

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 2.400 - 7

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЙ
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ЗДАНИЙ

Выпуск 1

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

23911 - 02
ЦЕНА 5-28

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать *IV* 1990 года

Заказ № *4152* Тираж *3000* экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 2.400 - 7

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЙ
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ЗДАНИЙ

Выпуск 1
МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Гл. инженер ин-та
Начальник ОК03
Гл. инженер проекта

В.В. Гранев
А.Я. Розенблюм
Т.М. Кутырина

ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Гл. инженер ин-та
Начальник ОТП
Гл. инженер проекта

В.И. Королев
Ю.М. Сергеев
В.П. Пастернак

НИИЖБ

Зам. директора ин-та
Рук. лаборатории

Ю.П. Гуща
В.А. Клевцов

ЦНИИОМТП

Зам. директора ин-та
Зав. отделом
Зав. лабораторией

В.Д. Топчий
Ш.Л. Мачабели
Р.А. Гревенник

УТВЕРЖАЕНЫ
ГЛАВОРГПРОЕКТОМ Госстроя СССР

письмо от 06.05.89. № 4/5-612,
ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ с 01.10.89.
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ, ПРИКАЗ от 30.05.89.
№ 64

© ЦИТП Госстроя СССР 1989

23911-02 2

Обозначение документа	Наименование	Стр.
2.400-7.1-77	Технические требования	13
2.400-7.1-401	Узел 1. Залелка в фундамент колонны прямо- угольного сечения крайнего ряда при привязке „0”	16
2.400-7.1-402	Узел 2. Залелка в фундамент колонны прямоугольного сечения крайнего ряда при привязке „250”	18
2.400-7.1-403	Узел 3. Залелка в фундамент колонны пря- моугольного сечения среднего ряда при четырехгранке ее у продольного т.ш.	20
2.400-7.1-404	Узел 4. Залелка в фундамент колонны пря- моугольного сечения среднего ряда.	22
2.400-7.1-405	Узел 5. Залелка в фундамент обухбетонной колонны край- него ряда при привязке „0” и колонны торцового фойерберга	24
2.400-7.1-406	Узел 6. Залелка в фундамент обухбетонной колонны край- него ряда при привязке „250” и колонны продольного фойерберга	26
2.400-7.1-407	Узел 7. Залелка в фундамент обухбетонной колонны среднего ряда.	28
2.400-7.1-408	Узел 8. Крепление низа колонны продольного фой- берга при привязке „0” и колонны торцового фойерберга.	30
2.400-7.1-409	Узел 9. Крепление низа колонны продольного фойерберга при привязке „250”	31
2.400-7.1-410	Узел 10. Крепление подкрановой балки проле- том 6м к колонне у поперечного т.ш или у торца здания.	32
2.400-7.1-411	Узел 11. Крепление подкрановых балок пролетом 6м. к колонне.	33
2.400-7.1-412	Узел 12. Крепление подкрановой балки пролетом 12м. к колонне у	

2.400-7.1

Этадия	Лист	Листов
P	1	11

Подчеркнутые

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

№ п/п. лист. Итого и вкл. вкл. вкл. вкл.

Л.И.И.К. пр. Бутыкина
И.С.И.К. пр. Шоррова
И.С.И.К. пр. Катыгина

Обозначение документа	Наименование	Стр.
2.400-7.1-412	поперечного т.ш или у торца здания	34
2.400-7.1-413	Узел 13. Крепление подкрановых балок	35
2.400-7.1-414	пролетом 12м к колонне	
2.400-7.1-414	Узел 14. Крепление колонны	36
2.400-7.1-415	продольного	
2.400-7.1-415	соединения к подкрановой балке.	
2.400-7.1-415	Узел 15. Крепление распорок к колонне	37
2.400-7.1-416	прямоугольного сечения	
2.400-7.1-416	крайнего ряда в зданиях	
2.400-7.1-416	без мостовых опорных кранов.	
2.400-7.1-416	Узел 16. Крепление распорки к колонне	38
2.400-7.1-417	прямоугольного сечения	
2.400-7.1-417	крайнего ряда у	
2.400-7.1-417	торца здания без мостовых опорных кранов.	
2.400-7.1-417	Узел 17. Крепление распорок к колонне	39
2.400-7.1-418	прямоугольного сечения	
2.400-7.1-418	среднего ряда в	
2.400-7.1-418	зданиях без мостовых опорных кранов.	
2.400-7.1-418	Узел 18. Крепление распорки к колонне	40
2.400-7.1-419	прямоугольного сечения	
2.400-7.1-419	среднего ряда	
2.400-7.1-419	у торца здания без мостовых опорных кранов.	
2.400-7.1-419	Узел 19. Крепление верха	41
2.400-7.1-420	вертикальной связи к	
2.400-7.1-420	колонне прямоугольного сечения	
2.400-7.1-420	крайнего ряда	
2.400-7.1-420	в зданиях без мостовых опорных кранов.	
2.400-7.1-420	Узел 20. Крепление низа	42
2.400-7.1-421	вертикальной связи	
2.400-7.1-421	к колонне прямоугольного сечения	
2.400-7.1-421	крайнего	
2.400-7.1-421	ряда в зданиях без мостовых опорных кранов.	
2.400-7.1-422	Узел 21. Крепление верха	43
2.400-7.1-422	вертикальной связи	
2.400-7.1-422	к колонне прямоугольного сечения	
2.400-7.1-422	крайнего	
2.400-7.1-422	ряда в зданиях без мостовых опорных кранов.	44

2.400-7.1

Лист

2

Обозначение документа	Наименование	Стр
2.400-7.1-423	Узел 23. Крепление низа вертикальной связи к колонне прямоугольного сечения среднего ряда в зданиях без мостовых опорных кранов	45
2.400-7.1-424	Узел 24. Крепление верха вертикальной связи к колонне прямоугольного сечения среднего ряда в зданиях без мостовых опорных кранов.	47
2.400-7.1-425	Узел 25 Крепление верха вертикальной связи к колонне прямоугольного сечения среднего ряда в зданиях без мостовых опорных кранов.	48
2.400-7.1-426	Узел 26. Крепление вертикальной связи к верху двухветвевой колонны крайнего и среднего рядов.	50
2.400-7.1-426-1	Узел 26-1. Крепление вертикальной связи к верху двухветвевой колонны крайнего ряда.	52
2.400-7.1-426-2	Узел 26-2. Крепление вертикальных связей к верху двухветвевой колонны продольного ряда верха	53
2.400-7.1-427	Узел 27. Крепление вертикальной связи к середине двухветвевой колонны крайнего ряда в зданиях без мостовых опорных кранов	55
2.400-7.1-428	Узел 28. Крепление вертикальной связи к низу двухветвевой колонны крайнего ряда в зданиях без мостовых опорных кранов.	57
2.400-7.1-429	Узел 29. Крепление вертикальной связи к середине двухветвевой колонны крайнего ряда в зданиях без мостовых опорных кранов.	58
2.400-7.1		Лист 3

Обозначение	Наименование	стр.
2.400-7.1-430	Узел 30. Крепление вертикальной связи к середине двухветвевой колонны крайнего ряда в зданиях без мастовых опорных кранов	59
2.400-7.1-431	Узел 31. Крепление вертикальной связи к середине двухветвевой колонны среднего ряда.	60
2.400-7.1-432	Узел 32. Крепление вертикальной связи к низу двухветвевой колонны крайнего и среднего рядов	61
2.400-7.1-433	Узел 33. Крепление верха подкрановой вертикальной связи к колонне прямоугольного сечения крайнего ряда в зданиях с мастовыми опорными кранами	63
2.400-7.1-434	Узел 34. Крепление низа подкрановой вертикальной связи к колонне прямоугольного сечения крайнего ряда в зданиях с мастовыми опорными кранами	65
2.400-7.1-435	Узел 35. Крепление верха подкрановой вертикальной связи к колонне прямоугольного сечения среднего ряда в зданиях с мастовыми опорными кранами	67
2.400-7.1-436	Узел 36. Крепление низа подкрановой вертикальной связи к колонне прямоугольного сечения среднего ряда в зданиях с мастовыми опорными кранами	68
2.400-7.1-437	Узел 37. Крепление подкрановой вертикальной связи к колонне прямоугольного сечения крайнего и среднего рядов в зданиях с мастовыми опорными кранами	70
	2.400-7.1	Лист 4

Инв.№№, подписано и дата в закон. инд.

Обозначение	Наименование	Стр
2.400-7.1-438	Узел 38. Крепление верха подкрановой вертикальной связи к колонне прямоугольного сечения среднего ряда в зданиях с наставными опорными кранами	71
2.400-7.1-439	Узел 39. Крепление верха подкрановой вертикальной связи к двухветвевой колонне крайнего ряда в зданиях с наставными опорными кранами	73
2.400-7.1-440	Узел 40. Крепление середины подкрановой вертикальной связи к двухветвевой колонне крайнего ряда в зданиях с наставными опорными кранами	75
2.400-7.1-441	Узел 41. Крепление распорок к фальсверковой колонне прямоугольного сечения крайнего ряда в зданиях без моста. Выш опорных кранов	76
2.400-7.1-442	Узел 42. Крепление колонны торцового фальсверка прямоугольного сечения к стропильной конструкции	77
2.400-7.1-443	Узел 43. Крепление двухветвевой колонны торцового фальсверка к безраскосной ферме	78
2.400-7.1-444	Узел 44. Крепление кельмы торцового фальсверка к стропильной конструкции	79
2.400-7.1-445	Узел 45. Крепление двухветвевой колонны торцового фальсверка к сегментной ферме	80
2.400-7.1-446	Узел 46. Крепление колонны торцового фальсверка к сегментной ферме	81

2.400-7.1

23941-02.7 формат А4

Лист

5

Обозначение	Наименование	Стр.
2.400-7.1-447	Узел 47. Крепление колонны торцового фахверка к сегментной ферме	82
2.400-7.1-448	Узел 48. Крепление колонны продольного фахверка к плите покрытия в здании с мостовыми опорными кранами	83
2.400-7.1-449	Узел 49. Крепление колонны продольного фахверка к плите покрытия в здании без мостовых опорных кранов	84
2.400-7.1-450	Узел 50. Крепление стропильной конструкции к колонне крайнего ряда при привязке „0”	85
2.400-7.1-451	Узел 51. Крепление стропильной конструкции к колонне крайнего ряда при привязке „0” при наличии расгараков	86
2.400-7.1-452	Узел 52. Крепление стропильной конструкции шириной 280мм и 330мм к колонне крайнего ряда шириной 300мм при привязке „0”	87
2.400-7.1-453	Узел 53. Крепление стропильной конструкции к колонне крайнего ряда при привязке „250”	88
2.400-7.1-454	Узел 54. Крепление стропильной балки по серии 1.462.1-1/88 к колонне крайнего ряда при привязке „0” для скатной кровли	89
2.400-7.1-455	Узел 55. Крепление стропильной балки по серии 1.462.1-1/88 к колонне крайнего ряда при привязке „0” в однопролетном здании для скатной кровли	90

2.400-7.1

Лист

6

23911-02 в Формат А4

 8,30 м. шир. и высота
 1/400-7.1-455, 1/454, 1/453, 1/452, 1/451, 1/450, 1/449, 1/448, 1/447

Обозначение	Наименование	Стр.
2.400-7.1-456	Узел 56. Крепление стропильных конструкций к колонне среднего ряда при отсутствии расщепов	91
2.400-7.1-457	Узел 57. Крепление стропильных конструкций к колонне среднего ряда при наличии расщепов	92
2.400-7.1-458	Узел 58. Крепление стропильных конструкций шириной 280 мм и 330 мм к колонне среднего ряда шириной 300 мм	93
2.400-7.1-459	Узел 59. Крепление стропильных балок по сериям 1.462.1-1/88 и 1.462.1-3/88 к колонне среднего ряда для скатной кровли	94
2.400-7.1-460	Узел 60. Крепление стропильных балок по серии 1.462.1-1/88 к колонне среднего ряда для скатной кровли	95
2.400-7.1-461	Узел 61. Крепление стропильных балок по серии 1.462.1-1/88 в коньке для скатной кровли	96
2.400-7.1-462	Узел 62. Крепление подстропильной фермы к колонне среднего ряда и поперечного т.ш. или угла здания	97
2.400-7.1-463	Узел 63. Крепление подстропильной фермы к колонне среднего ряда	98
2.400-7.1-464	Узел 64. Крепление подстропильной фермы к колонне среднего ряда шириной 400 мм	99

Обозначение	Наименование	Стр.
2.400-7.1-465	Узел 65. Крепление стропильных ферм на опоре подстропильной фермы	100
2.400-7.1-466	Узел 66. Крепление стропильных ферм на середине подстропильной фермы	101
2.400-7.1-467	Узел 67. Крепление стропильных ферм на опорах подстропильных ферм у продольного т.ш.	102
2.400-7.1-468	Узел 68. Крепление стропильной фермы на середине подстропильной фермы у продольного т.ш.	103
2.400-7.1-469	Узел 69. Приварка стального изделия для крепления плиты покрытия к ферме	104
2.400-7.1-470	Узел 70. Приварка стального изделия для крепления плиты покрытия к ферме	105
2.400-7.1-471	Узел 71. Приварка подставки для опирания плит покрытия шириной 1,5 м к безразкосной ферме пролетом 18 м	106
2.400-7.1-472	Узел 72. Приварка стального изделия для крепления плиты покрытия к сегментной ферме	107
2.400-7.1-473	Узел 73. Приварка стального изделия для крепления плиты покрытия к балке	108
2.400-7.1-474	Узел 74. Приварка стального изделия для крепления плит покрытия к стропильной конструкции	109
	2.400-7.1	Лист 8

Лист 8 из 8

Обозначение	Наименование	стр.
2.400-7.1-475	Узел 75. Приварка стальных изделий для крепления плит покрытия к подстропильным фермам при скатной кровле	110
2.400-7.1-476	Узел 76. Приварка стальных изделий для крепления плит покрытия к подстропильным фермам при скатной кровле	111
2.400-7.1-477	Узел 77. Приварка стальных изделий для крепления плит покрытия к подстропильным фермам при скатной кровле	112
2.400-7.1-478	Узел 78. Приварка стальных изделий для крепления плит покрытия к подстропильным фермам при скатной кровле	113
2.400-7.1-479	Узел 79. Приварка стальных изделий для крепления плит покрытия к подстропильным фермам при скатной кровле.	114
2.400-7.1-480	Узел 80. Приварка стальных изделий для крепления плит покрытия к подстропильным фермам при скатной кровле.	115
2.400-7.1-481	Узел 81. Крепление плит покрытия к стропильной конструкции у поперечного т.ш. или у торца здания	116
2.400-7.1-482	Узел 82. Крепление плит покрытия к стропильной конструкции	117

2.400-7.1

Лист

9

23911-02 11 формат А4

Обозначение	Наименование	Стр.
2.400-7.1-483	Узел 83. Крепление плит покрытия к стропильной конструкции у поперечного т.ш. или у торца здания	119
2.400-7.1-484	Узел 84. Крепление плит покрытия к стропильной конструкции	120
2.400-7.1-485	Узел 85. Крепление плит покрытия к стропильным конструкциям у поперечного т.ш. или у торца здания	122
2.400-7.1-486	Узел 86. Крепление плит покрытия к стропильным конструкциям	123
2.400-7.1-487	Узел 87. Крепление плит покрытия к подстропильным фермам у поперечного т.ш. или у торца здания при скатной кровле	124
2.400-7.1-488	Узел 88. Крепление плит покрытия к подстропильным фермам у поперечного т.ш. при скатной кровле	125
2.400-7.1-489	Узел 89. Крепление плит покрытия на середине подстропильной фермы.	126
2.400-7.1-490	Узел 90. Крепление плит покрытия к подстропильным фермам при скатной кровле	127
2.400-7.1-491	Узел 91. Заполнение швов между плитами	128
2.400-7.1-492	Узел 92. Заполнение швов между плитами	129
2.400-7.1-493	Узел 93. Заполнение швов между плитами	130
2.400-7.1-494	Узел 94. Заполнение швов между плитами	131
	2.400-7.1	Лист 10

Обозначение	Наименование	Стр.
2.400-7.1-495	Узел 95. Заполнение швов между плитами	132
2.400-7.1-496	Узел 96 Установка доборных плит покрытия при привязке „250“ и скатной кровле	133
2.400-7.1-497	Узел 97. Крепление стальных щитов в продольном т. ш. без перепада при скатной и плоской кровлях	134
2.400-7.1-498	Узел 98. Крепление стальных щитов в продольном т. ш. без перепада при скатной и плоской кровлях	135
2.400-7.1-499	Узел 99. Крепление стальных щитов в поперечном т. ш. со впадовкой без перепада при скатной кровле.	136
2.400-7.1-400	Узел 100. Крепление стальных щитов в поперечном т. ш. со вставкой без перепада при плоской кровле	137

2.400-7.1

Лист

11

1 Выпуск I настоящей серии содержит рабочую документацию на монтажные узлы сопряжений железобетонных фундаментов, колонн, подкрановых балок, стропильных и подстропильных конструкций, плит покрытия и стальных вертикальных связей по колоннам.

2. Монтаж железобетонных конструкций производится в соответствии со СНиП Э.03.01-87, Несущие и ограждающие конструкции", с "Технологическими схемами возведения одноэтажных промышленных зданий" вып. II "Монтаж надземной части" М.ЦНИИОМТП, 1985 г. и с учетом указаний, приведенных в проекте здания и настоящем выпуске.

3 Длины опирания сталебетонных конструкций должны быть не менее значений, указанных на чертежах узлов. Если требования п.3 не выполняются, следует провести усиление узлов, либо возможность эксплуатации согласовать с проектной организацией.

4. В рабочих чертежах узлов предусмотрены только те соединительные изделия, которые разработаны в данной серии. Соединительные изделия, разработанные в составе рабочей документации конструкции, в узлах не затаркированы.

Р. 400 - П.1 - ТТ

Иск. № подл.	Листов	и всего листов
Иск. от	Разработал	44
И.контр.	Кутырина	бу
ГМП	Кутырина	бу

Технические требования

Итого	Лист	Листов
Р	1	3
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

23911-02 14

5. Монтажные швы выполняются дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80 после окончательной выверки положения конструкции. Сварку производят электродом типа Э-42 по ГОСТ 9467-79 во всех узлах, кроме узлов крепления подкрановых балок к колоннам (узлы 10, 11, 12, 13) и колонн продольного фахверка к подкрановым балкам (узел 14), в которых сварку производят электродом типа Э42А по ГОСТ 9467-79. Высота и длина швов указаны на узлах.

В климатических районах расчетной температурой ниже минус 40°С сварку производят электродом типа Э42А.

6. Антикоррозионную защиту открытых стальных изделий, сварных швов и, при необходимости, узлов производят в соответствии с указаниями проекта здания.

7. При балластом сопряжении колонн продольного и торцового фахверка с фундаментами (узлы 8 и 9) на анкерные болты с гайками и шайбами устанавливается соединительное изделие мчб, которое выверяется по вертикали при помощи гаек и шайб.

После выверки соединительного изделия и обварки гаек и шайб выполняется подливка под указанным стальной элемент бетона на мелком заполнителе или цементно-песчаного раствора класса В12,5 (марки 150). Установка колонн и приварка их к соединительному изделию допускается после достижении бетоном (раствором) подливки не

2.400-7.1-ТТ

1067

2

23911-02 15 Формат А4

менее 70% проектной прочности. Одновременно колонны торцовых фахверков и продольных фахверков зданий без мастовых кранов крепятся к покрытию, а колонны продольного фахверка зданий с мастовыми опорными кранами - к подкрановым балкам. Стальные изделия (МС1...МС7, МС21), с помощью которых колонны крепятся к конструкциям покрытия и подкрановым балкам, привариваются к колоннам фахверка до их монтажа.

Соединительные изделия МС29... МС42 колонн торцового фахверка (см. узлы 42...47) должны быть приварены к закладным изделиям стропильных конструкций до укладки плит, расположенных в месте установки колонн.

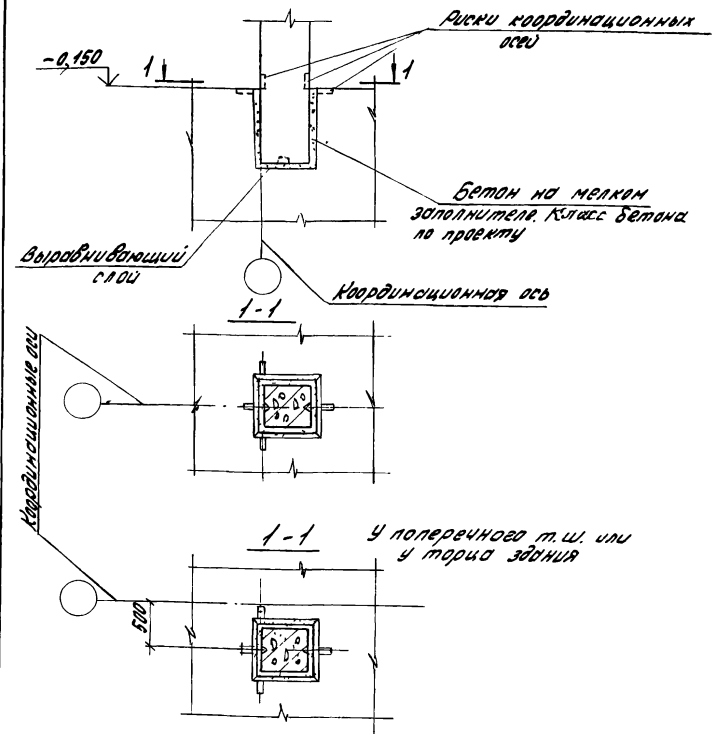
8. При опирании стропильных конструкций на стык двух подстропильных для исключения возникновения неразрезности смежных подстропильных конструкций, стропильные конструкции должны привариваться только с одной стороны (см. узлы 65, 67).

9. При несоблюдении уклонов опорной плоскости ребер плит и пояса ферм в узлах сопряжений устанавливаются стальные изделия (либо подкладки из обрезков листового стали), что необходимо для обеспечения требуемой прочности швов приварки плит к закладным изделиям ферм.

2.400 - 7.1-ТТ

Лист

3



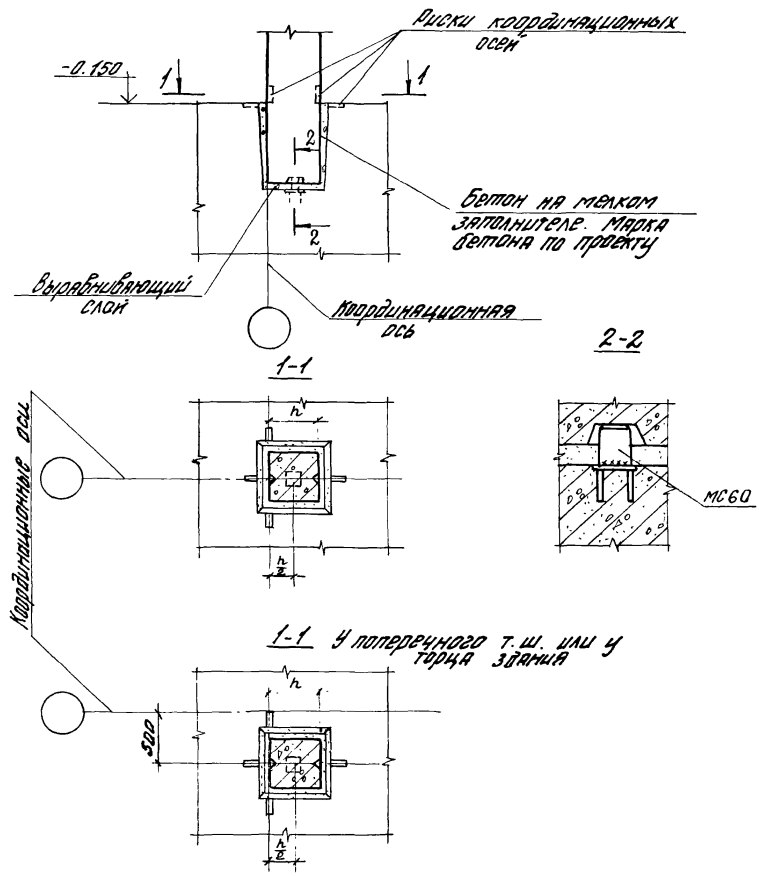
2.400-7.1-У01

Изм. №	Разработан	✓
И.к. №	Зарисовка	✓
П.и. №	Копировка	✓
Рис. №	Корректировка	✓
Проверка	Зарисовка	✓

Узел 1
Забелка в фундаменте колонны
прямоугольного сечения
крайнего ряда, при привязке
"0"

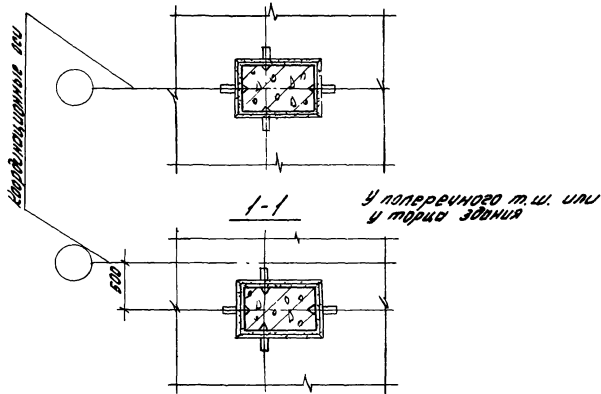
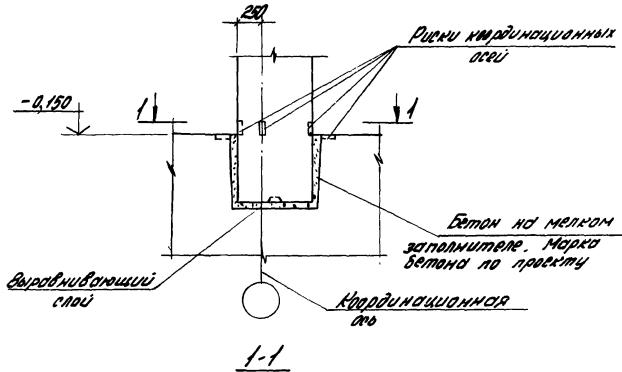
Стрелка	Лист	Листов
Р	1	2
ЦНИИПРОМАДАНЦИ		

ВАРИАНТ БЕЗВЫВЕРЧНОГО МОНТАЖА



ИМБ-ИЧ-000001. Подпись и штамп ВЗЯИ-ИМБ-ИЧ

2.400-7.1-401	ЛИСТ 2
---------------	-----------



2400-7.1-402

Начальн. Архитект. [Signature]
 Начальн. Строит. [Signature]
 Инженер. Кузьмина [Signature]
 Рук. гр. Конструктор [Signature]
 Провер. Строитель [Signature]

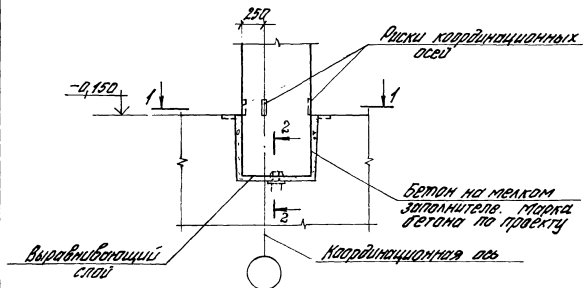
Узел 2
 Заделка в фундамент
 колонны прямоугольного сечения
 крайнего ряда при пролете
 "250"

Лист	Листов	Листов
Р	1	2

ЦИВИЛЬНАЯ АРХИТЕКТУРА

23911-02.19 Формат А4

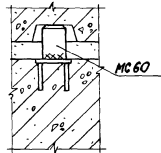
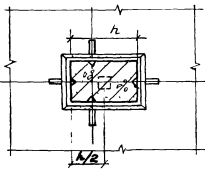
ВАРИАНТ БЕЗЫЗЪЕМОЧНОГО МОНТАЖА



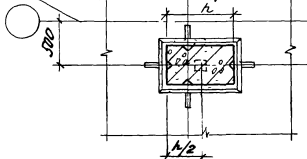
1-1

2-2

Координатные оси



1-1 у поперечного пп ш. или
у торца зятанца

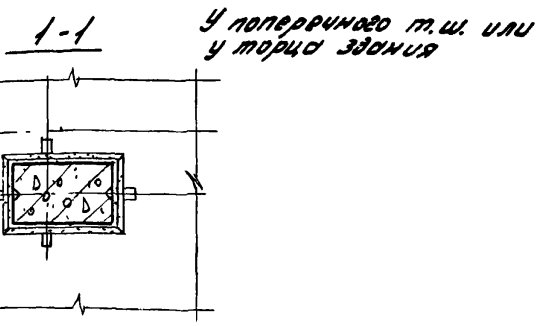
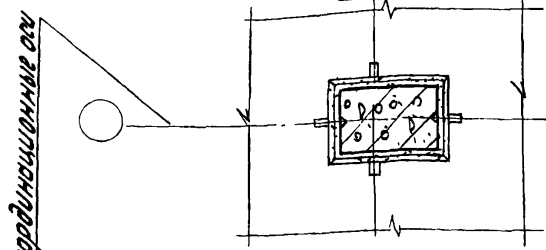
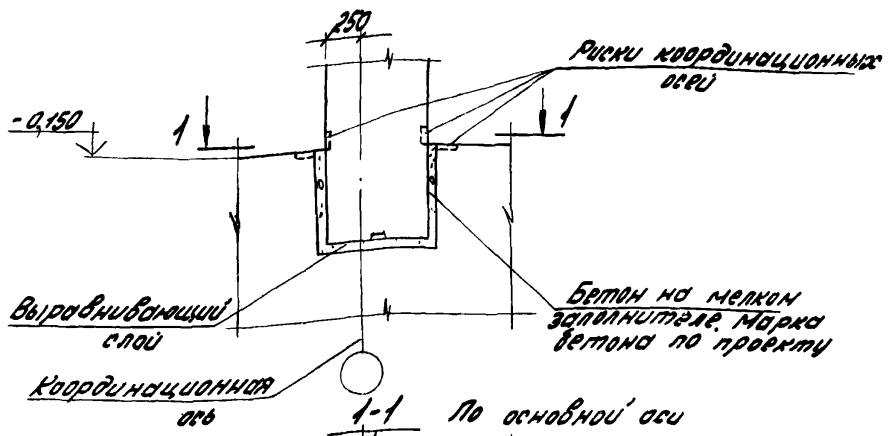


ИВР. И. ПЛОД. ПОДПИСЬ И СЕЛТА ВЗДМ. ИВР. ИВР.

2.400-7.1-402

ЛИСТ
2

23911-02 2D



2.400-7.1-403

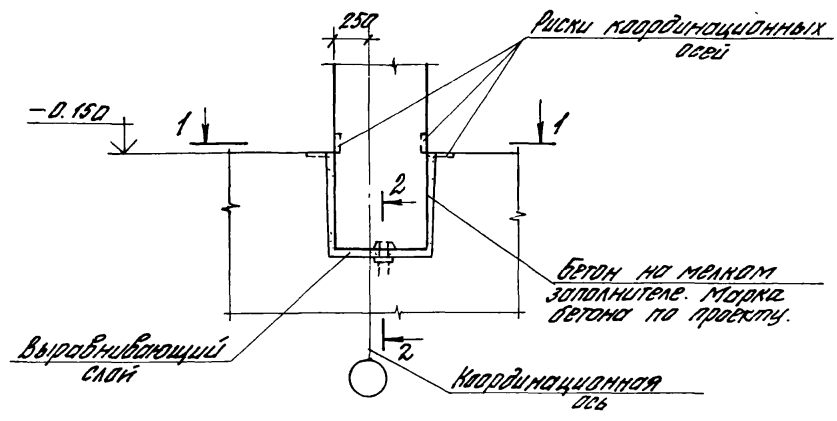
Нач. отв. Раженблум	А.С.
Н. контр. Зарецкая	З.З.
Плнж. Л. Кутырина	Л.К.
Рук. зр. Корнетова	К.К.
Пробер. Зарецкая	З.З.

Узел 3.
Заделка в фундамент колонны прямоугольного сечения среднего яруса при установке ее у продольного т.ш.

Страниц	Лист	Листов
Р	1	2

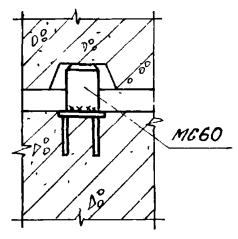
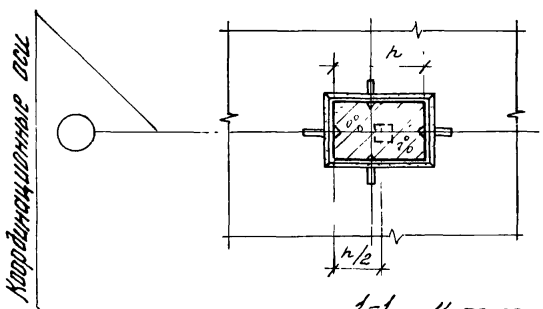
ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Вариант безыверочного монтажа

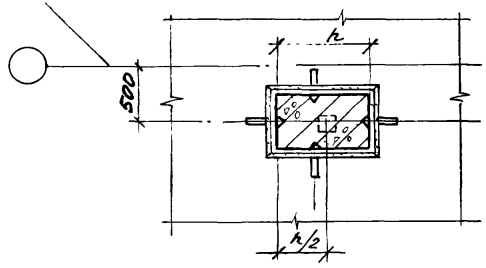


1-1

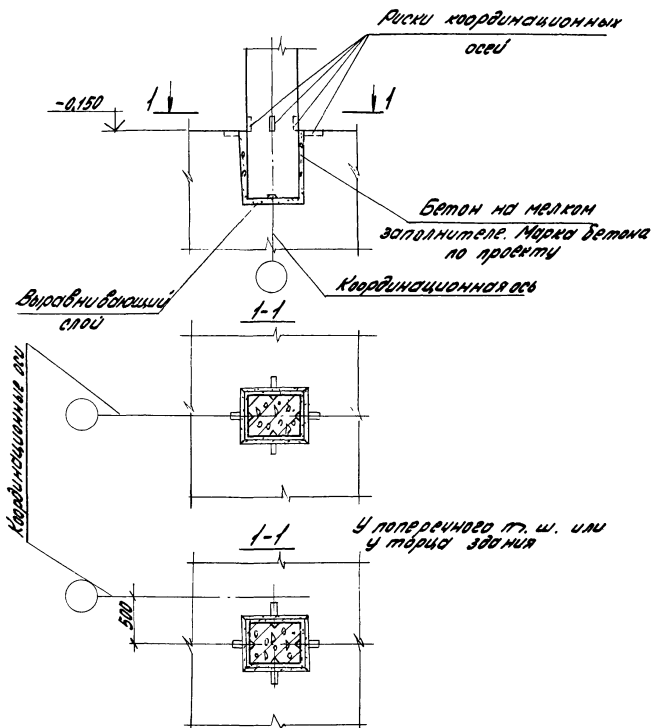
2-2



1-1 у поперечного т.ш или у торца здания



ИНЖЕНЕРИ
ПОДПИСЬ И ПЕЧАТ
В.В.М.И.В.И.



2.400-7.1-404

Нач. отк. Розенбл. И.И. М.И. Кондр. Заряцкий
 Инженер Кутырин
 Рук. зд. Корнетов
 Провер. Заряцкий

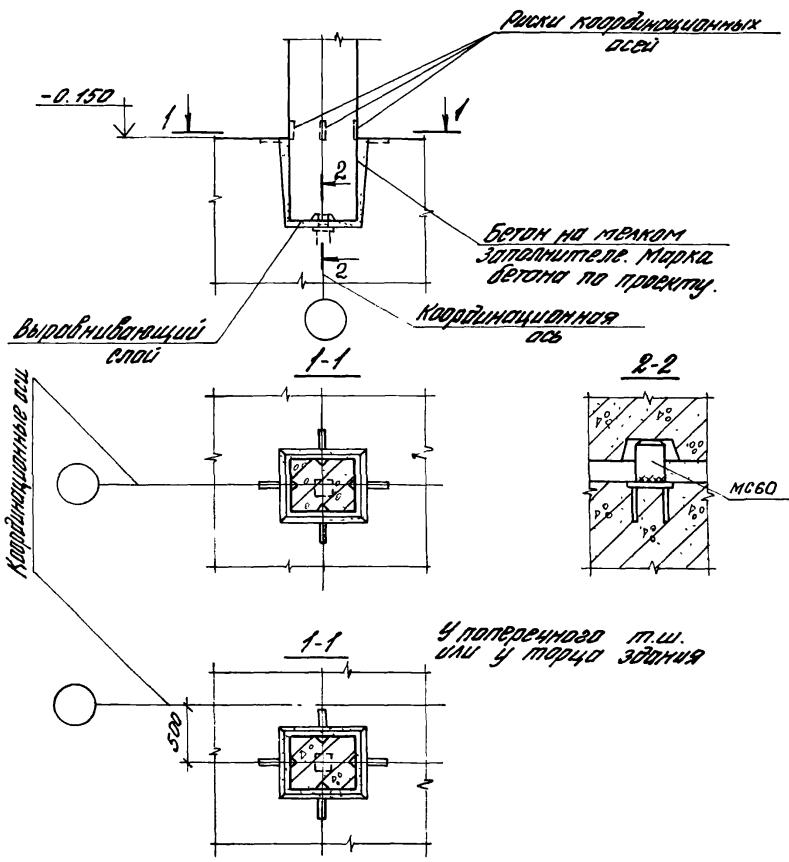
Узел 4.
 Заделка в фундамент
 колонны прямоугольного
 сечения среднего ряда

Страна	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

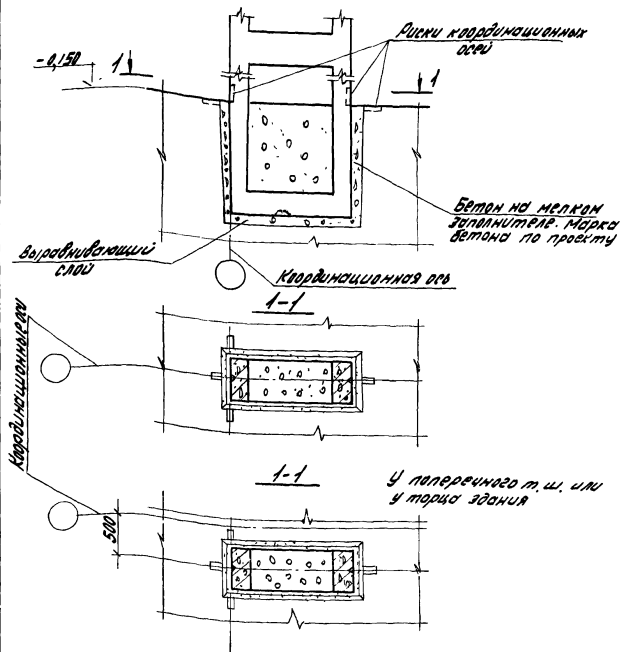
23944-02 Изобретения

Вариант безвыверочного монтажа



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

2. 400-7.1-У04		Лист
		2



Исполнитель: Подпись: Дата: Визирование:

2.400-7.1-405

Исполнитель: Подпись: Дата: Визирование:
 Исполнитель: Подпись: Дата: Визирование:
 Проверка: Подпись: Дата: Визирование:

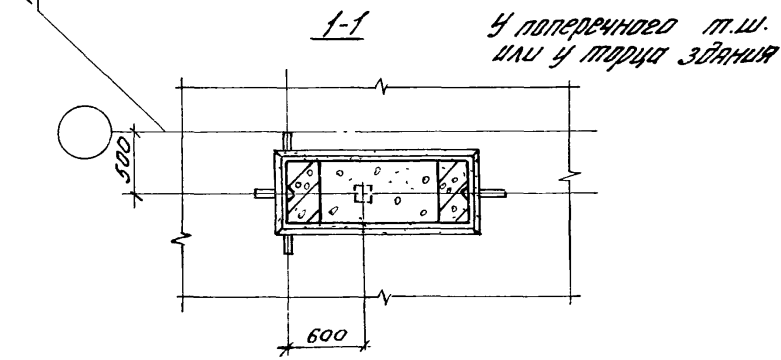
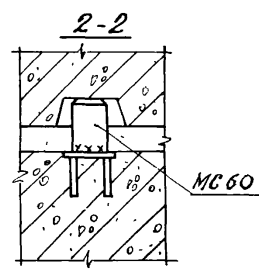
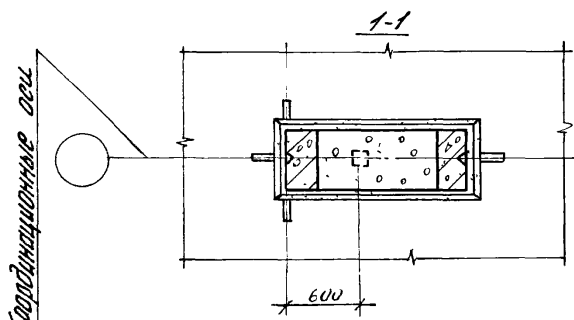
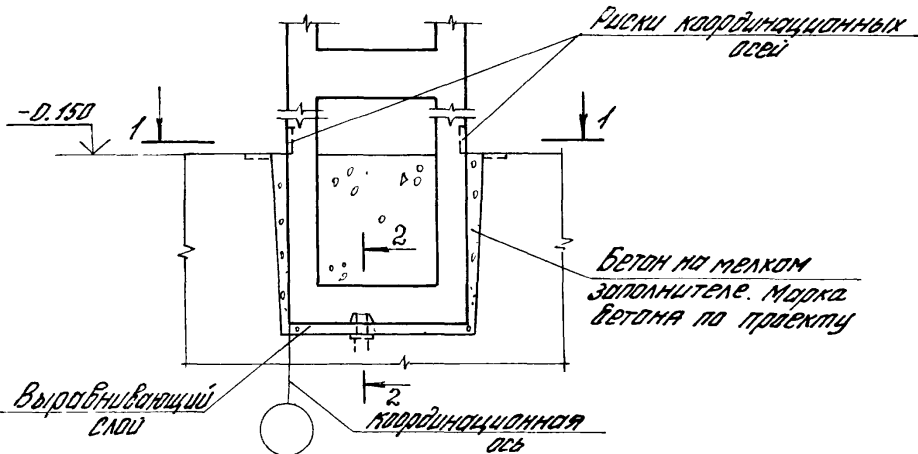
УЗР 5
 Заделка в фундамент облицовочных
 двух каналов крайнего яруса
 при п.с. в.з.в. 0,1м каналы
 торцового фальсборка

Листов	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИЛПРМЗДАНИИ

239Н-02 25 Формат А4

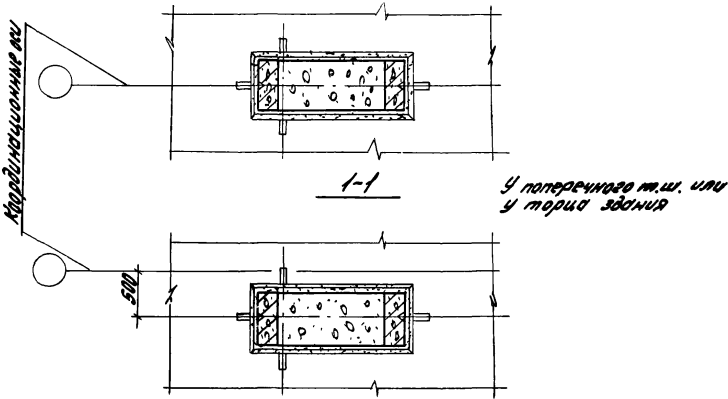
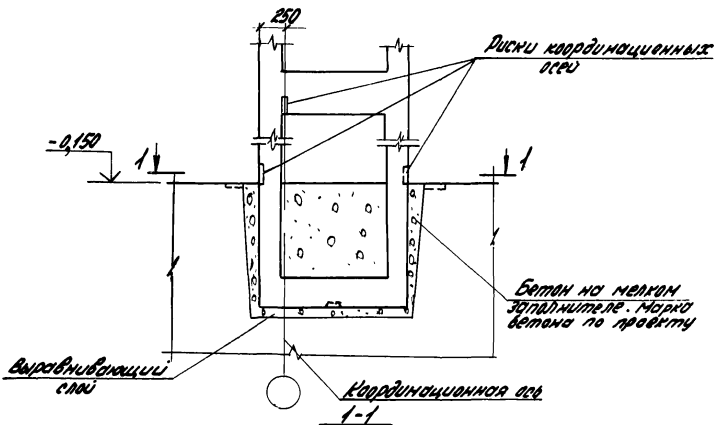
Вариант безыверочного монтажа



Имя, № подл. Подпись и дата. Формат А4/А3

2.400-7.1-405

Лист
2



2.400-7.1-406

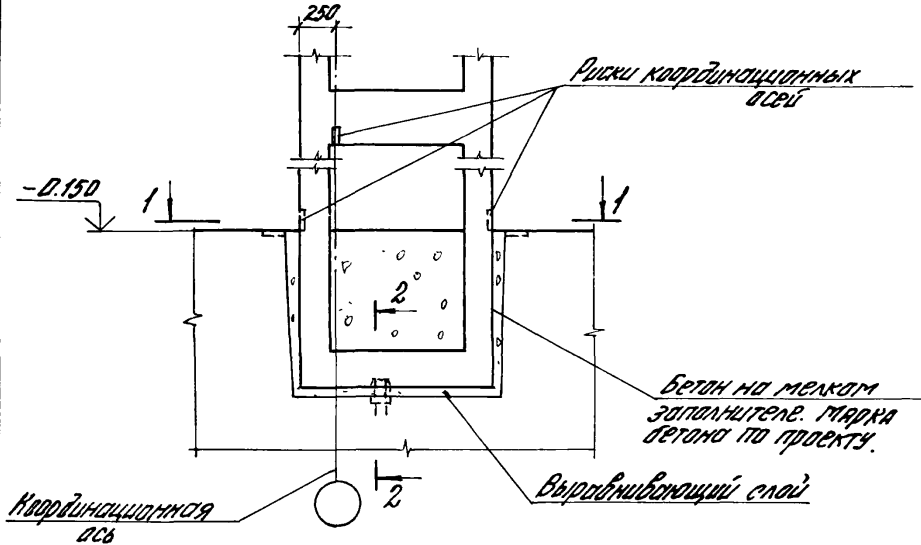
Исполн	Архитектор	С.И.
Начальн	Зарядчик	С.И.
Принят	Контроль	С.И.
Руч. вв	Зарядчик	С.И.
Проект	Контроль	С.И.

Узел б.
Заделка в фундамент
двухъярусной колонны
крайнего ряда при привале 250
в колонны продольного ряда

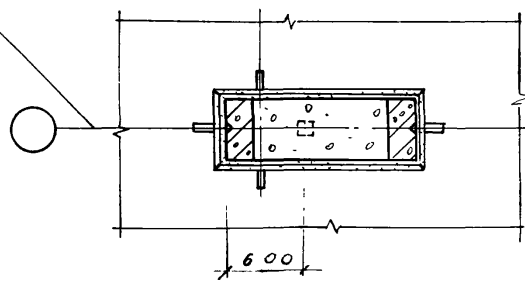
Страница	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЭДВНИИ

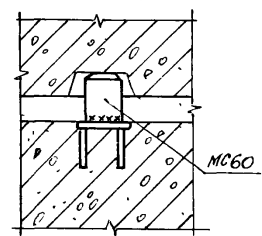
Вариант безыферочного монтажа



1-1

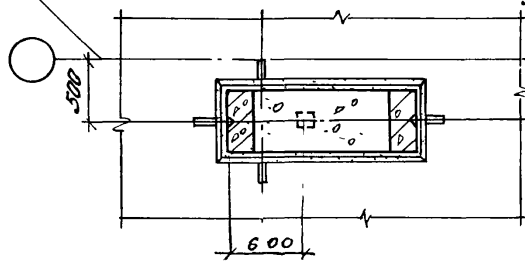


2-2



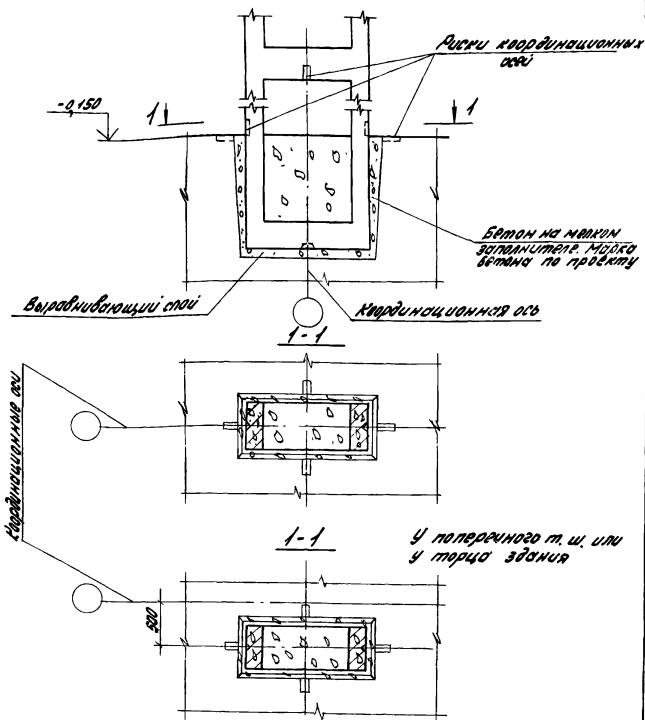
1-1

У поперечного т.ш. или у торца здания



УИВ № град. Проект и дата взамен №

2.400-7.1-УФВ	Лист 2
---------------	-----------



Р. 400-7.1-507

Нач. отд.	Розенберг	А.Р.
Н. контр.	Зорачина	25
Инж. пр.	Куцакина	1.4
Рук. ар.	Зорачина	25
Пробир.	Кутымина	25

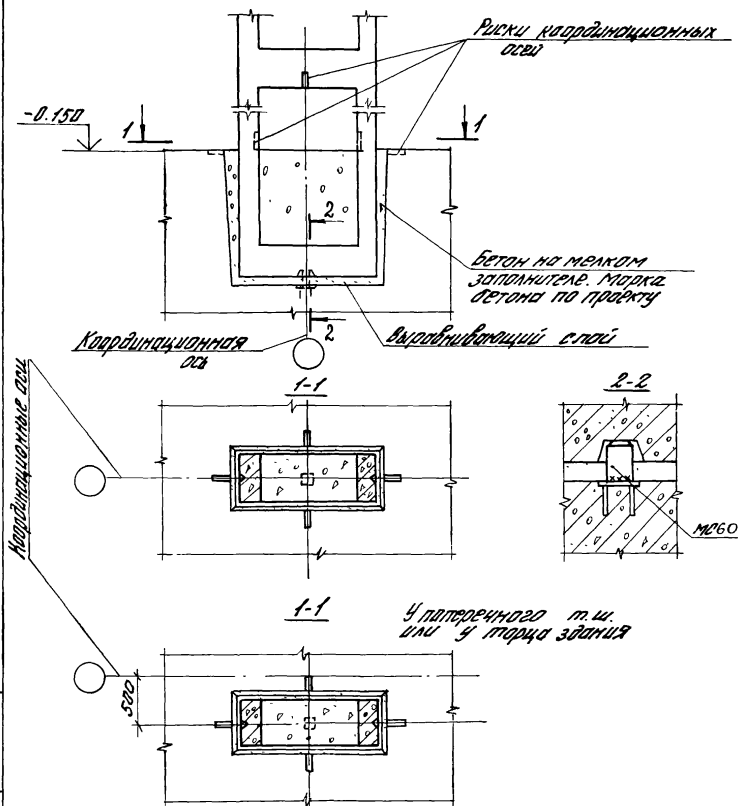
Узел 7.
Заделка в фундамент
двухстворчатой колонны
среднего ряда

Страна	Лист	Листов
Р	1	2

С. ИИИПРОМЗДАНИИ

23911-02 29 формат А-4

Вариант безыверочного монтажа



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

2.400 - 71 - 407

ЛИСТ

2

23911-02 30

Гайки М24 ГОСТ 5915-70
и шайбы 24 ГОСТ 11371-78
для фиксации колонн
по высоте

Линия координатной
оси

Защитное изделие
колонны

-0,100

Верх
фундамента

Бетон на мел-
ком заполнителе

Координатная ось

1-1

300 для колонн сеч. 400x400
250 для колонн сеч. 400x500
200 для колонн сеч. 400x400
150 для колонн сеч. 300x300
и 300x400
и 300x500

N2 Анкерные болты d=24

МСЧБ

Ось колонны

Координатная
ось

7М ДБ

7М ДБ-200

300

300

N1

6000

6000

Координатная ось

2.400-7.1-408

Нач. отд. Развильном	А.О.
Н. контр. Зорещкая	З.
Лин. инж. Котляркина	К.
Рук. гр. Ефременко	Е.
Пробер. Зорещкая	З.

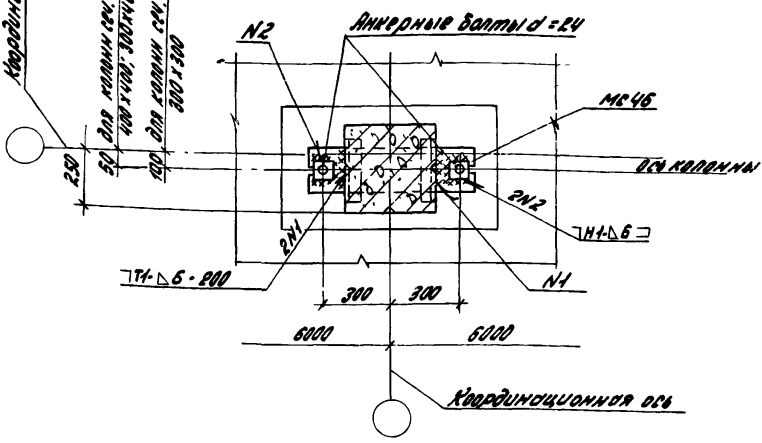
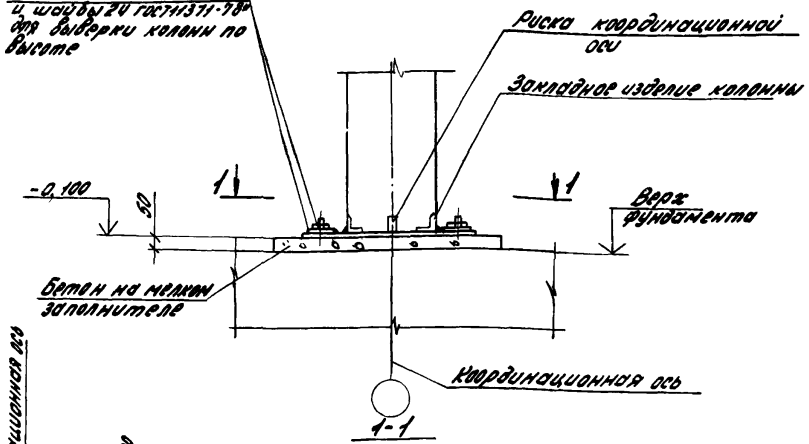
Узел 8.
Крепление низа колонны
продольного фальсера при при-
вязке 0" и колонны торцевого
фальсера

Студия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМСТРОИ		

23911-02 31 формат А.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ

Гайки М24,5 ГОСТ5915-70
и шайбы 24 ГОСТ11371-70
для выверки колонны по
высоте



Шиф. проекта: Проектная группа: Взам. инв. №

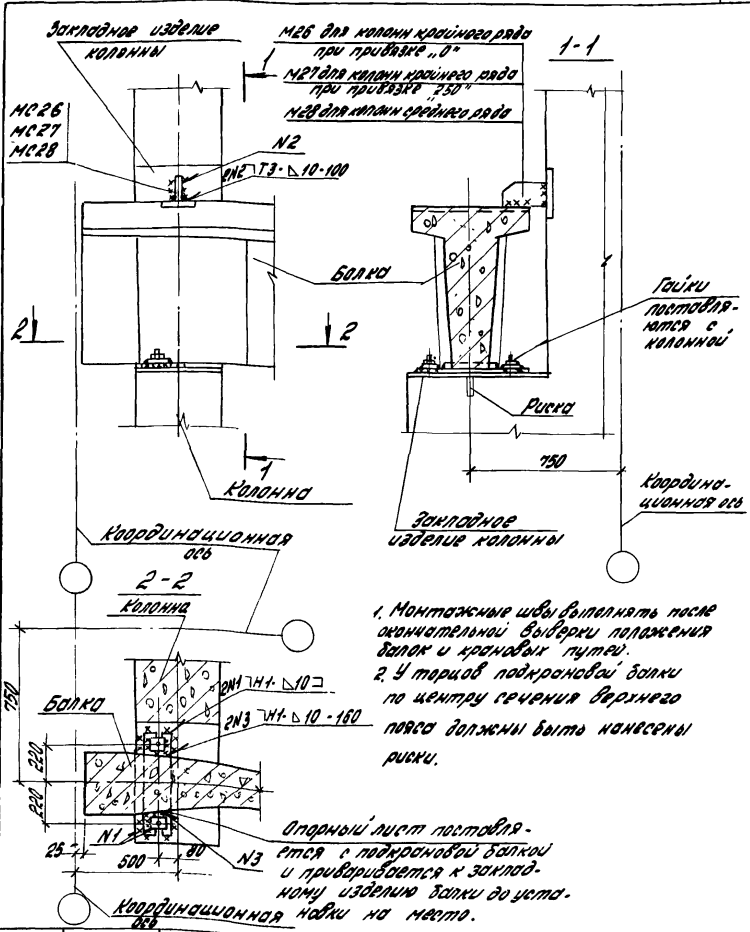
Исполн.	И.Камин	С.К.
Провер.	В.Королев	С.К.
Проект.	В.Королев	С.К.
Инж.г.а.	Королева	С.К.
Продир.	В.Королев	С.К.

Р. 400-7.1-409

Узел 9.
Крепления низа колонны
продольного разреза
при привязке "250"

Лист	Лист	Листов
Р	1	1

Ц.Н.И.И.ПРОМ.СТАН.ИИ



Инв. № 000000 Подпись и дата

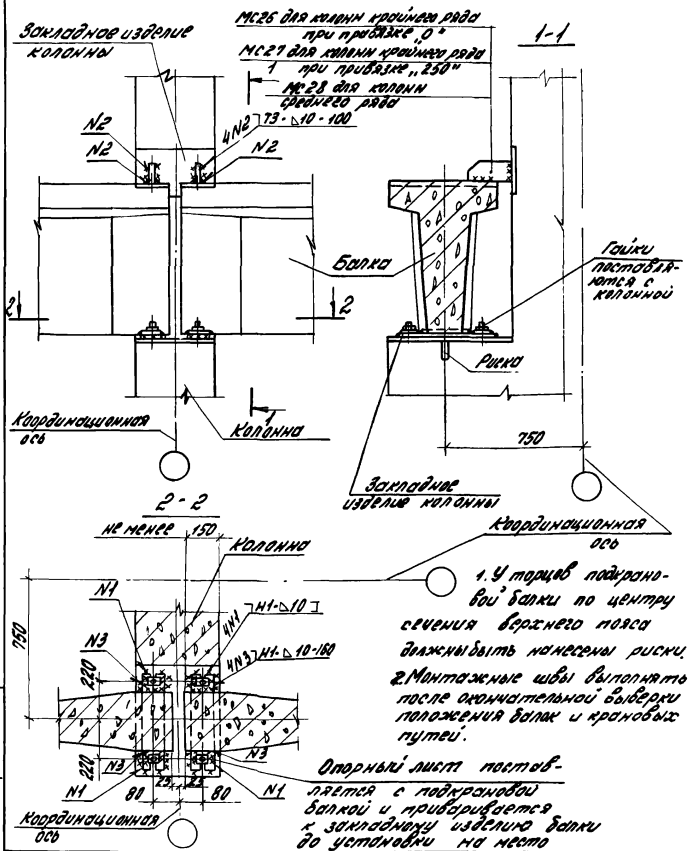
Начальник Разделкин	Ан
Инженер Вязовская	Вяз
Инженер Кутырина	Тур
Инженер Корнетова	Кор
Провер. Вязовская	Вяз

2.400-7.1-410

4301 10
Крепление подкрановой балки пролетом в м к колонне у полеречья т.ш. шлю у торца здания

Листов	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



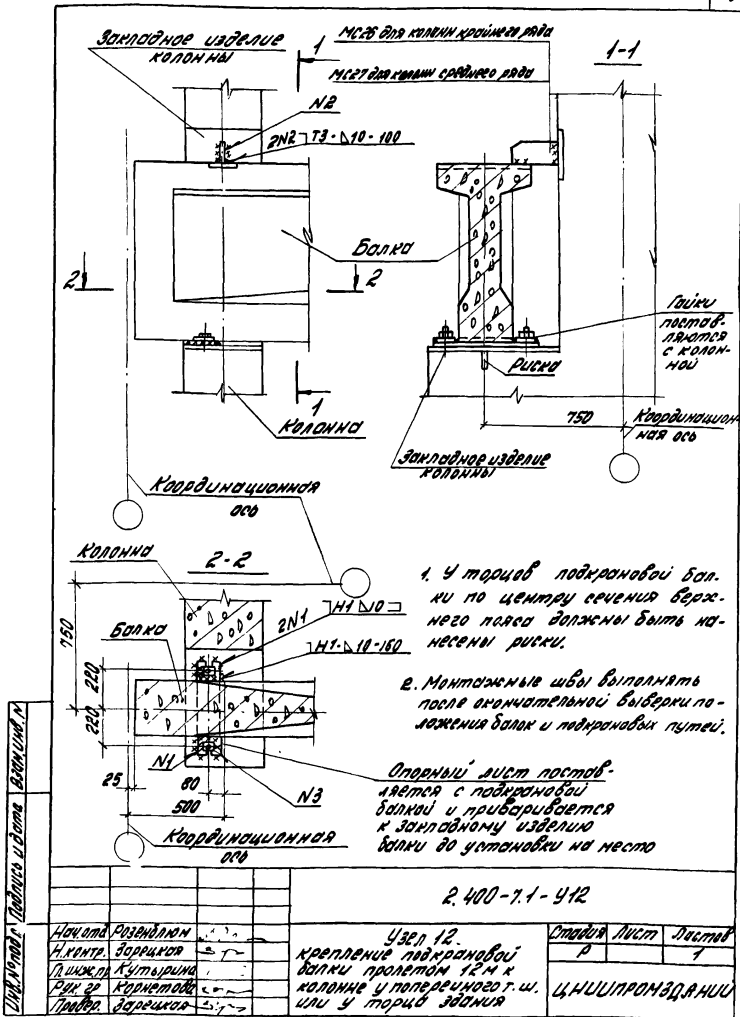
2 400 - 7.1 - УН

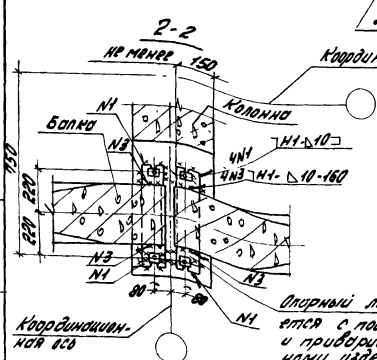
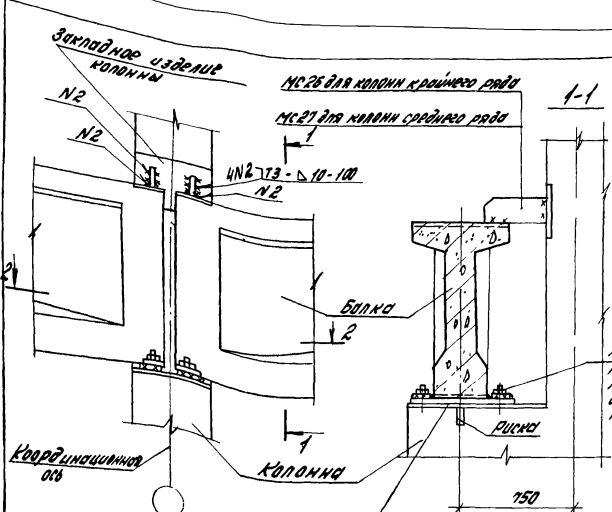
ЦНШ-П-1002. Гайки и шайбы - без цншп.

Нач. шта.	Розенблом	1/1
Н.контр.	Зарецкая	2/2
Инж.пр.	Китырина	1/1
Рис. ср.	Корнетова	2/2
Пробир.	Зарецкая	2/2

Узел 11.
Крепление подкрановых балок прелемам БМ к колонне

Стандарт	Лист	Листов
Р		1
ЦНШПРМЗДАНИИ		





1. У торцов подкрановой балки по центру сечения верхнего пояса должны быть нанесены риски.
2. Монтажные швы выполнять после окончательной выверки положения балок и подкрановых путей.

Опорный лист устанавливается с подкрановой балкой и приваривается к закладному изделию балки до установки на место

Шифр проекта, подписи и даты

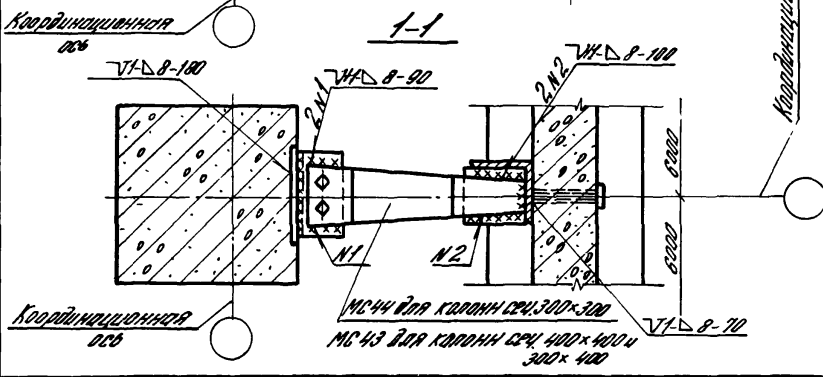
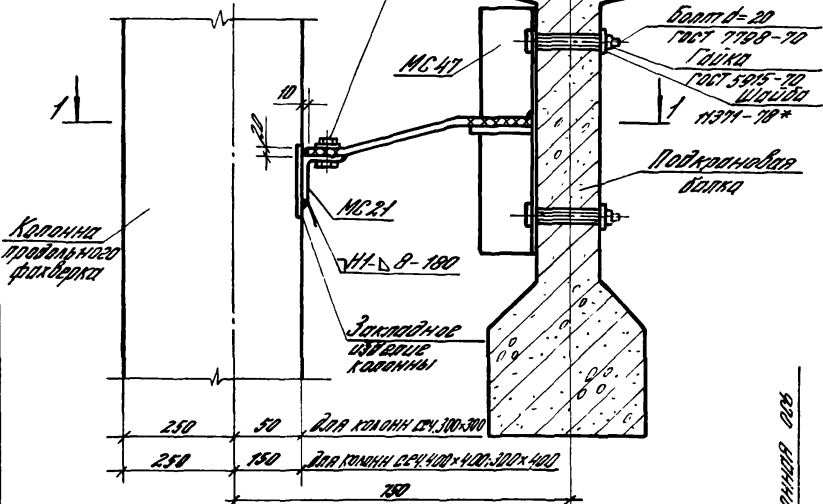
Нач. отд. Проектирования	А.Р.
Н. контр. Заврежская	Зв
Инженер Кутылина	К
Рис. гр. Крайнева	Кр
Провер. Заврежская	Зв

2.400-7.1-413

Узел 13
Крепление подкрановых балок пролетом 12 м к колонне

Страница	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		

Болт $d=16$ ГОСТ 7798-70 Гайка М16 ГОСТ 5915-70
Шайба 16 ГОСТ 11371-78*

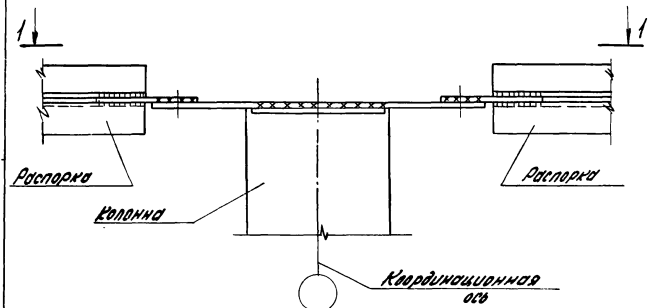


2.400-7.1-У14

Исполн. проекта	Инженер	М.С.Иванов
Провер.	Инженер	В.А.Петров
Директор	Инженер	А.С.Сидоров
Нач. отд.	Инженер	И.И.Куликов

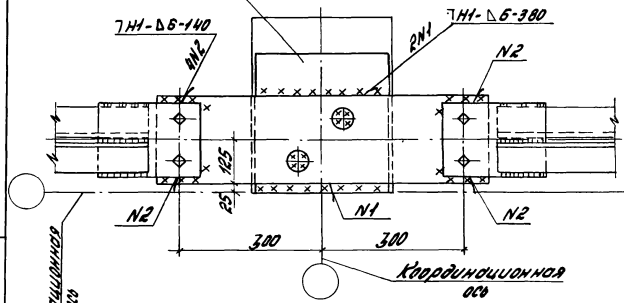
Узел 14
Крепление колонны профильного фальшбрата к поперечной балке

Сталь	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМСТРОИМАШИНЫ		



Замаскированное изделие
КОЛОННЫ

1-1



Линейный отдел Восточного

2.400-7.1-У15

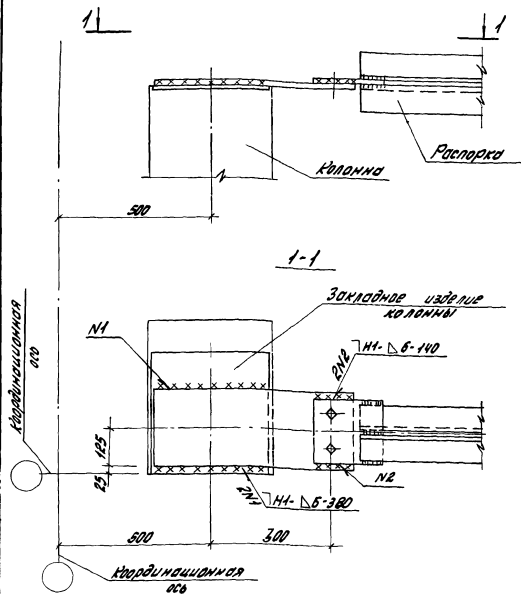
Узел 15.

Крепление распорок к колонне
прямоугольного сечения кранового
ряда в зданиях без мостовых
опорных кранов

Страница	Лист	Листов
Р		1

ЦНШПРОМЗДАНИИ

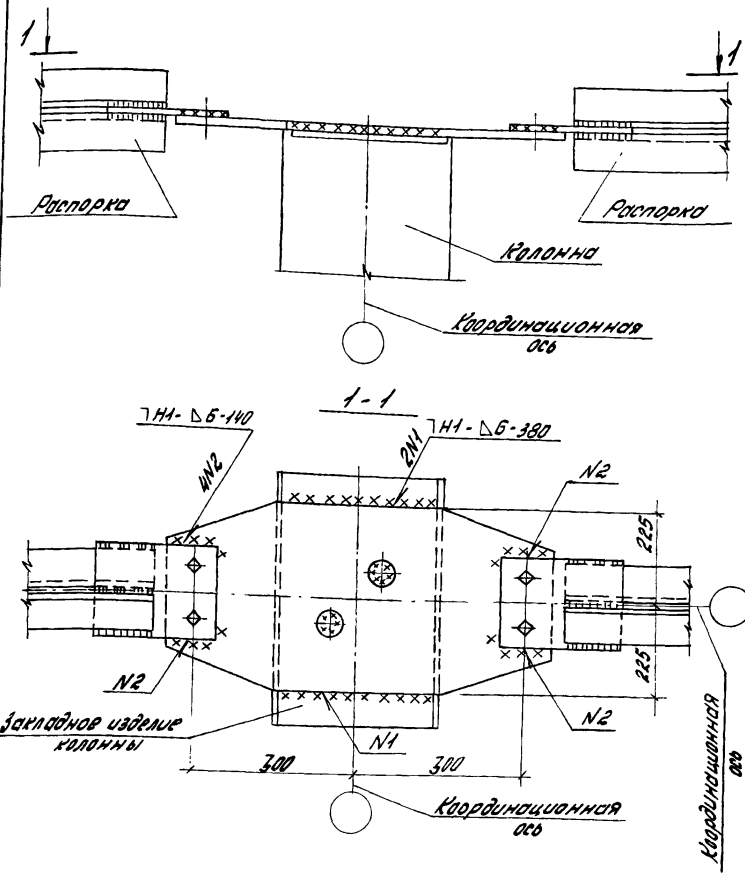
Зав. отд. Рабинovich
Ст. инж. Морозов
И. канц. Кутыркина



2.400-7.1-У16

			Узел 16.		Статус	Лист	Листов
			Крепление распорки к колонне		Р	1	1
			прямоугольного сечения квадратного ряда с торцовыми без местных опорных краев		ЦНШПРОМЭДЯНШ		
Н.КОН	ХУТАИРИНА	Кур					
В.М.А.	КОВЫНСКИЙ	Шар					
В.И.М.	МОРОЗОВ	Шар					

23911-02 39 Формат А4



ЦНП Промздания

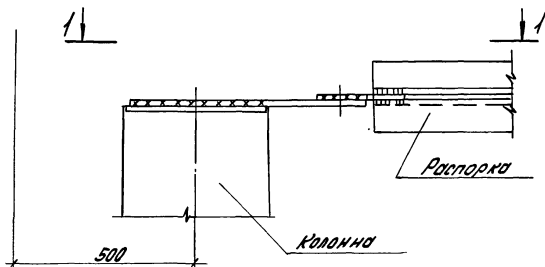
2.400-7.1 - У17

Задата Равинавич
 С.И. Кондр. Морозов
 Н.Контр. Асташина

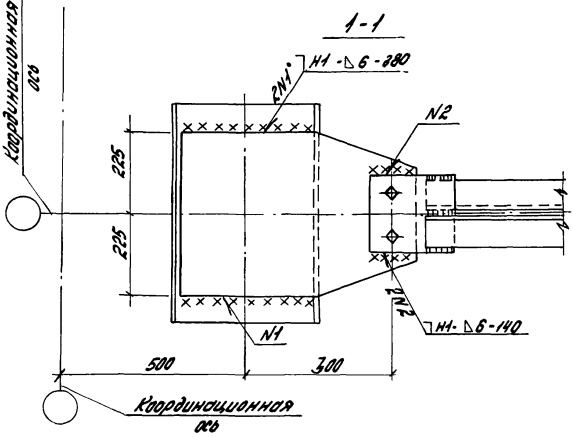
Узел 17.
 Крепление распорок к колонне
 прямоугольного сечения сред-
 него ряда в зданиях без
 мастовых опорных кранов

Стр. 1	Лист 1	Листов 1
--------	--------	----------

ЦНППРОМЗДАНИИ



Координатная ось



2.400-7.1 - 418

Узел 18.

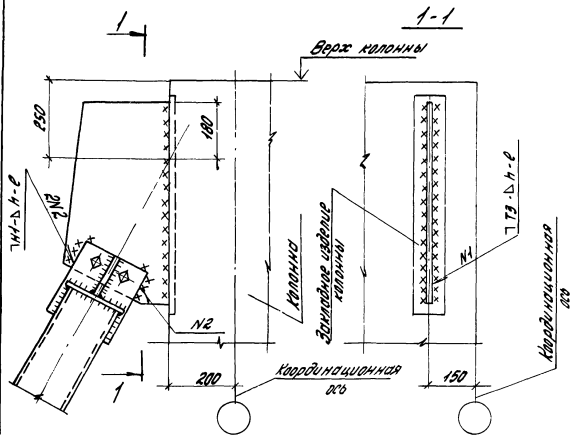
Крепление распорки к колонне
прямоугольного сечения сред-
него ряда у торца здания
без настовых опорных кранов

Стрелы	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОЕЗДАНИИ

Зав. отд. *Родинавич*
Ст. инж. *Морозов*
Н. КОНТ. *Кутырина*

23911-02 41 Формат А4



Марка связи	Размеры шва, мм	
	N1	N2
BC1	6 580	5 100
BC2	6 570	6 80
BC5	6 600	8 150
BC6	6 840	8 150
BC3, BC4	6 620	6 80

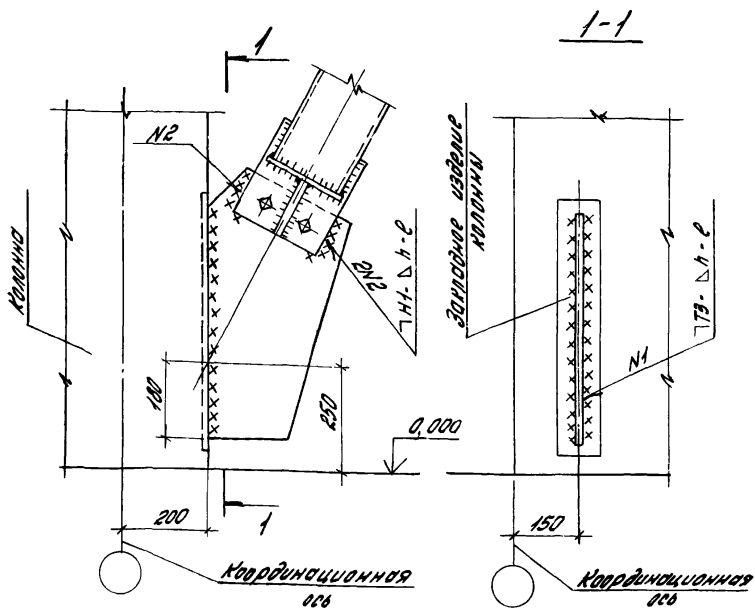
Лист № 1
 Дата: _____
 Взам. инв. № _____

2.400-7.1-419

Узел 19.
 Крепление верха вертикальной связи к колонне прямоугольного сечения крайнего ряда в зданиях без мостовых опорных крайних

Стадия	Лист	Листов
Р		1

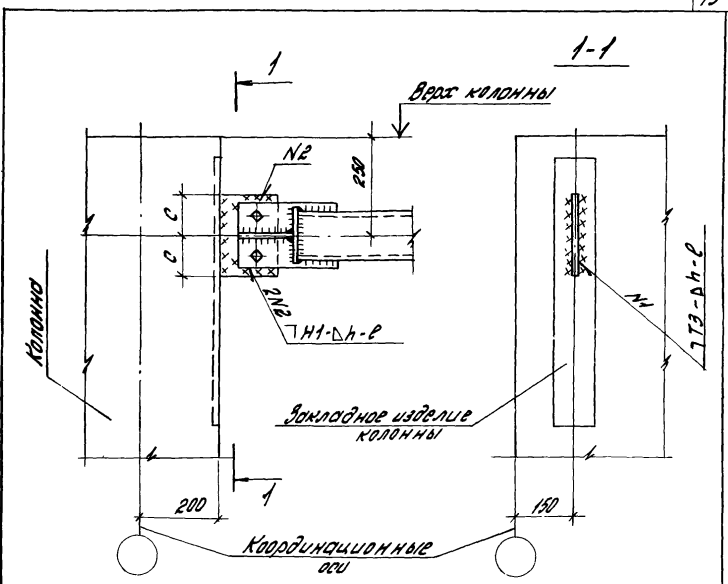
ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Марка связи	Размеры шва в мм				Марка связи	Размеры шва в мм			
	N1		N2			N1		N2	
	h	l	h	l	h	l	h	l	
BC1; BC7	6	500	5	100	BC10	6	480	5	100
BC2	6	490	6	80	BC11	6	470	8	100
BC3; BC4; BC8	6	540	6	80	BC12	6	530	6	100
BC5	6	630	8	150	BC14	6	570	6	100
BC6	6	700	8	150	BC15	6	670	8	150
BC9; BC10	6	550	6	180	BC16	6	720	8	150
BC17	6	680	8	150	BC13	6	570	8	105
BC12	6	730	8	150					

2.400-7.1-420

Зад. отд.	Робинявич	Василь	Узел 20 Крепление низа вертикальной связи к колонне прямоугольного сечения кранового яра в заданном без монтажных кранов	Страниц	Лист	Листов
Ст. инж.	Морозов	Василь		Р		1
Н. контр.	Кутыбин	Василь		ЦИЛИПРОМЗДАНИИ		



Марка связи	C, мм	Размеры швелл, мм			
		№1		№2	
		h	b	h	b
ВС7	90	5	180	5	100
ВС9; ВС10; ВС12				6	100
ВС8	100	5	200	5	100
ВС17	120	5	240	5	100

Инв. № 23911-02
 Подпись и дата
 23.09.11

2.400-7.1-421

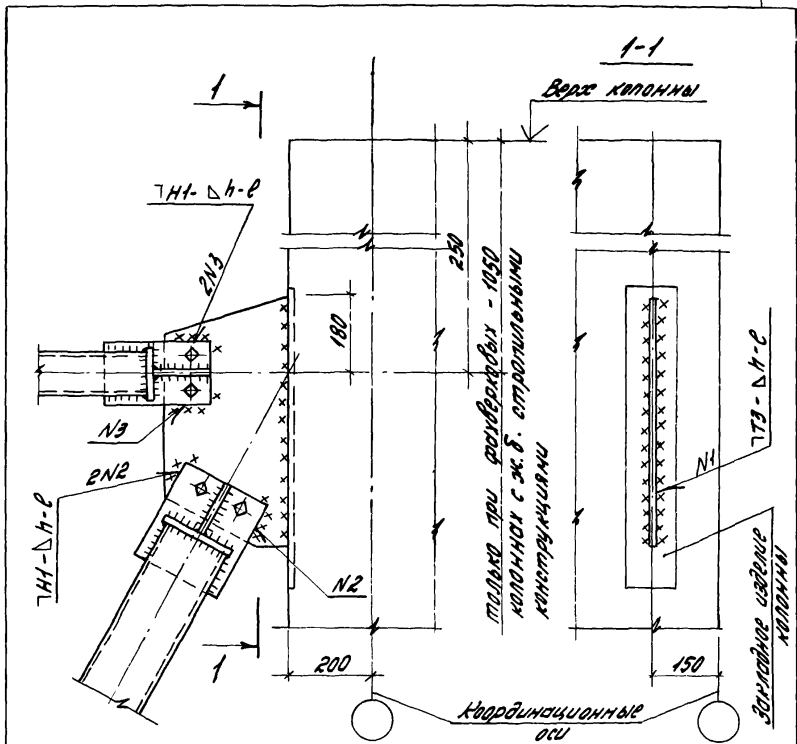
Узел 21.
 Крепление верха вертикальной
 связи к колонне прямоугольно-
 го сечения крайнего ряда в кон-
 нях без мостовых опорных краев

Стрелка	Лист	Листов
Р	1	1

УЧЕТ ПРОМЗДАНИИ

23911-02 44 Формат А1

Проект: Кудрявцев
 Сталинград
 И. КОТЛ. Кутырина



Марка связи	Размеры шпала N, мм					
	N1		N2		N3	
	h	ρ	h	ρ	h	ρ
BC7	5	500	5	100	5	100
BC8; BC9; BC10	5	640	5	80	5	100
BC12	5	840	8	150	5	100
BC17	5	800	8	150	5	100

2.400-7.1-422

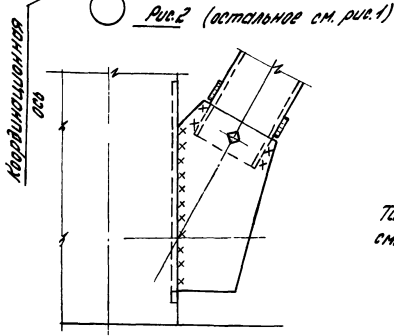
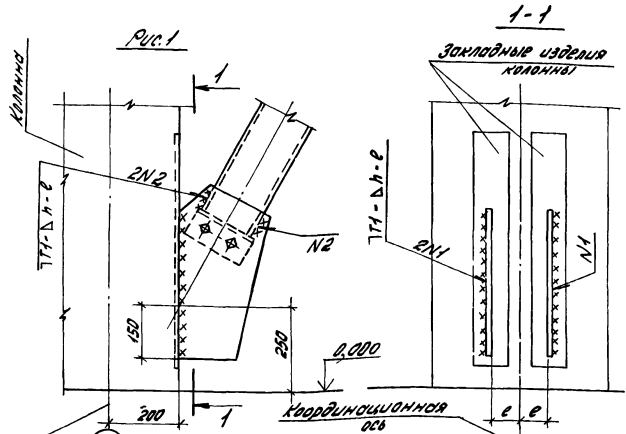
Узел 22

Крепление верха вертикальной связи к колонне прямоугольного сечения крайнего ряда в здании без массива опоры кранов

Стр. №	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОЕКТДИШ

Зав. отд.	Рядовой	В.И.С.
Ст. инж.	Морозов	В.И.С.
Н. Кондр.	Катыгина	В.И.С.



Таблицу исполнения см. лист 2.

2.400-7.1-423

Узел 23
Крепление низа вертикальной стойки к колодке прямоугольного сечения среднего ряда в здании из безкаркасных опорных колонн

Стр.	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОЕЗДАНИИ

Зав. отд.	Робиневич	(подпись)
Ст. инж.	Морозов	(подпись)
Н. контр.	Кутырина	(подпись)

Лист чертежа, подписан и датирован. Взам. инв. №

Модель сборки	Руч.	e, мм	Размеры в мм				Модель сборки	Руч.	e, мм	Размеры в мм				
			N1		N2					N1		N2		
			h	ρ	h	ρ				h	ρ	h	ρ	
BC11	1	80	5	430	5	80	BC27	2	110	5	550	8	80	
BC15		125	5	530	5	100	BC28		130	5	560	5	80	
BC20		80	5	390	5	80	BC29		125	5	590	8	100	
BC13		130	5	480	5	100	BC30		130	5	530	5	80	
BC14	2	110	5	450	5	80	BC31	2	125	5	570	8	100	
BC16		125	5	540	5	170	BC32		125	5	630	8	80	
BC22		110	5	460	5	180	BC33		130	5	740	8	80	
BC24		115	5	530	5	150	BC34		130	5	580	5	80	
BC25		115	5	560	5	150	BC35		125	5	620	8	100	
BC26		115	5	490	8	80								

2.400-7.1-423

2

23911-02 47 формат #1

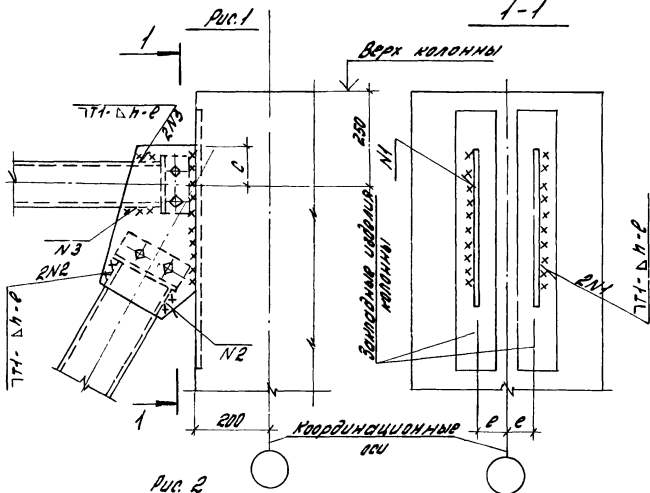
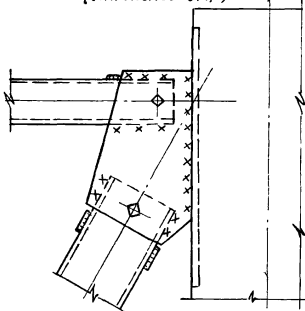


Рис. 2
(остальное см. рис.1)



Марка связи	Рис.	с, мм	е, мм	Размер швелл, мм					
				N1		N2		N3	
				h	e	h	e	h	e
BC11	1	100	80	5	360	5	80	5	80
BC15		80	125	5	460	5	100	5	150
BC13	2	80	130	5	390	8	80	5	140

2.400-7.1-424

Шифр проекта, Подпись и дата, Вес листа, №

Зав. отд. Рабинovich Р. Д. /
Ст. инж. Молчанов С. В. /
И. контр. Кутыркин Ю. В. /

УЗЕЛ 24
Крепление верха вертикальной связи к колонне прямоугольного сечения среднего ряда в здании без массивных опорных краев

Стрелка Р Лист 1 Листов 1
ЦНШПРОМЗДАНИИ

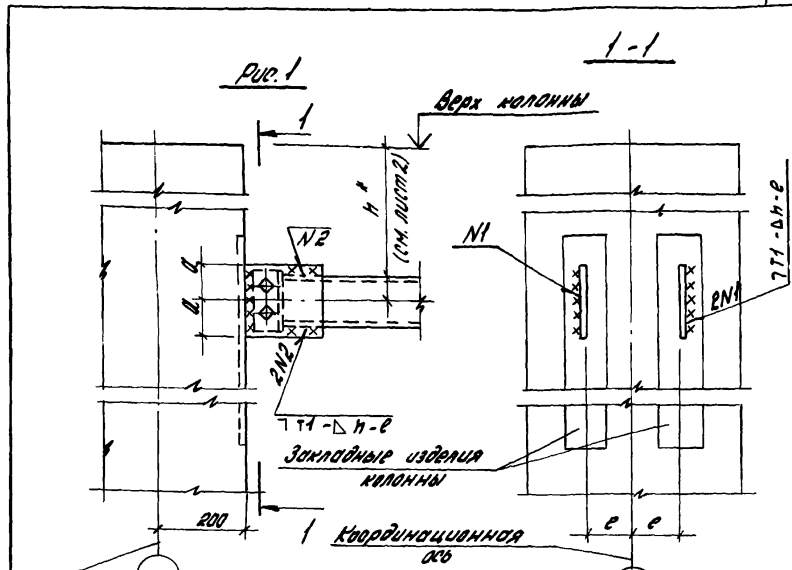
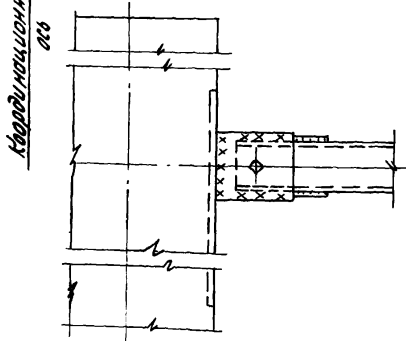


Рис. 2
(остальное см. рис. 1)



Таблицу исполнений см. лист 2

2.400-7.1-425

			Узел 25		Итого	Лист	Лист
			Крепление верха ветвистой связи к колонне прямоугольного сечения среднего ряда в здании без мастовых опорных кронов		Р	1	2
Зав. отк.	Робиндович	Радич	ЦНИИПРОМЗДАНИИ				
Ст. инж.	Мирзав	Вас					
Н. контр.	Кутырма	35					

Марка связи	α, мм	Ряд.	ℓ, мм	Размеры шты Н. мм				Марка связи	α, мм	Ряд.	ℓ, мм	Размеры шты Н. мм			
				N1		N2						N1		N2	
				h	ℓ	h	ℓ					h	ℓ	h	ℓ
ВР11	100	1	80	5	160	5	90	ВР27	80	1	110	5	160	5	110
ВР15	145		125	5	160	5	100	ВР28	80		130	5	160	5	110
ВР20	120		80	5	160	5	90	ВР29	80		125	5	160	5	110
ВР13	80	2	130	6	160	6	150	ВР30	80	2	130	5	160	5	110
ВР14	80		110	6	160	6	90	ВР31	80		125	5	160	8	110
ВР16	80		110	5	160	5	110	ВР32	80		125	5	160	5	110
ВР22	80		110	5	160	5	130	ВР33	80		125	5	160	5	130
ВР24	80		125	5	160	5	110	ВР34	80		130	5	160	5	110
ВР25	80		125	5	160	5	110	ВР35	80		125	5	160	5	110
ВР26	80	125	5	160	5	110									

* 1. При подстропильных жсл. бет. конструкциях:

с высотой на опоре 700 мм — $h = 600$ мм

2. без подстропильных конструкций:

а) по средним рядам при шаге колонн 6 м — $h = 250$ мм

б) по средним рядам при шаге колонн 12 м — $h = 600$ мм

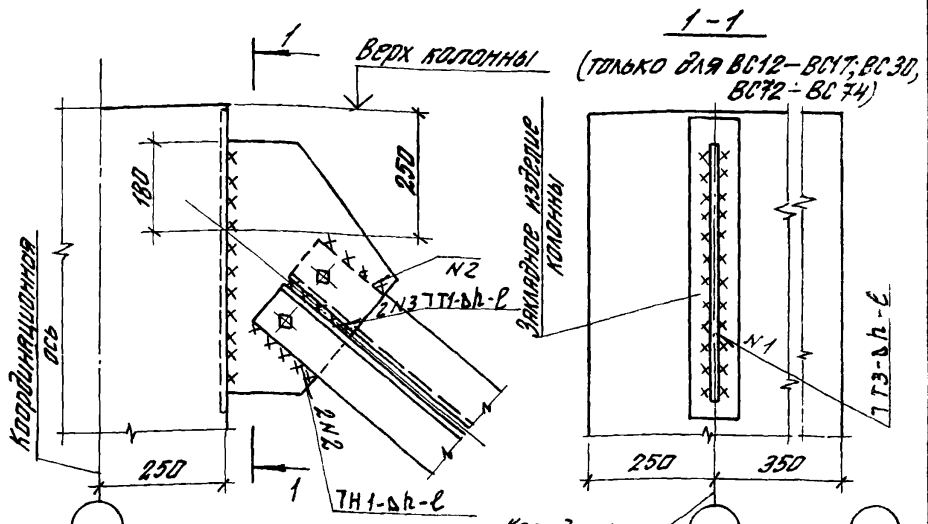
2. 400-7. 1-425

Лист

2

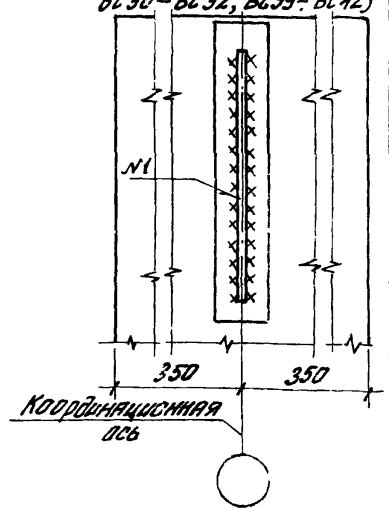
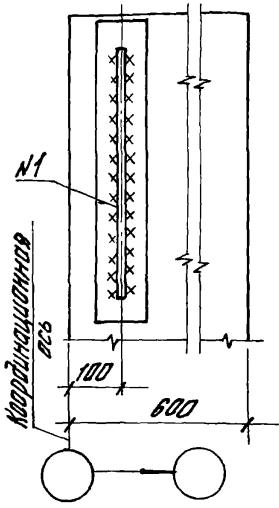
23911-02 50

формат А4



1-1
(только для ВС33 ÷ ВС38)

1-1
(только для ВС14, ВС15, ВС17, ВС30-ВС32, ВС39-ВС42)



2.400-7. 1-У26

Зав. отд.	Рабинович	Росин
Т. инж.	Тарасов	Зубов
Контр.	Кутырина	Жуков

Узел 26
Кортежные вертикальной связи к
верху двухветвевой колонны
крайнего и среднего рядов.

Листов	1	2
Лист	1	2

Л. НИИПРОМСТАНДИИ

239.1-02.51

МАРКА ОБРАЗ	РАЗМЕРЫ ШРАП. ММ				МАРКА ОБРАЗ	РАЗМЕРЫ ШРАП. ММ			
	N1		N2, N3			N1		N2, N3	
	h	l	h	l		h	l	h	l
BC12	4	430	4	100	BC33, BC35, BC37	5	480	4	100
BC13	5	460	5	120	BC34	6	560	6	120
BC14	6	450	6	150	BC36, BC38	5	570	5	130
BC15	5	410	5	120	BC39	5	430	5	100
BC16	5	480	5	110	BC40	6	500	6	140
BC17	5	400	5	120	BC41	5	460	5	120
BC30	6	430	6	140	BC42	5	500	5	130
BC31	5	460	5	130	BC72, BC73, BC74	5	450	4	120
BC32	5	500	5	140					

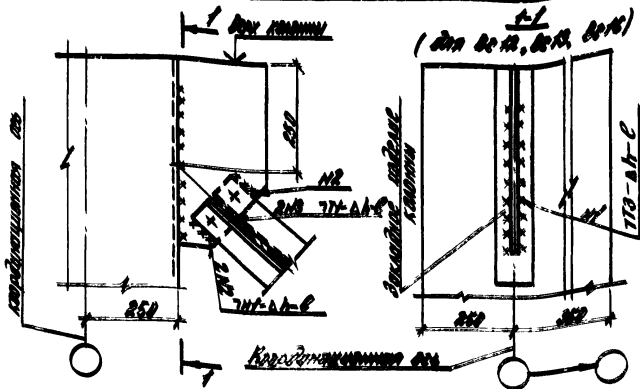
Истор. № инв. / Местонах. в архиве / Базис. инв. №

2.400-7.1-4.06

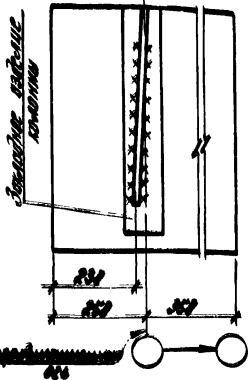
АУСТ

2

23944-02.52



(для 80 80... 80 80)



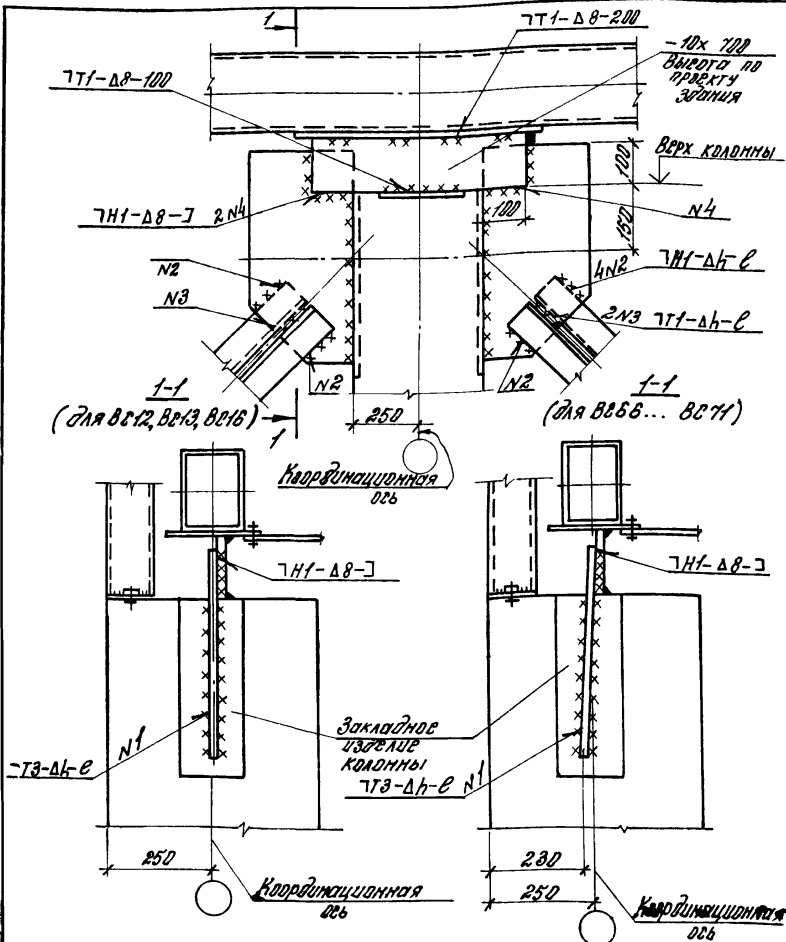
Модель дверей	Размеры в мм			
	H1		H2: H3	
	A	B	A	B
80 80	4	400	4	400
80 80	5	400	5	400
80 80	5	400	5	400
80 80	5	400	4	400
80 80	6	400	6	400
80 80	6	400	6	400
80 80	6	400	6	400

2. 400 - X 1 - 926 - 1

И.И.И.	К.К.К.	В.В.В.
И.И.И.	К.К.К.	В.В.В.
И.И.И.	К.К.К.	В.В.В.

УСЛА 80-1
Коробчатый замок
дверей с ручкой
и замком
дверей с ручкой
и замком

И.И.И.	К.К.К.	В.В.В.
И.И.И.	К.К.К.	В.В.В.
И.И.И.	К.К.К.	В.В.В.

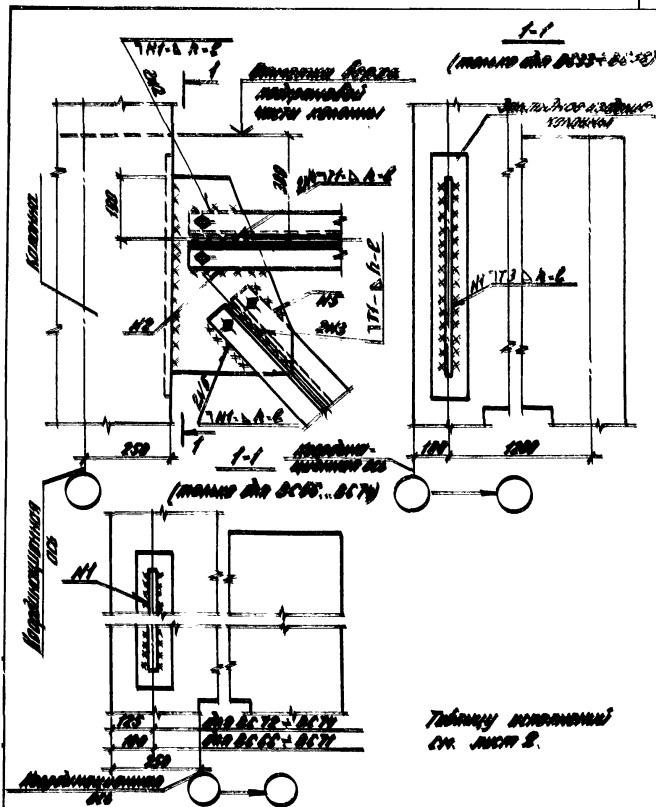


Таблицу исполнений см. лист 2.

2.400 Т.У-926-2

Цикл	Устройство	Тех.	2.400 Т.У-926-2	Лист	1	Лист	2
Устройство	Устройство	Тех.	Фрагмент вертикальных связей в стене двухветвевой колонны	Лист	1	Лист	2
Устройство	Устройство	Тех.	Фрагмент вертикальных связей в стене двухветвевой колонны	ИЗМЕНЕНИЯ			
Устройство	Устройство	Тех.	Фрагмент вертикальных связей в стене двухветвевой колонны	43911-02 54			

Модель образца	Размеры листа N, мм			
	N1		N2; N3	
	h	l	h	l
BC 12	4	400	4	100
BC 13	5	430	5	120
BC 16	5	450	5	110
BC 66, BC 68, BC 70	5	490	4	100
BC 67	6	560	6	130
BC 69	6	570	6	120
BC 71	6	570	6	130



Модель самолета	Корпус/шасси/Н. мм						Модель самолета	Корпус/шасси/Н. мм					
	Н1		Н2/Н3		Н5			Н1		Н2/Н3		Н5	
	А	В	А	В	А	В		А	В	А	В	А	В
BC33	5	400	4	140	4	170	BC38	5	400	4	130	4	180
BC34	6	530	4	120	4	170	BC39	6	550	4	130	4	180
BC35	5	400	4	130	4	180	BC40	5	400	4	140	4	200
BC36	5	500	4	190	4	180	BC41	6	530	4	200	4	200
BC37	5	430	4	120	4	140	BC42	5	530	4	150	4	190
BC38	5	600	4	240	4	200	BC43	5	530	4	410	4	210
BC39	5	400	4	120	4	150	BC44	5	640	4	410	4	230
BC47	6	550	4	130	4	190							

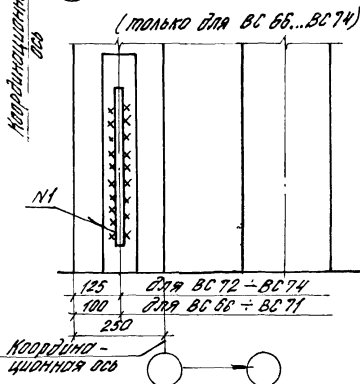
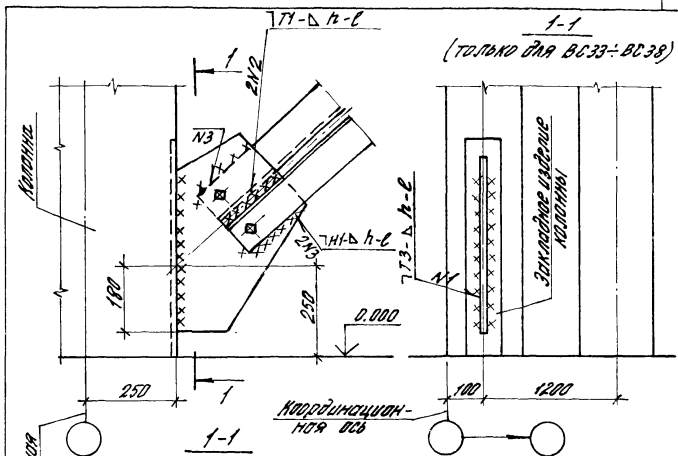
Число самолетов/шасси в варианте/шасси/шасси

2.400-7.4-427

ЛКХ

2

239H-02 57 Appendix 44

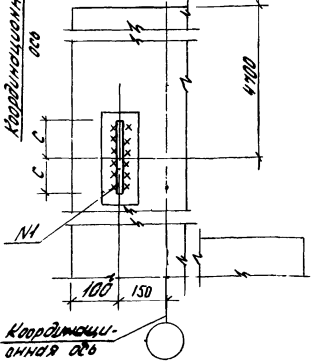
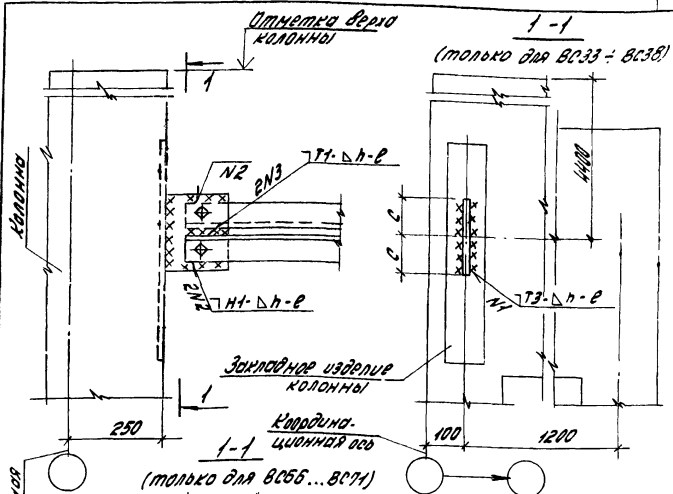


Марка связи	Размеры штыря, мм			
	h	h ₁	h ₂	h ₃
BC 33	5	390	4	170
BC 34	6	560	4	180
BC 35	5	380	4	160
BC 36	5	580	4	190
BC 37	5	330	4	140
BC 38	6	490	4	200
BC 66	5	350	4	150
BC 67	6	380	4	190
BC 68; BC 69	6	390	4	180
BC 70	5	380	4	200
BC 71	6	420	4	200
BC 72	5	460	4	190
BC 73	5	440	4	210
BC 74	5	450	4	230

2.400-7.1-4.99

			Узел 28		
			Крепление вертикальной связи к низу двутавровой колонны крайнего яруса в зданиях без мастовых опорных кранов		
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Р					1
УНИИПРОЕДНИИ					

239.1-02 58



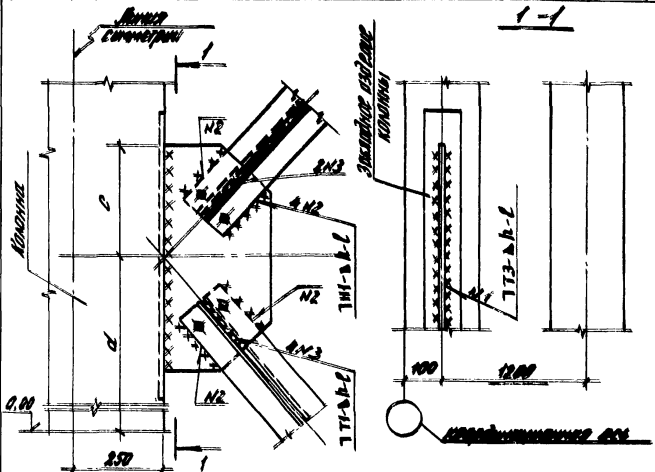
Марка стержня	C, мм	Размеры штыря, мм			
		N1		N2; N3	
		h	l	h	l
BC33; BC35	80	5	180	4	140
BC34	85	6	190	4	150
BC36	105	5	210	4	190
BC37	90	5	180	4	120
BC38	105	5	210	4	200
BC55	100	5	200	4	120
BC57	90	5	180	4	190
BC58	100	5	200	4	130
BC59	85	5	190	4	190
BC60	100	5	200	4	140
BC71	105	6	210	4	200

2.400-7.1-4129

Зав. отд. Рабинovich
 С.И.М. Морозов
 Н.К.И.Р. Кутырин

Узел 29
 Крепление ветровой балки
 к середине обшивочной колонны
 крайнего ряда в зданиях без
 установки опорных кранов

Станд. лист Листов
 Р 1
 УНИПРОМСТАНДИ

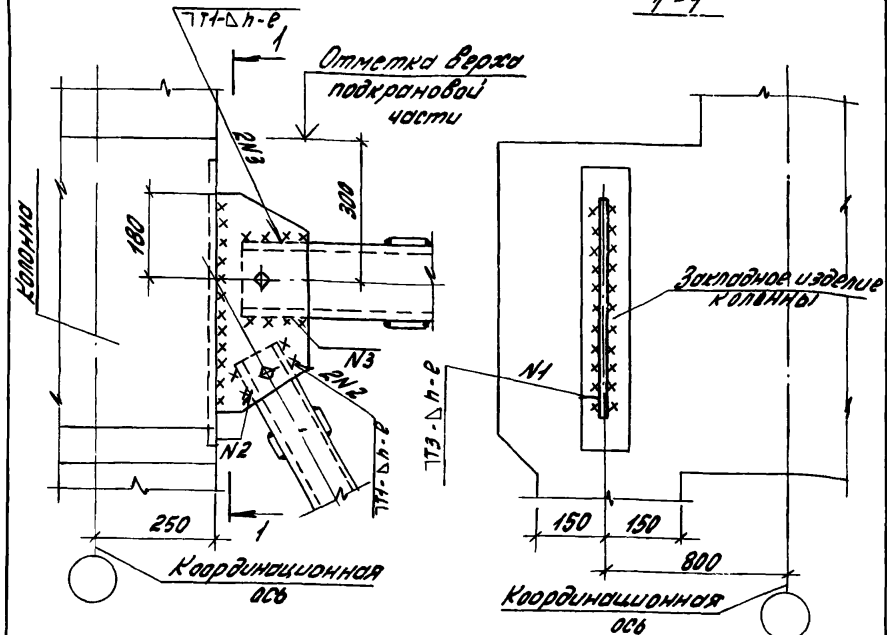


Модель объекта	d, мм	C, мм	ПРЕДЕЛЫ ИЛИ Н, мм			
			Н1		Н2; Н3	
			А	Б	А	Б
BC 33	7400	300	5	830	4	170
BC 34	6600	310	6	630	4	160
BC 35	6600	280	5	570	4	160
BC 36	5725	320	5	640	4	160
BC 37	5725	240	5	400	4	160
BC 38	7400	350	6	730	4	200
BC 65	5525	240	5	400	4	160
BC 67	5525	230	6	580	4	160
BC 68	6125	345	5	630	4	160
BC 69	6125	310	6	670	4	160
BC 70	6725	310	5	620	4	200
BC 71	6725	360	6	720	4	200

2.400-7.1-300

№ п/п	Подпись	Роль	Подпись	Подпись	Подпись
1	И.И.И.	Инженер	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
2	И.И.И.	Инженер	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

1-1



Марка связи	Размеры шва, N, мм						Марка связи	Размеры шва, N, мм					
	N1		N2		N3			N1		N2		N3	
	h	ρ	h	ρ	h	ρ	h	ρ	h	ρ	h	ρ	
BC18	6	460	6	80	6	150	BC27	6	500	6	90	6	150
BC19	6	460	6	80	6	200	BC28	6	490	6	90	6	150
BC20	6	460	6	100	6	150	BC29	6	490	6	90	6	150
BC21	6	460	6	80	6	150	BC31	5	500	5	90	5	150
BC22	6	460	6	120	6	150	BC32	5	500	5	90	5	150
BC23	6	460	6	150	6	150	BC39	5	460	5	80	5	150
BC24	6	470	5	80	6	150	BC40	6	460	6	80	6	150
BC25	6	470	6	120	6	150	BC41	5	470	5	80	5	150
BC26	6	500	6	90	6	150	BC42	5	470	5	80	5	150

ЦНИИПромздании
 Главный конструктор
 В.И. Давыдов

Зав. отк. Рубиневич
 Ст. инж. Морозов
 Н. конст. Кутурин

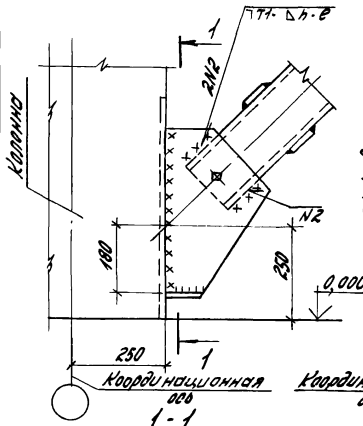
432131
 Крепление вертикальный
 связи к середине движетве-
 вой колонны среднего ряда

2.400-7.1-431

Станд. Р	Лист 1	Листов 1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

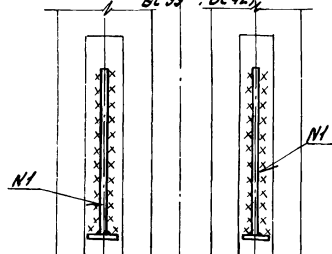
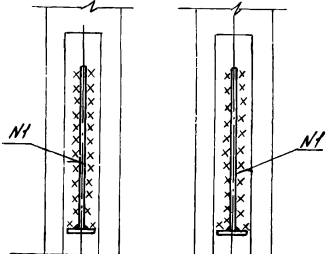
1-1

(только для ВС1 ÷ ВС14, ВС43 ÷ ВС53)



(только для ВС54 ÷ ВС55)

(только для ВС18 ÷ ВС29, ВС31, ВС32, ВС39 ÷ ВС42)



Таблицу исполнения см. лист 2

2.400-7.1-432

Исполнитель: *Э.И. Морозов*
 Проверил: *В.С. Кутыкина*
 Н.Контр. *Кутыкина*

Узел 32
 Крепление вертикальной связи к низу двухветвевой колонны крайнего и среднего яруса

Страница	Лист	Листов
Р	1	2
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

Марка сб93У	Размеры шовн, мм				Марка сб93У	Размеры шовн, мм			
	N1		N2			N1		N2	
	h	l	h	l		h	l	h	l
BC1	6	440	5	120	BC40	6	510	6	190
BC2	6	470	5	140	BC41	5	470	5	160
BC3	6	480	5	160	BC42	5	560	5	250
BC4	6	450	5	110	BC43	5	450	5	120
BC5	6	500	5	150	BC44	6	460	5	140
BC6	6	450	5	130	BC45	6	470	5	160
BC7	6	500	5	170	BC46	6	440	5	110
BC8	6	490	5	120	BC47	6	490	5	150
BC9	6	540	5	160	BC48	6	460	5	130
BC10	6	480	5	140	BC49	6	490	5	170
BC11	6	530	5	180	BC50	6	480	5	120
BC18	6	510	6	180	BC51	6	530	5	160
BC19	6	520	6	210	BC52	6	490	5	140
BC20	6	460	6	180	BC53	6	520	5	180
BC21	6	540	6	250	BC54	8	390	5	150
BC22	6	500	6	170	BC55	8	360	5	100
BC23	6	560	6	230	BC56	8	400	5	160
BC24	5	530	5	230	BC57	8	350	5	115
BC25	6	550	6	230	BC58	8	410	5	155
BC26	6	560	6	220	BC59	8	370	5	110
BC27	6	620	6	260	BC60	8	410	5	180
BC28	6	560	6	220	BC61	8	370	5	120
BC29	6	630	6	270	BC62	8	420	5	165
BC31	5	540	5	180	BC63	8	370	5	115
BC32	5	540	5	290	BC64	8	410	5	185
BC39	5	430	5	100	BC65	8	390	5	130

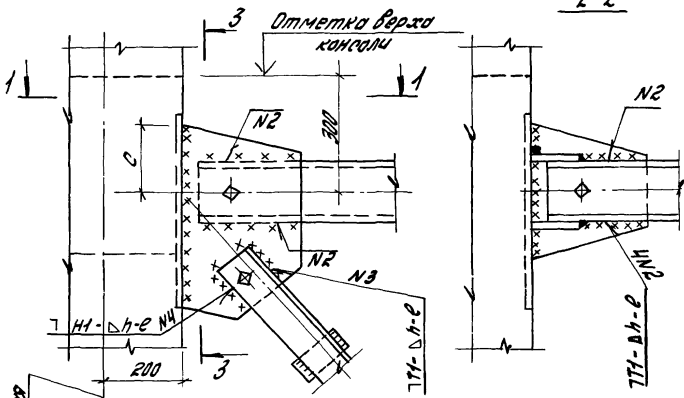
Лист 190000. Подпись и дата. Бронинский

2400-7.1-432

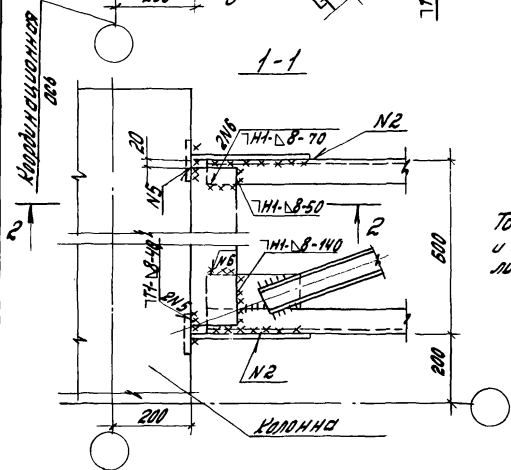
Лист

2

2-2



1-1

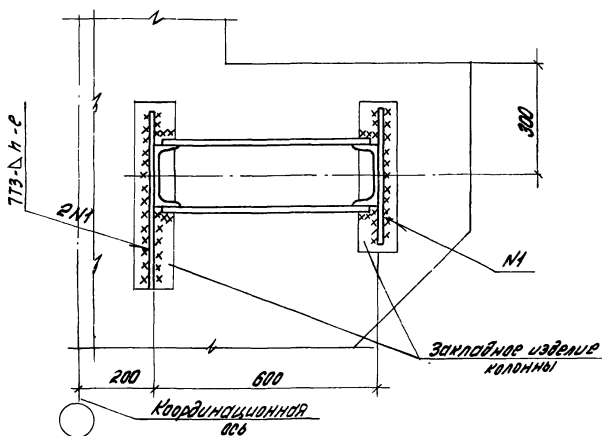


Таблицу исполнения
и сеч. 3-3 см.
лист 2

2.400-7.1-433

		Узел 33		
		Крепление верха гидротканей		
		вертикальной связи к стене прямо		
		удлинено с бурной крошкой для водо-		
		нижн. с мастовыми впадинами цокольной		
Зайцева	Абдулов	Р	7	2
Стинка	Морозов	ЦНИИПРОМАДРИИ		
Н. Кондр	Кутырцина			

3-3



Марка обвязи	С, мм	Размеры в мм, мм						Марка обвязи	С, мм	Размеры в мм, мм					
		N1		N2		N3; N4				N1		N2		N3; N4	
		h	ρ	h	ρ	h	ρ			h	ρ	h	ρ	h	ρ
BC1	200	5	500	10	200	5	110	BC28	200	5	500	5	290	5	120
BC2		5	470	5	250	5	110	BC29		5	480	5	250	5	80
BC3		5	500	5	250	5	120	BC32		5	470	5	310	5	80
BC4		5	500	5	250	5	110	BC33		5	450	5	290	5	80
BC5		5	500	5	200	5	120	BC34		5	450	5	290	5	80
BC6	180	5	440	5	250	5	170	BC35	180	5	450	5	250	5	80
BC7		5	470	5	250	5	140	BC36		5	450	5	250	5	80
BC8		5	470	5	250	5	150	BC37		5	450	5	190	5	80
BC9		5	480	5	250	5	110	BC38		5	450	5	220	5	80
BC20		5	450	5	250	5	80	BC39		5	450	5	200	5	80
BC21	200	5	500	5	200	5	80	BC40	200	5	450	5	190	5	80
BC22		5	500	5	290	5	100	BC41		5	450	5	200	5	80
BC23		5	500	5	200	5	80	BC42		5	450	5	210	5	80
BC25		5	450	5	230	5	100	BC43		5	450	5	200	5	80
BC27		5	470	5	230	5	80	BC44		5	450	5	220	5	80

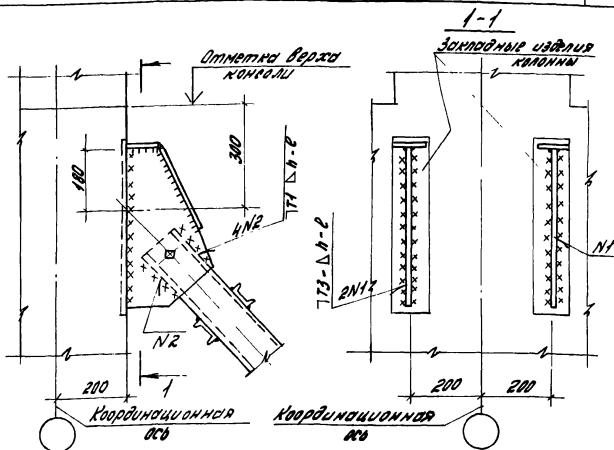
Знач. в мм, в диаметре и длине

2400-7.1-433

Лист

2

23911-02 65 формат 4

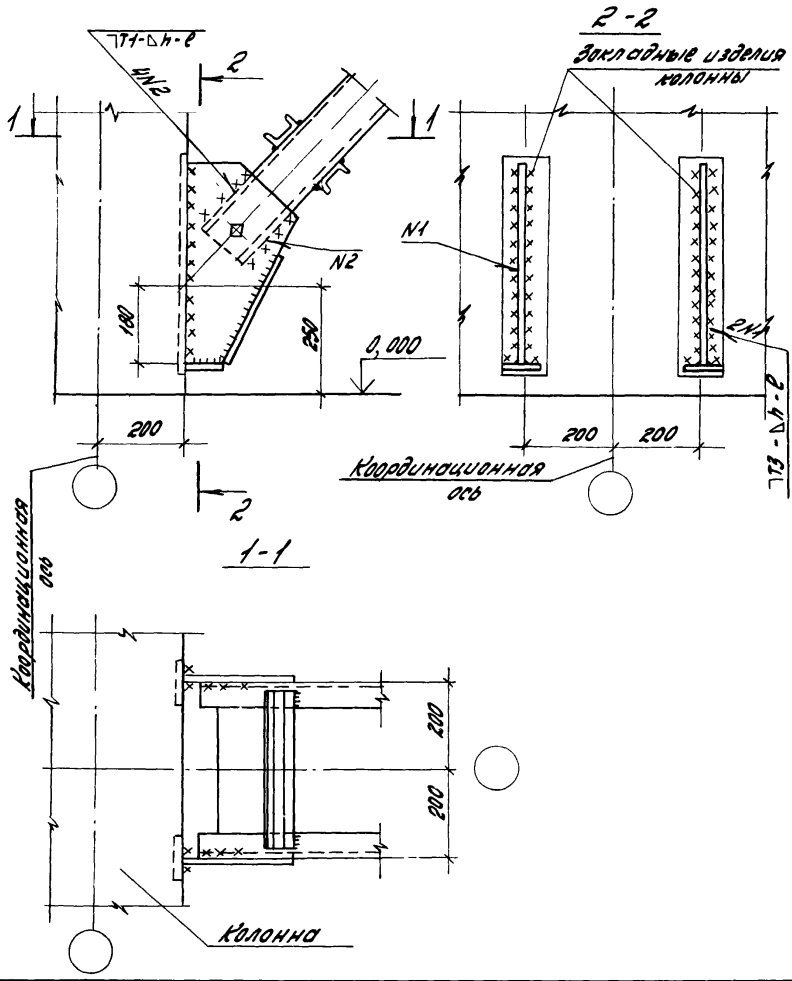


Марка связи	Размеры швелл, мм				Марка связи	Размеры швелл, мм			
	N1		N2			N1		N2	
	h	l	h	l		h	l	h	l
BC10	6	460	6	100	BC15	6	460	6	150
BC11	6	460	6	140	BC16	8	460	8	200
BC12	6	460	6	100	BC17	6	460	6	140
BC13	6	460	6	170	BC18	8	460	8	190
BC14	6	460	6	150	BC19	6	460	6	140

2.400-7.1-435

			Узел 35			Сталь		Лист		Листов				
			Крепление верха покрывной плиты колонной связи к колонне прямоугольного сечения с помощью стальных накладок с монтажными опорными кронштейнами			Р		I		I				
Зав. ата	Рабинович	Олоух							ЦНЦШПРОМЗДАНИИ					
П. инж.	Морозов	В. С.												
и контр.	А. Г. Гринин													

23911-02 68 формат X



Шифр чертежа: 2.400-7.1-435

2.400-7.1-435

Изд. отд. Рабинovich Р.С.
 Ст. инж. Морозов В.С.
 И контр. Кутырина

Узел 35
 крепление низа подкрановой вертикальной связи к колонне прямоугольного сечения стального яруса в здании с металлическими опорными кранами

Станция	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНЦШПРОМЭД ЯНЦШ

Модели сѡрзу	Размери шѡе, мм				Модели сѡрзу	Размери шѡе, мм			
	N1		N2			N1		N2	
	h	l	h	l		h	l	h	l
BC10	6	460	6	110	BC59	6	460	6	180
BC11	6	460	6	140	BC60	6	480	6	180
BC12	6	460	6	100	BC61	6	450	6	190
BC13	6	460	6	170	BC62	6	480	6	200
BC14	6	460	6	160	BC63	6	460	6	150
BC15	6	460	6	150	BC64	6	470	6	180
BC16	8	460	8	200	BC65	6	480	6	210
BC17	6	460	6	140	BC66	6	460	6	160
BC18	8	460	8	190	BC67	6	480	6	190
BC19	6	460	6	140	BC68	6	460	6	140
BC47	6	480	6	140	BC69	6	460	6	160
BC48	6	460	6	180	BC70	6	460	6	200
BC49	6	460	6	150	BC71	8	570	8	240
BC50	6	480	6	190	BC72	6	460	6	150
BC51	6	460	6	150	BC73	6	460	6	140
BC52	6	460	6	180	BC74	6	460	6	180
BC54	6	460	6	160	BC75	6	530	6	220
BC55	6	460	6	160	BC76	6	460	6	140
BC57	6	460	6	160	BC77	6	460	6	160
BC58	6	480	6	180					

AUCT

2400-71-436

2

23911-62 70 Формот А.

Отметка верха
колонны

Рис. 1

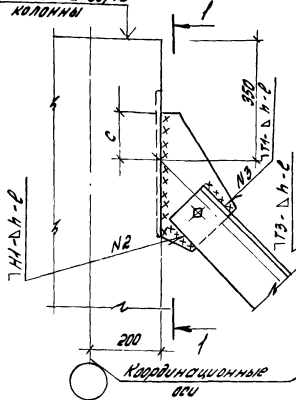
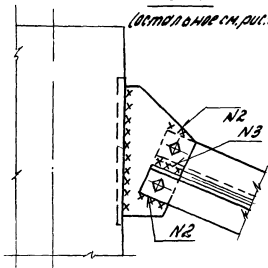
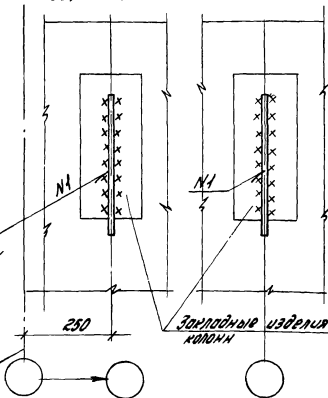


Рис. 2

(остальные см. рис. 1)

1-1
(только для ВС24; ВС25; ВС30; ВС31)
1-1
(только для ВС30; ВС31; ВС45; ВС46)

Марка связи	Рис.	С, мм	Размеры штыря N, мм							
			N1		N2; N3					
			h	l	h	l				
ВС24	1	110	6	220	6	80				
ВС25							5	370	5	80
ВС30										
ВС31	2	180	5	370	5	80				
ВС45							5	380	6	80
ВС46										

2.400-7.1-437

Узел 37

Страна Лист Листов

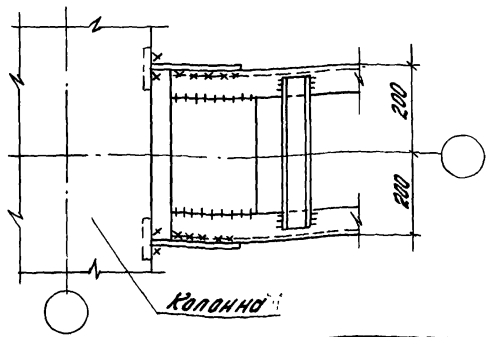
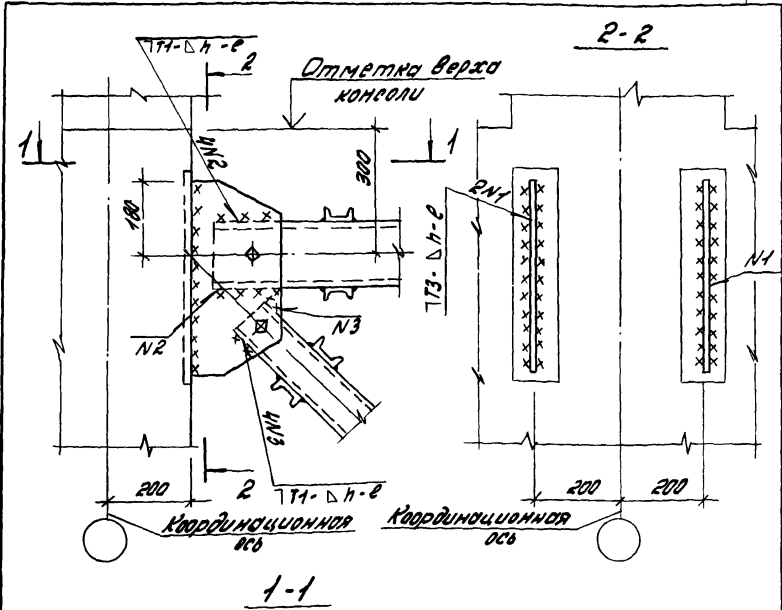
Зав. отд. Радиотехн. (подпись)
Ст. инж. Морозов (подпись)
И. контр. Кутырин (подпись)

Крепление наклонной вертикаль-
ной связи к колонне прямоугольного
сечения крайнего и среднего рядов в
здании с массивными плитами кровли

Р 1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

23911-02 71 Формат А4



Таблицы исполнений см. лист 2

			2 400-7.1-438		
			Узел 38		
			Крепление верха подрамной вертикальной связи к колонне прямо углового сечения среднего ряда в здании с лестницами открытого типа		
Зад. ата	Рядовой	Роль	Страна	Лист	Листов
С.И.И.К.	Морозов	В.И.	Р	1	2
И.Контр.	Кутырин	И.И.	ЦНИИПРОМЗАНИИ		

Марка связи	Размеры шва в мм						Марка связи	Размеры шва в мм					
	N1		N2		N3			N1		N2		N3	
	h	l	h	l	h	l		h	l	h	l	h	l
BC47	5	480	5	250	5	90	BC54	5	480	5	260	5	150
BC48	5	480	5	220	5	90	BC55	5	480	5	310	5	180
BC49	5	480	5	170	5	90	BC56	5	480	5	200	5	100
BC50	5	480	5	210	5	90	BC57	5	480	5	270	5	150
BC51	5	480	5	250	5	90	BC58	5	480	5	230	5	100
BC52	5	480	5	210	5	90	BC59	5	480	5	230	5	110
BC54	5	480	5	250	5	90	BC70	5	480	5	270	5	150
BC55	5	480	5	160	5	90	BC71	5	480	5	330	5	200
BC57	5	480	5	250	5	90	BC72	5	480	5	190	5	90
BC58	5	480	5	220	5	90	BC73	5	480	5	210	5	90
BC59	5	480	5	150	5	90	BC74	5	480	5	250	5	130
BC60	5	480	5	210	5	90	BC75	5	480	5	310	5	160
BC61	5	480	5	250	5	140	BC76	5	480	5	210	5	100
BC62	5	480	5	320	5	120	BC77	5	480	5	210	5	90
BC63	5	480	5	200	5	100							

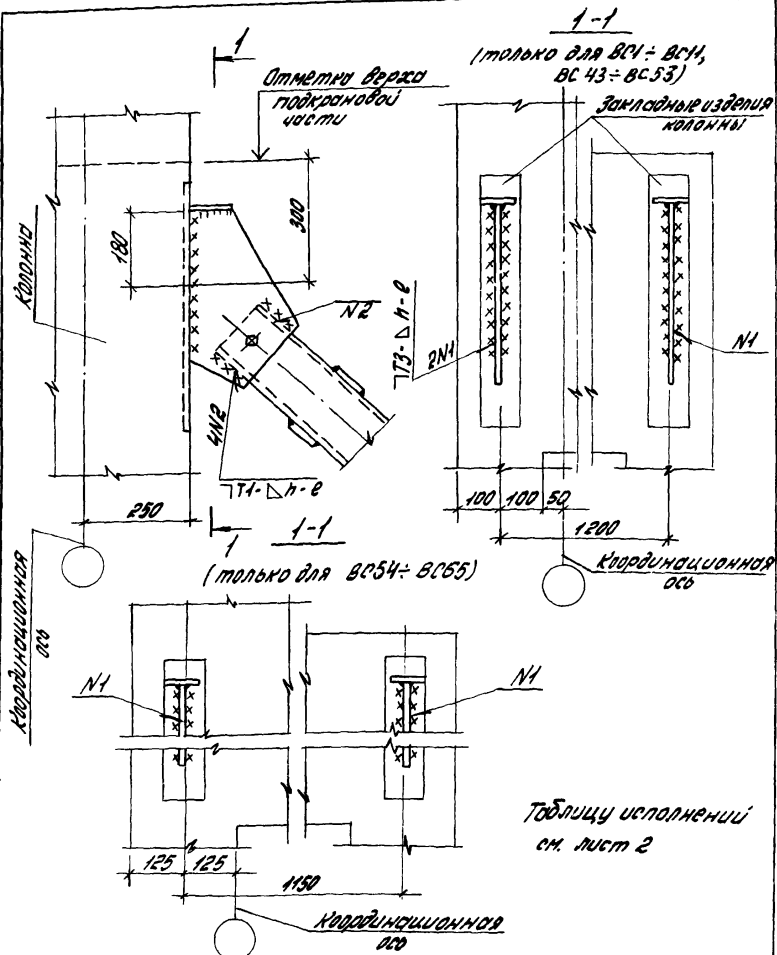
Инв. № инв. Подпись и дата. ВЗДМ.инв.А

2400-7.1-438

лист

2

23911-02. ТЗФормы. А.4



Р.400-7.1-439

			Узел 39			Листов	Лист	Листов
			Крепление верха подкрановой			Р	1	2
			детали колонны к обухам			ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ		
			связи с монтажными элементами					
Зад. отд.	Рядина	Девид						
Ст. инж.	Морозов	Девид						
Н. конт.	Кутырниц	Девид						

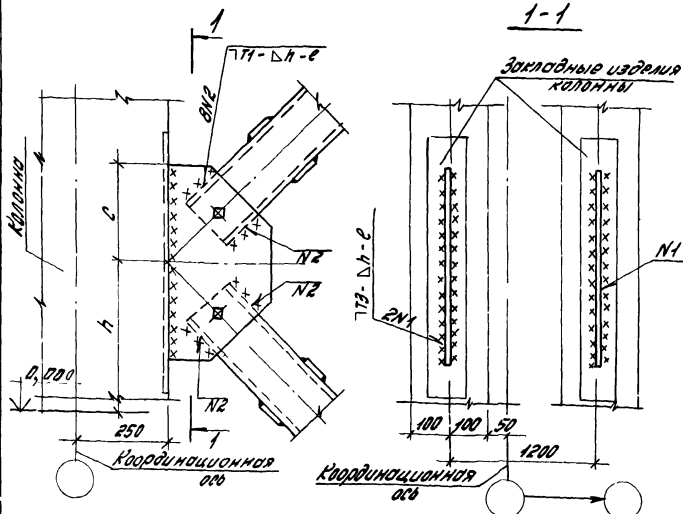
Марка сѣрѣзу	Размери шѣби, мм				Марка сѣрѣзу	Размери шѣби, мм			
	N1		N2			N1		N2	
	h	ℓ	h	ℓ		h	ℓ	h	ℓ
BC1	6	440	5	120	BC49	6	490	5	170
BC2	6	470	5	140	BC50	6	480	5	120
BC3	6	480	5	160	BC51	6	530	5	160
BC4	6	440	5	110	BC52	6	490	5	140
BC5	6	490	5	150	BC53	6	520	5	180
BC6	6	450	5	130	BC54	8	390	5	150
BC7	6	500	5	170	BC55	8	360	5	100
BC8	6	480	5	120	BC56	8	400	5	160
BC9	6	500	5	160	BC57	8	350	5	115
BC10	6	440	5	140	BC58	8	410	5	155
BC11	6	500	5	180	BC59	8	370	5	110
BC43	6	450	5	120	BC60	8	410	5	160
BC44	6	460	5	140	BC61	8	370	5	120
BC45	6	470	5	160	BC62	8	420	5	165
BC46	6	440	5	110	BC63	8	370	5	115
BC47	6	490	5	150	BC64	8	410	5	185
BC48	6	460	5	130	BC65	8	390	5	130

Таблица 1. Размеры шѣби, мм. BC1-BC11, BC43-BC48.

2.400-7.1-439

Norm
2

23911-02 75 формат #



Марка связи	h, мм	c, мм	Размеры шва, мм				Марка связи	h, мм	c, мм	Размеры шва, мм			
			N1		N2					N1		N2	
			h	l	h	l				h	l	h	l
BC1	5725	260	6	520	5	120	BC43	5525	270	6	540	5	120
BC2	5725	290	6	580	5	140	BC44	5525	290	6	580	5	140
BC3	5425	300	6	600	5	160	BC45	5225	300	6	600	5	160
BC4	6600	270	6	540	5	110	BC46	6125	270	6	540	5	110
BC5	6600	310	6	630	5	150	BC47	6125	310	6	620	5	150
BC6	6025	270	6	540	5	130	BC48	5825	300	6	600	5	130
BC7	6025	320	6	640	5	170	BC49	5825	330	6	660	5	170
BC8	7400	300	6	610	5	120	BC50	6725	300	6	600	5	120
BC9	7400	320	6	680	5	160	BC51	6725	350	6	700	5	160
BC10	7000	260	6	560	5	140	BC52	6425	310	6	620	5	140
BC11	7000	320	6	670	5	180	BC53	6425	340	6	680	5	180

2.400-7.1-440

Узел 40

Крепление середины подкрановой
вертикальной стелы к обвязке
колонны крайнего ряда в здании
с мостовыми опорами крайними

Страница

Р

Лист

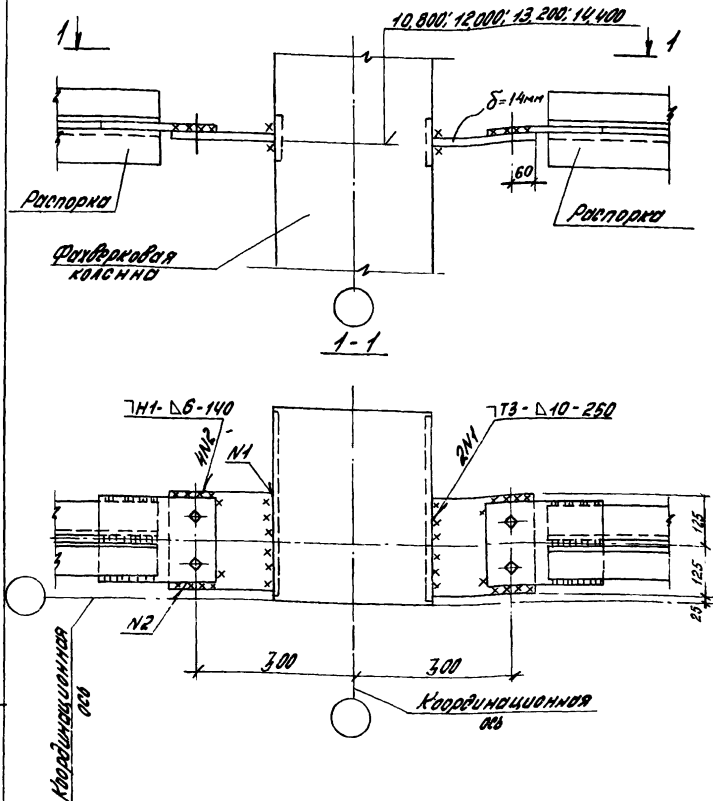
Листов

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

23911-02

76

Формат А4



2.400-7.1-У41

Зав. отд. Рабинович Р.Б.

От. инж. Морозов Р.И.

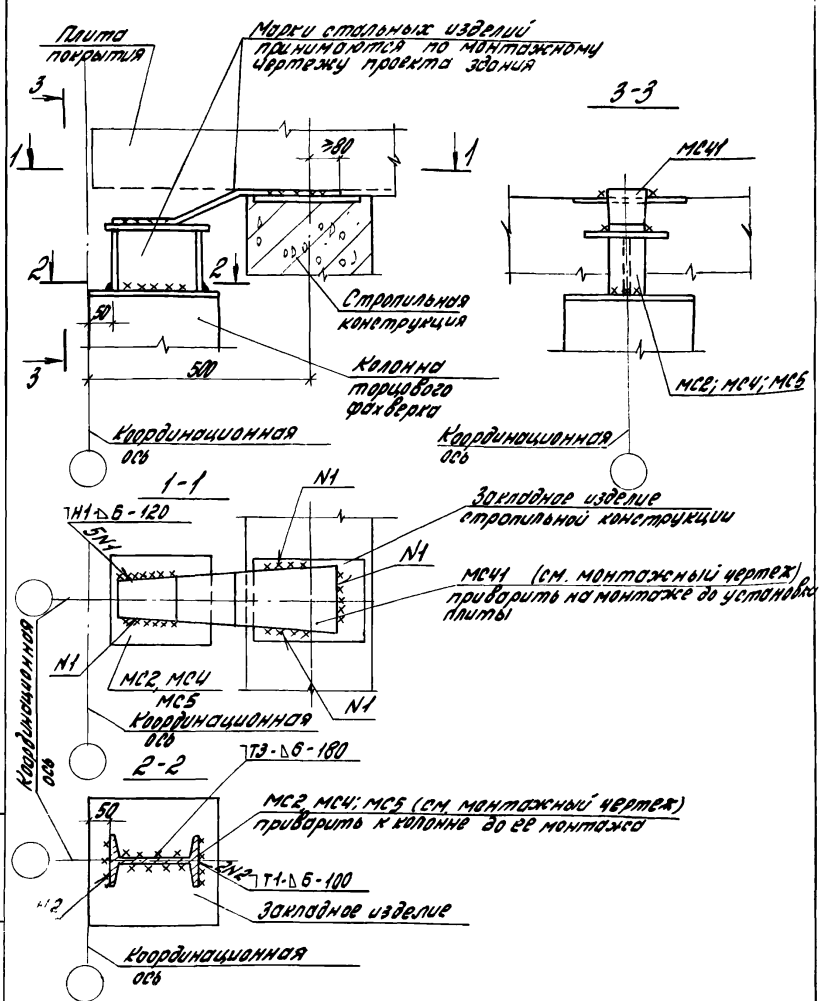
Н.Контр. Кутырин

Узел 41
Крепление распорок фазверковой колонны прямоугольного сечения кранового ряда в здании без мостовых кранов

Стр. №	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

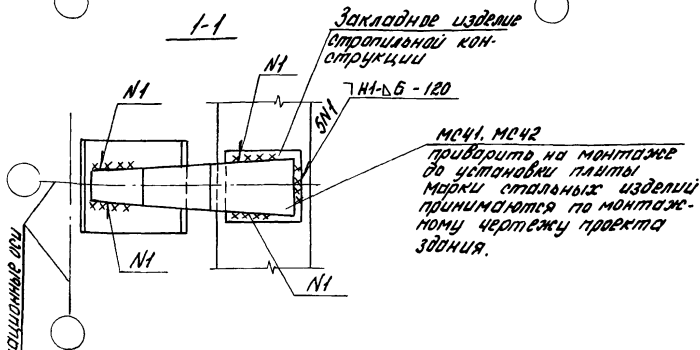
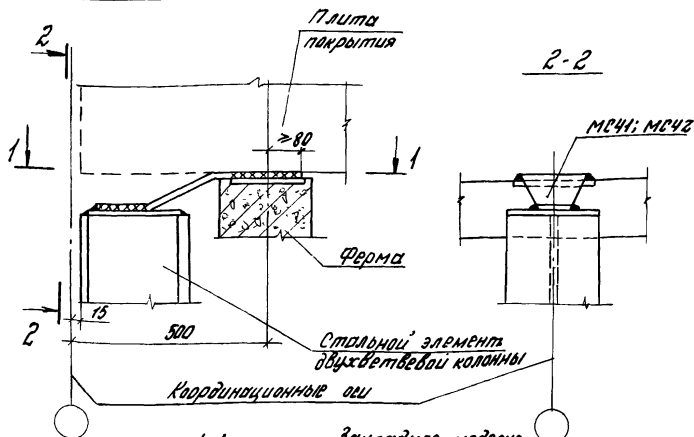
23911-02 77 ФЭМ-117 А4



ЦНИИПРОМЗДАНИИ

2.400-7.1-442

Исполн. <i>Розенблюм А.Р.</i>	Узел 42			Стр. <i>Р</i>	Лист	Листов
Нач. отд. <i>Заряжная З.Т.</i>	Крепление колонны торцового факверга прямоугольного сечения к стропильной конструкции			ЦНИИПРОМЗДАНИИ	1	
П. инж. <i>Кутырина Т.И.</i>						
Инж. <i>Корнетов К.В.</i>						
Проект. <i>Заряжная З.Т.</i>						



ЦНД-Норматив (Подпись и дата) 23.01.2004 г.

Координатные оси

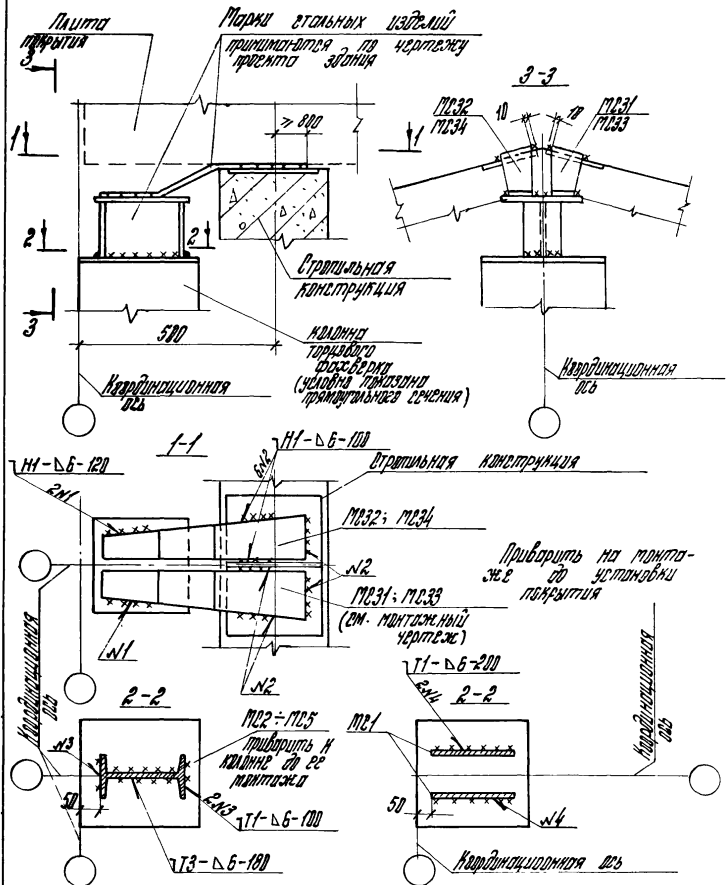
2. 400-7.1-У43

Нач. отд.	Разендилюм	А.И.
Н.контр.	Зарецкая	З.И.
Пл.инж.пр.	Кутырнина	Т.И.
Рук. гр.	Зарецкая	З.И.
Пробер.	Кутырнина	Т.И.

Узел 43
Крепление двухветвевой
колонны стальной фермы
к безраскосной ферме

Стадия	Лист	Листов
Р		1

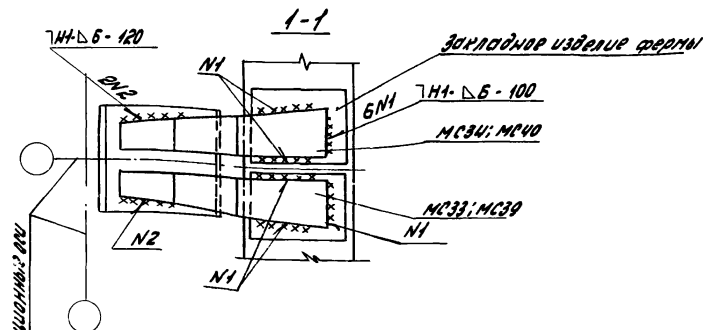
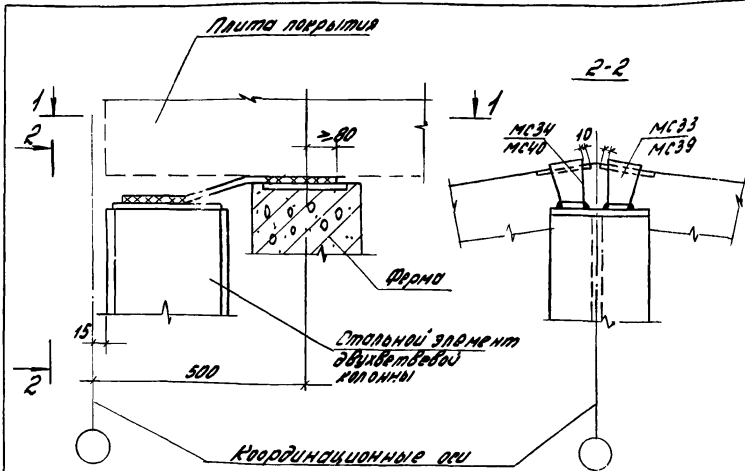
ЦНИИПРОМЗДАНИИ



2.400-7.1-У44

Имя от.	Взвешено	А	УЗР-44	Лист		
				Р	1	Листов
Н.контр.	Зоречкина	А	Корпусные кладки торцевого факера и стропильной конструкции	ЦНИИПРОМЗАНИЙ		
Р.инж.пр.	Кутырлина	З				
Р.к.пр.	Корнетова	К				
Проектировщик	Зоречкина	З				

23911-02 80 формат А4



МС33; МС34; МС39; МС40
приварить на монтаже
до установки плиты

2.400-9.1-445

Узел 45
Крепление двухветвевой
колонны торцового фанверна
к сегментной ферме

Стрелка Лист Листов
Р 1

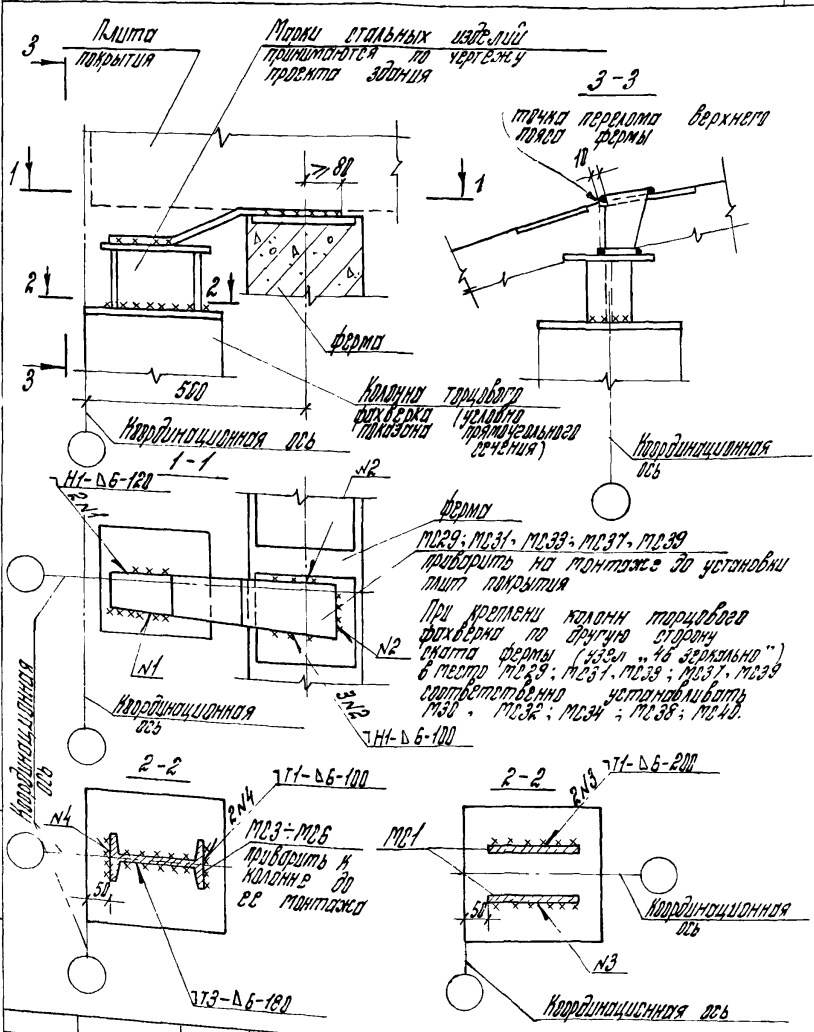
ЦНИИПРОМЗДАНИИ

23911-02 81 Формат А4

Листовой: Подпись и дата Взам.инв.№

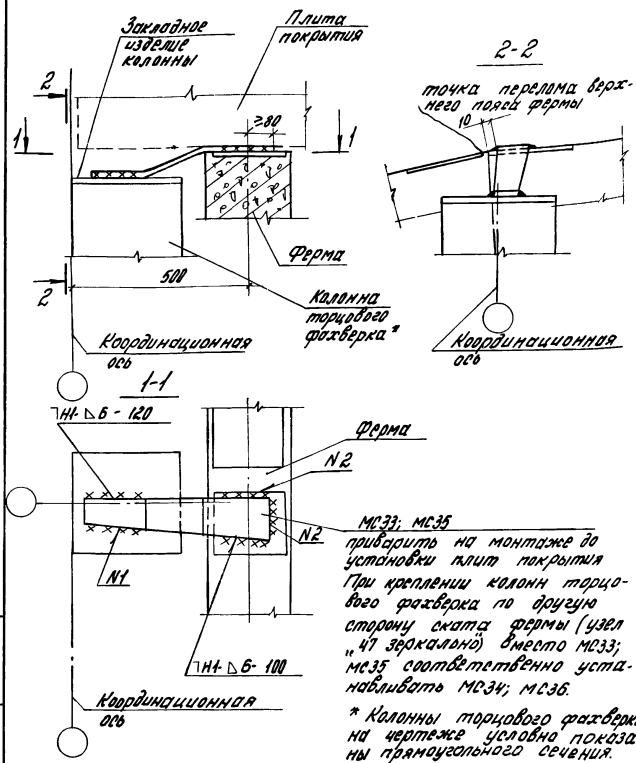
Координаты: х, у, z

Нач. отд.	Резиденция	
Н.контр.	Заречья	
Т.инж.г.	Кутырина	
Руч.вр.	Заречья	
Пробир.	Кутырина	



2.400-7.1-446

Нач. отд.	Резервном				Узел 46 Крепление колонны торцо- вого фальсберка к сегментной ферме	Стация	Лист	Листов
Н. контр.	Зарядная	4				Р		7
Н. инж.	История	3				ЦНИИПРОМДАНИИ		
Эк. гр.	Инструмент	1						
Архив	Зарядная	3						

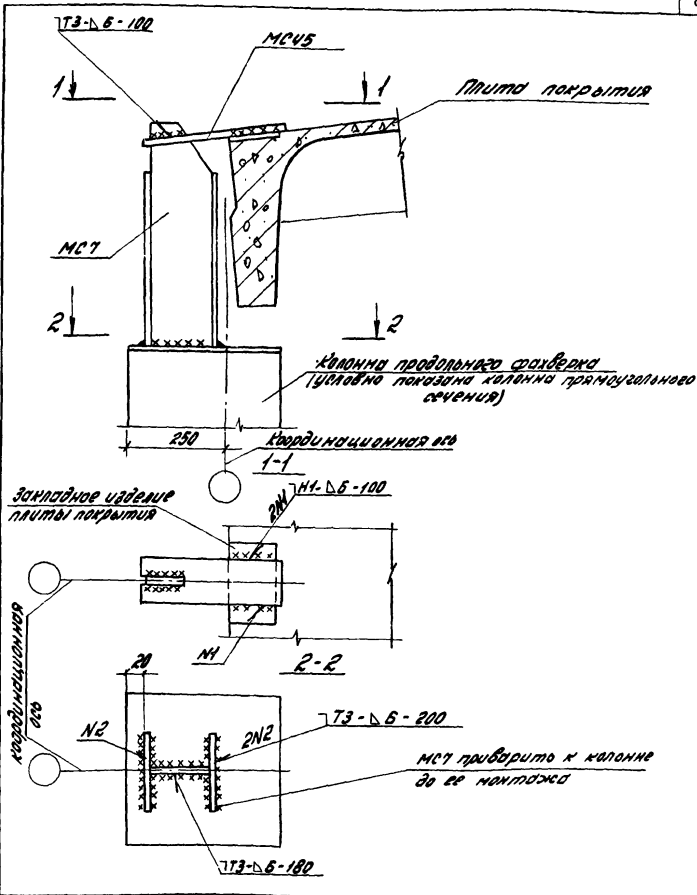


МС33; МС35
 приварить на монтаже до установки плит покрытия
 При креплении колонн торцового фальсверка по другую сторону ската фермы (узел "47 зеркально") вместо МС33; МС35 соответственно установить МС34; МС36.

* Колонны торцового фальсверка на чертеже условно показаны прямоугольного сечения.

2.400-7.1-447

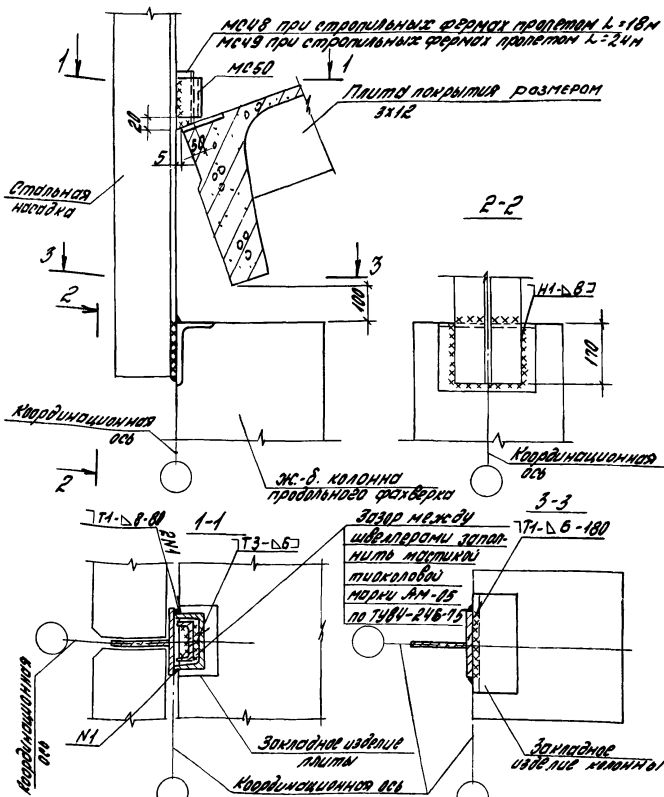
Исполнитель: Подпись и дата. Взам. инв. №	Начальник	Возендлом	А.И.	Узел 47 Крепление колонн торцового фальсверка к сегментной ферме.	Стадия	Лист	Листов
	Н.Контр.	Зарецкая	В.И.		Р		1
	Глав. инж.	Кутырина	К.И.		ЦНЦИПРОМЗДАНИИ		
	Рук. гр.	Корнетова	К.И.				
	Пробер	Зарецкая	В.И.				



Лист 1 из 1

			2 400-71-448		
--	--	--	--------------	--	--

Исполн.	Провер.	Узла 48	Листов	Лист	Листов
Нач. отд.	Разработчик	Крепление колонны продольного софракта к плите покрытия в зданиях с мостовыми опорами крановыми	Р		1
Н. контр.	Задумчик		ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Прокл.	Контрактор				
Сук. в р.	Крановщик				
Пробер.	Задумчик				

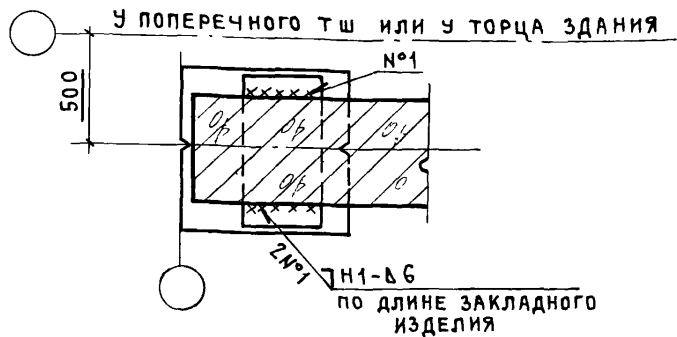
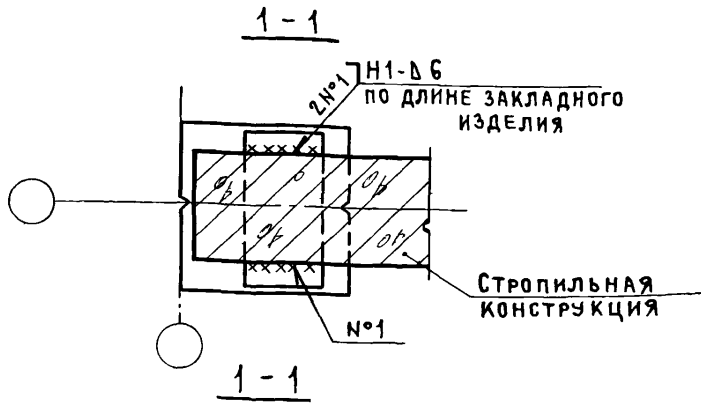
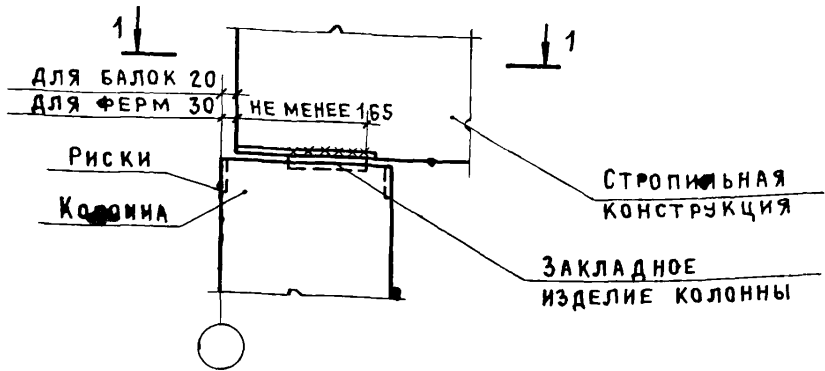


Р.400-7.1-У49

Нач. отд.	Кореньев	Л.И.
Н.конт.	Зарякина	Э.П.
Личн. пр. кутырина	Т.И.	
Рук. зр.	Зарякина	Э.П.
Лиженев	Макимова	Н.А.
Провер.	Зарякина	Э.П.

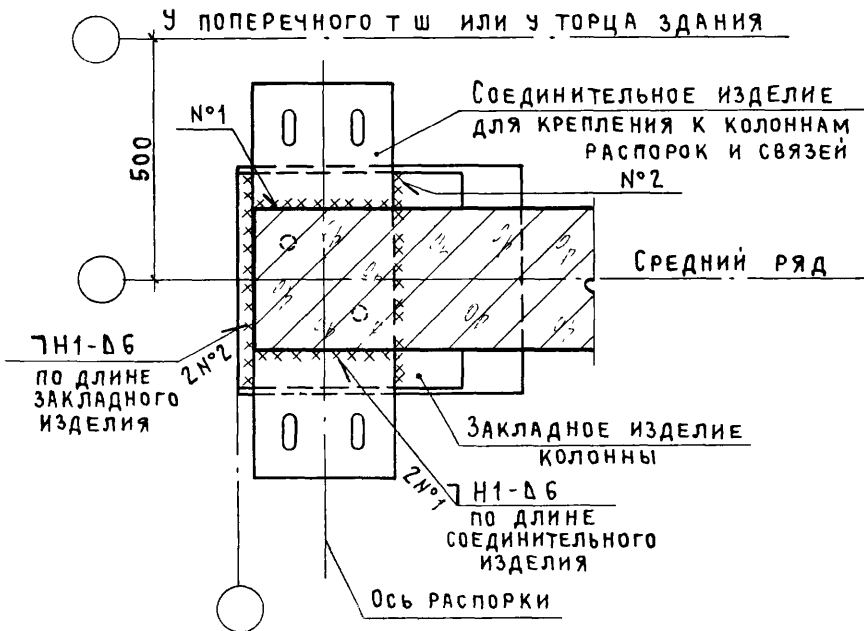
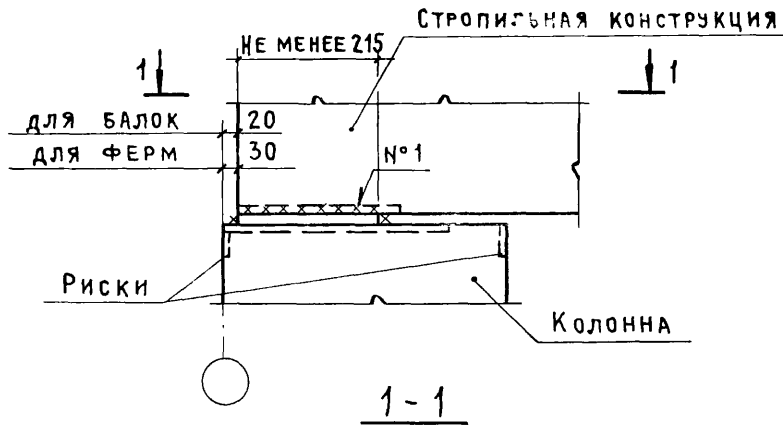
Узел 4.9
Крепление колонны прохода
фляверки и плиты покрытия
в здании без мостовых
оперных кранов

Сталь	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



В НИЖНЕЙ ЧАСТИ ТОРЦОВ СТРОПИЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ НАНЕСЕНЫ РИСКИ ПО ЦЕНТРУ СЕЧЕНИЯ

			2.400-7.1-950			
НАЧ. СТОЯН	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>	УЗЕЛ 50 КРЕПЛЕНИЕ СТРОПИЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ К КОЛОННЕ КРАЙ- НЕГО РЯДА ПРИ ПРИВЯЗКЕ "0"	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. П. М. ТР.	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>		Р		1
Г. П.	МАСТЕРНАК	<i>Мастернак</i>		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
РУК. БРИГ.	МАЛАХИНА	<i>Малахина</i>				
СТ. ИНЖ.	СИМОНОВА	<i>Симонова</i>				
СТ. ТЕХН.	МИХАЙЛИНА	<i>Михайлина</i>				



В нижней части торцов стропильной конструкции должны быть нанесены риски по центру сечения

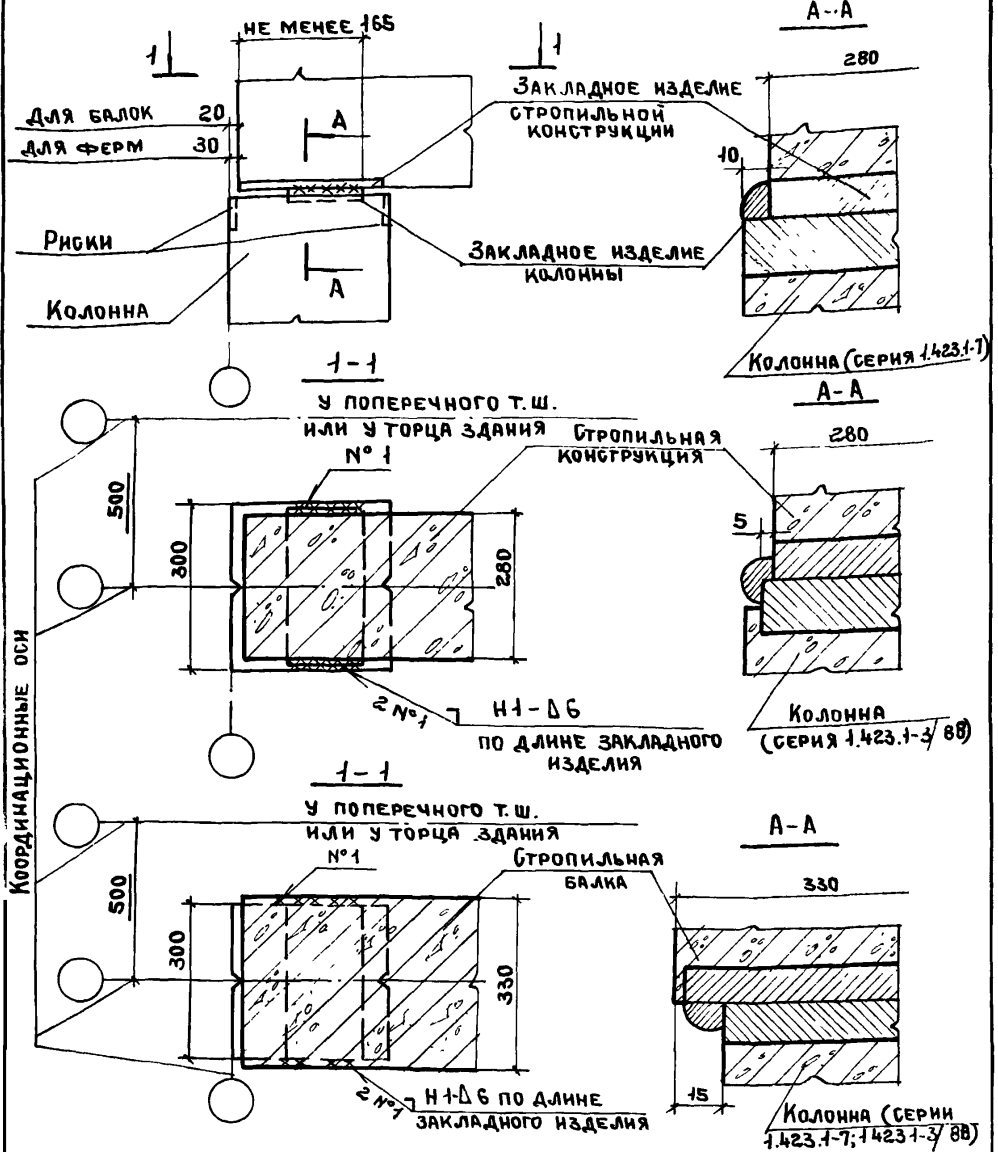
2.400-7.1-У51

ИНВ № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ЯНВ 85

НАЧ ОТЭП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
Н КОНТР	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>
РУК БРИГ	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>
СТ ИНЖ	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>

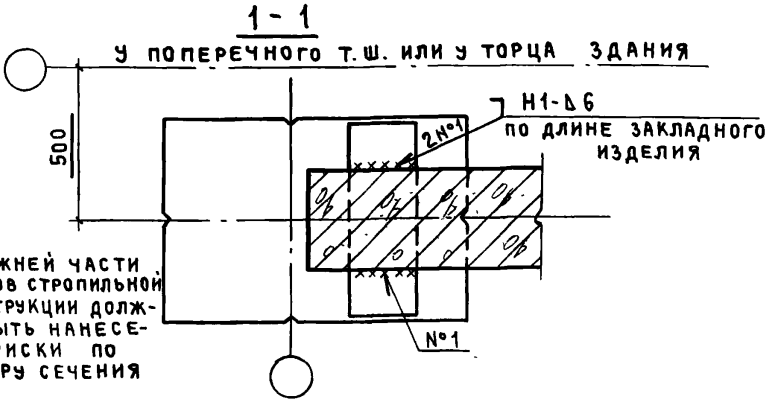
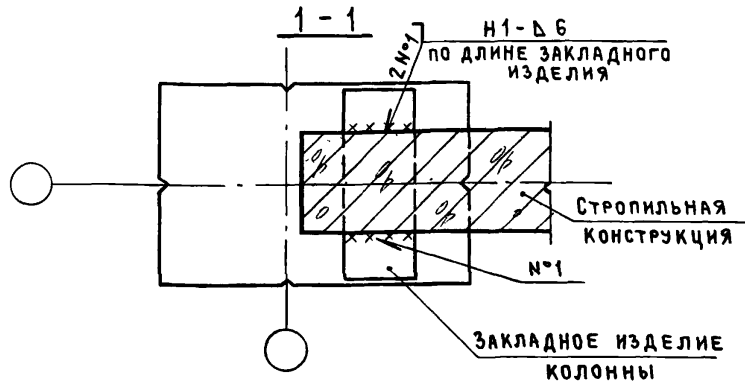
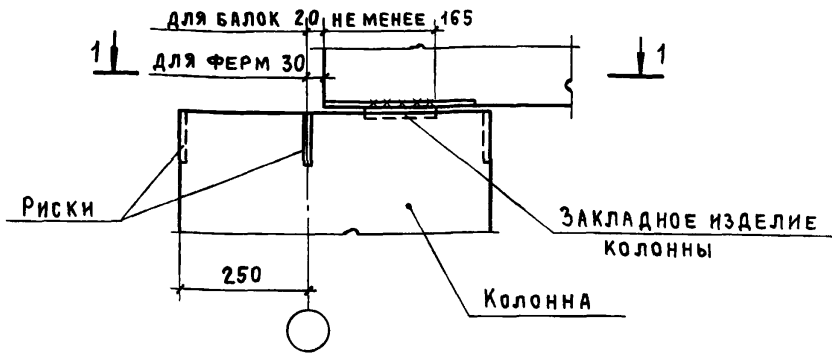
Узел 51
Крепление стропильной конструкции к колонне крайнего ряда при привязке "0" при наличии распорок

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		



В НИЖНЕЙ ЧАСТИ ТОРЦОВ СТРОПИЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ НАНЕСЕНЫ РИСКИ ПО ЦЕНТРУ СЕЧЕНИЯ.

			2400-7.1-У52		
НАЧ.ОТЭП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>	Узел 52 Крепление стропильной конструкции шириной 280мм и 330мм к колонне крайнего ряда шириной 300мм при привязке „0”		
Н.КОНТР.	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>			
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>			
УК.БРИГ	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>			
Т.ИИЖ.	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>			
Т.ТЕХН.	МИХАЙЛИНА	<i>[Signature]</i>	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р		
			ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		



ИВ № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИВ №

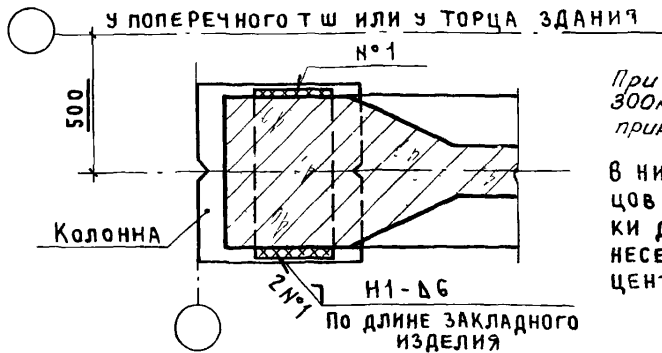
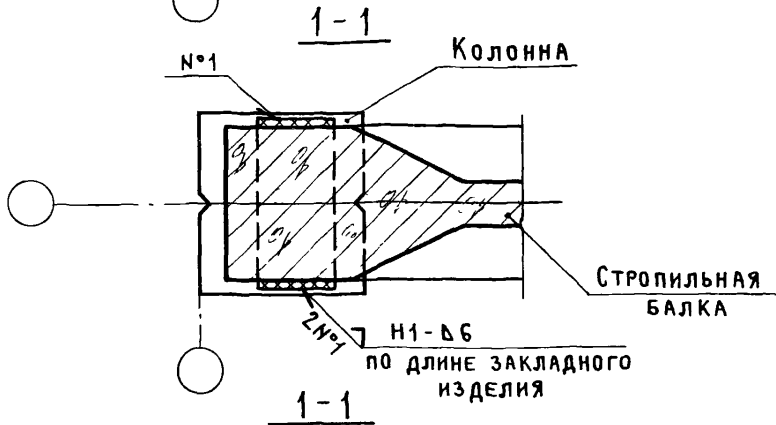
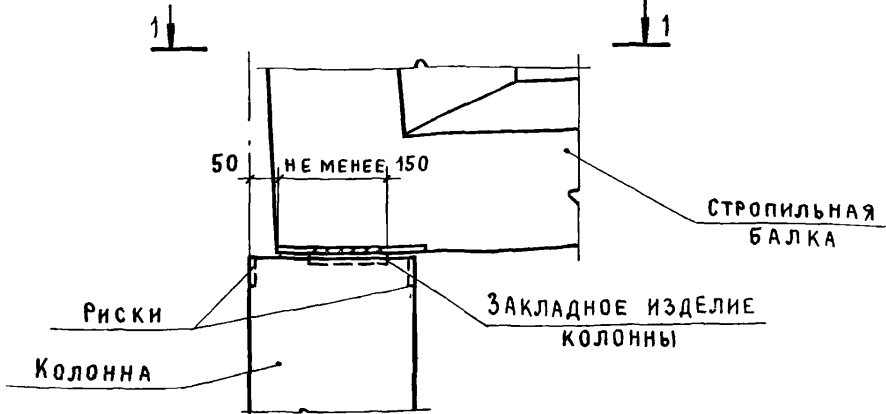
ЧАК ОТЗП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
И КОНТР	ПАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>
РУК БРИГ	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>
СТ. ИНЖ.	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>
ИНЖЕНЕР	АЛЕКСАНДРОВА	<i>[Signature]</i>

2.400-7.1-953

Узел 53
КРЕПЛЕНИЕ СТРОПИЛЬНОЙ
КОНСТРУКЦИИ К КОЛОННЕ
КРАЙНЕГО РЯДА ПРИ
ПРИВЯЗКЕ "250"

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



При ширине колонн 300мм деталь привязки принять по узлу 52

В нижней части торцов стропильной балки должны быть нанесены риски по центру сечения

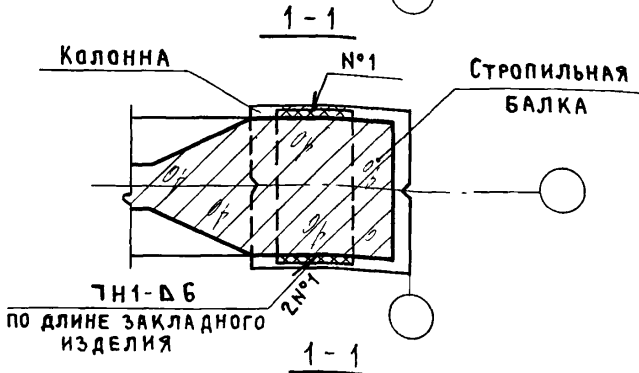
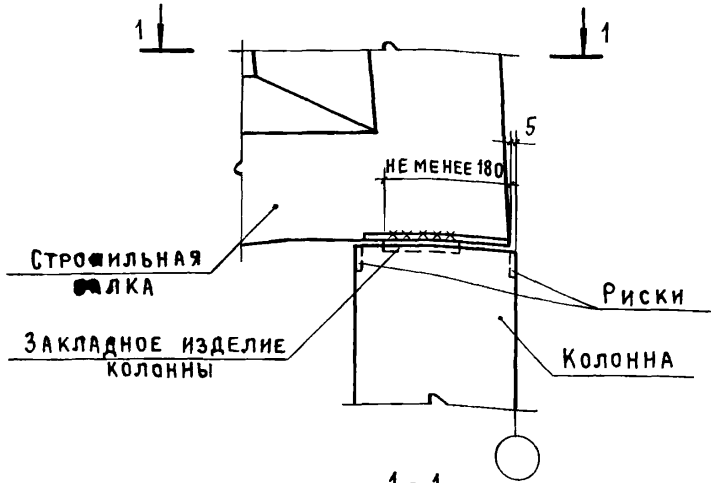
2 400-7 1-У54

Нач.отЭП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
Н.контр.	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>
Рук.бриг.	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>
Ст.инж.	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>
Ст.техн.	МИХАЙЛИНА	<i>[Signature]</i>

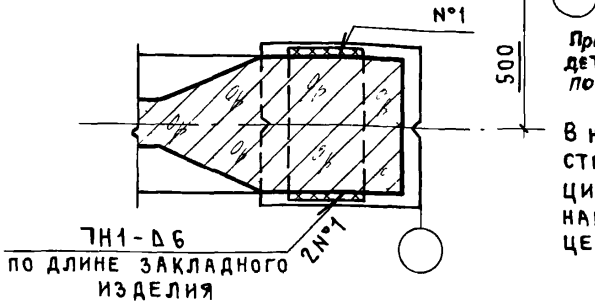
Узел 54
Крепление стропильной балки по серии 1462 1-1/88 к колонне крайнего ряда при привязке "0" для скатной кровли

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

23.11.02 90



У ПОПЕРЕЧНОГО Т Ш ИЛИ У ТОРЦА ЗДАНИЯ



При ширине колонн 300 мм деталь приварки принять по узлу 52

В нижней части торцов стропильной конструкции должны быть нанесены риски по центру сечения

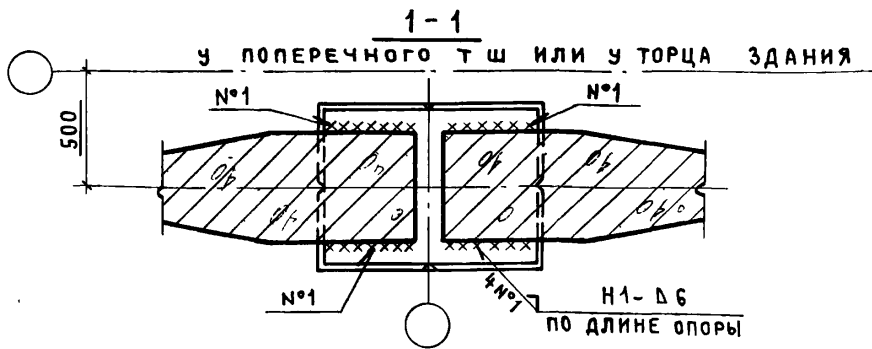
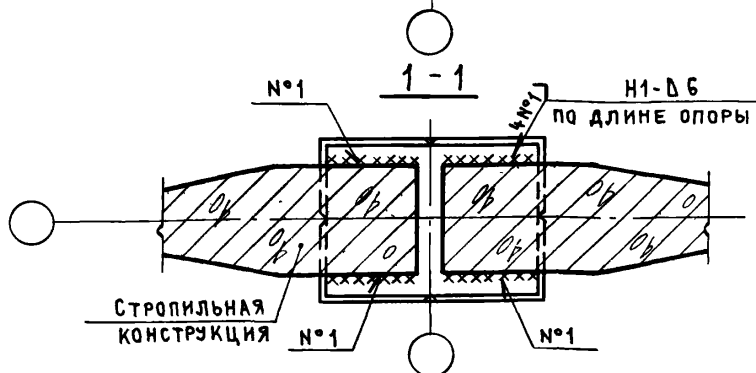
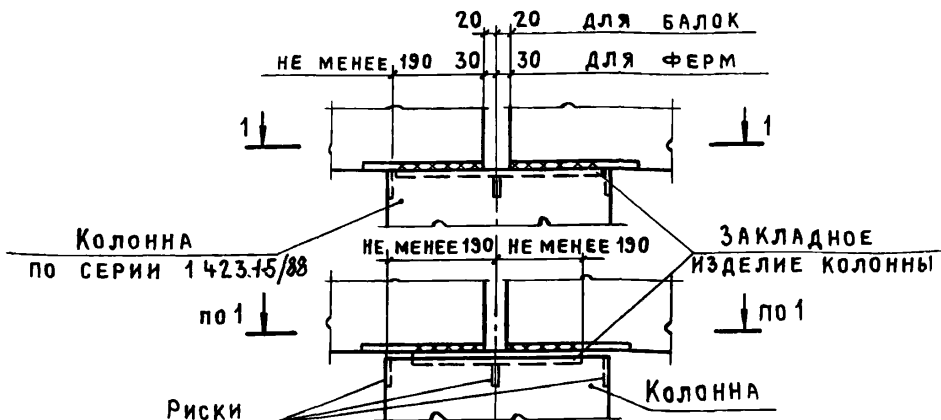
ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

НАЧ. ОТЗП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР.	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>
РУК. БРИГ.	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>
СТ. ИНЖ.	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>
СТ. ТЕХН.	МИХАЙЛИНА	<i>[Signature]</i>

2.400-7.1-У55

УЗЕЛ 55
КРЕПЛЕНИЕ СТРОПИЛЬНОЙ БАЛКИ ПО СЕРИИ 1.462 1-1/88 К КОЛОННЕ КРАЙНЕГО РЯДА ПРИ ПРИВЯЗКЕ "0" В ОДНОПРОЛЕТНОМ ЗДАНИИ ДЛЯ СКАТНОЙ КРОВЛИ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ПРОМ. 'РОЙПРОЕКТ'		



В нижней части торцов стропильных конструкций должны быть нанесены риски по центру сечения

ИЗМ. № ПО ДАТА ВЗАМ. ИВН. №

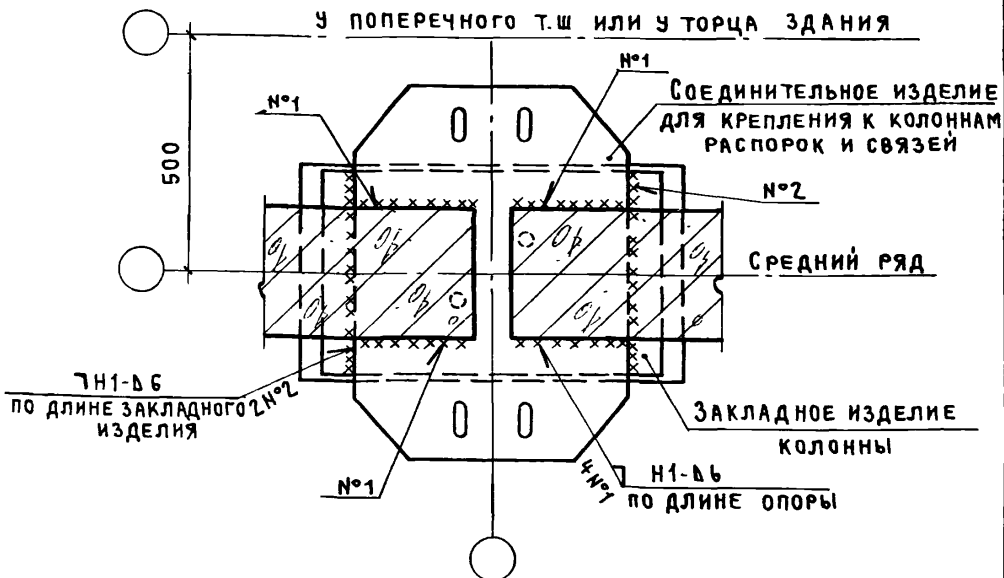
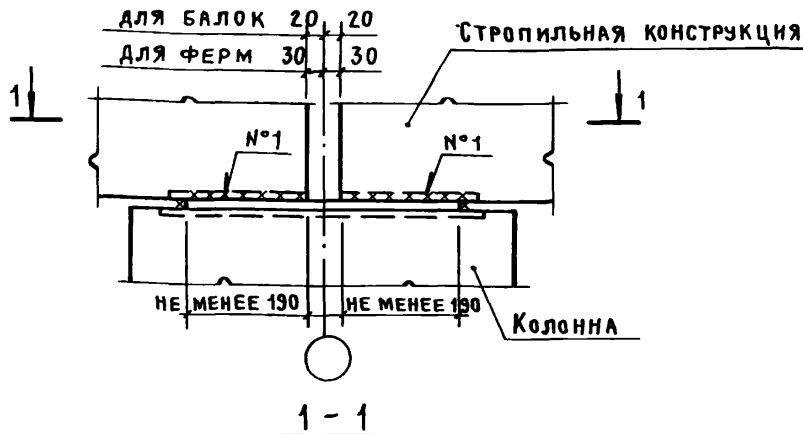
НАЧ. ОТЗП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР.	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>
РУК. БРИГ.	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>
СТ. ИНЖ.	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>
СТ. ТЕХН.	ТРЕТЬЯКОВА	<i>[Signature]</i>

2.400-7.1-У56

УЗЕЛ 56
КРЕПЛЕНИЕ СТРОПИЛЬНЫХ
КОНСТРУКЦИЙ К КОЛОННЕ
СРЕДНЕГО РЯДА ПРИ ОТСУТСТВИИ
РАСПОРОК

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



В нижней части торцов стропильных конструкций должны быть нанесены риски по центру сечения.

2.400-7.1-У57

Имя, Подпись и Дата

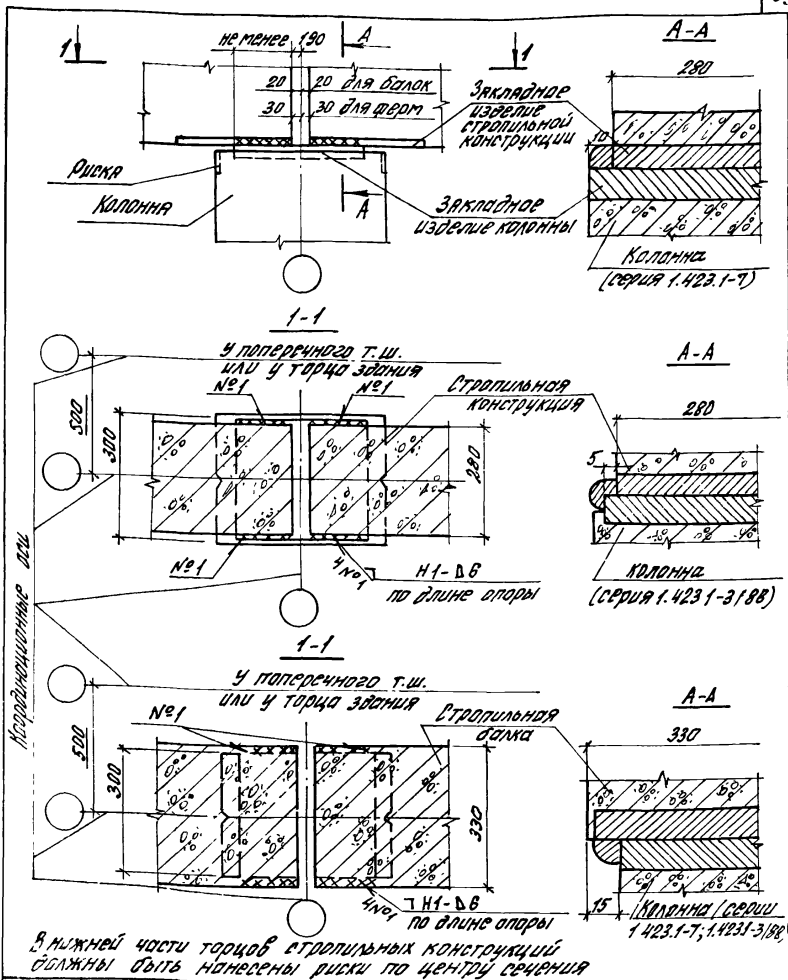
Нач. ОТЗП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР.	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>
РУК. БРИГ.	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>
СТ. ИНЖ.	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>

Узел 57
КРЕПЛЕНИЕ СТРОПИЛЬНЫХ
КОНСТРУКЦИЙ К КОЛОННЕ
СРЕДНЕГО РЯДА ПРИ НАЛИЧИИ
РАСПОРОК

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

23911-02 93



2.400-7.1-458

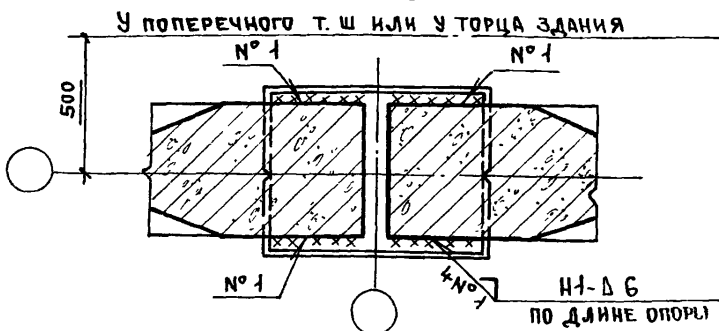
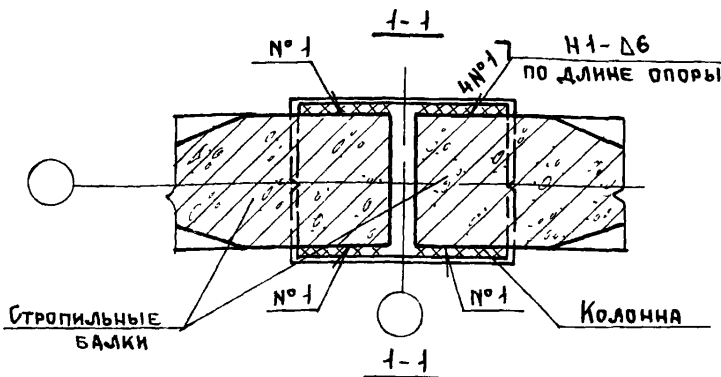
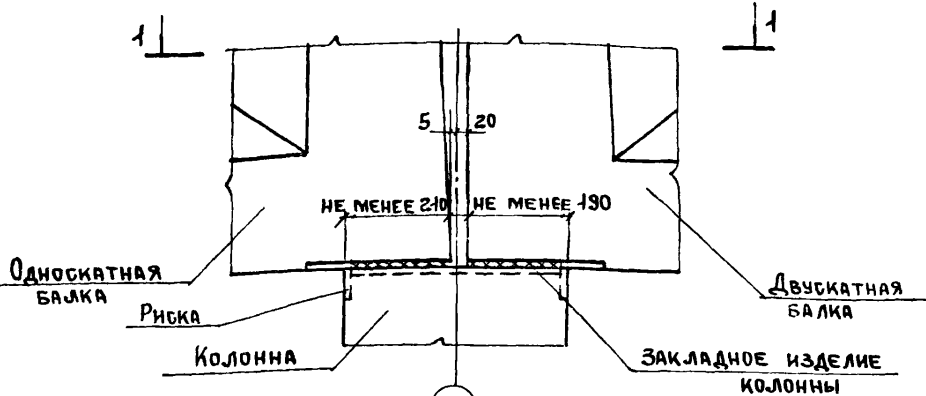
№ п.зв.	ПЕТРОВ	Смет.
И.контр.	ПЕТРОВ	Смет.
ГЛС	Пастернак	
Р.з.к.р.	МЯЛЯКИНА	
СГ.И.к.	БУМАНОВА	
СГ.Т.р.ч.	МЯЛЯКИНА	

Узел 58
Крепление стропильных кон-
струкций шириной 280мм и 330мм
к колонне сечением 280
и шириной 330мм

этаж	лист	листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

23941-02 94



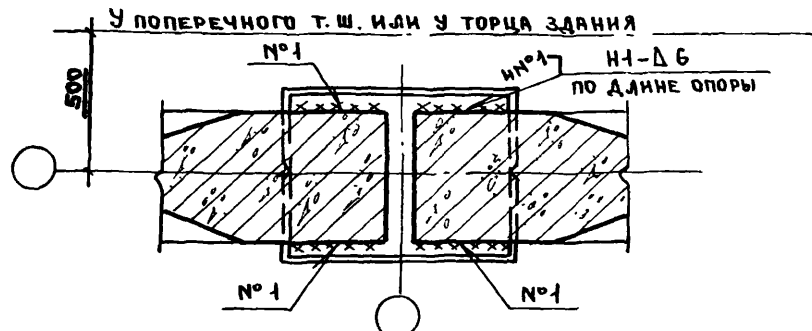
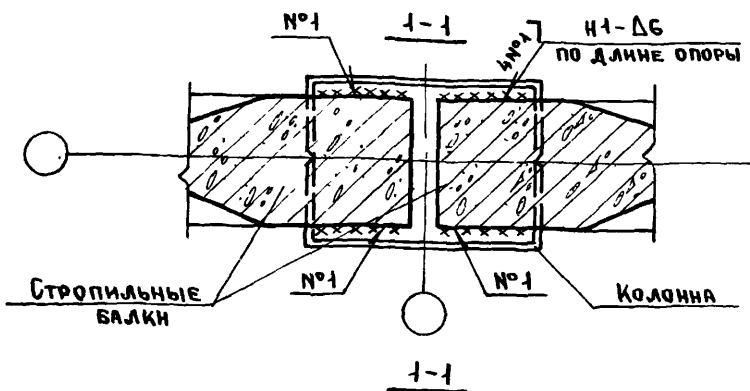
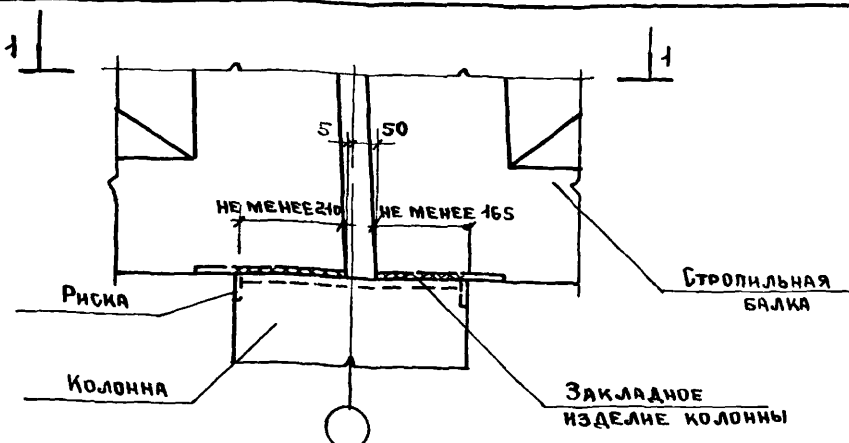
При ширине колонны 300 мм деталь приваривать по узлу 58
 В нижней части торцов стропильных балок должны быть нанесены риски по центру сечения

2 400 - 7.1 - 959

ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ. ИНВ. №																	
	<table border="1"> <tr> <td>Нач. ОТЗП</td> <td>ПЕТРОВ</td> <td><i>[Signature]</i></td> </tr> <tr> <td>Н. КОНТР.</td> <td>ПЕТРОВ</td> <td><i>[Signature]</i></td> </tr> <tr> <td>ГИП</td> <td>ПАСТЕРНАК</td> <td><i>[Signature]</i></td> </tr> <tr> <td>РУК. БРИГ.</td> <td>МАЛАХИНА</td> <td><i>[Signature]</i></td> </tr> <tr> <td>СТ. ИНЖ.</td> <td>СИМОНОВА</td> <td><i>[Signature]</i></td> </tr> <tr> <td>СТ. ТЕХН.</td> <td>МИХАЙЛИНА</td> <td><i>[Signature]</i></td> </tr> </table>	Нач. ОТЗП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>	Н. КОНТР.	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>	ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>	РУК. БРИГ.	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>	СТ. ИНЖ.	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>	СТ. ТЕХН.	МИХАЙЛИНА	<i>[Signature]</i>
Нач. ОТЗП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>																	
Н. КОНТР.	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>																	
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>																	
РУК. БРИГ.	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>																	
СТ. ИНЖ.	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>																	
СТ. ТЕХН.	МИХАЙЛИНА	<i>[Signature]</i>																	

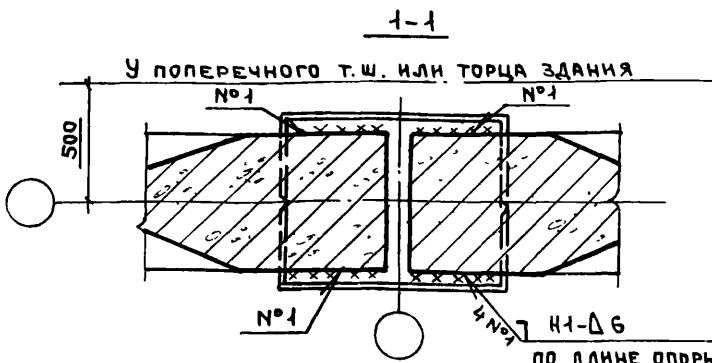
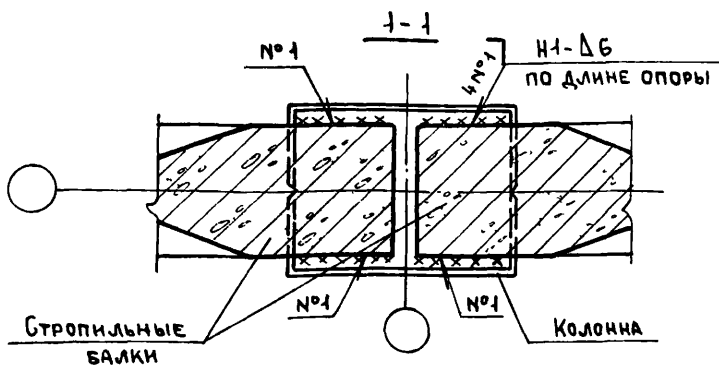
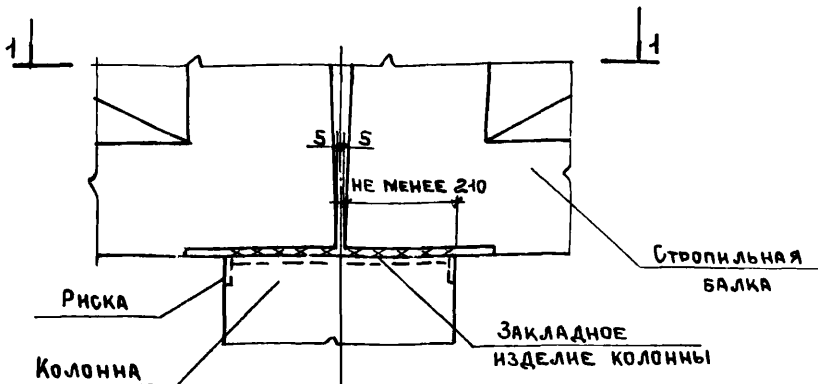
Узел 59
 Крепление стропильных балок по сериям 1 462 1-1/88 и 1 462 1-3/89 к колонне среднего ряда для скатной кровли

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ПРОМСТАНПРОЕКТ		



При ширине колонны 300мм деталь приварки принять по узлу 58
 В нижней части торцов стропильных балок должны быть нанесены риски по центру сечения

			2.400-7.1-У60			
ИМУ ОТЭП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>	Узел 60 КРЕПЛЕНИЕ СТРОПИЛЬНЫХ БАЛОК ПО СЕРИИ 1462.1-1/88 К КОЛОННЕ СРЕДНЕГО РЯДА ДЛЯ СКАТНОЙ КРОВЛИ.	СТАДИЯ	Лист	Листов
И.КОНТР	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>		Р		1
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
РУК ВРИГ	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>				
СТ.ИНЖ.	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>				
СТ.ТЕХН	МИХАИЛАННА	<i>[Signature]</i>				



При ширине колонны 300мм деталь приварки приняты по узлу 58
 В нижней части торцов стропильных балок должны быть
 нанесены риски по центру бечення.

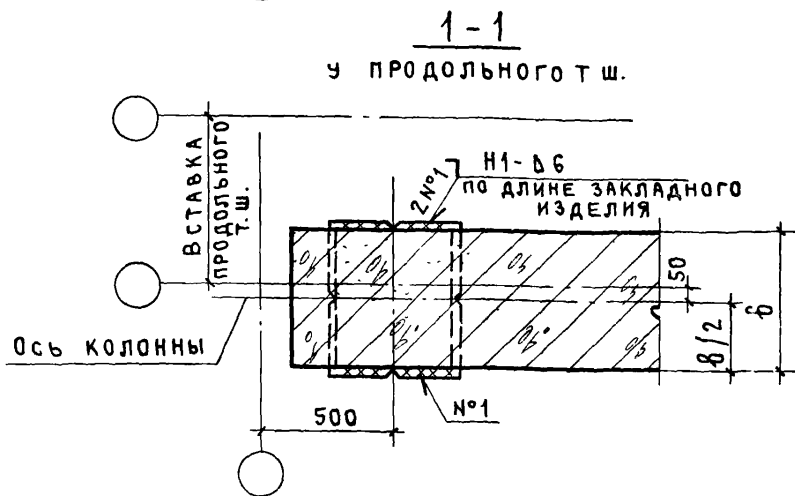
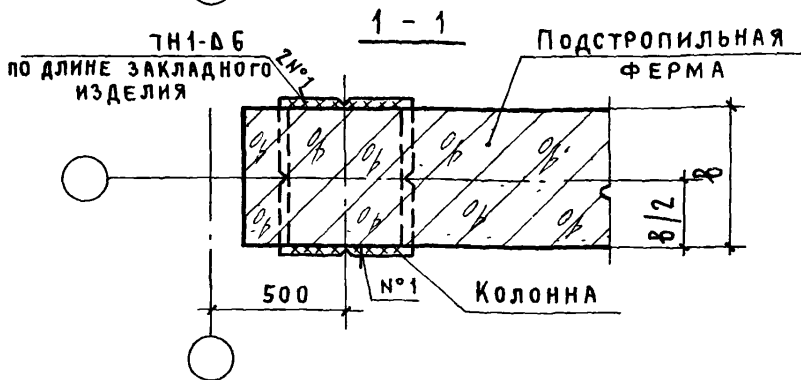
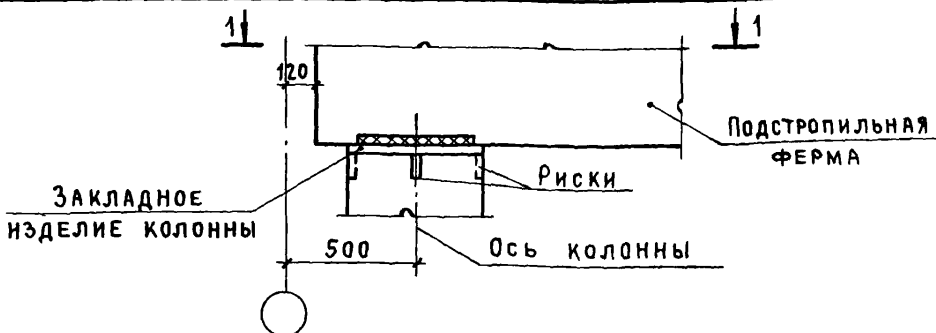
Инв. № подл.	Подпись и дата		Взам. инв. №	
	И.О.Т.Э.П.	Петров		<i>[Signature]</i>
	Н.Контр.	Петров		<i>[Signature]</i>
	Г.И.П.	Пастернак		<i>[Signature]</i>
	Р.У.К. Бриг.	Малахина		<i>[Signature]</i>
	С.Т. Инж.	Симонова		<i>[Signature]</i>
С.Т. Техн.	Михайлина	<i>[Signature]</i>		

2.400-7.1-У61

Узел 61
 Крепление стропильных балок
 по серии 1.462.1-1/88 в коньке
 для скатной кровли.

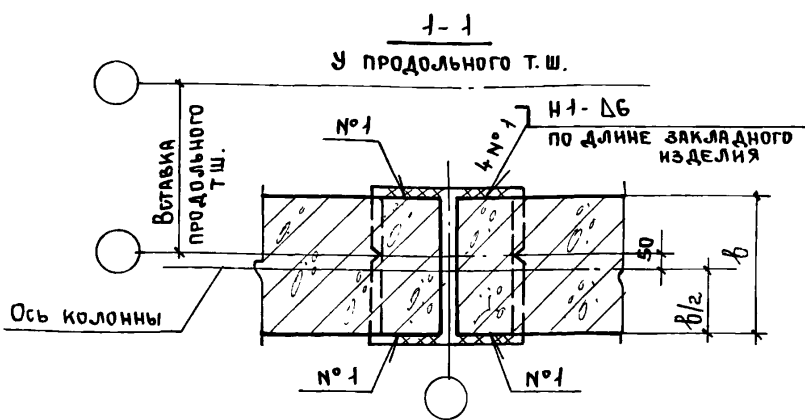
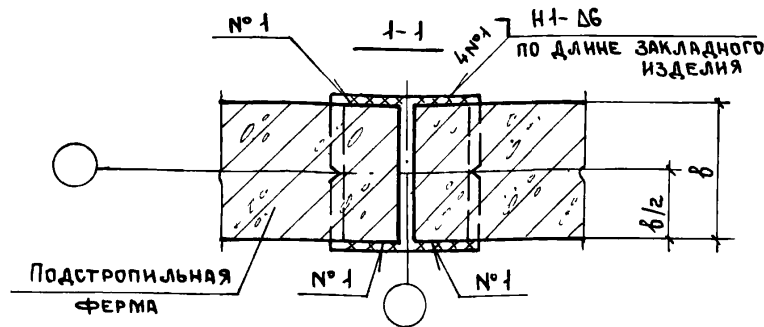
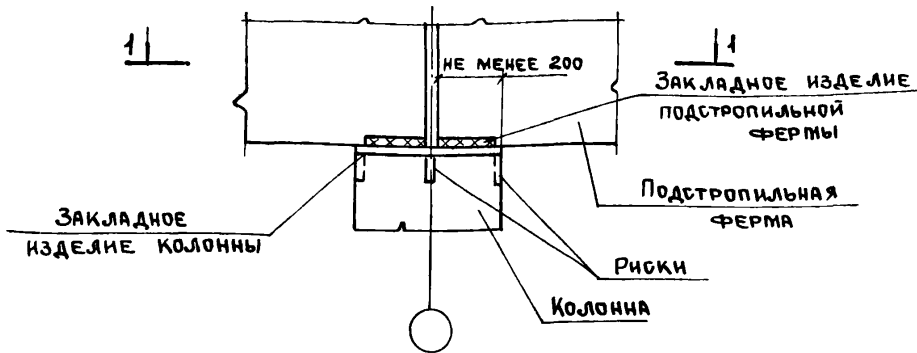
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



В НИЖНЕЙ ЧАСТИ ТОРЦОВ ПОДСТРОПИЛЬНОЙ ФЕРМЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ НАНЕСЕНЫ РИСКИ ПО ЦЕНТРУ СЕЧЕНИЯ

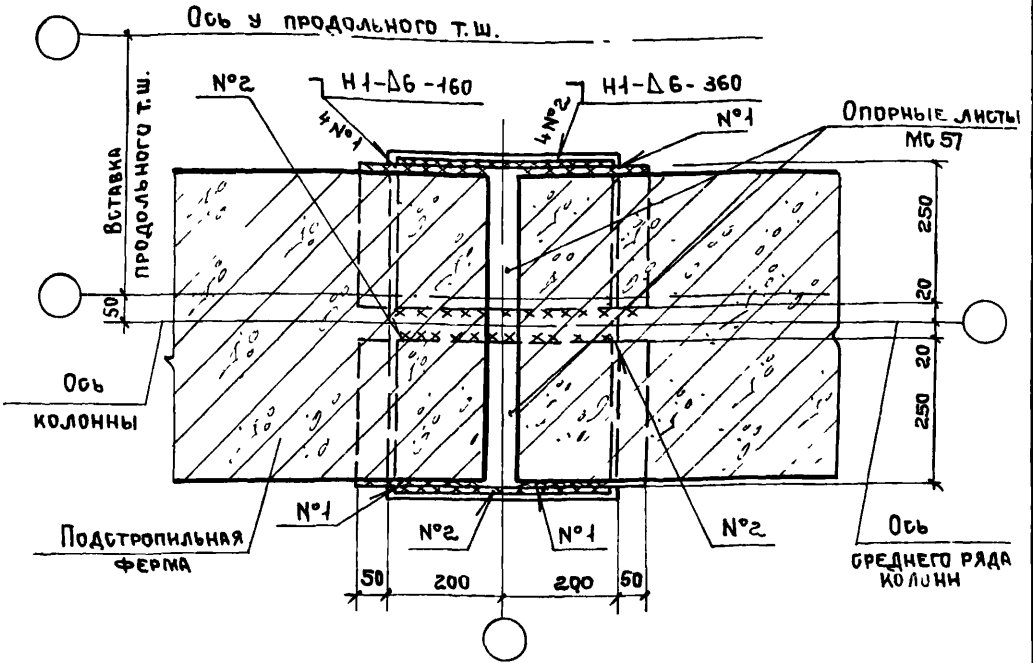
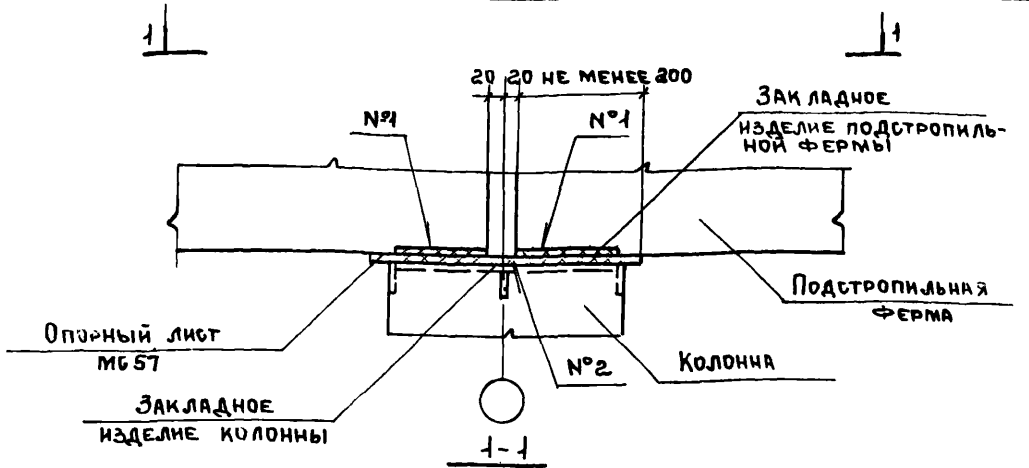
			2.400-7.1-У62			
НАЧ ОТЗП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>	УЗЕЛ 62 КРЕПЛЕНИЕ ПОДСТРОПИЛЬНОЙ ФЕРМЫ К КОЛОННЕ СРЕДНЕГО РЯДА У ПОПЕРЕЧНОГО Т.Ш. ИЛИ У ТОРЦА ЗДАНИЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н КОНТР	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>		Р		1
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
РУК БРИГ	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>				
Т. ИНЖ.	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>				
ИНЖЕНЕР	АЛЕКСАНДРОВА	<i>[Signature]</i>				



В НИЖНЕЙ ЧАСТИ ТОРЦОВ ПОДСТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ ДОЛЖНЫ БЫТЬ НАНЕСЕНЫ РИСКИ ПО ЦЕНТРУ СЕЧЕНИЯ

ИВ. № ПОДА.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИВ. №
-------------	----------------	-------------

			2 400-71-У63			
НАЧ. ОУЭП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>	Узел 63 Крепление подстропильной фермы к колонне среднего ряда	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. КОМП.	ПАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>		Р		1
РУК. БРИГ.	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
СТ. ИНЖ.	БИМОНОВА	<i>[Signature]</i>				
ИНЖЕНЕР	АЛЕКСАНДРОВА	<i>[Signature]</i>				

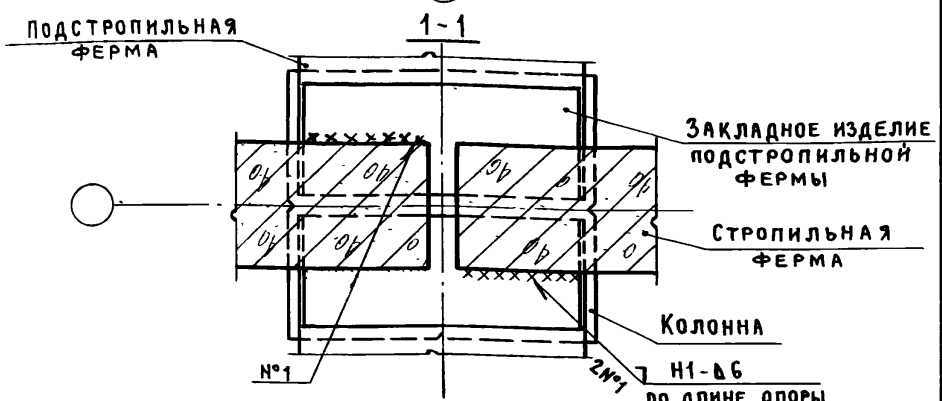
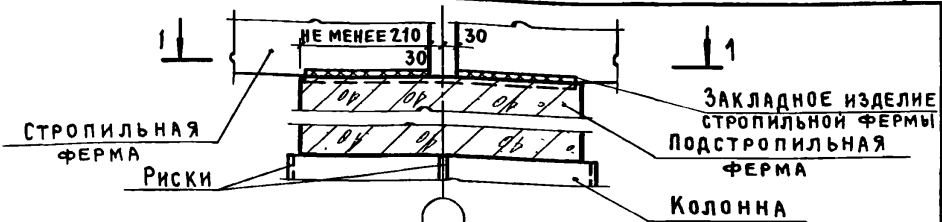


1. При опирании подстропильных ферм марок 1ФПС12-1; 1ФПС12-2 и 1ФПС12-3 допускается крепление выполнять по узлу 63 (без опорного листа) при обеспечении ширины опирания не менее 150 мм
2. В нижней части торцов подстропильной фермы должны быть нанесены риски по центру сечения.

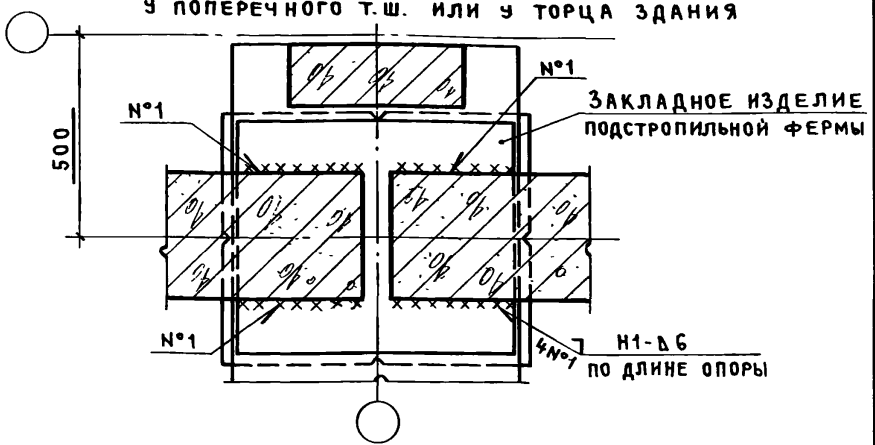
2 400-71-У64

			Узел 64 Крепление подстропильной фермы к колонне среднего ряда шириной 400 мм	Стадия	Лист	Листов
				Р		1
Нач.отдел	Петров	<i>Мит</i>		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
Н.контр.	Петров	<i>Мит</i>				
ГИП	Пастернак	<i>Мит</i>				
РУК БРК	Малахина	<i>Мит</i>				
Ст.инж	Симонова	<i>Мит</i>				

23911-02 100



У ПОПЕРЕЧНОГО Т.Ш. ИЛИ У ТОРЦА ЗДАНИЯ



ИМЯ, № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМ. И.Б.

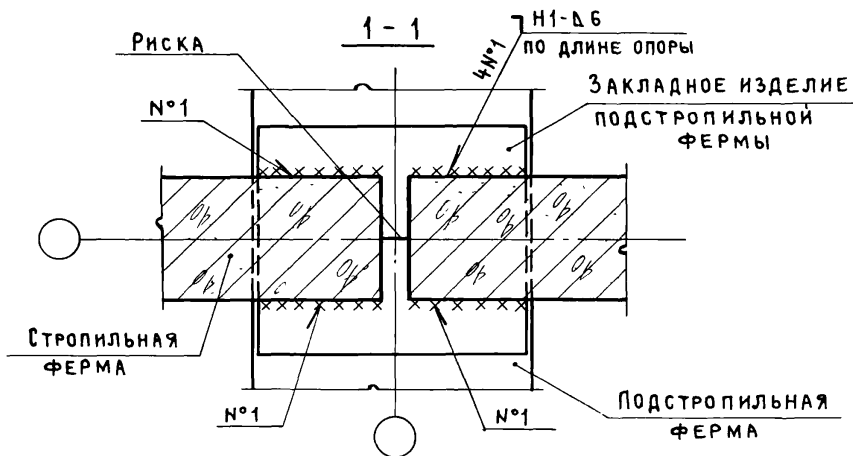
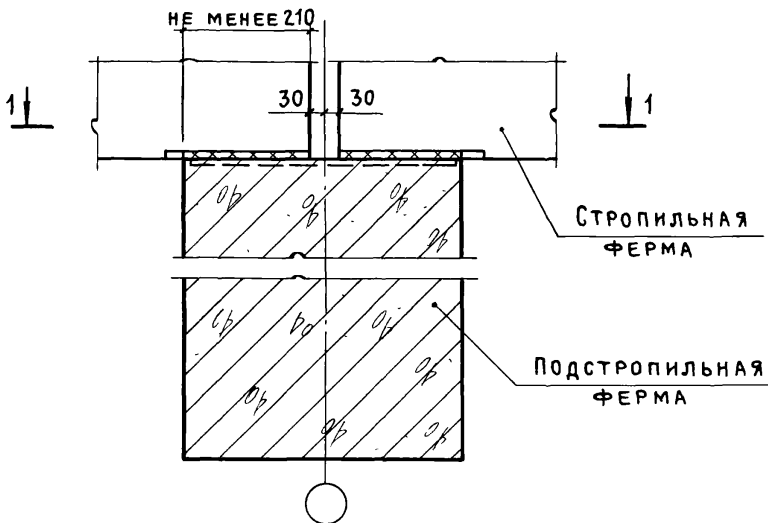
НАЧ. ОТЗП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>	
И КОНТР	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>	
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>	
РУК. БРИГ	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>	
СТ ИНЖ.	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>	
ИНЖЕНЕР	АЛЕКСАНДРОВА	<i>[Signature]</i>	

2.400-7.1-У65

Узел 65
КРЕПЛЕНИЕ СТРОПИЛЬНЫХ
ФЕРМ НА ОПОРЕ ПОДСТРОПИЛЬ-
НОЙ ФЕРМЫ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

23911-02 101



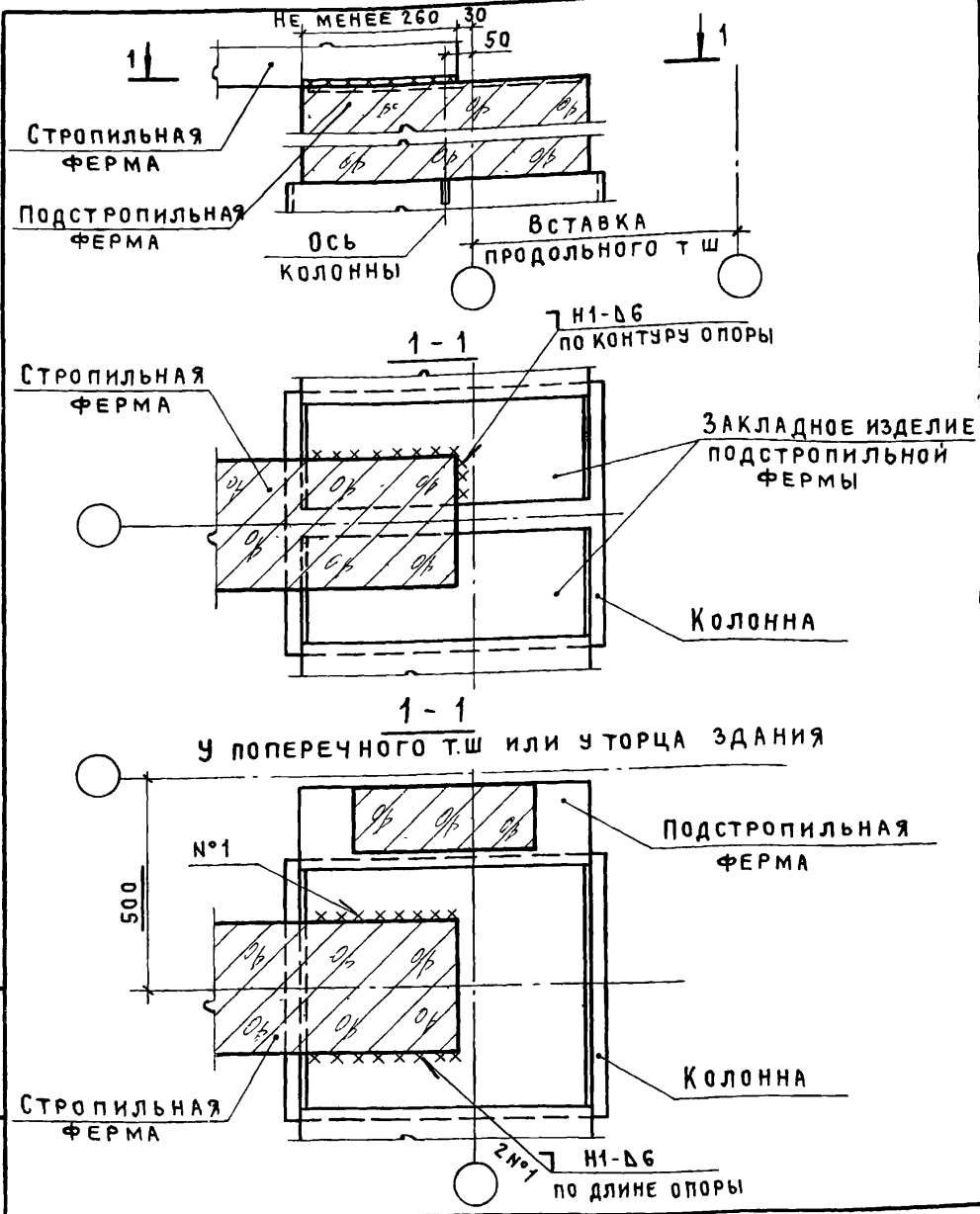
2.400-7.1-У66

НАЧ.ОТЗМ	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
Н КОНТР.	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
ГИП	МАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>
РУК БРИГ.	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>
СТ. ИНЖ.	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>
ИНЖЕНЕР	АЛЕКСАНДРОВА	<i>[Signature]</i>

Узел 66
КРЕПЛЕНИЕ СТРОПИЛЬНЫХ
ФЕРМ НА СЕРЕДИНЕ ПОДСТРОПИЛЬНОЙ
ФЕРМЫ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



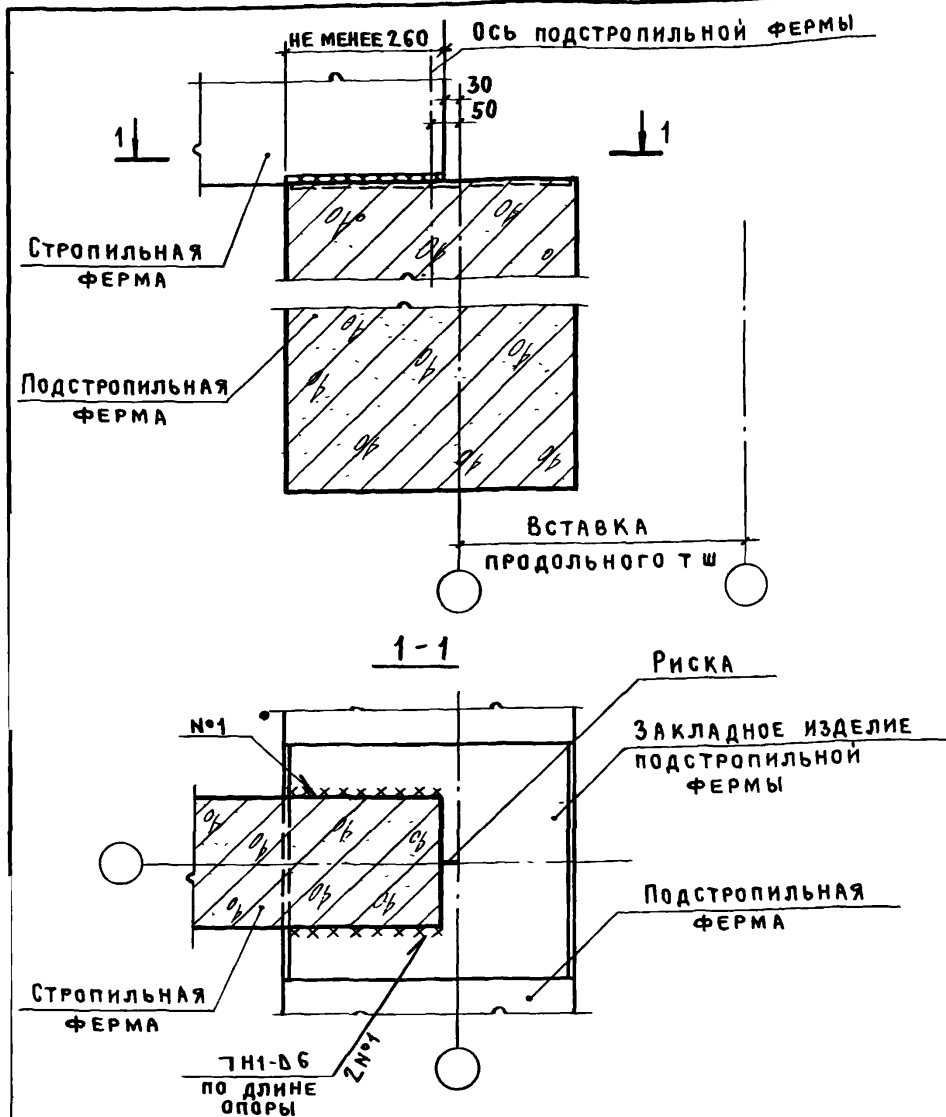
2400-7.1-967

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

НАЧ. ОТЗП	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>
Н. КОНТР.	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>Пастернак</i>
РУК. БРИГ.	МАЛАХИНА	<i>Малахина</i>
СТ. ИНЖ.	СИМОНОВА	<i>Симонова</i>
ИНЖЕНЕР	АЛЕКСАНДРОВА	<i>Александрова</i>

УЗЕЛ 67
КРЕПЛЕНИЕ СТРОПИЛЬНЫХ
ФЕРМ НА ОПОРАХ ПОДСТРО-
ПИЛЬНЫХ ФЕРМ У ПРОДОЛЬ-
НОГО Т. Ш.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		



НАЧ ОТЭП	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>
Н. КОНТР.	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>Пастернак</i>
РУК БРИГ.	МАЛАХИНА	<i>Малахина</i>
СТ. ИНЖ.	СИМОНОВА	<i>Симонова</i>
ИНЖЕНЕР	АЛЕКСАНДРОВА	<i>Александрова</i>

2.400-7.1-У68

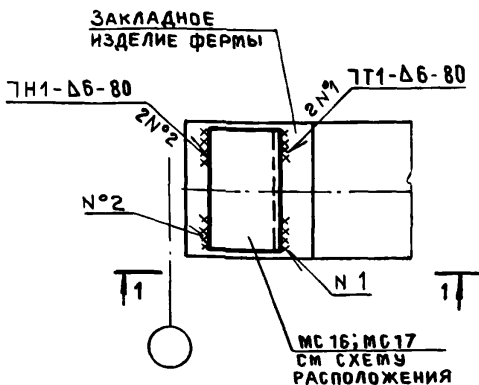
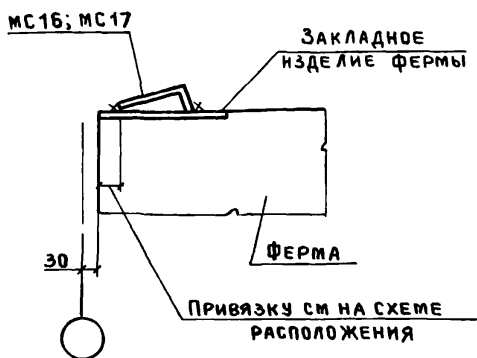
УЗЕЛ 68
КРЕПЛЕНИЕ СТРОПИЛЬНОЙ
ФЕРМЫ НА СЕРЕДИНЕ
ПОДСТРОПИЛЬНОЙ ФЕРМЫ
У ПРОДОЛЬНОГО ТШ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

23911-02 104

1-1



ИНВ № ПОДЛ
ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗАИМ №

НАЧ ОТЗП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
Н КОНТР	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>
РУК БРИГ	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>
СТ ИНЖ	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>
СТ ТЕХН	НИКИФОРОВА	<i>[Signature]</i>

2.400-71-469

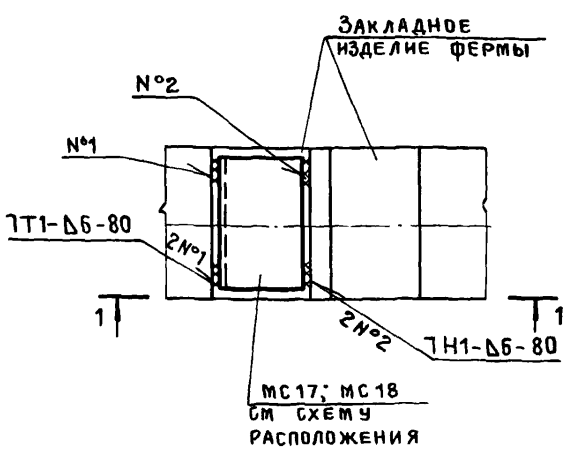
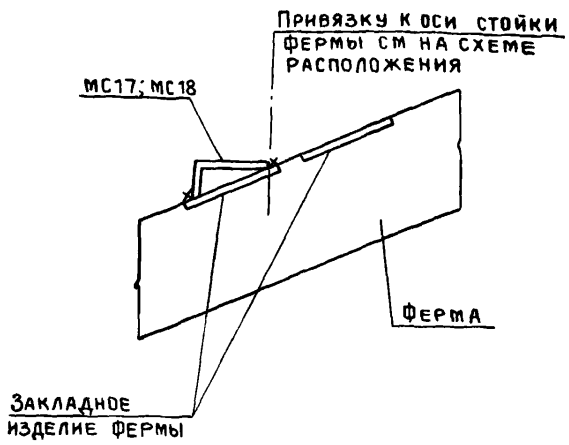
УЗЕЛ 69
ПРИБЯЗКА СТАЛЬНОГО ИЗДЕЛИЯ
ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПЛИТЫ
ПОКРЫТИЯ К ФЕРМЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

23911-02 105

1-1



2 400-71-У70

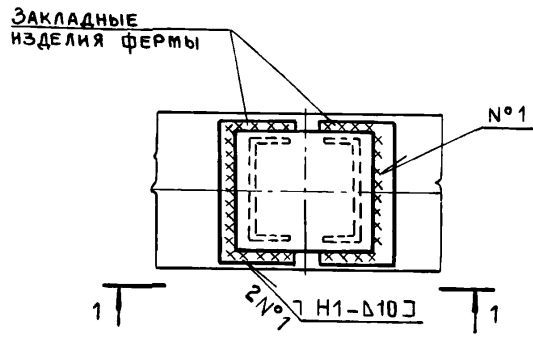
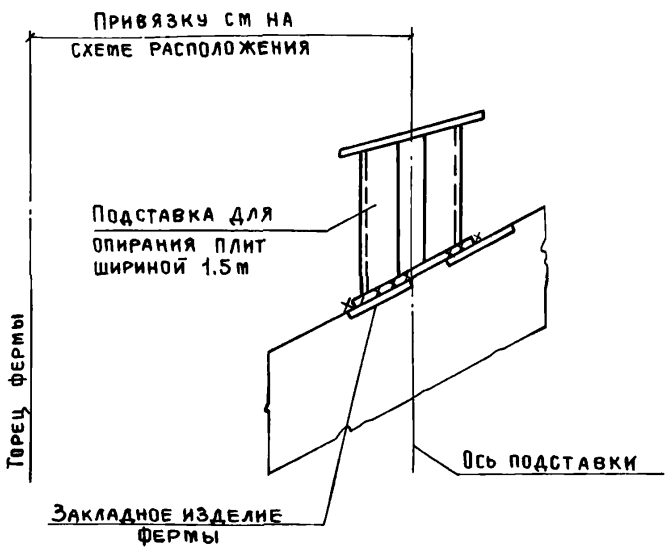
НАЧ ОТЭП	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>
Н КОНТР	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>Пастернак</i>
РУК БРИГ	МАЛАХИНА	<i>Малахина</i>
СТ ИНЖ	СИМОНОВА	<i>Симонова</i>
СТ. ТЕХН	НИКИФОРОВА	<i>Никифорова</i>

УЗЕЛ 70
ПРИБВАРКА СТАЛЬНОГО ИЗДЕЛИЯ
ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПЛИТЫ
ПОКРЫТИЯ К ФЕРМЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

1-1



ИНВ № ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИНВ №
НАЧ ОТЭП	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>
И КОНТР	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>Пастернак</i>
РУК БРИГ	МАЛАХИНА	<i>Малахина</i>
СТ ИНЖ	СИМОНОВА	<i>Симонова</i>
ИНЖЕНЕР	АЛЕКСАНДРОВА	<i>Александрова</i>

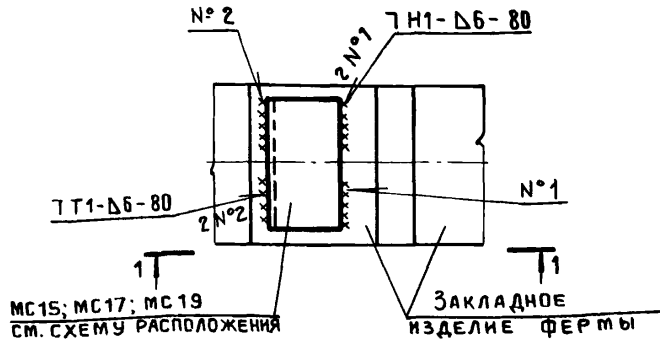
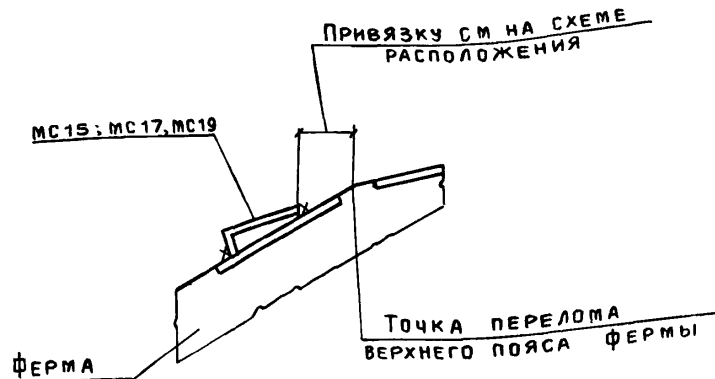
2.400-7.1-971

УЗЕЛ 71
 Приварка подставки для
 опирания плит покрытия
 шириной 1,5 м к безраскос-
 ной ферме пролетом 13 м

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

1-1



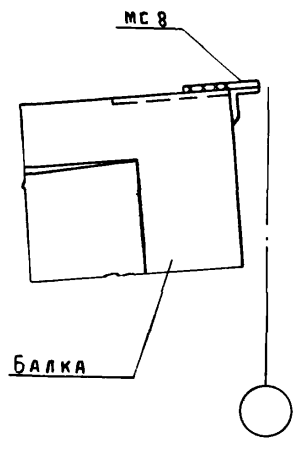
2400-7.1-У72

НАЧ ОТЭП	ПЕТРОВ	<i>Петр</i>
Н КОНТР	ПЕТРОВ	<i>Петр</i>
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>Пастернак</i>
РУК БРИГ	МАЛАХИНА	<i>Малахина</i>
СТ ИНЖ	СИМОНОВА	<i>Симонова</i>
ИНЖЕНЕР	АЛЕКСАНДРОВА	<i>Александрова</i>

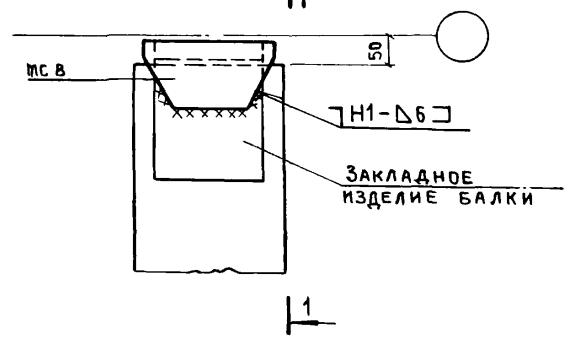
УЗЕЛ 72
 Приварка стального изделия
 для крепления плиты
 покрытия к сегментной
 ферме

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

1-1



1



Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №

Нач ОТЭП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
Н КОНТР	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>
РУК БРИГ	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>
СТ ИНЖ	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>
СТ ТЕХН	НИКИФОРОВА	<i>[Signature]</i>

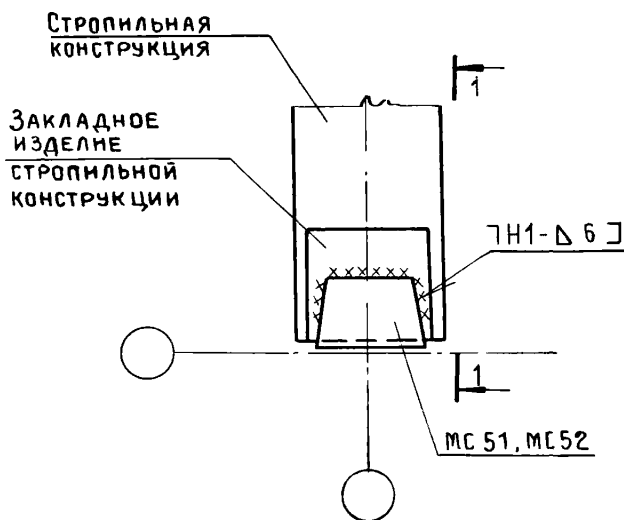
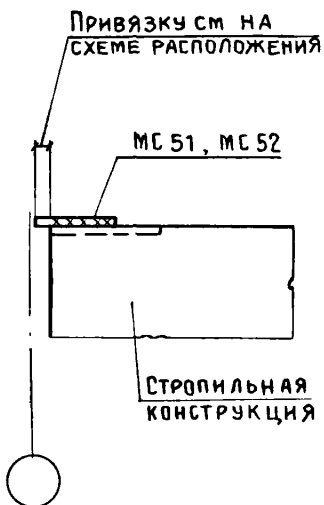
2.400-7.1-973

Узел 73
 Приварка стального изделия
 для крепления плиты
 покрытия к балке

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

1-1



2 400-71-974

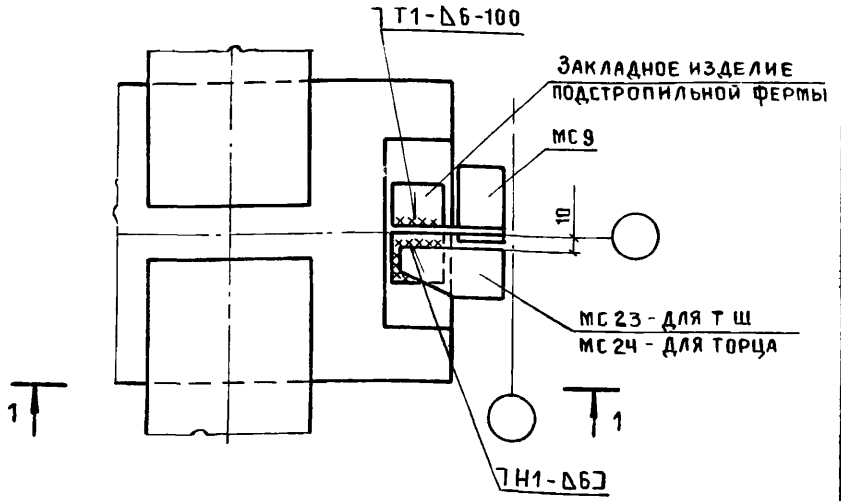
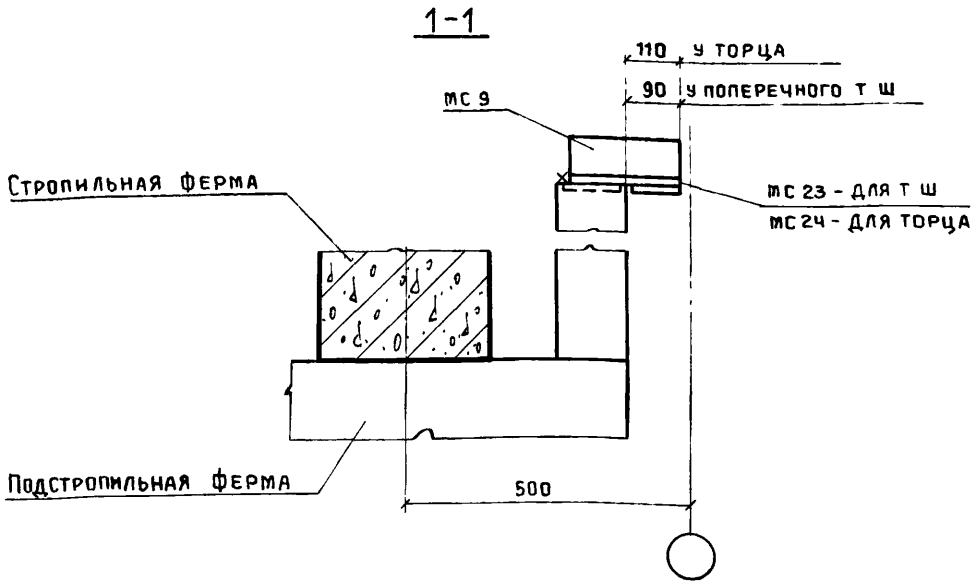
НАЧ ОТЭП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
И КОНТР	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
ГИП	НАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>
РУК БРИГ	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>
СТ ИНЖ	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>
СТ ТЕХН	ЧИКИФОРОВА	<i>[Signature]</i>

Узел 74
Приварка стального изделия
для крепления плит
покрытия к стропильной
конструкции

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

23911-02 110



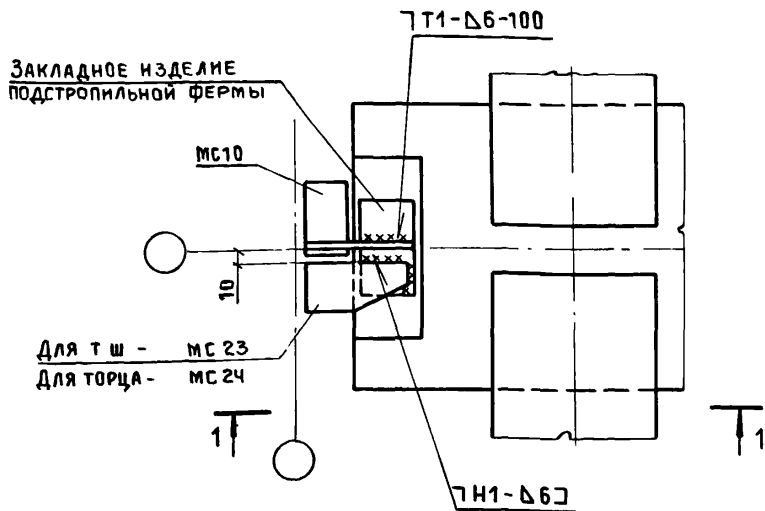
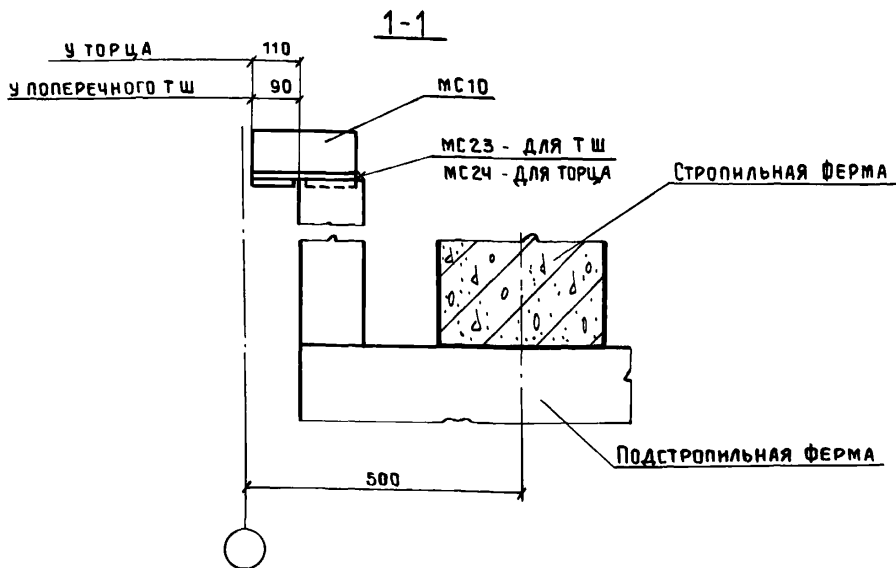
Инв.№ под л. Подпись и дата. Взам инв.№

Нач. ОТЭП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР.	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>
Рук. БРИГ.	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>
Ст. ИНЖ.	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>

2.400-71-У75

Узел 75
 Приварка стальных изделий для крепления плит покрытия к подстропильным фермам при скатной кровле

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		



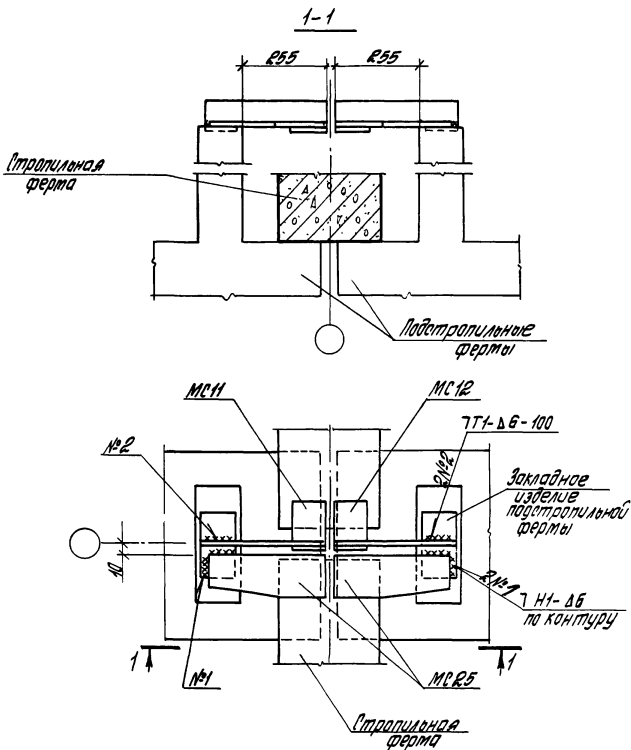
2.400-7.1-У76

НАЧ ОТЭП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
Н КОНТР	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>
РУК БРИГ	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>
СТ ИНЖ	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>

Узел 76
 Приварка стальных изделий для крепления плит покрытия к подстропильным фермам при скатной кровле

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

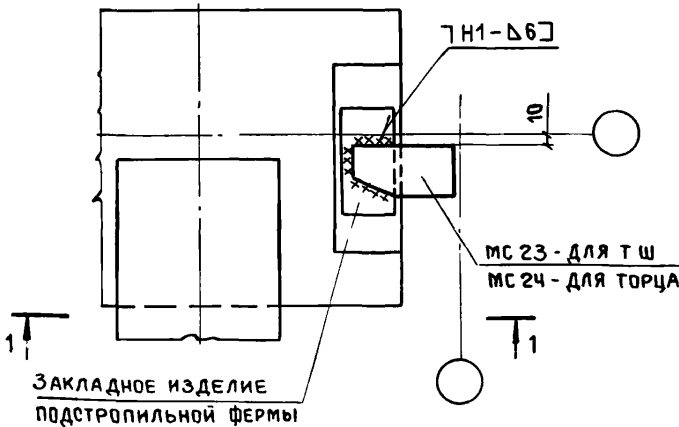
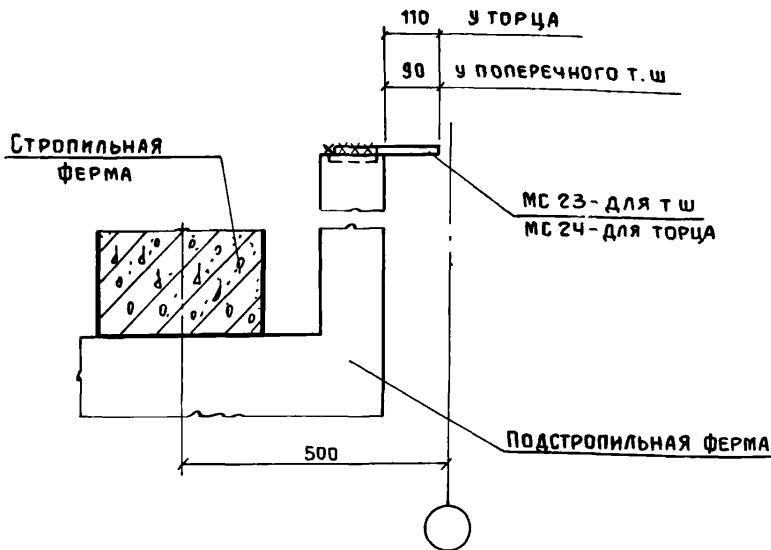
23911-02 112



Инв. № подл. Видность и дата изм. №

				2.400-71-У77			
Мач. б/эл	Петров	Петров		Узел 77		Стадия	
И. ланга	Петров	Петров		Поварка стальных изделий для крепления плит покрытия к подстропильным фермам при скатной кровле		Лист	
Рис. боч.	Мастерняк	Мастерняк				Р	1
Ст. чин.	Молодина	Молодина				ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Инженер	Александрова	Александрова					

1-1



ИНВ № ПОДЛ
ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗАИМ УИВ №

НАЧ ОТЭП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>	
Н КОНТР	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>	
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>	
РУК БРИГ	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>	
СТ ИНЖ	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>	

2 400-71-978

УЗЕЛ 78

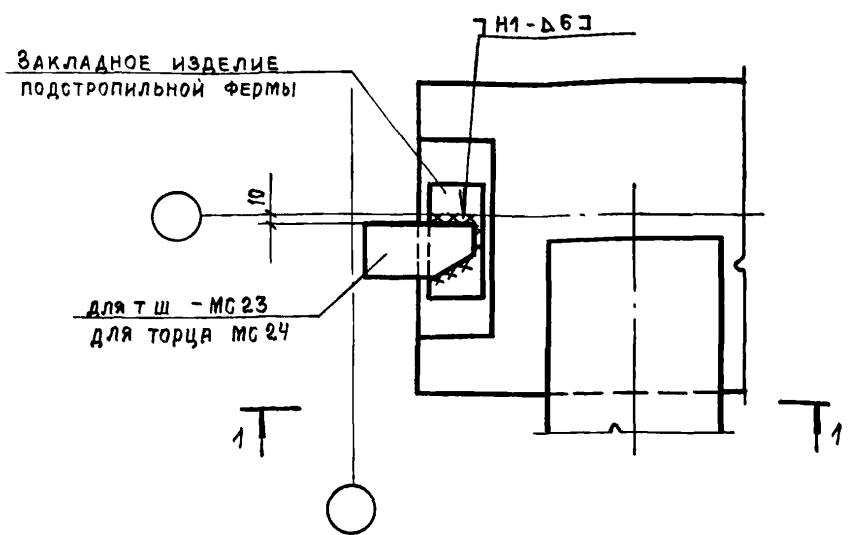
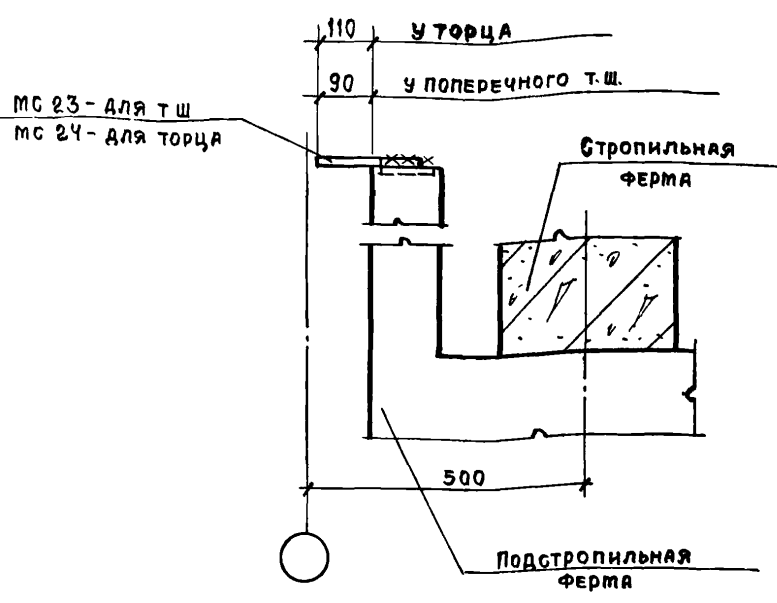
ПРИВАРКА СТАЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ
ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПЛИТ
ПОКРЫТИЯ К ПОДСТРОПИЛЬНЫМ
ФЕРМАМ ПРИ СКАТНОЙ КРОВЛЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

23911-02 114

1-1



Инв. № 1-104/11
Склад № 114
Инв. № 1-104/11

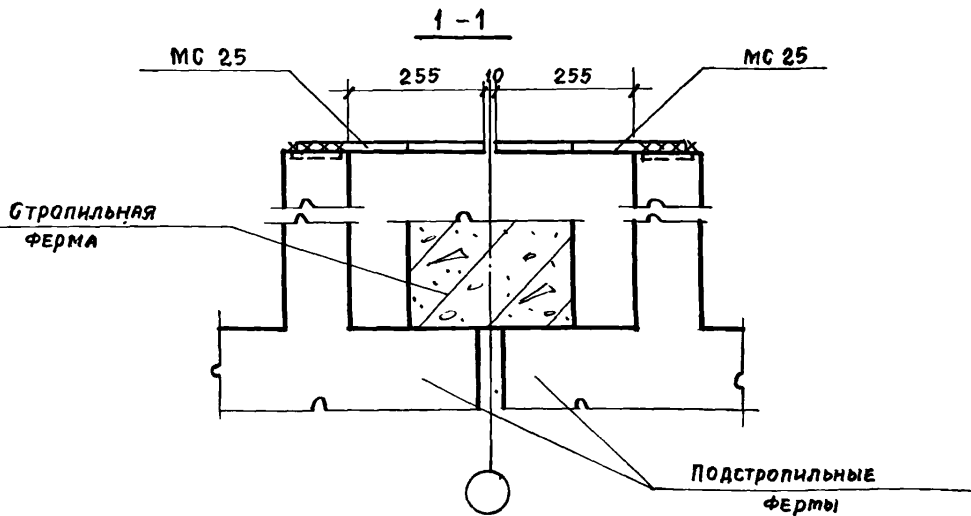
2400-7.1-У79

Исполн.	М.П.	Дата	Подпись
НАЧ ОТЗП	ПЕТРОВ		<i>[Signature]</i>
И КОНТР	ПЕТРОВ		<i>[Signature]</i>
ГИП	ПАСТЕРНЯК		<i>[Signature]</i>
РУК БР	МАЛАХИНА		<i>[Signature]</i>
СТ ИНЖ	СИМОНОВА		<i>[Signature]</i>

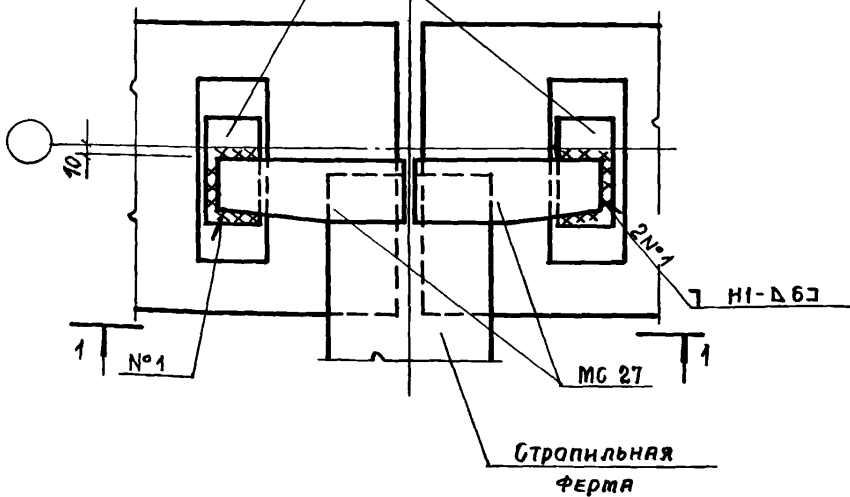
Узел 79
Приварка стальных изделий для крепления плит покрытия к подстропильным фермам при скатной кровле

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

23911-02 115



Закладные изделия
подстропильных ферм



Взаяв. инв. №

Подпись и дата

Имя № года

НАЧ ОТЭЛ	Петров	<i>[Signature]</i>
Н КОНТР	Петров	<i>[Signature]</i>
ГИП	Пастернак	<i>[Signature]</i>
РУК. БР.	Малахина	<i>[Signature]</i>
СТ ИНЖ	Симонова	<i>[Signature]</i>
ИНЖЕНЕР	Александрова	<i>[Signature]</i>

2.400-7.1-У80

Узел 80

Приварка стальных изделий
для крепления плит покрытия
к подстропильным фермам
при скатной кровле

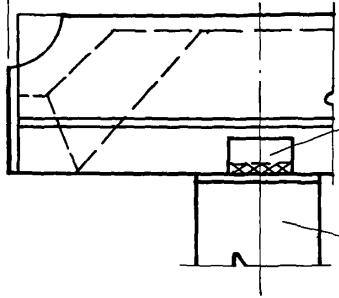
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

1-1

15 у торца

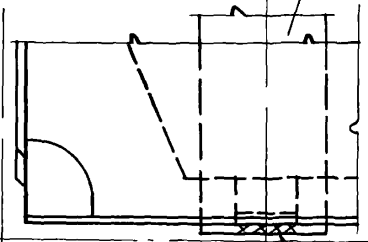
30 у т.ш.



Закладное изделие
плиты

Стропильная
конструкция

Стропильная
конструкция



7 Т1-Д6
по длине закладного
изделия плиты

2 400-7.1-481

Нач. ОУЭП	Петров	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Петров	<i>[Signature]</i>
Гип.	Застерная	<i>[Signature]</i>
Рук. БР	Алакина	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Симонова	<i>[Signature]</i>
Инженер	Александрова	<i>[Signature]</i>

Узел 81
Крепление плит покрытия
к стропильной конструкции
у поперечного т.ш. или у
торца здания

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

23911-02 117

1-1

Привязки см на
схеме расположения

Заделать раствором
или бетоном В12.5
на мелком заполнителе

Закладное изделие
плиты

НЕ МЕНЕЕ 60 для плит 6м
НЕ МЕНЕЕ 75 для плит 12м

Стропильная
конструкция

Стропильная
конструкция

Н1-Д6
по ширине закладного
изделия плиты

1

№1

1

2 №1

2Т1-Д6
по длине закладного
изделия плиты

Для обеспечения необходимой длины опирания плит на стропильную конструкцию пролетом 12 и 18 м шириной 200 мм предусмотрен опорный лист. Узел опирания плит при наличии опорного листа приведен на листе 2 настоящего документа

2 400-71-982

Нач ОТЭП	Петров	<i>Петров</i>
Н контр	Петров	<i>Петров</i>
ГИП	Пастернак	<i>Пастернак</i>
Рук БР	Малахина	<i>Малахина</i>
СТ инж	Симонова	<i>Симонова</i>
ИНЖЕНЕР	Александрова	<i>Александрова</i>

Узел 82
Крепление плит покрытия
к стропильной конструкции

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

23911-02 118

ВЗЯМ ИНВ №

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ № пап.

2-2

Привязки см на схеме
расположения

Заделать раствором
или бетоном в 1:2.5
но мелком заполнителе

Закладное изделие
плиты

не менее 60 мм для плит длиной 6 м
не менее 75 мм для плит длиной 12 м

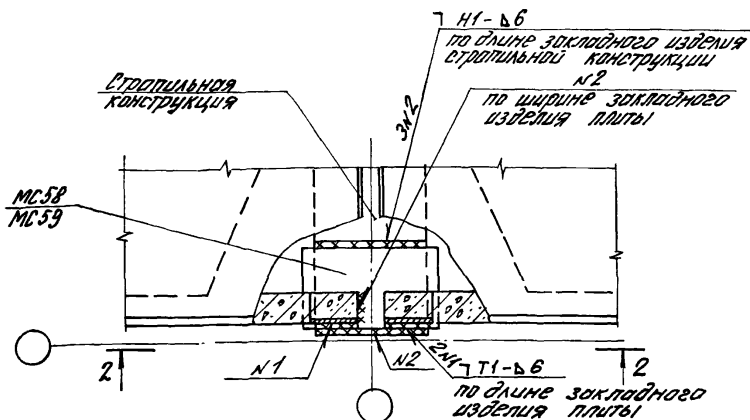
Накладной лист
МС 58; МС 59

25

200

25

Стропильная
конструкция



Марки накладных листов (МС) принять по докум. 2.400-7.0-17

2.400-7.1-482

Лист

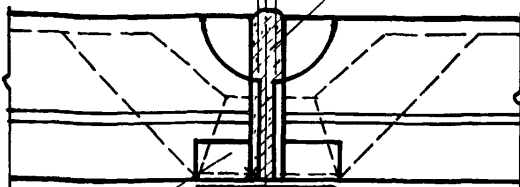
2

23911-02 119

1-1

Привязки см. на
схеме расположения

Заделать раствором
или бетоном В125
на мелком заполнителе



Закладное изделие
плиты

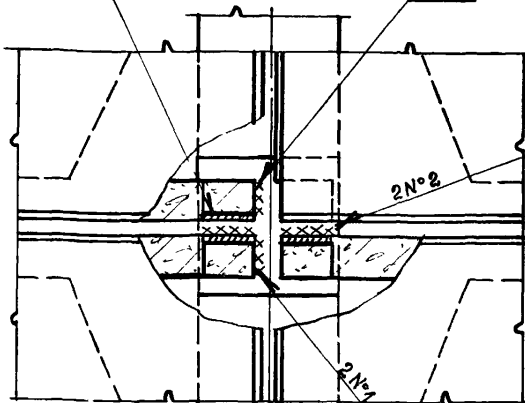
НЕ МЕНЕЕ 60 для плит длиной 6 м
НЕ МЕНЕЕ 75 для плит длиной 12 м

Стропильная
конструкция



№2

№1



7 Т1-Д6
по длине заклад-
ного изделия плиты

1

1

Стропильная
конструкция

7 Н1-Д6
по ширине закладного
изделия



Для обеспечения необходимой длины опирания плит на стропильные конструкции шириной 200 мм пролетом 12 и 18 м предусмотрен опорный лист. Узел опирания плит при наличии опорного листа приведен на листе 2 настоящего документа.

2.400-7.1-484

ИЧ ОТЭП	Петров	<i>[Signature]</i>
КОНТР	Петров	<i>[Signature]</i>
ИП	ПАСТЕРНЯК	<i>[Signature]</i>
УК.БР	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>
Т. ИНЖ	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>
ИНЖЕНЕР	АЛЕКСАНДРОВА	<i>[Signature]</i>

Узел 84

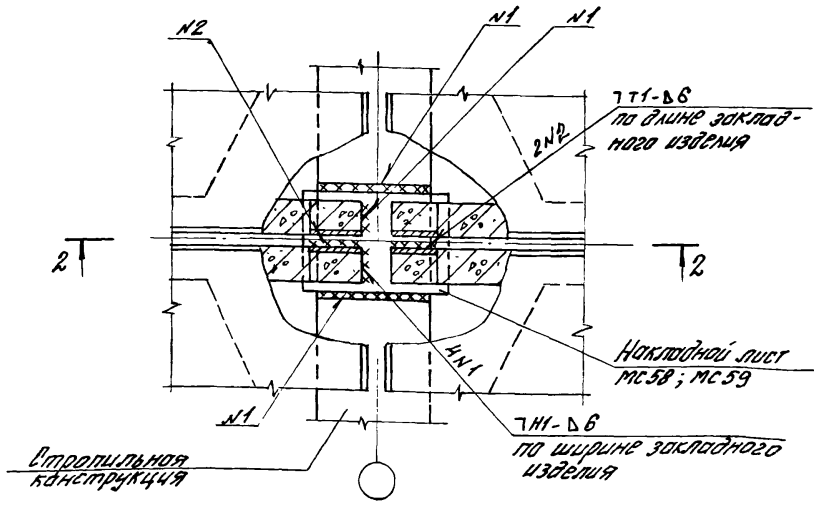
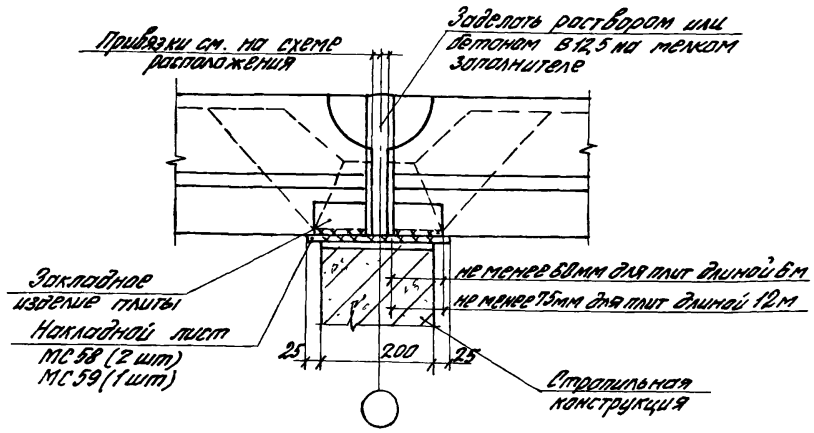
Крепление плит покрытия
к стропильной конструкции

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

2 911-02 121

2-2



Марки накладных листов (МС) принять по докум 2.400-7.0-17

№ п.п. листа / Подпись и дата / Проект № 10

1-1

15 у торца
30 у т.ш.

ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ
ПЛИТЫ

Стропильная
конструкция

Т1-Д6
по длине закладного
изделия плиты

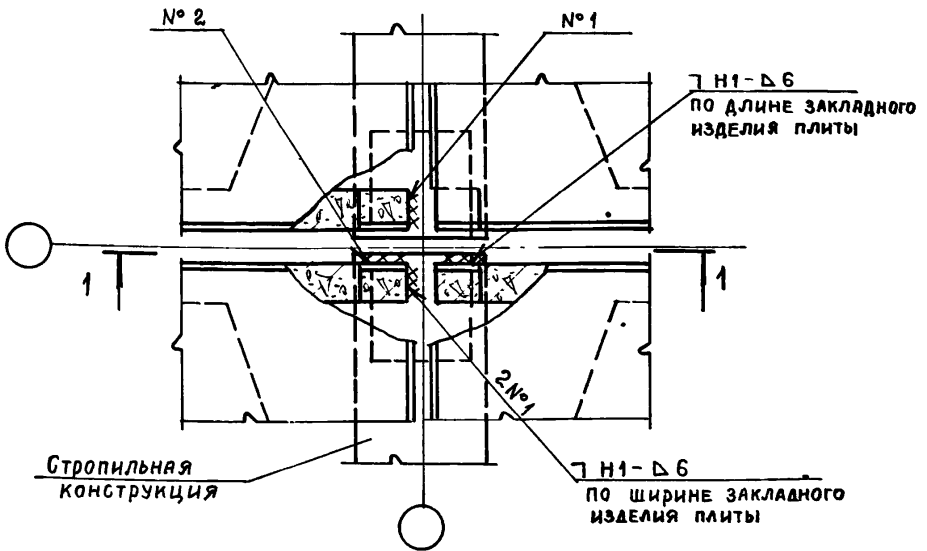
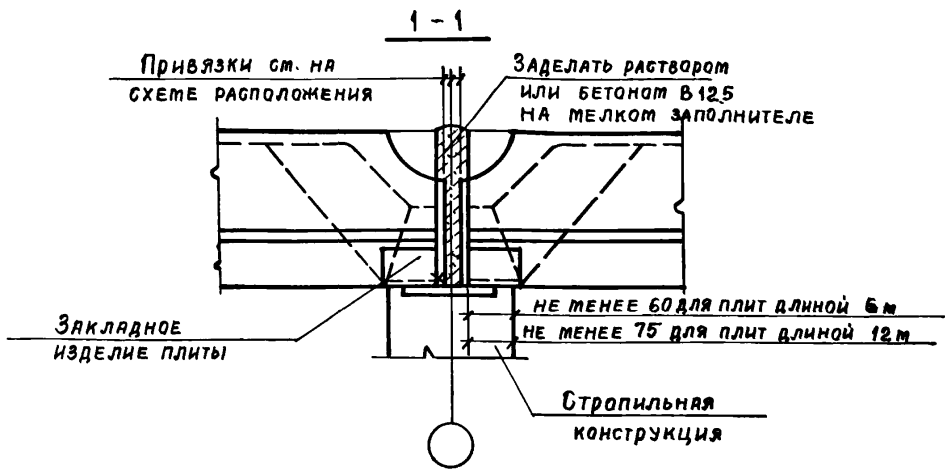
НРАВ. ТЕ. ПОДЛ. ПОДРОБЬ И ДАТА. ЧСАН. ИИВ. №

2.400-71-485

Нач. ОТЭП	Петров	<i>[Signature]</i>
И. контр.	Петров	<i>[Signature]</i>
ГИП	Пастернак	<i>[Signature]</i>
Рук. БР	Малахина	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Бимонова	<i>[Signature]</i>

Узел 85
Крепление плит покрытия к
стропильным конструкциям
у поперечного т.ш. или
у торца здания

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		



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

Исполн.	Петров	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Петров	<i>[Signature]</i>
Гип.	Пастернак	<i>[Signature]</i>
Рук. бр.	Малыхина	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Симонова	<i>[Signature]</i>
Инженер	Александрова	<i>[Signature]</i>

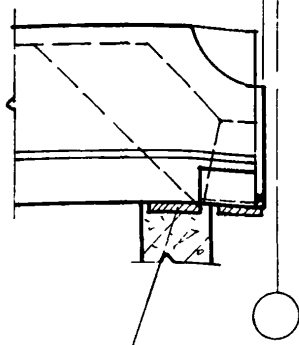
2.400-71-486

Узел 86
Крепление плит покрытия
к стропильным конструкциям

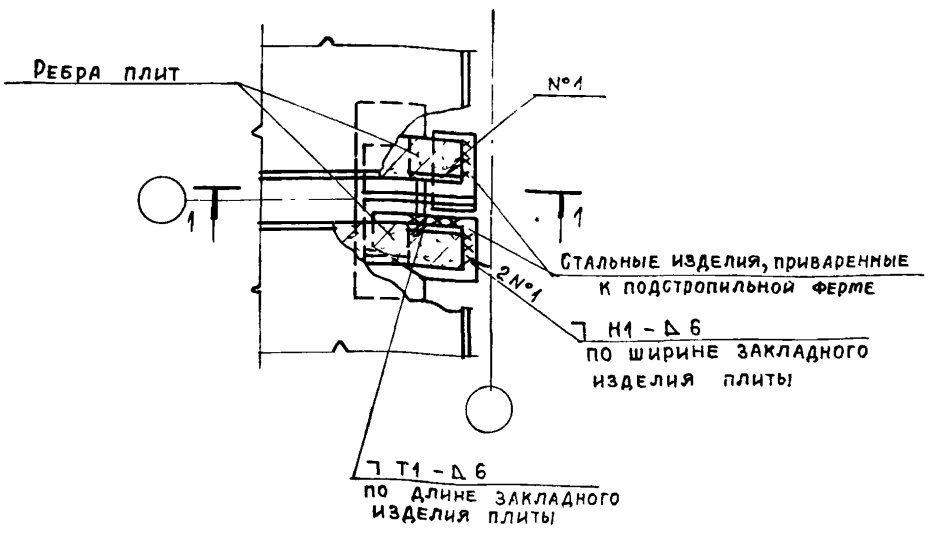
Стадия	Лист	Листов
Р		1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

1-1

15 у торца
30 у т.ш.



Закладное изделие подстропильной фермы



2 400-71-487

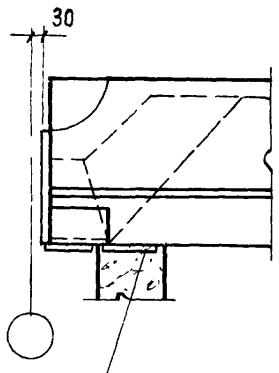
НАЧ СТРП	Петров	<i>[Signature]</i>
Н КОНТР	Петров	<i>[Signature]</i>
ГИП	Пастернак	<i>[Signature]</i>
РУК БР	Малахина	<i>[Signature]</i>
СТ КРЖ	Симонова	<i>[Signature]</i>

Узел 87
Крепление плит покрытия к подстропильным фермам у поперечного т.ш. или у торца здания при скатной кровле

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р		1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

2391'-02 125

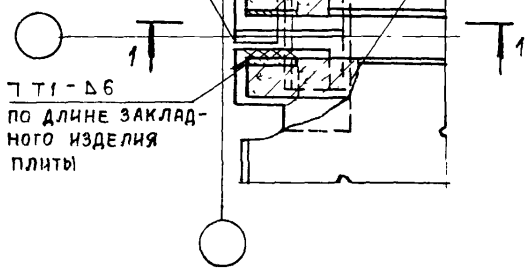
1-1



Закладное изделие
подстропильной фермы

Стальные изделия
приваренные к
подстропильной ферме

РЕБРА ПЛИТ



7Т1-Д6
ПО ДЛИНЕ ЗАКЛАДНОГО
ИЗДЕЛИЯ
ПЛИТЫ

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №

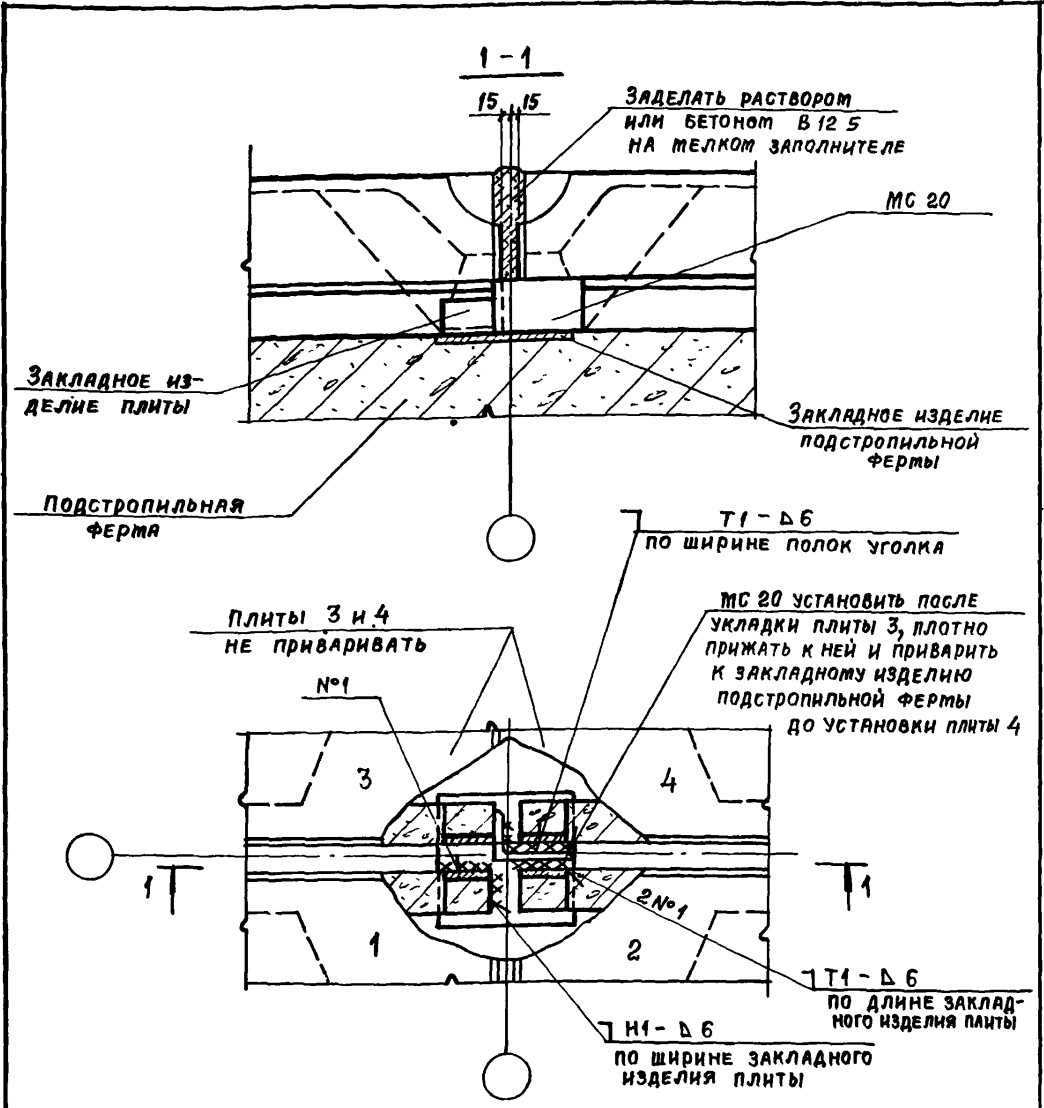
Нач ОТЭП	Петров	<i>[Signature]</i>
Н контр	Петров	<i>[Signature]</i>
ГИП	Пастернак	<i>[Signature]</i>
Рук БР	Малахина	<i>[Signature]</i>
Ст инж	Симонова	<i>[Signature]</i>
Ст техн	Михайлина	<i>[Signature]</i>

2 400-7.1-488

Узел 88

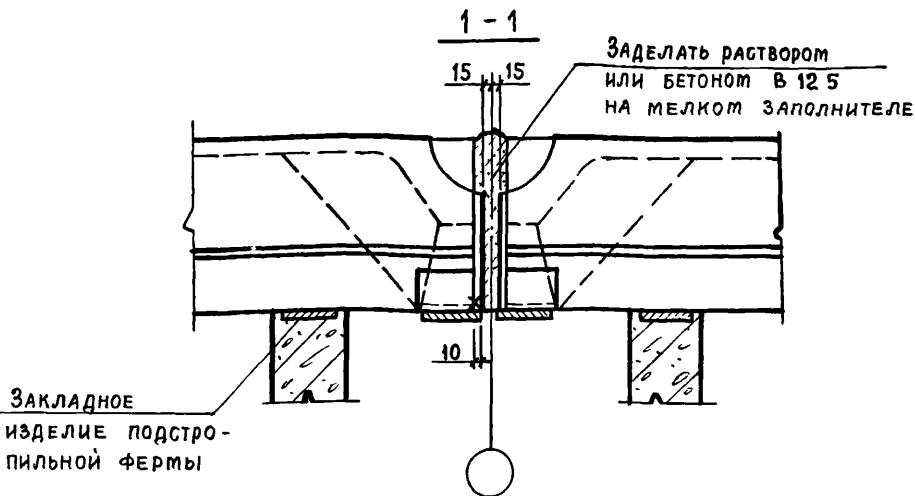
Крепление плит покрытия
к подстропильным фермам
у поперечного т ш при
скатной кровле

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ПРОЕКТОР		



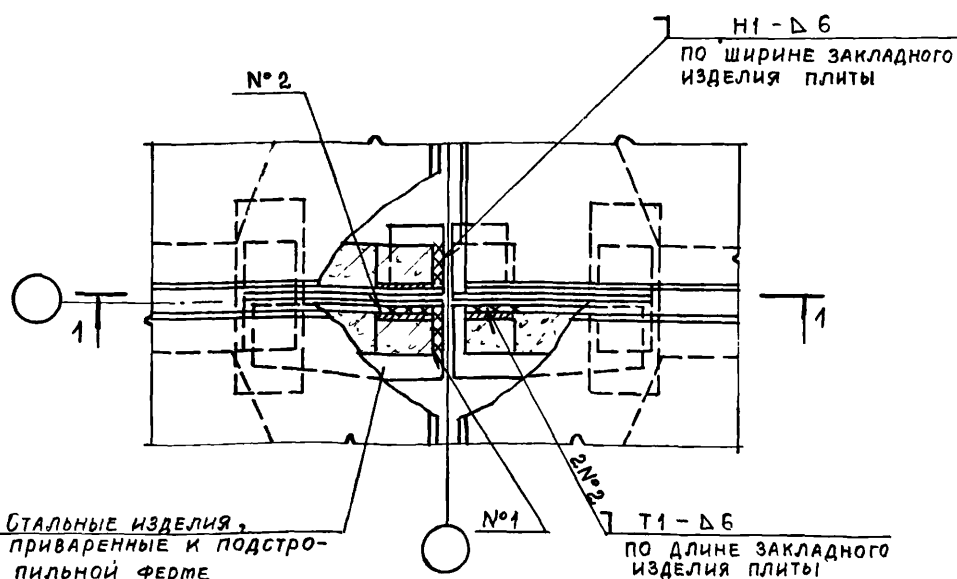
МС 20 применяется для усиления крепления плиты 3 к подстропильной ферме. Зазоры между уголком (МС 20) и плитой 4 тщательно зачеканить цементным раствором В 15, а при монтаже в зимнее время заложить стальными прокладками.

			2.400-7.1-489			
НАЧ. ОТЗП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>	Узел 89 Крепление плит покрытия на середине подстропильной фермы	СТАДИЯ	Лист	Листов
Н. КОНТР.	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>		Р		1
ГИП	ПАСТЕРНЯК	<i>[Signature]</i>		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
РУК. БР.	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>				
СТ. ИНЖ.	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>				
ИНЖЕНЕР	АЛЕКСАНДРОВ	<i>[Signature]</i>				



Закладные изделия подстропильной фермы

ЗАДЕЛАТЬ РАСТВОРОМ ИЛИ БЕТОНОМ В 12.5 НА МЕЛКОМ ЗАПОЛНИТЕЛЕ



СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ, ПРИВАРЕННЫЕ К ПОДСТРОПИЛЬНОЙ ФЕРМЕ

Н1 - Д6 ПО ШИРИНЕ ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ ПЛИТЫ

Т1 - Д6 ПО ДЛИНЕ ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ ПЛИТЫ

Инв № подл
Подпись и дата
Взам инв №

2.400-7.1-490

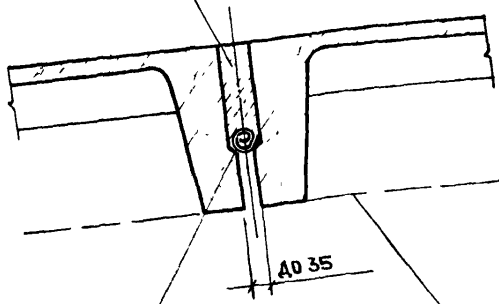
НАЧ ОТЭП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>
РУК. БР	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>
СТ ИНЖ	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>

Узел 90
Крепление плит покрытия к подстропильным фермам при скатной кровле

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ЗАДЕЛАТЬ РАСТВОРОМ
ИЛИ БЕТОНОМ В 12,5
НА МЕЛКОМ ЗАПОЛНИТЕЛЕ



Жгут из рулонного мате-
риала

Грань верхнего пояса
стропильной конструк-
ции

МАРКА ГОС.	ОБЪЕДИНЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ- ВО М ²	МАССА Т, КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
		МАТЕРИАЛЫ			
1	ГОСТ 10923-82	РУБЕРОИД	0,1		М ²
2		БЕТОН (ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР) КЛАССА В 12,5 (МАРКИ М 150)	0,013		М ³

2.400-7.1-У91

И	ОТЭП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
Н	ИНТР	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
Г	П	ПАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>
		БРИГ	МАЛАХИНА
		ИЖ	БИМОНОВА

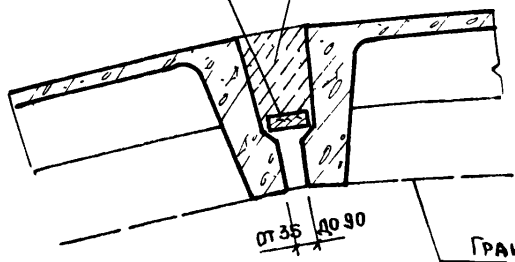
Узел 91
Заполнение швов между
плитами

СТАНДА	Лист	Листов
Р		1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

2 911-02 129

ДЕРЕВЯННЫЕ ДОСКИ
ПО ДЛИНЕ ПЛИТЫ

ЗАДЕЛАТЬ РАСТВОРОМ
ИЛИ БЕТОНОМ В 12,5
НА МЕЛКОМ ЗАПОЛНИТЕЛЕ



Грань верхнего пояса
стропильной конструкции

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО НА 1 м ДЛИНЫ	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>					
1	ГОСТ 8486-66	ДЕРЕВЯННАЯ ДОСКА $\delta = 16$ мм	0,0016		м ³
2		БЕТОН (ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР) КЛАССА В 12,5 (МАРКИ М150)		0,024	м ³

ИЗВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАИМ. ИЗВ. №

ИЗВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ИЗВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ИЗВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ИЗВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ИЗВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ИЗВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ИЗВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ИЗВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ИЗВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ИЗВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ	ДАТА

2.400-7.1-У92

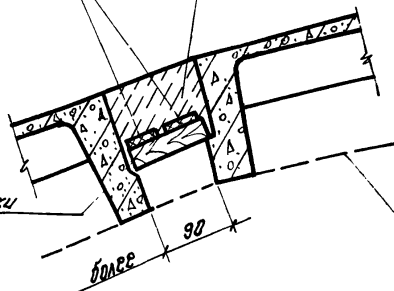
Узел 92
ЗАПОЛНЕНИЕ ШВОВ
МЕЖДУ ПЛИТАМИ

СТАНДА.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ПРОЕКТСТРОЙПРОЕКТ		

Деревянные доски
по длине плиты

Забетонить раствором
или бетоном в 12,5 на
мелком заполнителе

Деревянные доски
через 1,5м



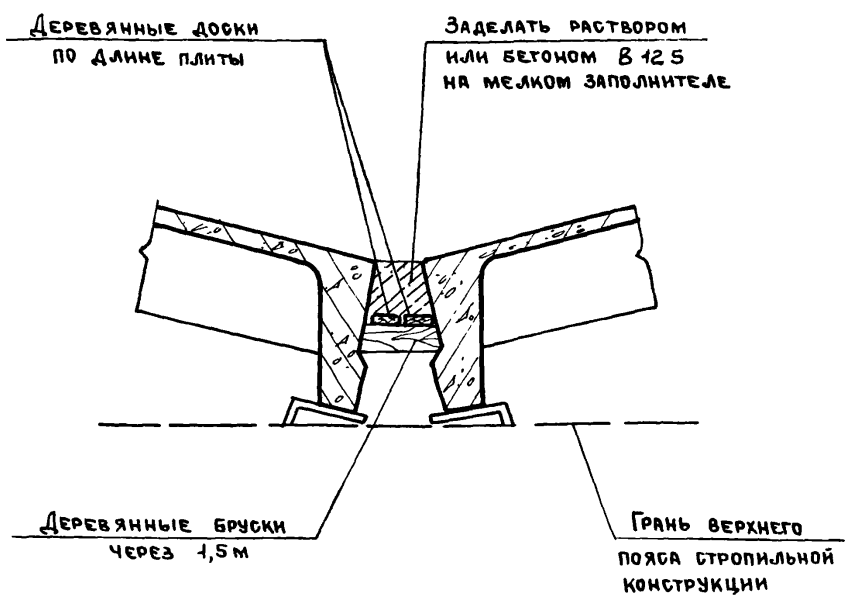
Грань верхнего пояса
стропильной
конструкции

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. крат плиты	Масса ра, кг	Приме- чание
<u>Материалы</u>					
1	ГОСТ 8486-66	Деревянная доска $\delta=16$ мм	2,000		м ³
2		бетон (цементный раствор) класс в 12,5 (марки М150)	2,000		м ³

Допускается вместо установки досок в двух уровнях устанавливать одну доску шириной, равной ширине шва.

2.400-7.1-498

Имя и Фамилия подпись и дата	Нач. отдел	Петров	Узел 98 заполнение швов между плитами	Рядовая	Лист	Листов
	Н. кантр	Петров		Р		1
	ГМП	Постернак		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
	Руч. бр.	Малахина				
	Ст. инж.	Михайлова				



МАРКА, ПОЗ.	ОБЪЯЗНАНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ НА 1м ДЛИНЫ	МАССА ЕД, КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>					
1	ГОСТ 8486-66	ДЕРЕВЯННАЯ ДОСКА $\delta = 16\text{мм}$	0,0283		м ³
2		БЕТОН (ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР) КЛАССА В12,5 (МАРКИ М150)	0,018		м ³

ДОПУСКАЕТСЯ ВМЕСТО УСТАНОВКИ ДОСОК В ДВУХ УРОВНЯХ УСТАНОВЛИВАТЬ
ОДНУ ДОСКУ ШИРИНОЙ, РАВНОЙ ШИРИНЕ ШВА

2.400-7.1-У 94

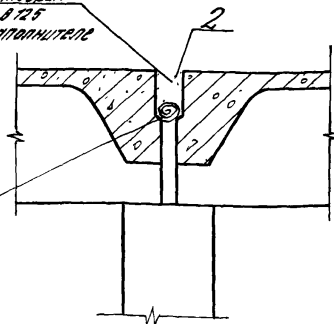
НАЧ ОТЭП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
И КОНТР	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>
РУК БРНГ	МАЛЯХИНА	<i>[Signature]</i>
СТ ИНЖ	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>

Узел 94
ЗАПОЛНЕНИЕ ШВОВ
МЕЖДУ ПЛАНТАМИ

СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Закрепить раствором
или бетоном в 125
на мелком заполнителе



Результ из дуговой мате-
риала

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на 1 м ²	Масса, кг	Приме- чание
		Материалы			
1	ГОСТ 10923-82	Рубероид	0,1		№2
2		Бетон (цементный, раст- вор) класса В 125 (марки М 150)	0,015		№3

2.400-7.1-У95

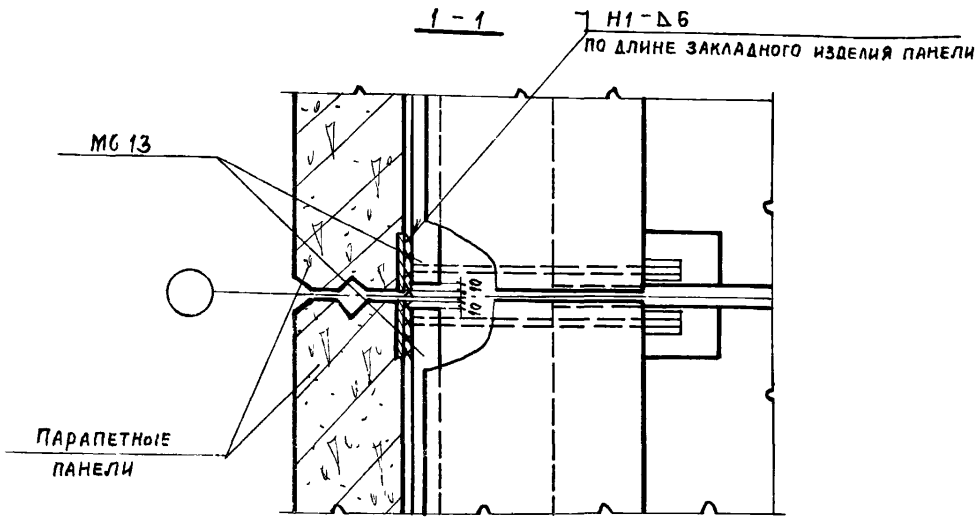
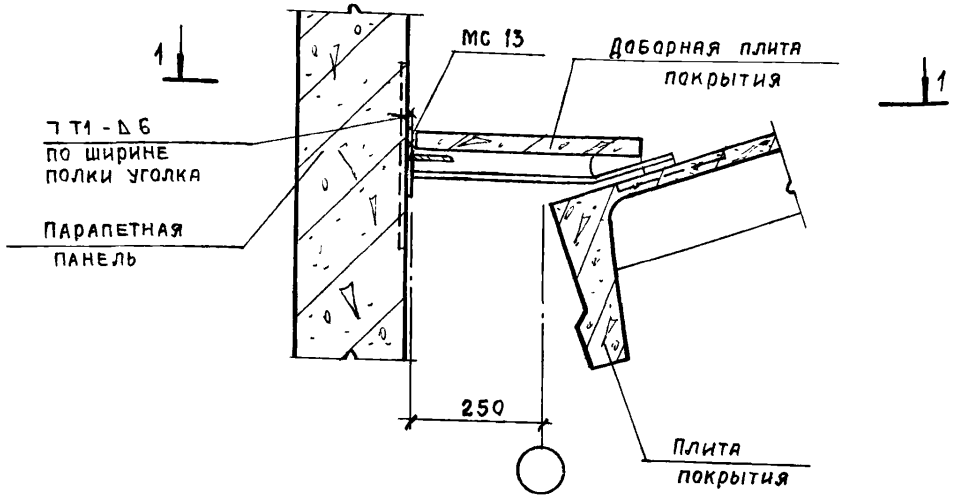
№	Исполнитель	Д.Г.
№	Исполнитель	С.Т.
№	Исполнитель	В.И.
№	Исполнитель	С.И.
№	Исполнитель	С.И.

Узел 95
Заполнение швов между
плитами

Стройка	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

2394-02 133



2 400-7 1-496

НАЧ ОТЭП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
И КОНТР	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
ГИП	ПАСТЕРНЯК	<i>[Signature]</i>
РУК. БР.	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>
СТ ИНЖ	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>

Узел 96
Установка доборных плит
покрытия при привязке
„250“ и скатной кровле

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ПРОЕКТОР		

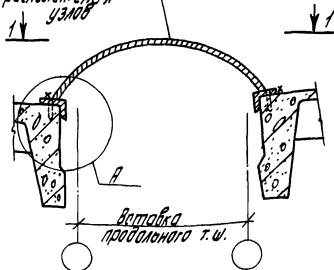
23911-02 134

Взам инв. №

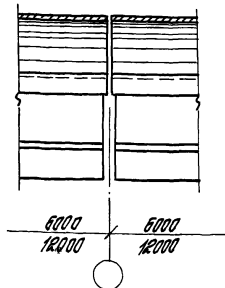
Подпись и дата

Инв. № подл.

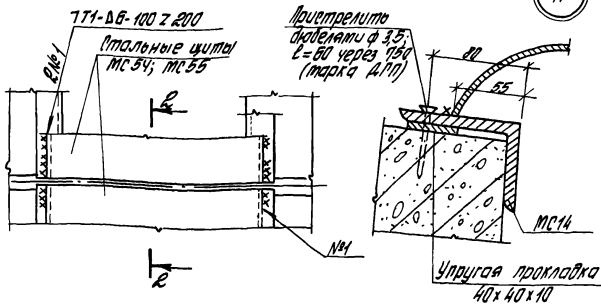
МС 54; МС 55
от скату
расположения
узлов



2-2



1-1



2.400-7.1-497

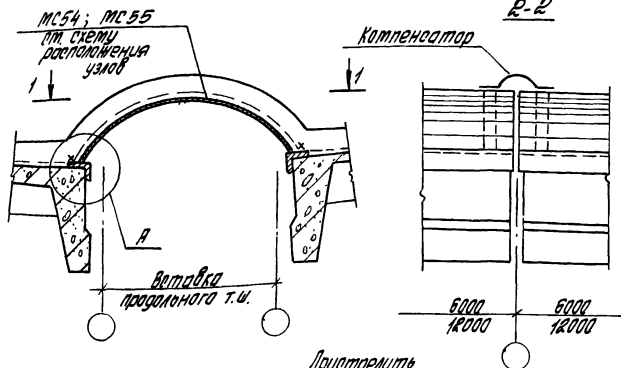
Нач. отдел	Петров	Иванов
Н.контр.	Петров	Иванов
П.И.	Костриков	Великов
Вук. др.	Малахова	Смирнов
Ит. инж.	Ситникова	Земляков

Узел 97

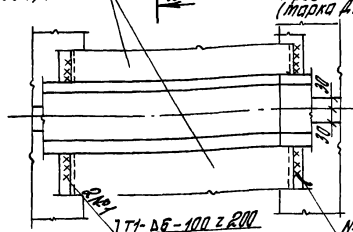
Крепление стальных шитов
в продольном т.ш. без перепада
при скатной и толстой кровле

Итого	Лист	Листов
Р		1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

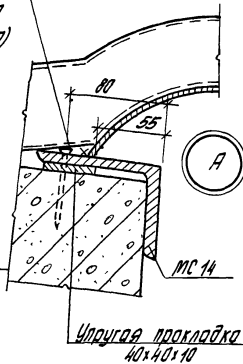
23911-02 135



Стальные щиты
МС54; МС55



Пристрелить
диабелами
 $\Phi = 35$; $L = 60$
через 150
(марка 4.АР)



Упругая прокладка
40x40x10

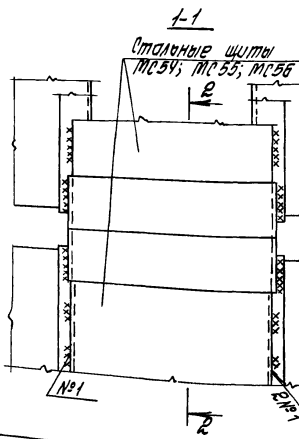
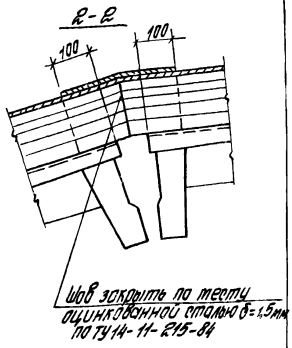
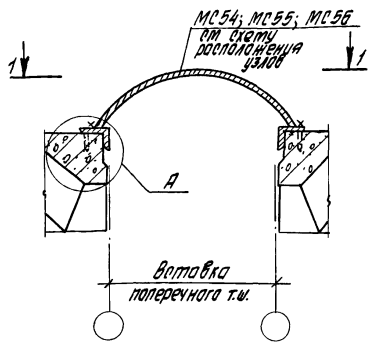
Исполн. подл. Подпись и дата

2.400-7.1-498

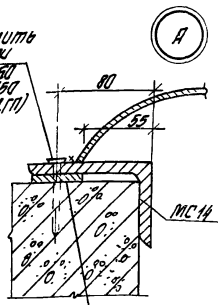
Чел. отв.	Петров	Мин
Н.контр.	Петров	Мин
Р.И.	Петрова	Мин
Р.к. д.а.	Молодина	Мин
Ст. инж.	Ситанова	Мин
Ст. техн.	Третьякова	Мин

Узел 98
Крепление стальных щитов
в продольном т.ч. без перепада
при скатной и плоской кровле

Листов	Лист	Листов
Р		1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		



Прострелить дюбелями $\phi 3,5$ $l=60$ через 150 (марка А1П)



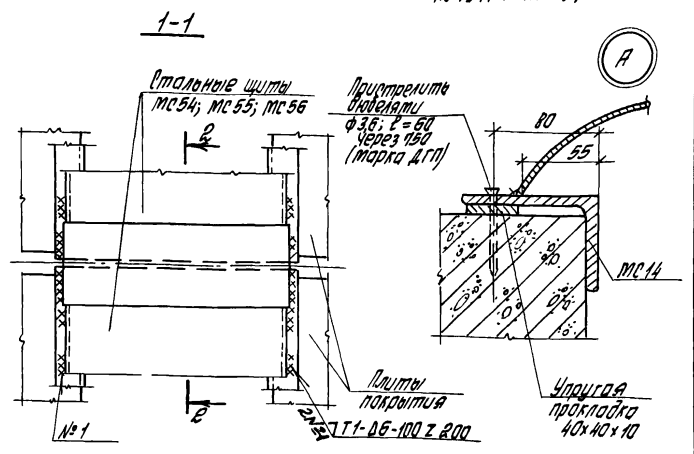
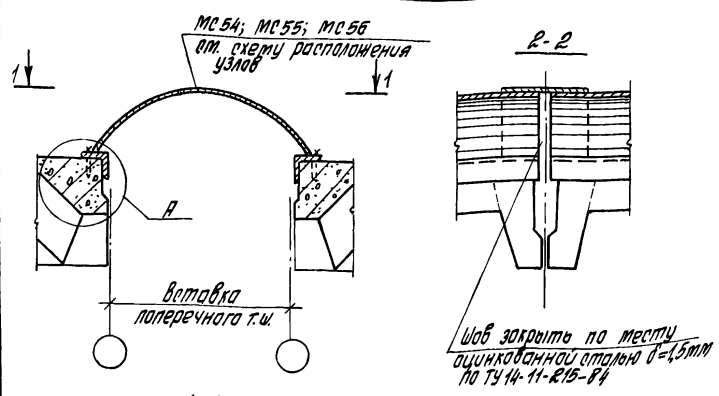
Плиты покрытия ГТТ-ДБ-100 Z R00

2.400-7.1.499

Иван. ДТЭП	Петров	Петров	Петров
И. Контр.	Петров	Петров	Петров
Т.И.Т.	Пастернак	Петров	Петров
Р.К. Д.И.И.	Малюкина	Петров	Петров
И.И.И.	Ситомова	Петров	Петров

Узел 99
Крепление стальных щитов в поперечном т.ш. со вставкой без перепада при скатной кровле

Листов	Лист	Листов
Р		1
ПРОЕКТОР ПРОЕКТ		



Исполнитель: Валентин
 Проверено и дана оценка: Валентин

Нач. отд.	Петров	Иван
Н.директ.	Петров	Иван
Г.И.И.	Пастернак	Иван
Рук. брига.	Малахова	Иван
Ит. инж.	Ситникова	Иван
Инженер	Александров	Иван

R.400-7.1-У100

Узел 100
 Крепление стальных щитов
 в поперечном т.ч. со вставкой
 без перелара при плоской кровле

Листов	Лист	Листов
Р		7
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

23941-02 (138)