

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.420.1-20с
КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА
МНОГОЭТАЖНЫХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
С СЕТКАМИ КОЛОНН
12x6; 9x6 И 6x6 М

ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ
СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8 И 9 БАЛЛОВ

Выпуск 5-5

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЙ
КОНСТРУКЦИЙ КАРКАСА ЗДАНИЙ СО
СТАЛЬНЫМИ СВЯЗЯМИ В ПРОДОЛЬНОМ
НАПРАВЛЕНИИ

Рабочие чертежи

24713

ЦЕНА 2-96

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445 Смольная ул. 22

Сдано в печать 17 1991 года

Заказ № 3517 Тираж 2050 экз

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.420.1-20с
КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА
МНОГОЭТАЖНЫХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
С СЕТКАМИ КОЛОНН
12x6; 9x6 И 6x6 М

ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ
СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8 И 9 БАЛЛОВ

Выпуск 5-5

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЙ
КОНСТРУКЦИЙ КАРКАСА ЗДАНИЙ СО
СТАЛЬНЫМИ СВЯЗЯМИ В ПРОДОЛЬНОМ
НАПРАВЛЕНИИ

Рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ:

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Зам. директора ин-та *В.В. Быков*

Зав. отделом *Т.В. Выжигин*

Гл. инженер проекта *А.А. Гапеев*

Ст. научн. сотрудник *В.Н. Ягодкин*

УТВЕРЖДЕНЫ

ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Госстроя СССР

Письмо №5/6-796
от 19.09.90

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ С
01.09.91 Приказ №111
от 25.09.90

© АП ЦИТП, 1991

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.420.1-200.5-5-177	Технические требования	9
-2	Узел 1,2. Сопряжение колонны с фундаментом	12
-3	Узел 3,4. Сопряжение колонны с фундаментом и температурного шва для зданий с усиленной сеткой колонн верхнего этажа	13
-4	Узел 5. Сопряжение ригеля перекрытия с крайней колонной зданий с сеткой колонн 6x6 м	14
-5	Узел 6. Сопряжение ригеля перекрытия с крайней колонной зданий с сеткой колонн 6x6 м торцевой рамы	15
-6	Узел 7. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 6x6 м	16
-7	Узел 8. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 6x6 м	17
-8	Узел 9. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 6x6 м	19
-9	Узел 10. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 6x6 м торцевой рамы	20

Разр. / Подпись	Лобарова	08/23
Рис. / Подпись	Равилина	08/23
Проб. / Подпись	Попенков	08/23
И контр. / Подпись	Попенков	08/23

1.420.1-200.5-5

Содержание

Листов	Лист	Листов
Р	1	7
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.420.1-200.5-5-10	Узел 11. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6x6 м торцевой рамы	21
- 11	Узел 12. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6x6 м торцевой рамы	22
- 12	Узел 13, 14. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6x6 м с укреплённой сеткой колонн верхнего этажа	23
- 13	Узел 15, 16. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6x6 м с укреплённой сеткой колонн верхнего этажа	24
- 14	Узел 17, 18. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6x6 м с укреплённой сеткой колонн верхнего этажа	25
- 15	Узел 19. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6x6 м с укреплённой сеткой колонн верхнего этажа торцевой рамы	26
- 16	Узел 20. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6x6 м с укреплённой сеткой колонн верхнего этажа торцевой рамы	27
- 17	Узел 21. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6x6 м торцевой рамы	28

1.420.1-200.5-5

Лист
2

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.420.1-200.5-5 -18	Узел 22. Сопряжение ригеля покрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м у а.ш.	29
-19	Узел 23 Сопряжение ригеля покрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м	30
-20	Узел 24. Сопряжение ригеля покрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м торцевой рамы	31
-21	Узел 25. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м у а.ш.	32
-22	Узел 26. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м	33
-23	Узел 27. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м у а.ш.	34
-24	Узел 28. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м	35
-25	Узел 29. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м у а.ш.	36
-26	Узел 30. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м	37
1.420.1-200.5-5		лист 3

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.420.1-200.5-5-27	Узел 31. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6x6 м торцевой рамы	38
-28	Узел 32. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6x6 м торцевой рамы	39
-29	Узел 33. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6x6 м торцевой рамы	40
-30	Узел 34. Сопряжение ригеля перекрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 9x6 м	41
-31	Узел 35. Сопряжение ригеля перекрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 9x6 м торцевой рамы	42
-32	Узел 36. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9x6 м	43
-33	Узел 37. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9x6 м	44
-34	Узел 38. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9x6 м	46
-35	Узел 39. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9x6 м торцевой рамы	47
-36	Узел 40. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой	
Инв. № подл. Сопровож. и дата введ. инв. №	1.420.1-200.5-5	Лист: 4

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.420.1-200.5-5-36	колонн 9x6м торцевой рамы	48
-37	Узел 41. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9x6м торцевой рамы	49
-38	Узел 42. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9x6м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа у.в.	50
-39	Узел 43. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9x6м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа у.в.	51
-40	Узел 44, 45, 46. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9x6м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа	52
-41	Узел 47, 48, 49. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонной 9x6м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа	54
-42	Узел 50. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9x6м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа	56
-43	Узел 51. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9x6м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа	57
-44	Узел 52. Сопряжение ригеля перекрытия	
1.420.1-200.5-5		Лист 5

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.420.1-20С.5-5-44	со средней колонной здании с сеткой колонн 9х6 м с укрепленной сеткой колонн верхнего этажа торцевой рамы	58
- 45	Узел 53. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здании с сеткой колонн 9х6 м с укрепленной сеткой колонн верхнего этажа торцевой рамы	59
- 46	Узел 54. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здании с сеткой колонн 9х6 м с укрепленной сеткой колонн верхнего этажа торцевой рамы	60
- 47	Узел 55. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здании с сеткой колонн 9х6 м с укрепленной сеткой колонн верхнего этажа торцевой рамы	61
- 48	Узел 56, 57. Сопряжение ригеля покрытия с крайней колонной здании с сеткой колонн 9х6 м.	62
- 49	Узел 58. Сопряжение ригеля покрытия с крайней колонной здании с сеткой колонн 9х6 м	63
- 50	Узел 59, 60. Сопряжение ригеля покрытия с крайней колонной здании с сеткой колонн 9х6 м торцевой рамы	64
- 51	Узел 61, 62. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здании с сеткой колонн 9х6 м	65
- 52	Узел 63. Сопряжение ригеля покрытия со	
1.420.1-20С.5-5		Лист 6

Инв. №: 110/01 Проект и смета в 2х т. 110/01

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.420.1-200.5-5-52	средней колонной зданий с сеткой колонн 9x6 м	66
-53	Узел 64, 65. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9x6 м	67
-54	Узел 66. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9x6 м	68
-55	Узел 67, 68. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9x6 м	69
-56	Узел 69. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9x6 м	70
-57	Узел 70, 71. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9x6 м торцевой рамы	71
-58	Узел 72, 73. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9x6 м торцевой рамы	72
-59	Узел 74, 75. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9x6 м торцевой рамы	73
-60	Узел 76. Сопряжение стропильной балки с крайней колонной при скатной кровле	74
-61	Узел 77. Сопряжение стропильной балки со средней колонной при скатной кровле	75
-62	Узел 78. Вытек колонн	76

1.420.1-200.5-5

Лист
7

1. Данный выпуск является частью работы, полный состав которой изложен в выпуске 0-0 серии 1.420-20С.

2. В настоящем выпуске приведены узлы сопряжений конструктивных элементов несущего каркаса для многэтажных производственных зданий с сетками колонн 6x6 м и 9x6 м с поперечным расположением ригелей и с перекрытиями из ребристых плит высотой 300 мм, опирающихся на полки ригелей, возводимых в районах строительства с расчетной сейсмичностью 7 баллов при обеспечении продольной жесткости зданий с помощью вертикальных металлических связей по колоннам.

3. Выпуск 5-5 серии 1.420-20С необходимо рассмотреть совместно с выпуском 0-6 настоящей серии.

Выпуск 0-6 серии 1.420-20С содержит указания по монтажу конструкций каркаса здания.

Все монтажные работы должны производиться согласно указаниям выпуска 0-6 серии 1.420-20С, а также требованиям, приведенным в рабочих чертежах конкретного здания и в проекте организации работ.

4. Жесткое опирание поперечного ригеля с колонной осуществляется при помощи банной сварки выпусков арматуры из ригеля и колонны, сварки закладных изделий и консоли колонны и последующего затирания стыка.

Соединение опорной арматуры ригеля с колонной в стыках, расположенных в уровне покрытия, выполняется с помощью стыковых стержней. Стержни укладываются поверх оголовка колонны, привариваются банной сваркой к выпускам арматуры ригеля и затем электродуговой сваркой привариваются к оголовку колонны.

Сварку опорных закладных изделий ригелей с закладными изделиями консолей колонн следует выполнять только после окончания банной сварки выпусков арматуры из ригелей и колонн во всех пролетах поперечной рамы. Несоблюдение этого требования может вызвать разрыв сваренной арматуры выпусков.

5. Плиты перекрытий и покрытия, а также закладные изделия колонн и ригелей для крепления плит перекрытий и покрытия, для

Издательство Литература	Издательство Литература	Издательство Литература	1.420-20С 5-5-177			
			Технические требования	Итого	Лист	Листов
				Р	1	3
И. Кондратьев	В. Алексеев	С. Сидоров	ЦНИИПРОСТАНДИЙ			

крепления стеновых панелей на чертежах условно не показаны.

Стальные столбики для опирания тяжелонесущих плит крайних рядов приближаются к колоннам после монтажа и крепления ригелей до установки плит.

Монтажные узлы сопряжения ребристых плит высотой 300 мм разработаны в выпуске 4-3 серии 1.420.1-19.

6. Монтажные стержни (позиции 1) следует приваривать к поперечным стержням плоских арматурных каркасов ригелей электроуглубой сваркой швом $\frac{1}{4}$ - 110 (рис. 1) электродом типа Э50А. Чертежи монтажных стержней приведены в выпуске 6-1 серии 1.420.1-200.

7. Количество арматурных выпусков в узлах сопряжения ригелей перекрытий с колоннами показано условно. Число и расположение выпусков арматуры из ригелей перекрытий и колонн должны соответствовать друг другу, причем диаметры выпусков арматуры из колонн должны быть не меньше диаметров выпусков из ригелей.

8. При зазоре между торцом ригеля и колонной по среднему ряду колонн, равном 100 мм, к консоли колонны приближает: $\alpha = 15^\circ$; $l = 60$ мм для фиксации положения ригеля.

9. В зданиях с агрессивными газообразными средами в зависимости от вида и степени агрессивности сред должны быть выполнены требования по защите элементов сопряжений, сварных швов и стыков в соответствии с главой СНиП 2.03.11-85.

Антикоррозийная защита отрицательных конструкций, узлов их соединения и сварных швов должна выполняться в соответствии с требованиями, приведенными в проекте конкретного здания.

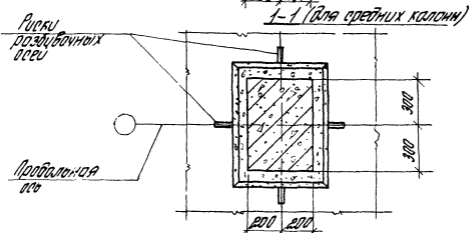
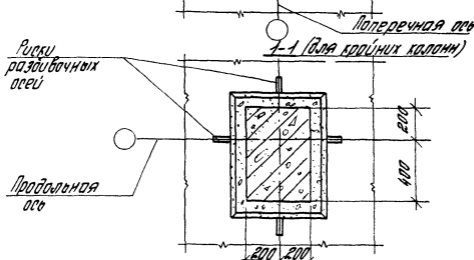
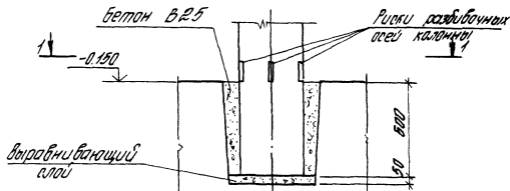
10. В конкретном проекте здания на маркировочных схемах представляются номера узлов сопряжения ригелей перекрытий с колоннами по настоящему выпуску в зависимости от расстояния между торцом ригеля и гранью колонны. Для крайних пролетов это расстояние составляет 50 мм, для средних - 100 мм.

Кроме того, для узлов сопряжения ригелей перекрытий верхнего этажа с укрупненной сеткой колонн и узлов сопряжения ригелей покрытия с колоннами при назначении номеров узлов сопряжения необходимо также учитывать количество и диаметр стыкуемых стержней.

1.420.1-200.5-5-177

Лист

2

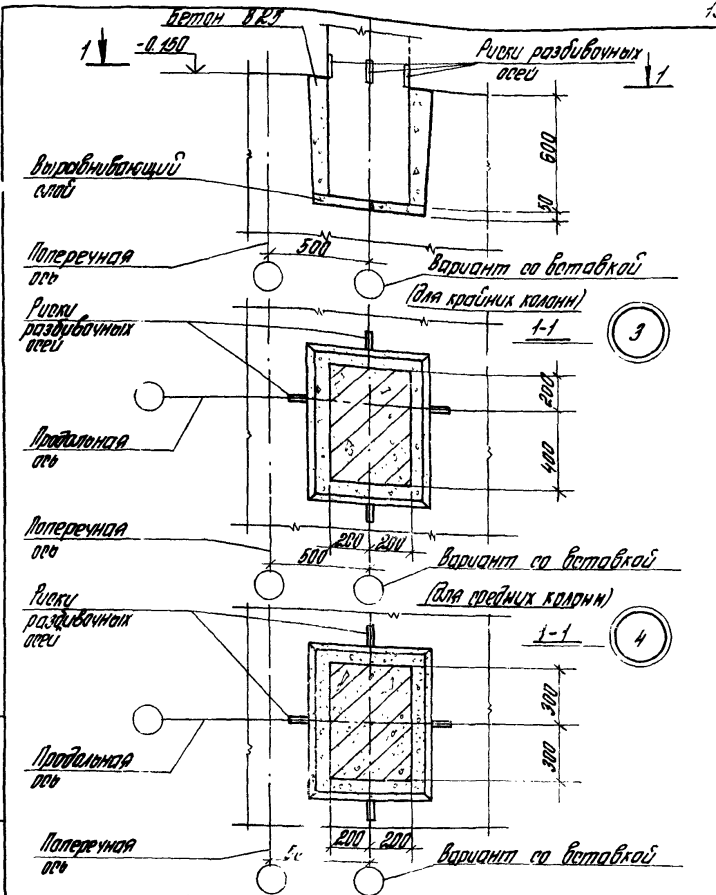


Исполн.	М. Ягодкин		
Провер.	Ягодкин		
И.контр.	Ягодкин		

1.420.1-200.5-5-2

Узел 1,2
 сопряжение колонны
 с фундаментом

Итого	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОТЗДАНИИ		

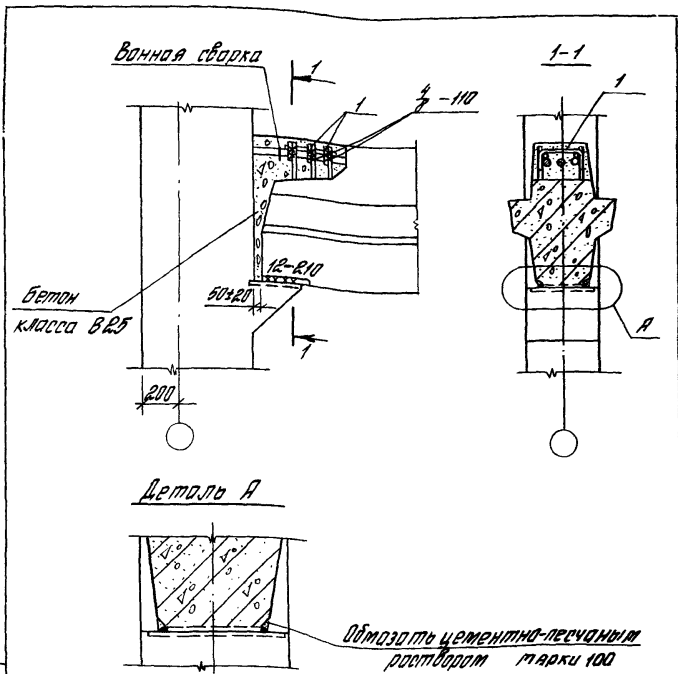


ИЗМ. № 10-01-02-03-04-05-06-07-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100

Разреш.	Л. 1162
Проект.	В. 1162
Исполн.	
Провер.	
Утверд.	
И. контр.	В. 1162

1.420.1-200.5-5-3

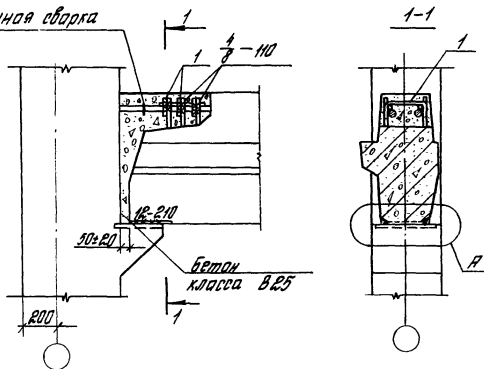
Узел: 3.4. Установка колонны с фундаментом и температурного зазора для установки сетки колонны верхнего этажа		Итого	Лист
		Р	
		ЦНИИПРОТЕДНИИ	



Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса рб., кг	Расход стали на узел, кг
5	1	Стержень МС 7	3	1.4201-200.6-1-5	0,6	1,8

Разработчик	Ильина	Проверено	Смирнов	1.4201-200.5-5-1	ЦНИИПРОМЗДАНИИ
Технический руководитель	Смирнов	Проверено	Смирнов		
Начальник участка	Смирнов	Проверено	Смирнов	Узел 5 Сопряжение ригеля перекрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн бл в м.	

Ванная сварка



Деталь А ст. 1.420.1-20С.5-5-4.

Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
6	1	Стержни МС7	3	1.420.1-20С.6-1-5	0,6	1,8

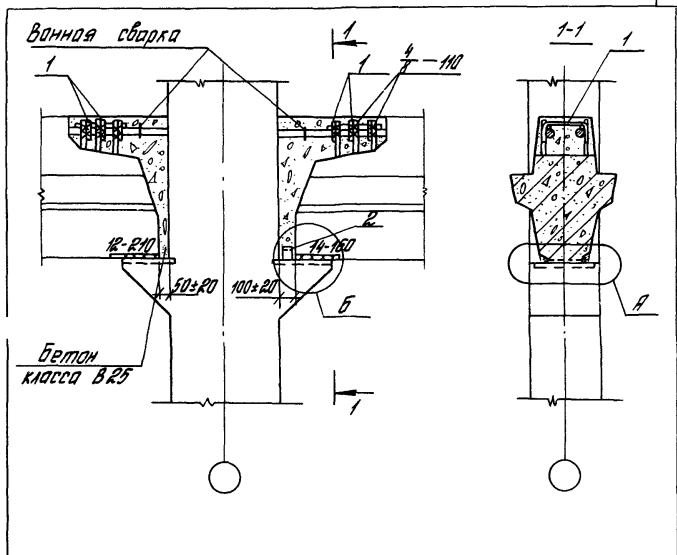
Узлов.	Обработка	ГН
Расчет	Владимир	С.
Проб.	Попов	С.

1.420.1-20С.5-5-5

Узел 6	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Сопряжение ригеля перекрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 6×6 м торцевой рамы	Лист 1

24713 16

Инв. № поста. Подписи и штампы см. №



Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса вкл., кг	Расход стали на узел, кг
8	1	Стержень МС7	6	1.420.1-200.5-1-5	0,6	40
	2	L 75x6, r=60	1	без черт.	0,4	

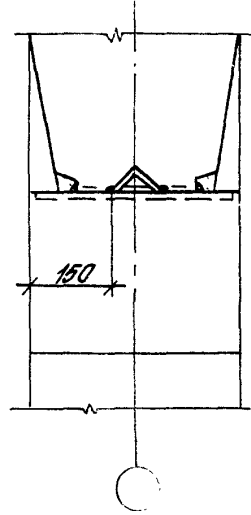
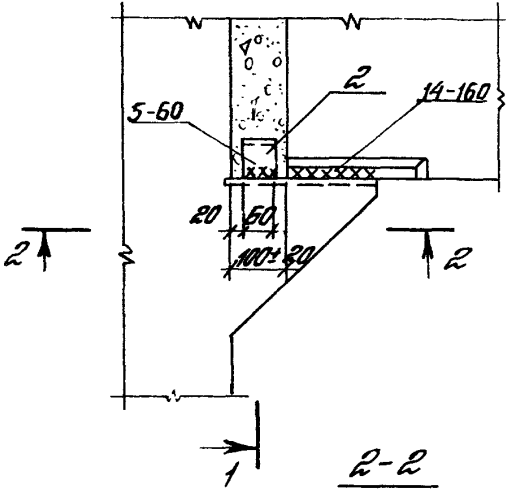
Деталь А см. 1.420.1-200.5-5-4.
 Деталь Б см. лист 2.
 Сталь прокатная по ГОСТ 8509-86.

Исполн.	Исполн.	Исполн.	1.420.1-200.5-5-7		
Провер.	Провер.	Провер.			
			Узел 8	Листов	Листов
			Укрепление ригеля перекрестия со средней колонной ланной с сеткой колонн 6x6м	Р	1
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

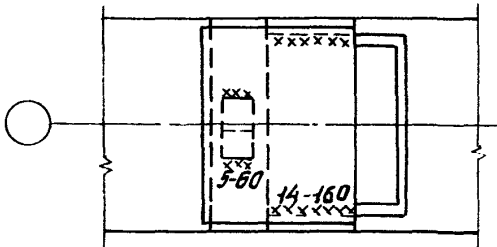
Деталь Б



1-1

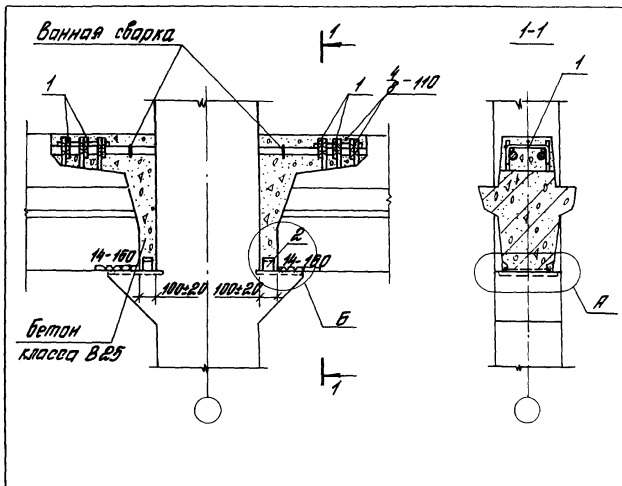


2-2



1.420.1-200.5-5-7

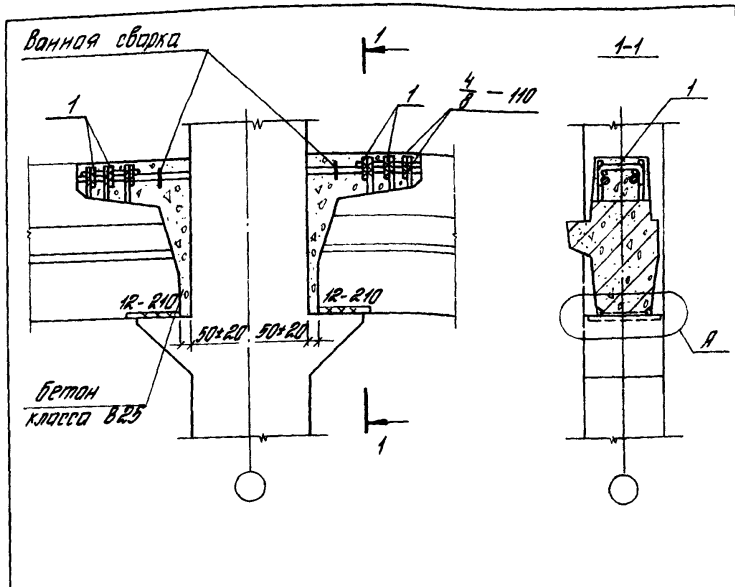
Лист
2



Номер узла	Мат.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Усход отслу по узлу, кг
9	1	Втержень мсч	6	1.420.1-200.6-15	0,6	
	2	Л75×6, l=60	2	без черт.	0,4	4,4

Деталь А см. 1.420.1-200.5-5-4.
 Деталь Б см. 1.420.1-200.5-5-7 лист 2.
 Сталь прокатная по ГОСТ 8509-86.

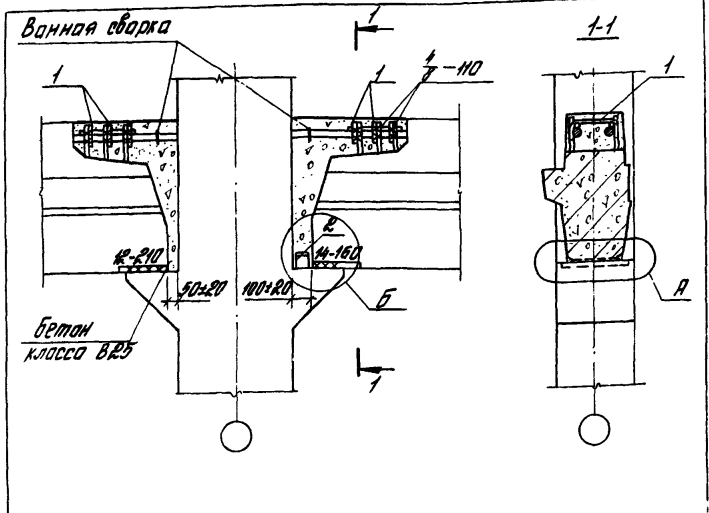
Проект	Лаврова	А.И.	1.420.1-200.5-5-8	Узел 9 Сопряжение ригеля пере- крытия со средней коло- ной стальной сеткой колоны 6×6 м	Сталь	Лист	Лист
Расчет	Славина	З.И.			р		
Дроб.	Раевский	С.И.			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
И контр.	Раевский	С.И.					



Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса вв., кг	Расход металла по узлу, кг
10	1	Стержень	МСТ	3	1.420.1-20С. 6-1-5	0,6
						1,8

Деталь А см. 1.420.1-20С. 5-5-4.

Исполн.	Провер.	М.П.	1.420.1-20С. 5-5-9		
Исполн.	Провер.	М.П.	Узел 10	Таблица	Лист
Исполн.	Провер.	М.П.	Сопоряющие ригеля перв-	Р	1
Исполн.	Провер.	М.П.	крючья со средней колонной	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Исполн.	Провер.	М.П.	звониль с сеткой колонны		
Исполн.	Провер.	М.П.	6x6м торцевой рамы		



Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг	Расход стали, кг
11	1	Удерживатель МС 7	6	1420 + 20С. 6-1-5	0,6	4,0
	2	L 75x6, L=50	1	без черт.	0,4	

Деталь А см 1420 + 20С. 5-5-4.
 Деталь Б см 1420 + 20С. 5-5-7 лист 2.
 Сталь прокатная по ГОСТ 8509-86.

Инв. № пас. МПБ и паспорт. Б. 11. 11. 11. 11. 11. 11.

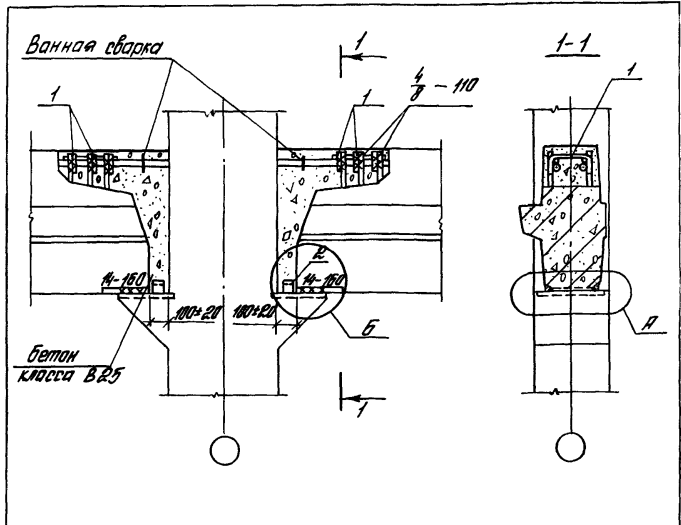
Разработчик	Исполнитель	Проверенный	Согласованный	Утвержденный
Рассчитан	Проверен	Проверен	Проверен	Проверен
Проект	Проверен	Проверен	Проверен	Проверен
И.контр.	Проверен	Проверен	Проверен	Проверен

1420 + 20С. 5-5-10

Узел 11
 Сопряжение ригеля, перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6x6 м торцевой рамы

Станд. лист 1
 Лист 1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Номер узла	поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Резерв по узлам, кг
12	1	Стержни МС 7	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,6	4,4
	2	L 75x6, l=60	2	без черт	0,4	

Деталь А см. 1.420-1-20С.5-5-4.
 Деталь Б см. 1.420-1-20С.5-5-7 лист 2.
 Сталь прокатная по ГОСТ 8809-86.

Проект	Исполнитель	Дата
Расчет	Проверка	Срок
Материал	Исполнение	Срок
Исполнитель	Проверка	Срок

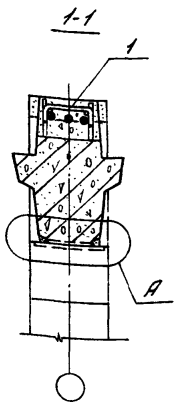
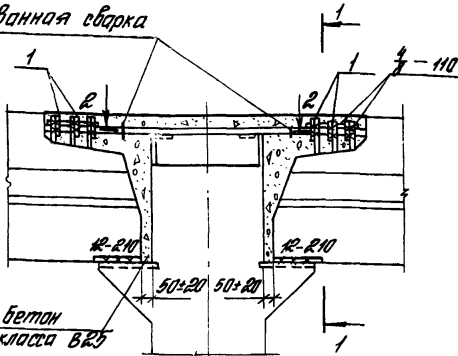
1.420-1-20С.5-5-11

Узел 12
 Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонны 6x6м торцевой рамы.

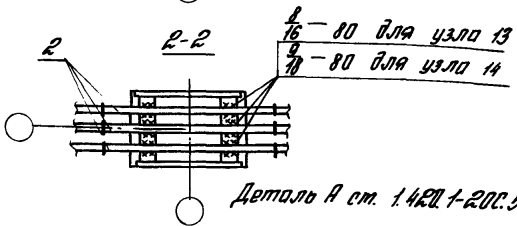
Итого	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИПРОЕЗДАНИЙ

Ванная сварка



бетон
класса В25



Деталь А см. 1.420.1-20С.5-5-4.

Номер узла	Лаз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг	Рабочая масса, кг
13	1	Втержень МС 7	6	1.420.1-20С.5-1-5	0,6	20,7
	2	ф 32 А III, l=900	3	без черт.	5,7	
14	1	Втержень МС 7	6	1.420.1-20С.5-1-5	0,6	25,2
	2	ф 36 А III, l=900	3	без черт.	7,2	

Разраб.	Мобарова	С.И.
Расчет	Гриблина	З.С.
Проб.	Голубенков	С.С.
И.контр.	Голубенков	С.С.

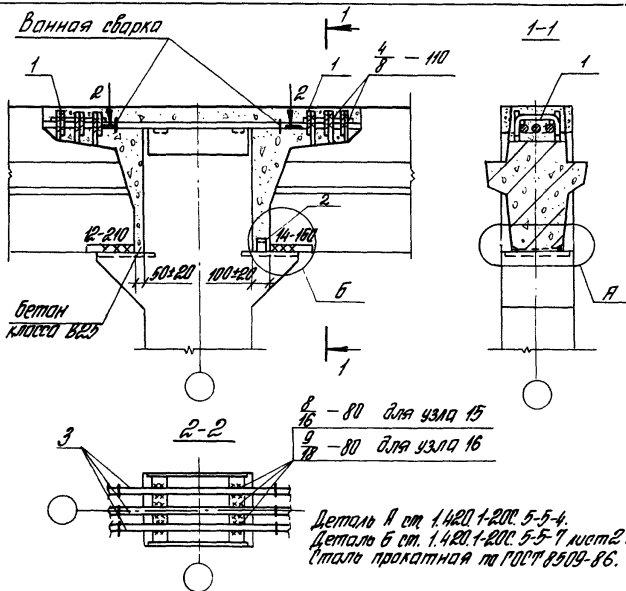
1.420.1-20С.5-5-12

Узлы 13 14	Станд.	Лист	Листов
Распределение арматуры по длине колонны с учетом сетки колонны с укрепленной сеткой верхнего этажа	5	1	1

ЦНИИПРОМСТРОИТЕЛЬНИЙ

МАС. № 1140/1. ПИШКО И ШИНОРЗЫ. УИ.С. № 2

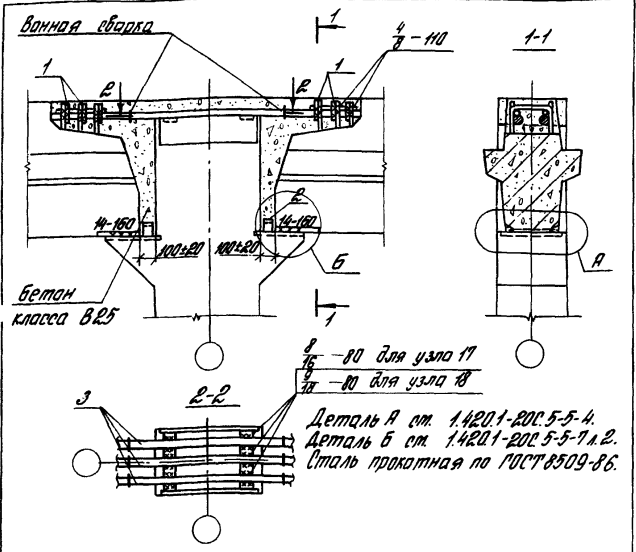
Ванная сварка



Деталь А от 1.420-20С.5-5-4.
 Деталь Б от 1.420-20С.5-5-7 лист 2.
 Сталь прокатная по ГОСТ 8509-86.

Номер узла	Мат.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
15	1	Стержень МС 7	6	1.420-20С.6-1-5	0,6	22,0
	2	L 95 × 6, ℓ=60	1	без черт.	0,4	
	3	φ 32 A II, ℓ=950	3	без черт.	6,0	
16	1	Стержень МС 7	6	1.420-20С.6-1-5	0,6	26,8
	2	L 95 × 6, ℓ=60	1	без черт.	0,4	
	3	φ 36 A III, ℓ=950	3	без черт.	7,6	

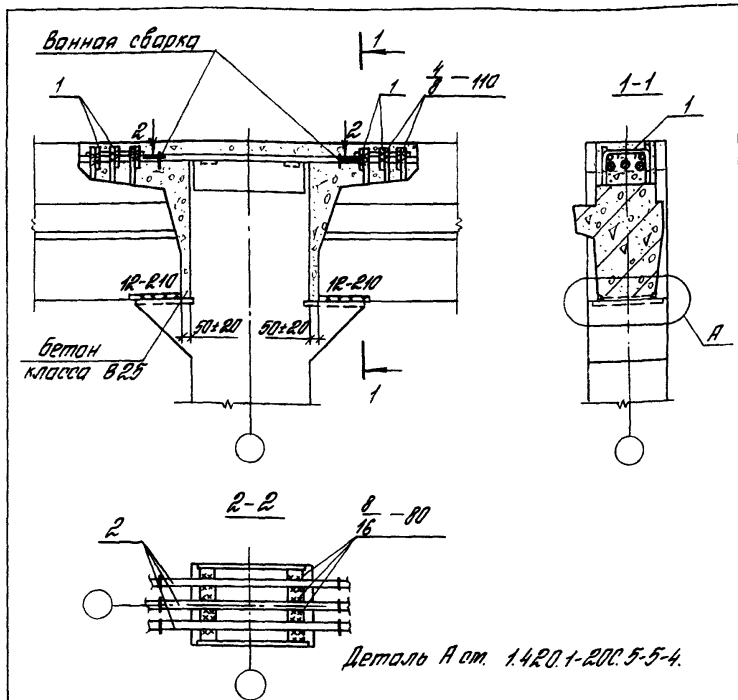
Узел	Обработка	Мат.	1.420-20С.5-5-13		
Расчет	Проверка	Смет.	Сталь	Лист	Листов
Проф. Валеев	Проф. Валеев	Смет.			
Узлы 15, 16			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Сопровожение рулеткой перекрестия со средней колонной здания с сеткой колонн 6×6 м с укрущенной сеткой колонн верхнего этажа					
И.контр. Валеев					



Номер узла	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса ст., кг	Узел, на узе,
17	1	Стержень МС 7	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,6	23,3
	2	L 75 x 6, l=60	2	без черт.	0,4	
	3	φ 32 А III, l=1000	3	без черт.	6,3	
18	1	Стержень МС 7	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,6	28,4
	2	L 75 x 6, l=60	2	без черт.	0,4	
	3	φ 35 А III, l=1000	3	без черт.	8,0	

Разработчик	Проверено	Дата	1.420.1-20С.5-5-14	Узлы 17, 18		Лист	
Расчитано	Удостоверено	Срок		Соплояние ригеля, перекрытия со средней колонной здания в сеткой колонн 6x6 м с укреплённой сеткой колонн верхнего этажа		Р	Т
Проб	Галеев	...			ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		
И.контр.	Галеев	...					

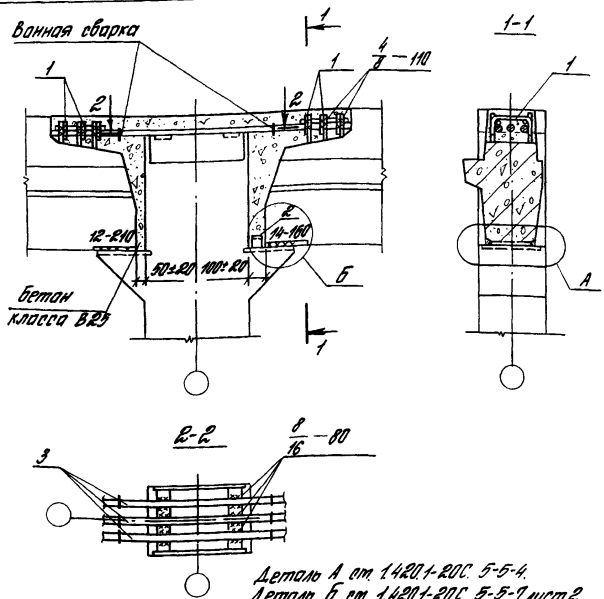
Инв. №... (vertical text on the left margin)



№ узла	Поз.	Наименование	Мат.	Кол.	Обозначение документа	Масса кв., кг	Удельная масса на узел, кг
19	1	Стержень	МС 7	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,6	20,7
	2	φ 32 А III	l = 900	3	без черт.	5,7	

Узлов	Изм.	Класс	1.420.1-20С.5-5-16		
Гос.учет	Гос.инв.	Гос.инв.			
Подв.	Подлеж.	С.а...			
И.контр.	И.контр.	С.а...	Узел 19 Сопоставление диаметра перекрывающих ст. стержней колонны 300мм с сеткой колонн 8х8 см с усиленной сеткой колонн верхнего этажа плиточной работы		
И.контр.	И.контр.	С.а...	И.контр.	И.контр.	И.контр.

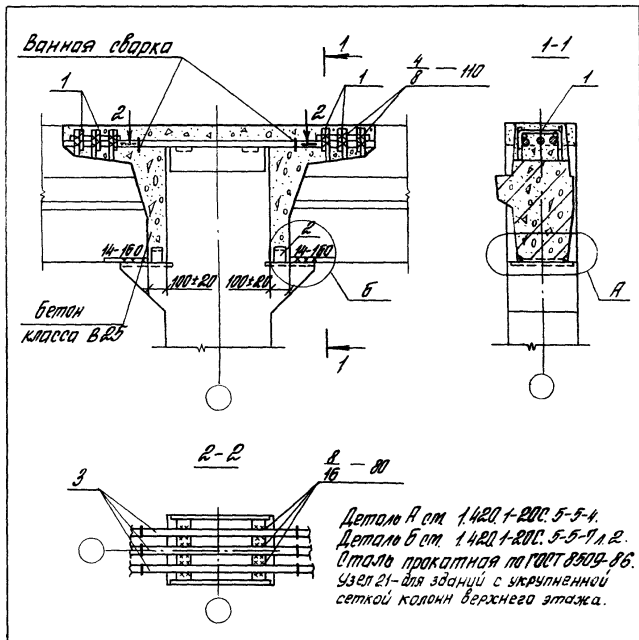
Ванная сборка



Деталь А от 1.420.1-20С. 5-5-4.
 Деталь Б от 1.420.1-20С. 5-5-7 лист 2.
 Стало прокатная по ГОСТ 8509-86.

Номер узла	Поз	Наименование	Мат	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг	Классификация по узлам, кг
20	1	Втулка	МС 7	6	1.420.1-20С. 6-1-5	0,6	22,0
	2	L 75x6,	l=60	1	без черт.	0,4	
	3	φ 32 АШ,	l=950	3	без черт.	6,0	

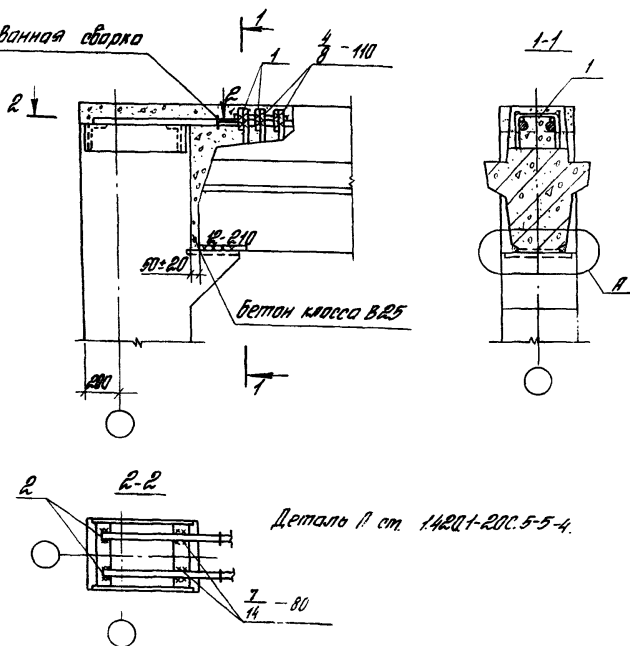
Разработчик	Ильина	Дата	1.420.1-20С. 5-5-16		
Расчет	Ильина	Спецификация			
Проект	Ильина	Спецификация			
И.контр.	Ильина	Спецификация			
Узел 20			Сопряжение балки перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн в 6 м с усиленной сеткой колонн верхнего этажа торцевой части	Лист	Листов
				Р	7
			ЦНИИПРОТЭДАННИИ		



Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса кг	Площадь сетки по узлу
21	1	Стержень МС7	6	1.420+20С.6-1-5	4,6	29,3
	2	L75×6, l=80	2	без черт.	4,4	
	3	φ32 АIII, l=1000	3	без черт.	6,3	

Разраб. Лобарова	Вкл.	1.420+20С.5-5-17	Узел 21 Сопрежение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6х6м торцевой рамы	Стадия	Лист	Листов
Расчит. Родилина	Экз.			р		1
Проб. Валеев	Смет.			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр. Валеев	Экз.					

Ванная сборка



Деталь 1 от 1.420+200.5-5-4.

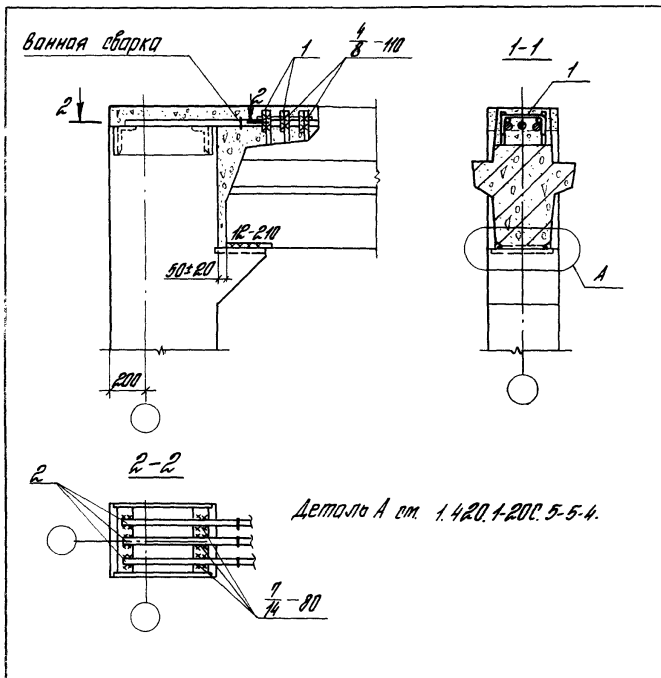
Номер узла	Поз.	Наименование	Мат.	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход материала на узел, кг
22	1	Стержни МС5		3	1.420+200.6-1-5	0,3	
	2	φ 28 АШ, Р 600		2	без черт	2,3	1,5

Исполн.	Модарова	С.П.
Расчит.	Григорина	С.С.
Проб.	Голыгина	С.С.
Н. контр.	Голыгина	С.С.

1.420+200.5-5-18

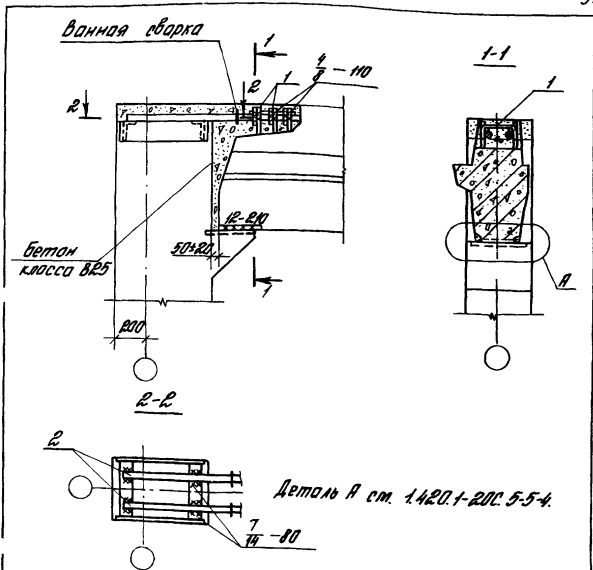
Узел 22
Сопоставление ригеля покрывной
крайней колонной
300 мм с сеткой колонн
6x6 м ч. а. ш.

Итого в листе Листа
1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, ед., кг	Узел по стандарту, по узлу, кг
23	1	Стержни МС5	3	1.420.1-20С.6-1.5	0,3	10,8
	2	ф 20 АИ, L=680	3	без черт	3,3	

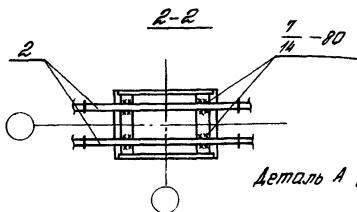
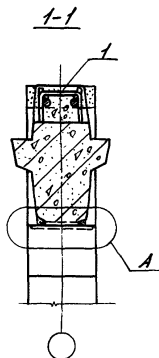
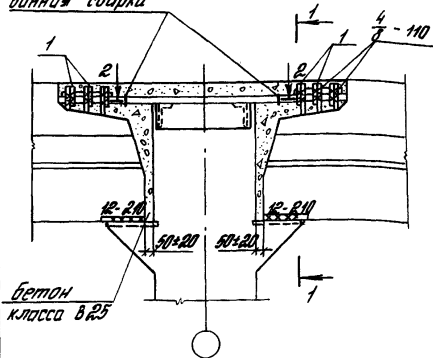
Разраб. Лобарова	Проф. Галеев	1.420.1-20С.5-5-19			
Расчет. Грабалина	Проф. Галеев	Узел 23			
Проф. Галеев	Проф. Галеев	Сопрежение ригеля покрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 6×6 м	Матрица	Лист	Листов
			Р		1
			ЦИНИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр. Галеев	Проф. Галеев				



Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Процент от общей массы, %
24	1	Стержень МС5	3	1.420.1-РДС.6-1-5	0,3	1,5
	2	ф 28 АШ, L=680	2	без черт.	3,3	

Узлы	Исполнители	Проверенные	Дата	Лист	Листов
			1.420.1-РДС.5-5-20		
Узел 24				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	7
Сопряжение ригеля выполняемая с крайней колонной здания в сетчатой колонне 6х6 м торцевой рамы					
И.контр.	Исполнители	Проверенные	Дата	Лист	Листов

ванная сварка



Деталь А см. 1.420.1-20С.5-5-4.

Номер узла	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали по узлу, кг
25	1	Стержень МС5	6	1.420.1-20С.5-1-5	0,3	10,4
	2	ФРВАШ, $\varnothing=900$	2	без черт.	4,3	

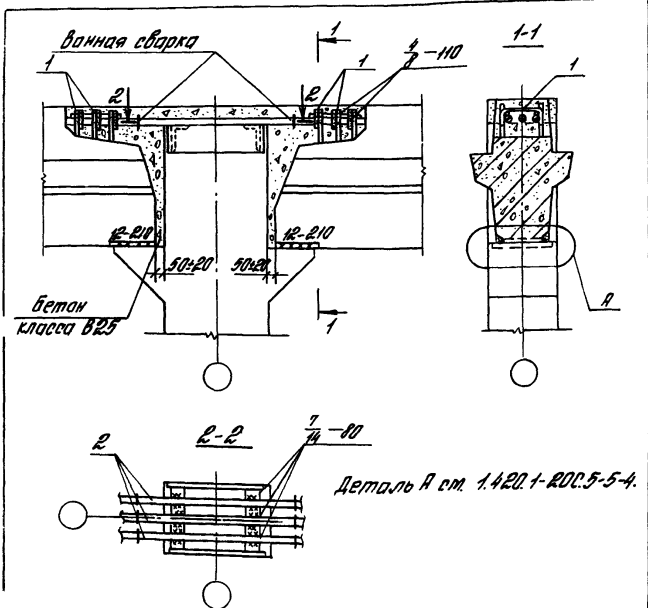
Разраб. Проверба Инж.
 Рассчит. Проверка
 Проек. Проверка

1.420.1-20С.5-5-21

И.контр. Проверка

Узел 25
 Сопрежение ругеля попра-
 тия со средней колонной
 здания с сеткой колонн
 6x6 м у А. ш.

Итадия Лист Листов
 7 7
 ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



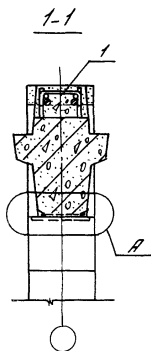
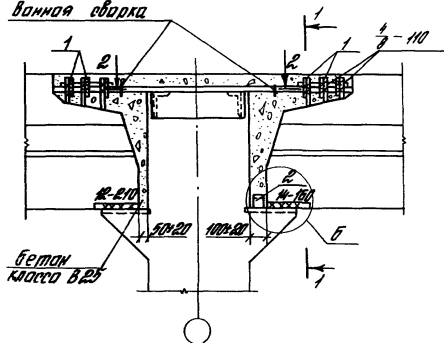
Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг	Расход стали, кг
26	1	Стержни МС5	6	1.420.1-200. 6-1-5	0,3	14,7
	2	Ф 28 А III, l=900	3	без черт.	4,3	

Числ. №-листа
 Подпись
 Дата

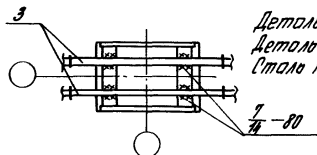
Разраб.	И.И.И.	Провер.	И.И.И.	Узел 26 Сопряжение дуга покрытия с средней колонной здания 2 сеткой колонны 6x6 м	Лист	Листов
Расчит.	И.И.И.	Провер.	И.И.И.		Р	1
Проект.	И.И.И.	Провер.	И.И.И.		ЦНИИПРОМЗДАНИИ	
И.контр.	И.И.И.	Провер.	И.И.И.			
И.контр.	И.И.И.	Провер.	И.И.И.			

1.420.1-200.5-5-22

Ванная сборка



2-2



Деталь А см. 1.420.1-200.5-5-4.
 Деталь Б см. 1.420.1-200.5-5-7.А.2.
 Сталь прокатная по ГОСТ 8509-86.

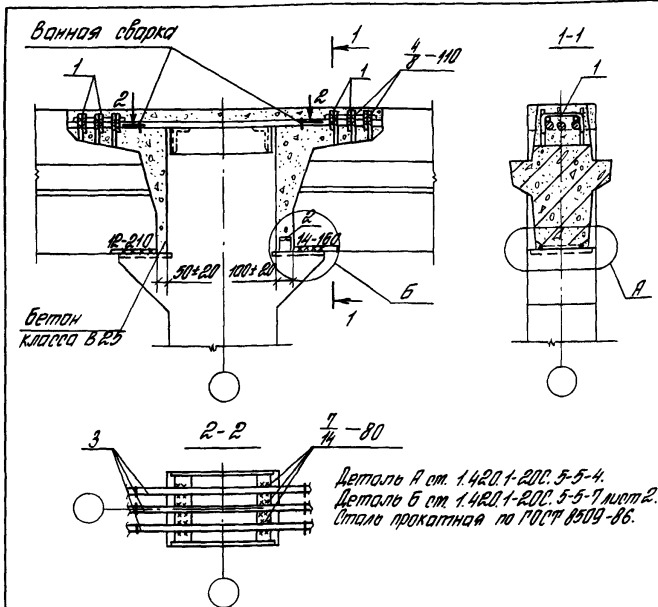
Номер узла	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса ед., кг	Вес стали на узел, кг
27	1	Втержень МС5	6	1.420.1-200.6-1-5	0,3	1,8
	2	L 75×6, ℓ=60	1	без черт.	0,4	
	3	φ28 АIII, ℓ=950	2	без черт.	4,8	

Исполн	Проверит	Проб	Лаборава	Голышкин	Белья	Сред
			Голышкин	Голышкин	Голышкин	Голышкин
Н.Контис	Голышкин	Голышкин				

1.420.1-200.5-5-23

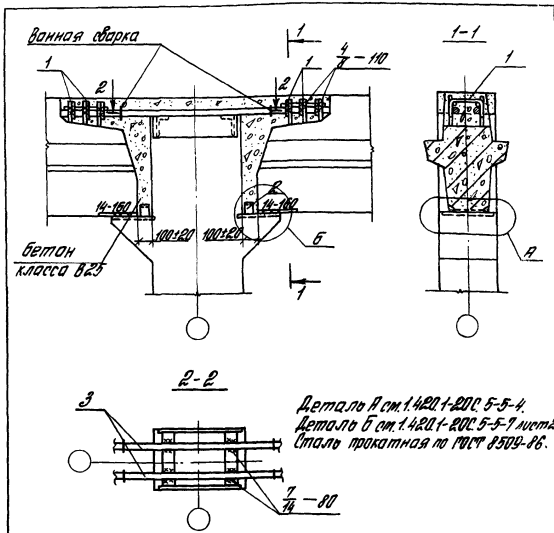
Узел 27
 Сопоставление рисунка покрытия
 стальной средней колонной
 здания с веткой колонны
 6×6 м у я.ш.

Стадия Лист Листов
 1 1 1
 ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



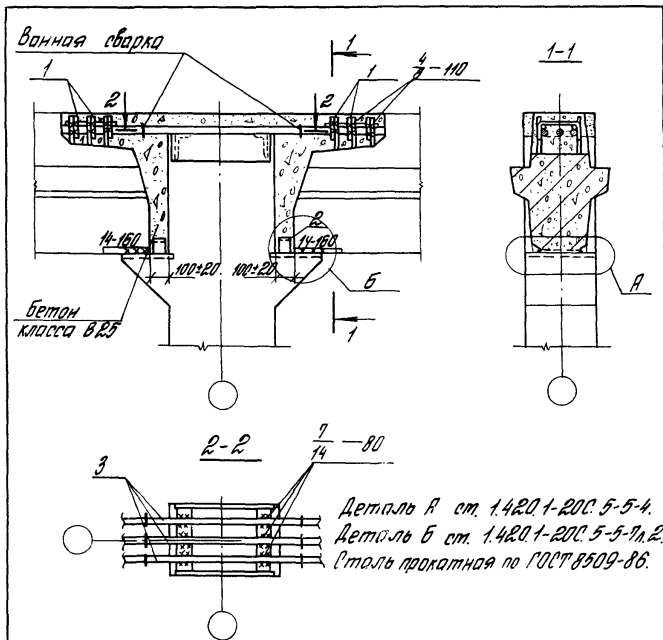
Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Угол откл. на узел, кг
28	1	Стержни МС5	6	1.420.1-200.6-1-5	0,3	16,0
	2	L 75x6, l=60	1	без черт.	0,4	
	3	φ 28 АIII, l=950	3	без черт.	4,6	

Разработ.	Исполн.	Провер.	Узел 28	Лист 1	Лист 2
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Узел 28 Вопрежение рулега покрытия туя со средней колонной зданий в сеткой колонн 6x6 м	ЦНИИПРОТЗДАНИЙ	

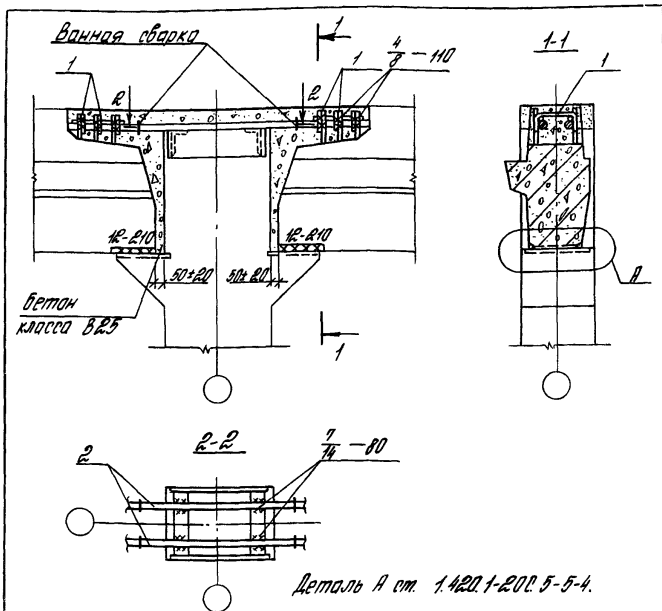


Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг	Расход стали, по узлу, кг
29	1	Стержень МС 5	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,3	12,2
	2	L 95 × 6 l = 60	2	без черт.	0,4	
	3	φ 20 АШ, l = 1000	2	без черт.	4,8	

Прод. / Попер. / Динам. / Стат. / Динам. / Стат.	Лаборант / Проверка / Дата	1.420.1-20С.5-5-25		
Узел 29		Итого	Лист	Листов
Сопрежение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонны 6×6 м у Я.Ш.		Р		1
И.контр. / Проверка		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

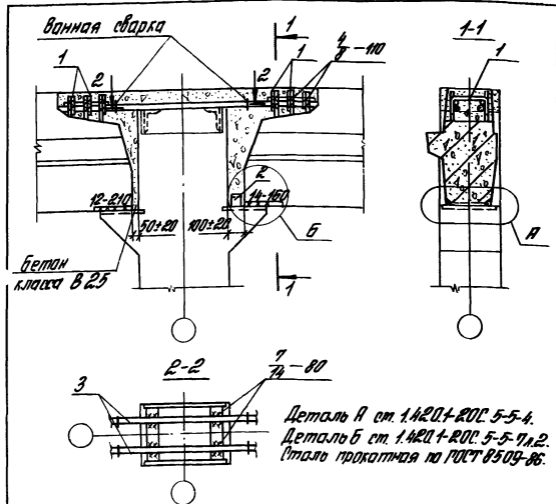


Инв. № табл.	Наименование и артикул	№	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг	Гривки, шт.	Итого									
								Узел	Лист	Листов						
30	1	Стержень	МС5	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,3	17,0									
	2	L75×6,	l=60	2	без черт.	0,4										
	3	φ 8ВрАIII,	l=1000	3	без черт.	4,8										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Исполн.</th> <th>Проверка</th> <th>Контроль</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Лавренко</td> <td>Войликова</td> <td>Смирнов</td> </tr> <tr> <td>Лавренко</td> <td>Войликова</td> <td>Смирнов</td> </tr> </tbody> </table>								Исполн.	Проверка	Контроль	Лавренко	Войликова	Смирнов	Лавренко	Войликова	Смирнов
Исполн.	Проверка	Контроль														
Лавренко	Войликова	Смирнов														
Лавренко	Войликова	Смирнов														
				1.420.1-20С.5-5-26												
Узел 30				Сопоставление рисунка покрытия со стальной колонной эбонит с ветвями колонн 6×6 м		ЦНИИПРОМЗДАНИИ										



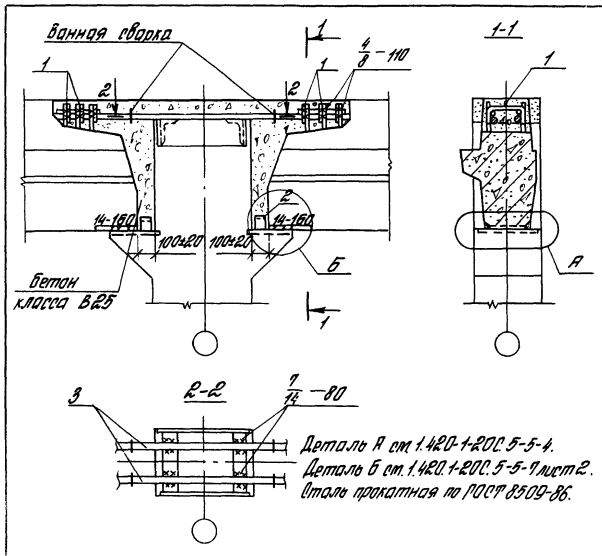
Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг	Расход стали на узел, кг
31	1	Стержень	МС 5	5	1.420.1-200.6-1-5	0,3
	2	φ 28 АШ,	l=900	2	без черт.	4,3

Исполн.	Провер.	Дата	1.420.1-200.5-5-21	Итого	Лист	Листов
И. Кондратьев	В. Павленко	9.5.21				
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



Номер узла	Поз	Наименование	Код	Обозначение документа	Масса ст., кг	Удельный вес, кг/м ³
32	1	Стержни МС5	6	1.4201-20С.6-1-5	0,3	
	2	175×6, l=60	1	без черт.	0,4	11,4
	3	φ28 АIII, l=950	2	без черт.	4,6	

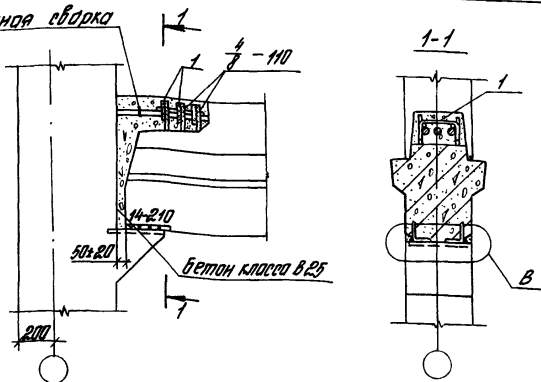
Разработчик	Майорова В.А.	1988	Узел 32 Сопоставление ригеля покоптия со врезной колонной, вбитой с сеткой колонн в 1/3 от торцевой стены	1.4201-20С.5-5-28	Стальной	Лист	Листов
Проверенный	Владимир С.С.	ЦНИИПРОМЗДАНИИ					
Проектировщик	Поперенков						
И.контр.	Поперенков	С.С.					



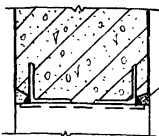
Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
33	1	Стержень МС5	6	1.420.1-200.6-1-5	0,3	12,2
	2	L95x6, l=60	2	без черт.	0,4	
	3	φ28AIII, l=1000	2	без черт.	4,8	

33000	Лапарова	Свд			1.420.1-200.5-5-29		
33000	Родыкина	Зр					
33000	Попенков	С					
				Узел 33	Сталь	Лист	Листов
				Укрепление ригеля по-	Р		1
				крытия со средней ка-	ЦНИИПРОТЭДАННИЙ		
				лонной стальной с сеткой			
				каланн 6x6м торцевой рамы			

ванна с сборка



Деталь В



Обтаззота пластичным
цементно-песчаным
раствором тарки 100

Номер узла	Поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа	Масса узла, кг	Узел, шт/на узел, кг
34	1	Стержень МСЧ	3	1.420.1-20С.6-1-5	0,6	1,8

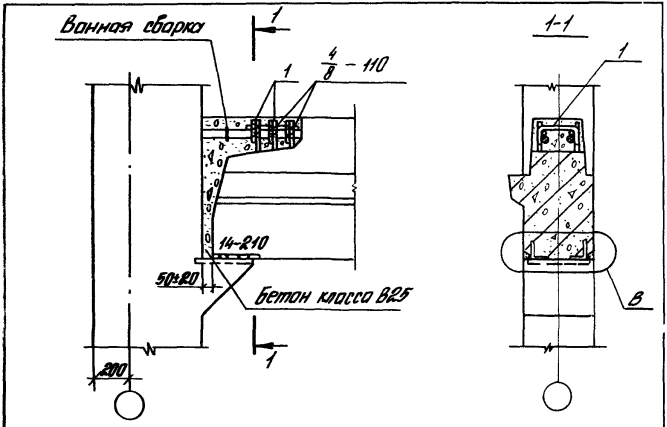
Проект	Лобарова	СНБ
Расчет	Коробильна	СНБ
Монтаж	Попенков	СНБ

1.420.1-20С.5-5-30

Узел 34
Сопоржение ригеля перекрытия с крайней колонной здания в ветхой колонны 9x6 м

Страна	Лист	Листов
Р		5
ЦНИИпротзд.ЯНИИ		

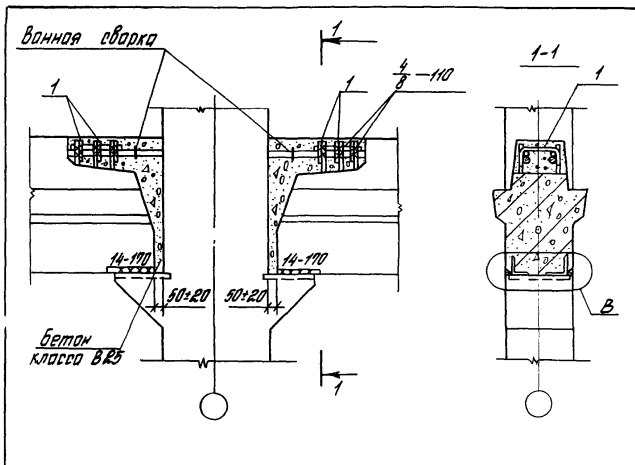
24713 42



Деталь в с.м. 1.420.1-20с. 5-5-90.

Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса вв., кг	Число шт./м ² на узел, шт.
35	1	Втержено мс7	3	1.420.1-20с. 6-1-5	0,6	1,8

Исполн.	Л.В.В.	Провер.		1.420.1-20с. 5-5-91		
Длина		Ширина		Узел 35 Вопражение ригеля перекрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 9x6 м торцевой рамы	Лист	Листов
Цифр.		Раппорта			Р	7
И.контр.	Колесников	Смирнов		ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

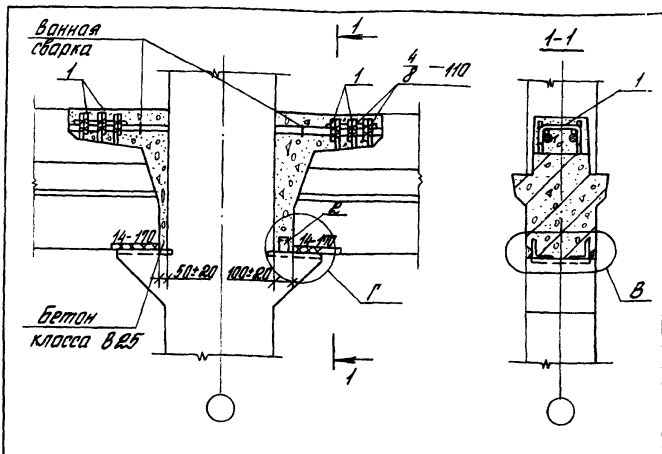


Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, ед., кг	Удельный вес, по узлу
36	1	Стержень МС 9	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,6	3,6

Деталь В от 1.420.1-20С.5-5-30.

1.420.1-20С.5-5-32

Разработчик	Проверенный	Утвержденный	Узел 36	Сталь	Лист	Листов
Лобов	Попенков	Смирнов	Узел 36 Сопрежение ригеля перекрытия со средней колонной зоной в сеткой колонн 5х6м	Р		5
				ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		



Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Удельная масса на узел, кг
37	1	Стержень МС7	6	1.420.1-200.6-1-5	0,6	4,0
	2	L 75×6, l=60	1	без черт.	0,4	

Деталь В см 1.420.1-200.5-5-30.
 Деталь Г см 1.420.1-200.5-5-33 лист 2.
 Сталь прокатная по ГОСТ 8509-86.

Исполн.	Проверен.	Согласован.
Росчин	Григорьев	Смирнов
Лод	Попенков	Смирнов
И.контр.	Попенков	Смирнов

1.420.1-200.5-5-33

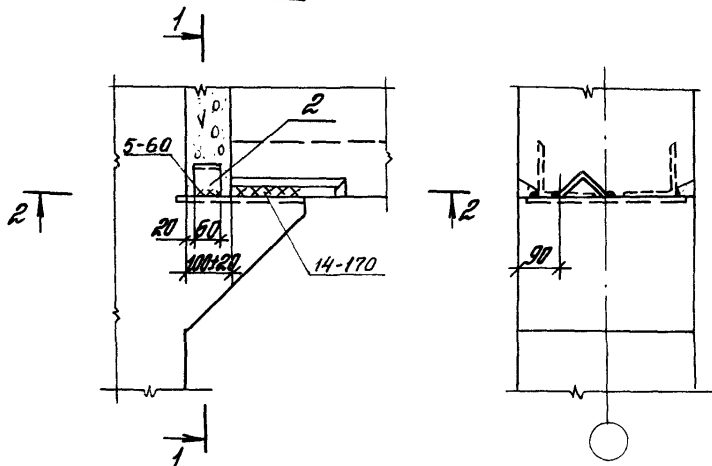
Узел 37
 Сопряжение ригеля пере-
 кроетия со средней колон-
 ной здания с сеткой
 колонн 9×6 м

Стр.	Лист	Листов
7	1	2

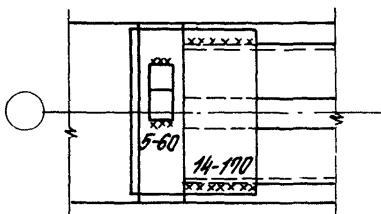
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Деталь Г

1-1



2-2

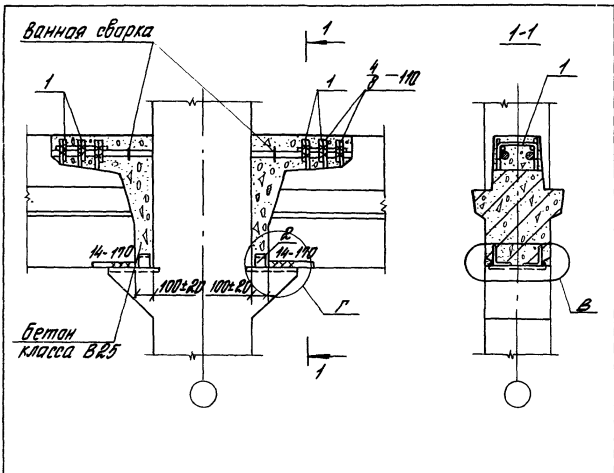


Число и позиция шпилек и винтов обозначены в табл. № 2

1.420.1-200.5-5-33

Лист
2

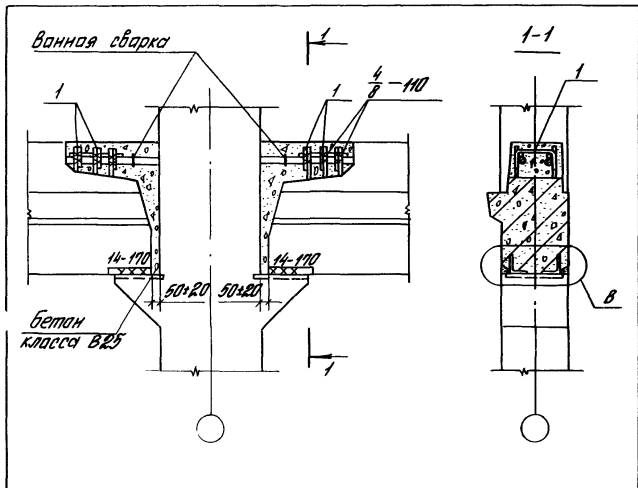
24713 46



Номер узла	Поз.	Наименование	Мат.	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Установ. по узлу, кг
38	1	Стержень	МС7	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,6	
	2	L 15×6,	ℓ=60	2	без черт.	0,4	4,4

Деталь В см. 1.420.1-20С.5-5-30.
 Деталь Г см. 1.420.1-20С.5-5-33 лист 2.
 Сталь прокатная по ГОСТ 8509-86.

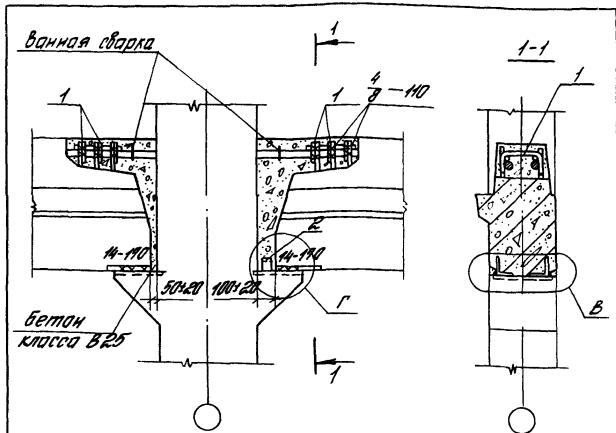
Разработчик	Полухов	В.И.	1.420.1-20С.5-5-34	Узел 38	Сопровождение ригеля переключателя по средней колонной здании с сеткой колонн 9×6м	Стандарт	Лист	Листов
Проверенный	Полухов	В.И.				Р	1	
Н.контр.	Полухов	В.И.	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ					



Номер узла	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Удельная масса по узлу, кг
39	1	Ртержень МСЧ	6	1.420.1-200.6-1-5	0,6	3,6

Деталь В см. 1.420.1-200.5-5-30.

Исполн.	Провер.	Инж.	Деталь	Лист	Листов
Исполн.	Провер.	Инж.	1.420.1-200.5-5-35		
И.контр.	И.провер.	И.инж.	Узел 39 Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной стеной с сеткой колонн 9x6м торцевой рамы	ЦНИИПРОТЭДНИИ	



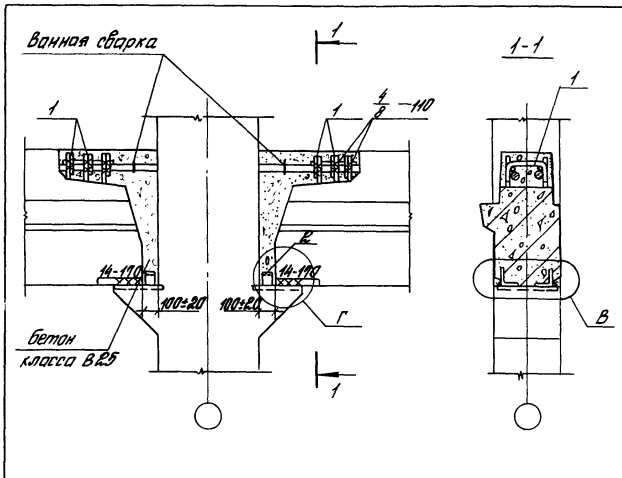
Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг	Услов. объем, куб. м
40	1	Стержень МС7	6	1.420.1-200.6-1-5	0,6	4,0
	2	L 25 x 6, L=60	1	без черт.	0,4	

Деталь В см. 1.420.1-200.5-5-30.

Деталь Г см. 1.420.1-200.5-5-33 лист 2.

Сталь прокатная по ГОСТ 8509-86.

Разраб.	Лаврова	В.В.В.	1.420.1-200.5-5-36			
Рисовал	Григорина	И.И.И.	Узел 40	Итого	Лист	Листов
Прош.	Голышев	С.С.С.	Сопражение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9x6 м торцевой рамы			
Ч.контр.	Голышев	С.С.С.				



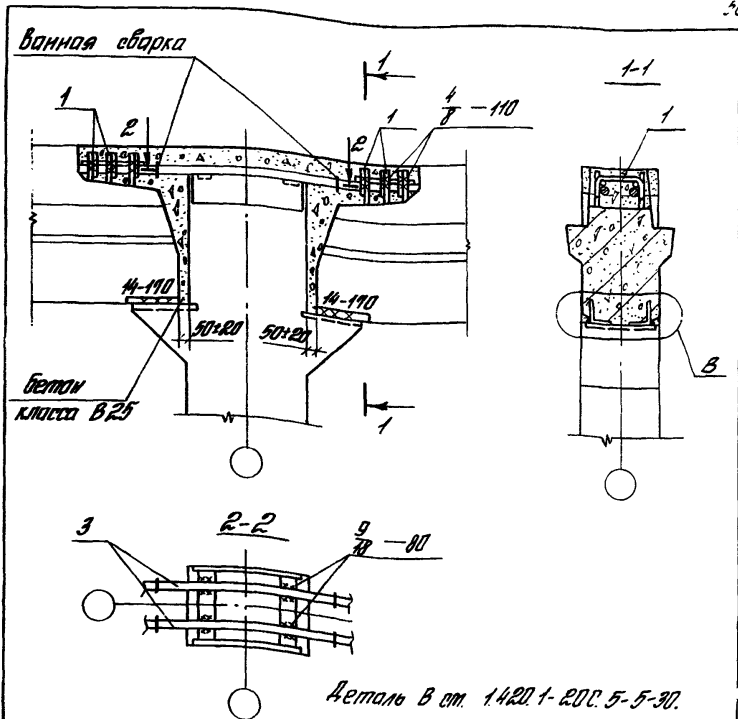
Номер узла	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали по узлу, кг
41	1	Стержень МС7	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,6	
	2	L75×6, l=60	2	без черт.	0,4	4,4

Деталь В от 1.420.1-20С.5-5-30.
 Деталь Г см. 1.420.1-20С.5-5-33 лист 2.
 Сталь прокатная по ГОСТ 2509-86.

Разраб. Падарова
 Проверит. Равилова
 Предв. Палеенков

1.420.1-20С.5-5-37

Узел 41		Стадия	Лист	Листов
Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с ветровой колонной 9х6 м торцевой рамы		Р		1
		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



Намер узла	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг	Материал, по узлу, кг
42	1	Стержни МС7	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,6	18,0
	2	φ36 АШ, l=900	2	дет. черт.	9,2	

Проверил: [подпись]
 Разработал: [подпись]
 Проверил: [подпись]

1.420.1-20С.5-5-30

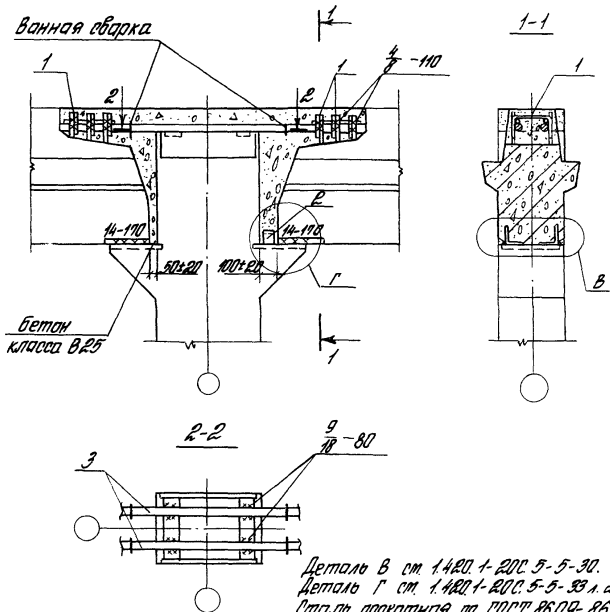
И. Копин: [подпись]
 Проверил: [подпись]

Узел 42
 Дополнение к плану перекрытия с средней колонной, здания с веткой колонн 96м в увеличенной веткой колонн первого этажа и т. д.

Состав: [подпись]
 [подпись]

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ванная сварка



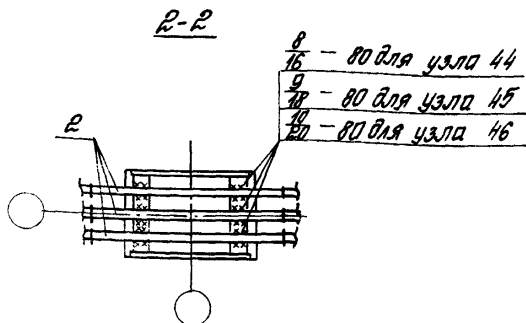
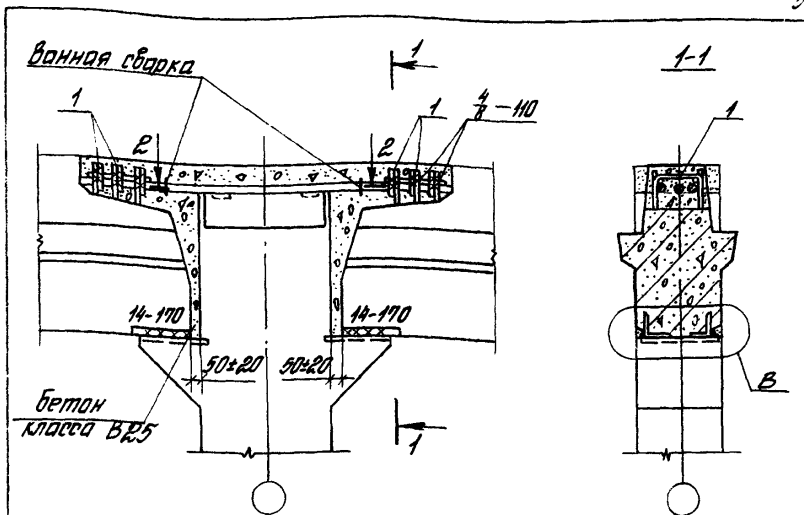
Деталь В см. 1.420.1-200.5-5-30.
 Деталь Г см. 1.420.1-200.5-5-33 л. 2.
 Сталь прокатная по ГОСТ 8609-86.

№ п/п
 № пог.
 № п/п
 № пог.
 № п/п
 № пог.

Номер узла	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса ед., кг	Листов, шт.
43	1	Стержень МС7	6	1.420.1-200.6-1-5	0,6	19/2
	2	L 75x6, l=60	1	без черт.	0,4	
	3	φ36 АШ, l=950	2	без черт.	7,6	

Генерал. Потапов	Инж. Козлов					
Расчет. Градлина	Инж. Град.					
Проб. Галеенков	Инж. Гал.					
				1.420.1-200.5-5-39		
				Узел 43		Стрелка
				Сопраженное ригеля перекрытия со средней колонной здания Г сеткой колонн 3х6т с укупленной сеткой колонн верхнего этажа Ч. А. Ш.		Лист
						Листов
						1
Н. контр. Галеенков						

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



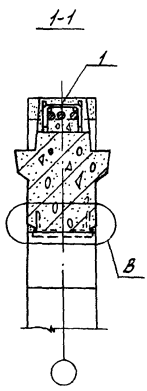
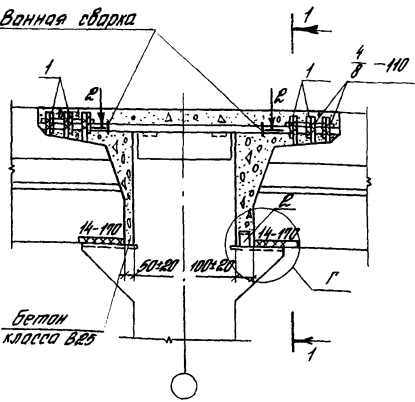
Деталь В от 1.420.1-20С. 5-5-33.
Спецификация см. лист 2.

Разработ.	Лобарово	С.В.В.	1.420.1-20С. 5-5-40		
Расчет.	Трапичина	С.С.			
Проект.	Попенков	С.С.			
			Узел 44, 45, 46	Листов	Листов
			Укрепление ригеля перекрытия с верхней колонной этажа с веткой колонны 3х6м с укрепленной сеткой колонн верхнего этажа	Р	1
4.контр.	Попенков	С.С.		ЦНИИПРОТЗДАНИЙ	

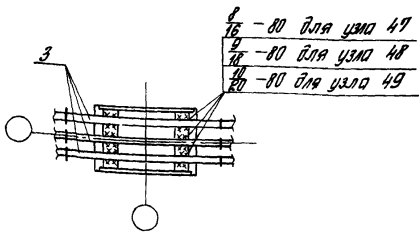
Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
44	1	Штержень МСГ	6	1.420.1-200.6-1-5	0,6	20,7
	2	Ф 32 АШ, $l=900$	3	без черт.	5,9	
45	1	Штержень МСГ	6	1.420.1-200.6-1-5	0,6	25,2
	2	Ф 36 АШ, $l=900$	3	без черт.	7,2	
46	1	Штержень МСГ	6	1.420.1-200.6-1-5	0,6	30,3
	2	Ф 40 АШ, $l=900$	3	без черт.	8,9	

1.420.1-200.5-5-40

Ванная сварка



Бетон
класса В25



- 8/16 - 80 для узла 47
- 9/16 - 80 для узла 48
- 10/16 - 80 для узла 49

Деталь В см. 1.420.1-20С.5-5-30.
 Деталь Г см. 1.420.1-20С.5-5-33 лист 2.
 Сталь прокатная по ГОСТ 8509-89.
 Спецификацию см. лист 2.

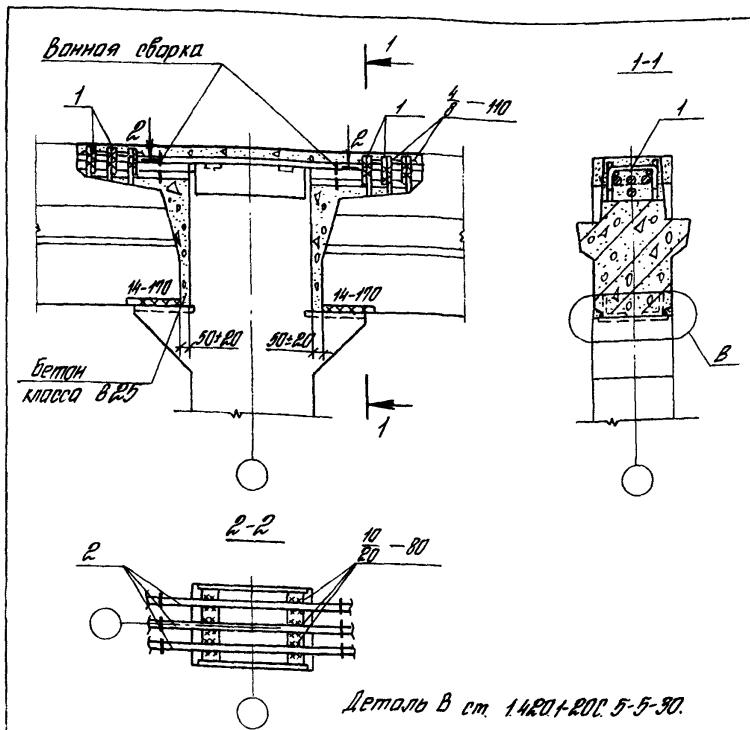
Проект	Исполнитель	Проверено	1.420.1-20С.5-5-41		
Расчет	График	Эксп.	Узел 47, 48, 49		
Проб	Гипсенов	Степан	Сопражение ригеля перекрытия во средней колонной здании с сеткой колонн 9х6 м с усиленной сеткой колонн верхнего этажа		
И.контр.	Гипсенов	Степан	Сталь	Лист	Листов
			Р	1	2
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ					

Номер узла	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг	Удельный вес, кг
47	1	Стержень МС7	6	1.420.1-200.6-1-5	0,6	22,0
	2	L 75x6, l=60	1	без черт.	0,4	
	3	ф 32 АШ, l=950	3	без черт.	6,0	
48	1	Стержень МС7	6	1.420.1-200.6-1-5	0,6	26,8
	2	L 75x6, l=60	1	без черт.	0,4	
	3	ф 36 АШ, l=950	3	без черт.	1,6	
49	1	Стержень МС7	6	1.420.1-200.6-1-5	0,6	32,2
	2	L 75x6, l=60	1	без черт.	0,4	
	3	ф 40 АШ, l=950	3	без черт.	2,4	

Вид № 7001. Видеть и затереть. Вид №

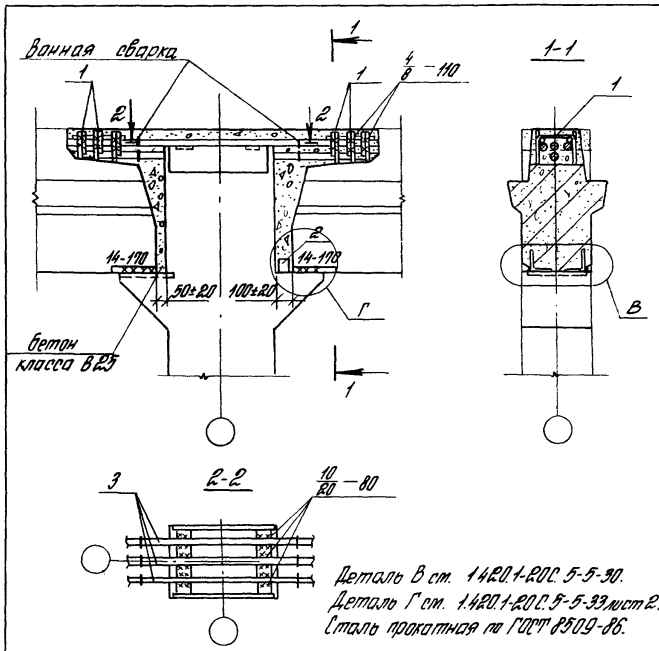
1.420.1-200.5-5-41

2



Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Госкаб. аттест. поуч. эк.
50	1	Стержень МС 7	6	1.420+20С.6-1-5	0,6	30,9
	2	Ф 40 Я III, $l=900$	3	без черт	8,9	

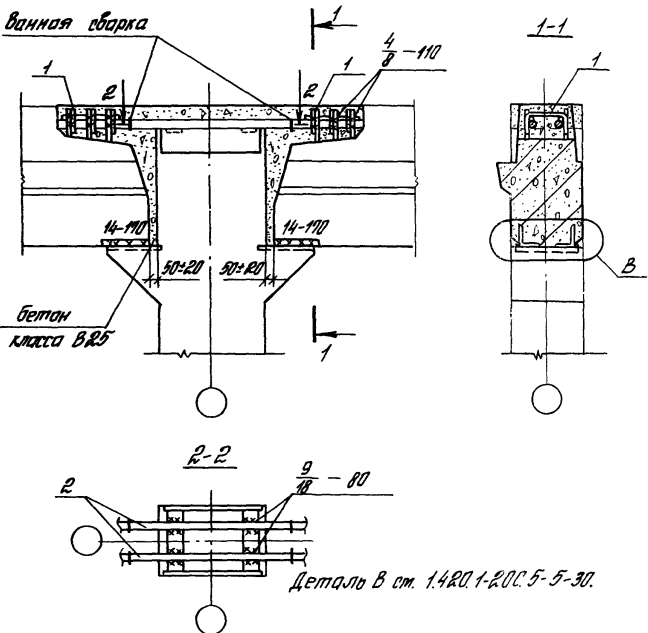
издатель	Ильбарова	Т.В.		1.420+20С.5-5-42	Статья	Лист	Листов
рецензент	Трапезина	Т.В.					
проект	Полеников	С.В.					
контракт	Полеников	С.В.					
Число 50 Состоянием в ригелях перекрытия со стороны колонны арми сеткой колонны 9х6 и 2 армированной сеткой колонны верхнего этажа				ЦНИИПРОМСТРОИТЕЛЬНИЙ			



Номер узла	Пояс	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса шт., кг	Угол отпил по узлу, кг
51	1	Стержень МС7	6	1.4.20.1-20С.5-1-5	0,6	32,2
	2	L 75 x 6, l=60	1	без черт.	0,4	
	3	φ 40 АIII, l=950	3	без черт.	9,4	
Узел 51 сопряжение ригеля перехлестом со средней колонной здания с сеткой колонн 9х6 м с укрепленной сеткой колонн верхнего этажа				1.4.20.1-20С.5-5-43 Стадия: Лист Листов		
Исполн. Попов И.А.				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

ЧИСТ. № 1034. Водосток и Слив. В.З.И.Т. УИ.Б. № 5

Ванная сборка



Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
52	1	Стержни МС7	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,6	18,0
	2	φ36 А II, L=900	2	без черт.	7,2	

Разраб. Ибраева С.С.
 Расчет Гладких С.С.
 Пров. Голосенков С.С.

1.420.1-20С.5-5-44

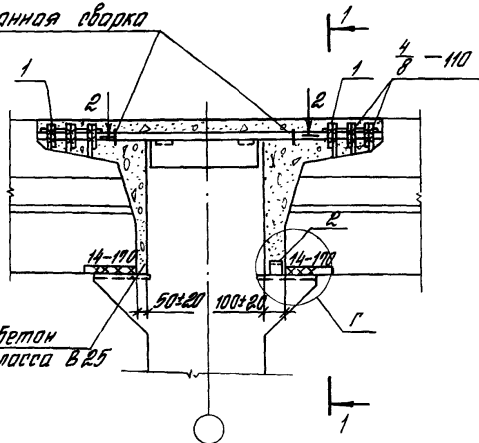
И контр. Голосенков С.С.

Узел 52
 Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной эркерной с сеткой колонн 5х5 м с упругой сеткой колонн верхнего этажа торцевой рамы

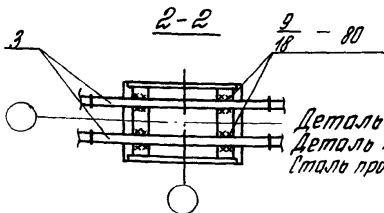
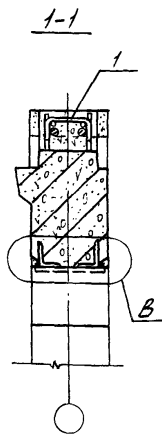
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

Ванная сборка



Бетон
класса В25



Деталь В см. 1.420.1-200.5-5-30.
Деталь Г см. 1.420.1-200.5-5-33 лист 2.
Сталь прокатная по ГОСТ 8509-86.

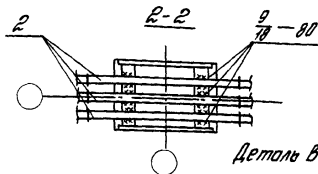
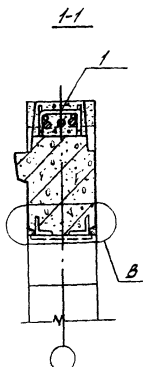
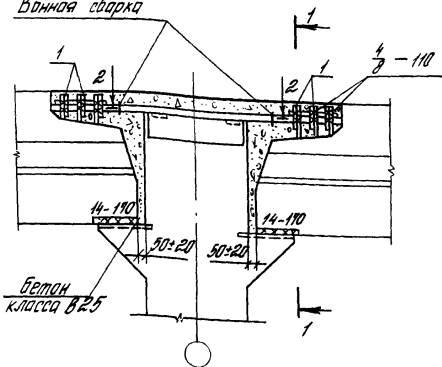
ИМБ. № 106.1. УДОЛОВО и ВОИЛЧУКОВИЧ. УИО. № 3

Номер узла	№з	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Результат отбора по узлу, кг
53	1	Стержень	МС7	6	1.420.1-200.5-1-5	0,6
	2	L 75x6,	l=60	1	без черт.	0,4
	3	φ 36 АШ,	l=950	2	без черт.	7,6

Разработ	Проверено	Сталь	1.420.1-200.5-5-45			
Расчет	Радиация	Сварка				
Проб	Полоски	Сварка				
			Черт 53		Сталь	Лист
			Сопоставление пугеля, пере-крытия с радиацией колонны, забор с сеткой колонны, забор с укрепленной сеткой колонны верхнего этажа торцевой рамы		Лист	

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

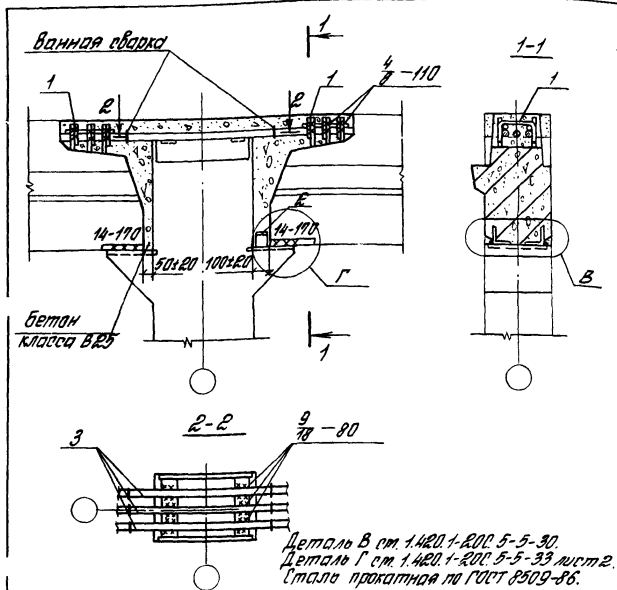
Ванная сборка



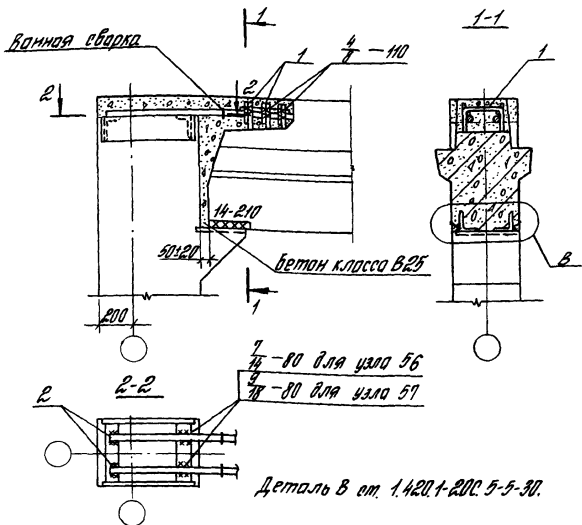
Деталь В от 1.420.1-20С.5-5-30.

Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса шт., кг	Узел шт., кг
54	1	Стержень МС 7	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,6	
	2	Ф 36 А III, L=900	3	без черт	7,2	25,2

Разраб.	Лобарова	СРБ		1.420.1-20С.5-5-46		
Расчит.	Врадилина	СРБ				
Проб.	Поперников	СРБ				
Узел 54				Итого	Лист	Листов
Сопровождение ригеля перегородки со средней колонной 300мм с сеткой колонн 4шт с укрепленной сеткой, колонн верхнего этажа толщиной 100мм				р	1	
И.контр. Поперников				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг	Расход стали на узел, кг										
55	1	Стержень МС7	6	1.420.1-200.5-5-30	0,6	26,8										
	2	L75x6, L=60	1	без черт.	0,4											
	3	φ 36 АШ, L=50	3	без черт.	1,6											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Разработчик</th> <th>Лаборант</th> <th>Сред.</th> <th>Лист</th> <th>Листов</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>В.Клинт</td> <td>Матеренков</td> <td>Смирнов</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>							Разработчик	Лаборант	Сред.	Лист	Листов	В.Клинт	Матеренков	Смирнов	1	1
Разработчик	Лаборант	Сред.	Лист	Листов												
В.Клинт	Матеренков	Смирнов	1	1												
Узел 55 Опорные ригели перекрытия из средней колонны здания с сеткой кладки 9АБТ с укрупненной сеткой кладки верхнего этажа торцевой стены				1.420.1-200.5-5-47 ЦНИИПРОМЗДАНИИ												

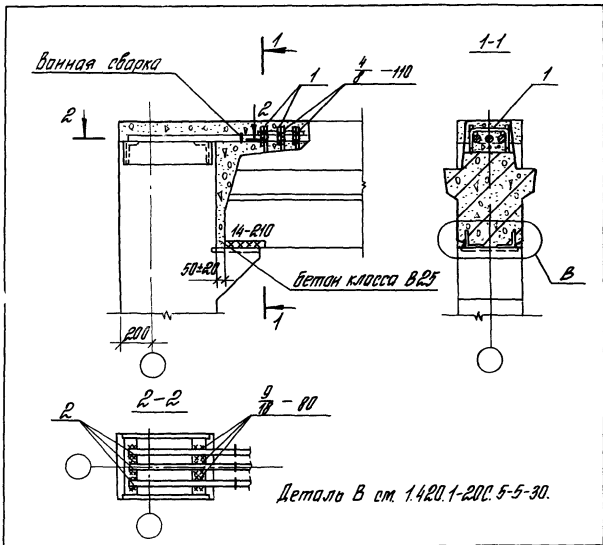


Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Весовой металл по узлу, кг
56	1	Стержень МС5	3	1.420.1-200.6-1-5	0,3	9,5
	2	ф 28 АШ, $l=680$	2	без черт.	3,3	
59	1	Стержень МС5	3	1.420.1-200.6-1-5	0,3	11,9
	2	ф 36 АШ, $l=680$	2	без черт.	5,4	

Разраб.	Лаврова	СРБЗ
Расчет	Лаврина	СРБЗ
Проб.	Плеенков	СРБЗ

1.420.1-200.5-5-48

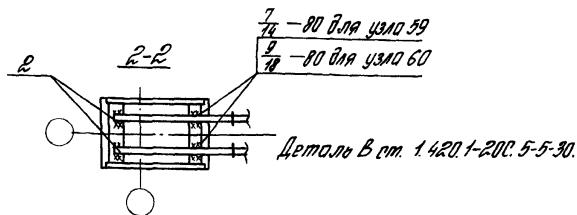
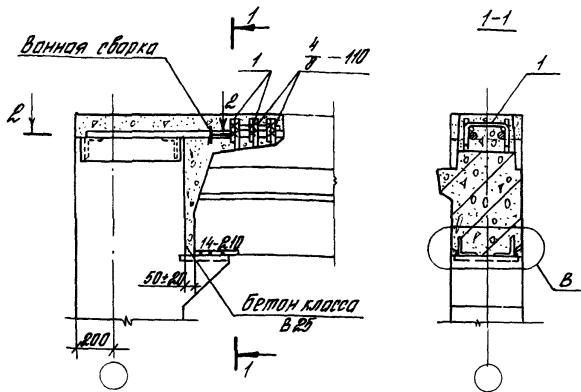
Узел 56, 59	покрытия с сеткой	Лист	Листов
Сопрежение ригеля с крайней стеной с сеткой 9x6 м	калонной	р	Листов
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			



Матер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
58	1	Стержень МС5	3	1.420.1-20С.5-1-5	0,3	17,1
	2	φ 36 АШ, l=680	3	без черт.	5,4	

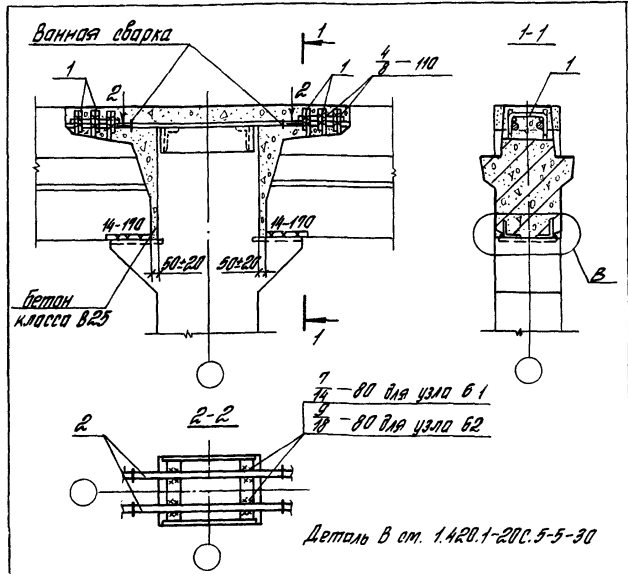
Разработчик	Л. Баранова	Ф. К. В.	1.420.1-20С.5-5-49
Проверил	Г. Родилина	С. Р. В.	
Проектант	В. Попенков	С. Р. В.	
Исполнитель	В. Попенков	С. Р. В.	
Узел 58 Сопряжение ригеля покрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 9x6 м			Таблица листов листов
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ИЛС. № 100А. УПОЛНОМ. И ОТВ. ВЗ. М. ИЛС. № 100А.



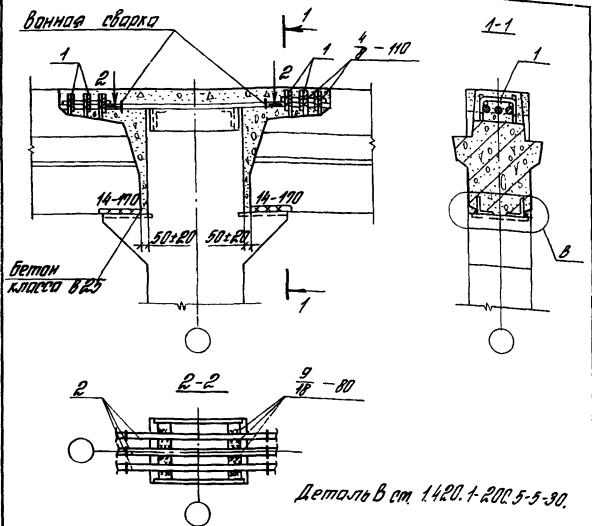
Номер узла	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
59	1	Стержень МС 5	3	1.420.1-200.6-1-5	0,3	7,5
	2	φ 28 А III, l=680	2	без черт.	3,3	
60	1	Стержень МС 5	3	1.420.1-200.6-1-5	0,3	11,7
	2	φ 36 А III, l=680	2	без черт.	5,4	

Разработ.	Исполнитель	СНТБ	1.420.1-200.5-5-50		
Васильев	Васильев	Васильев	Узел 59, 60 Сопрежение ригеля покрытия с крайней колонной здания светлой колонной 9х6м торцевой рамы		
Лавров	Лавров	Лавров			
Н.Кант	Лавров	Лавров	Лист 1	Лист 1	Лист 1
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса в узле кг	Расход стали по узлу кг
Б1	1	Стержень МС 5	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,3	10,4
	2	φ28 АШ, R=900	2	без черт.	4,3	
Б2	1	Стержень МС	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,3	16,2
	2	φ36 АШ, R=900	2	без черт.	7,2	

Разработчик	И.И.И.	Проверен	С.С.С.	1.420.1-20С.5-5-51	Лист 1	Листов 1
Проектировщик	И.И.И.	Проверен	С.С.С.			
Узел Б1, Б2 Сопряжение ростверка покрытия со средней колонной зоной с сеткой колонн 9x6 м				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

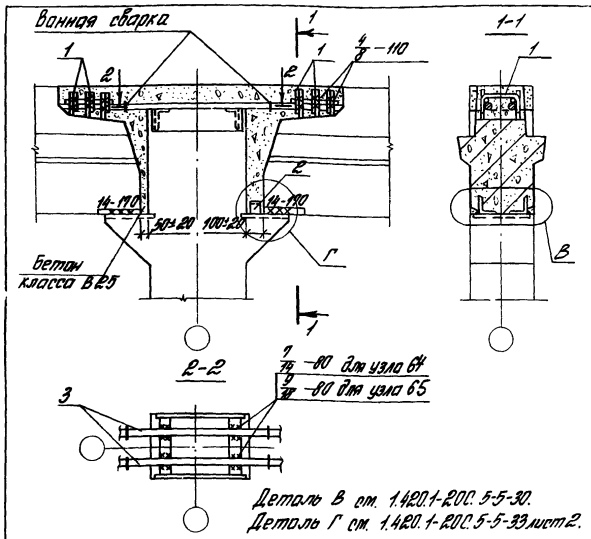


Деталь В от 1.420.1-200.5-5-30.

Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ст. кг	Расход стали на узел кг
63	1	Стержень МС 5	6	1.420.1-200.6-1-5	0,3	23,4
	2	ф 36 А III, $l=900$	3	без черт	7,2	

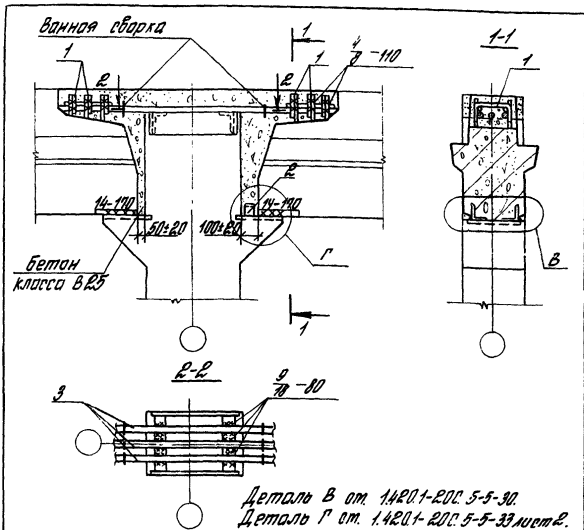
1.420.1-200.5-5-52

Разрешит	Исполнитель	Проверит	Специал.	Дата	Узел 63	Сталь	Лист	Листов
Расчет	Исполнитель	Проверит	Специал.		Сопрежение ригеля покрытия со. средней колонной здания с сеткой колонн 9x5м	ЦНИИПРОТЗАДАНИИ		
Проф.	Исполнитель	Проверит	Специал.					
И.контр.	Исполнитель	Проверит	Специал.					



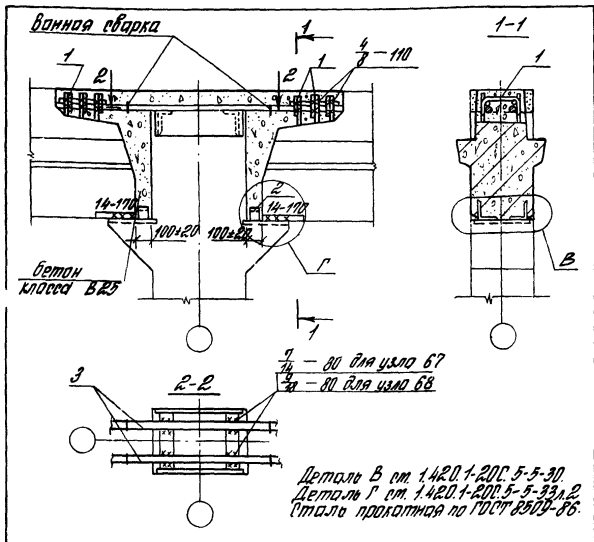
Номер узла	№	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Веской стали на узел, кг
64	1	Стержень МС5	6	1.420.1-200.6-1-5	0,3	11,4
	2	L 75×6, l=60	1	без черт.	0,4	
	3	ф 28 А III, l=950	2	без черт.	4,6	
65	1	Стержень МС5	6	1.420.1-200.6-1-5	0,3	11,4
	2	L 75×6, l=60	1	без черт.	0,4	
	3	ф 36 А III, l=950	2	без черт.	7,6	

Узлов	Изготовил	СМ	1.420.1-200.5-5-53	Станд. лист	Листов
Расчит.	Проверил	Земел.			
Проб.	Голышев	Станд.	Узел 64, 65 Сопряжение ригеля покар- тия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9×6 м	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	1
Н.конст.	Голышев	Станд.			



Номер узла	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
66	1	Стержень МС5	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,3	25,0
	2	L75×6, l=60	1	без черт.	0,4	
	3	φ36 АШ, l=950	3	без черт.	7,6	

Разработ.	Л.И.Равин	В.К.С.	1.420.1-20С.5-5-54	Узел 66	Стальная	Лист	Листок
Проектировщик	В.И.Ильин	Э.И.С.					
Провер.	В.Л.Ремко	С.И.С.					
Исполнитель	В.Л.Ремко	С.И.С.					
Сопровожение ригеля покрывающего среднюю колонну здания с сеткой колонн 9×6 м					р		1
					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



Номер узла	Дет.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг	Узел, шт.
67	1	Стержень МС	6	1.420.1-200.6-1-5	0,3	12,2
	2	L 95x6, $l=140$	2	без черт.	0,4	
	3	$\phi 28$ А III, $l=170$	2	без черт.	4,8	
68	1	Стержень МС	6	1.420.1-200.6-1-5	0,3	10,3
	2	L 95x6, $l=140$	2	без черт.	0,4	
	3	$\phi 36$ А III, $l=170$	2	без черт.	6,0	

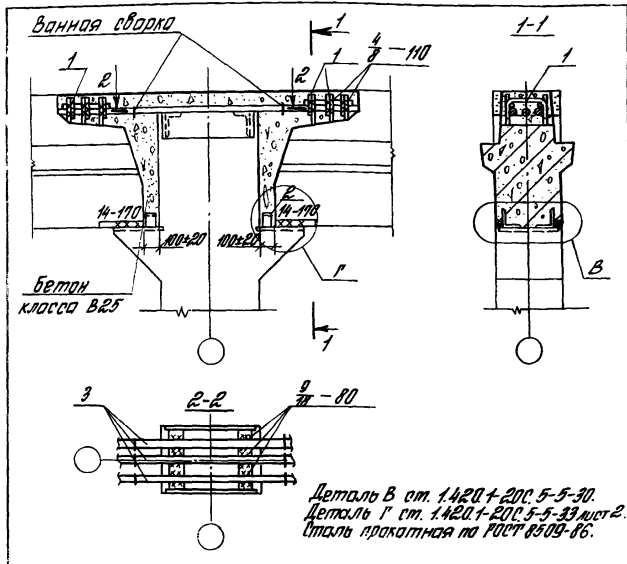
Разработчик: Ибрагимов А.В.
 Проверил: Гаврилин С.В.
 Проект: Голубенков С.В.

1.420.1-200.5-5-55

Узел 67, 68
 Составление: рисунок покрывающий среднюю колонну
 Высота: с сеткой колонны
 1,6 м

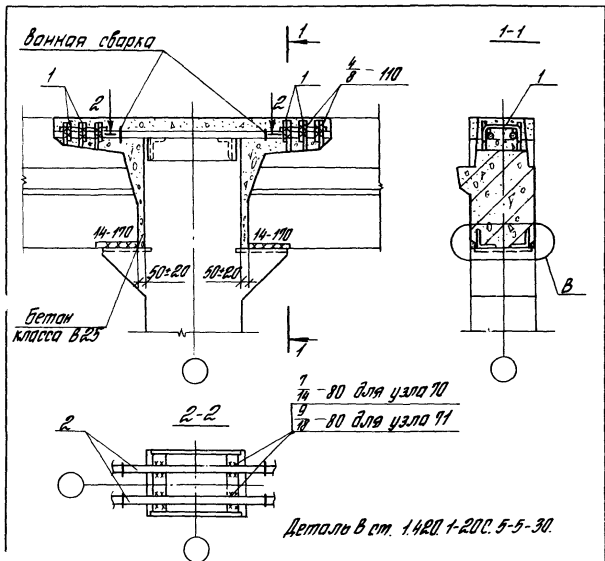
Страница: 1
 Лист: 1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



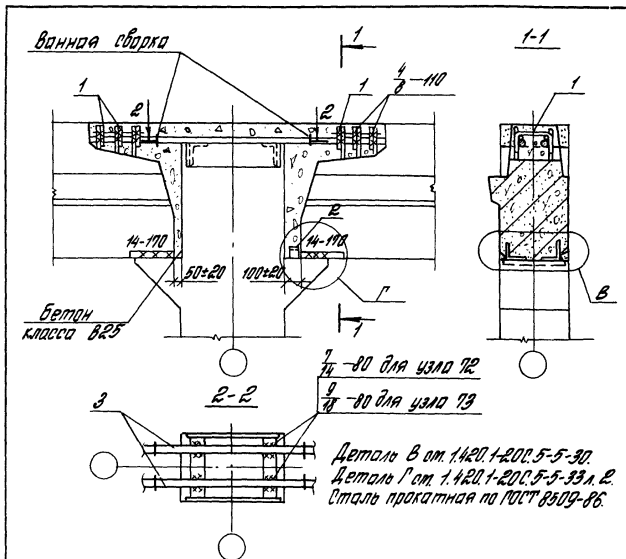
Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса кг	Расход стали по узлу, кг
69	1	Резьба МС5	6	1.420+20С.6-1-5	0,3	26,6
	2	L 75 x 6, l=60	2	без черт.	0,4	
	3	φ36 АIII, l=1000	3	без черт.	8,0	

Разработчик	Мобарова	В.М.	1.420+20С.5-5-56	Лист	Листов
Проверил	Родилина	С.С.			
Проб	Тележкин	С.С.	Узел 69 Сопровождающие детали по количеству здания с сеткой колонн 9x6 м	ЦНИИПРОМЗДАНИИ	
Контр. Тележкин	С.С.				



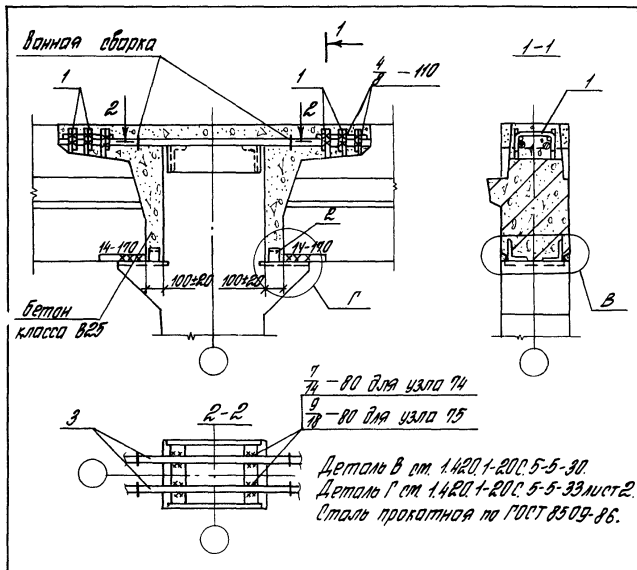
Деталь В ст. 1.420.1-20С.5-5-30.

Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Узел стальной, на узел, кг
70	1	Стержень МС5	6	1.420.1-20С.5-1-5	0,3	10,4
	2	ф 28 А III, $l=900$	2	без черт.	4,3	
71	1	Стержень МС5	6	1.420.1-20С.5-1-5	0,3	16,2
	2	ф 36 А III, $l=900$	2	без черт.	7,2	
1.420.1-20С.5-5-57						
Разработ	Лобарова	С.И.				
Проверит	Попович	С.И.				
Проб	Попович	С.И.				
Узел 70, 71				Стальная	Лист	Листов
Сопровождение ригеля покрытой со средней колонной здания в сетку колонны 4х5 м торцевой рамы				Р	1	5
И.контр	Попович	С.И.		ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

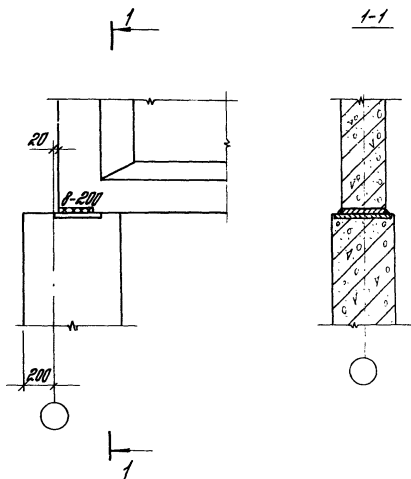


Номер узла	Поз.	Наименование	Мат.	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стал., узлов, кг
72	1	Стержень	МС 5	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,3	11,4
	2	L 75 x 6, l=60		1	без черт.	0,4	
	3	φ 28 А III, l=950		2	без черт.	4,6	
73	1	Стержень	МС 5	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,3	17,4
	2	L 75 x 6, l=60		1	без черт.	0,4	
	3	φ 36 А III, l=950		2	без черт.	7,6	

Разработ.	Лобарова	Г		1.420.1-20С.5-5-38	Сталь	Лист	Листов
Провер.	Галайко	Г					
Утверд.	Галайко	Г					
Узел 72, 73				Сопровождение рисунка покрытием со средней колонной зданий с сеткой колонн 3x6 м торцевой рамы			
Исполн.				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			



Номер узла	Поз.	Наименование		Кол.	Обозначение документа	Масса рб., кг.	Горюч. сталь по узлу, кг.
74	1	Стержень	МС5	6	1.420.1-200.6-1-5	0,3	12,2
	2	L 75 x 6,	l=60	2	без черт.	0,4	
	3	φ 28 А III,	l=1000	2	без черт.	4,8	
75	1	Стержень,	МС5	6	1.420.1-200.6-1-5	0,3	18,6
	2	L 75 x 6,	l=60	2	без черт.	0,4	
	3	φ 36 А III,	l=1000	2	без черт.	8,0	
Разраб.	Лобарова	В.В.		1.420.1-200.5-5-59			
Расчит.	Гриблина	З.С.					
Проб.	Голышев	С.С.		Узел 74, 75 покрытие ригеля покрытия со средней колонной эбонит с сеткой, колонн 9x6 м тарцевой рамы			
И. контр.	Голышев	С.С.					
				Листов	Лист	Листов	
				р		1	
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			

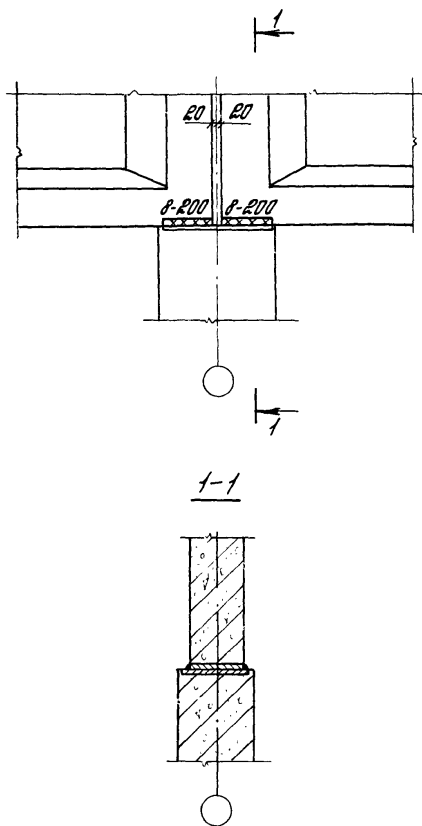


Газоид.	Лакрица	АВК
Результ	Градилина	Сред.
Дрова	Галериков	Сред.
И.контв	Галериков	Сред.

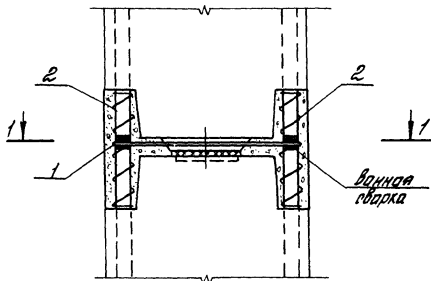
1420.1-200.5-5-60

Узел 76
 Подкрепление стропильной
 балки с крайней колонной
 при скатной кровле

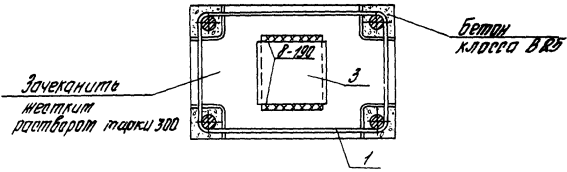
Материал	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



Разраб.	Поларова	Рисов.		1.420.1-200.5-5-61		
Провер.	Ролленков	Рисов.				
Узел 99	Сопрежение стропильной балки со средней каданной при скатной кровле			Стация	Лист	Листов
				Р	7	7
И. контр.	Ролленков	Ст. 2011	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			



1-1



Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед.и., кг	Рабочий объем по узлу, м ³
70	1	Хомут МС1	1	1.4201-20С.61-2	4,19	4,85
	2	Спираль МС2	4	- 3	0,19	
	3	Пластина МС3	1	- 4	3,14	

Разработ	Лапарова	В.А.
Расчит	Шарина	С.М.
Проб	Владкин	В.В.
Контр	Владкин	В.В.

1.4201-20С.5-5-62		
Узел 78		Итого
Отток колонн		Метр
		Листов
ЦНИИПРОТЭДИИ		