ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

Серия 1.420.1-19

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С СЕТКОЙ КОЛОНН 12×6 м ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ НЕСЕЙСМИЧЕСКИХ И СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 БАЛЛОВ

выпуск 3-1

Стальные связи и соединительные элементы.
Рабочие чертежи

24360
цена 1-90

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

Серия 1.420.1-19

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С СЕТКОЙ КОЛОНН 12×6 м ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ НЕСЕЙСМИЧЕСКИХ И СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 БАЛЛОВ

выпуск 3-1

Стальные связи и соединительные элементы.

Рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ:

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Гл. инж. института — В.В. Гранев

Зав. отделом — А.В. Замараев

Зав. сектором — Г.В. Выжигин

Гл. инж. проекта — А.А. Волков

УТВЕРЖДЕНЫ ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР ПИСЬМО ОТ 29.12.88 № 6/6-2964

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 01.04.89

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ ПРИКАЗ № 20 от 01.02.89

© ЦИТП Госстроя СССР 1990

Обозначение	Наименование	Стр.
1.420.1-19.3-1-1ТТ	Технические требования	3
-2	Связь С1...С4	4
-3	Связь С5...С7	6
-4	Связь С8...С11	8
-5	Связь С12...С14	10
-6	Связь С15, С16	12
-7	Связь С17...С19	14
-8	Стержень МС1, МС2	
-9	Хомут МС3	16
-10	Спираль МС4	
-11	Пластина МС5	17
-12	Столик МС6	
-13	Спираль МС7	18

Обозначение	Наименование	Стр.
1.420.1-19.3-1-14	Кронштейн МС8	
-15	Сетка МС9	19
-16	Стержень МС10	
-17	Сетка МС11	20
-18	Спираль МС12	
-19	Стержень МС13	21
-20	Сетка МС14	
-21	Сетка МС15	22
-22	Стержень МС16	23
-23	Распорки Р, РТ	23

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Разраб.	Лимонник		1.420.1-19.3-1
Пров.	Волков		
Н. контр.	Тонкогенерц		Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Данный выпуск является частью работы, полный состав которой изложен в выпуске 0-0, серии 1.420.1-19.

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 выпуске 0-1 серии 1.420.1-19.

Узлы крепления стальных связей и распорок к колоннам приведены в выпуске 4-2 серии 1.420.1-19.

В конкретных проектах должна указываться марка стали стальных элементов в зависимости от условий эксплуатации в соответствии с главой СНиП III-18-75 „Правила производства и приемки работ. Часть III. Металлические конструкции." Марки сталей следует назначать в конкретном проекте 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 1759-70.**

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 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии".

Условные обозначения:

круглое отверстие

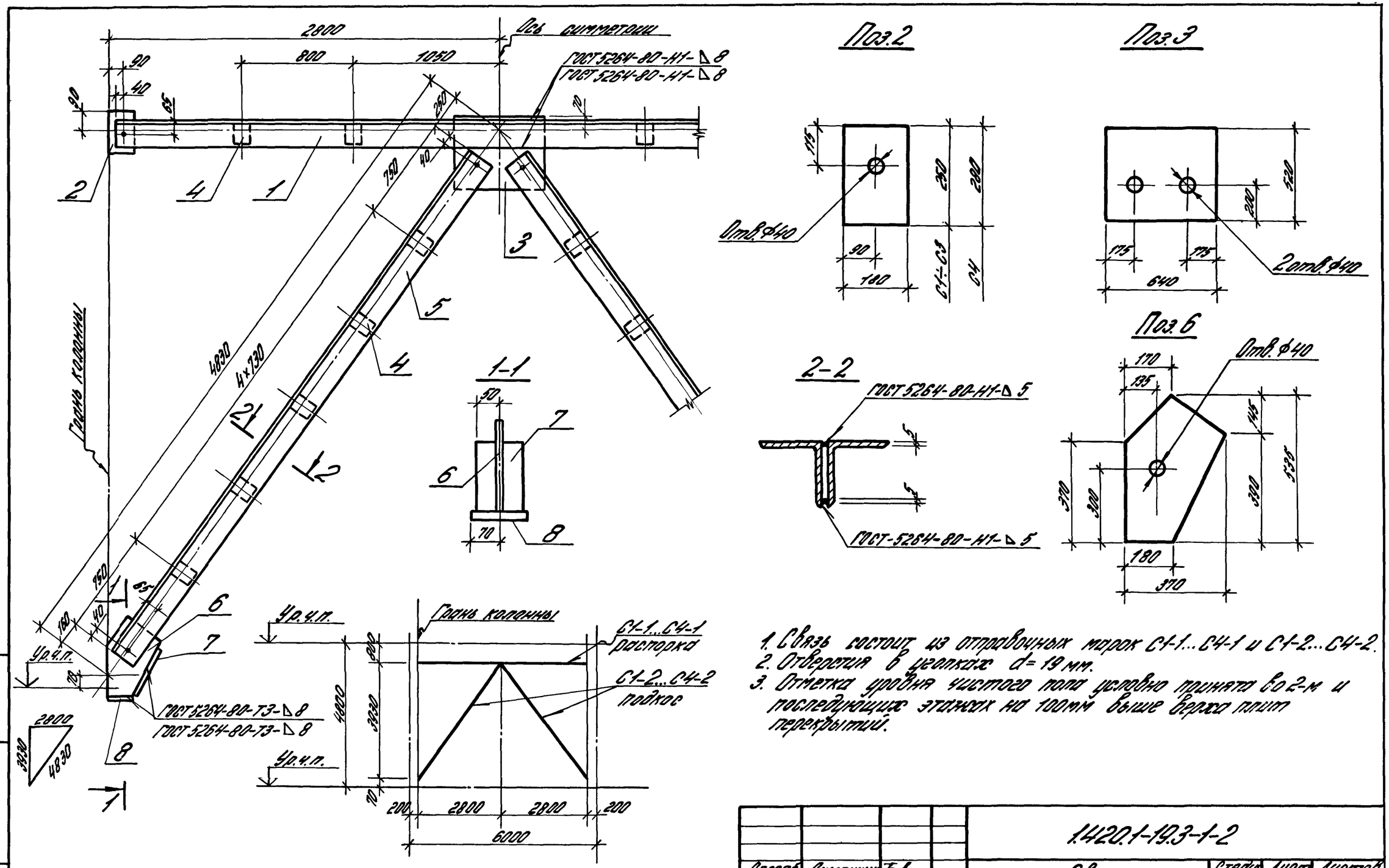
временный болт

Разраб.	Волков.		1.420.1-19.3-1-1ТТ
Пров.	Суровова		
Н.контр.	Волков		Технические требования

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



1. Связь состоит из отправочных марок С4-1...С4-1 и С4-2...С4-2.
2. Отверстия в уголках d=19 мм.
3. Отметка уровня чистого пола условно принята во 2-м и последующих этажах на 100мм выше верха плит перекрытий.

Разраб.	Лимончик			1.420.1-19.3-1-2		
Пров.	Волков			Связь С4...С4	Стадия	Лист	Листов
					Р	1	2
Н.конт.	Трактенгерц				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	

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

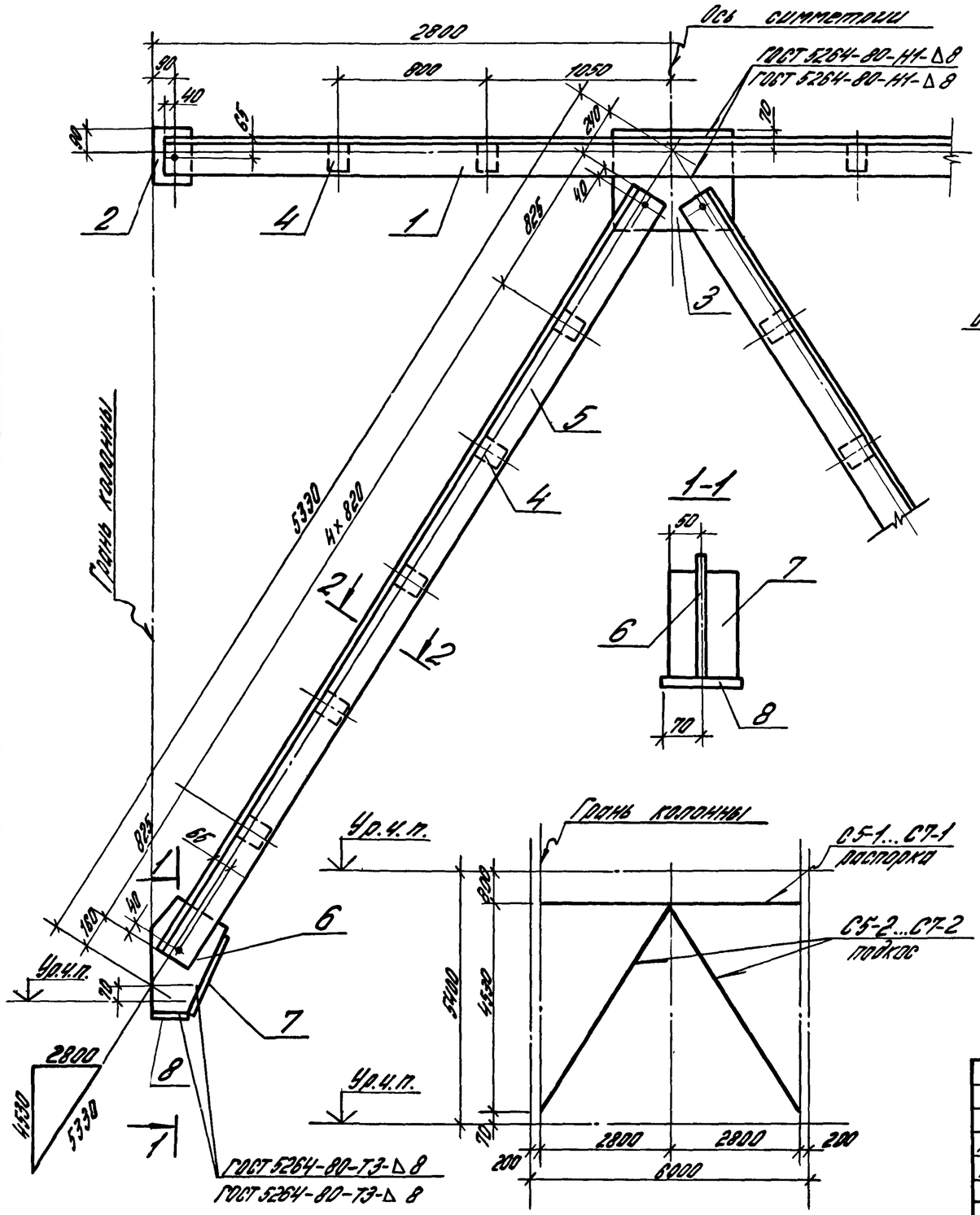
24360 5

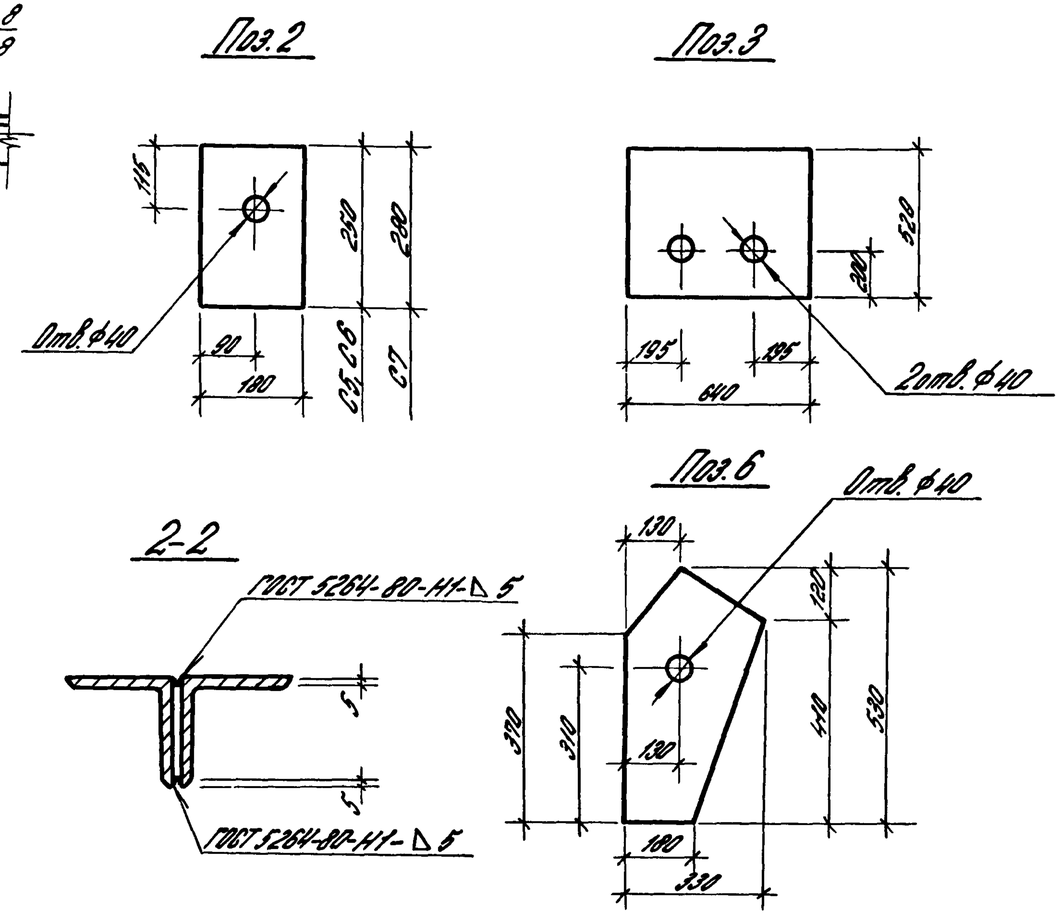
Марка связи	Отправ. марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса отправ. марки кг	Масса связи кг
С1	С1-1 1шт.	1	∟125×9, ℓ=5500	2	95,2	236,9	592,5
		2	−12×180, ℓ=250	2	4,24		
		3	−12×520, ℓ=640	1	31,3		
		4	−12×100, ℓ=115	4	1,1		
		Вес наплавленного металла 1%			2,3		
	С1-2 2шт.	4	−12×100, ℓ=115	5	1,1	177,8	
		5	∟125×9, ℓ=4420	2	76,5		
		6	−12×370, ℓ=535	1	12,7		
		7	−12×100, ℓ=260	1	2,4		
		8	−12×140, ℓ=180	1	2,4		
		Вес наплавленного металла 1%			1,8		
С2	С2-1 1шт	1	∟140×10, ℓ=5500	2	148,3	284,0	715,2
		2	−12×180, ℓ=250	2	4,24		
		3	−12×520, ℓ=640	1	31,3		
		4	−12×100, ℓ=130	4	1,2		
		Вес наплавленного металла 1%			2,8		
	С2-2 2шт	4	−12×100, ℓ=130	5	1,2	215,6	
		5	∟140×10, ℓ=4420	2	95,0		
		6	−12×370, ℓ=535	1	12,7		
		7	−12×100, ℓ=260	1	2,4		
		8	−12×140, ℓ=180	1	2,4		
		Вес наплавленного металла 1%			2,1		

Марка связи	Отправ. марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса отправ. марки кг	Масса связи кг
С3	С3-1	1	∟160×10, ℓ=5500	2	136,0	320,6	811,2
		2	−12×180, ℓ=250	2	4,24		
		3	−12×520, ℓ=640	1	31,3		
		4	−12×100, ℓ=150	4	1,4		
		Вес наплавленного металла 1%			3,2		
	С3-2	4	−12×100, ℓ=150	5	1,4	245,3	
		5	∟160×10, ℓ=4420	2	109,2		
		6	−12×370, ℓ=535	1	12,7		
		7	−12×100, ℓ=260	1	2,4		
		8	−12×140, ℓ=180	1	2,4		
		Вес наплавленного металла 1%			2,4		
С4	С4-1	1	∟180×12, ℓ=5500	2	182,0	423,8	1076,4
		2	−14×180, ℓ=280	2	5,5		
		3	−14×520, ℓ=640	1	36,6		
		4	−14×100, ℓ=170	4	1,9		
		Вес наплавленного металла 1%			4,2		
	С4-2	4	−14×100, ℓ=170	5	1,9	326,3	
		5	∟180×12, ℓ=4420	2	146,3		
		6	−14×370, ℓ=535	1	14,8		
		7	−14×100, ℓ=260	1	2,9		
		8	−14×140, ℓ=180	1	2,8		
		Вес наплавленного металла 1%			3,2		

Уголки равнобокие по ГОСТ 8509-86
Сталь листовая по ГОСТ 19903-74*

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





1. Связь состоит из отправочных марок С5-1...С7-1 и С5-2...С7-2.
2. Отверстия в уголках d=19мм.
3. Отметка уровня чистого пола условно принята во 2-м и последующих этажах на 100мм выше верха плит перекрытий.

				1.420.1-193-1-3		
Разраб.	Лимонник			Связь С5...С7	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Волков				Р	1	2
Н.контр.	Тонтенеерц				ЦНИИПромзданий		

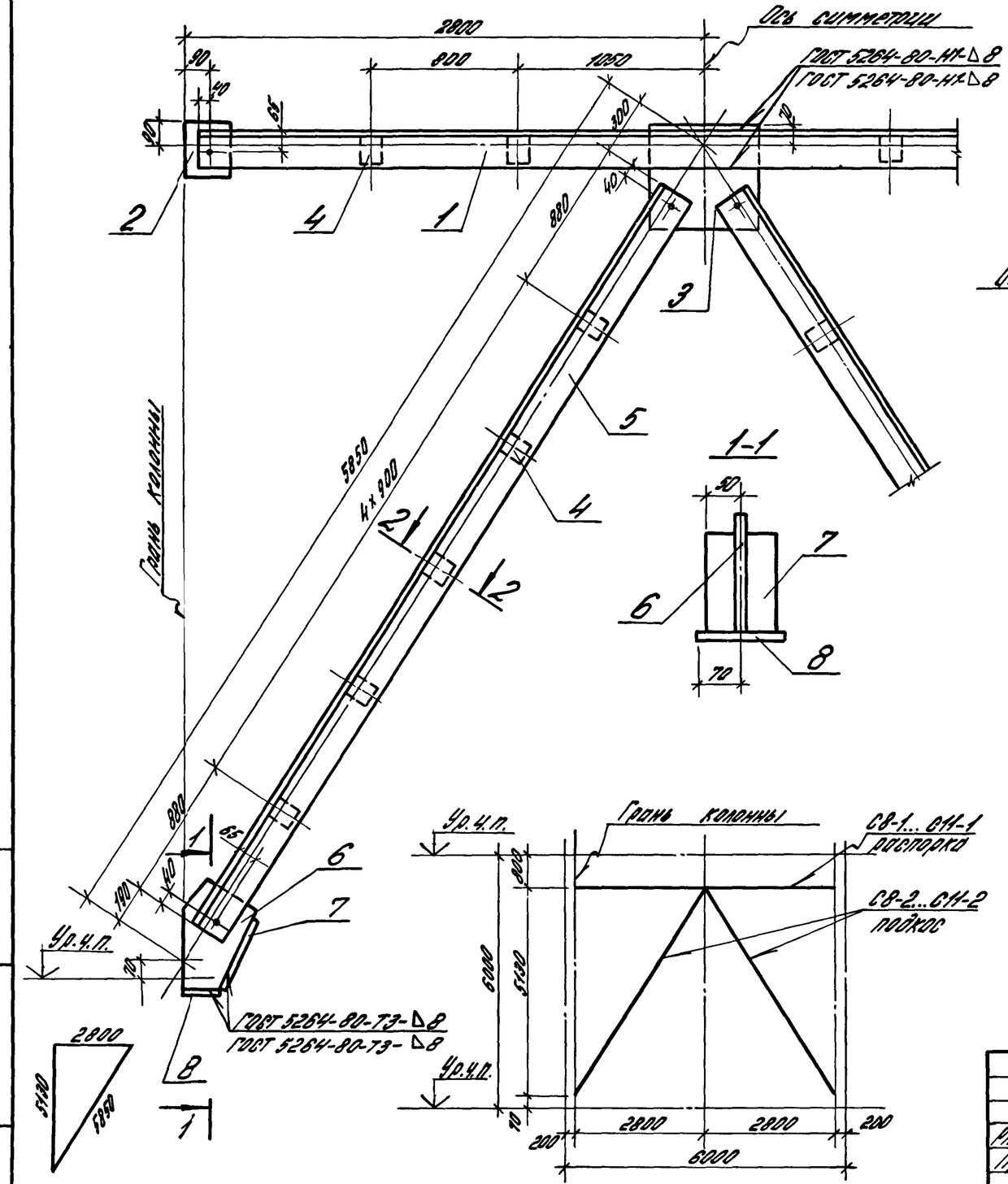
Подпись и дата | Взам.инв.№

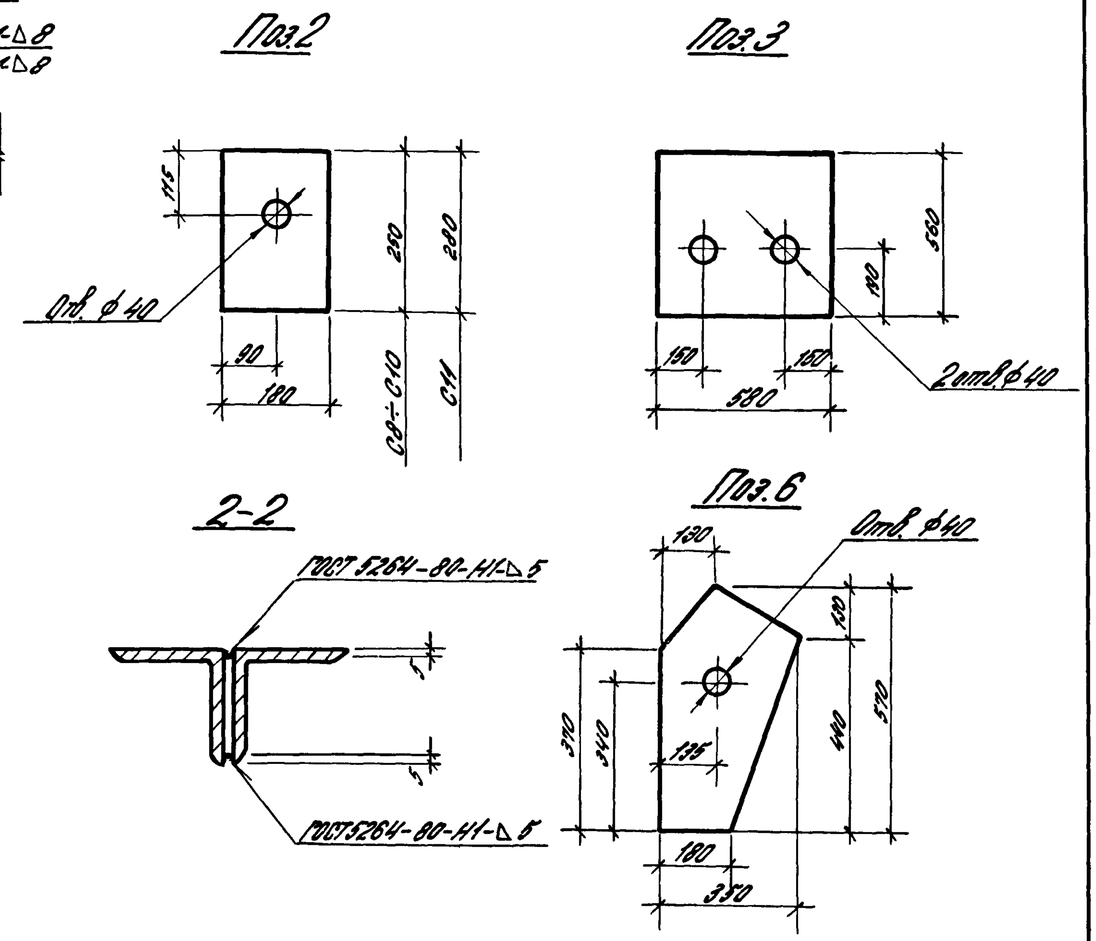
Марка связи	Отправ. марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса отправ. марки кг	Масса связи кг
С5	С5-1	1	∟125×9, ℓ=5500	2	95,2	236,9	625,5
		2	−12×180, ℓ=250	2	4,24		
		3	−12×520, ℓ=640	1	31,3		
		4	−12×100, ℓ=115	4	1,1		
			Вес наплавленного металла 1%		2,3		
	С5-2	4	−12×100, ℓ=115	5	1,1	194,3	
		5	∟125×9, ℓ=4930	2	85,3		
		6	−12×330, ℓ=530	1	11,5		
		7	−12×100, ℓ=260	1	2,4		
		8	−12×140, ℓ=180	1	2,4		
			Вес наплавленного металла 1%		1,9		
С6	С6-1	1	∟140×10, ℓ=5500	2	118,3	284,0	757,2
		2	−12×180, ℓ=250	2	4,24		
		3	−12×520, ℓ=640	1	31,3		
		4	−12×100, ℓ=130	4	1,2		
			Вес наплавленного металла 1%		2,8		
	С6-2	4	−12×100, ℓ=130	5	1,2	236,6	
		5	∟140×10, ℓ=4930	2	106,0		
		6	−12×330, ℓ=530	1	11,5		
		7	−12×100, ℓ=260	1	2,4		
		8	−12×140, ℓ=180	1	2,4		
			Вес наплавленного металла 1%		2,3		

Марка связи	Отправ. марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса отправ. марки кг	Масса связи кг
С7	С7-1	1	∟160×10, ℓ=5500	2	136,0	320,6	860,0
		2	−12×180, ℓ=250	2	4,24		
		3	−12×520 ℓ=640	1	31,3		
		4	−12×100, ℓ=150	4	1,4		
			Вес наплавленного металла 1%		3,2		
	С7-2	4	−12×100, ℓ=150	5	1,4	269,7	
		5	∟160×10, ℓ=4930	2	121,8		
		6	−12×330, ℓ=530	1	11,5		
		7	−12×100, ℓ=260	1	2,4		
		8	−12×140, ℓ=180	1	2,4		
			Вес наплавленного металла 1%		2,7		

Уголки равнобокие по ГОСТ 8509-86
Сталь листовая по ГОСТ 19903-74*

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





1. Связь состоит из отправочных марок С8-1...С11-1 и С8-2...С11-2.
2. Отверстия в уголках d=19 мм.
3. Отметка уровня чистого пола условно принята во 2-м и последующих этажах на 100 мм выше плит перекрытий.

Разраб.	Лимонник		1.420.1-1Д3-1-4			
Пров.	Волков		Связь С8...С11	Стадия	Лист	Листов
				Р	1	2
Н.контр.	Гонтаренко			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

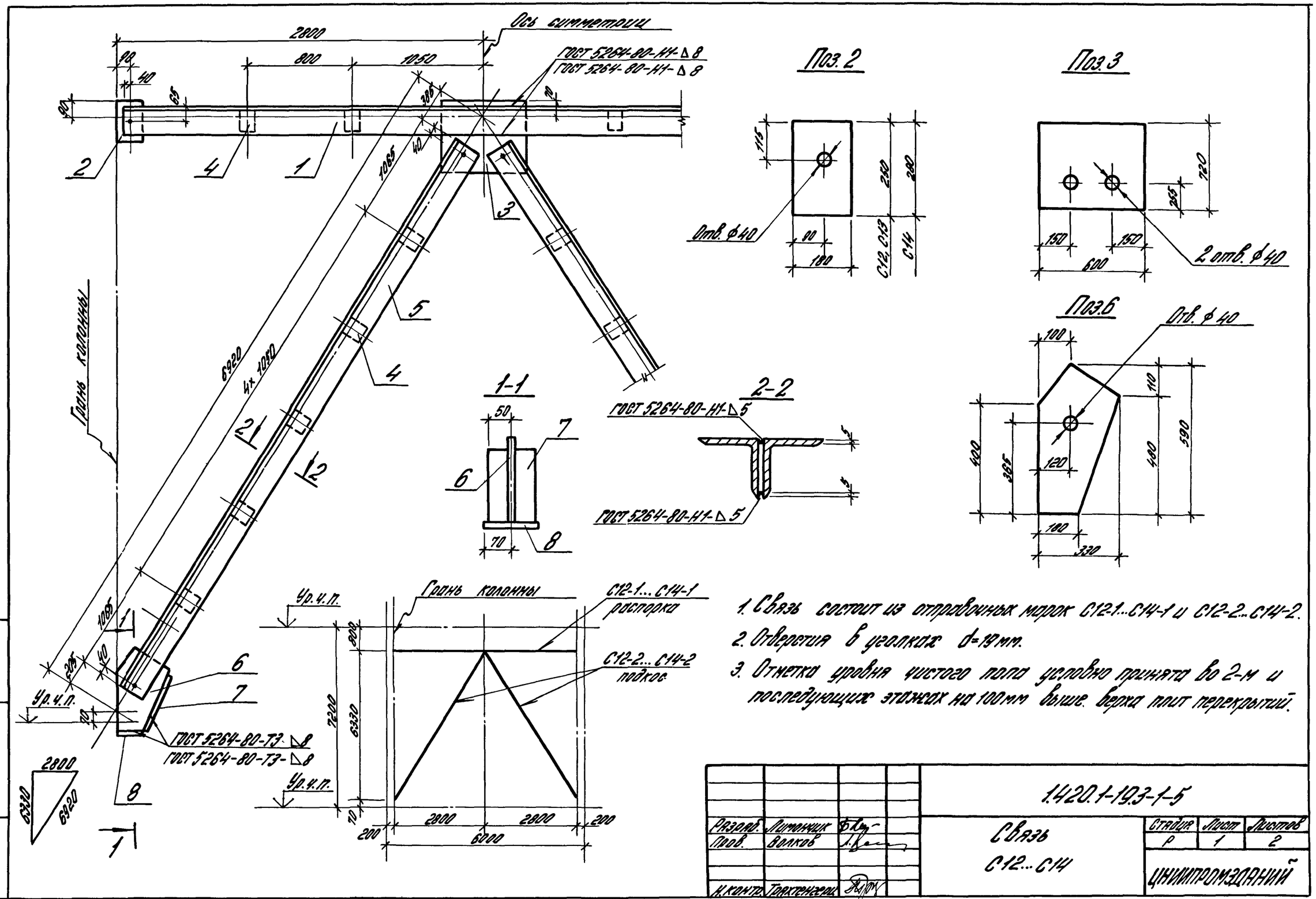
Марка связи	Отправ. марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса отправ. марки кг	Масса связи кг
С8	С8-1	1	∟125×9, ℓ=5500	2	95,2	236,2	657,8
		2	−12×180, ℓ=250	2	4,24		
		3	−12×560, ℓ=580	1	30,6		
		4	−12×100, ℓ=115	4	1,1		
			Вес наплавленного металла 1%		2,3		
	С8-2	4	−12×100, ℓ=115	5	1,1	210,8	
		5	∟125×9, ℓ=5360	2	92,7		
		6	−12×350, ℓ=570	1	12,7		
		7	−12×100, ℓ=290	1	2,7		
		8	−12×140, ℓ=180	1	2,4		
			Вес наплавленного металла 1%		2,1		
С9	С9-1	1	∟140×10, ℓ=5500	2	118,3	283,3	796,7
		2	−12×180, ℓ=250	2	4,24		
		3	−12×560, ℓ=580	1	30,6		
		4	−12×100, ℓ=130	4	1,2		
			Вес наплавленного металла 1%		2,8		
	С9-2	4	−12×100, ℓ=130	5	1,2	256,7	
		5	∟140×10, ℓ=5360	2	115,2		
		6	−12×350, ℓ=570	1	12,7		
		7	−12×100, ℓ=290	1	2,7		
		8	−12×140, ℓ=180	1	2,4		
			Вес наплавленного металла 1%		2,5		

Марка связи	Отправ. марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса отправ. марки кг	Масса связи кг
С10	С10-1	1	∟160×10, ℓ=5500	2	136,0	312,9	905,0
		2	−12×180, ℓ=250	2	4,24		
		3	−12×560, ℓ=580	1	30,6		
		4	−12×100, ℓ=150	4	1,4		
			Вес наплавленного металла 1%		3,2		
	С10-2	4	−12×100, ℓ=150	5	1,4	292,5	
		5	∟160×10, ℓ=5360	2	132,4		
		6	−12×350, ℓ=570	1	12,7		
		7	−12×100, ℓ=290	1	2,7		
		8	−12×140, ℓ=180	1	2,4		
			Вес наплавленного металла 1%		2,9		
С11	С11-1	1	∟180×12, ℓ=5500	2	182,0	422,9	1201,7
		2	−14×180, ℓ=280	2	5,5		
		3	−14×560, ℓ=580	1	35,7		
		4	−14×100, ℓ=170	4	1,9		
			Вес наплавленного металла 1%		4,2		
	С11-2	4	−14×100, ℓ=170	5	1,9	388,4	
		5	∟180×12, ℓ=5360	2	177,4		
		6	−14×350, ℓ=570	1	14,8		
		7	−14×100, ℓ=290	1	3,2		
		8	−14×140, ℓ=180	1	2,8		
			Вес наплавленного металла 1%		3,8		

Уголки равнобокие по ГОСТ 8509-86
Сталь листовая по ГОСТ 19903-74*

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

24360 10



1. Связь состоит из отправочных марок С12-1...С14-1 и С12-2...С14-2.
2. Отверстия в уголках d=19мм.
3. Отметка уровня чистого пола условно принята во 2-м и последующих этажах на 100мм выше верха плит перекрытий.

Разраб.	Лимончик		1.420.1-19.3-1-5	
Пров.	Волков		Связь С12...С14	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Н. контр.	Торхтенгельц			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

24360 11

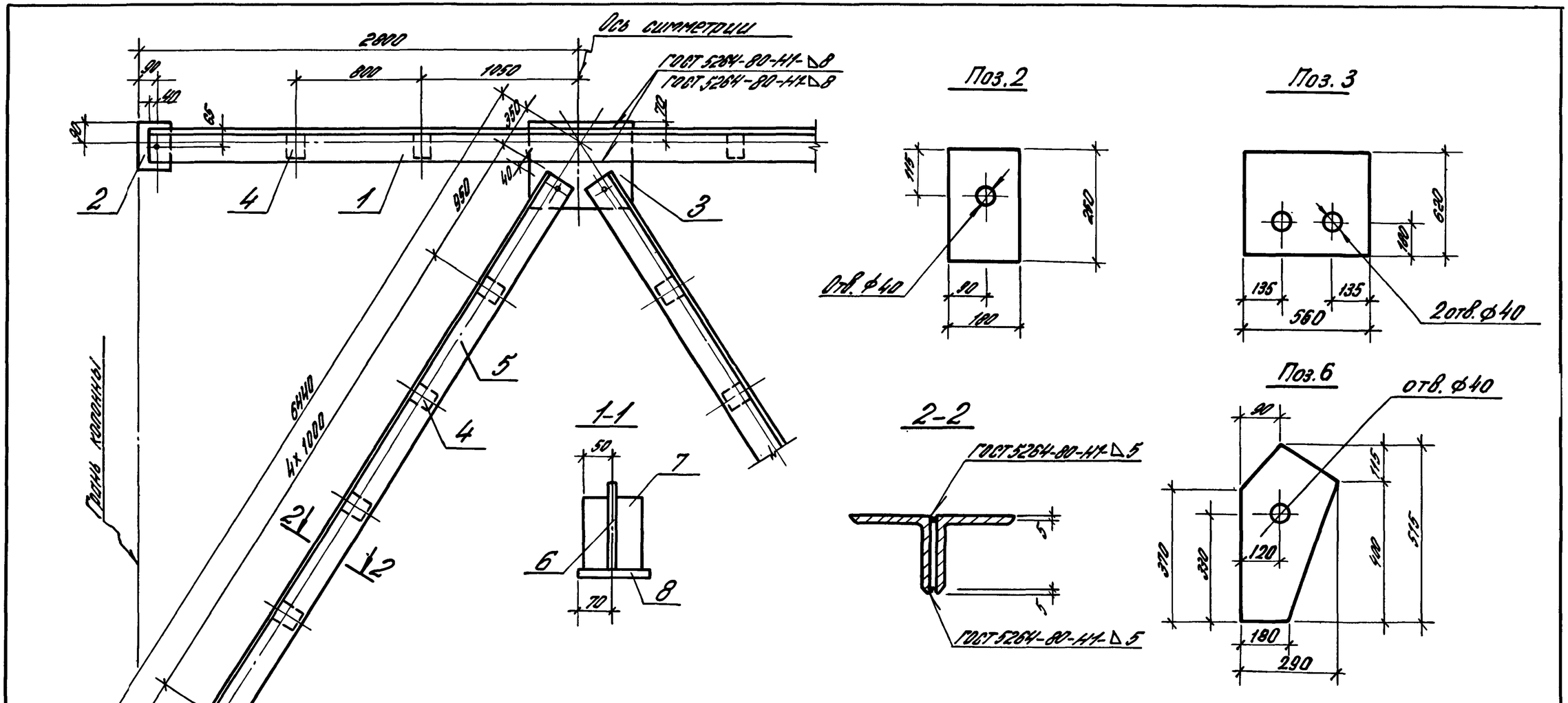
Марка связи	Отправ. марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса отправ. марки кг	Масса связи кг
С12	С12-1	1	∠140×10, ℓ=5500	2	118,3	293,5	891,7
		2	−12×180, ℓ=250	2	4,24		
		3	−12×600, ℓ=720	1	40,7		
		4	−12×100, ℓ=130	4	1,2		
			Вес наплавленного металла 1%		2,9		
	С12-2	4	−12×100, ℓ=130	5	1,2	299,1	
		5	∠140×10, ℓ=6330	2	136,0		
		6	−12×330, ℓ=590	1	12,7		
		7	−12×100, ℓ=320	1	3,0		
		8	−12×140, ℓ=180	1	2,4		
			Вес наплавленного металла 1%		3,0		
С13	С13-1	1	∠160×10, ℓ=5500	2	136,0	330,1	1012,7
		2	−12×180, ℓ=250	2	4,24		
		3	−12×600, ℓ=720	1	40,7		
		4	−12×100, ℓ=150	4	1,4		
			Вес наплавленного металла 1%		3,3		
	С13-2	4	−12×100, ℓ=150	5	1,4	341,3	
		5	∠160×10, ℓ=6330	2	156,4		
		6	−12×330, ℓ=590	1	12,7		
		7	−12×100, ℓ=320	1	3,0		
		8	−12×140, ℓ=180	1	2,4		
			Вес наплавленного металла 1%		3,4		

Марка связи	Отправ. марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса отправ. марки кг	Масса связи кг
С14	С14-1	1	∠180×12, ℓ=5500	2	182,0	434,8	1344,0
		2	−14×180, ℓ=280	2	5,5		
		3	−14×600, ℓ=720	1	47,5		
		4	−14×100, ℓ=170	4	1,9		
			Вес наплавленного металла 1%		4,3		
	С14-2	4	−14×100, ℓ=170	5	1,9	454,6	
		5	∠180×12, ℓ=6330	2	209,5		
		6	−14×330, ℓ=590	1	14,8		
		7	−14×100, ℓ=320	1	3,5		
		8	−14×140, ℓ=180	1	2,8		
			Вес наплавленного металла 1%		4,5		

Уголки равнобокие по ГОСТ 8509-86
Сталь листовая по ГОСТ 19903-74*

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

24360 12



1. Связь состоит из отправочных марок С15-1, С16-1 и С15-2, С16-2.
2. Отверстия в уголках d=19мм.

				1.420.1-19.3-1-6		
Разраб.	Лапончик			Связь С15, С16	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Волков				Р	1	2
Н.контр.	Трахтенберг				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	

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

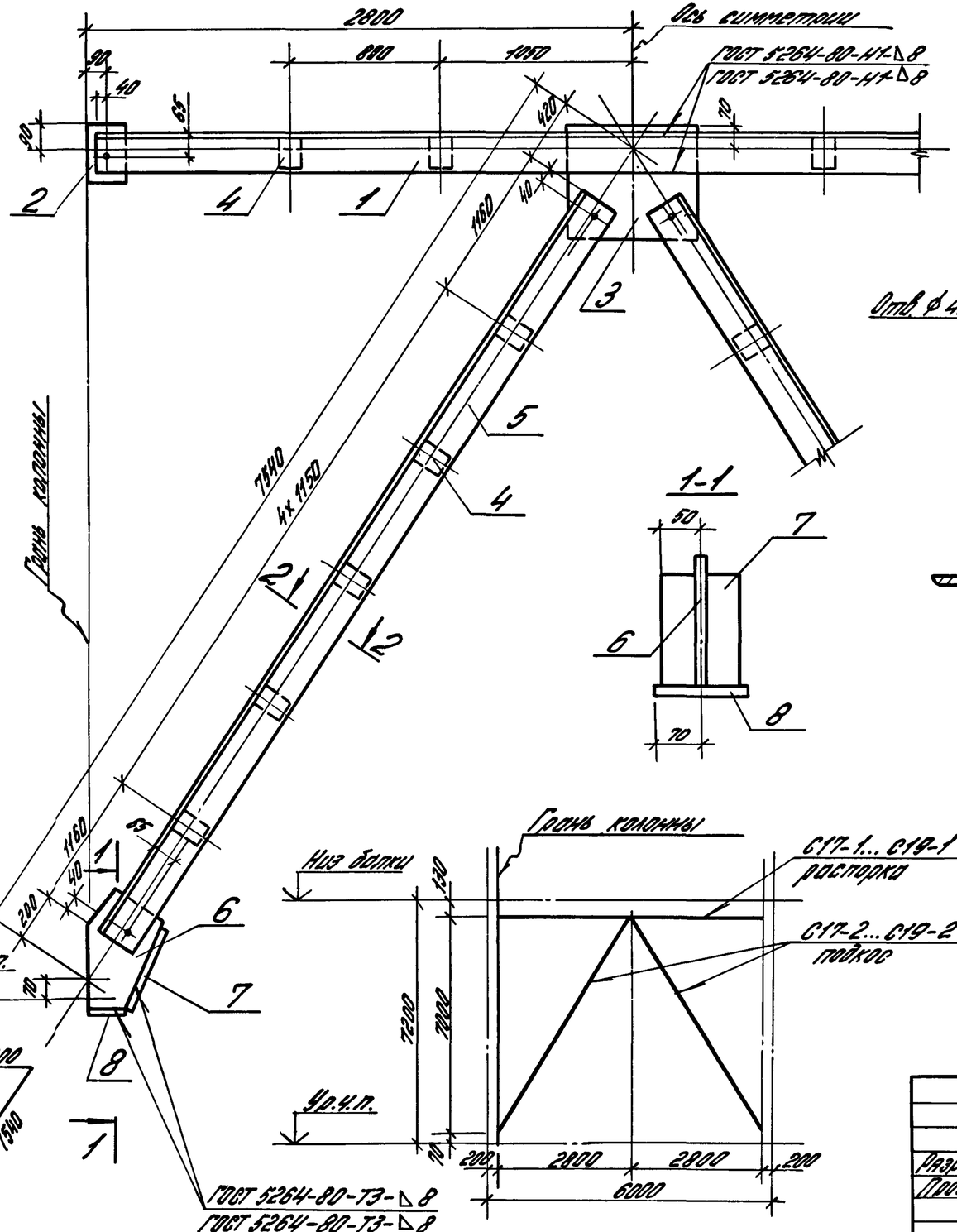
24360 13

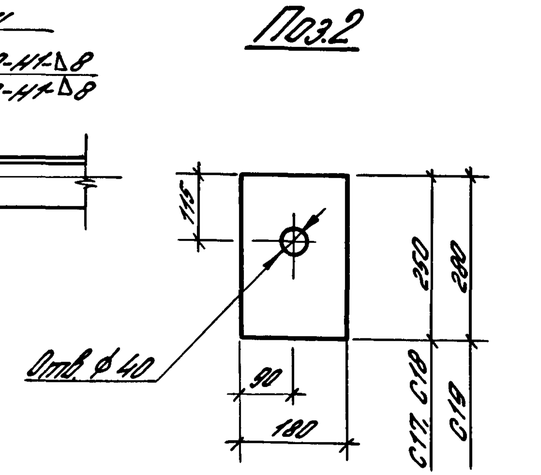
Марка связи	Отправ. марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса отправ марки кг	Масса связи кг
С 15	С 15-1	1	L 140×10, ℓ=5500	2	118,3	285,4	843,4
		2	−12×180, ℓ=250	2	4,24		
		3	−12×560, ℓ=620	1	32,7		
		4	−12×100, ℓ=130	4	1,2		
			Вес наплавленного металла 1%		2,8		
	С 15-2	4	−12×100, ℓ=130	5	1,4	279,0	
		5	L 140×10, ℓ=5900	2	126,9		
		6	−12×290, ℓ=515	1	10,3		
		7	−12×100, ℓ=290	1	2,7		
		8	−12×140, ℓ=180	1	2,4		
			Вес наплавленного металла 1%		2,8		

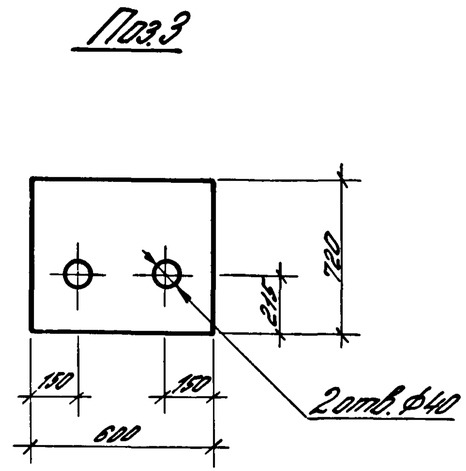
Марка связи	Отправ. марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса отправ марки кг	Масса связи кг
С 16	С 16-1	1	L 160×10, ℓ=5500	2	136,0	322,0	955,8
		2	−12×180, ℓ=250	2	4,24		
		3	−12×560, ℓ=620	1	32,7		
		4	−12×100, ℓ=150	4	1,4		
			Вес наплавленного металла 1%		3,2		
	С 16-2	4	−12×100, ℓ=150	5	1,4	316,9	
		5	L 160×10, ℓ=5900	2	145,7		
		6	−12×290, ℓ=515	1	10,3		
		7	−12×100, ℓ=290	1	2,7		
		8	−12×140, ℓ=180	1	2,4		
			Вес наплавленного металла 1%		3,1		

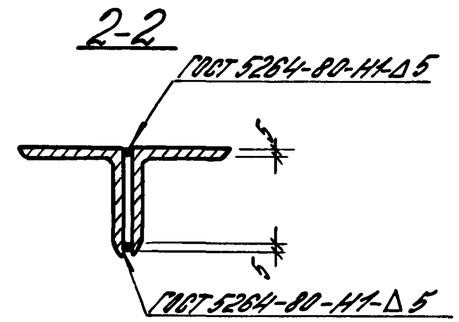
Уголки равнобокие по ГОСТ 8509-86
Сталь листовая по ГОСТ 19903-74*.

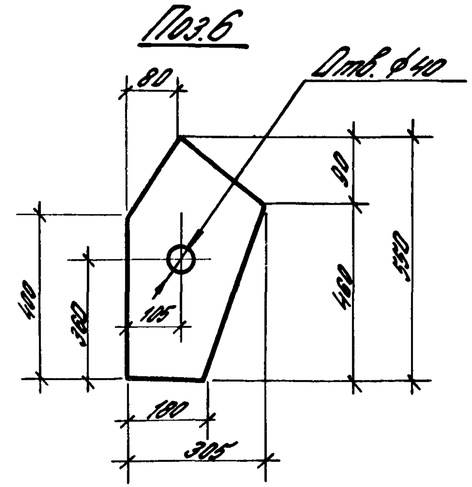
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №











1. Связь состоит из отправочных марок С17-1...С19-1 и С17-2...С19-2.
2. Отверстия в уголках d=19мм.

Разраб.	Лимончик		1.420.1-193-1-7			
Пров.	Волков		Связь С17...С19	Стадия	Лист	Листов
				Р	1	2
Н.контр.	Тарасенко			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

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

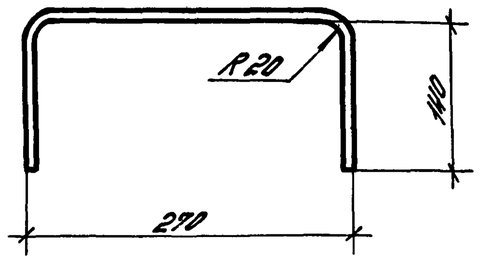
24360 15

Марка связи	Отправ. марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса отправ марки кг	Масса связи кг
С17	С17-1	1	∠140×10, ℓ=5500	2	118,3	293,5	940,9
		2	−12×180, ℓ=250	2	4,24		
		3	−12×600, ℓ=720	1	40,7		
		4	−12×100, ℓ=130	4	1,2		
			Вес наплавленного металла 1%		2,9		
	С17-2	4	−12×100, ℓ=130	5	1,2	323,7	
		5	∠140×10, ℓ=6920	2	148,8		
		6	−12×305, ℓ=550	1	11,5		
		7	−12×100, ℓ=320	1	3,0		
		8	−12×140, ℓ=180	1	2,4		
			Вес наплавленного металла 1%		3,2		
С18	С18-1	1	∠160×10, ℓ=5500	2	136,0	330,1	1068,7
		2	−12×180, ℓ=250	2	4,24		
		3	−12×600, ℓ=720	1	40,7		
		4	−12×100, ℓ=150	4	1,4		
			Вес наплавленного металла 1%		3,3		
	С18-2	4	−12×100, ℓ=150	5	1,4	369,3	
		5	∠160×10, ℓ=6920	2	170,9		
		6	−12×305, ℓ=550	1	11,5		
		7	−12×100, ℓ=320	1	3,0		
		8	−12×140, ℓ=180	1	2,4		
			Вес наплавленного металла 1%		3,6		

Марка связи	Отправ. марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса отправ. марки кг	Масса связи кг
С19	С19-1	1	∠180×12, ℓ=5500	2	182,0	434,8	1420,4
		2	−14×180, ℓ=280	2	5,5		
		3	−14×600, ℓ=720	1	47,5		
		4	−14×100, ℓ=170	4	1,9		
			Вес наплавленного металла 1%		4,3		
	С19-2	4	−14×100, ℓ=170	5	1,9	492,8	
		5	∠180×12, ℓ=6920	2	229,1		
		6	−14×305, ℓ=550	1	13,4		
		7	−14×100, ℓ=320	1	3,5		
		8	−14×140, ℓ=180	1	2,8		
			Вес наплавленного металла 1%		4,9		

Уголки равнобокие по ГОСТ 8509-86
Сталь листовая по ГОСТ 19903-74*

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



Марка	Наименование	Масса, кг
МС1	ф10АIII, l=510	0,3
МС2	ф14АIII, l=510	0,6

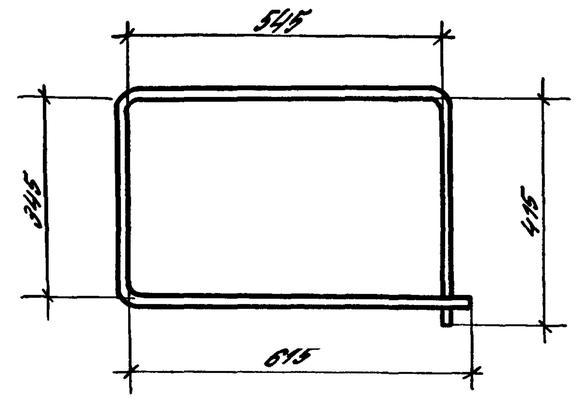
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82

Разраб.	Лимонник		1.420.1-193-1-8
Пров.	Бондилинат		
Н.контр.	Трахтенгерц		Стержень МС1, МС2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



l разв. = 1920

Разраб.	Лимонник		1.420.1-193-1-9
Пров.	Ягодкин		
Н.контр.	Трахтенгерц		Хомут МС3

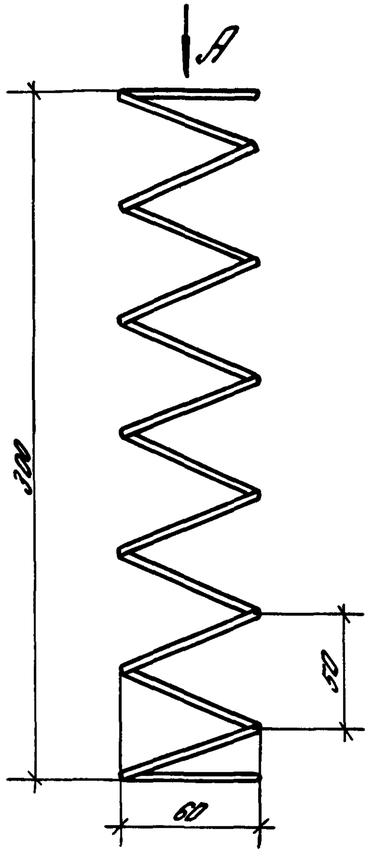
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,2	1:10

Лист | Листов 1

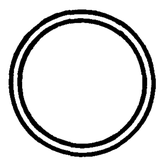
ф10 АI ГОСТ 5781-82

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



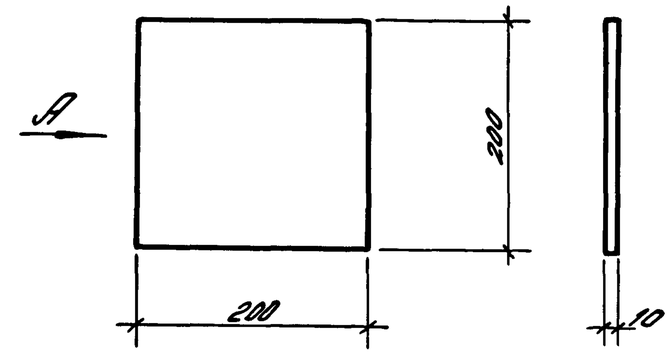
$\ell_{разв} = 1350$



Вид А

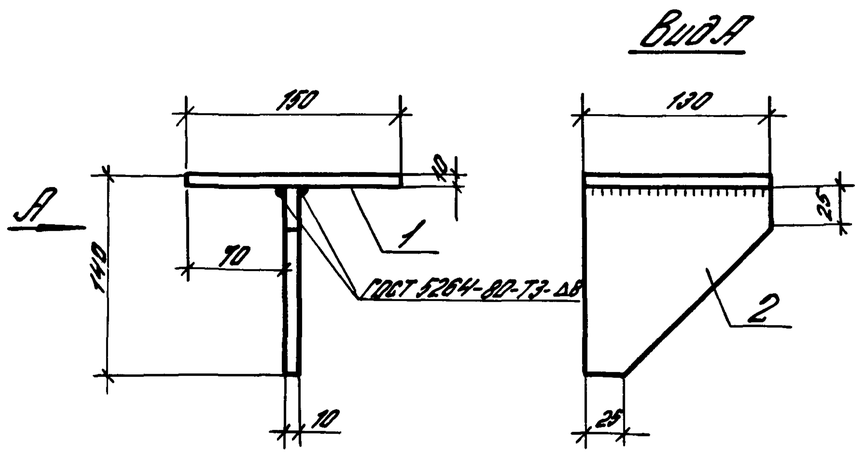
Разраб.	Лимончик		1.420.1-193-1-10			
Пров.	Яговкин					
			Спираль МС4	Стадия	Масса	Масштаб
				Р	0,13	
				Лист	Листов 1	
Н. контр.	Трахтенгерц		Ф4 Вр-I ГОСТ 6727-80	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

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



Разраб.	Лимончик		1.420.1-193-1-11			
Пров.	Яговкин					
			Пластина МС5	Стадия	Масса	Масштаб
				Р	3,14	1:5
				Лист	Листов	
Н. контр.	Трахтенгерц		Сталь листовая ГОСТ 19903-74*	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

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



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса столика кг
1	— 10 × 130, ℓ = 150	1	1,5	2,4
2	— 10 × 130, ℓ = 130	2	0,9	

Сталь листовая по ГОСТ 19903-74*.

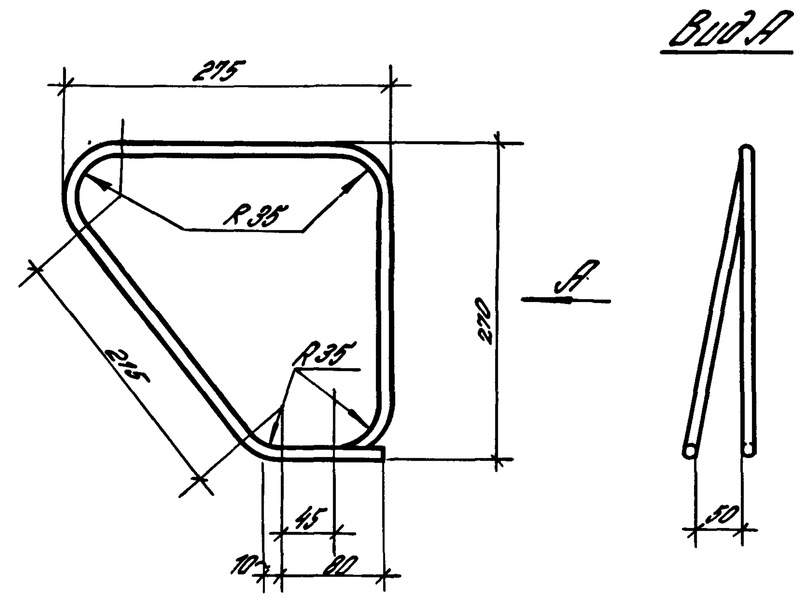
Разраб.	Суровова		1.420.1-19.3-1-12
Пров.	Трахтенгерц		
Н.контр.	Трахтенгерц		

Столик МС6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



$\ell_{разв} = 1000$

Разраб.	Суровова		1.420.1-19.3-1-13
Пров.	Трахтенгерц		
Н.контр.	Трахтенгерц		

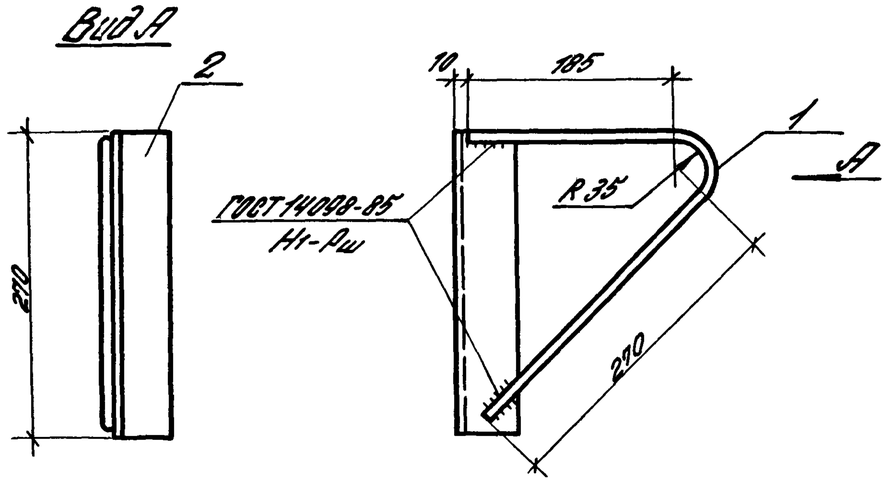
Спираль МС7

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,6	1:5
Лист	Листов 1	

Ф 10 А I ГОСТ 5781-82

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кронштейна, кг
1	Ф10 АI, $l_{разв}$=540	1	0,3	1,3
2	∠50×5 l=270	1	1,0	

Арматура класса АI по ГОСТ 5781-82
Уголок равнобокий по ГОСТ 8509-86

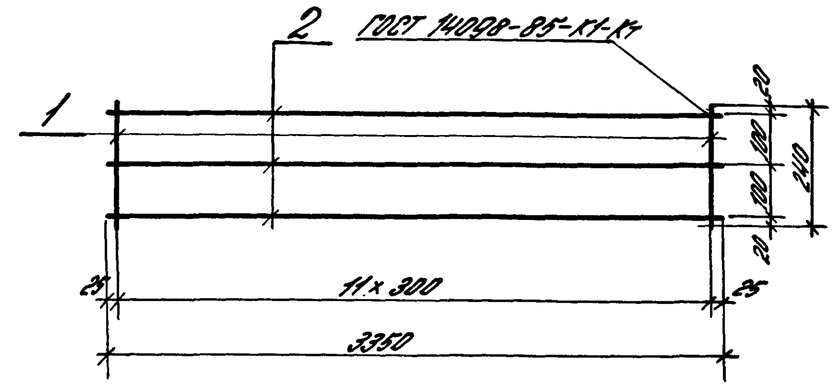
Разраб.	Суровова		1.420.1-193-1-14
Пров.	Трахтенгерц		
Н.контр.	Трахтенгерц		

Кронштейн МС8

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки кг
1	Ф8 АI, l=240	12	0,1	7,5
2	Ф10 АI, l=3350	3	2,1	

Арматура класса АI по ГОСТ 5781-82

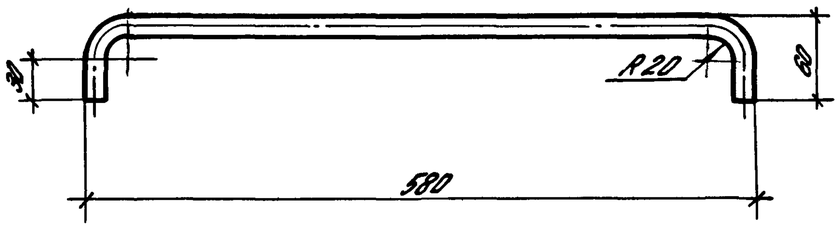
Разраб.	Суровова		1.420.1-193-1-15
Пров.	Трахтенгерц		
Н.контр.	Трахтенгерц		

Сетка МС9

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



ℓ разв. = 660

Разраб.	Будрова		
Пров.	Трахтенберц		
Н. контр.	Трахтенберц		

1.420.1-19.3-1-16

Стержень МС 10

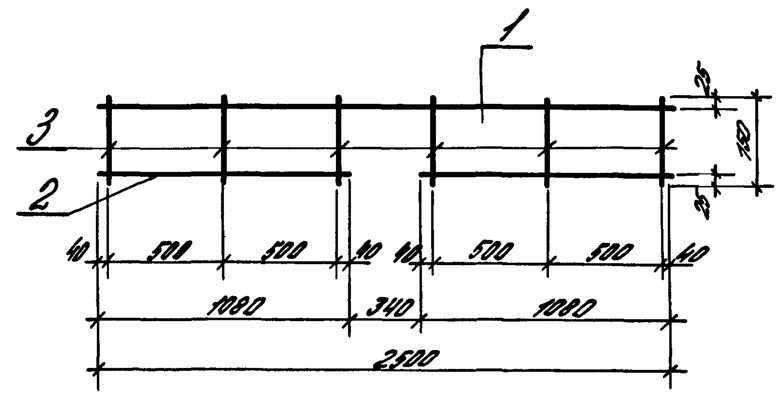
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,4	1:5

Лист | Листов

Ф10 АI ГОСТ 5781-82

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки кг
1	Ф8 АI, ℓ = 2500	1	1,0	2,06
2	8 АI, ℓ = 1080	2	0,43	
3	6 АI, ℓ = 150	6	0,03	

Арматура класса АI по ГОСТ 5781-82.

Разраб.	Лимончик		
Пров.	Волков		
Н. контр.	Трахтенберц		

1.420.1-19.3-1-17

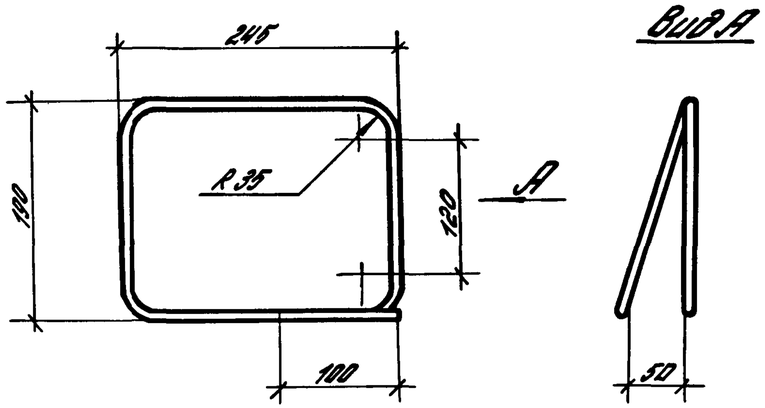
Сетка МС 11

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

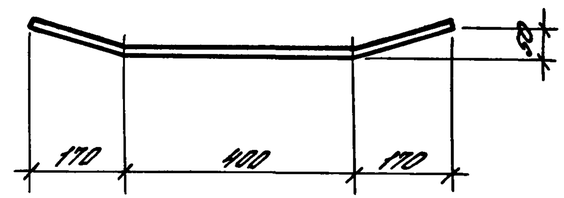
24360 21



$\ell_{разв.} = 860$

Разраб.	Лимончик		1.420.1-193-1-18			
Пров.	Волков					
			Спираль МС12	Стадия	Масса	Масштаб
				Р	0,54	1:5
				Лист	Листов	
Н. контр.	Тохтенгерц		Ф10 А I ГОСТ 5781-82	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

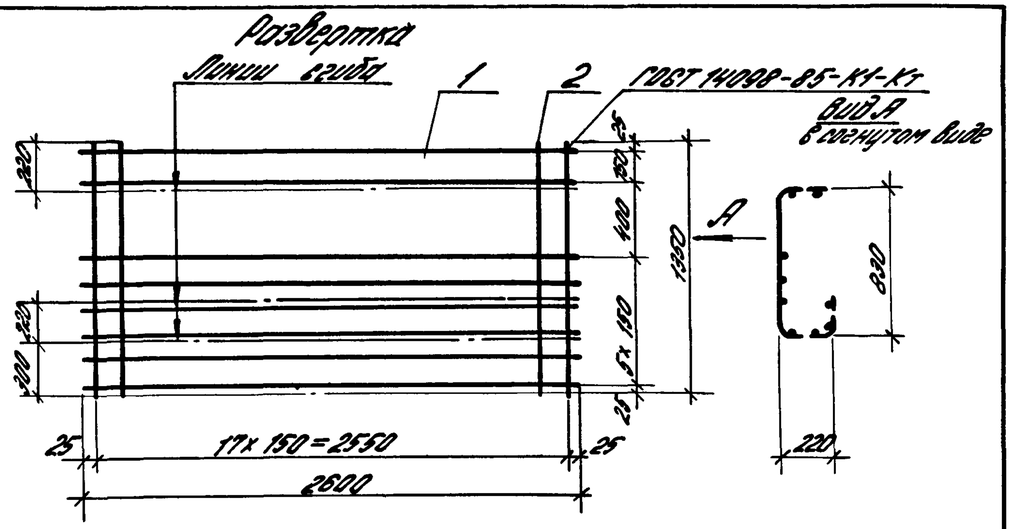
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



$\ell_{разв.} = 750$

Разраб.	Лимончик		1.420.1-193-1-19			
Пров.	Волков					
			Стержень МС 13	Стадия	Масса	Масштаб
				Р	2,2	1:10
				Лист	Листов	
Н. контр.	Тохтенгерц		Ф22 А III ГОСТ 5781-82	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

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



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса сетки кг
1	Ф 5 Вр I, l=2600	8	0,4	6,8
2	5 Вр I, l=1350	18	0,2	

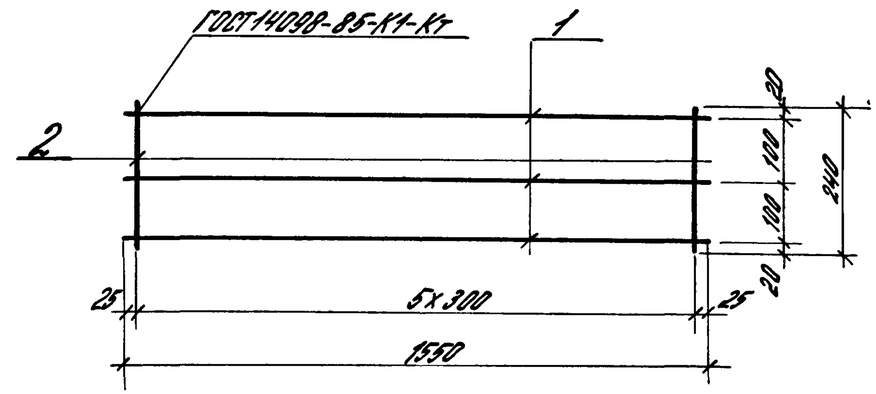
Арматура класса Вр I по ГОСТ 6727-80

Разраб.	Лиманчик		1.420.1-19.3-1-20
Пров.	Волков		
Н. контр.	Трахтенгерц		Сетка МС14

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса сетки кг
1	Ф 5 Вр I, l=1550	3	0,24	0,9
2	5 Вр I, l=240	6	0,03	

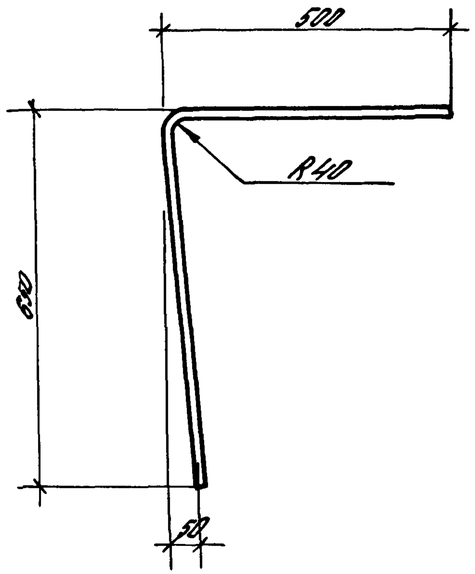
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Разраб.	Лиманчик		1.420.1-19.3-1-21
Пров.	Волков		
Н. контр.	Трахтенгерц		Сетка МС15

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



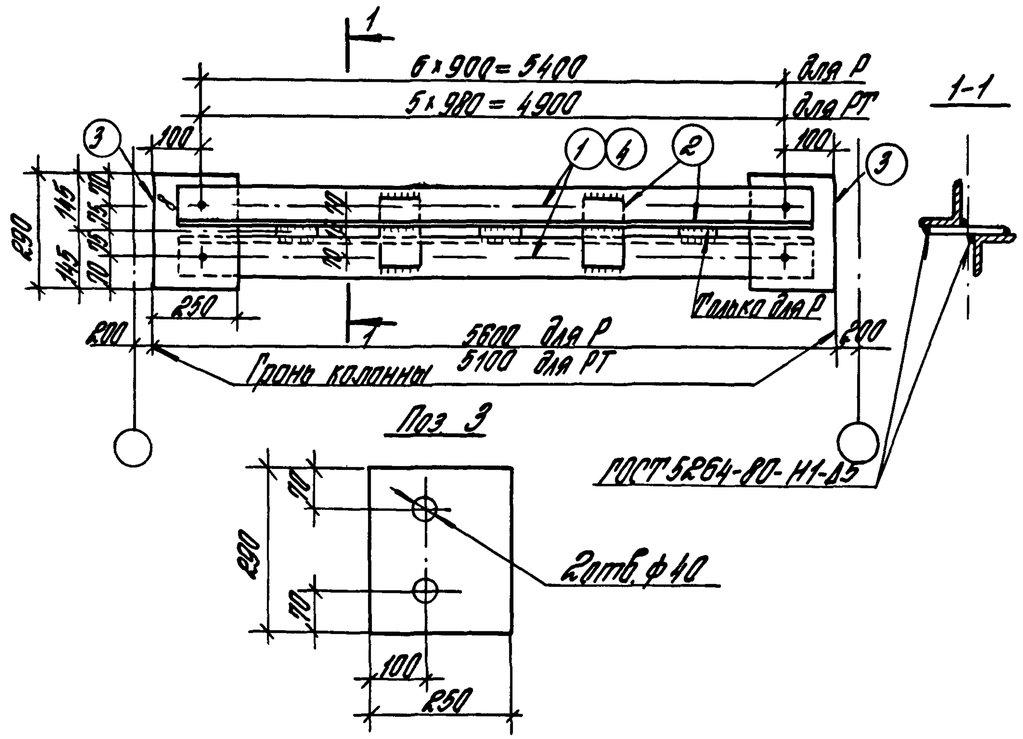
ℓ разв. = 1200

Разраб.	Лимонник			1.420.1-19.3-1-22
Пров.	Волков			
Н.контр.	Трактенгерц			Ф16 А III ГОСТ 5781-82

Стержень МС 16

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,9	1:10
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка распорки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса марки кг	Примечан.
Р	1	L 125×9, ℓ=5480	2	94,8	210,1	
	2	−10×80, ℓ=220	5	1,4		
	3	−10×250, ℓ=290	2	5,7		
	Вес наплавленного металла 1%			2,0		
РТ	2	−10×80, ℓ=220	4	1,4	191,4	
	3	−10×250, ℓ=290	2	5,7		
	4	L 125×9, ℓ=4980	2	86,2		
	Вес наплавленного металла 1%			2,0		

1. Отверстия в уголках, поз. 1 и 4, d=19 мм.
2. Уголки равнобокие по ГОСТ 8509-86.
3. Сталь листовая по ГОСТ 19903-74*

Разраб.	Медведева			1.420.1-19.3-1-23
Пров.	Куровова			
Н.контр.	Волков			Распорки Р, РТ

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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