Типовые строительные конструкции, изделия и узлы

Серия I.420 - 35.95

Конструкции многоэтажных производственных зданий с сетками колонн 6х6 и 9х6 м под нагрузки соответственно 2500 и 1500 кгс/м^2

Выпуск 3 - I

Узлы монтажные сопряжений несущих конструкций каркаса зданий с перекрытиями.

Рабочие чертежи

110543

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ СЕРТИФИЦИРОВАНА. СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ ГОСТ Р RU 9003.I.3.0032
ОТ 2I.09.98

СЕРИЯ I.420 - 35.95

КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С СЕТКАМИ КОЛОНН 6х6 И 9х6 М ПОД НАГРУЗКИ СООТВЕТСТВЕННО 2500 И I500 $КГС/М^2$

ВЫПУСК 3 - I

УЗЛЫ МОНТАЖНЫЕ СОПРЯЖЕНИЙ НЕСУЩИХ КОНСТРУКЦИЙ КАРКАСА ЗДАНИЙ С ПЕРЕКРЫТИЯМИ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:
АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Зам. директора С.М. Гликин

Зав. отделом В.Н. Ягодкин

Гл. инж. проекта А.А. Гапеенков

Утверждены Департаментом развития НТП иПИР 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.
1.420-35.95.3-1-1ТТ	Технические требования	6
-2	Узел 1, 2 заделки колонны в фундамент	9
-3	Узел 3, 4 заделки колонны в фундамент при смещении оси ряда на 500 мм	10
-4	Узел 5 сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной зданий с сетками колонн 6х6м и 9х6м	11
-5	Узел 6 сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной зданий с сеткой колонн 6х6м	12
-6	Узел 7 сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9х6м	13
-7	Узел 8 сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9х6м	14
-8	Узел 9 сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сетками колонн 6х6м и 9х6м	15
-9	Узел 10 сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сетками колонн 6х6м и 9х6м.	16

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лобович			
Пров.		Гапеенков			
Н. контр.		Лобович			

1.420-35.95.3-1

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ц00543 3

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.420-35.95.3-1-10	Узел 11 сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с укрупненным верхним этажом с сетками колонн 6×6м и 9×6м.	17
-11	Узел 12 сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с укрупненным верхним этажом с сеткой колонн 6×6м	18
-12	Узел 13 сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной зданий с сеткой колонн 6×6м	19
-13	Узел 14 сопряжения ригелей покрытия и перекрытия с укрупненным верхним этажом со средней колонной зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6м.	20
-14	Узел 15 сопряжения ригелей покрытия со средней колонной зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6м	21
-15	Узел 16 сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной зданий с сеткой колонн 9×6м	22
-16	Узел 17 сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной у температурных швов зданий с сеткой колонн 9×6м	23
-17	Узел 18 сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной у температурных швов зданий с сеткой колонн 6×6м	24
-18	Узел 19 сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у температурных швов зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6м	25
-19	Узел 20 сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у температурных швов зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6м	26

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.420-35.95.3-1-20	Узел 21 сопряжения ригелей покрытия и перекрытия с укрупненным верхним этажом со средней колонной у температурных швов зданий с сетками колонн 6×6 м и 9×6 м	27
-21	Узел 22 сопряжения ригелей покрытия и перекрытия с укрупненным верхним этажом со средней колонной у температурных швов зданий с сетками колонн 6×6 м и 9×6 м	28
-22	Узел 23 сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной у температурных швов зданий с сеткой колонн 6×6 м.	29
-23	Узел 24 сопряжения ригелей покрытия со средней колонной у температурных швов зданий с сеткой колонн 6×6 м	30
-24	Узел 25 сопряжения ригелей покрытия со средней колонной у температурных швов зданий с сеткой колонн 6×6 м.	31
-25	Узел 26 сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной у температурных швов зданий с сеткой колонн 9×6 м	32
-26	Узел 27 сопряжения стропильной балки с колонной при скатной кровле	33

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

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.420-35.95 3-1-27	Узел 28 сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной у торцов зданий с сетками колонн 6х6м и 9х6м	34
-28	Узел 29 сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной у торцов зданий с сетками колонн 6х6м и 9х6м	35
-29	Узел 30 сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у торцов зданий с сетками колонн 6х6м и 9х6м	36
-30	Узел 31 сопряжения ригелей покрытия и перекрытия с укрупненным верхним этажом со средней колонной у торцов зданий с сетками колонн 6х6м и 9х6м	37
-31	Узел 32 сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной у торцов зданий с сетками колонн 6х6м и 9х6м	38
-32	Узел 33 сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной у торцов зданий с сетками колонн 6х6м и 9х6м	39
-33	Узел 34 стыка средних колонн	40
-34	Узел 35 стыка крайних колонн	41
-35	Узел 36 стыка торцовых колонн	42
-36	Узел 37 стыка угловых колонн	43
-37	Узлы связей С1...С4. Нэт=4.8м	44
-38	Узлы связей С5...С8. Нэт=6.0м	45

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

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

2. Настоящий выпуск содержит переработанные рабочие чертежи монтажных узлов сопряжений конструктивных элементов несущего каркаса зданий с перекрытиями из плит, опирающихся на полки ригелей, приведенные ранее в выпуске ТДМ22-I/70 и выпуске I0 серии I.420-I2.

3. В выпуске 3-I серии I.420-35.95 приведены рабочие чертежи монтажных узлов сопряжений конструктивных элементов несущего каркаса для многоэтажных производственных зданий с сетками колонн 6х6 м и 9х6 м с перекрытиями из ребристых плит высотой 400 мм серии I.442.I-I.87, опирающихся на полки ригелей, а также монтажные узлы сопряжения колонн с фундаментами, стыков колонн на ванной сварке, крепления стальных связей с колоннами.

4. Выпуск 3-I серии I.420-35.95 необходимо рассматривать совместно с выпусками 0-3 и 4-I настоящей серии.

Выпуск 0-3 серии I.420-35.95 содержит указания по монтажу конструкций несущего каркаса многоэтажных производственных зданий.

Выпуск 4-I серии I.420-35.95 содержит рабочие чертежи вертикальных стальных связей по колоннам и стальных соединительных изделий, используемых при монтаже каркаса зданий.

5. В настоящем выпуске разработаны рабочие чертежи жестких узлов сопряжения ригелей перекрытий и покрытия с колоннами по всем рядам колонн каркаса здания.

Узлы сопряжения стропильной конструкции с колоннами в зданиях с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа I8х6 м разработаны шарнирными.

6. Жесткое сопряжение поперечного ригеля перекрытия с колонной осуществляется при помощи ванной сварки выпусков арматуры из ригеля и колонны, сварки закладных изделий ригеля и консоли колонны и последующего замоноличивания стыка. Соединение опорной арматуры ригеля покрытия с колонной в стыках, расположенных в уровне покрытия, а также ригеля перекрытия в уровне верхнего этажа с укрупненной сеткой колонн I8х6 м, выполняется с помощью стыковых арматурных стержней. Стержни укладываются поверх оголовка колонны, привариваются ванной сваркой с

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	1.420-35.95.3-1-1ТТ		
Разраб.		Галеенков				Технические требования	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Лобович					Р	1	3
Н.контр.		Лобович					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

выпусками арматуры ригеля, а затем электродуговой сваркой привариваются к оголовку колонны.

7. Сварку опорных закладных изделий ригелей с закладными изделиями консолей колонн следует выполнять только после окончания ванной сварки выпусков арматуры из ригелей и колонн во всех пролетах поперечной рамы.

Несоблюдение этого требования может вызвать разрыв арматуры, соединенной сваркой.

8. Узлы стыков колонн разработаны жесткими и осуществляются путем соединения выпусков продольных стержней колонн ванной сваркой встык.

В стыках колонн крайних рядов и колонн торцевых рам предусмотрены удлиненные листовые прокладки, выступающие за грань колонны, которые используются для крепления навесных стеновых панелей.

Замоноличивание стыков колонн производится после установки хомута в уровне ванной сварки и арматурных сеток.

9. Вертикальные стальные связи по колоннам собираются из элементов на болтах и после установки в проектное положение привариваются электродуговой сваркой к закладным изделиям колонн. Элементы решетки свариваются с узловыми фасонками.

Параметры сварных швов приведены на соответствующих узлах настоящего выпуска.

I0. Ванная сварка выпусков арматуры ригелей и колонн, а также соединения монтируемых элементов на сварке должны выполняться в соответствии с требованиями СНиП 3.03.0I-87, ГОСТ 14098-91, и ГОСТ 5264-80.

II. В конкретном проекте здания на маркировочных схемах должны проставляться номера узлов сопряжения ригелей с колоннами, колонн с фундаментами, стыков колонн, крепления связей с колоннами, соответствующие узлам, приведенным в настоящем выпуске.

I2. На чертежах узлов сопряжения ригелей с колоннами условно показаны колонны сечением 40х40 см, для колонн сечением 40х60 см узлы сопряжения ригелей с колоннами аналогичны.

I3. Плиты междуэтажных перекрытий и покрытия, а также закладные изделия ригелей и колонн для крепления плит и стеновых панелей на чертежах узлов условно не показаны.

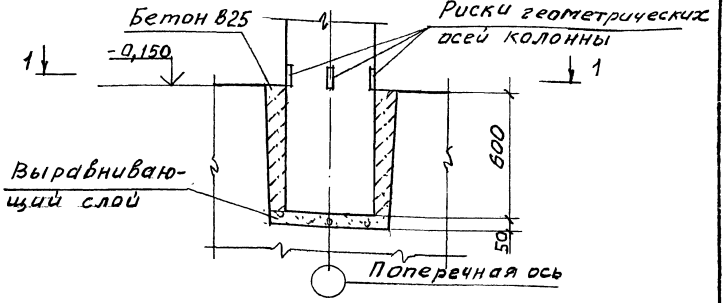
I4. В зданиях, эксплуатируемых в агрессивной газообразной среде, в зависимости от степени воздействия агрессивности среды должны быть выполнены требования по защите элементов сопряжений, сварных швов и стыков в соответствии с требованиями главы СНиП 2.03.II-85.

Требования по антикоррозионной защите строительных конструкций, узлов их соединений и сварных швов должны быть указаны в проекте кон-

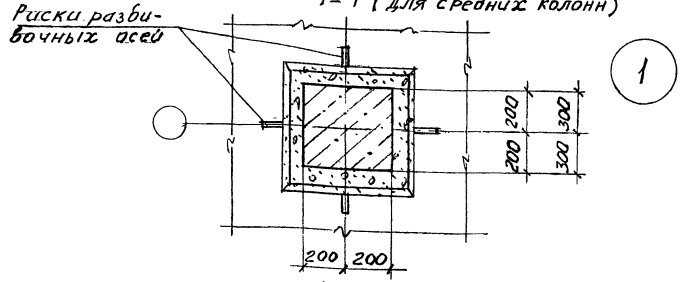
кретного объекта.

I5. Стальные соединительные изделия, используемые при монтаже каркаса здания, приведены в выпуске 4-I серии I.420-35.95.

I6. Все монтажные работы должны производиться согласно указаниям выпуска 0-3 серии I.420-35.95, а также требованиям, приведенным в рабочих чертежах конкретного проекта здания и в проекте организации работ.

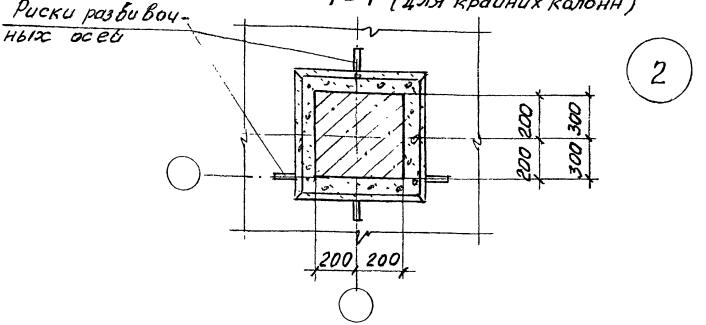


1-1 (для средних колонн)



1

1-1 (для крайних колонн)



2

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лабович			
Пров.		Ягафкин			
Н. контр.		Лабович			

1.420-35.95.3-1-2

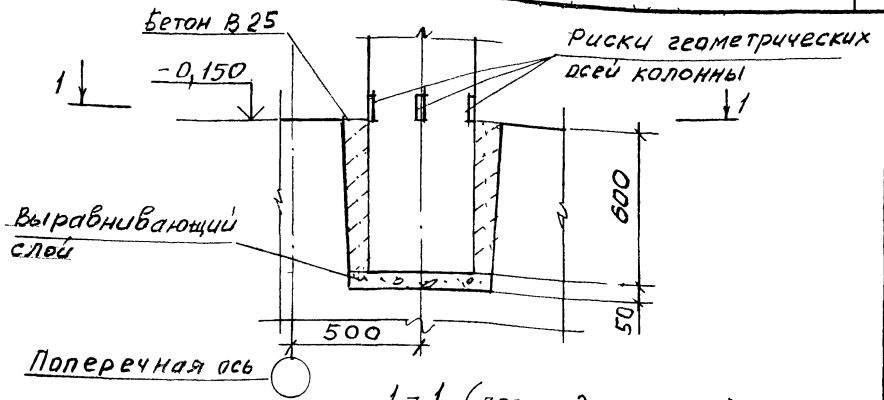
Узел 1, 2 заделки колонны в фундамент

Стадия	Лист	Листов
Р		1

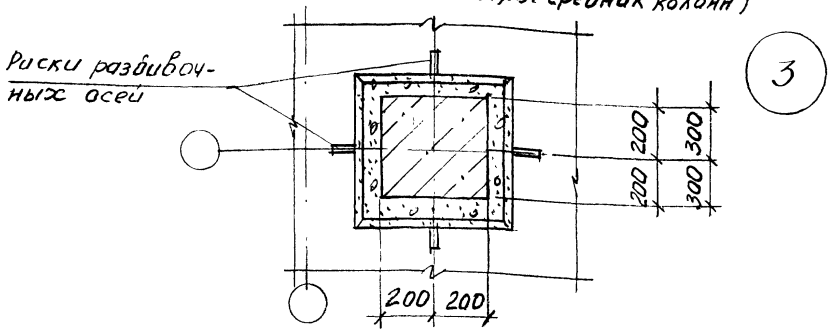
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

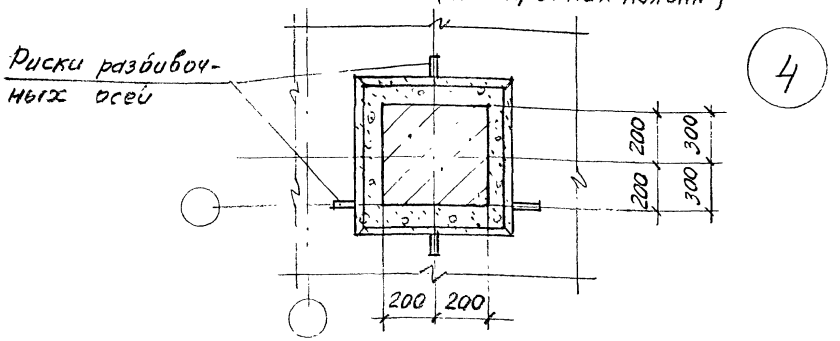
Д00343 40



1-1 (для средних колонн)



1-1 (для крайних колонн)



Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лобович			
Пров.		Ягодкин			
Н.контр.		Лобович			

1.420-35.95.3-1-3

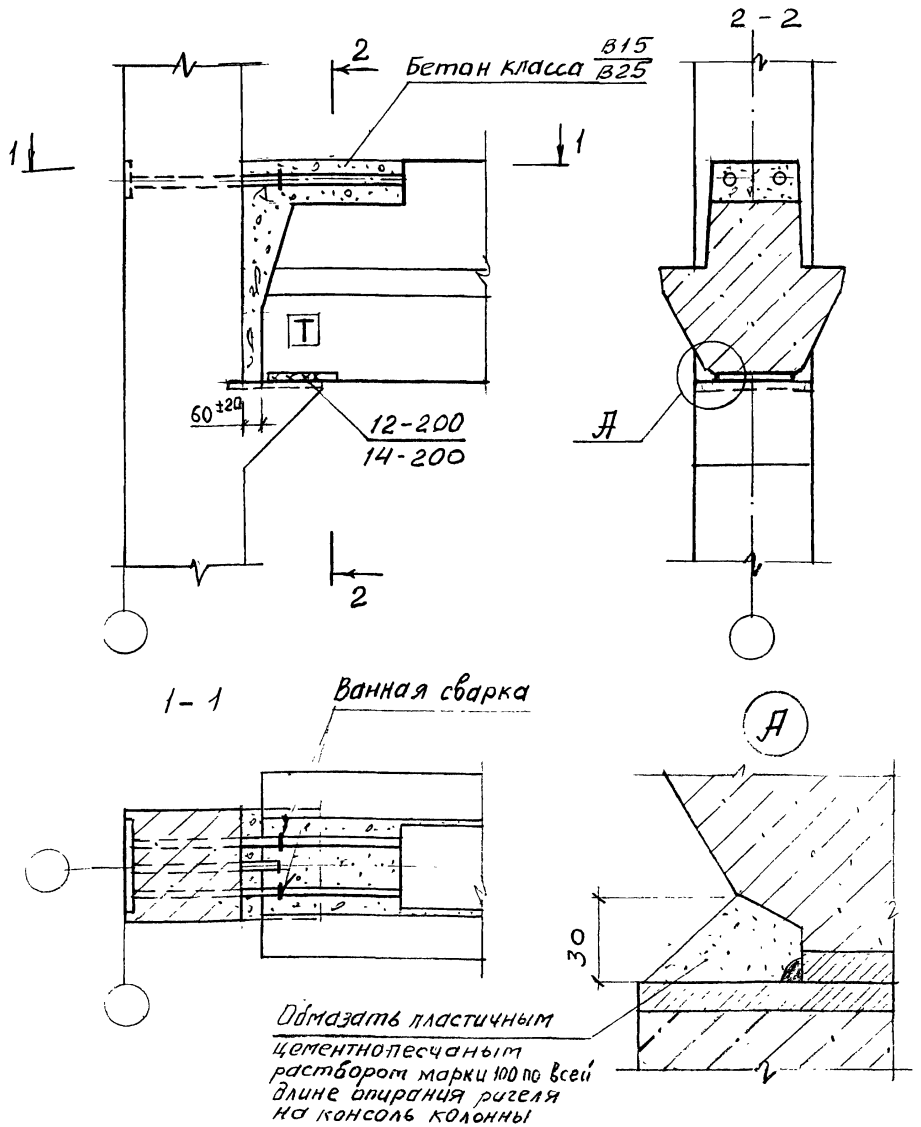
Узел 3,4 заделки колонны в фундамент при смещении оси ряда на 500мм

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

400543 11

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



Размеры сварных швов и класс бетона даны: в числителе - для зданий с сеткой колонн 6×6м, в знаменателе - 9×6м.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лобович			
Пров.		Гапеенков			
Н.контр.		Лобович			

1.420-35.95.3-1-4

Узел 5 сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

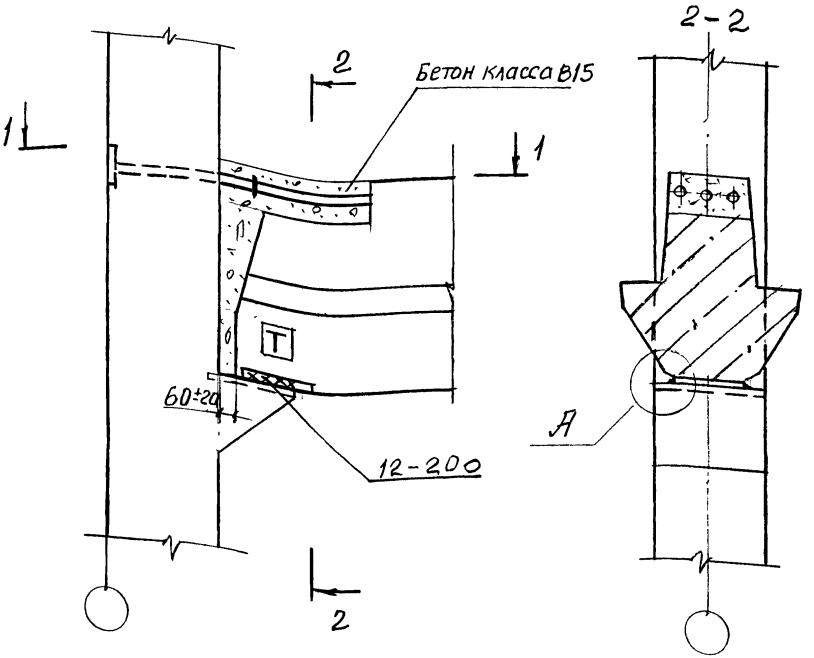
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

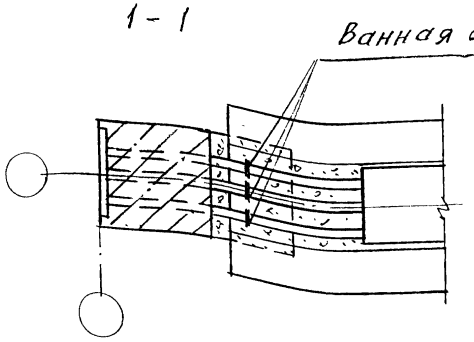
400543 12

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

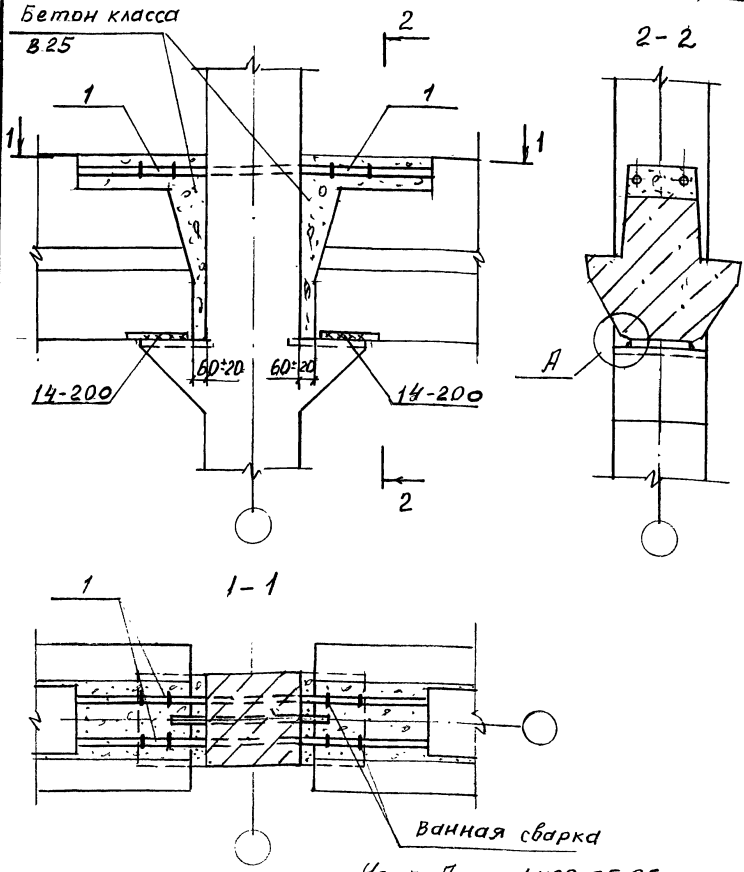




Узел А см. 1.420-35.95.3-1-4

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.420-35.95.3-1-5	
Разраб.		Лобович				Узел 6 сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной зданий с сеткой колонн 6×6м	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Пров.		Гапеенков					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Н.контр.		Лобович					

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



Узел А см. 1.420-35.95.3-1-4

N узла	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел кг
7	1	Стержень мс1	4	1.420-35.95.4-1-5	1.0	4.0

Изм	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лобович			
Пров.		Гапченков			
Н.контр.		Лобович			

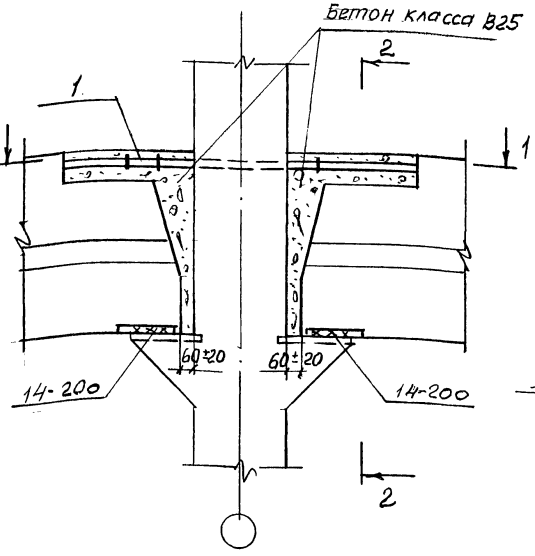
1.420-35.95.3-1-6

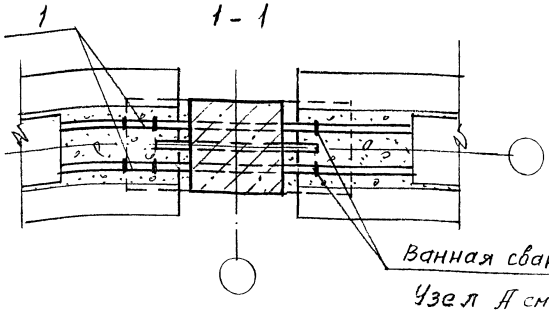
Узел 7 Сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9×6м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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





Узел А см. 1.420-35.95.3-1-4

N узла	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
В	1	Стержень МС1	2	1.420-35.95.4-1-5	1,0	2,0

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

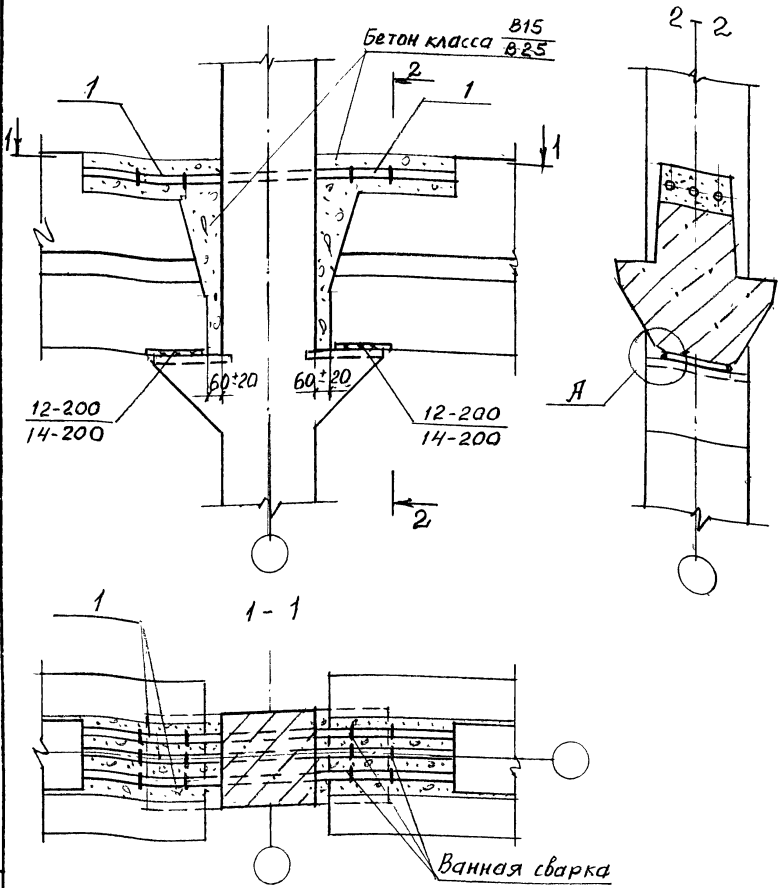
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лобович		Лобов	
Пров.		Гапеенков			
Н. контр.		Лобович		Лобов	

1.420-35.95.3-1-7

Узел В сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9х6 м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Примечание и узел Я см. 1.420-35.95.3-1-4

N узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
9	1	Стержень М.С 1	6	1.420-35.95.4-1-5	1.0	6.0

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лобович			
Пров.		Гапсенков			
Н. контр.		Лобович			

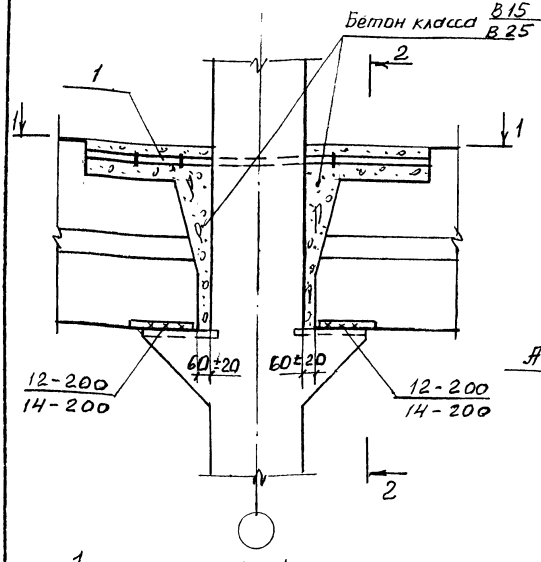
1.420-35.95.3-1-8

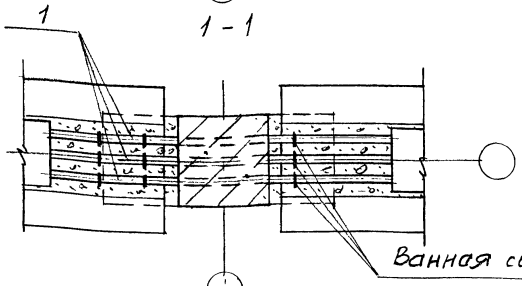
Узел 9, сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сетками колонн 6х6м и 9х6м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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





Примечание: узел А см. 1.420-35.95.3-1-4

№ узла	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
10	1	Стержень МС1	3	1.420-35.95.4-1-5	1.0	3.0

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лобович			
Пров.		Гапсенков			
Н.контр.		Лобович			

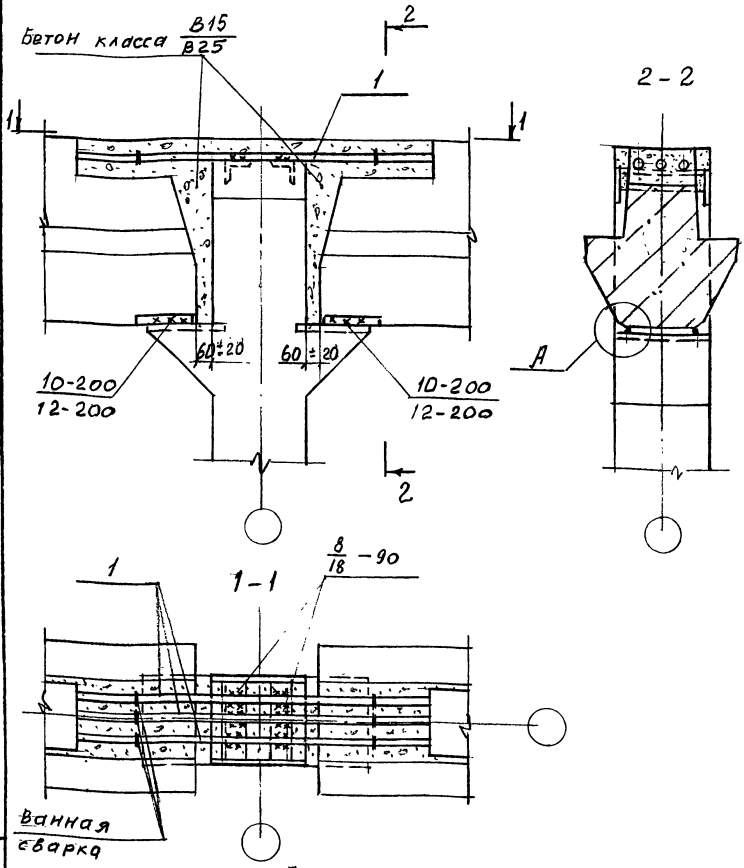
1.420-35.95.3-1-9

Узел 10 сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной здания с сетками колонн 6×6м и 9×6м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Примечание и узел А см. 1.420-35.95.3-1 – 4

N узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
11	1	Стержень мс 6	3	1.420-35.95.4-1-5	7.4	22,2

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

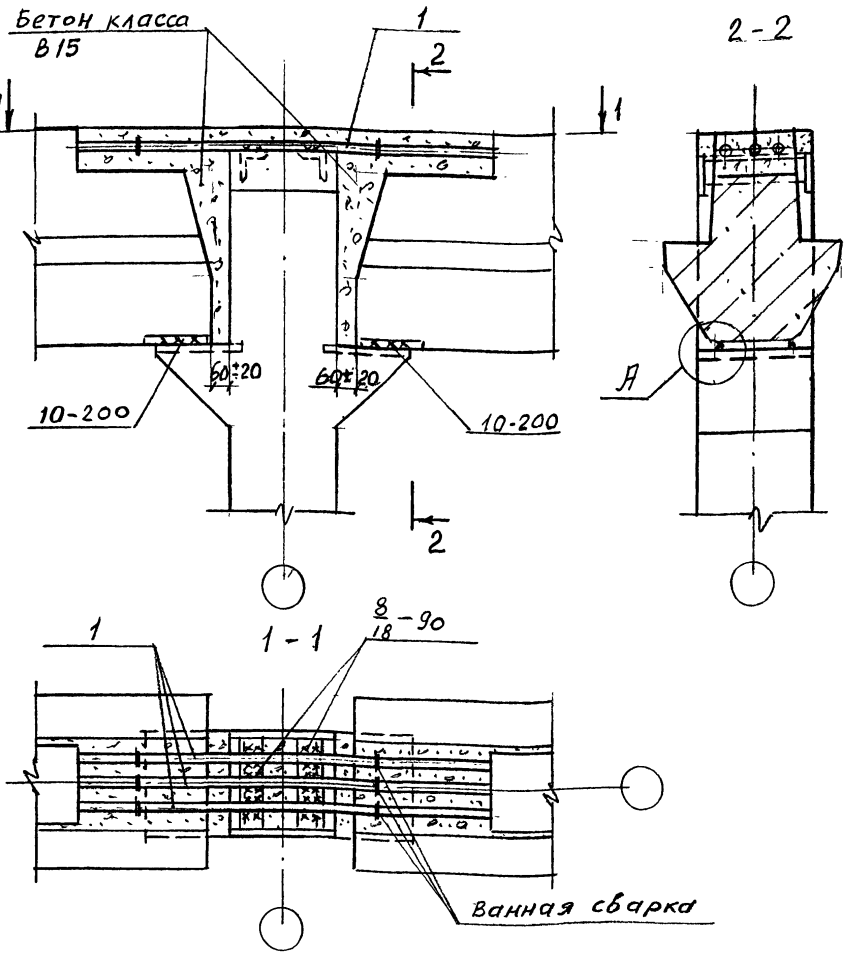
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лобович			
Пров		Галеенков			
Н. контр.		Лобович			

1.420-35.95.3-1-10

Узел 11 сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной здании с укрупненным верхним этажом с сеткани колонн 6х6м и 9х6м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Узел А см. 1.420-35.95.3-1-4

N узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
12	1	Стержень МС 5	3	1.420-35.95.4-1-5	6,3	18,9

Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
Разраб.		Лобович			
Пров.		Галеенков			
Н.контр.		Лобович			

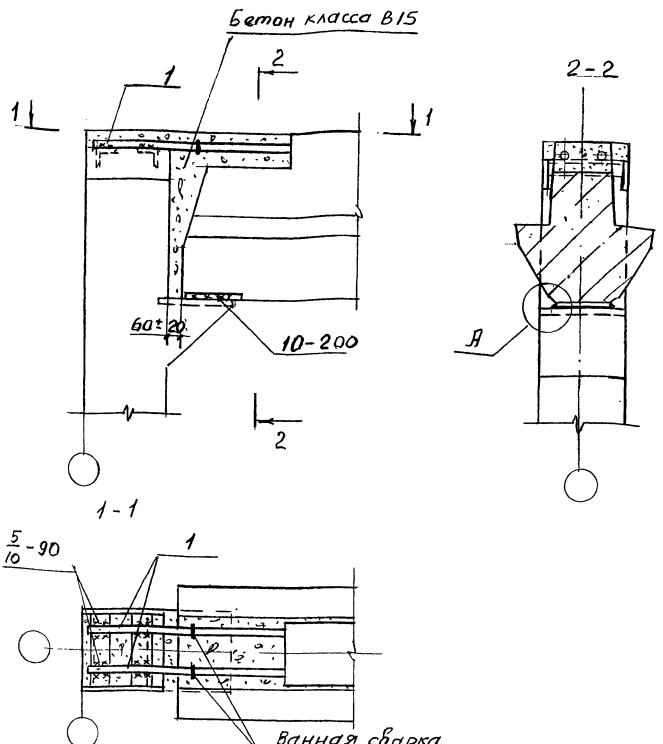
1.420-35.95.3-1-11

Узел 12 сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной здания с укрупненным верхним этажом с сеткой колонн 6×6м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Узел А см. 1.420-35.95.3-1-4

N узла	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
13	1	Стержень МС7	2	1.420-35.95.4-1-5	1.2	2.4

Изм.	Кол	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб		Лобович			
Пров.		Гапеенков			
Н.контр		Лобович			

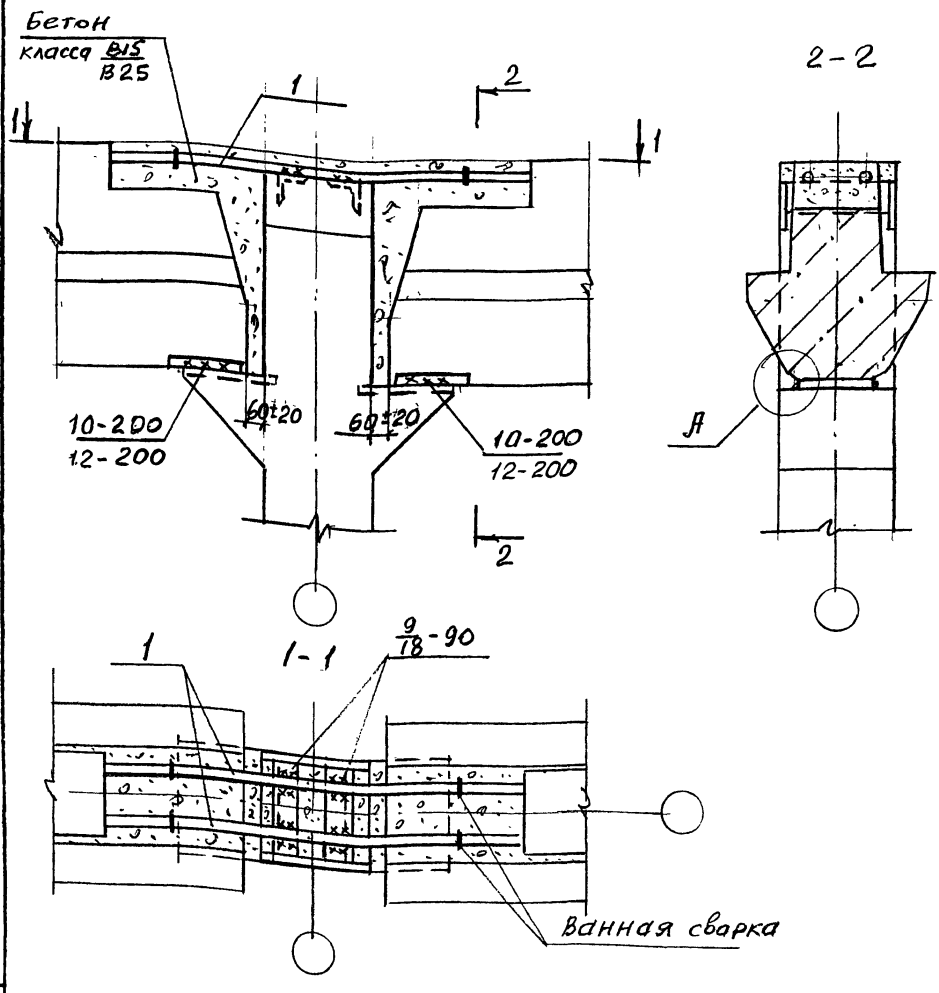
1.420-35.95.3-1-12

Узел 13 сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной зданий с сеткой колонн 6х6м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Примечание и узел А см. 1.420-35.95.3-1-4

N узла	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
14	1	Стержень мс 6	2	1.420-35.95.4-1-5	7.4	14.8

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лобович			
Пров		Гапченков			
Н. контр.		Лобович			

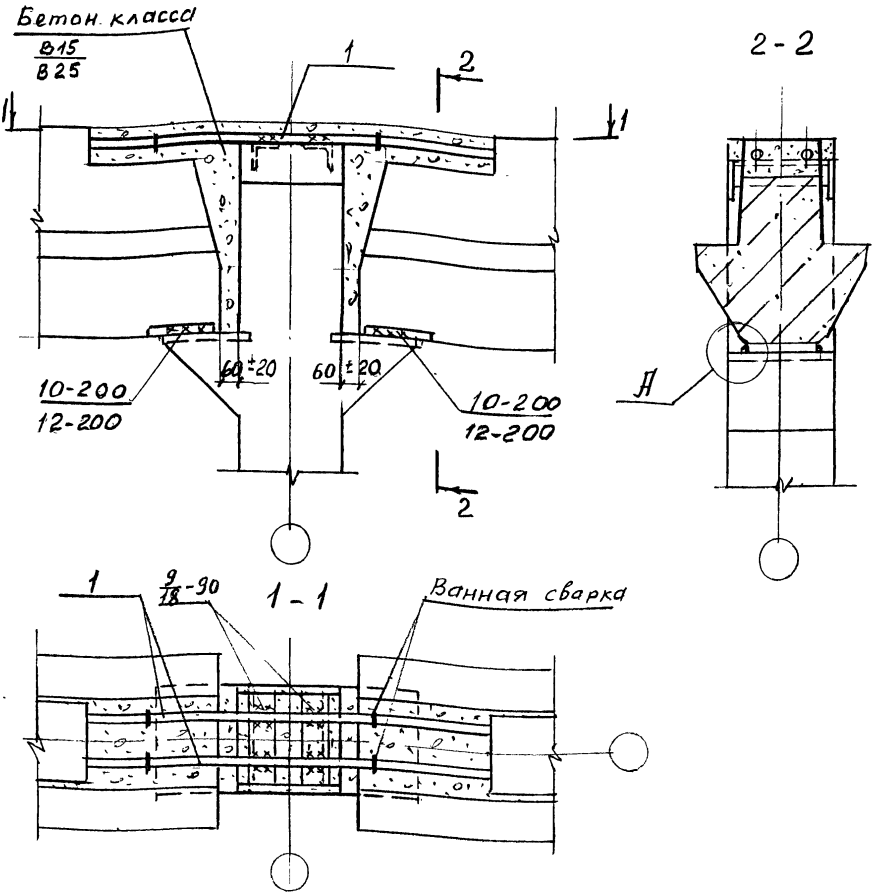
1.420-35.95.3-1-13

Узел 14 сопряжения ригелей покрытия и перекрытия с укрупненным верхним этажом со средней колонной зданий с сетками колонн 6х6 м и 9х6 м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОИЗДАНИЙ

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



Примечание и узел А см. 1.420-35.95.3-1-4

N узла	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
15	1	Стержень МС 5	2	1.420-35.95.4-1-5	6,3	12,6

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лобович			
Пров.		Гапренков			
Н. контр.		Лобович			

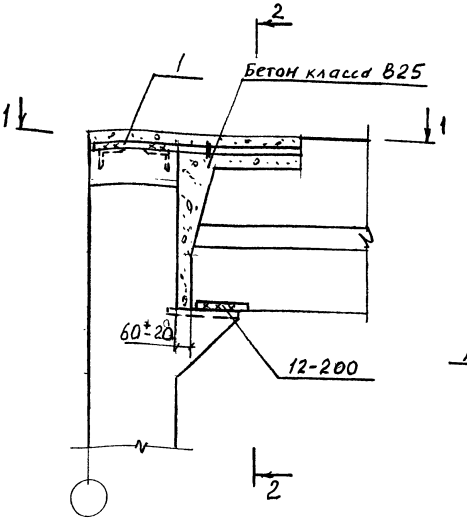
1.420-35.95.3-1-14

Узел 15 сопряжения ригелей покрытия, со средней колонной зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Узел А см. 1.420-35.95.3-1-4

N узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
16	1	Стержень МС4	2	1.420-35.95.41-5	3,9	7,8

1.420-35.95.3-1-15

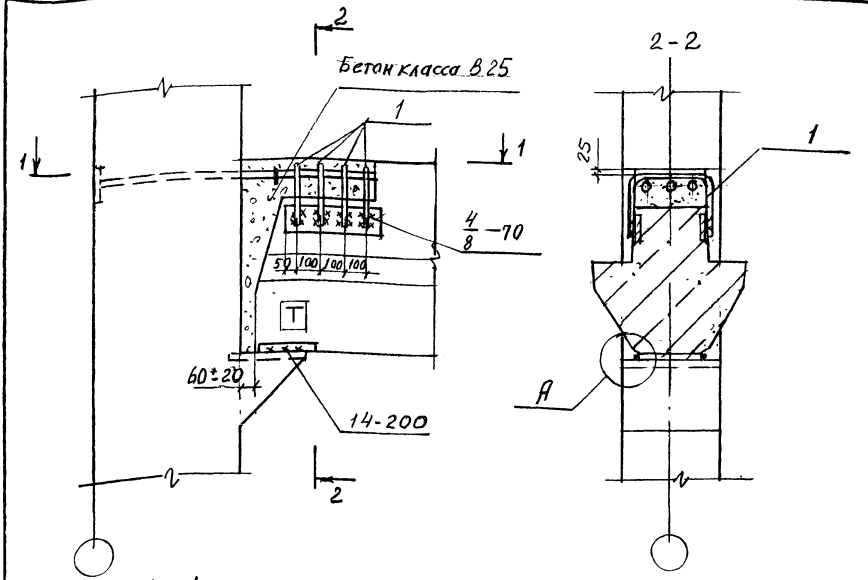
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лобович		Лобович	
Пров.		Гапченков			
Н. контр.		Лобович		Лобович	

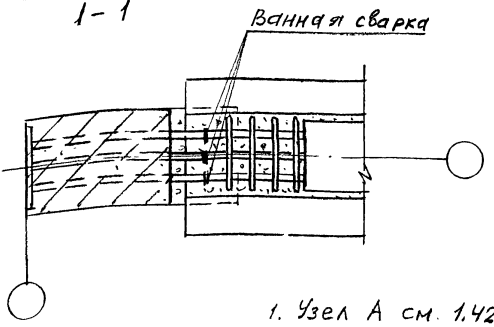
Узел 16 сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной зданий с сеткой колонн 9х6м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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





1. Узел А см. 1.420-35.95.3-1-4
2. Поз 1 прибарить к ригелю до установки плит.

N узла	поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
17	1	Стержень МС 3	4	1.420-35.95.4-1-5	0,9	3,6

Изм.	Кол	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лобович			
Пров		Гапеенков			
Н. контр.		Лобович			

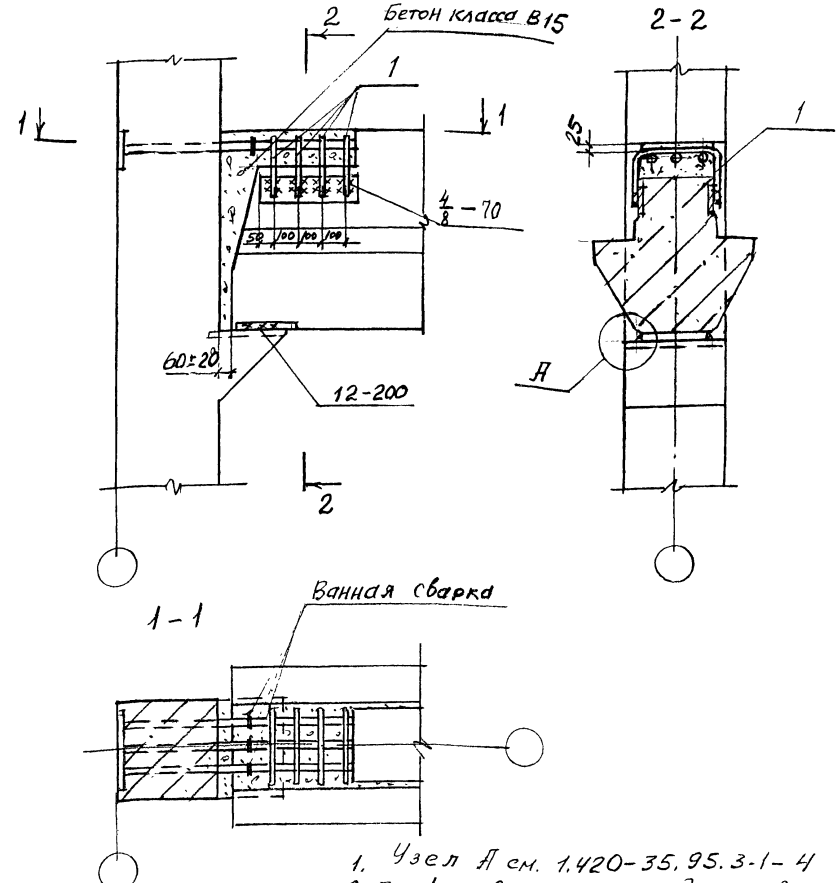
1.420-35.95.3-1-16

Узел 17 сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной у температурных швов зданий с сеткой колонн 9х6м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



1. Узел А см. 1.420-35.95.3-1-4
2. Поз. 1 приварить к ригелю до установки плит

N узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
18	1	Стержень М.С3	4	1.420-35.95.4-1-5	0,9	3,6

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Ловович			
Пров.		Гапеенков			
Н. контр.		Ловович			

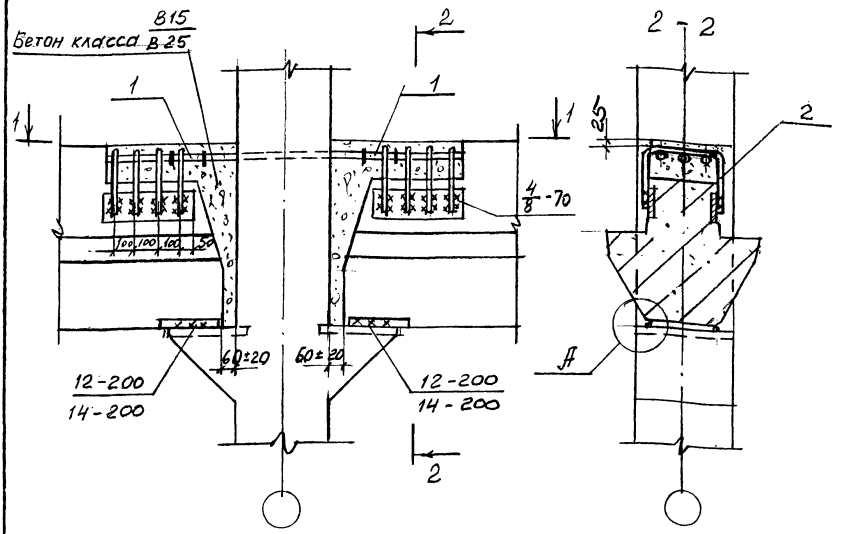
1.420-35.95.3-1-17

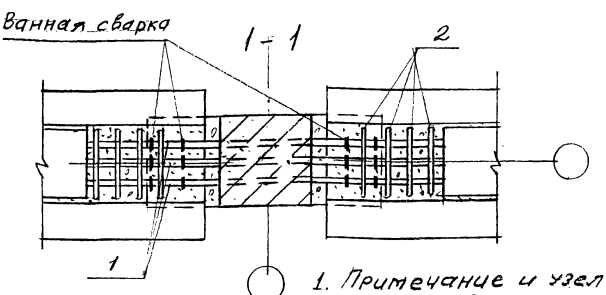
Узел 18 сопряжения ригеля перекрытия с колонной у температурных швов зданий с сеткой колонн 6×6 м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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





1. Примечание и узел А см. 1.420-35.95.31-4
2. Поз. 2 приварить к ригелю до установки плит.

N узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
19	1	Стержень МС1	6	1.420-35.95.4-1-5	1.0	6.0
	2	Стержень МС3	8	-5	0.9	7.2

1.420-35.95.3-1-18

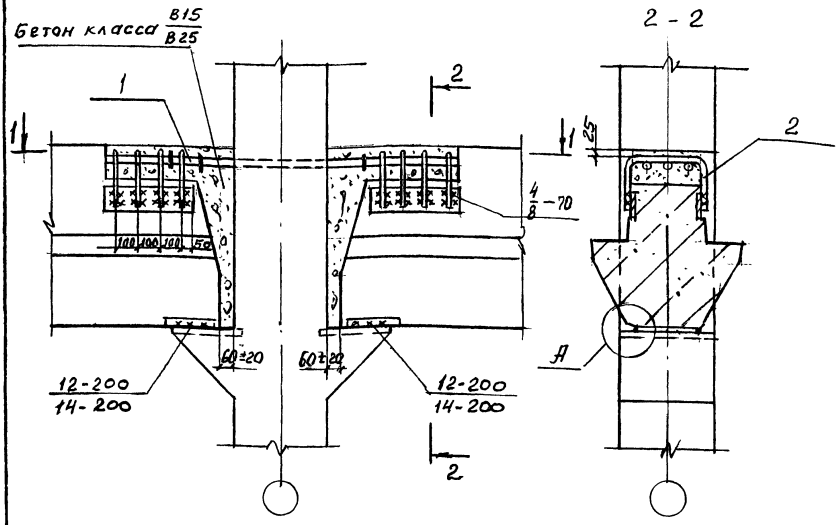
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лобович			
Пров.		Гапсенков			
Н. контр.		Лобович			

Узел 19 сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у температурных швов зданий с сетками колонн 6х6м и 9х6м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



1. Примечание к узлу А см. 1.420-35.95.3-1-4
2. Поз. 2 прибарить к ригелю до установки плит.

N узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
20	1	Стержень МС 1	3	1.420-35.95.4-1-5	1,0	3,0
	2	Стержень МС 3	8	-5	0,9	7,2

1.420-35.95.3-1-19

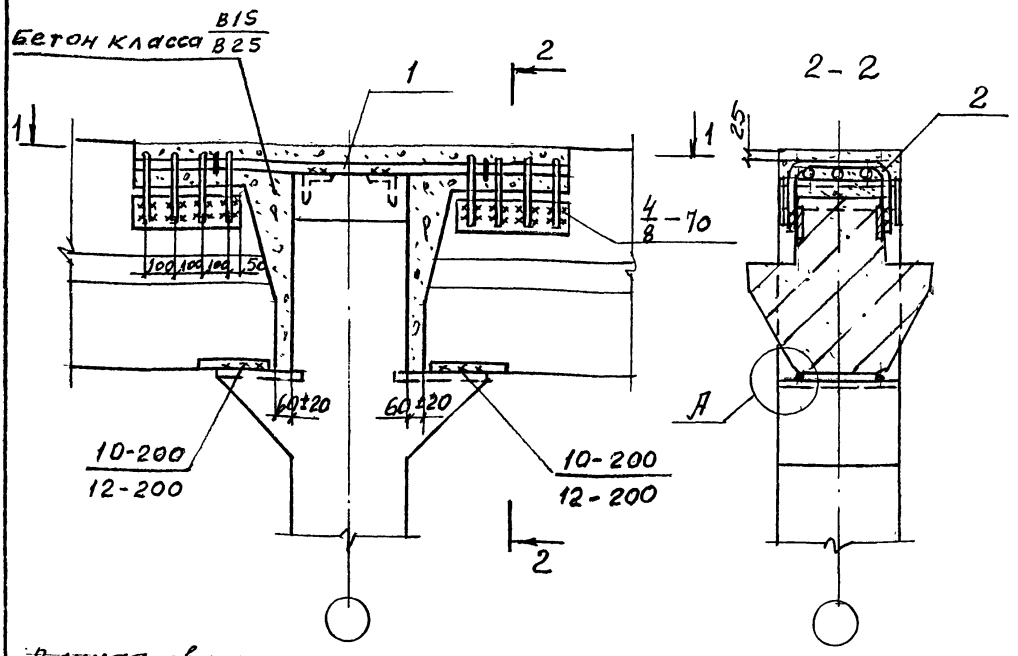
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лобович		Лобов	
Пров.		Галесников			
Н. контр.		Лобович		Лобов	

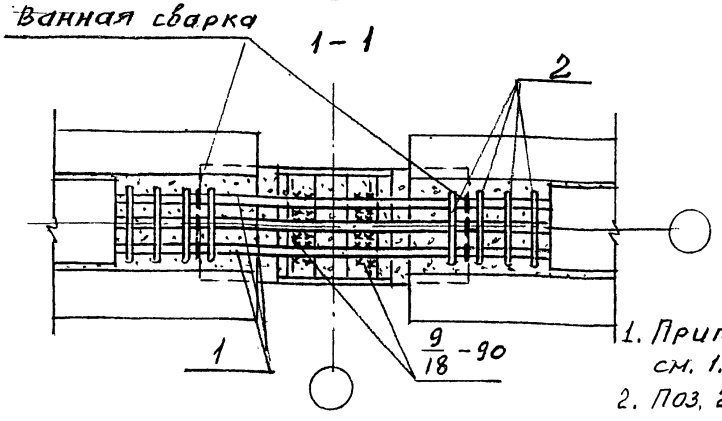
Узел 20 сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у температурных швов зданий с сетками колонн 6×6 м и 9×6 м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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





1. Примечание и узел А см. 1.420-35.95.3-1-4
2. Поз. 2 приварить к ригелю до установки плит.

N узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
21	1	Стержень МС 6	3	1.420-35.95.4-1- 5	7.4	22,2
	2	Стержень МС 3	8	- 5	0,9	7,2

Изм	Кол	Лист	N док	Подпись	Дата
Разраб.		Лобович			
Пров.		Гапренков			
Н. контр.		Лобович			

1.420-35.95.3-1-20

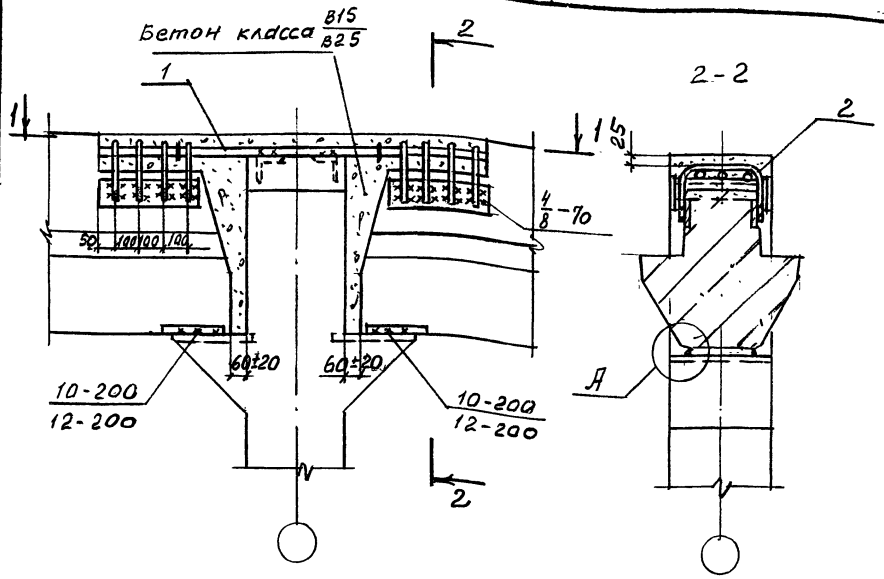
Узел 21 сопряжения ригелей покрытия и перекрытия с укрупненным верхним этажом со средней колонной у температурных швов зданий с сетками колонн 6х6 м и 9х6 м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

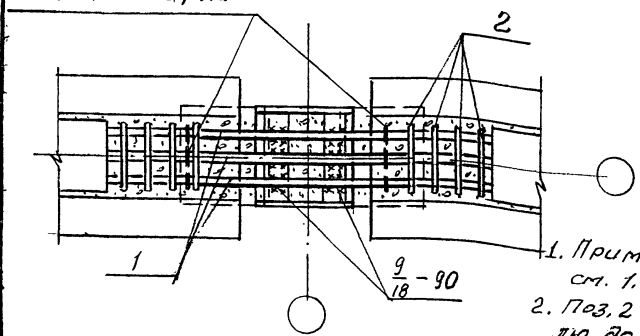
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Ц00543 28



Ванная сварка

1 - 1



1. Примечание и узел А см. 1.420-35.95.3-1-4
2. Поз. 2 приварить к ригелю до установки плит.

N узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
22	1	Стержень МС5	3	1.420-35.95.41-5	6,3	18,9
	2	Стержень МС3	8	-5	0,9	7.2

1.420-35.95.3-1-21

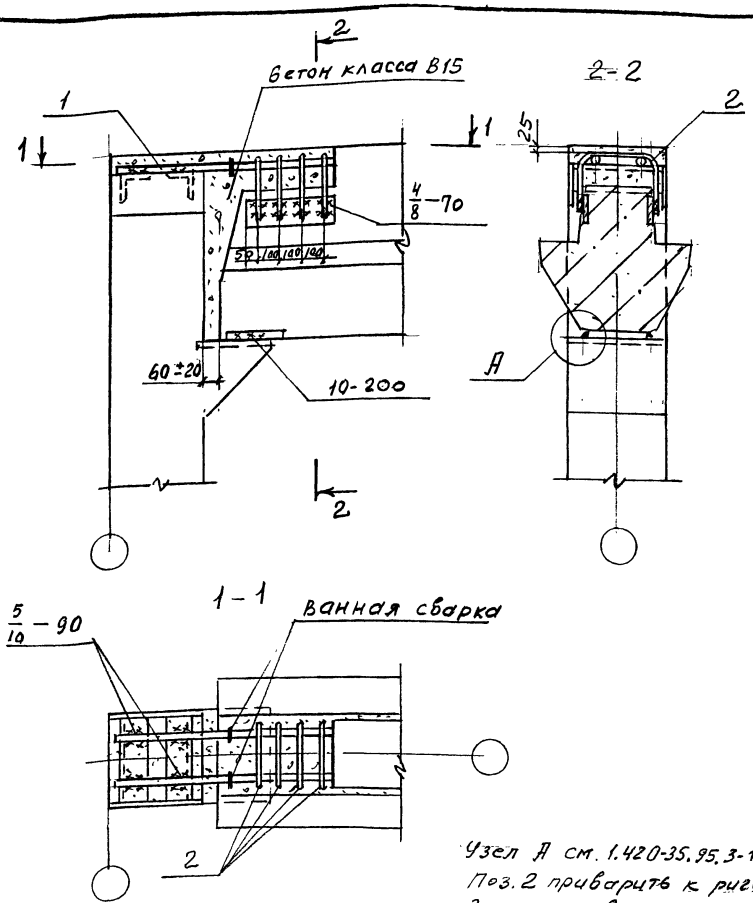
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лабовкин			
Пров.		Гапеенков			
Н. контр		Лабовкин			

Узел 22 сопряжения ригелей покрытия и перекрытия с укрупненным верхним этажом сосредней колонной у температурных швов зданий с сетками колонн 6х6 м и 9х6 м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Узел А см. 1.420-35.95.3-1-4
Поз. 2 приварить к ригелю до установки плит

N узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
23	1	Стержень МС 7	2	1.420-35.95.4-1- 5	1,2	2,4
	2	Стержень МС 3	4	- 5	0,9	3,6

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лобович			
Пров.		Галеенков			
Н. контр.		Лобович			

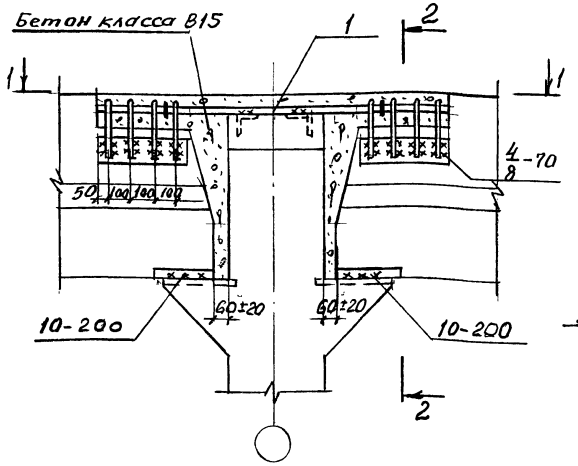
1.420-35.95.3-1-22

Узел 23 сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной у температурных швов зданий с сеткой колонн 6×6 м.

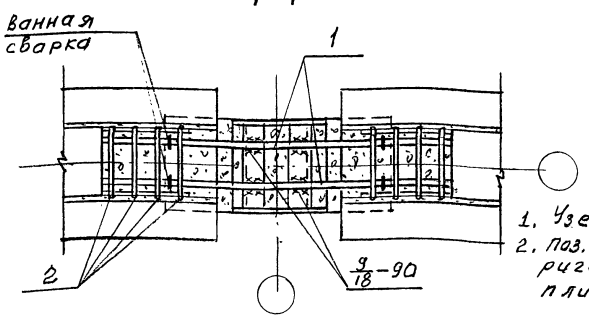
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



1-1



1. Узел А см. 1.420-35.95.3-1-4
2. Поз. 2 приварить к ригелю до установки плит.

N узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
24	1	Стержень МС6	2	1.420-35.95.4-1-5	7.4	14.8
	2	Стержень МС3	8	-5	0.9	7.2

1.420-35.95.3-1-23

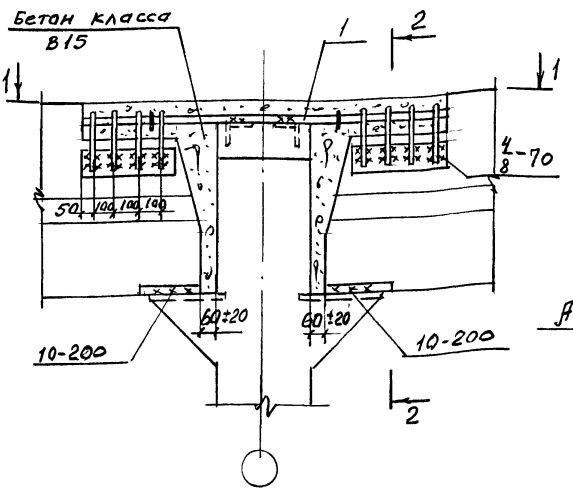
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лобович			
Пров.		Гапеенков			
Н. контр.		Лобович			

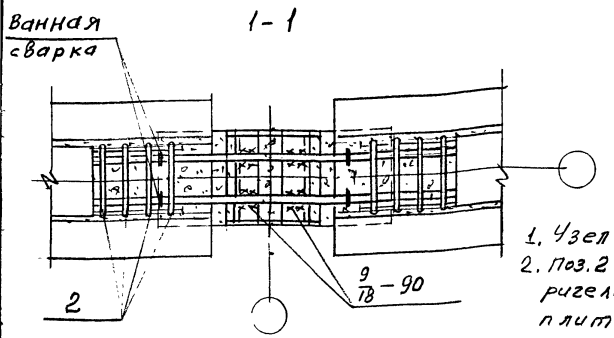
Узел 24 сопряжения ригелей покрытия со средней колонной у температурных швов зданий с сеткой колонн 6×6м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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





1. Узел А см. 1.420-35.95.3-1-4
2. Поз. 2 прибарить к ригелю до установки плит.

N узла	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
25	1	Стержень МС 5	2	1.420-35.95.4-1-5	6.3	12.6
	2	Стержень МС 3	8	-5	0.9	7.2

1.420-35.95.3-1-24

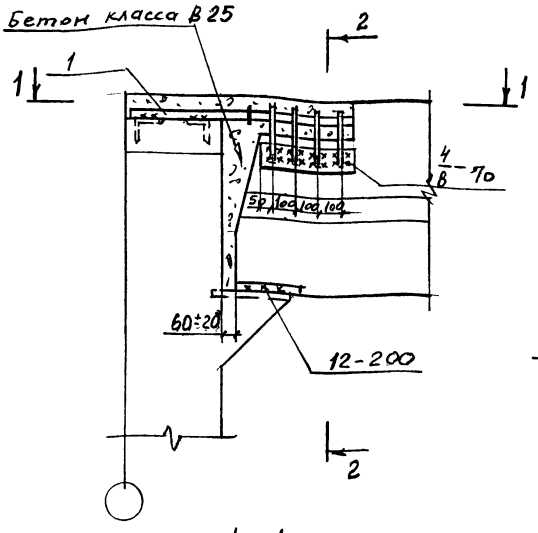
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лобович			
Пров.		Гапеенков			
Н. контр.		Лобович			

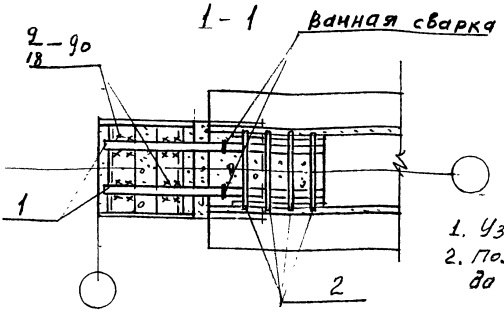
Узел 25 сопряжения ригелей покрытия со средней колонной у температурных швов зданий с сеткой колонн 6×6 м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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





1. Узел А см. 1.420-35.95.3-1-4
2. Поз. 2 приварить к ригелю до установки плит.

N узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
26	1	Стержень МС4	2	1.420-35.95.4-1- 5	3,9	7,8
	2	Стержень МС3	4	- 5	0,9	3,6

1.420-35.95.3-1-25

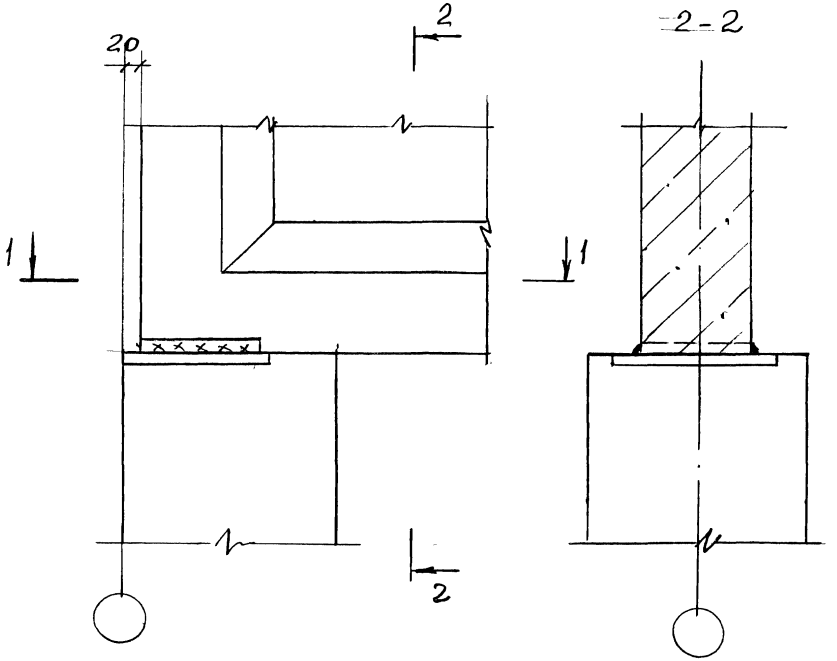
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лобович		Лобов	
Пров.		Гапсенков		Гапсенков	
Н. контр.		Лобович		Лобов	

Узел 26 сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной у температурных швов зданий с сеткой колонн 9×6 м

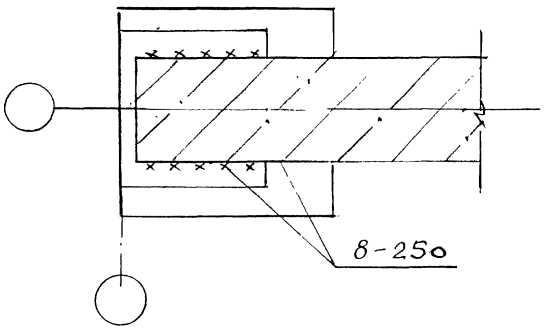
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

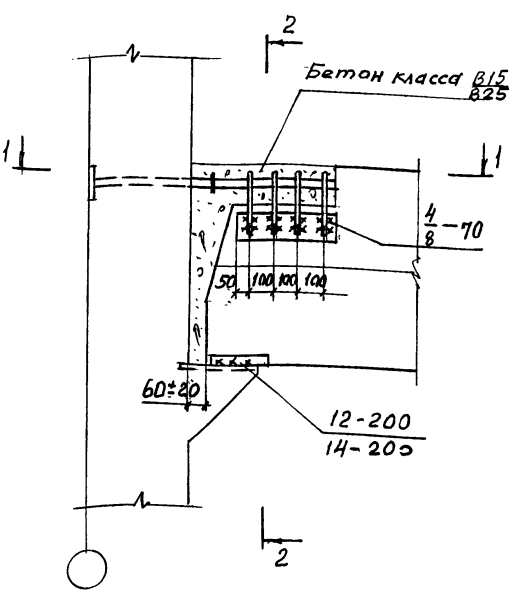


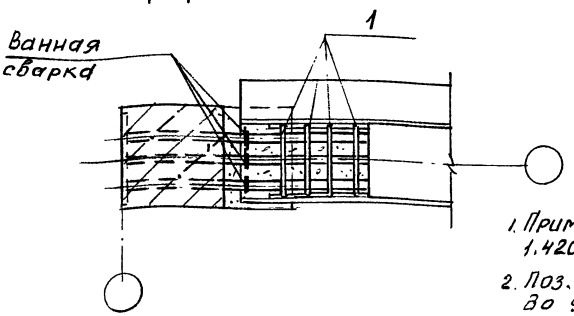
1-1



						1.420-35.95.3-1-26	
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Лобович		Лобов		Узел 27 сопряжения стропильной балки с колонной при скатной кровле	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Пров.		Гапсенко		Гапс			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Н. контр.		Лобович		Лобов			

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





1. Примечание и узел А см. 1.420-35.95.3-1-4
2. Поз. 1 приварить к ригелю до установки плит.

N узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
28	1	Стержень МС3	4	1.420-35.95.4-1-5	0,9	3,6

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

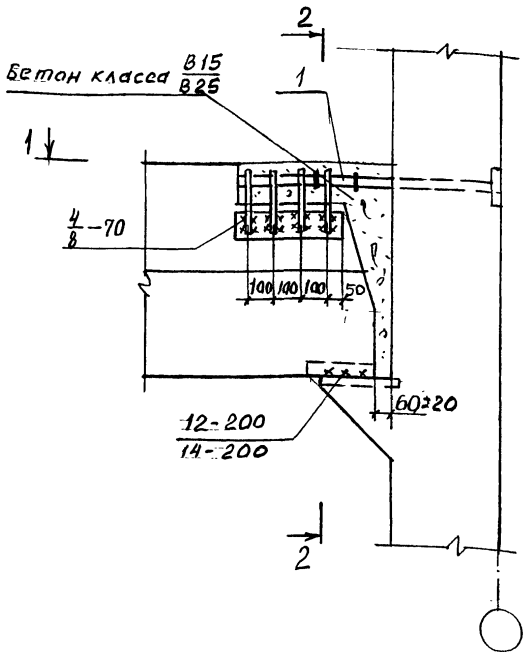
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лабович			
Пров.		Гапеенков			
Н. контр.		Лабович			

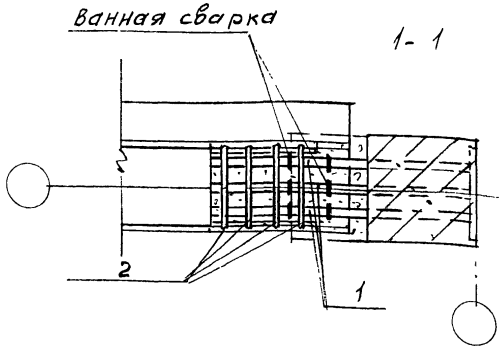
1.420-35.95.3-1-27

Узел 28 сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной у торцов зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





1. Примечание и узел А см. 1.420-35.95.3-1-4.
2. Поз. 2 приварить к ригелю до установки плит

N узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
29	1	Стержень МС1	3	1.420-35.95.4-1-5	1.0	6,6
	2	Стержень МС3	4	-5	0.9	

1.420-35.95.3-1-28

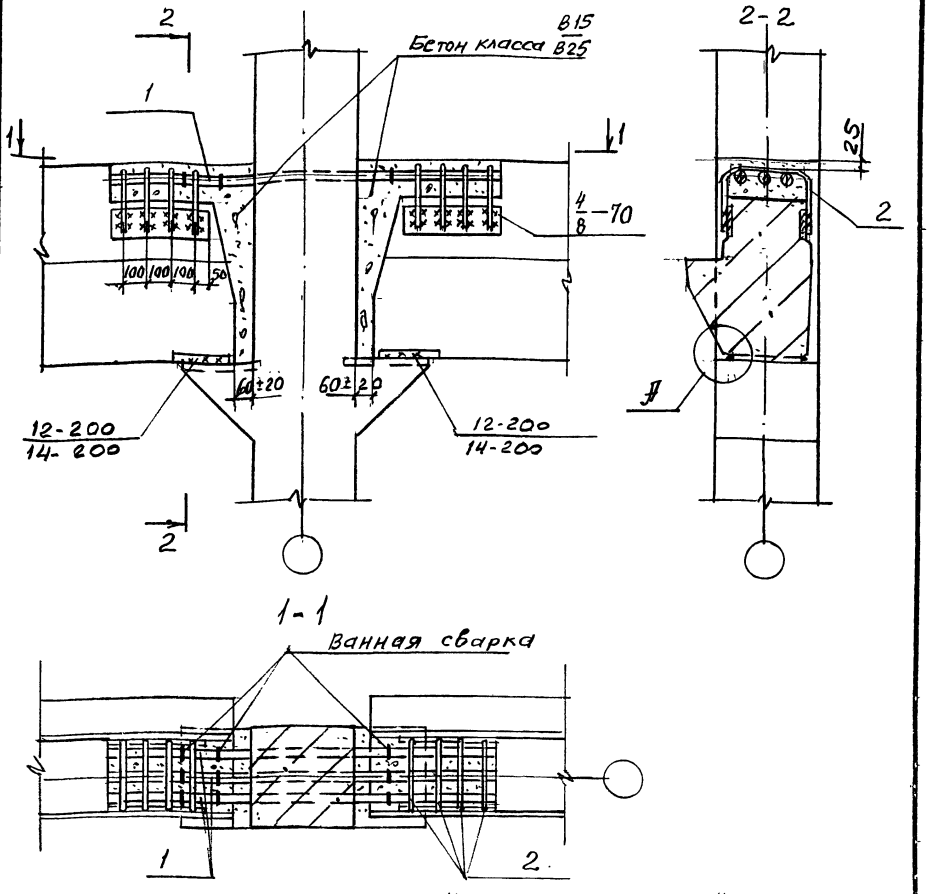
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лобович			
Пров.		Галченков			
Н. контр.		Лобович			

Узел 29 сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной у торцов зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



1. Примечание к узлу А см. 1.420-35.95.3-1-4.
2. Поз.2 приварить к ригелю до установки плит.

N узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
30	1	Стержень МС 1	3	1.420-35.95.4-1-5	1.0	10,2
	2	Стержень МС3	8	-5	0,9	

1.420-35.95.3-1-29

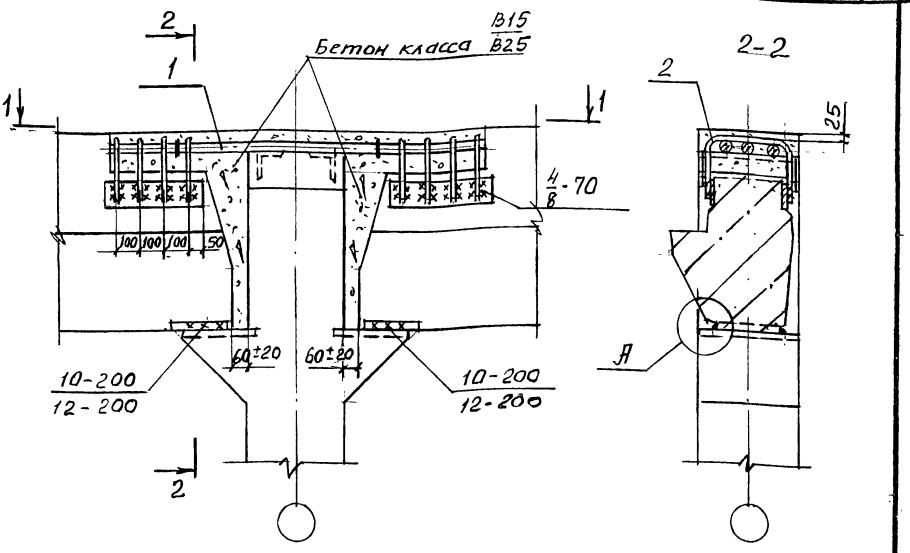
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лобович			
Пров.		Гапеенков			
Н.контр.		Лобович			

Узел 30 сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у торцов зданий с сетками колонн 6х6м и 9х6м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



1. Примечание и узел А см. 1.420-35.95.3-1-4
2. Поз. 2 приварить к ригелю до установки плит

N узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
31	1	Стержень МС 5	3	1.420-35.95.4-1-5	6,3	26,1
	2	Стержень МС3	8	-5	0,9	

1.420-35.95.3-1-30

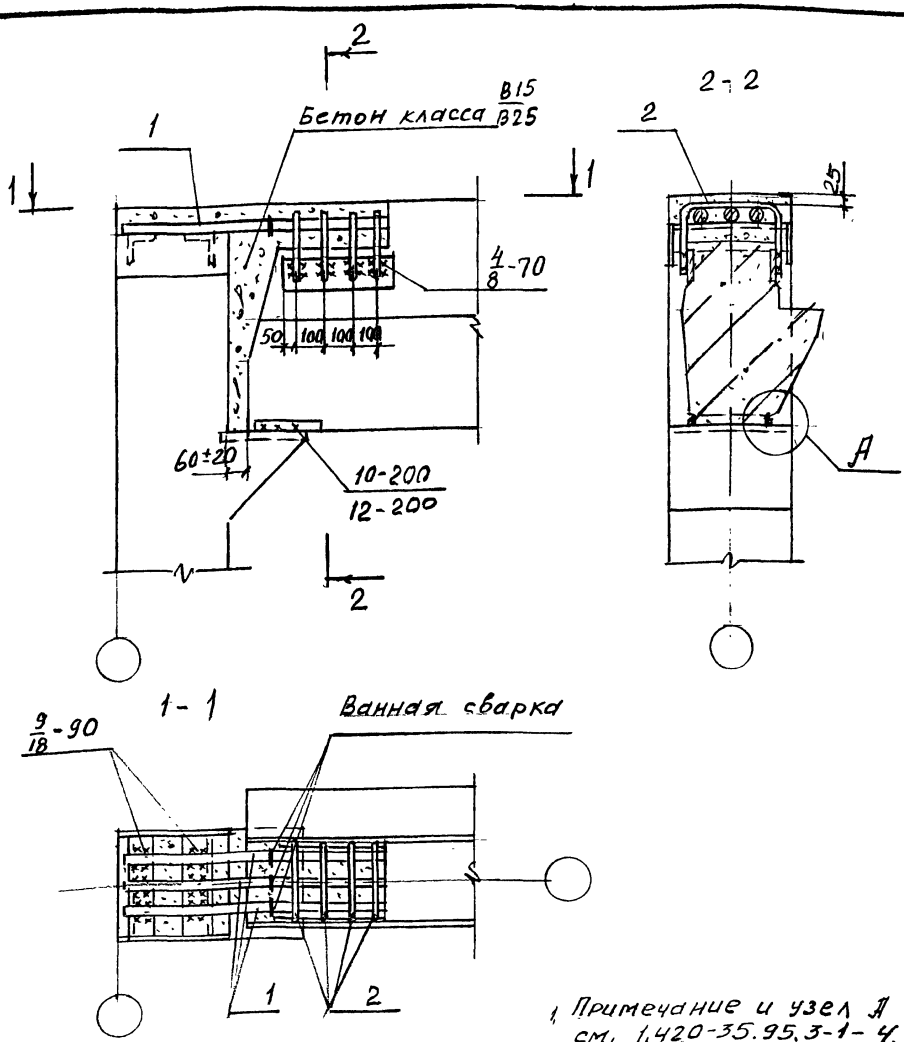
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лабович			
Пров.		Галеенков			
Н.контр.		Лабович			

Узел 31 сопряжения ригелей покрытия и перекрытия с укрупненным верхним этажом со средней колонной у торцов зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



1. Примечание и узел А см. 1.420-35.95.3-1-4.
2. Поз. 2 приварить к ригелю до установки плит

N узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед. кг	Расход стали на узел, кг
32	1	Стержень МС4	3	1.420-35.95.4-1-5	3,9	15,3
	2	Стержень МС3	4	-5	0,9	

1.420-35.95.3-1-31

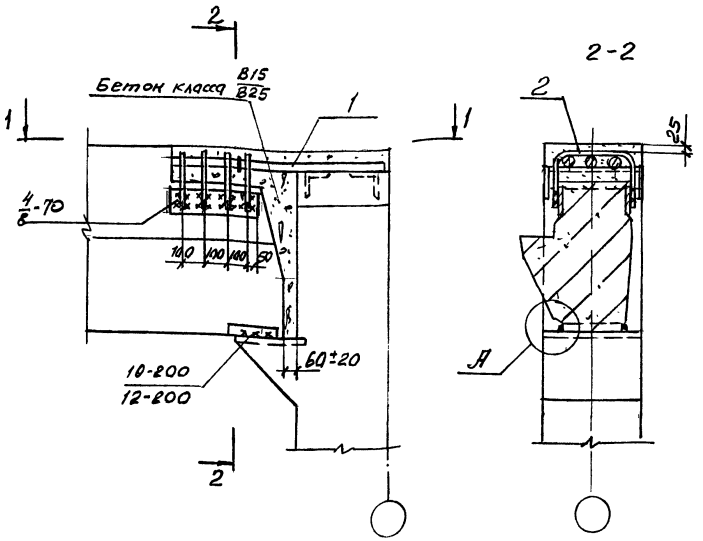
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Лабович			
Пров.		Гапсенков			
Н.контр.		Лабович			

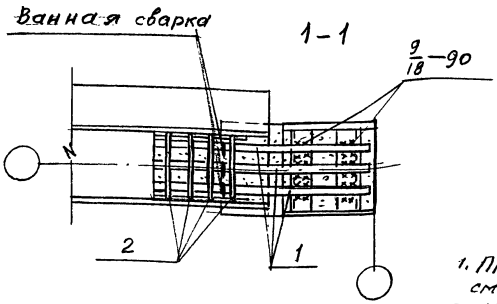
Узел 32 сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной у торцов зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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





1. Примечание и узел А см. 1.420-35.95.3-1-4
2. Поз. 2 приварить к ригелю до установки плит.

N узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
33	1	Стержень МС 8	3	1.420-35.95 4-1-5	4,5	17.1
	2	Стержень МС 3	4	-5	0,9	

1.420-35.95.3-1-32

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Разраб.		Лобович		Лобов	
Пров.		Гапсенков			
Н.контр.		Лобович		Лобов	

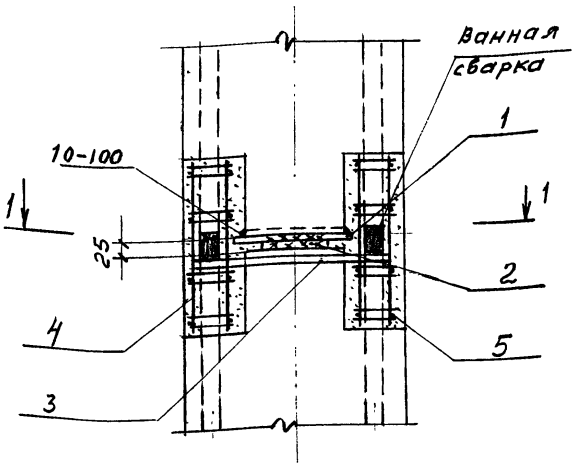
Узел 33 сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной у торцов зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6м

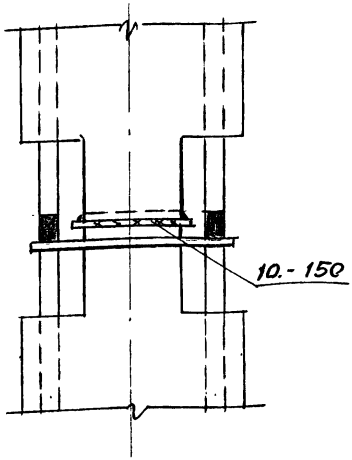
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

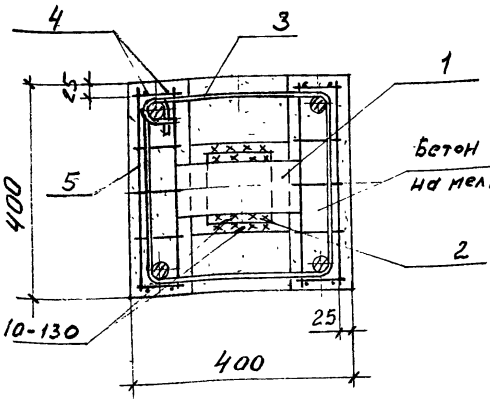
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ц00543 40





1 - 1



Вариант стыка при зазоре между колоннами < 20 мм (Исключается поз.2, а поз.1 привариваетcя к закладным изделиям нижней и верхней колонны)

№ узла	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
34	1	-100×10, ℓ=210	1	без черт.	1,6	9,0
	2	-130×16, ℓ=130	1	без черт.	2,1	
	3	хомут МС 10	1	1.420-35.95.4-1-Б	0,9	
	4	сетка МС 11	4	-7	0,1	
	5	сетка МС 12	8	-8	0,5	

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лабович			
Пров.		Ягодкин			
Н. контр.		Ягодкин			

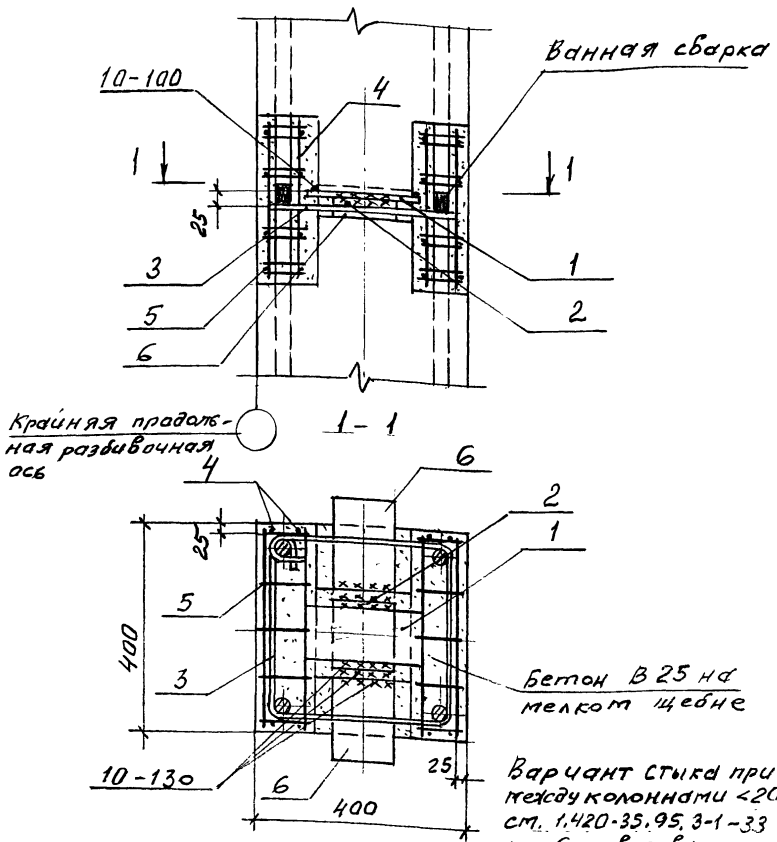
1.420-35.95.3-1-33

Узел 34 стыка средних колонн

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Подпись и дата



Вариант стыка при зазоре между колоннами <20 мм см. 1.420-35.95.3-1-33 поз. 6 приваривается к поз. 1

N узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
35	1	— 100 х 10, ℓ = 210	1	Без черт.	1,6	12,8
	2	— 130 х 16, ℓ = 130	1	Без черт.	2,1	
	3	Хомут мс 10	1	1.420-35.95.4-1-6	0,9	
	4	Сетка мс 11	4	- 7	0,1	
	5	Сетка мс 12	8	- 8	0,5	
	6	— 130 х 10, ℓ = 190	2	Без черт.	1,9	

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лобович			
Пров.		Ягодкин			
Н. контр.		Ягодкин			

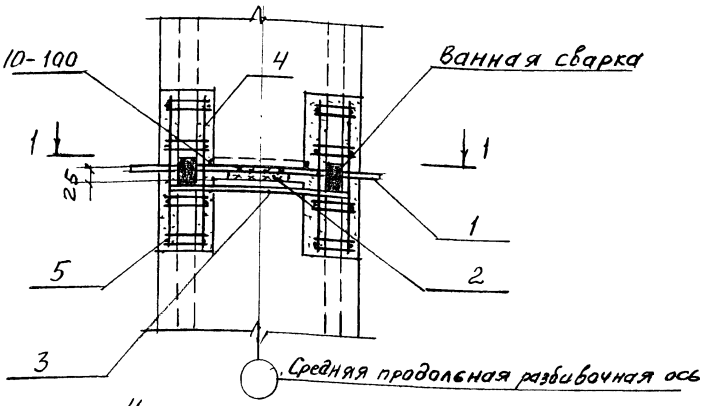
1.420-35.95.3-1-34

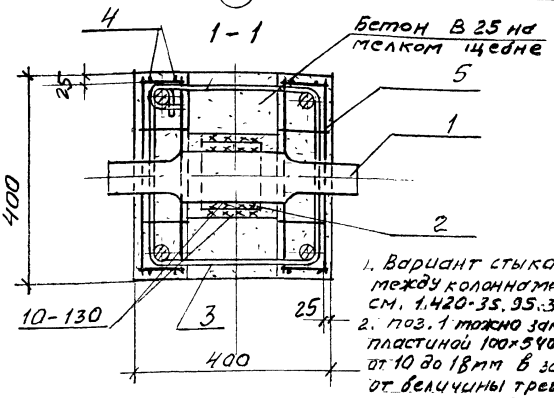
Узел 35 стыка крайних колонн

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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





1. Вариант стыка при зазоре между колоннами < 20мм. см. 1.420-35.95.3-1-33
2. поз. 1 можно заменить стальн. пластиной 100×340 толщиной от 10 до 18мм в зависимости от величины требуемого зазора между колоннами.

N узла	поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
36	1	Листовая прокладка МС14	1	1.420-35.95 4-1-10	4,1	11,5
	2	-130×16, ℓ=130	1	без черт.	2,1	
	3	хомут МС 10	1	1.420-35.95.4-1-6	0,9	
	4	сетка МС 11	4	-7	0,1	
	5	сетка МС 12	8	-8	0,5	

1.420-35.95.3-1-35

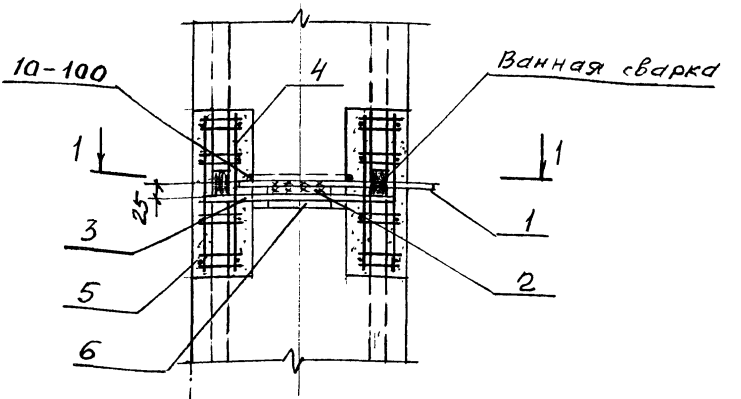
Изм.	Кол	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лабович			
Пров.		Ягодкин			
Н. контр.		Ягодкин			

Узел 36 стыка торцовых колонн

Стадия	Лист	Листов
Р		1

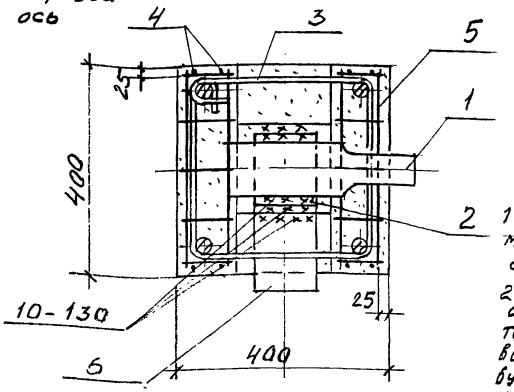
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Крайняя продольная разбивочная ось

1-1



1. Вариант стыка при зазоре между колоннами < 20 мм см. 1.420-35.95.3-1-33
2. Поз. 1 можно заменить стальной пластиной 100×540 толщиной от 10 до 18 мм в зависимости от величины требуемого зазора между колоннами.

N узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
37	1	Листовая прокладка МС 13	1	1.420-35.95 4.1-9	2,9	12,2
	2	—130×16, ℓ=130	1	без черт.	2,1	
	3	хомут МС 10	1	1.420-35.95.4-1-6	0,9	
	4	сетка МС 11	4	-7	0,1	
	5	сетка МС 12	8	-8	0,5	
	6	—130×10, ℓ=190	1	без черт.	1,9	

Изм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.		Лобович			
Пров.		Ягодкин			
Н.контр		Ягодкин			

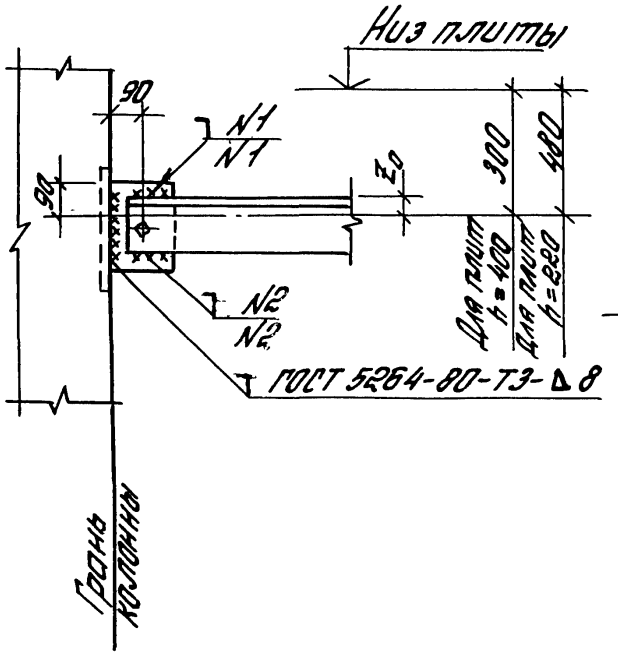
1.420-35.95.3-1-36

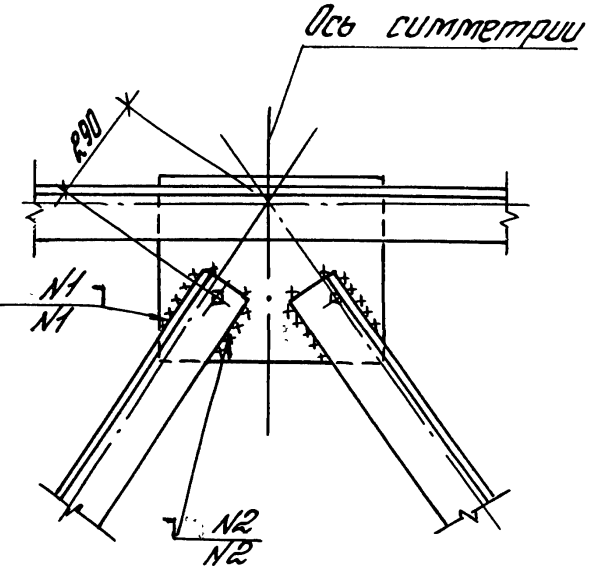
Узел 37 стыка угловых колонн

Стадия	Лист	Листов
Р		1

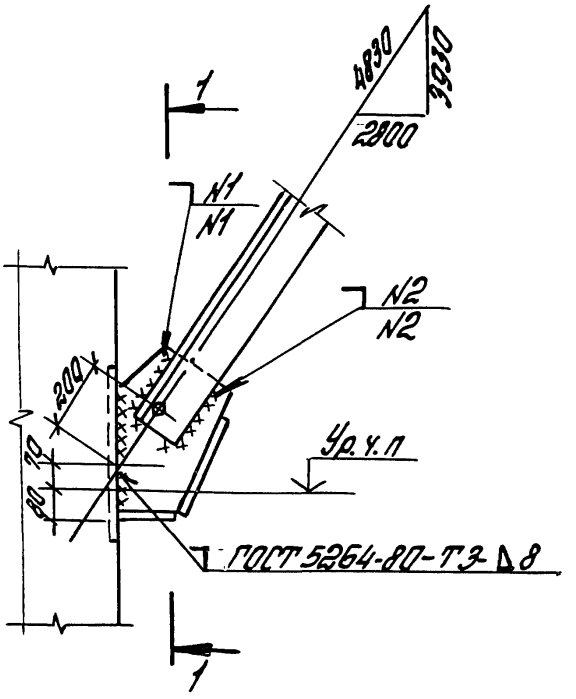
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

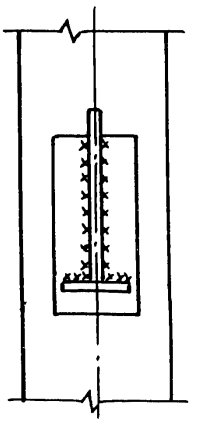




N1 ГОСТ 5264-80-Т1-Δ8
N2 ГОСТ 5264-80-Н1-Δ6



1-1



Марко связи	Сечен. связи	Z_0 мм
С1	2∠125×9	34
С2	2∠140×10	38
С3	2∠150×10	43
С4	2∠180×12	49

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Тарабина			
Пров.		Ягодкин			
Н.контр.		Веринников			

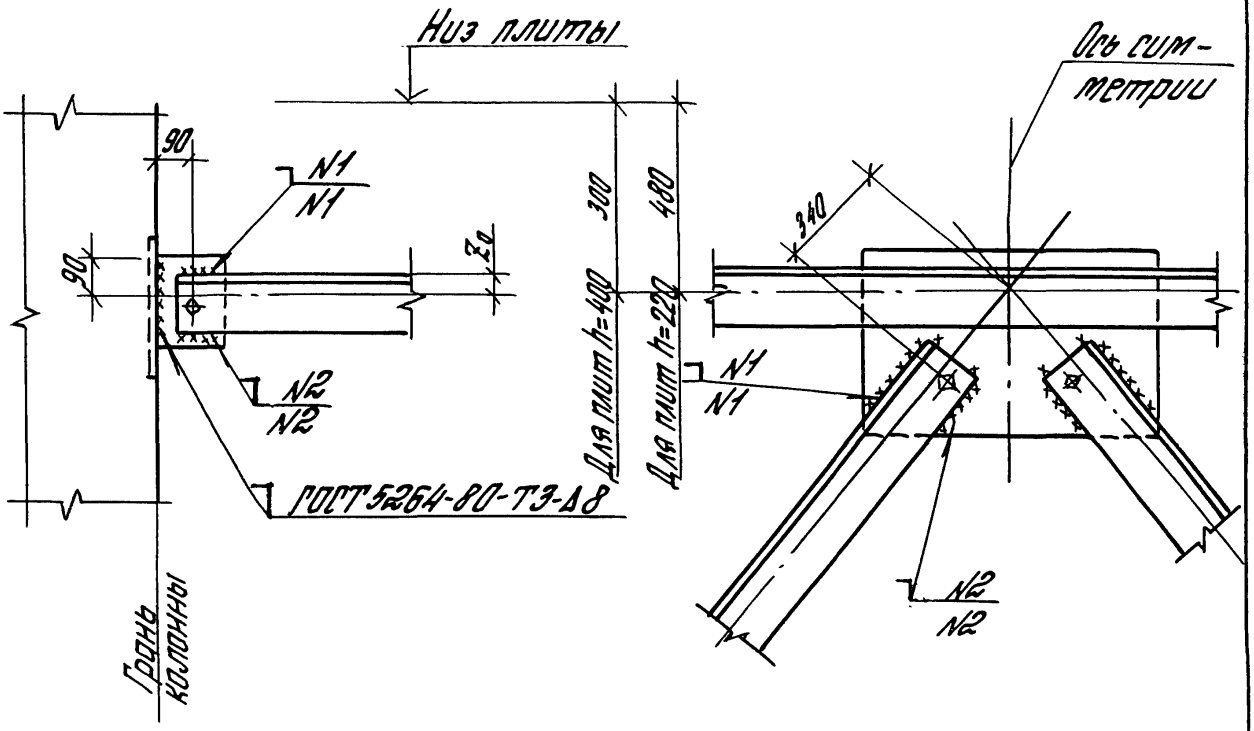
1.420-35.95. 3-1-37

Узлы связей С1... С4.
Нэт = 4,8 м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

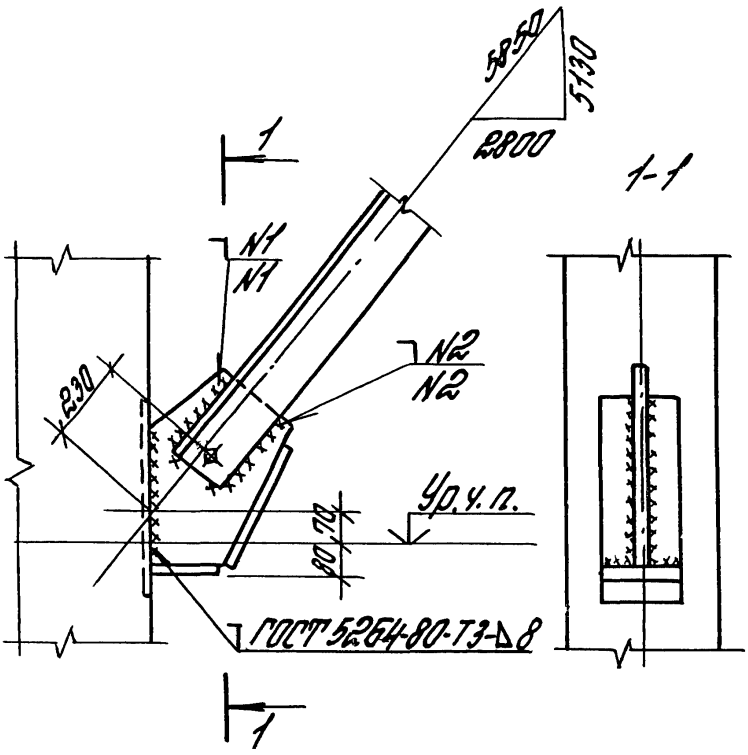
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



N1 ГОСТ 5264-80-Т1-Δ 8

N2 ГОСТ 5264-80-Н1-Δ 6



Марка связи	Сечен. связи	Zo мм
С5	2L125×9	34
С6	2L140×10	38
С7	2L160×10	43
С8	2L180×12	49

gost.e-ecolog.ru

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Тарадина			
Пров.		Ягодкин			
Н.контр		Верижников			

1.420-35.95.3-1-38

Узлы связей С5... С8.

Нэт=6,0т

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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