140, C=180	1	2,8			
Всего оплавленного металла 1%			3,8					

1. Уголки равнобокие по ГОСТ 8509-93  
 2. Сталь листовая по ГОСТ 19903-74\*

Изм.	Кол.	Исполн.	Дата

1.420-35.95.4-1-3  
 400.505-2

Лист	2
------	---

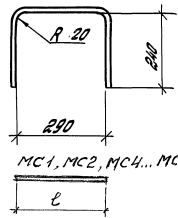
Инв. № подл. Подп. и дата выд. инв.







МС 3



Марка изделия	Наименование	Кол.	Масса изделия, кг
МС 1	36-AIII, l = 130	1	1,0
МС 2	36-AIII, l = 180	1	1,4
МС 3	14-AIII, l = 190	1	0,9
МС 4	36-AIII, l = 490	1	3,9
МС 5	36-AIII, l = 780	1	6,3
МС 6	36-AIII, l = 920	1	7,4
МС 7	20-AIII, l = 490	1	1,2
МС 8	36-AIII, l = 580	1	4,5

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

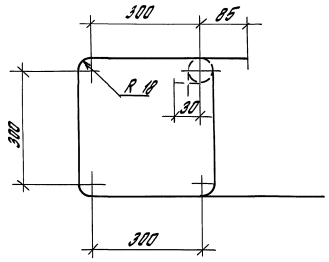
1.420-35.95.4-1-5

Изм.	Кол.	Лист №	Итого	Дата
Разраб.	Лавочкин	1	1	1985-2
Проб.	Клеванков			
И.контр.	Лавочкин			

Соединительный элемент  
МС 1... МС 8

Итого	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Наименование	Кол.	Масса вб., кг	Масса элемента кг
10-A-I, l = 1455	1	0,9	0,9

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82

1.420-35.95.4-1-6

Изм.	Кол.	Лист №	Итого	Дата
Разраб.	Лавочкин	1	1	1985-3
Проб.	Ягодкин			
И.контр.	Лавочкин			

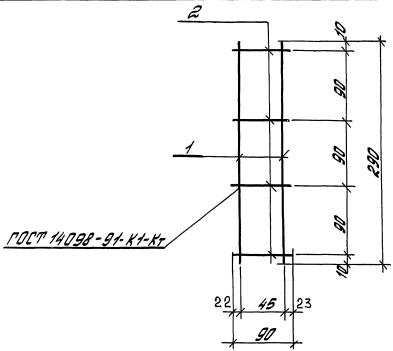
Соединительный элемент МС 10

Итого	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Изм. № 10-85. Подпись и печать специалиста

Изм. № 10-85. Подпись и печать специалиста

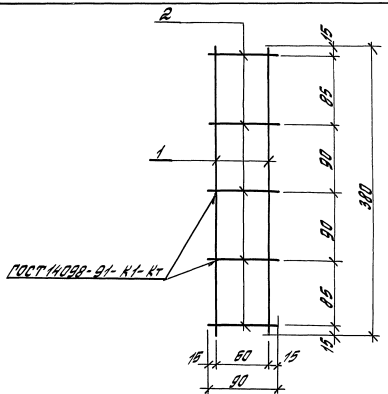


Поз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса элемента, кг
1	4-Вр I, $l = 2900$	2	0,03	0,1
2	4-Вр I, $l = 900$	4	0,01	

Арматура класса Вр I по ГОСТ 5727-80\*

1.420.35.95.4-1-7

Изм. №	Кол.	Лист №	Итого листов	Дата	Соединительный элемент МС 11	Итого листов	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Исполн.	Провер.	Контроль	Дата				
И.Контр.	Верифицировал	Дата					

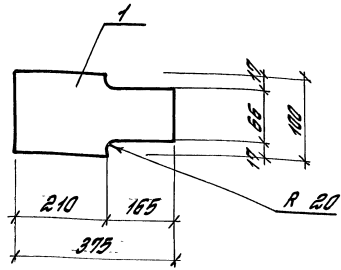


Поз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса элемента, кг
1	2-А-III, $l = 3800$	2	0,15	0,5
2	5-А-I, $l = 900$	5	0,04	

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

1.420.35.95.4-1-8

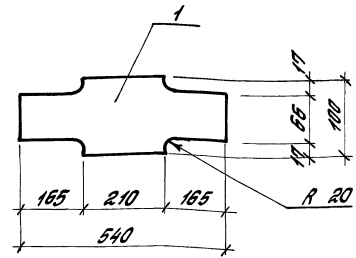
Изм. №	Кол.	Лист №	Итого листов	Дата	Соединительный элемент МС 12	Итого листов	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Исполн.	Провер.	Контроль	Дата				
И.Контр.	Верифицировал	Дата					



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса элемента кг
1	- 100 x 10, L=375	1	2,9	2,9

Сталь листовая по ГОСТ 19903-74\*

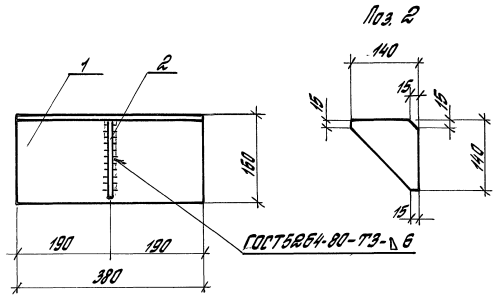
Имя, № табл., Исполнитель и дата	Изм.	Кол.	Лист	№ табл.	Подп.	Дата	1.420-35.95.4-1-9	Соединительный элемент МС 13	И.контр.	Верхний лист	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
	Разработ.	Горюхица	13-95								
	Провер.	Астахов	13-95								
	И.контр.	Верхний лист									



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса элемента кг
1	- 100 x 10, L=540	1	4,1	4,1

Сталь листовая по ГОСТ 19903-74\*

Имя, № табл., Исполнитель и дата	Изм.	Кол.	Лист	№ табл.	Подп.	Дата	1.420-35.95.4-1-10	Соединительный элемент МС 14	И.контр.	Верхний лист	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
	Разработ.	Горюхица	13-95								
	Провер.	Астахов	13-95								
	И.контр.	Верхний лист									



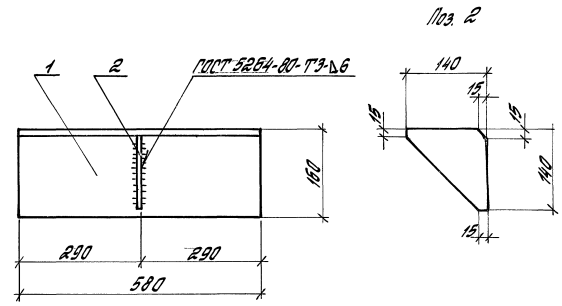
Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Масса элемента кг.
1	∟ 160x10, ℓ=380	1	9,4	10,0
2	-140x8, ℓ=140	1	0,6	

1. Уголок равнобокий по ГОСТ 8509-93.
2. Сталь листовая по ГОСТ 19903-94\*.

1.420-35.95.4-1-11

Соединительный  
элемент МС 15

Стандарт Лист Листов  
р  
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



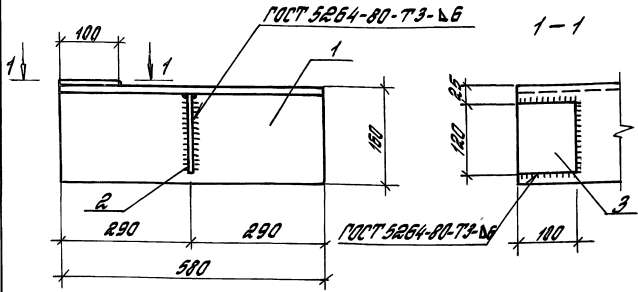
Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Масса элемента кг.
1	∟ 160x10, ℓ=580	1	14,3	14,9
2	-140x8, ℓ=140	1	0,6	

1. Уголок равнобокий по ГОСТ 8509-93.
2. Сталь листовая по ГОСТ 19903-94\*.

1.420-35.95.4-1-12

Соединительный  
элемент МС 16

Стандарт Лист Листов  
р  
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса элемента кг
1	L 160 x 10, L = 500	1	14,3	15,7
2	- 140 x 8, L = 140	1	0,6	
3	- 100 x 8, L = 120	1	0,8	

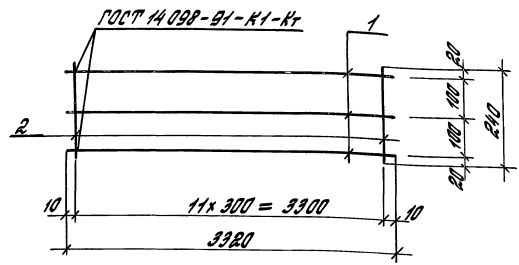
- Уголок равнобедренный по ГОСТ 8509-93
- Элемент с индексом „Н“ изготавливать обратно чертёжу.
- Сталь листовая по ГОСТ 19903-74\*

1. 420 - 35. 95. 4 - 1 - 13

Изм.	Кол.	Лист	№	Лист	Дата
Разработ.	Проверен	Утвержден	Проект		
Проектиров.	Инженер				
И.контр.	Чертежник				

Соединительные элементы МС 17, МС 17

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса элемента кг
1	10-А-I, L = 3320	3	2,1	7,5
2	8-А-I, L = 240	12	0,1	

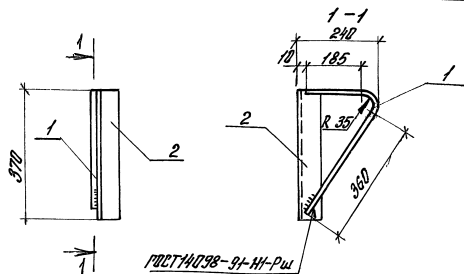
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82.

1. 420 - 35. 95. 4 - 1 - 14

Изм.	Кол.	Лист	№	Лист	Дата
Разработ.	Проверен	Утвержден	Проект		
Проектиров.	Инженер				
И.контр.	Чертежник				

Соединительный элемент МС 18

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса элем. кг
1	10#-I, L=6300	1	0,4	1,3
2	L 50 x , L=370	1	1,4	

- Уголок равнобокий по ГОСТ 8509-93
- Арматура класса #-I по ГОСТ 5781-82

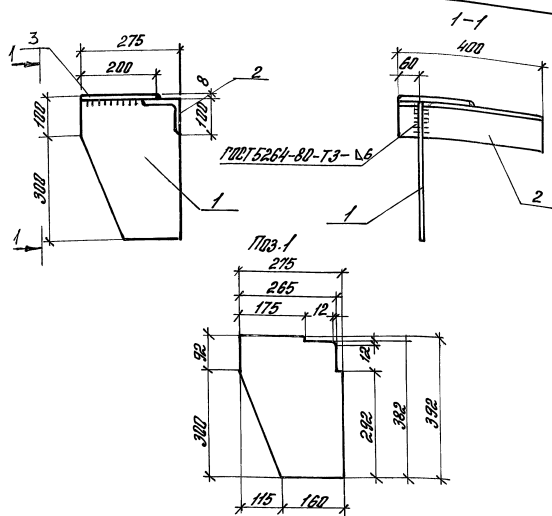
1.420-35.95.4-1-15

Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подп.	Дата
Разработ.		Утвержден			
Провер.		Исполнен			
И.контр.		Вероженков			

Соединительный элемент МС 19

Кладья Лист Листов  
Р 1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса элем. кг
1	-275 x 6, L=392	1	5,1	11,3
2	L 100 x 7, L=400	1	4,3	
3	-200 x 6, L=200	1	1,9	

- Сталь листовая, по ГОСТ 19903-74\*
- Уголок равнобокий по ГОСТ 8509-93
- Элемент в индексом "Н" изгибать обратно чертежу.

1.420-35.95.4-1-16

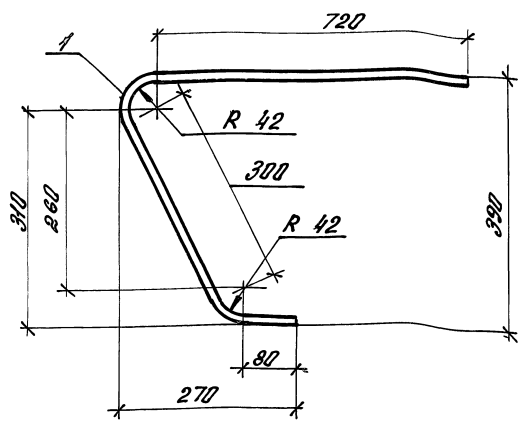
Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подп.	Дата
Разработ.		Утвержден			
Провер.		Исполнен			
И.контр.		Вероженков			

Соединительные элементы МС 20, МС 20"

Кладья Лист Листов  
Р 1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

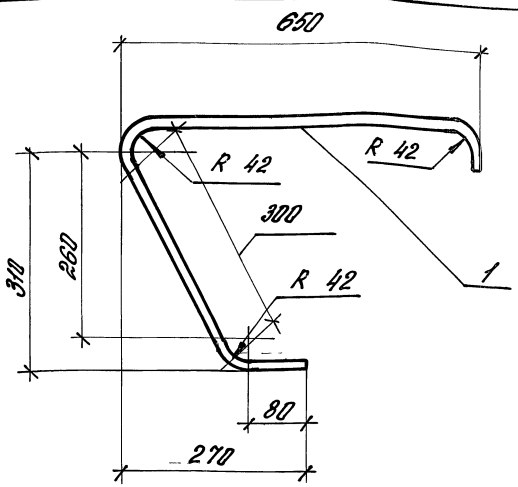




Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса элемента кг
1	- 40x8, l=1250	1	3,1	3,1

Сталь листовая по ГОСТ 19903-74 \*

Изм. № п/п					Подпись и дата					Взам. Кол.					Лист №					Изд.					Подп.					Дата									
										1.420-35.95.4-1-17																													
Разработ					Верхушкин					Срединительный элемент № 21					Лист					Листов																			
Проб.										ЦНИИПРОМАДИИ					Р					1																			
Н. контр.					Верхушкин																																		



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса элемента кг
1	- 40x8, l=1250	1	3,1	3,1

Сталь листовая по ГОСТ 19903-74 \*

Изм. № п/п					Подпись и дата					Взам. Кол.					Лист №					Изд.					Подп.					Дата									
										1.420-35.95.4-1-18																													
Разработ					Верхушкин					Срединительный элемент № 22					Лист					Листов																			
Проб.										ЦНИИПРОМАДИИ					Р					1																			
Н. контр.					Верхушкин																																		