

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
ГЛАВОПРОЕКТОМ 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-ТТ	Технические требования	13
2.400-7.1-У01	Узел 1. Залелка в фундамент колонны прямо- угольного сечения крайнего ряда при привязке „0”	16
2.400-7.1-У02	Узел 2. Залелка в фундамент колонны прямоугольного сечения крайнего ряда при привязке „250”	18
2.400-7.1-У03	Узел 3. Залелка в фундамент колонны пря- моугольного сечения среднего ряда при установке ее у пролоного т.ш.	20
2.400-7.1-У04	Узел 4. Залелка в фундамент колонны пря- моугольного сечения среднего ряда.	22
2.400-7.1-У05	Узел 5. Залелка в фундамент обухветвевой колонны край- него ряда при привязке „0” и колонны торцового факберка	24
2.400-7.1-У06	Узел 6. Залелка в фундамент обухветвевой колонны край- него ряда при привязке „250” и колонны пролоного факберка	26
2.400-7.1-У07	Узел 7. Залелка в фундамент обухветвевой колонны среднего ряда.	28
2.400-7.1-У08	Узел 8. Крепление низа колонны пролоного фак- берка при привязке „0” и колонны торцового факберка.	30
2.400-7.1-У09	Узел 9. Крепление низа колонны пролоного факберка при привязке „250”	31
2.400-7.1-У10	Узел 10. Крепление подкрановой балки проле- том 6м к колонне у поперечного т.ш или у торца здания.	32
2.400-7.1-У11	Узел 11. Крепление подкрановой балки пролетом 6м. к колонне.	33
2.400-7.1-У12	Узел 12. Крепление подкрановой балки пролетом 12м. к колонне у	

2.400-7.1

Этадия	Лист	Листов
Р	1	11

Поддержанные

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Изм. №: подл. Изменено и дана. Вып. Диб. №2

Л. ИЩА-ПР. БУГАЮДИНА
ИСТОМУ. ШОРОВА
И. КОМТ. КЭТЫГЧИНА

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	фронтонка к подкрановой балке.	36
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	37
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	38
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	39
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	40
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	41
2.400-7.1-420	колонне прямоугольного сечения	
2.400-7.1-420	крайнего ряда	41
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	42
2.400-7.1-421	к колонне прямоугольного сечения	
2.400-7.1-421	крайнего	42
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	43
2.400-7.1-422	к колонне прямоугольного сечения	
2.400-7.1-422	крайнего	43
2.400-7.1-422	ряда в зданиях без мостовых опорных кранов.	44
2.400-7.1-422	Узел 22. Крепление верха	44
2.400-7.1-422	вертикальной связи	44
2.400-7.1-422	к колонне прямоугольного сечения	
2.400-7.1-422	крайнего	44
2.400-7.1-422	ряда в зданиях без мостовых опорных кранов.	

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 прямоугонного сечения крайнего ряда в зданиях с мастовыми опорными кранами	63
2.400-7.1-434	Узел 34. Крепление низа подкрановой вертикальной связи к колонне прямоугонного сечения крайнего ряда в зданиях с мастовыми опорными кранами	65
2.400-7.1-435	Узел 35. Крепление верха подкрановой вертикальной связи к колонне прямоугонного сечения среднего ряда в зданиях с мастовыми опорными кранами	67
2.400-7.1-436	Узел 36. Крепление низа подкрановой вертикальной связи к колонне прямоугонного сечения среднего ряда в зданиях с мастовыми опорными кранами	68
2.400-7.1-437	Узел 37. Крепление подкрановой вертикальной связи к колонне прямоугонного сечения крайнего и среднего рядов в зданиях с мастовыми опорными кранами	70
	2.400-7.1	Лист 4

Инв.№ 00001. Подпись и дата. Взам инв. №

Обозначение	Наименование	Стр
2.400-7.1-438	Узел 38. Крепление верха подкрановой вертикальной связи к колонне прямоугольного сечения среднего ряда в зданиях с настольными опорными кранами	71
2.400-7.1-439	Узел 39. Крепление верха подкрановой вертикальной связи к двухветвевой колонне крайнего ряда в зданиях с настольными опорными кранами	73
2.400-7.1-440	Узел 40. Крепление середины подкрановой вертикальной связи к двухветвевой колонне крайнего ряда в зданиях с настольными 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 фризберка к сегментной ферме	82
2.400-7.1-448	Узел 48. Крепление колонны продольного фризберка к плите покрытия в здании с мостовыми опорными кранами	83
2.400-7.1-449	Узел 49. Крепление колонны продольного фризберка 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 расгоров	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. длина
 1,40 м. высота
 1,40 м. ширина

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 углового зблния	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
		Лист
2.400-7.1		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
2.400-7.1-495	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
ГЧП	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 балтавом 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.

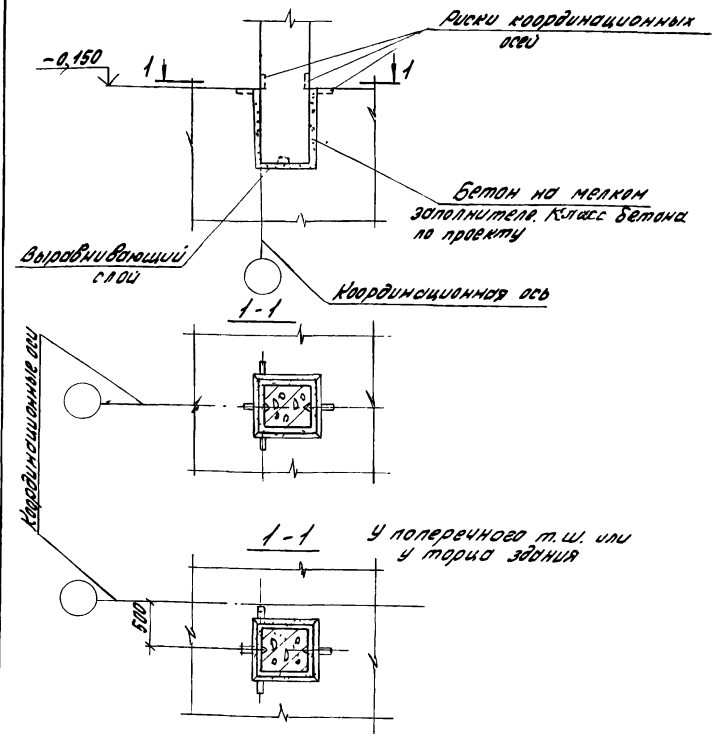
8. При опирании стропильных конструкций на стык двух подстропильных для исключения возникновения неразрезности смежных подстропильных конструкций, стропильные конструкции должны привариваться только с одной стороны (см. узлы 65, 67).

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



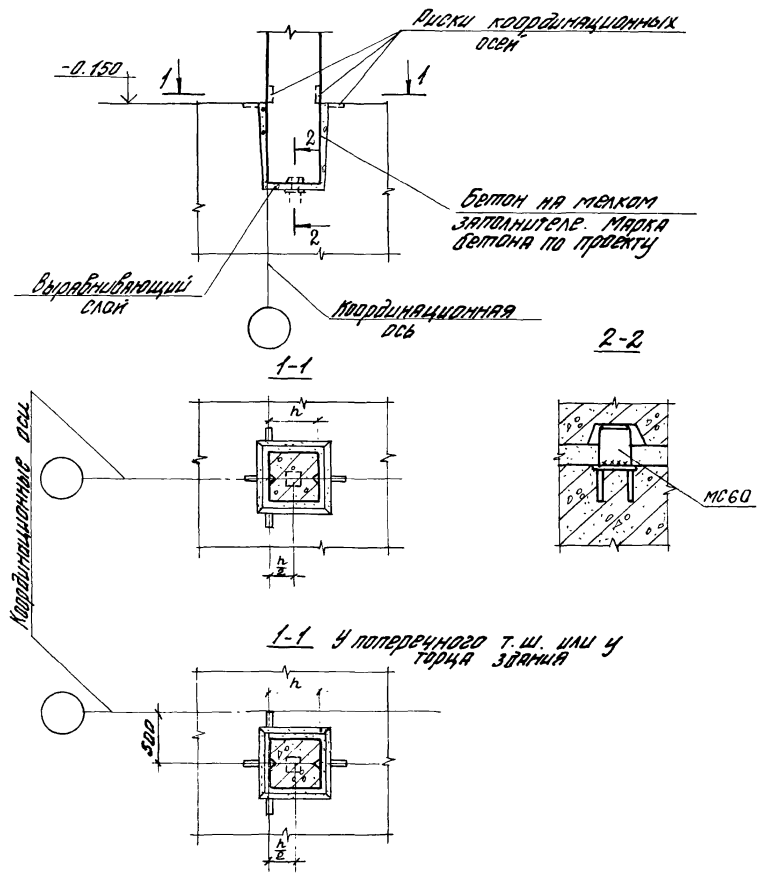
2.400-7.1-У01

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"

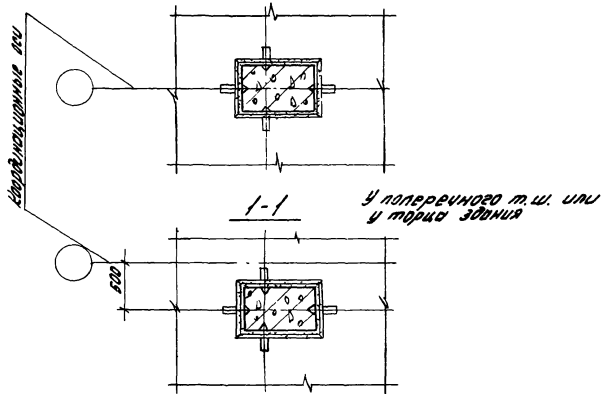
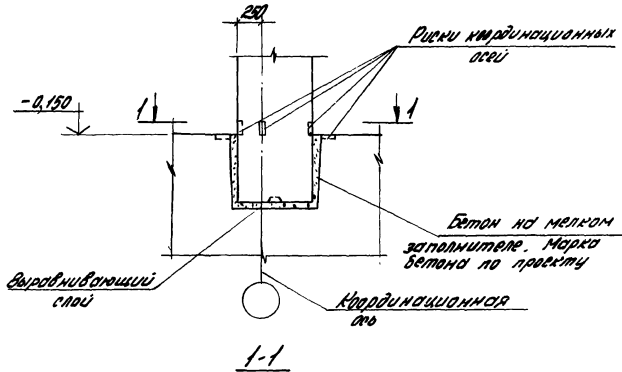
Стрелка	Лист	Листов
Р	1	2
ЦНИИПРОМАДАНЦИ		

ВАРИАНТ БЕЗВЫВЕРЧНОГО МОНТАЖА



ИМБ-ИЧЛОСЛ. ПОСТЫЛЬ И ФУНД. ВЗЯТИ ИЛИ №

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



2400-7.1-402

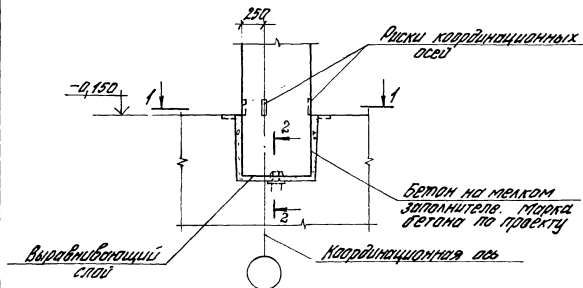
Начальн. Проектант	Л.И.
Машинист. Заречная	Л.И.
Техник. Кутырина	Л.И.
Рис. Зр. Корнетова	Л.И.
Проект. Заречная	Л.И.

Узел 2.
Забелка в фундаменте
колонны прямоугольного сечения
крайнего ряда при пролете
"250"

Лист	Листов	Листов
Р	1	2
ЦИВИЛЬНОВА А.И.		

23911-02.19 Формат А4

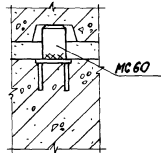
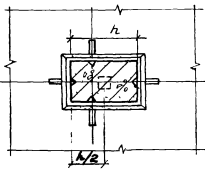
ВАРИАНТ БЕЗЫЗЪЕМОЧНОГО МОНТАЖА



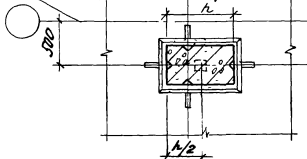
1-1

2-2

Координатные оси



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



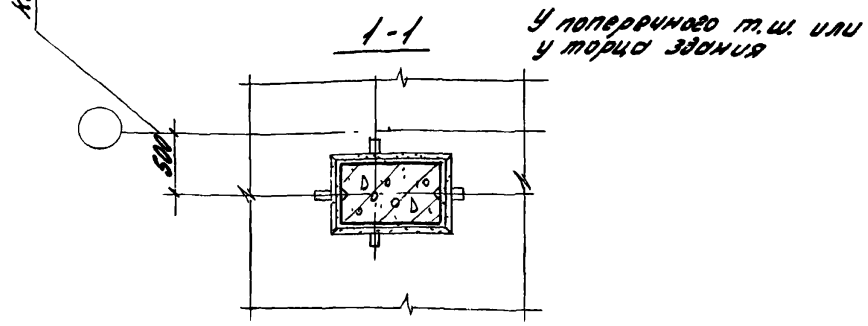
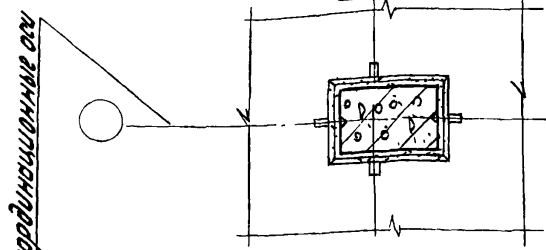
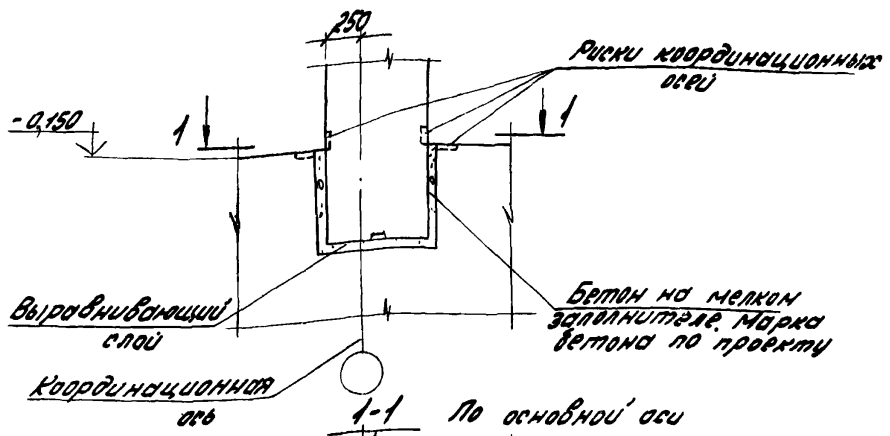
ИВР. И. П. Д. Д. А. П. О. В. И. С. Т. А. В. З. А. И. М. И. А. К. Е.

2.400-7.1-402

ЛИСТ

2

23911-02 20



2.400-7.1-403

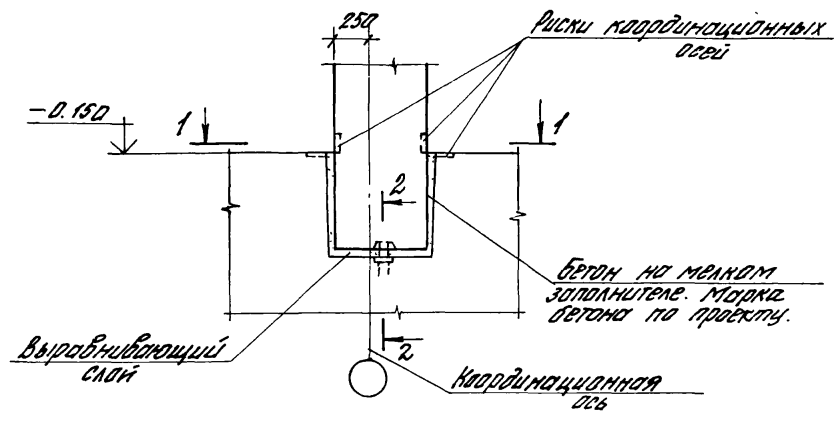
Нач. отв. Раженблум А.С.
 И.контр. Зарецкая
 Техн.пр. Кутырина
 Рук. зр. Корнетова
 Провер. Зарецкая

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

Страниц	Лист	Листов
Р	1	2

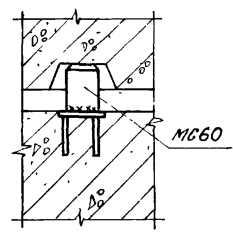
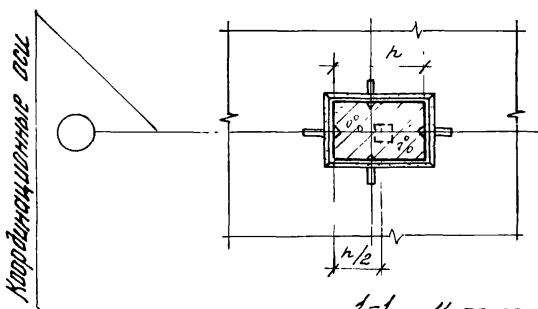
ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Вариант безыверочного монтажа

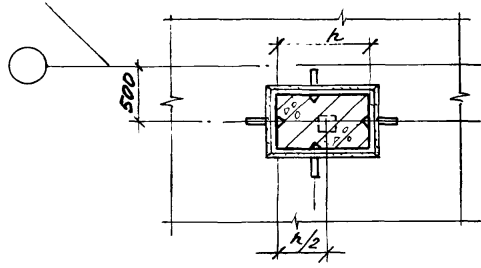


1-1

2-2

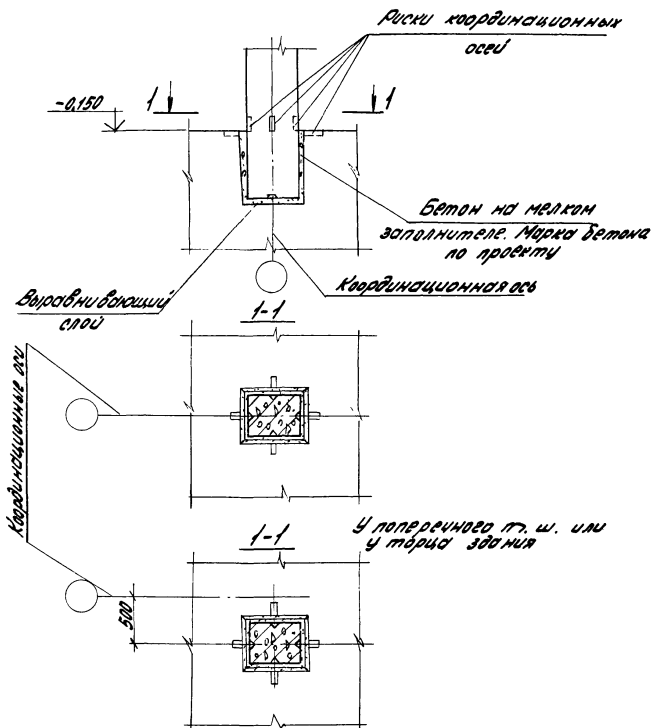


1-1 у поперечного т.ш или у торца здания



ИНЖЕНЕРИ
ПОДПИСЬ И ПЕЧАТ
В.В.М.И.В.И.

Р 400-7.1-У03	Лист 2
---------------	-----------



2.400-7.1-404

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

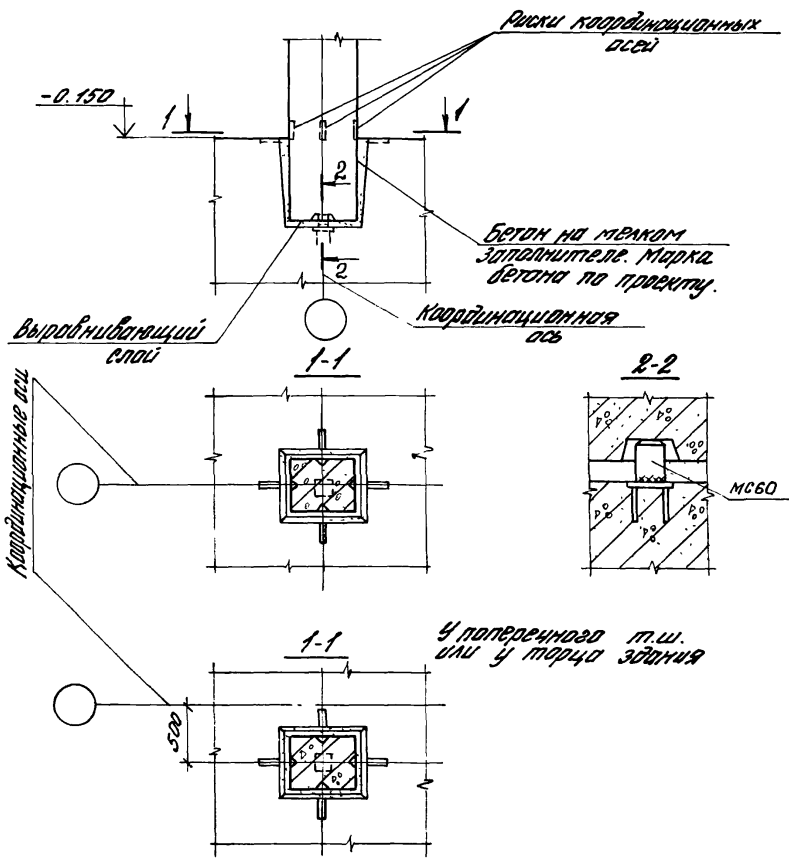
Узел 4.
 Заделка в фундамент
 колонны прямоугольного
 сечения среднего ряда

Страна	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

23944-02 Изобретения

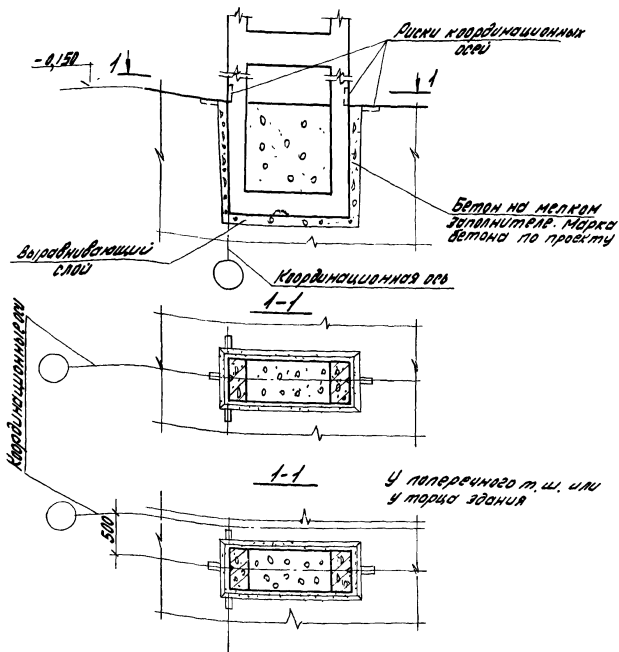
Вариант безвыверочного монтажа



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

2. 400-7.1-У04

Лист 2



2.400-7.1-405

Исполнитель: Подпись: Дата: Визирование:
 Нач. отд. Дозендлан А.П.
 И.к.м. Зоррикова
 Подпись: Кутырина
 Ин. в. Зоррикова
 Провер. Кутырина Т.М.

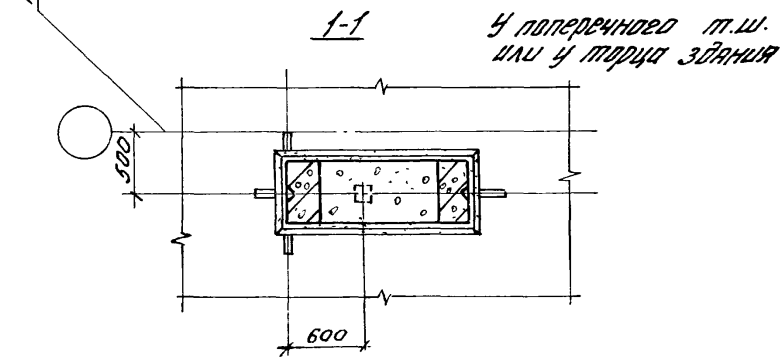
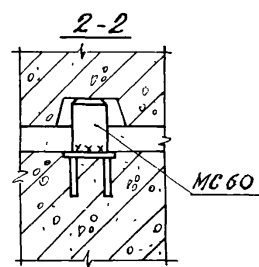
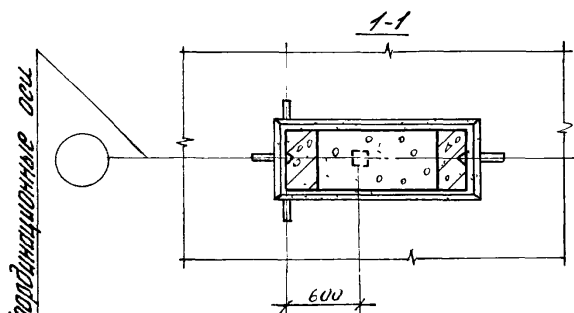
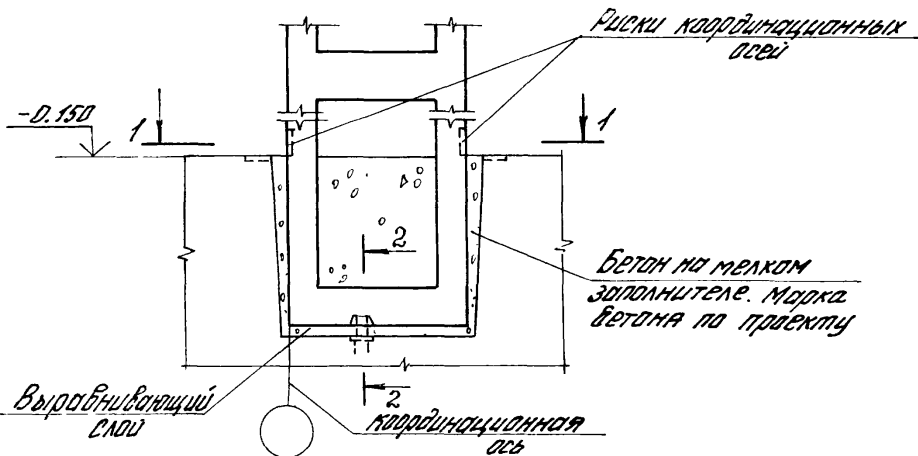
УЗР 5.
 Зделана в фундаменте абел втаб
 два каляны крайнего яруса
 при пс. в. з. в. 9" и каляны
 торцового фундамента

Листов	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

239Н-02 25 формат А4

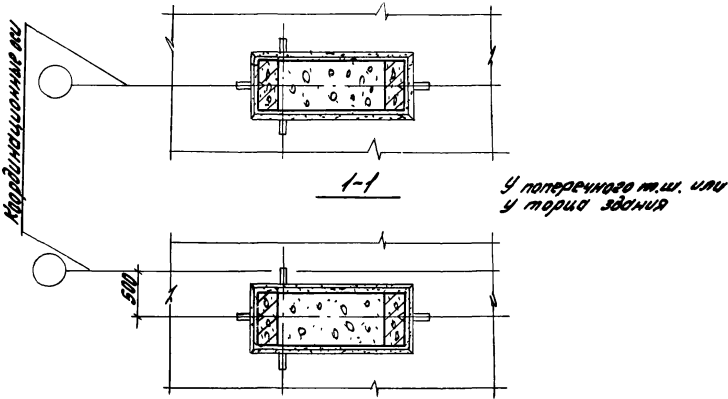
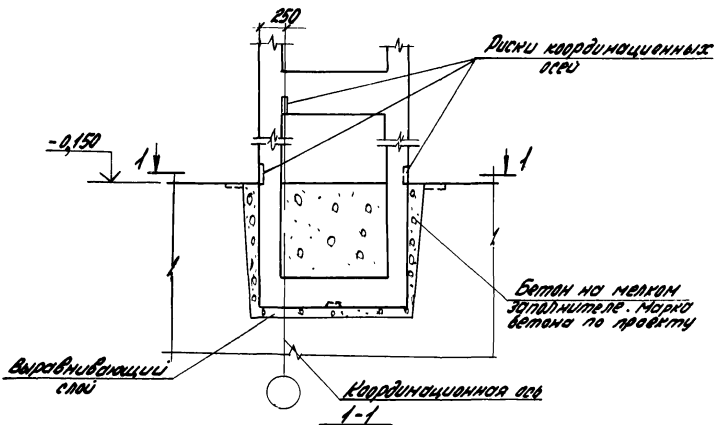
Вариант безыверочного монтажа



Инд. № подл. Листы и дата выдачи

2.400-7.1-405

Лист
2



2.400-7.1-406

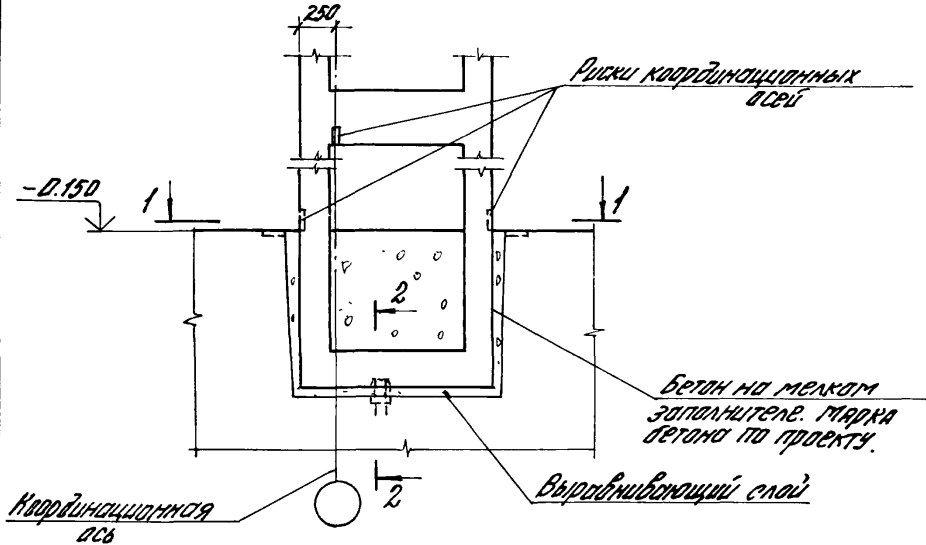
Исполн.	Архитектор	С.С.
Начальн.	Зарядчик	С.С.
Принят	Кутырнин	Г.И.
Руч. в.д.	Зарядчик	С.С.
Проект	Кутырнин	Г.И.

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

Страница	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЭДВНИИ

Вариант безыферочного монтажа

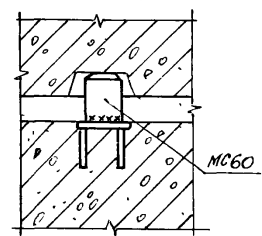
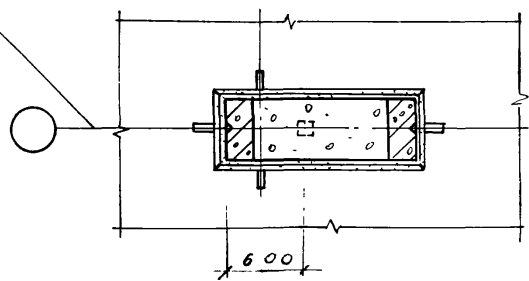


Координационная ось

1-1

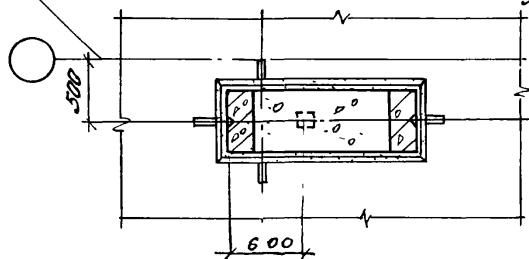
2-2

Координационные оси



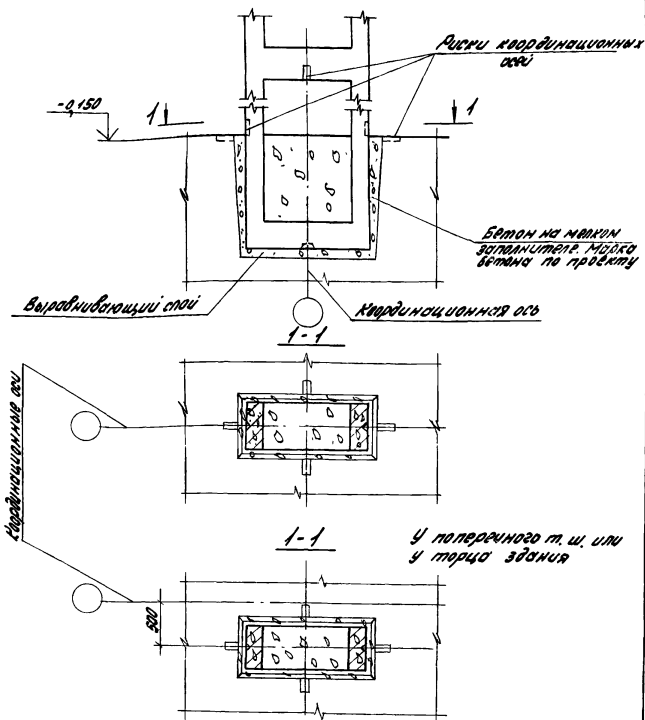
1-1

У поперечного т.ш. или у торца здания



УИВ № град. Проект и дата взамен №

2.400-7.1-40Б	Лист 2
---------------	-----------



Р. 400-7.1-507

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

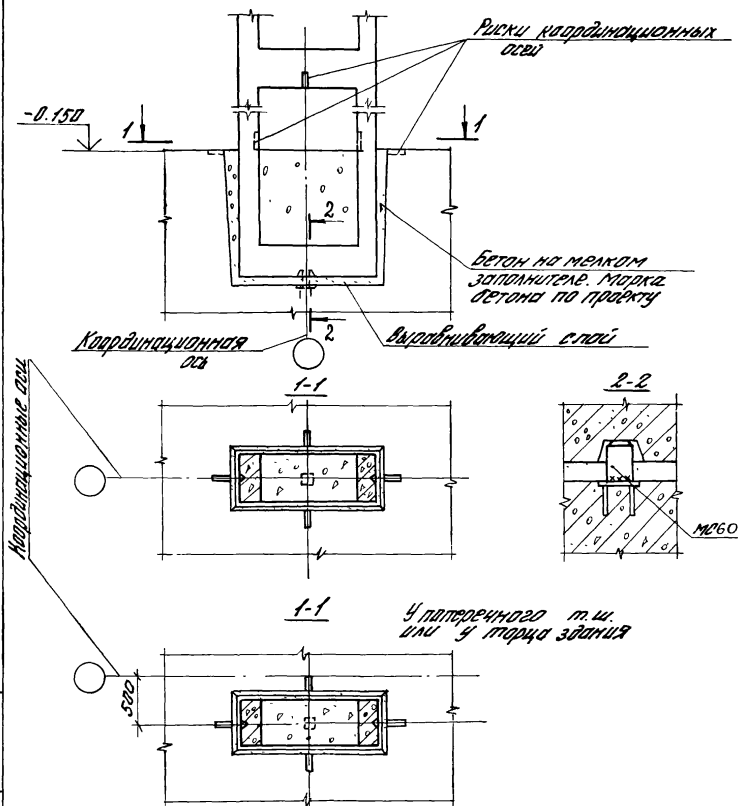
Узел 7.
Заделка в фундамент
двухстворчатой колонны
среднего ряда

Страна	Лист	Листов
Р	1	2

С. ИЛИПР. МЗР. НИИ

23911-02 29 формат А4

Вариант безыверочного монтажа



Инв. № прола. Подписи и дата. Взам. инв. №

2.400 - 71 - 407

ЛИСТ

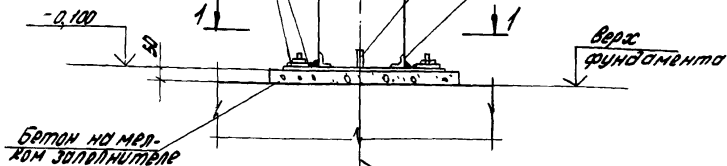
2

23911-02 30

Гайки М24 ГОСТ5915-70
и шайбы 24 ГОСТ11371-78
для фиксации колонн
по высоте

Линия координатной
оси

Защитное изделие
колонны



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

ВН2

ВН1

7Н-Б-200

300

300

6000

6000

Координатная ось



2.400-7.1-408

Нач. отд.	Равендином	А.О.
Н. контр.	Зорещкая	З.р.
Лин. инж.	Котляркина	К.к.
Рук. зр.	Евдокимов	Е.к.
Пробер.	Зорещкая	З.р.

Узел 8.
Крепление низа колонны
продольного фальсера при про-
беге, 0" и колонны торцевого
фальсера

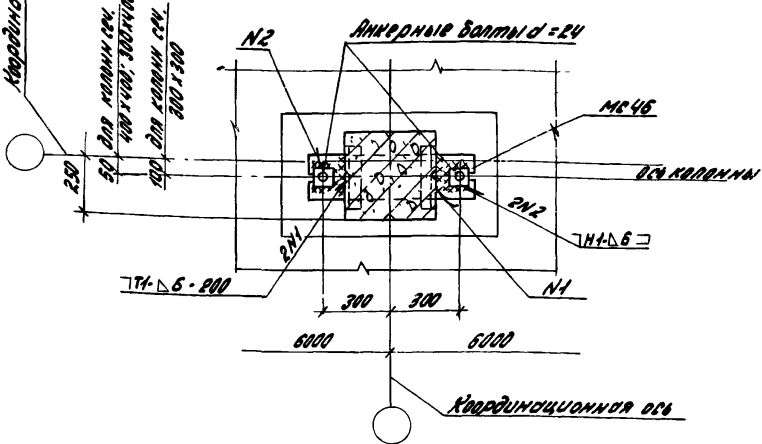
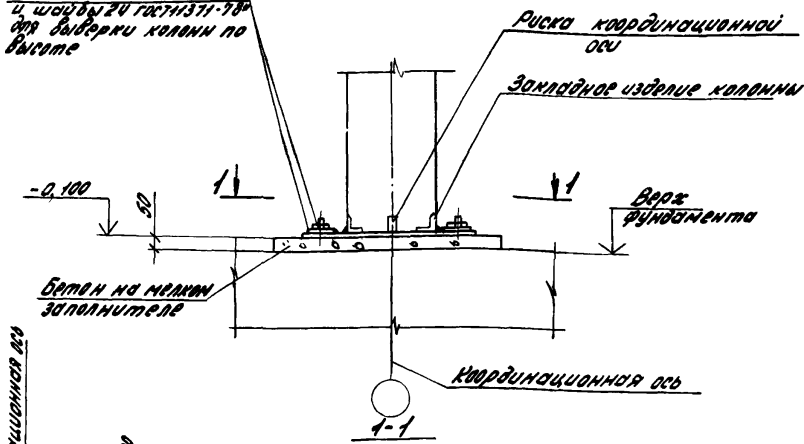
Стандия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМСТРОИТЕЛЬСТВА

23911-02 31 формат А.

ПРОЕКТИРОВАНО И ВЫПОЛНЕНО В ЦНИИПРОМСТРОИТЕЛЬСТВА

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



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

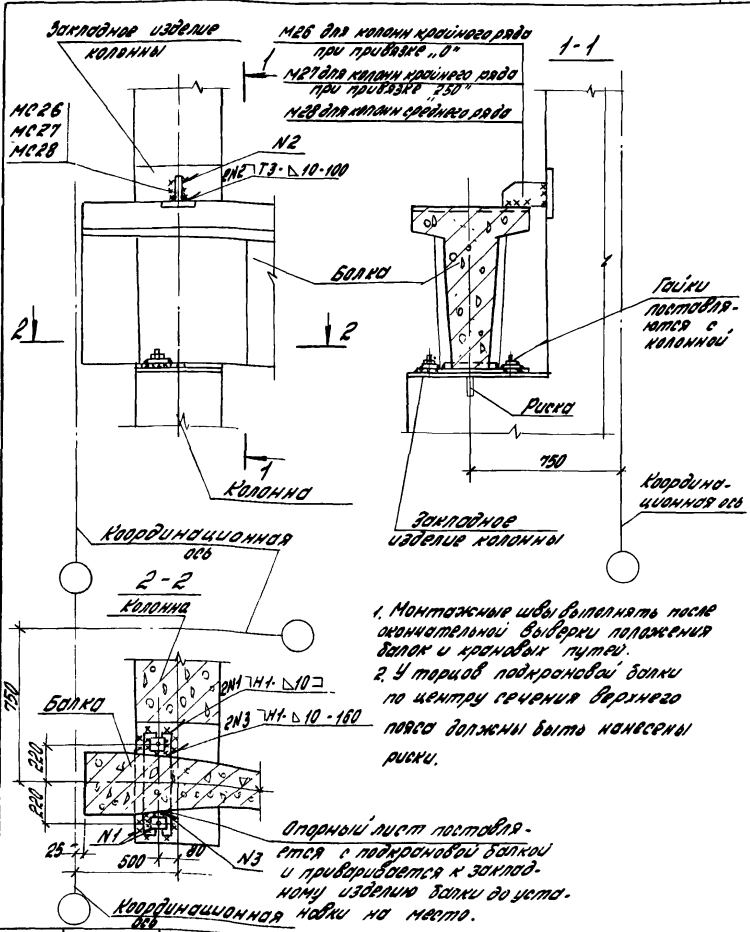
Исполн.	Исполн.	Инж.
Н.К.Иванов	В.И.Заряков	С.И.Труфанов
В.И.Заряков	С.И.Труфанов	С.И.Труфанов
Инж. В.А.Корнетов	Инж. В.А.Корнетов	Инж. В.А.Корнетов
Продир. В.А.Корнетов	Продир. В.А.Корнетов	Продир. В.А.Корнетов

Р. 400-7.1-409

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

Лист	Лист	Листов
Р	1	1

Ц.Н.И.ПРОМСТАНДИИ



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

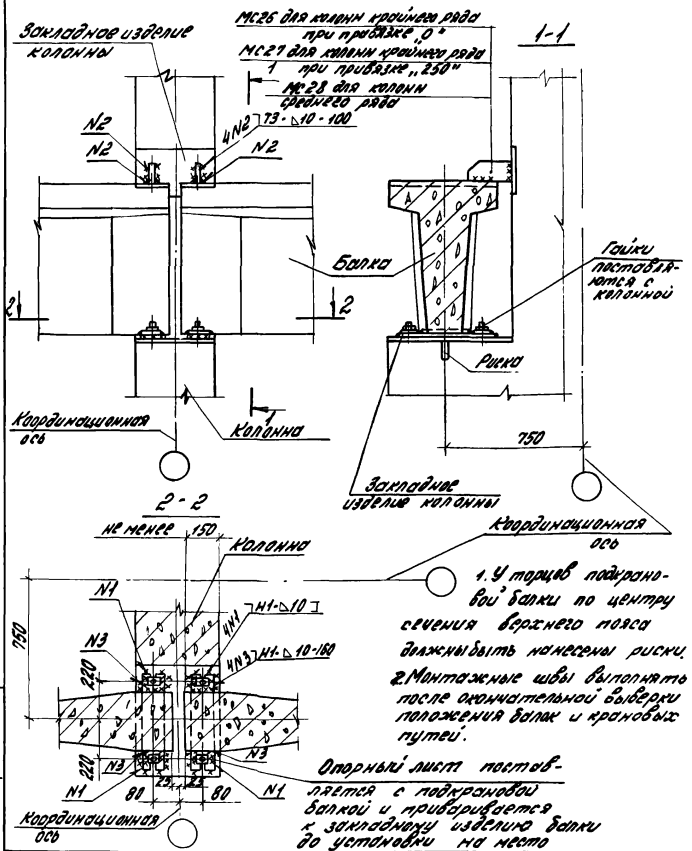
2.400-7.1-410

Эл.Монтаж. Подъем и установка

Начальник	Разработчик	А.Н.
Инженер	Взвешивание	С.В.
Техник	Контроль	Т.С.
Сл. в.р.	Корректировка	М.С.
Прораб	Зарисовка	С.В.

4301 10
Крепление подрасовой балки пролетом в м к колонне у переломного т.ш. или у торца здания

Сталь	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



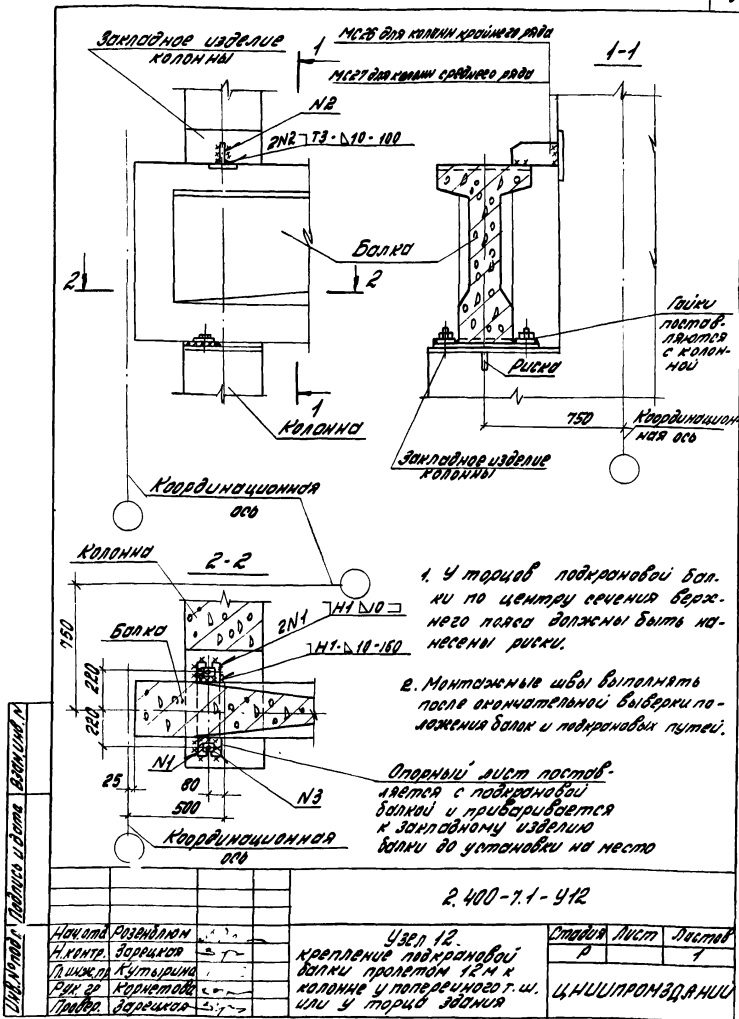
2 400 - 7.1 - УН

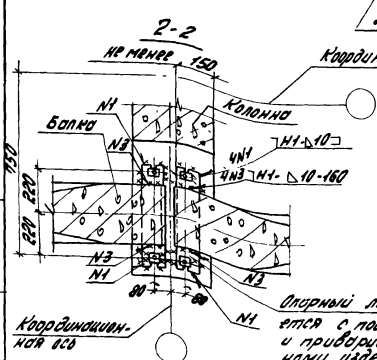
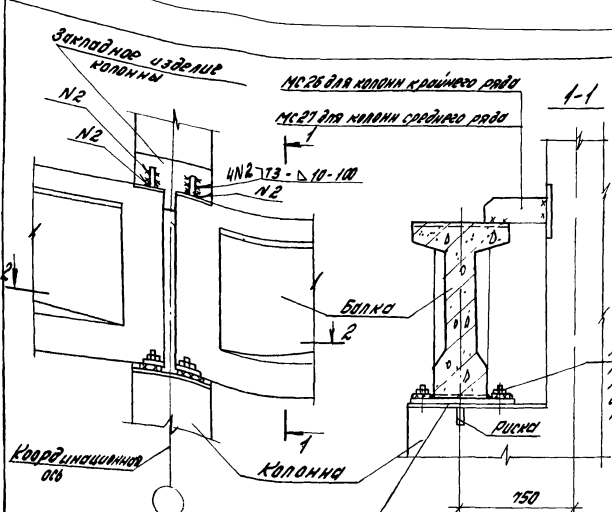
ЦНШ-П-1002. Гайки и шайбы - без ценометки

Нач. шта.	Розендлом	1/1
Н.контр.	Зарезкая	2/2
Инж.пр.	Китырина	1/1
Рис. ср.	Корнетова	2/2
Пробир.	Зарезкая	2/2

Узел 11.
Крепление подкрановых балок прелемам БМ к колонне

Станд.	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

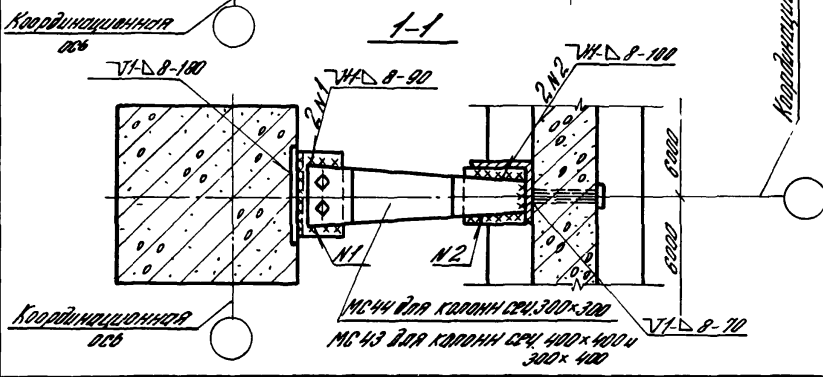
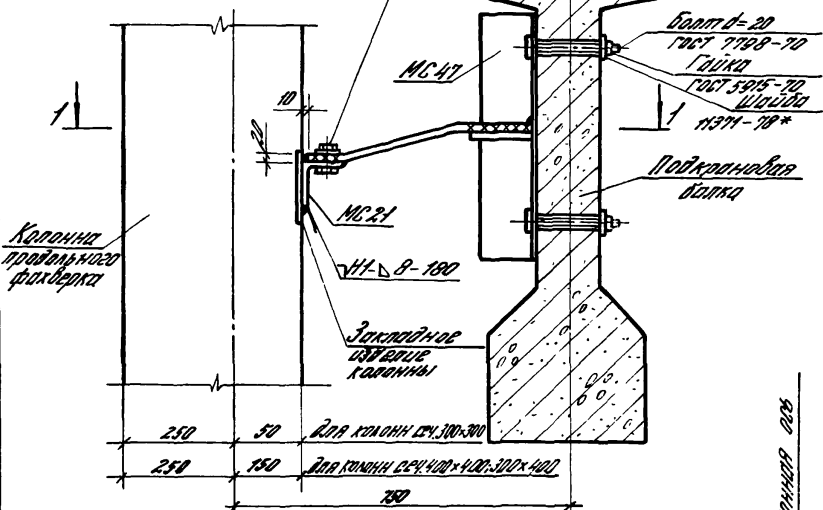
Нач. отд. Проектирования	А.Р.
Н. контр. Завершения	В.Р.
Инженер. Кутыгина	Т.С.
Рис. гр. Крашенин	Кол.
Провер. Завершения	В.Р.

2.400-7.1-413

Узел 13
Крепление подкрановых балок пролетом 12 м к колонне

Студия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		

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



2.400-7.1-4/14

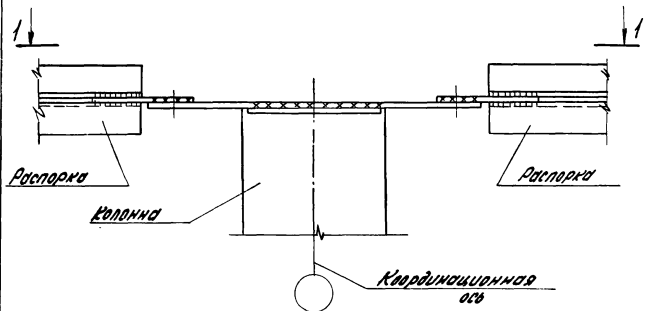
Исполн. проекта	Инженер	Мельников	Мельн
Провер.	Инженер	Золотых	Зол
Длина	Инженер	Кутырина	Ку
Рис. эр.	Инженер	Золотых	Зол
Нач. отд.	Инженер	Розенблюм	А.Р.

Узел 14
Крепление колонны профильного фальшбрата к поперечной балке

Сталь	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

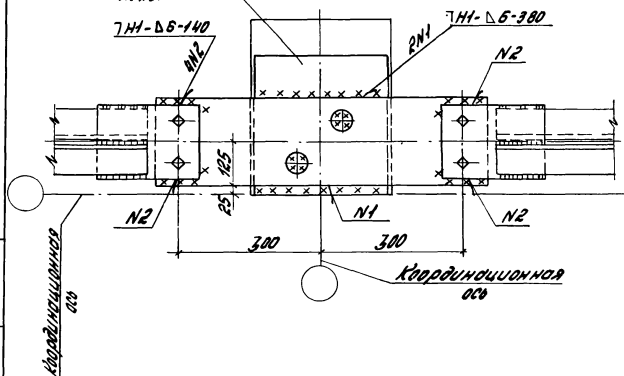
Исполн. проекта Инженер Мельников

Колонна профильного фальшбрата



Замаскированное изделие
КОЛОННЫ

1-1



2.400-7.1-У15

Узел 15.

Крепление распорок к колонне
прямоугольного сечения кресто-
вого ряда в зданиях без мосто-
вых опорных кранов

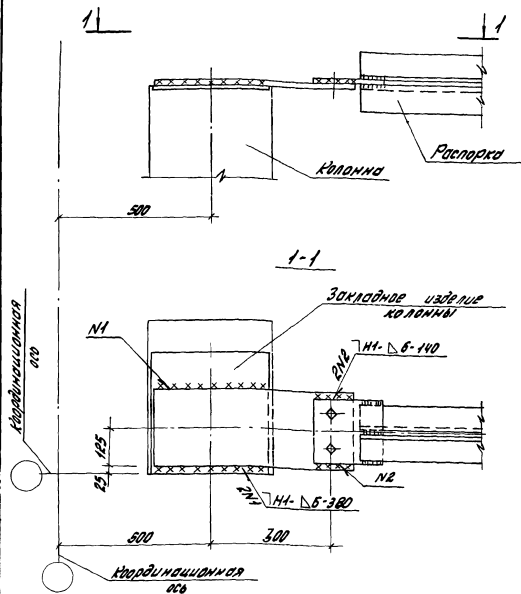
Страница	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

239Н-02 38 Формат А4

Лин. 1/1000. Плановый отдел Восточного

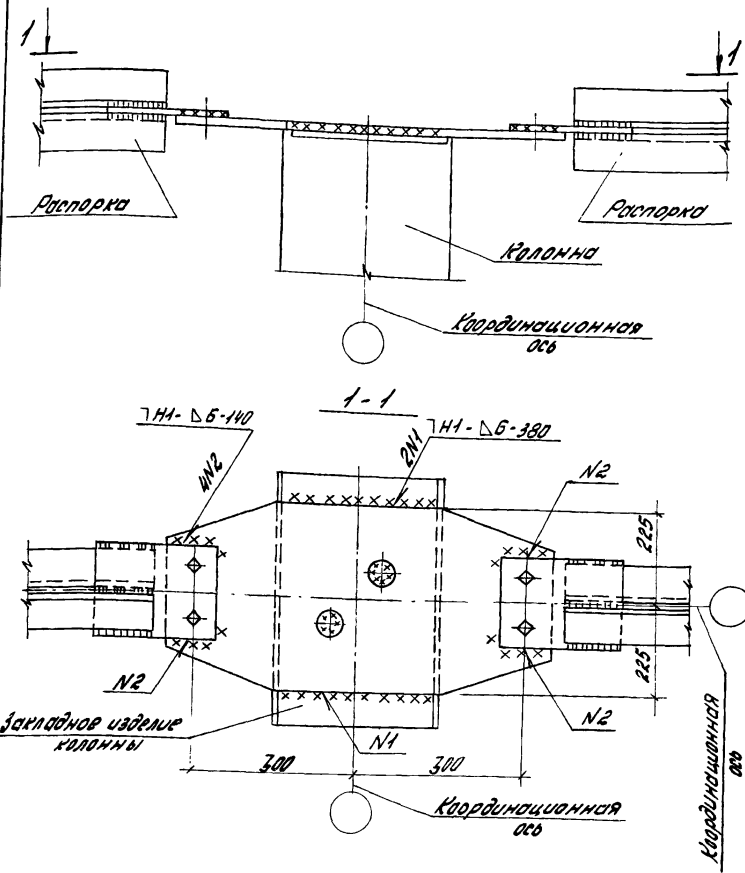
Зав. отд. Рабинovich
Ст. инж. Морозов
И. канц. Кутыркина



2.400-7.1-У16

			Узел 16.		
			Крепление распорки к колонне		
			прямоугольного сечения квадратного ряда с торцовыми без местных опорных краев		
И.КОН.Г.	ХУТАИРИНА	Куп	Статус	Лист	Листов
ЭН.ЭМ.	КОВЫНСКИЙ	Ща	7	1	1
В.И.М.К.	МОРОЗОВ	В.И.	ЦНШПРОМЭДЯНШ		

23911-02 39 Формат А4



ЦНП Промздания

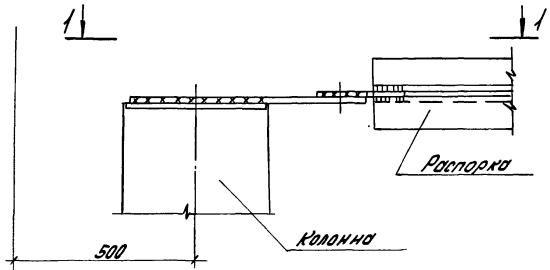
2.400-7.1 - У17

Подпись: *Равинский*
 И.И. Морозов
 Н.КОНТР. Асташина

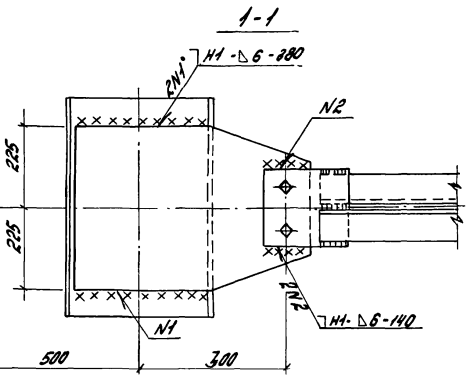
Узел 17.
 Крепление распорок к колонне
 прямоугольного сечения сред-
 него ряда в зданиях без
 мастовых опорных кранов

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

ЦНППРОМЗДАНИИ



Координатная ось



Координатная ось

2.400-7.1-418

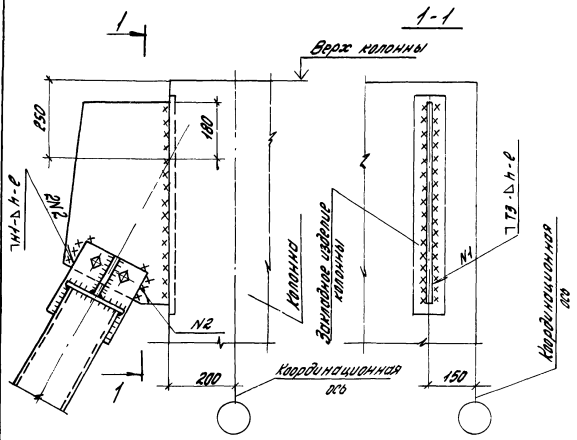
Узел 18.

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

Стрелы	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОЕКТДАНСИ

Зав. отд.	Родинавич	Клиш
Ст. инж.	Морозов	Клиш
И. КОНТ.	Кутырина	Клиш



Марка связи	Размеры шва, мм	
	Н1	Н2
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

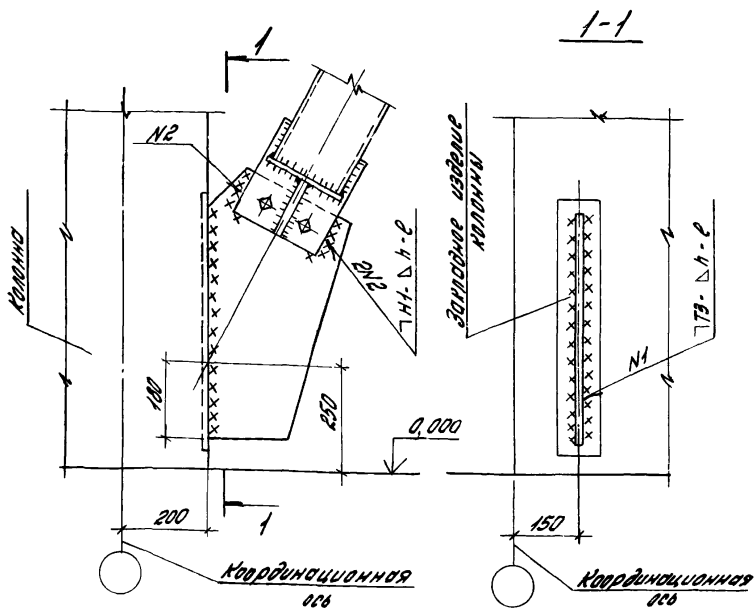
Лист 1 из 1
 Дата: _____
 Взам. инв. № _____

2.400-7.1-419

Зав. отд. Рабинович В.И.
 Ст. инж. Морозов В.И.
 Н. контр. Кутырчина К.С.

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

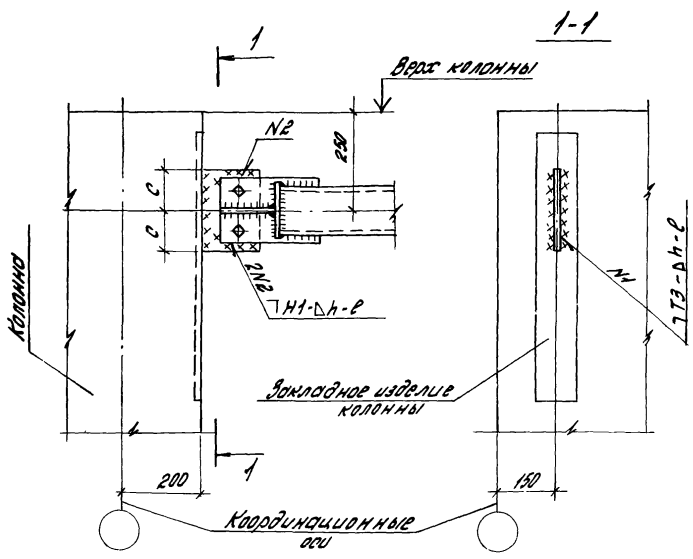
Стадия Лист Листов
 Р 1 1
 ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Марка связи	Размеры шва в мм				Марка связи	Размеры шва в мм			
	N1		N2			N1		N2	
	h	ρ	h	ρ	h	ρ	h	ρ	
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. отв. Рабинovich	Лист 1	Узел 20 Крепление низа вертикальной связи к колодке прямоугольного сечения кранового яра в заднем без мастьевой опорной кранов	Страниц	Листов
Ст. инж. Морозов	Лист 1		Р	1
Н. КОНТР. Кутыбин	Лист 1		ЦИЛИПРОМЗДАНИИ	



Марка связи	C, мм	Размеры швелл, мм			
		Н1		Н2	
		h	b	h	b
ВС7	90	5	180	5	100
ВС9; ВС10; ВС12				5	100
ВС8	100	5	200	5	100
ВС17	120	5	240	5	100

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

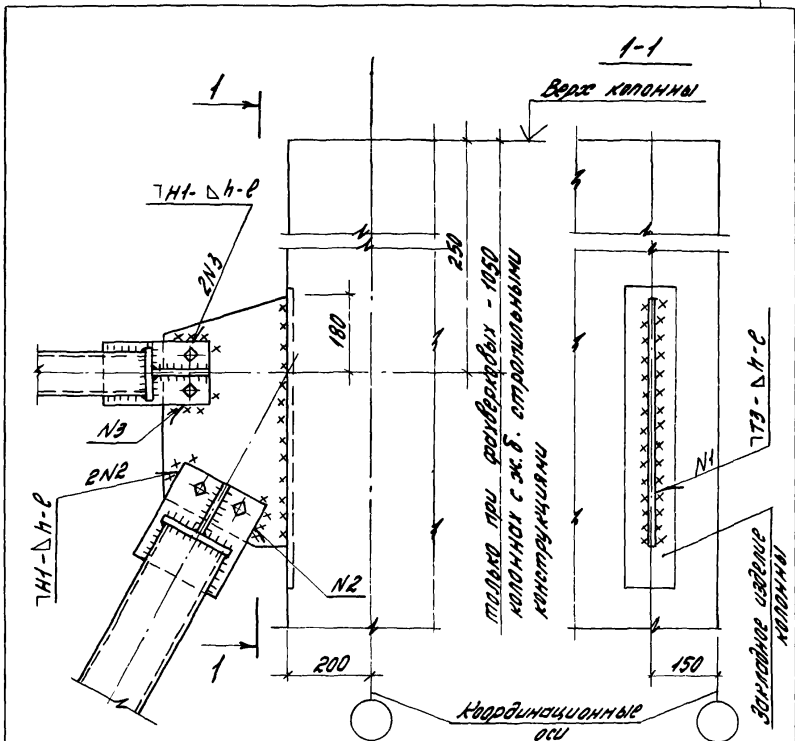
Исполнитель: Кудрявцев
 Проверил: Мухоморов
 С.И. КОТР Кутырина

Стр. 1 из 1
 Лист 1

ЦНИИПРОИЗДАНИИ

23911-02 44 Формат А1

ЦНИИПРОИЗДАНИИ
 Подпись и дата
 2000 г.



Марка связи	Размеры штыря 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

Стандарт Лист 1

ЦНИИПРОЕКТДЛИИ

Зав. отд. Радикович В.И.
Ст. инж. Морозов В.И.
Н. Кондратьева

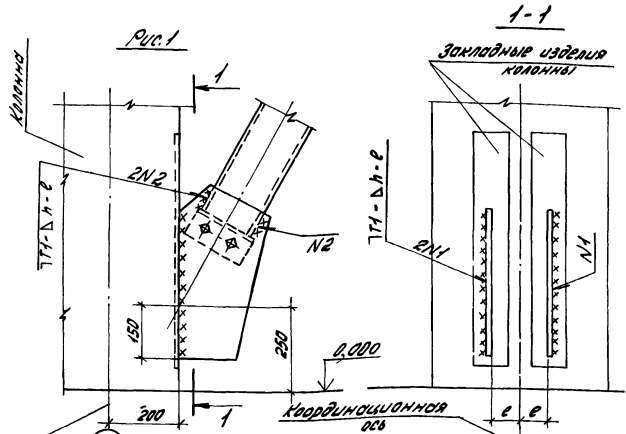
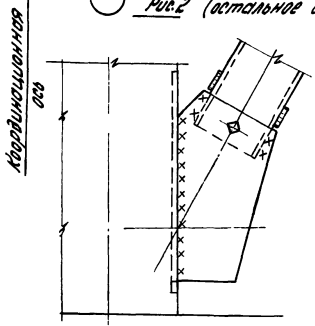


Рис.2 (остальное см. рис.1)



Таблицу исполнения см. лист 2.

2.400-7.1-423

Узел 23
Крепление низа вертикальной
сваи к колонне прямоугольного
сечения среднего ряда в здании
из безкаркасных опорных краев

Стр.	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОЕКТДАНДИ

СЛР: Мещеряков, Лядина и другие, Восток индустрия

Зав. отд. Рабинович (подп.)
Ст. инж. Морозов (подп.)
Н. контр. Катырина (подп.)

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	580	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

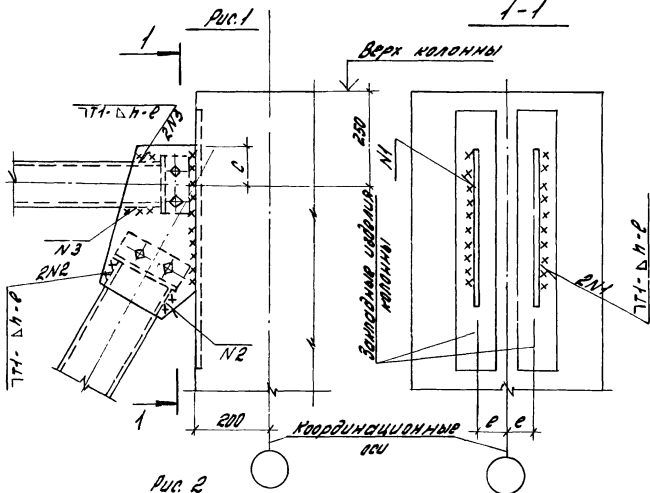
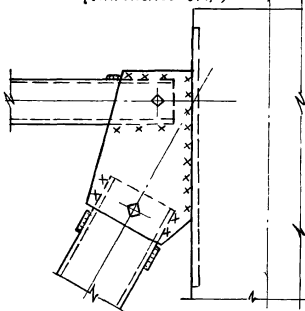


Рис. 2
(остальное см. рис.1)



Марка связи	Рис.	С, мм	е, мм	Размер швелл, мм					
				N1		N2		N3	
				h	e	h	e	h	e
BCN	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 чертежа, Подпись и дата, Вес листа

УЗБД 24
Зав. отд. Рабинович Р. [подпись]
Ст. инж. Молдав [подпись]
И. контр. Кутыркин [подпись]

Крепление верха вертикальной связи к колонне прямоугольного сечения среднего ряда в здании без массивных опорных кранов

Стрелка Р Лист 1 Листов 1
ЦНШПРОЗДАНИШ

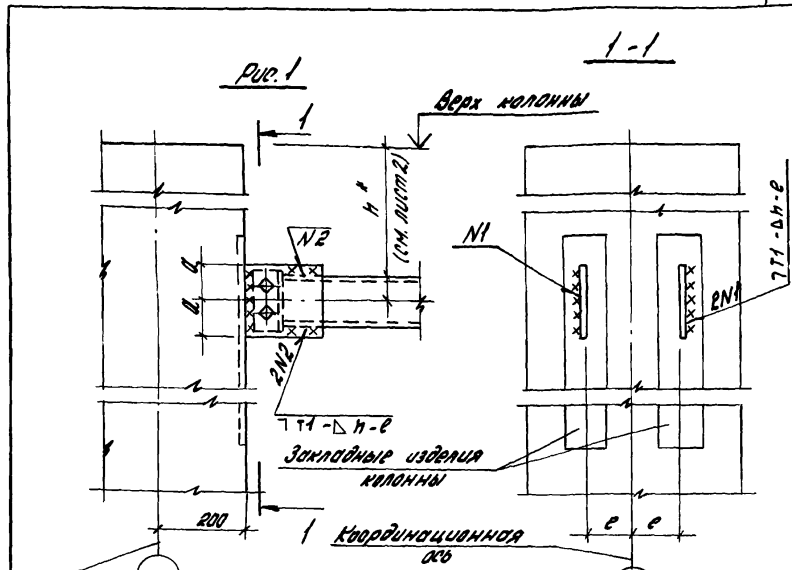
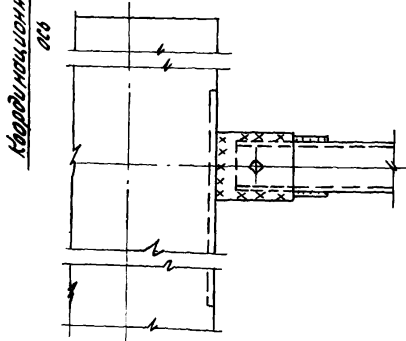


Рис. 2
(остальное см. рис. 1)



Таблицу исполнений см. лист 2

2.400-7.1-425

			Узел 25		Таблица	Лист	Лист
			Крепление верха ветвистого		Р	1	2
			связи к колонне прямоугольного		ЦНШПРОМЗДАНИИ		
			сечения среднего ряда в здании				
Зав. отд.	Робиндович	Радич	ву без мастовых опорных кронов				
Ст. инж.	Мирзав	Виль					
Н. контр.	КУТЫРМА	35					

Марка связи	а, мм	Пов.	ℓ, мм	Размеры шты Н. мм				Марка связи	а, мм	Пов.	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

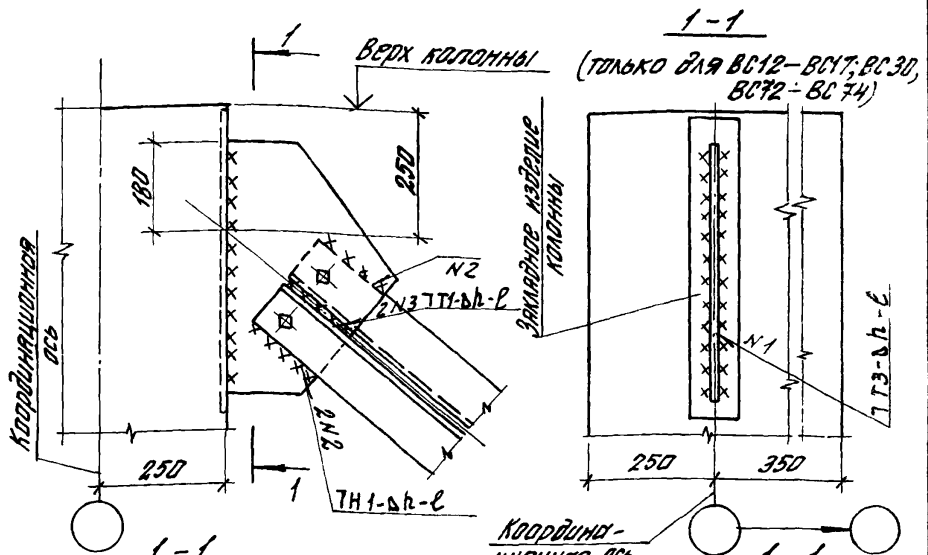
2

23911-02 50

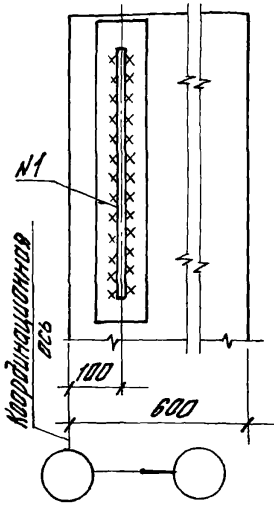
формат А4

Инв. № подл. Подпись и дата

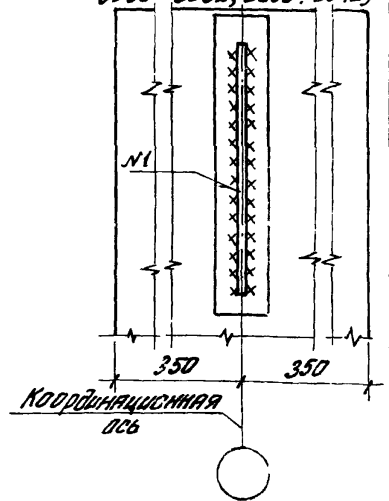
Вып. № инв. №



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	Рисов
Т. инж.	Тарасов	Зуб
Контр.	Кутырина	Жу

Узел 26
Кортежные вертикальные 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					

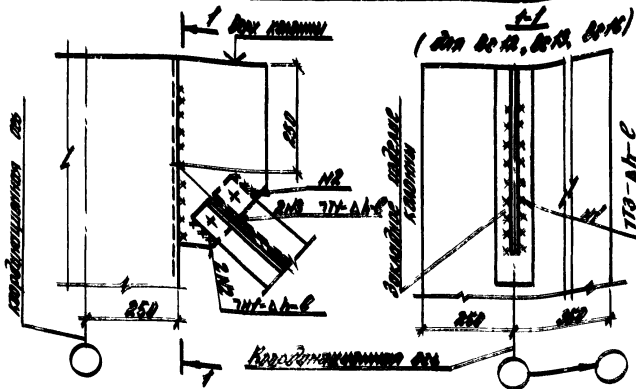
Истор. № инв.
 Наименов. в карт.
 Базис. инв. №

2.400-7.1-426

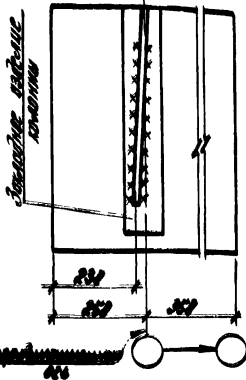
АУСТ

2

23944-02 52



(для ст. ст. ст. ст.)



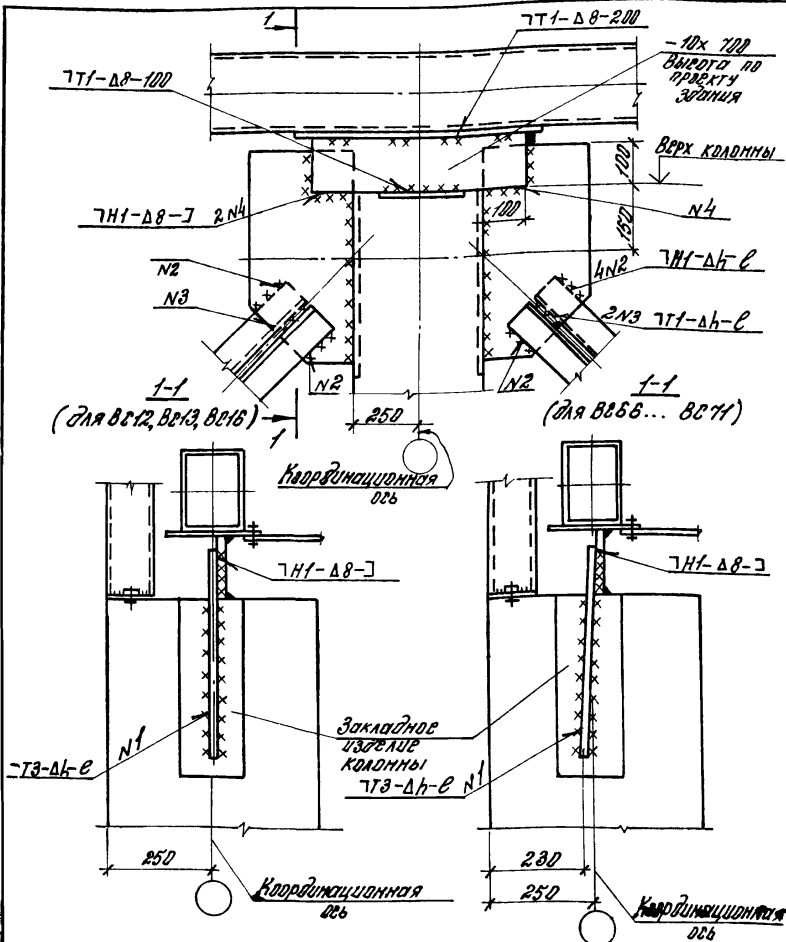
Модель дверей	Размеры в мм			
	H1		H2: H3	
	A	B	A	B
8012	4	400	4	100
8019	5	400	5	100
8015	5	400	5	100
8014	5	400	4	100
8017	6	400	6	100
8019	6	400	6	100
8018	6	400	6	100

2. 400-21-926-1

И.И.И.	К.К.К.	М.М.М.
И.И.И.	К.К.К.	М.М.М.
И.И.И.	К.К.К.	М.М.М.

УСЛА 20-1
Коробчатый замок
дверей с ручкой
дверей с ручкой
дверей с ручкой

И.И.И.	К.К.К.	М.М.М.
И.И.И.	К.К.К.	М.М.М.
И.И.И.	К.К.К.	М.М.М.



Таблицу исполнений см. лист 2.

2.400 Т.У-926-2

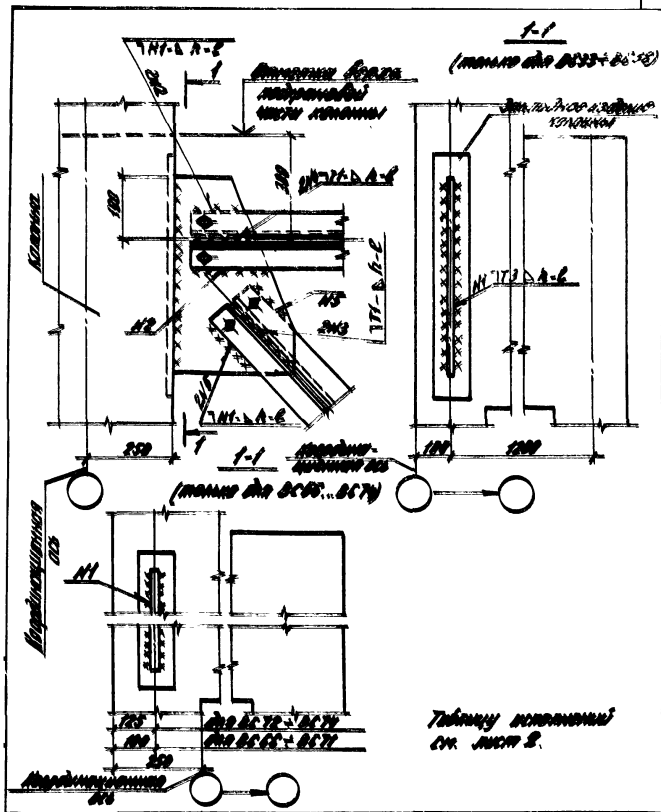
Цикл	Устройство	Тех.
Устройство	Устройство	Устройство
Устройство	Устройство	Устройство
Устройство	Устройство	Устройство
Устройство	Устройство	Устройство

Фрагмент вертикальных связей в стене двухветвевой колонны. Фрагмент связи в стене

Лист	Лист	Лист
1	1	2

ИЗМЕНЕНИЯ

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 N, мм						Модель самолета	Корпус/шасси N, мм					
	N1		N2/N3		N5			N1		N2/N3		N5	
	A	B	A	B	A	B		A	B	A	B	A	B
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	190	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							

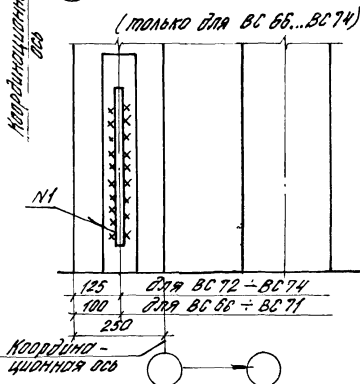
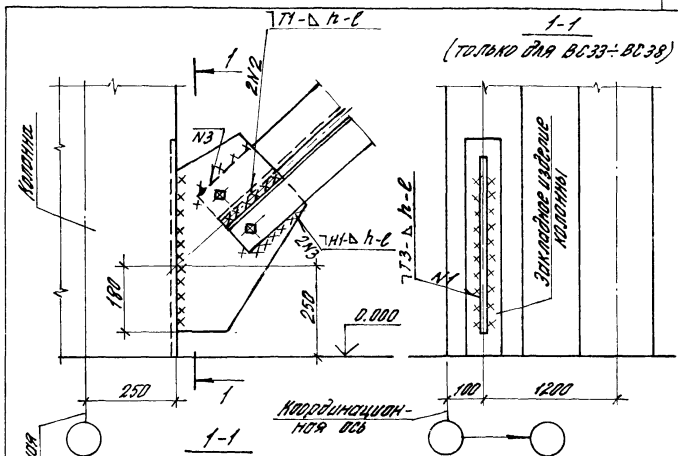
Лист 1/1000. Проверено в Дирекции. Акты 10/10/10.

2.400-7.4-427

Лист

2

239H-02 57 Appendix 44

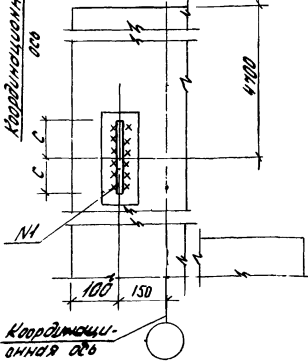
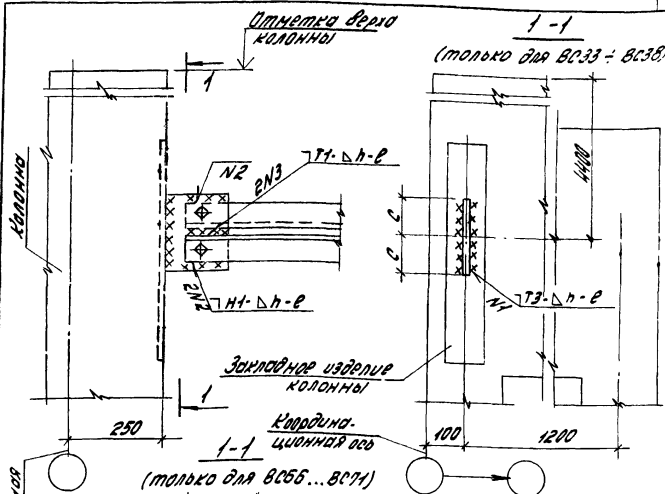


Марка связи	Размеры штыря, мм			
	h	h ₁	h ₂	h ₃
BC 33	5	390	4	170
BC 34	6	560	4	180
BC 35	5	380	4	160
BC 36	5	580	4	190
BC 37	5	330	4	140
BC 38	6	490	4	200
BC 66	5	350	4	150
BC 67	6	380	4	190
BC 68; BC 69	6	390	4	180
BC 70	5	380	4	200
BC 71	6	420	4	200
BC 72	5	460	4	190
BC 73	5	440	4	210
BC 74	5	450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

2.400-7.1-4.89

			Узел 28		
			Крепление вертикальной связи к низу стальной плиты колонны крайнего яруса в зданиях без массивных опорных краев		
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Р					1
УНИИПРОЕДНИИ					

239.1-02 58



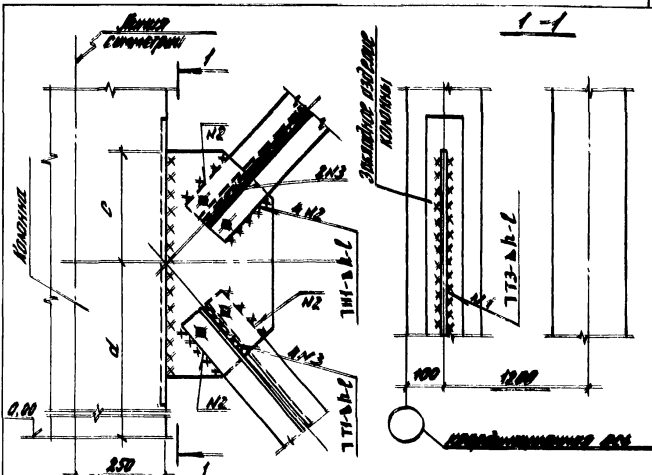
Марка образца	С, мм	Размеры швеллера			
		Н1	Л	Н2; Н3	Л
BC33; BC35	80	5	180	4	140
BC34	85	6	190	4	190
BC36	105	5	210	4	190
BC37	90	5	180	4	120
BC38	105	5	210	4	200
BC55	100	5	200	4	120
BC57	90	5	180	4	190
BC58	100	5	200	4	130
BC59	85	5	190	4	190
BC60	100	5	200	4	140
BC71	105	6	210	4	200

2.400-7.1-4129

Зав. отд. Работы
Ст. инж. Морозов
Н. Кондр. Кутыркин

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

Стальной лист
Лист 1
УНИПРОМСТАНЦИИ



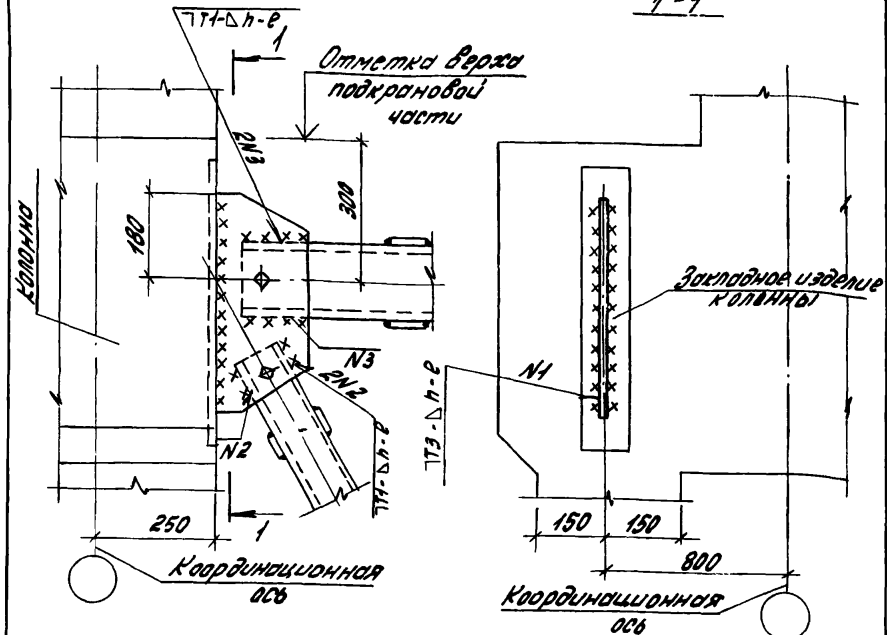
Марка бетона	d, мм	C, мм	Арматура марк Н, мм			
			N1		N2, N3	
			A	B	A	B
BC 33	7400	300	5	830	4	170
BC 34	6600	310	6	630	4	160
BC 35	6600	280	5	570	4	160
BC 36	5725	320	5	690	4	160
BC 37	5725	240	5	400	4	160
BC 38	7400	350	6	730	4	200
BC 65	5525	240	5	400	4	160
BC 67	5525	230	6	580	4	160
BC 68	6125	345	5	630	4	160
BC 69	6125	310	6	670	4	160
BC 70	6725	310	5	670	4	200
BC 71	6725	360	6	720	4	200

2.400-7.1-300

№ п/п	Наименование	Результат	Дата	Подпись	Подпись	Подпись
1	Проверка	Выполнено	10.10.2010	Иванов	Петров	Сидоров
2	Сдача	Выполнено	10.10.2010	Иванов	Петров	Сидоров

23911-02 60

1-1



Марка связи	Размеры шва, N, мм						Марка связи	Размеры шва, N, мм					
	N1		N2		N3			N1		N2		N3	
	h	l	h	l	h	l	h	l	h	l	h	l	
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

ЦНИИПромзданий
 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

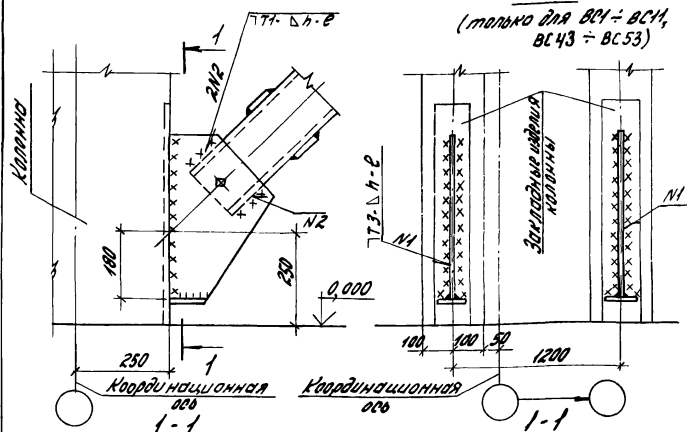
2.400-7.1-431

Стандарт	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

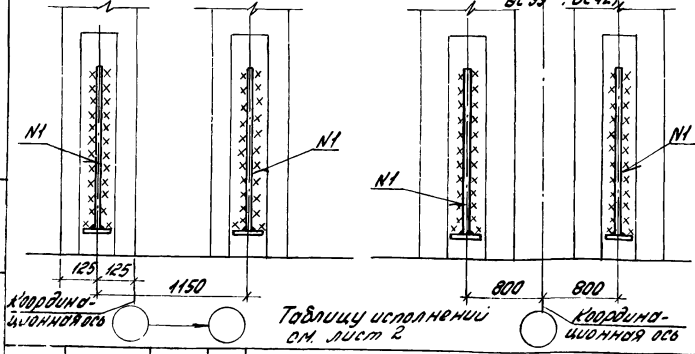
1-1

(только для ВС1 ÷ ВС14, ВС43 ÷ ВС53)



(только для ВС54 ÷ ВС55)

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



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
 рядов

Страница	Лист	Листов
Р	1	2
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

Марка сбязу	Размеры шовн, мм				Марка сбязу	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	580	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

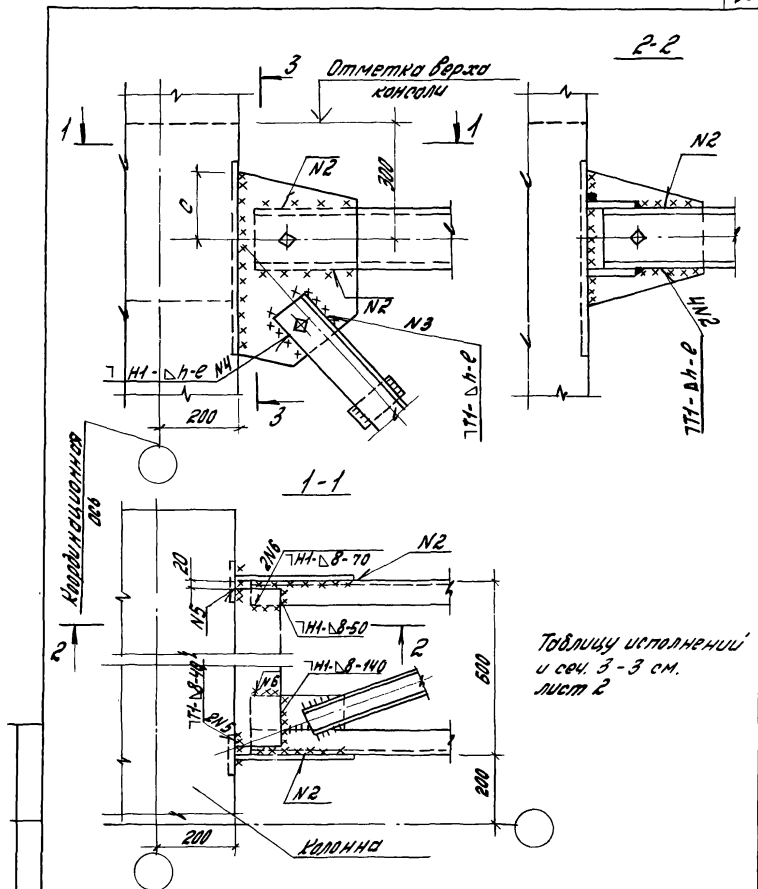
Лист № 00000. Подпись и дата. БРОННИЦА

2400-7.1-432

Лист

2

23911-02 63 Пономур А.И.



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

2400-7.1-433

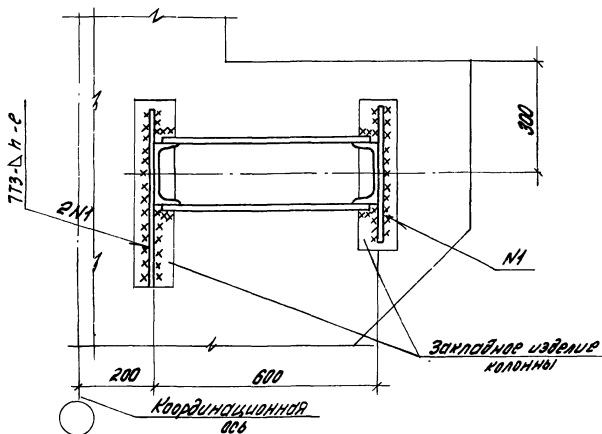
Узел 33
крепление верха гидромембраны
вертикальной стеной к стене прямо
удерживая сечурный кровельный ярус в
нижних местах внахлестки кровли

Страна	Лист	Листов
Р	7	2

ЦНИИПРОМАДРЖИ

23911-02 64 формат А4

3-3



Марка обвязи	С, мм	Размеры швелл, мм						Марка обвязи	С, мм	Размеры швелл, мм					
		N1		N2		N3; N4				N1		N2		N3; N4	
		h	ρ	h	ρ	h	ρ			h	ρ	h	ρ	h	ρ
BC1	200	б	500	10	200	б	110	BC28	200	б	500	б	290	б	120
BC2		б	470	б	260	б	110	BC29		б	480	б	250	б	80
BC3		б	500	б	260	б	120	BC32		б	470	б	310	б	80
BC4		б	500	б	260	б	110	BC33		б	460	б	290	б	80
BC5		б	500	б	260	б	120	BC34		б	460	б	290	б	80
BC6	180	б	440	б	260	б	170	BC35	180	б	460	б	250	б	80
BC7		б	470	б	260	б	140	BC36		б	460	б	250	б	80
BC8		б	470	б	260	б	160	BC37		б	460	б	190	б	80
BC9		б	480	б	260	б	110	BC38		б	460	б	220	б	80
BC20		б	460	б	250	б	80	BC39		б	460	б	200	б	80
BC21	200	б	500	б	200	б	80	BC40	200	б	460	б	190	б	80
BC22		б	500	б	290	б	100	BC41		б	460	б	200	б	80
BC23		б	500	б	200	б	80	BC42		б	460	б	210	б	80
BC25		б	480	б	230	б	100	BC43		б	460	б	200	б	80
BC27		б	470	б	230	б	80	BC44		б	460	б	200	б	80

Загл. № 0001, Подпись и дата 28.01.1980

2400-7.1-433

Лист

2

23911-02 65 формат 4

Рис. 1

1-1

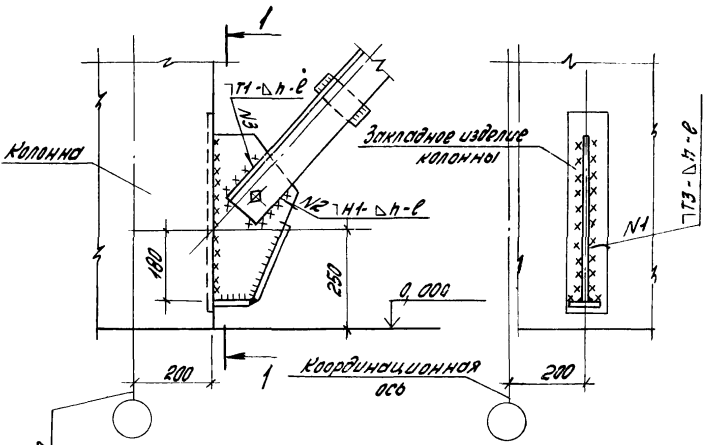
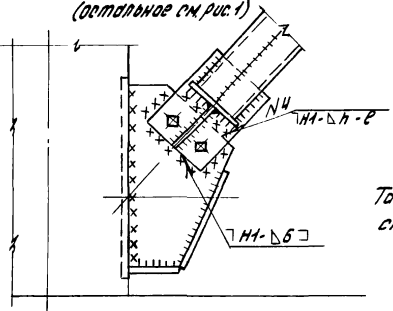


Рис. 2

(остальное см. рис. 1)

Координатная ось



Таблицу исполнений см. лист 2

2.400-7.1-434

Узел 34

Крепление низа подкрановой фермы кальной связи к колонне прямоугольного сечения крайнего яруса в здании с массивными опорными колоннами

Страница	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ

Зав. отд. Рабинович
Ст. инж. Морозов
Н. КОНТ. Кутыркина

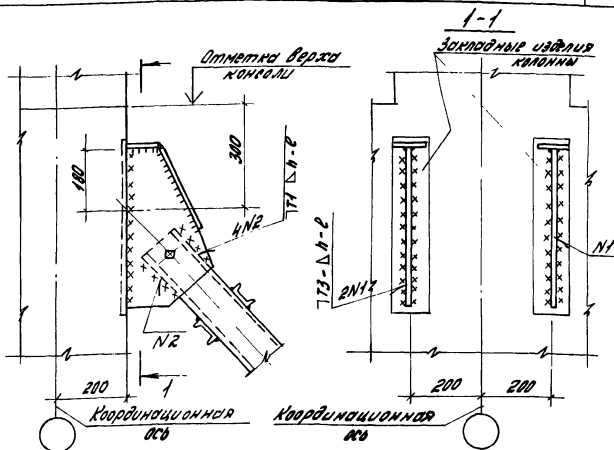
Марка связи	Пис.	Размеры N, мм				Марка связи	Пис.	Размеры шва N, мм							
		N1		N2: N3				N1		N2: N3		N4			
		h	l	h	l			h	l	h	l	h	l		
BC1; BC4; BC9		5	380	5	110	BC20; BC21; BC23;		5	460	5	80	-	-		
BC2		5	400	5	110	BC27; BC29		5	460	5	100	-	-		
BC3		5	400	5	130	BC22		5	460	5	100	-	-		
BC5	1	5	420	5	130	BC25	1	5	440	5	100	-	-		
BC6		5	420	5	170	BC28; BC32; BC34		5	460	5	120	-	-		
BC7		5	420	5	140	BC33		5	460	5	140	-	-		
BC8		5	430	5	160	BC35 ÷ BC44	2	5	460	5	100	5	180		

Число позиций (подписи и отливок) в том числе в.

2.400-7.1-434

ИУТ

2

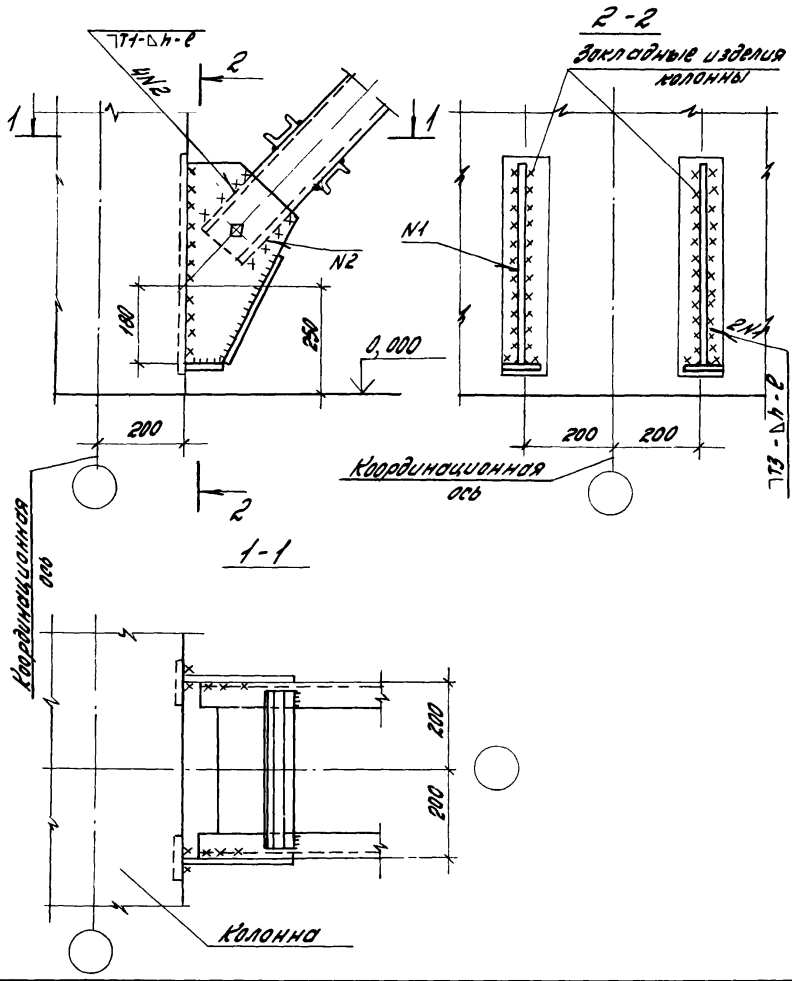


Марка связи	Размеры штырей, мм				Марка связи	Размеры штырей, мм			
	N1		N2			N1		N2	
	h	l	h	l		h	l	h	l
BC10	6	460	6	100	BC15	6	460	6	150
BC11	6	460	6	140	BC16	8	460	8	200
BC12	6	460	6	100	BC17	6	460	6	140
BC13	6	460	6	170	BC18	8	460	8	190
BC14	6	460	6	150	BC19	6	460	6	140

2.400-7.1-435

			Узел 35			Стандарт		Лист		Листов	
			Крепление верха покрывной плиты			Р		I		I	
Зав. ата	Рабинович	Олош	Крепление верха покрывной плиты к колонне прямоугольного сечения с помощью стальных анкеров с шайбами опорными краями			ЦНЦШПРОМЗДАНИИ					
П. инж.	Морозов	Ветр									
И контр.	Ахтырин										

23911-02 68 формат X



2.400-7.1.-435

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

Шифр чертежа: 2.400-7.1.-435

Зав. отд. Радимович Р.И.
 Ст. инж. Морозов В.С.
 И. контр. Кутырина

Модели сѡрзу	Размери шде н, мм				Модели сѡрзу	Размери шде н, 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

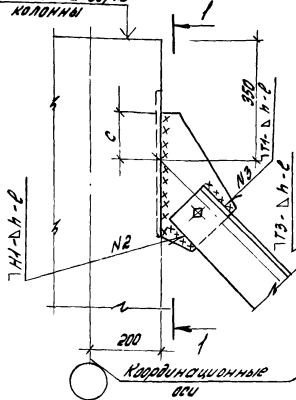
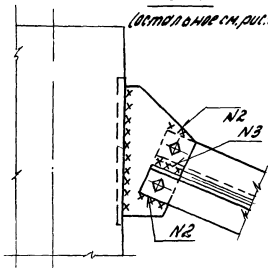
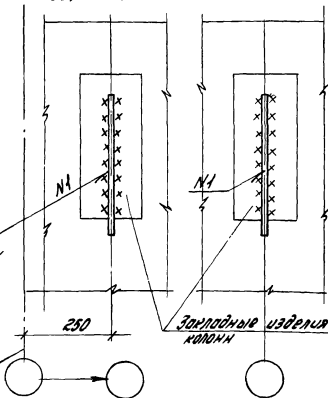


Рис. 2

(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

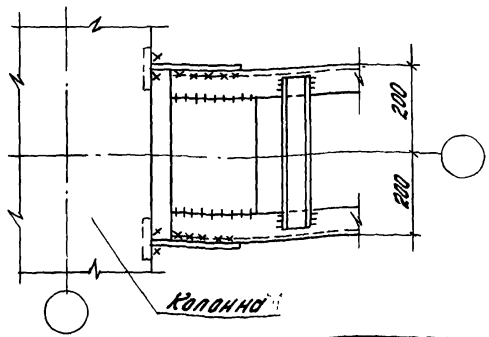
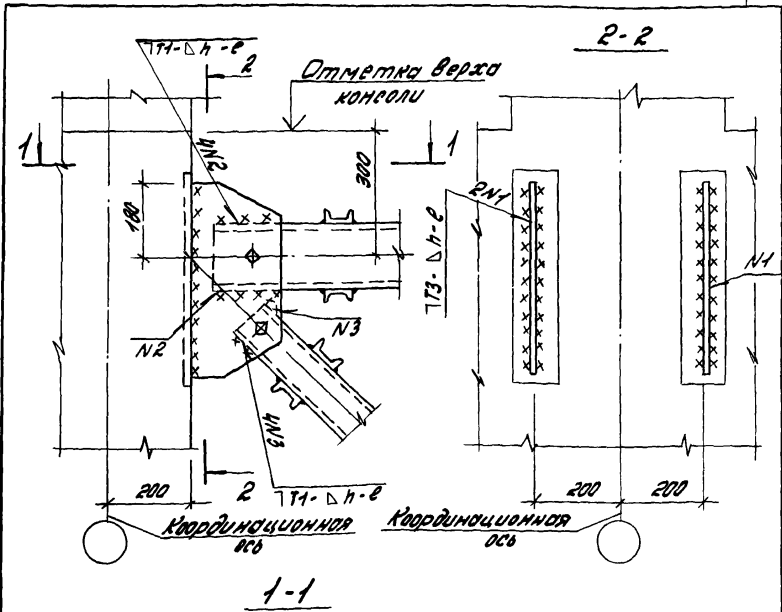
Р 1 1

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

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

23911-02 71 Формат А4



Таблицы исполнений см. лист 2

			2 400-7.1-438		
			Узел 38		
			Крепление верха перемычки вертикальной связи к колонне прямо углового сечения среднего ряда в здании с лестницами открытого типа		
Зад. ата	Рядовой	Роль	Стандарт	Лист	Листов
Ст. инж.	Морозов	В.А.	Р	1	2
И. контр.	Кутырин	В.И.	ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		

Марка связи	Размеры шва, мм						Марка связи	Размеры шва, 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							

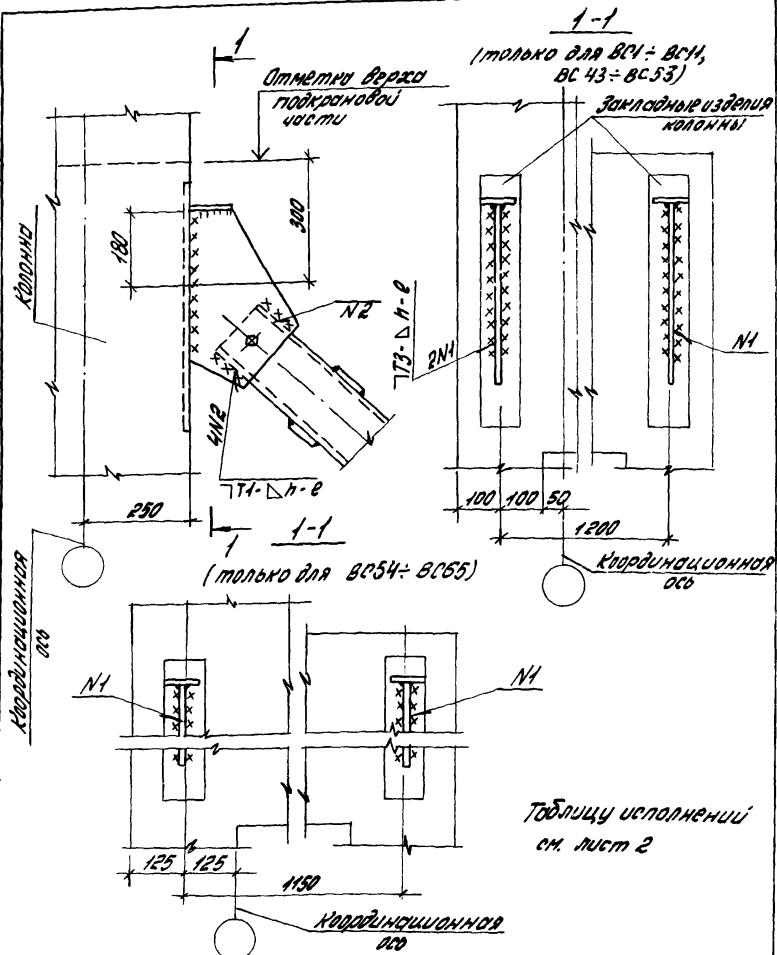
Инв. № инв. Подпись и дата. ВЗДМ. и.м.А.

2400-7.1-438

лист

2

23911-02. ТЗФормы. А.4



Таблицу исполнения см. лист 2

Р.400-7.1-У39

			Узел 39			Листов	Лист	Листов
			Крепление верха подкрановой			Р	1	2
			детали колонны кранового			ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ		
			связи к обухам					
Зад. отд.	Рядина	Девид	Крепление верха подкрановой детали колонны кранового связи к обухам с монтажными узлами			ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ		
Ст. инж.	Морозов	Девид						
Н. контр.	Кутырин	Девид						

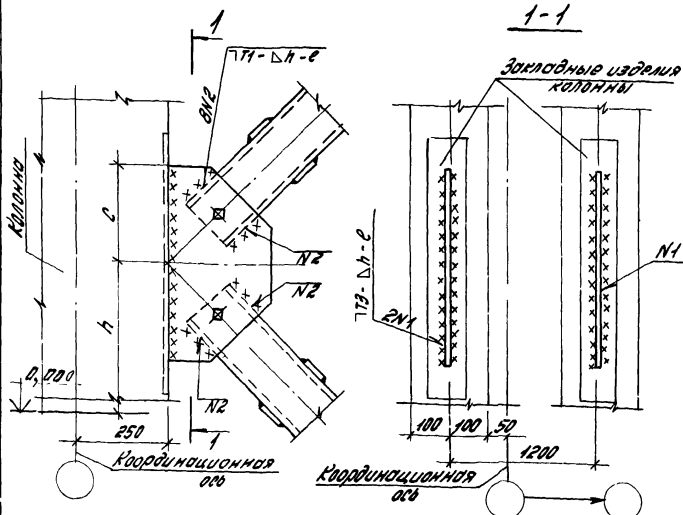
Марка сѣрѣзу	Размери шѣсти, мм				Марка сѣрѣзу	Размери шѣсти, мм			
	N1		N2			N1		N2	
	h	е	h	е		h	е	h	е
801	6	440	5	120	8049	6	490	5	170
802	6	470	5	140	8050	6	480	5	120
803	6	480	5	160	8051	6	530	5	160
804	6	440	5	110	8052	6	490	5	140
805	6	490	5	150	8053	6	520	5	180
806	6	450	5	130	8054	8	390	5	150
807	6	500	5	170	8055	8	360	5	100
808	6	480	5	120	8056	8	400	5	160
809	6	500	5	160	8057	8	350	5	115
8010	6	440	5	140	8058	8	410	5	155
8011	6	500	5	180	8059	8	370	5	110
8043	6	450	5	120	8060	8	410	5	160
8044	6	460	5	140	8061	8	370	5	120
8045	6	470	5	160	8062	8	420	5	165
8046	6	440	5	110	8063	8	370	5	115
8047	6	490	5	150	8064	8	410	5	185
8048	6	460	5	130	8065	8	390	5	130

Таблица 1. Размеры шѣсти, мм. 8001-8065

2.400-7.1-439

Norm
2

23911-02 75 форм #



Марка связи	h, мм	c, мм	Размеры шва, мм				Марка связи	h, мм	c, мм	Размеры шва, мм			
			N1		N2					N1		N2	
			h	ρ	h	ρ				h	ρ	h	ρ
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 подкрановых
вертикальных стелж к обвязке
колонн крайнего ряда в зданиях
с многоступенчатыми опорами крайними

Стенда лист

Р

лист

1

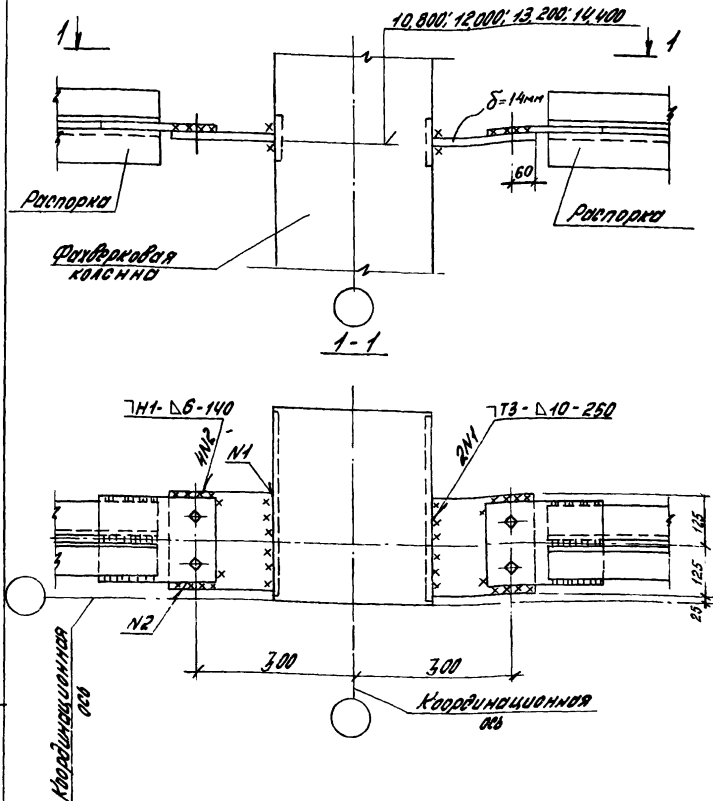
ЦНИИПРОМЗДАНИИ

23911-02

76

Формат А4

Зав. отд. Рабинovich
Ст. инж. Морозов
Н. Кондр. Кутурин



2.400-7.1-У41

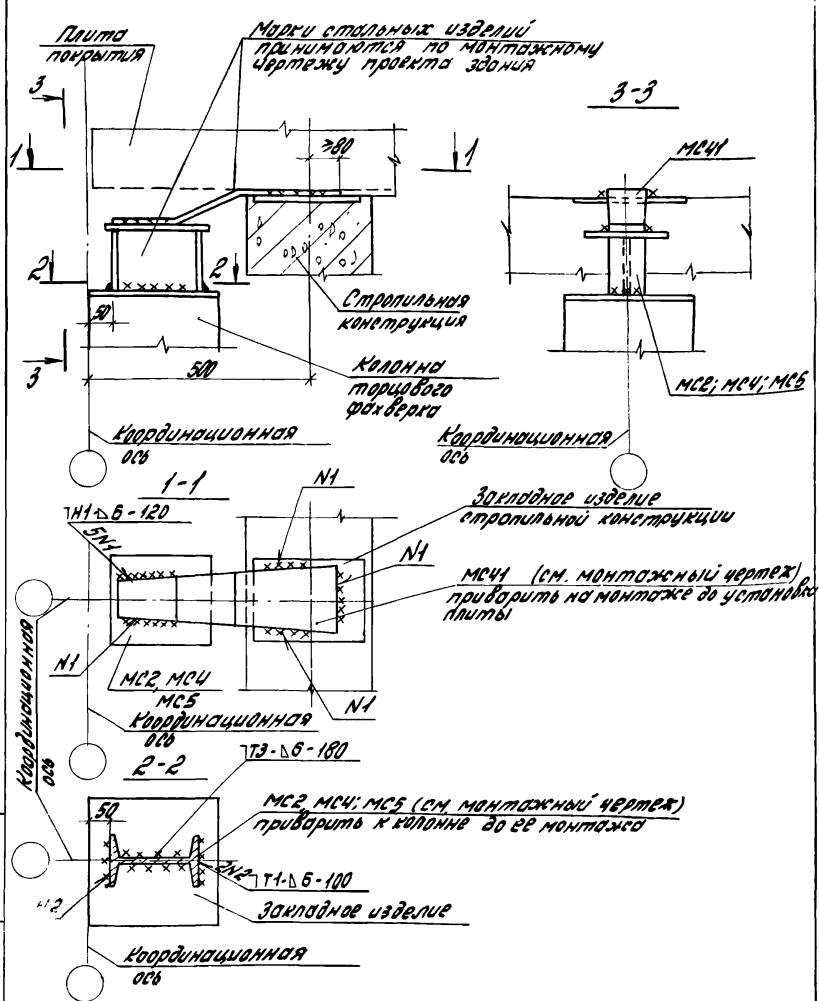
Зав. отд. Рабинович Р.Б. /
 Отдел Моргенов /
 И.Контр. Кутырин

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

Страница	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

23911-02 77 ФЭМ-117 А4



ЦНИИПРОМЗДАНИИ

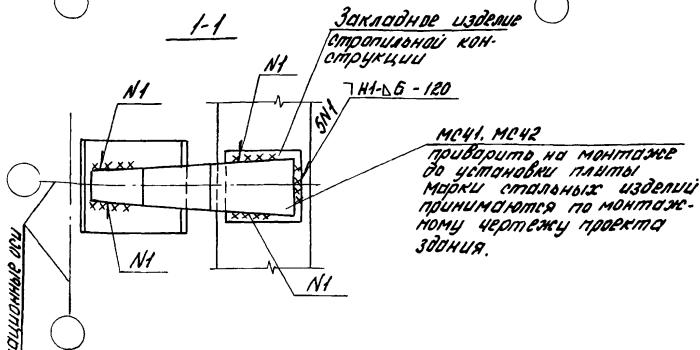
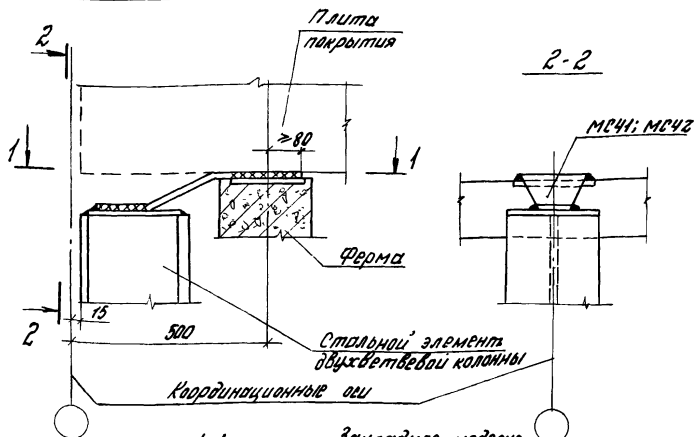
2.400-7.1-442

№ з/д: Розенблом А.Р.
 И. инж. Зарещкая
 П. инж. Кутырина Т.И.
 Рук. з/д Корнетов К.И.
 Присл. Зарещкая

Узел 42
 Крепление колонны торцового факверга прямоугольного сечения к стропильной конструкции

Стр. №	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



МС41, МС42
 приварить на монтаже
 до установки плиты
 марки стальных изделий
 принимаются по монтаж-
 ному чертежу проекта
 здания.

ЦНИИпромзданий
 Инженер Подпись и дата: 23.04.43

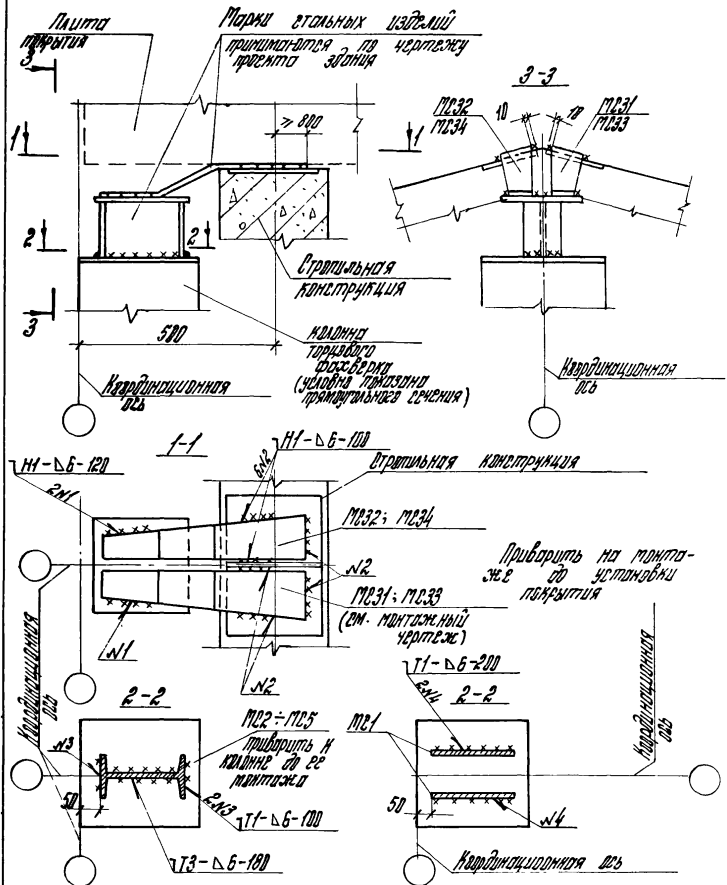
Координатные оси

2. 400-7.1-443

Нач. отд.	Разендилюм	А.И.
Н.контр.	Зарецкая	З.И.
Планир.	Кутырина	К.И.
Рис. гр.	Зарецкая	З.И.
Пробер.	Кутырина	К.И.

Узел 43
 Крепление двухветвевой
 колонны стальной фермы
 к безраскосной ферме

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



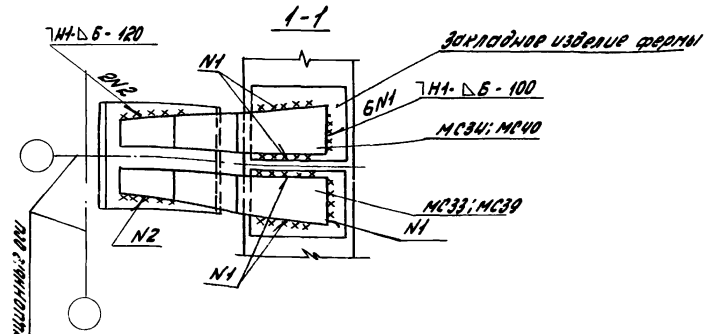
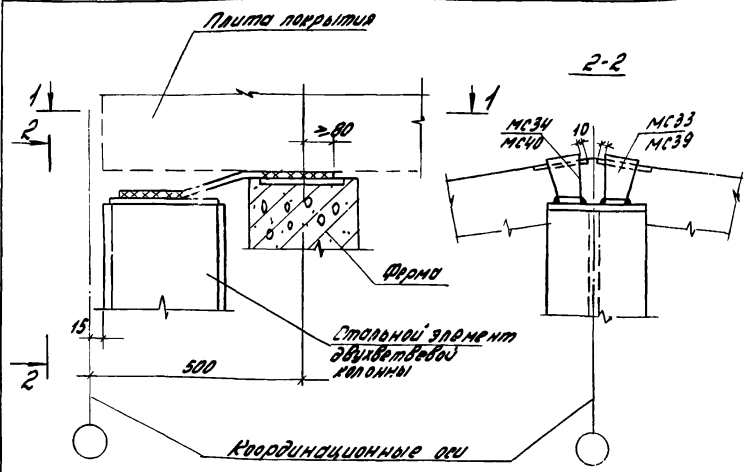
2.400-7.1-У44

Иж.отд.	Разработан	А
И.контр.	Зоречкина	З
И.инж.пр.	Кутырлина	К
Рис.пр.	Курганова	К
Проверил	Зоречкина	З

УЗР-44
 Корпусные кладки торцевого факера и стропильной конструкции

год	лист	лист
8	1	1
ЦИНИПРОМЗДАНИЙ		

23911-02 80 формат А4



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

Лист № 001. Подпись и дата. Взам. инв. №

Координаты: х, у, z

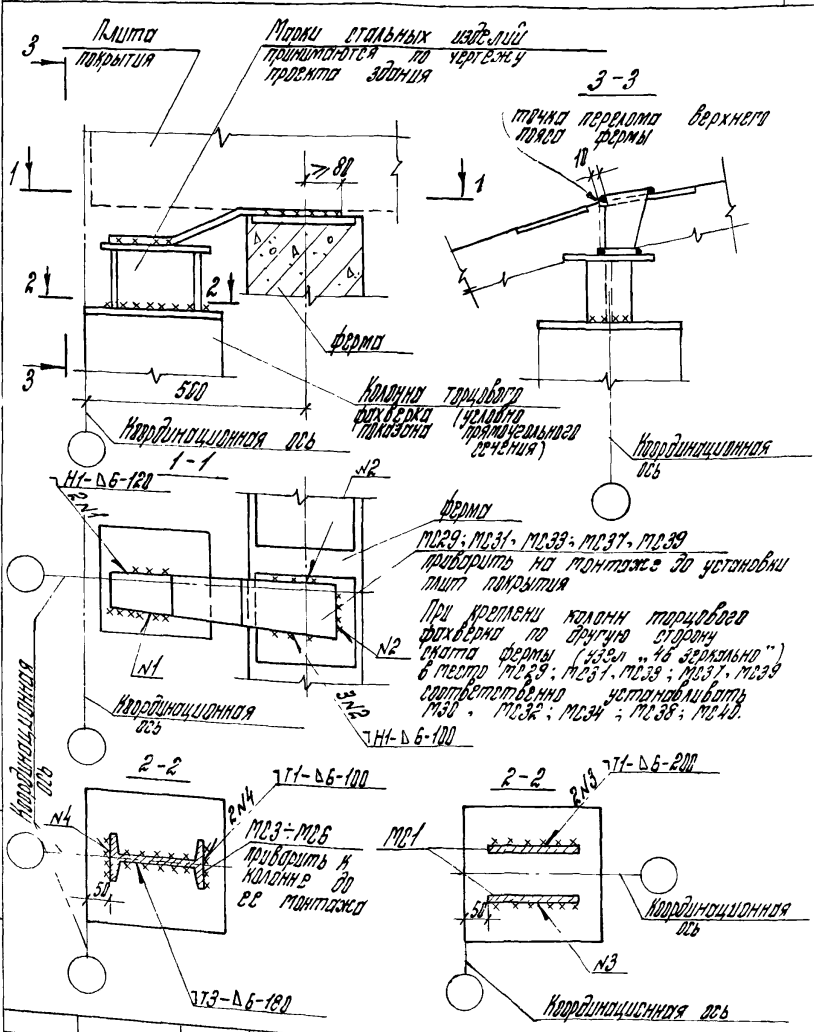
2.400-9.1-445

Нач. отд.	Резиденкин	
Н. контр.	Заречкина	
Тех. инж.	Кутырина	
Руч. вв.	Заречкина	
Провер.	Кутырина	

Узел 45
Крепление двухветвевой
колонны тархового фанверма
к сегментной форме

Студия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

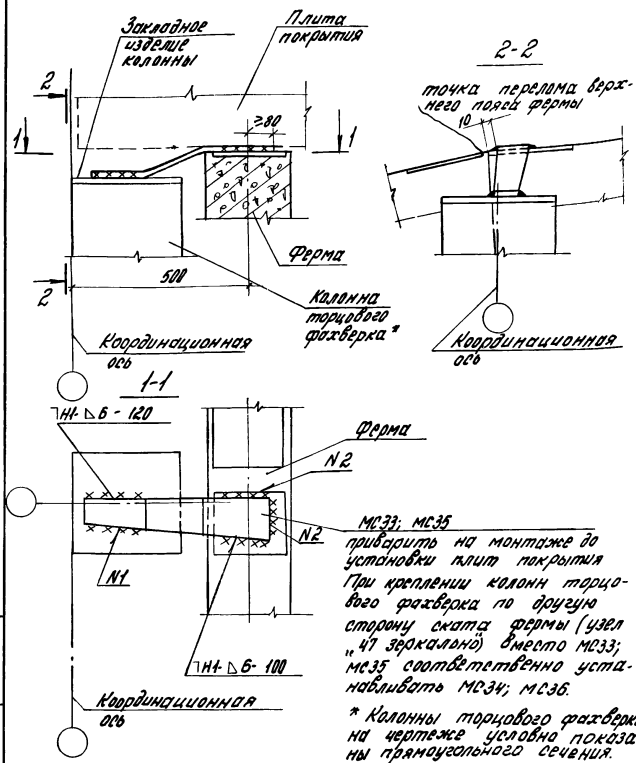


Нач. отд.	Резервист	А							
Н. контр.	Зорчица	З							
Н. инж.	Кутырина	К							
Н. эк. гр.	Корнетова	К							
Н. черт.	Зорчица	З							

Узел 46
Крепление колонн торцовых фальсберки к сегментной ферме

Стация	Лист	Листов
Р		7

ЦНИИПРОЕКТДАНДИ

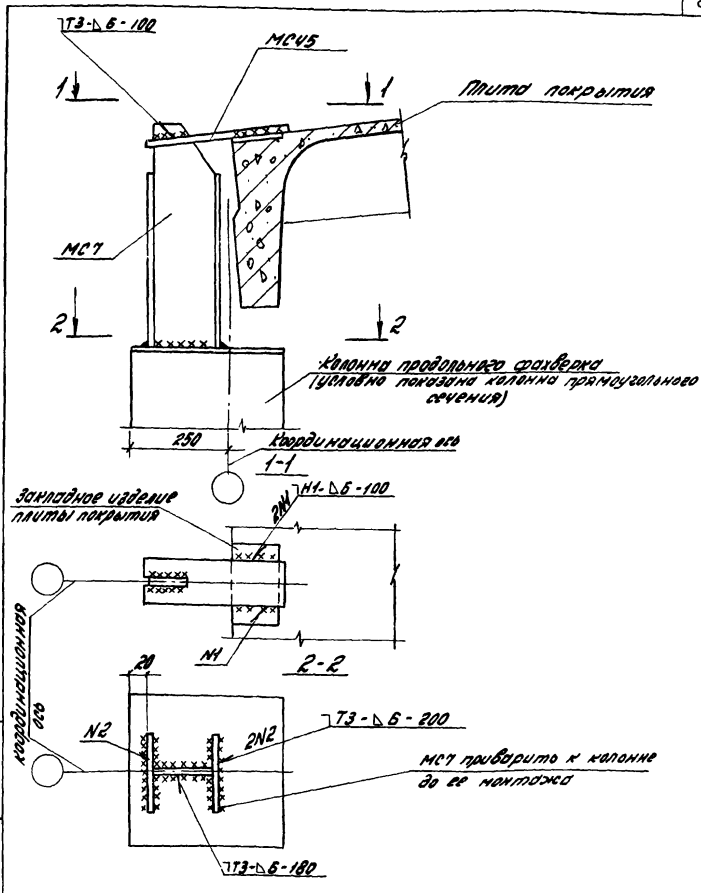


МС33; МС35
 приварить на монтаже до установки плит покрытия
 При креплении колонн торцового фальсверка по другую сторону ската фермы (узел "47 зеркально") вместо МС33; МС35 соответственно установить МС34; МС36.

* 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.				



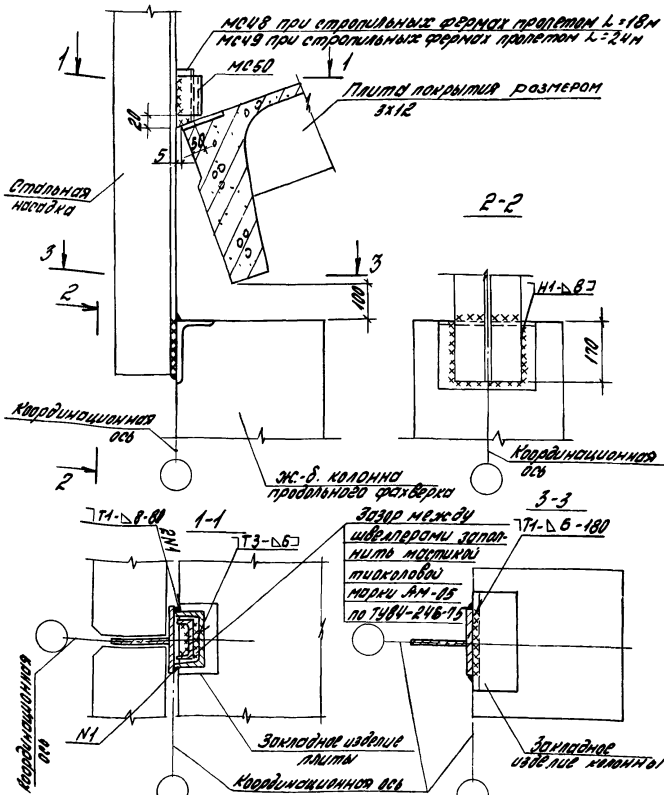
Лист № 001/11. Подпись и дата. 8/08/01. и.и.и.

2.400-71-448

Исполн.	Разработчик	И.И.И.
Провер.	З.З.З.	З.З.З.
Сек. пр.	К.К.К.	К.К.К.
Прокл.	З.З.З.	З.З.З.

Узел 48
Крепление колонны продольного софракса к плите покрытия в зданиях с мостовыми опорами крановыми

Листов	Лист	Листов
Р		1
ЦНШПРОМЗДАНИИ		

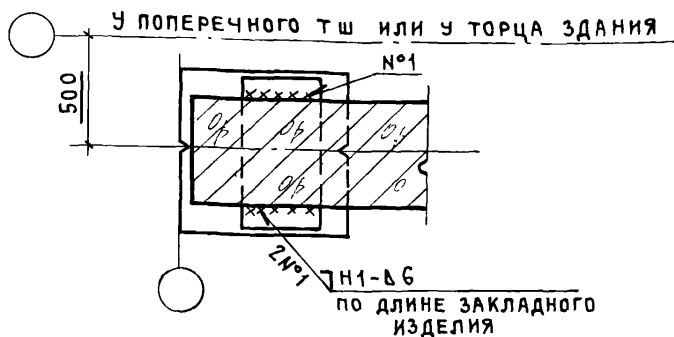
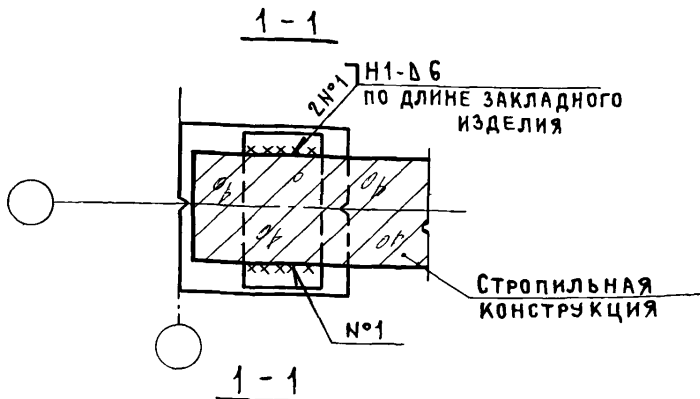
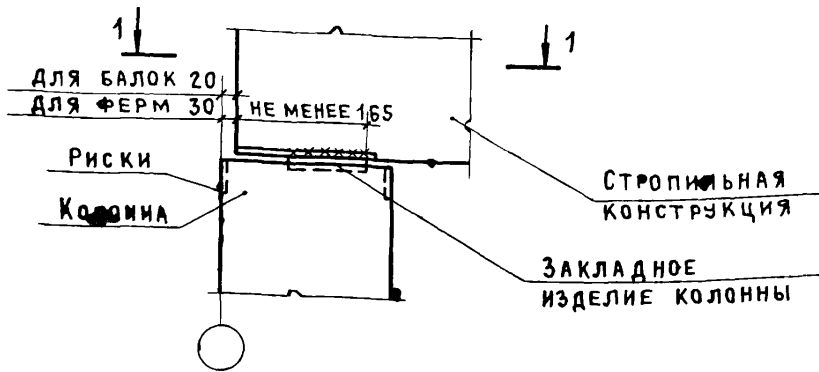


Р.400-7.1-У49

Нач. отд.	Корвилькин	Л.И.
Н.контр.	Зарвская	Э.П.
Лиц.пр.кутырина	Т.И.	
Рук.зв.	Зарвская	Э.П.
Лиц.пр.	Макимова	Н.А.
Провер.	Зарвская	Э.П.

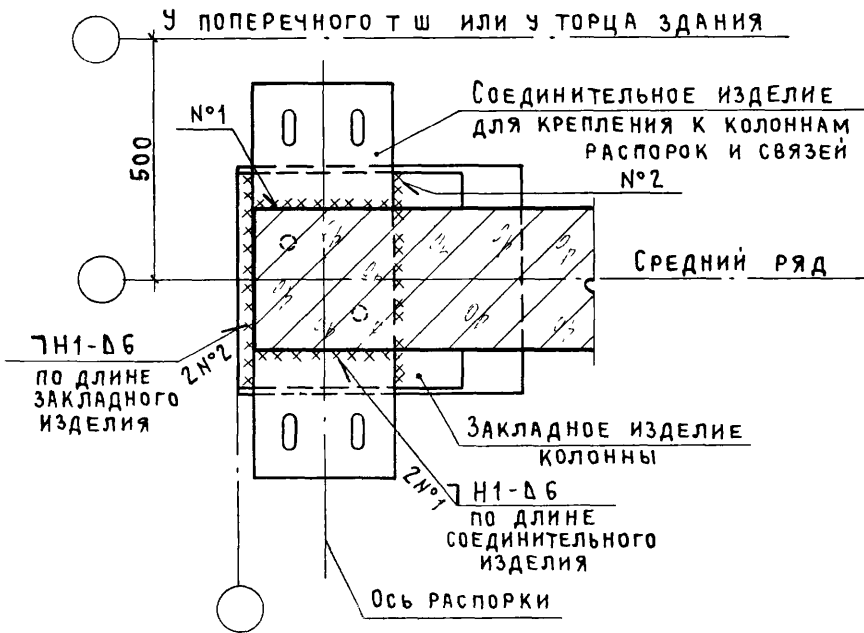
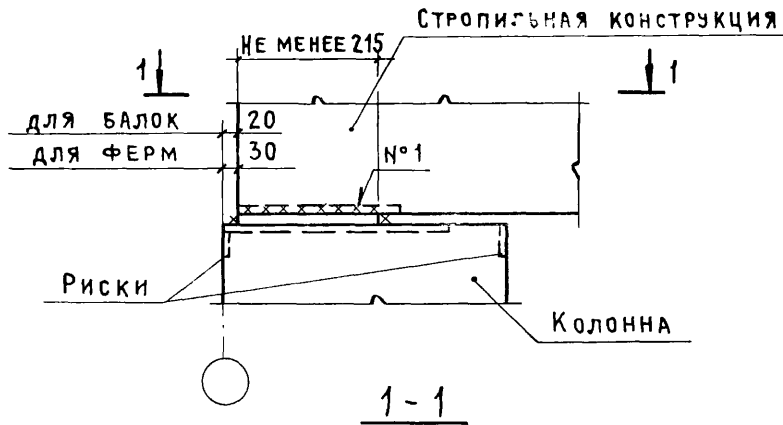
Узел 4.9
Крепление колонны проделаного
фляверка и плите покрытия
в здании без мостовых
оперных кранов

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

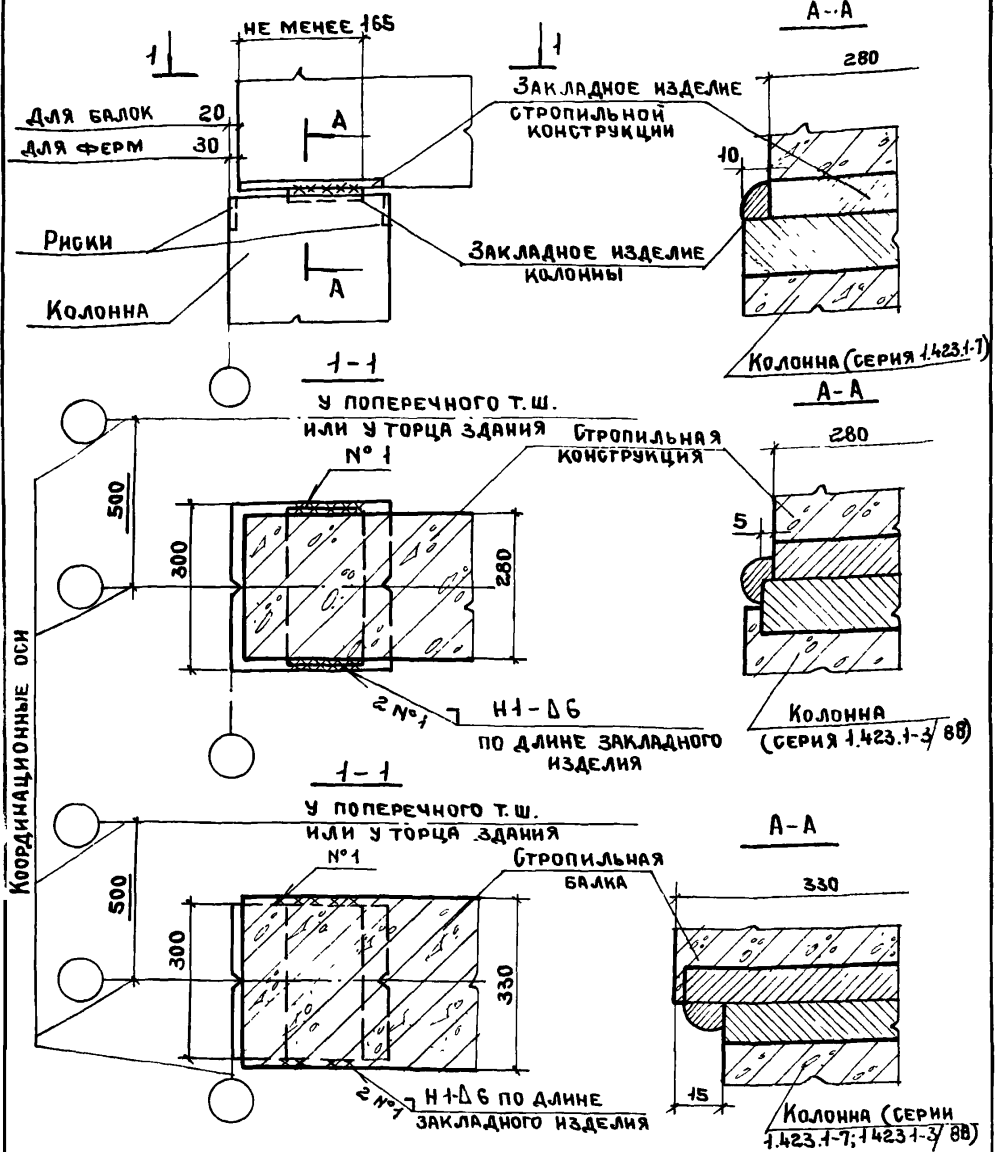
2.400-7.1-У51

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>

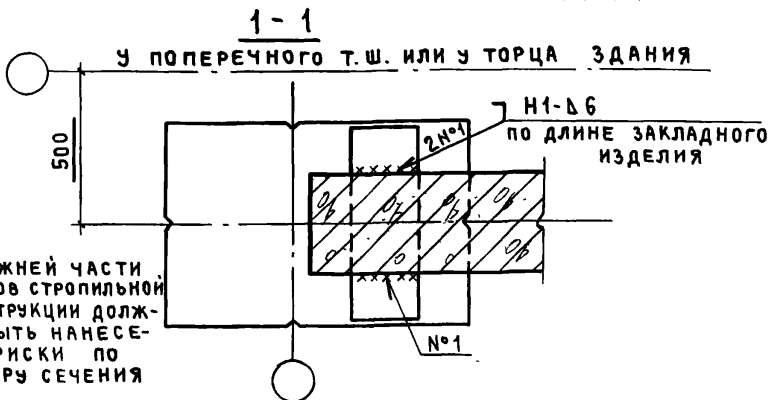
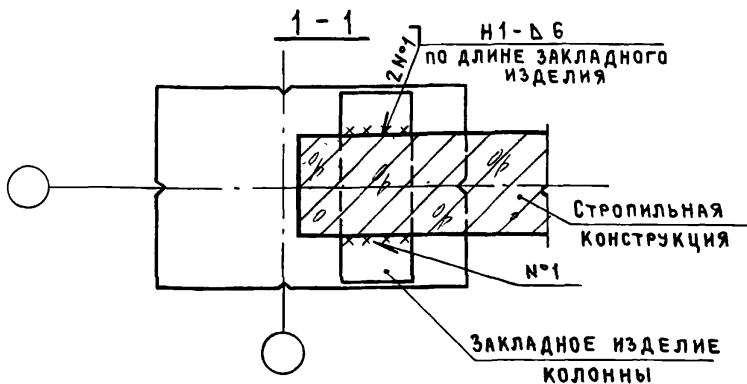
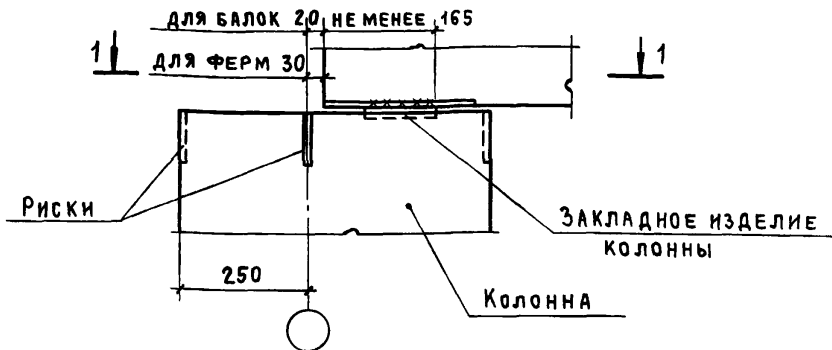
Узел 51
Крепление стропильной конструкции к колонне крайнего ряда при привязке "0" при наличии распорок

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”		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>			Р		
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>			ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
УК.БРИГ	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>					
Т.ИИЖ.	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>					
Т.ТЕХН.	МИХАЙЛИНА	<i>[Signature]</i>					



ИВ № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИВ №

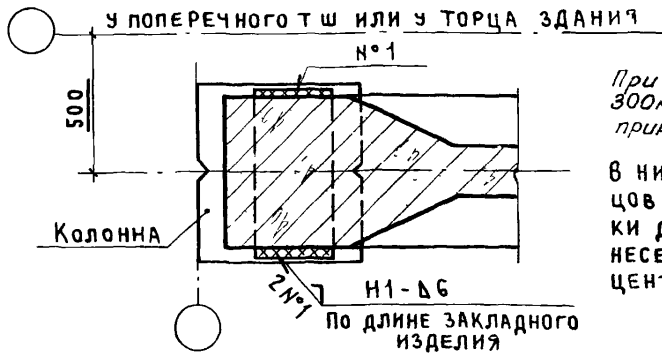
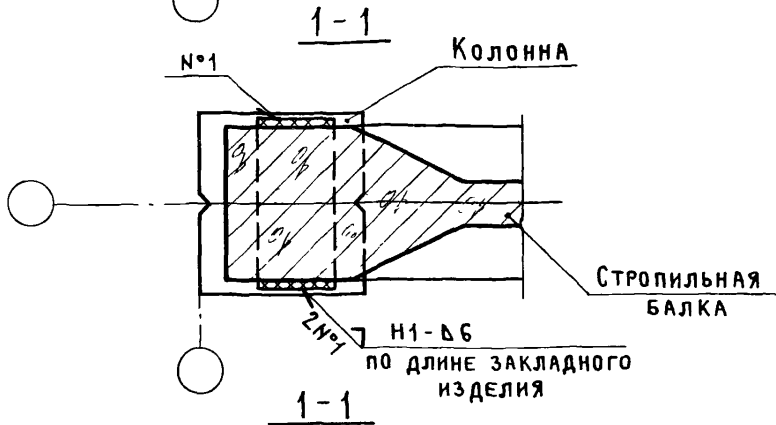
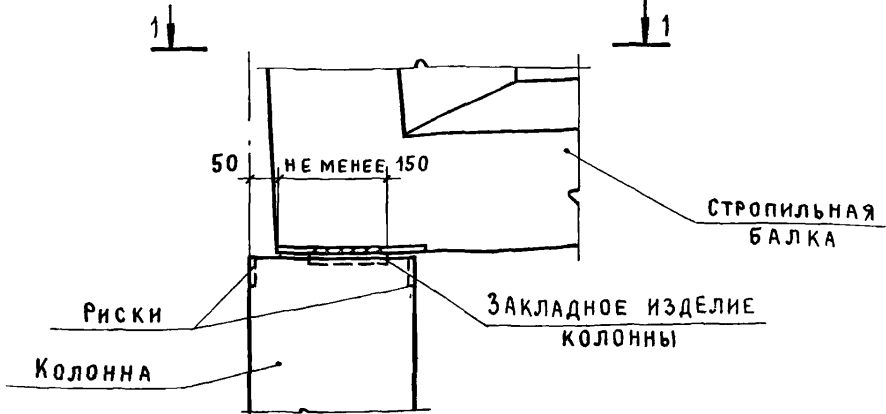
ЧАК ОТЗП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
И КОНТР	ПАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>
РУК БРИГ	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>
СТ. ИНЖ.	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>
ИНЖЕНЕР	АЛЕКСАНДРОВА	<i>[Signature]</i>

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

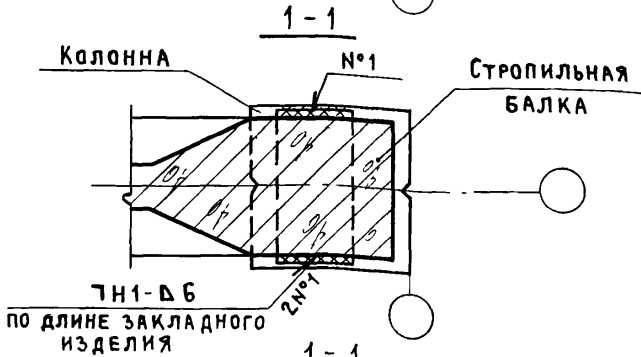
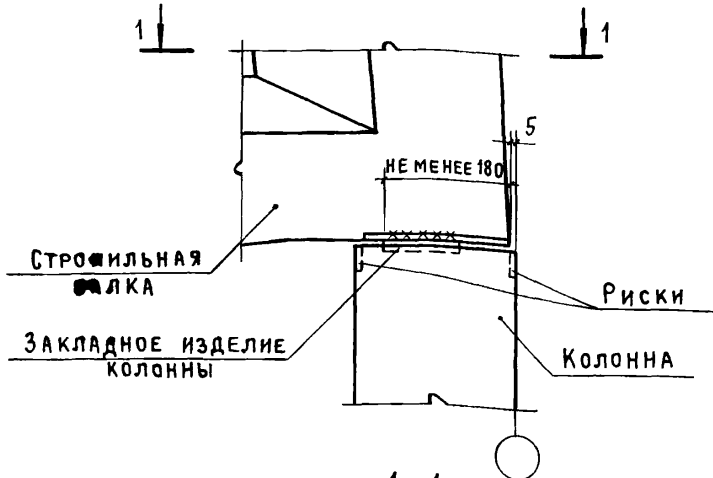
2 400-7 1-У54

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>

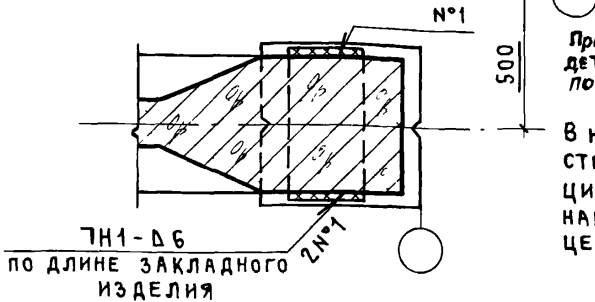
Узел 54
Крепление стропильной балки по серии 1462 1-1/88 к колонне крайнего ряда при привязке "0" для скатной кровли

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. №

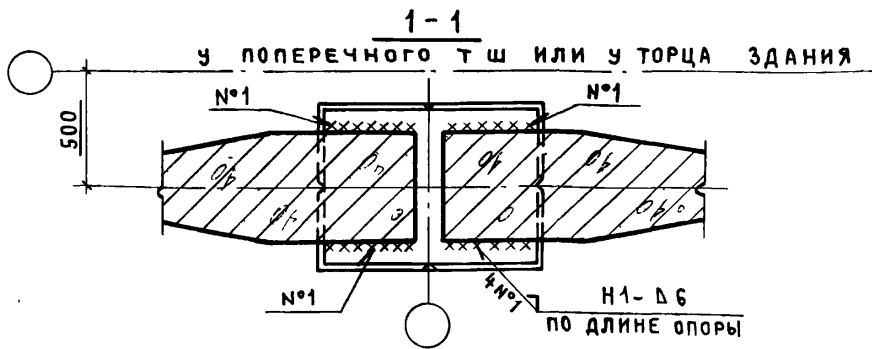
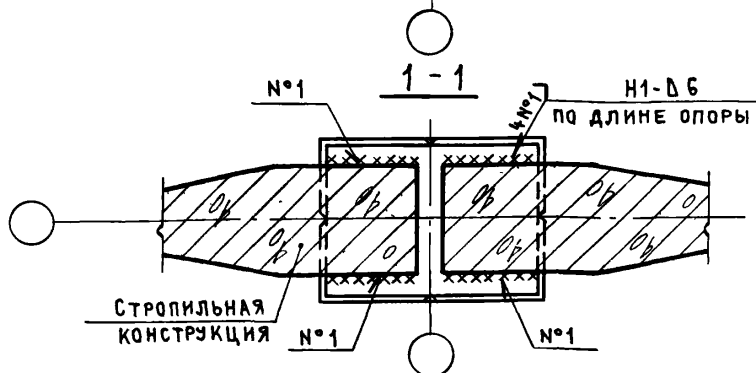
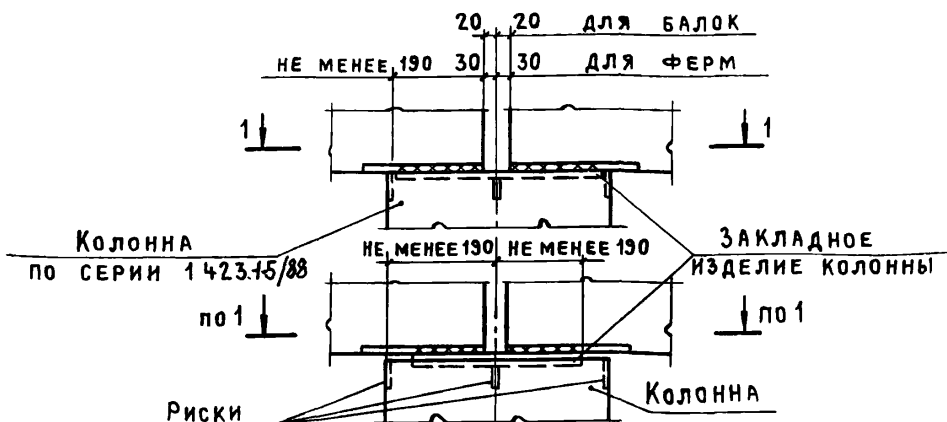
НАЧ. ОТЗП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР.	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>
РУК. БРИГ.	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>
СТ. ИНЖ.	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>
СТ. ТЕХН.	МИХАЙЛИНА	<i>[Signature]</i>

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

ПРОЕКТ: 'РОЙПРОЕКТ'



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

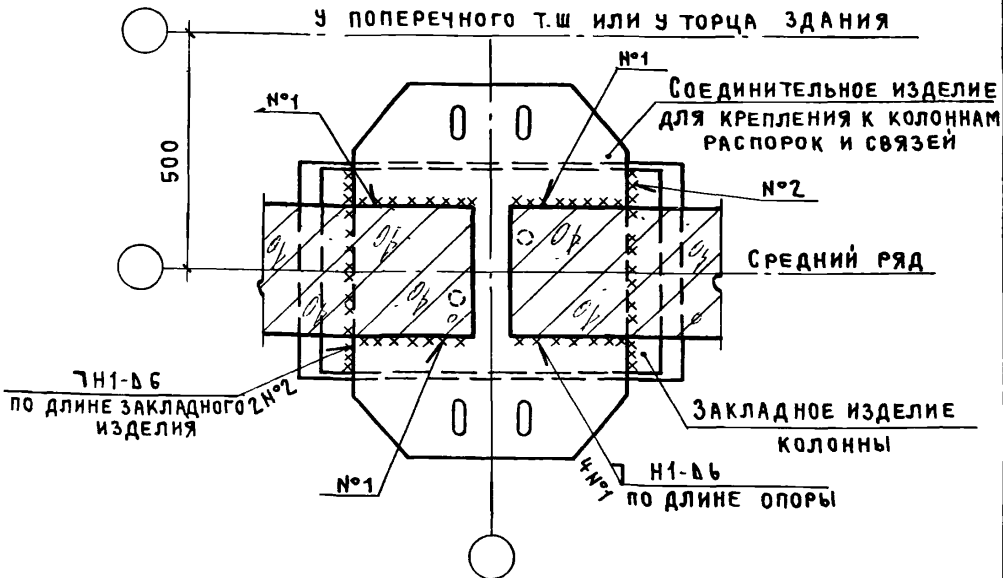
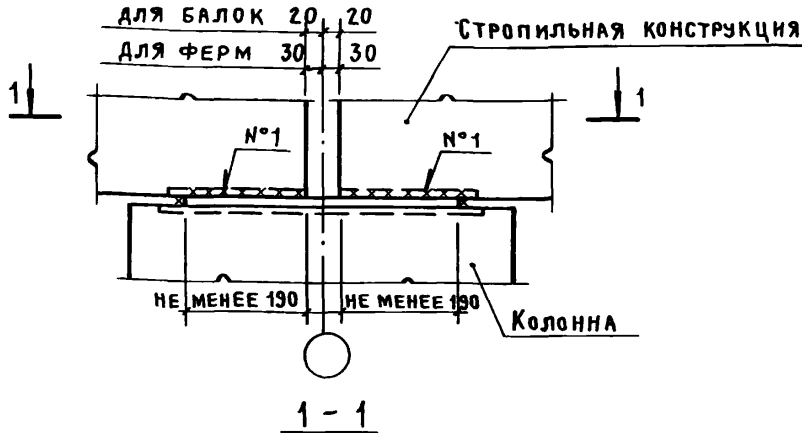
ИДР 42 ПО 04 3 и ДАТА ВЗАМ ИНВ №

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	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.

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

ИЗДАТЕЛЬСТВО			
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>	

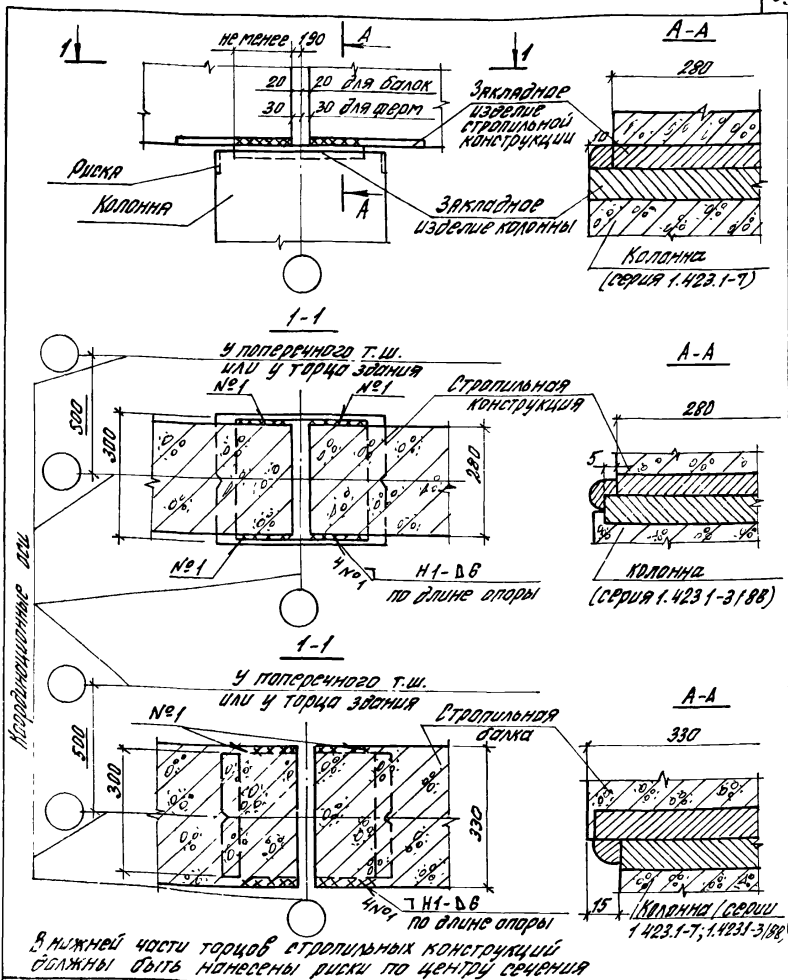
2.400-7.1-У57

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

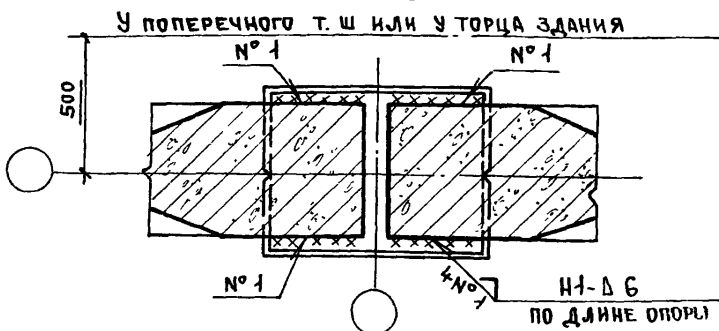
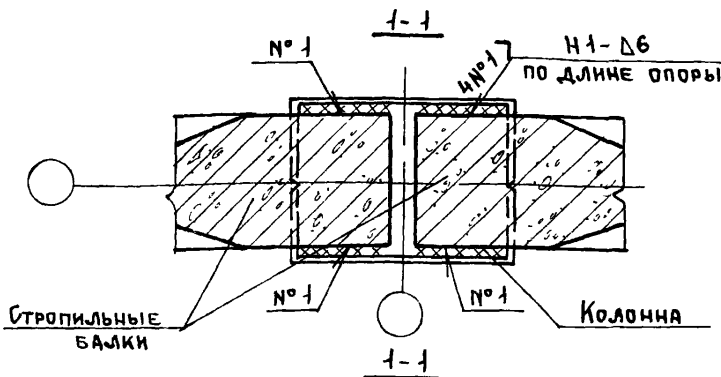
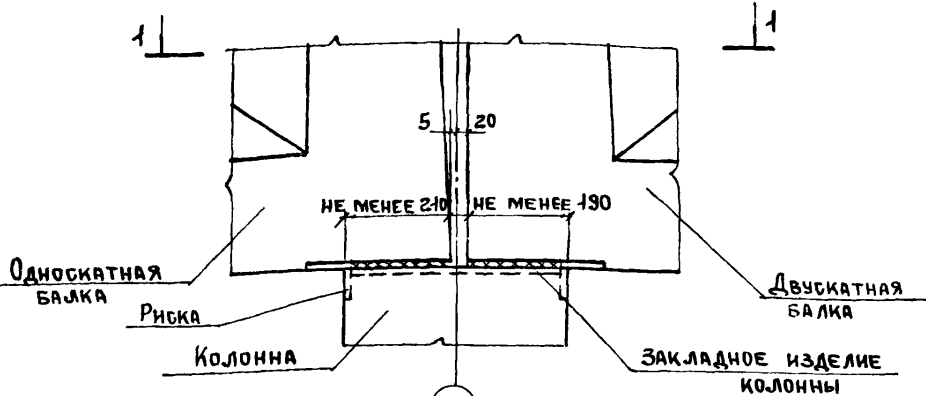
№ п/п	И. КОТЛ	ПЕТРОВ	С.М.
№ п/п	И. КОТЛ	ПЕТРОВ	С.М.
№ п/п	РЯХ	ВАСИЛЬЯ	С.М.
№ п/п	СГ	И. КОТЛ	ПЕТРОВ
№ п/п	СГ	ТРУЧ	МЯЛЯКИНА

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

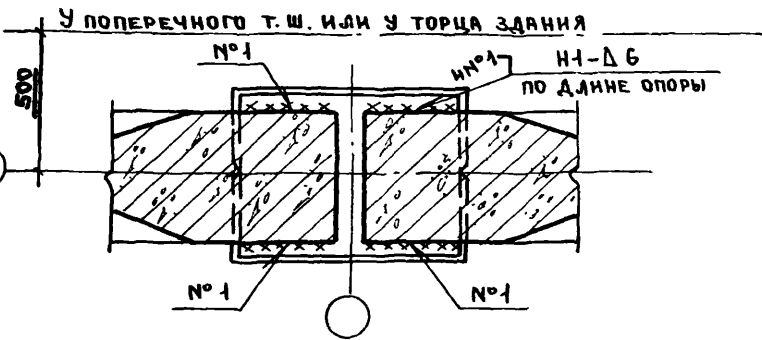
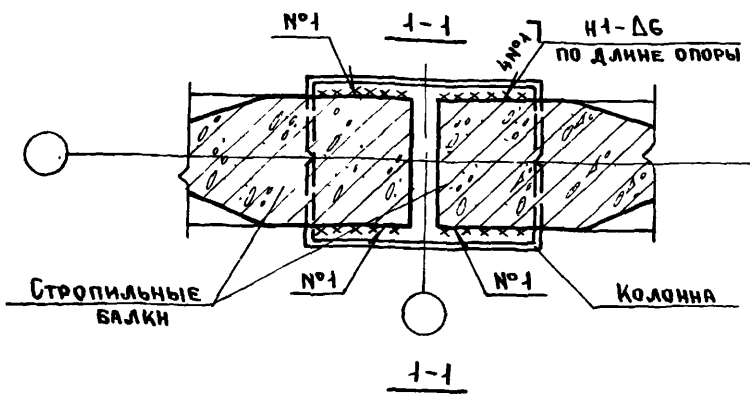
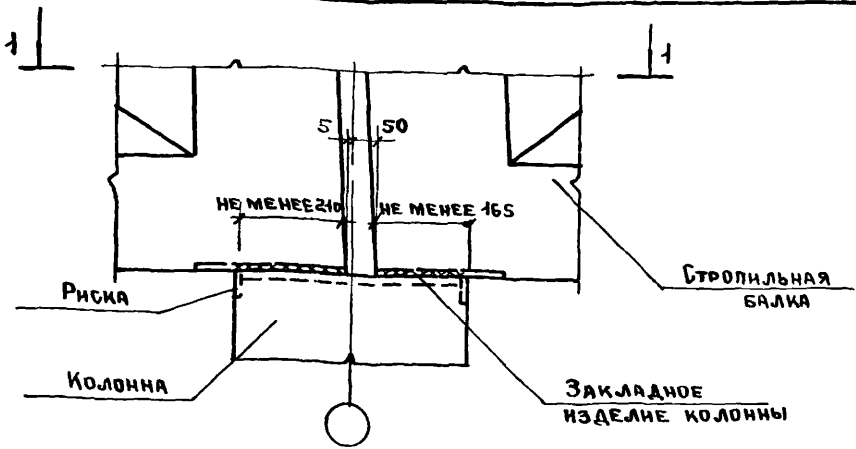
ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА
 ВЗАМ. ИНВ. №

Нач. ОТЭП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
Н.КОНТР	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
ГИП	ПАВЕРНАК	<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 - 959

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

СТАДИА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ПРОМСТАНПРОЕКТ		

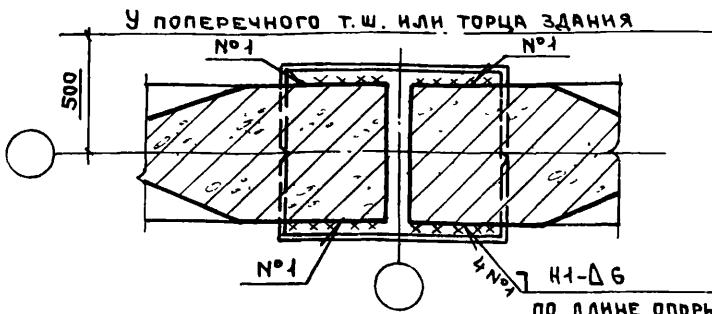
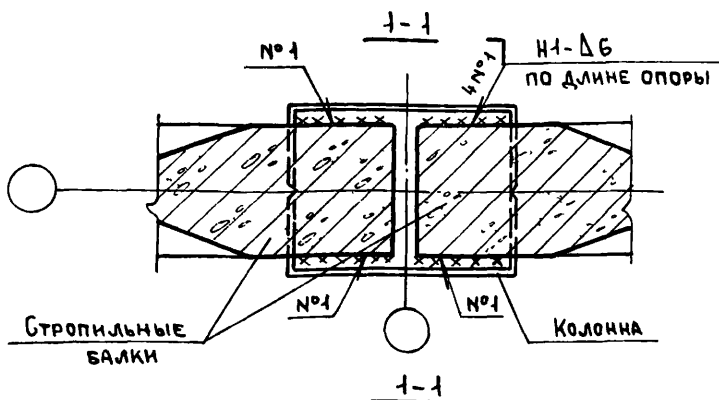
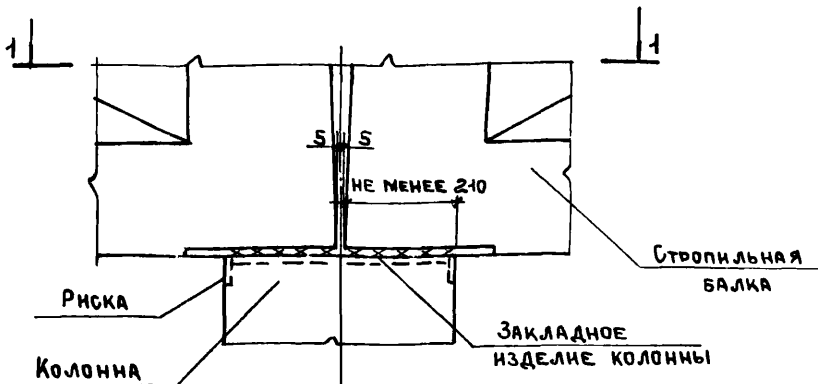


У ПОПЕРЕЧНОГО Т.Ш. ИЛИ У ТОРЦА ЗДАНИЯ

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			
НАЧ.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
Н.КОНТР	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>		Р		1
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
РУК.БРИГ	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>				
СТ.ИНЖ.	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>				
СТ.ТЕХН	МИХАИЛОВА	<i>[Signature]</i>				



У ПОПЕРЕЧНОГО Т.Ш. ИЛИ ТОРЦА ЗДАНИЯ

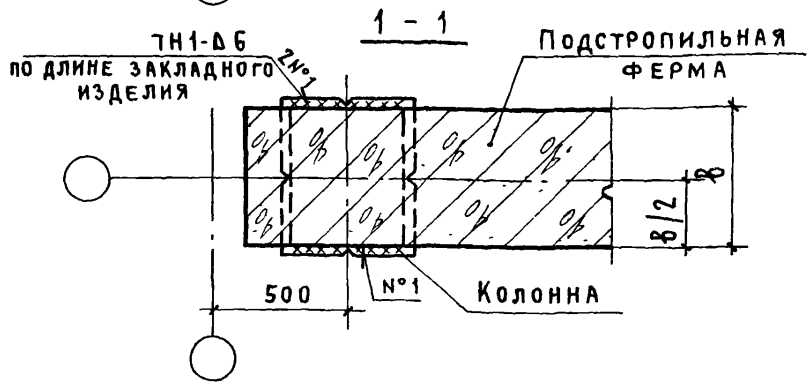
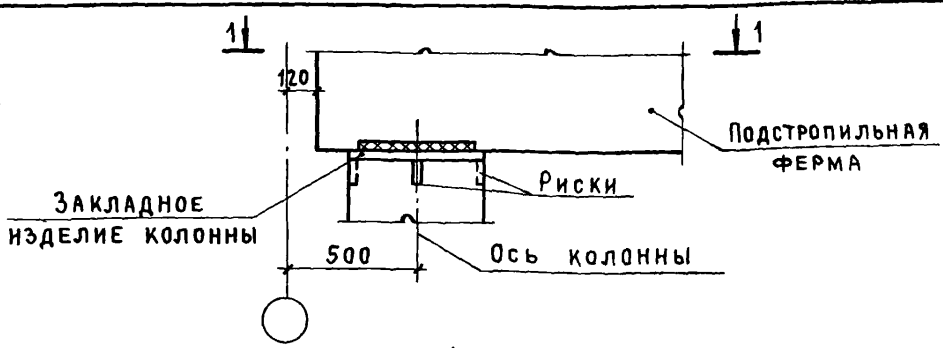
При ширине колонны 300мм деталь приварки приняты по узлу 58
 В нижней части торцов стропильных балок должны быть
 нанесены риски по центру бечення.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
	И.М. ОТЭП	Петров	<i>[Signature]</i>
	Н.КОНТР	Петров	<i>[Signature]</i>
	Г.ИП	Пастернак	<i>[Signature]</i>
	Р.К. БРИГ	Малахина	<i>[Signature]</i>
	С.Т. ИЖ	Симонова	<i>[Signature]</i>
С.Т. ТЕХН.	Михайлина	<i>[Signature]</i>	

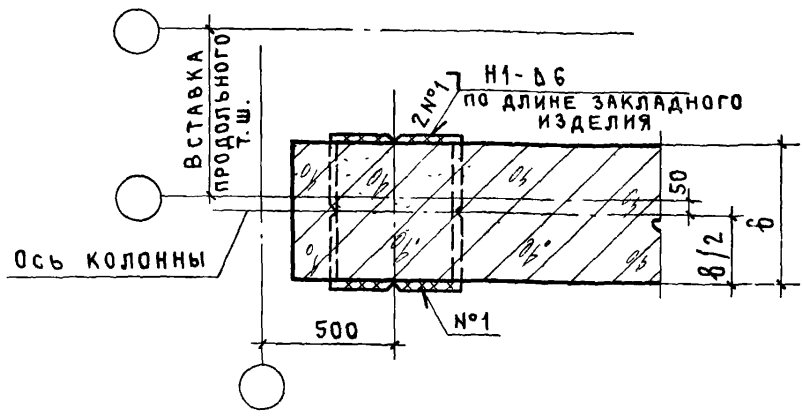
2.400-7.1-У61

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

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

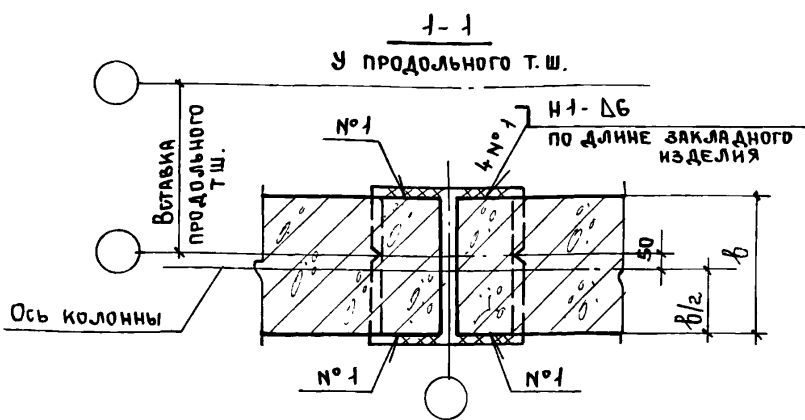
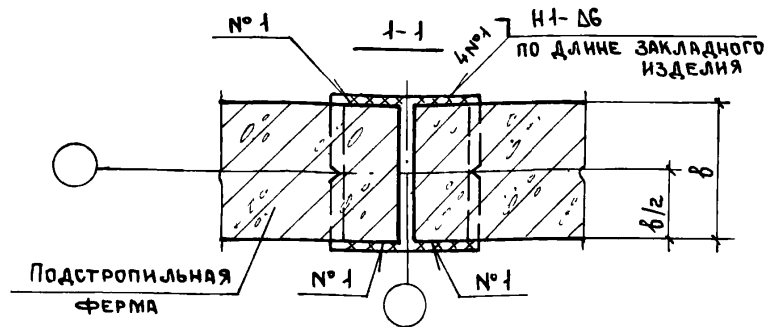
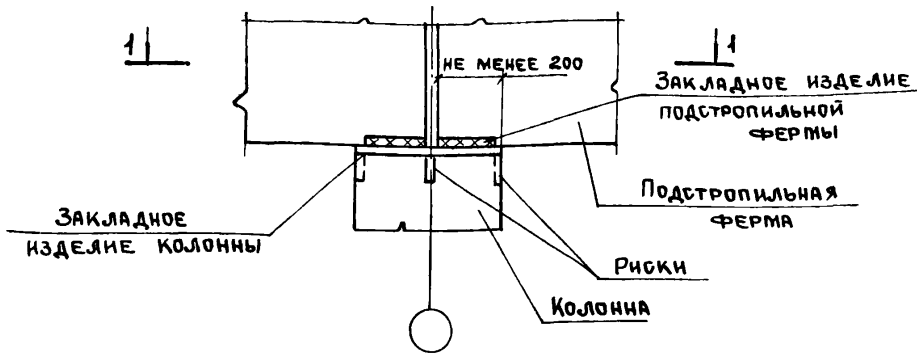


1-1
у продольного т.ш.



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

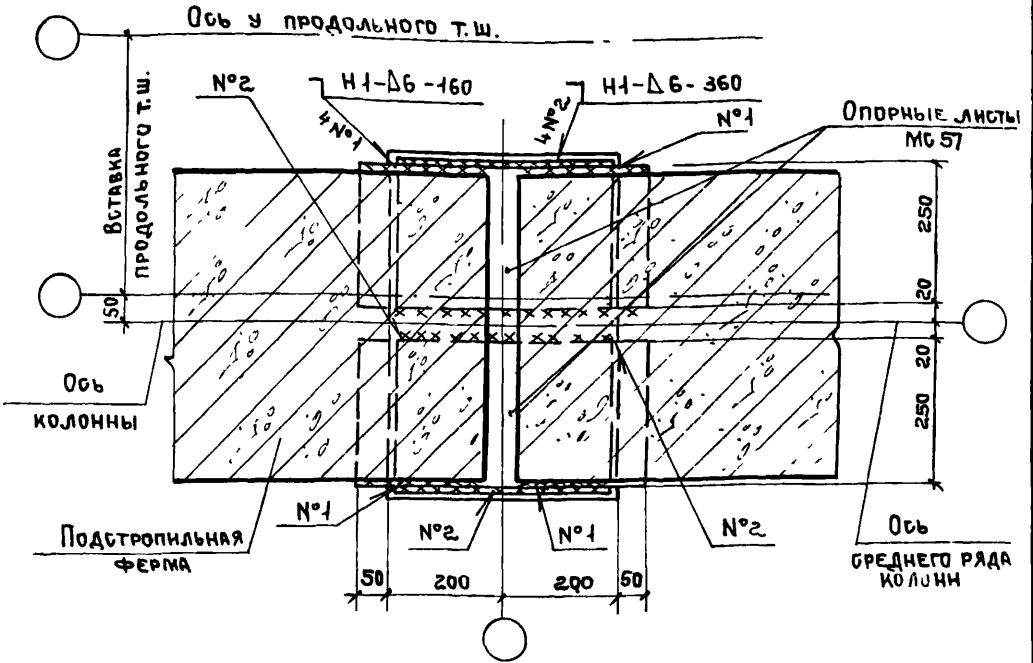
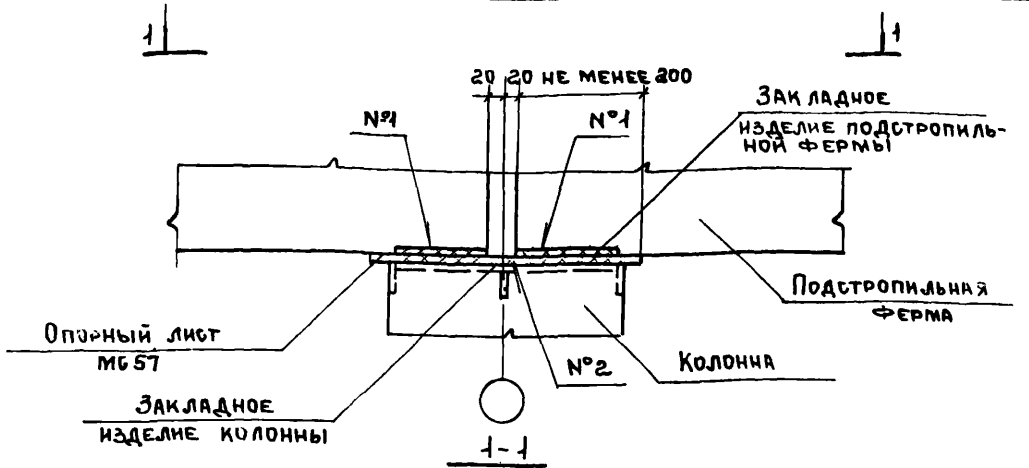
			2.400-7.1-У62			
НАЧ ОТЗП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>	УЗЕЛ 62 КРЕПЛЕНИЕ ПОДСТРОПИЛЬНОЙ ФЕРМЫ К КОЛОННЕ СРЕДНЕГО РЯДА У ПОПЕРЕЧНОГО Т.Ш. ИЛИ У ТОРЦА ЗДАНИЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И КОНТР	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>		Р		1
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
РУК БРИГ	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>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



В нижней части торцов подстропильных ферм должны быть нанесены риски по центру сечения

ИВБ № подл.	Подпись и дата	Взам. ИВБ №
-------------	----------------	-------------

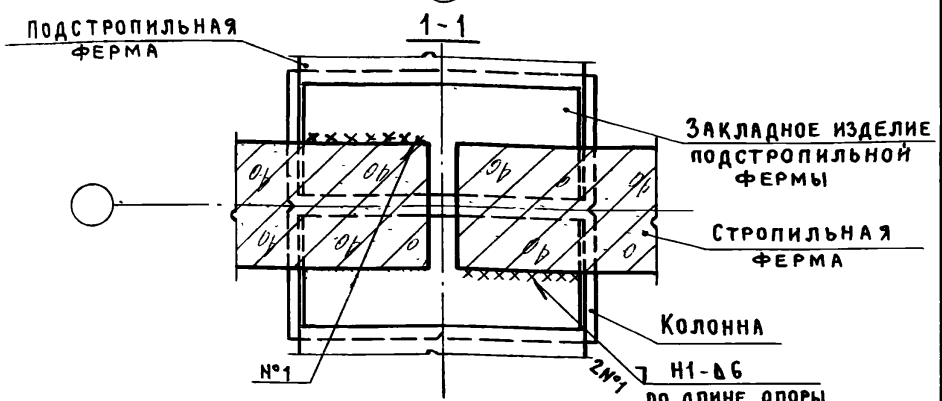
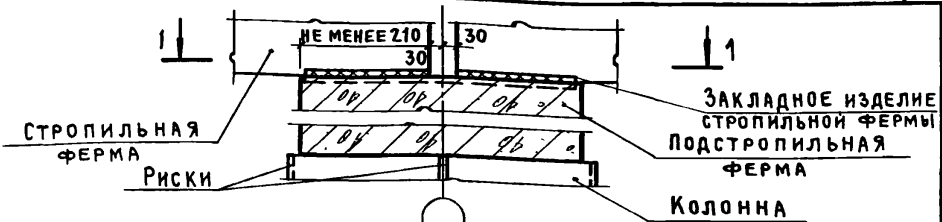
			2400-71-У63			
И.О.У.Э.П.	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>	Узел 63 Крепление подстропильной фермы к колонне среднего ряда	Стадия	Лист	Листов
И.Контр.	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>		Р		1
Г.И.П.	ПАСТЕРНАК	<i>Пастернак</i>		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
Р.У.Ж.Б.И.Г.	МАЛАХИНА	<i>Малахина</i>				
Ст. инж.	БИМОНОВА	<i>Бимонова</i>				
Инженер	АЛЕКСАНДРОВА	<i>Александрова</i>				



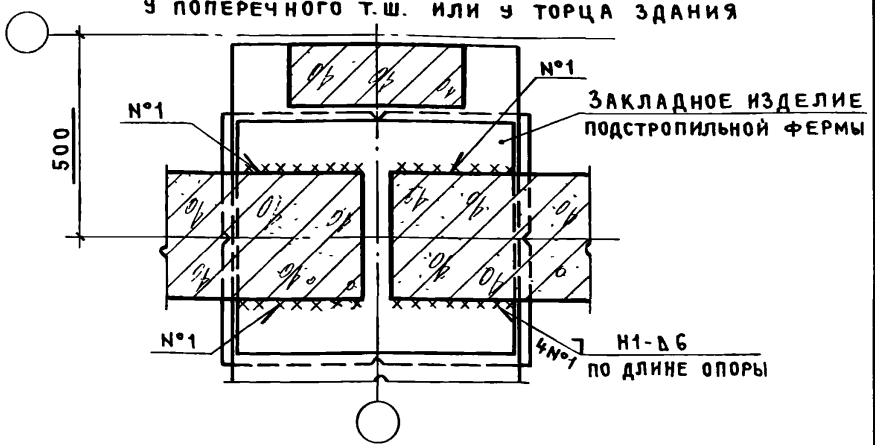
1. При опирании подстропильных ферм марок 1ФПС12-1; 1ФПС12-2 и 1ФПС12-3 допускается крепление выполнять по узлу 63 (без опорного листа) при обеспечении ширины опирания не менее 150мм
2. В нижней части торцов подстропильной фермы должны быть нанесены риски по центру сечения.

2400-71-У64

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



У ПОПЕРЕЧНОГО Т.Ш. ИЛИ У ТОРЦА ЗДАНИЯ



ИМЯ, № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ ИИВ. ИБ

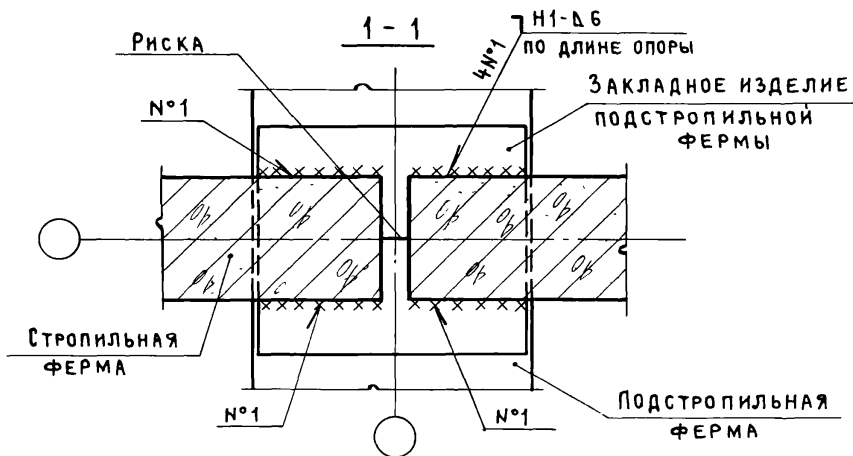
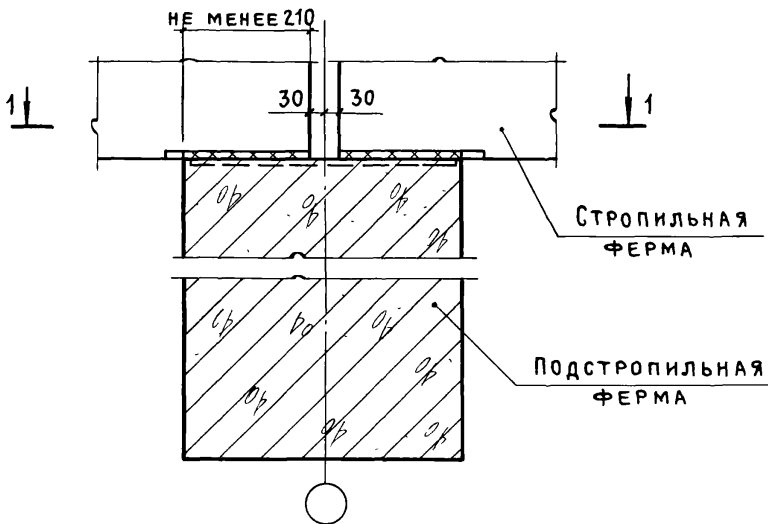
НАЧ. ОТЗП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
И КОНТР	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>
РУК. БРИГ	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>
СТ ИНЖ.	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>
ИНЖЕНЕР	АЛЕКСАНДРОВА	<i>[Signature]</i>

2.400-7.1-У65

Узел 65
КРЕПЛЕНИЕ СТРОПИЛЬНЫХ
ФЕРМ НА ОПЕРЕ ПОДСТРОПИЛЬ-
НОЙ ФЕРМЫ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

23911-02 101



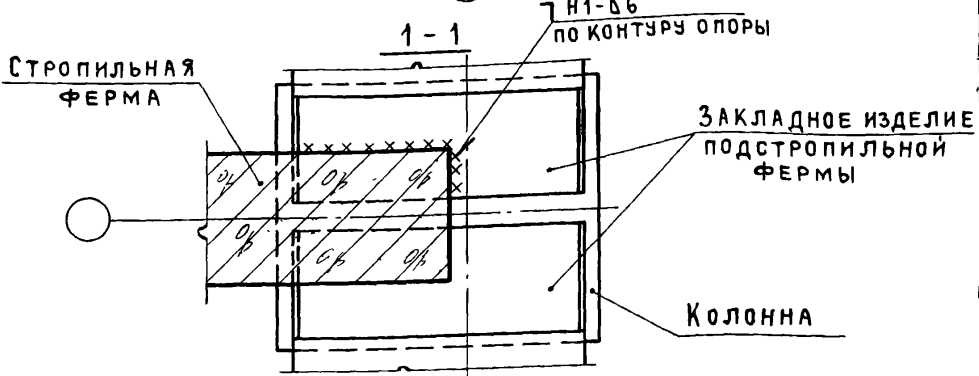
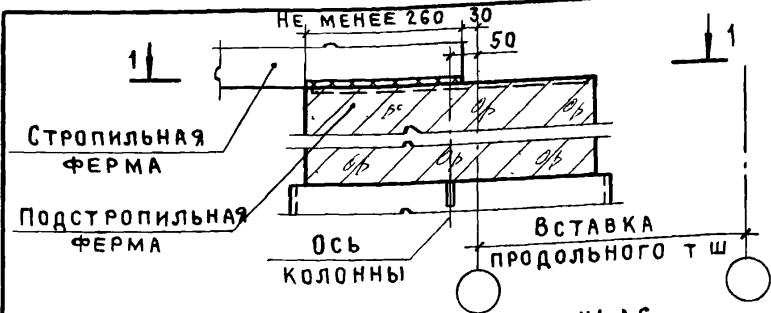
2.400-7.1-У66

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>

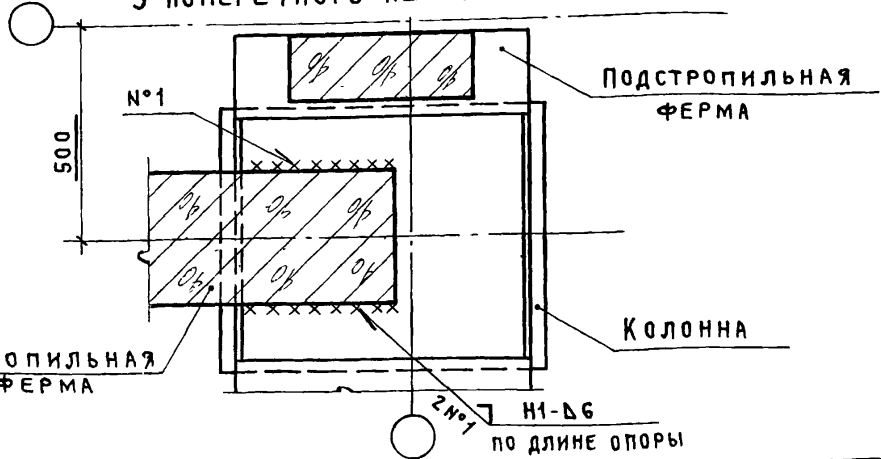
Узел 66
Крепление стропильных ферм на середине подстропильной фермы

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



1-1
У ПОПЕРЕЧНОГО Т.Ш. или у торца здания

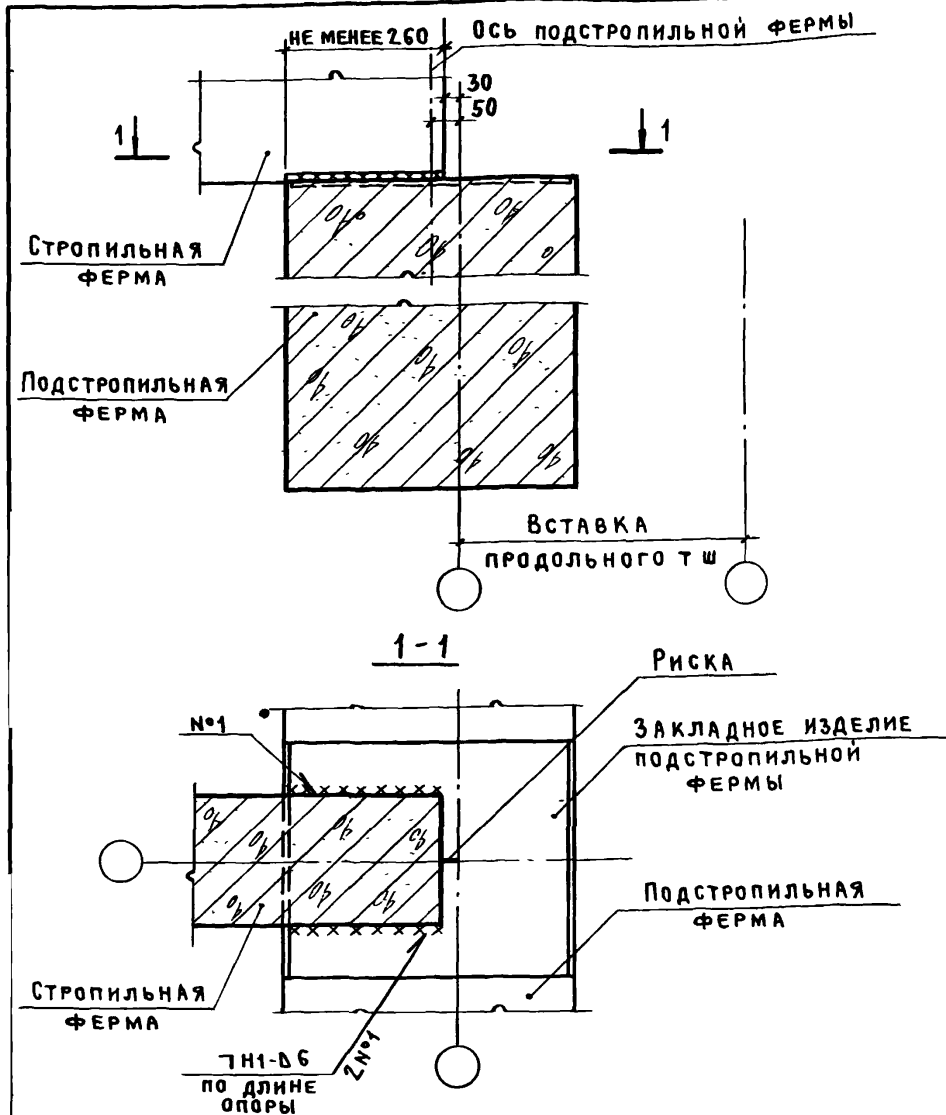


2400-7.1-967

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>

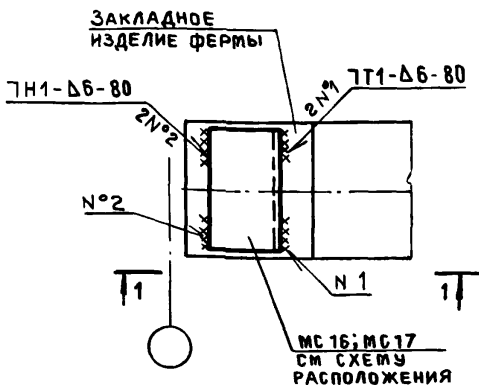
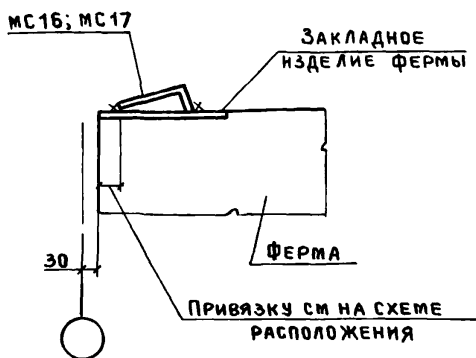
Узел 67
КРЕПЛЕНИЕ СТРОПИЛЬНЫХ
ФЕРМ НА ОПорах ПОДСТРО-
ПИЛЬНЫХ ФЕРМ у ПРОДОЛЬ-
НОГО Т. Ш.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		



			2.400-7.1-У68			
И.О.ТЭП	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>	УЗЕЛ 68 КРЕПЛЕНИЕ СТРОПИЛЬНОЙ ФЕРМЫ НА СЕРЕДИНЕ ПОДСТРОПИЛЬНОЙ ФЕРМЫ У ПРОДОЛЬНОГО ТШ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. КОНТР.	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>		Р		1
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>Пастернак</i>		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
РУК БРИГ.	МАЛАХИНА	<i>Малахина</i>				
СТ. ИНЖ.	СИМОНОВА	<i>Симонова</i>				
ИНЖЕНЕР	АЛЕКСАНДРОВА	<i>Александрова</i>				

1-1



ИНВ № ПОДЛ
ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗАИМ №В №

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

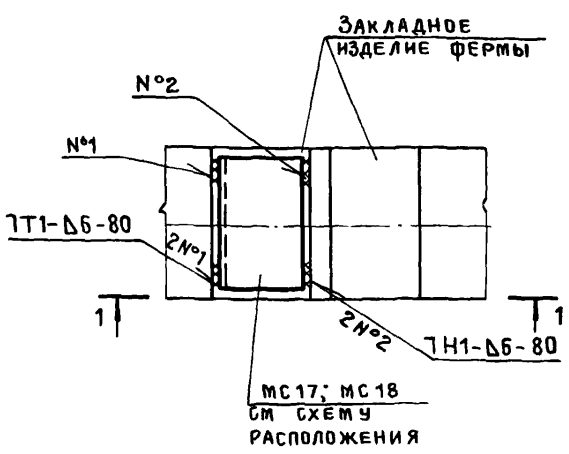
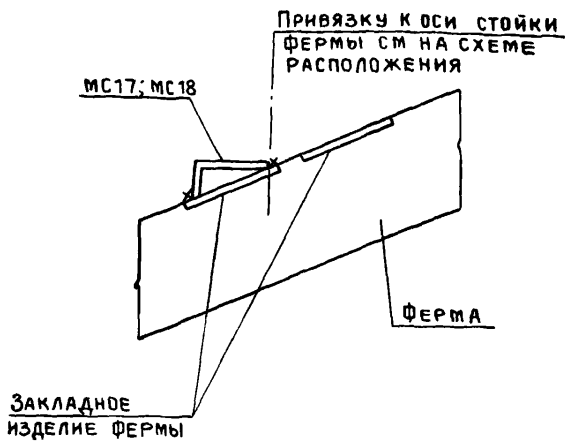
УЗЕЛ 69
ПРИБЯЗКА СТАЛЬНОГО ИЗДЕЛИЯ
ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПЛИТЫ
ПОКРЫТИЯ К ФЕРМЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

23911-02 105

1-1



2 400-71-У70

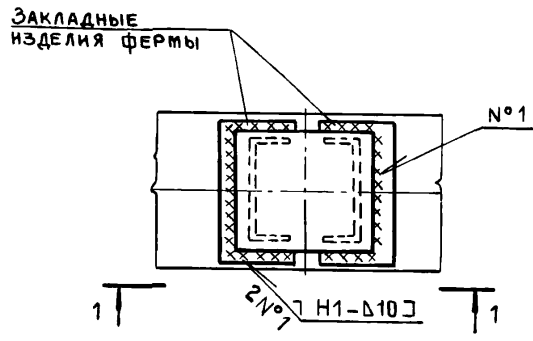
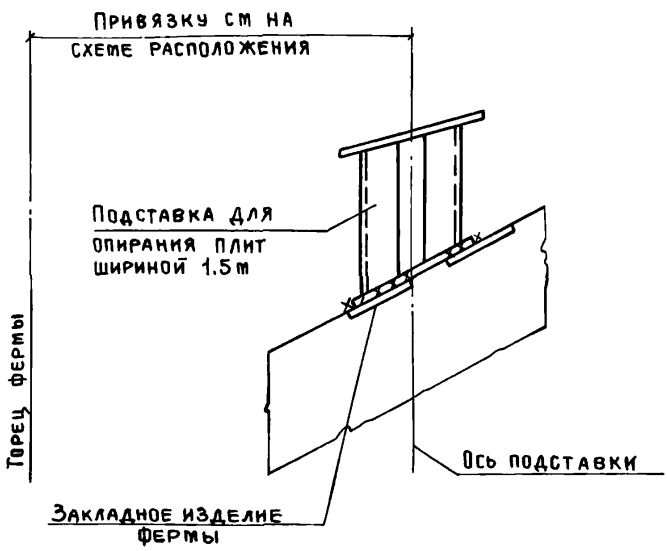
НАЧ ОТЭП	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>
Н КОНТР	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>Пастернак</i>
РУК БРИГ	МАЛАХИНА	<i>Малахина</i>
СТ ИНЖ	СИМОНОВА	<i>Симонова</i>
СТ. ТЕХН	НИКИФОРОВА	<i>Никифорова</i>

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>

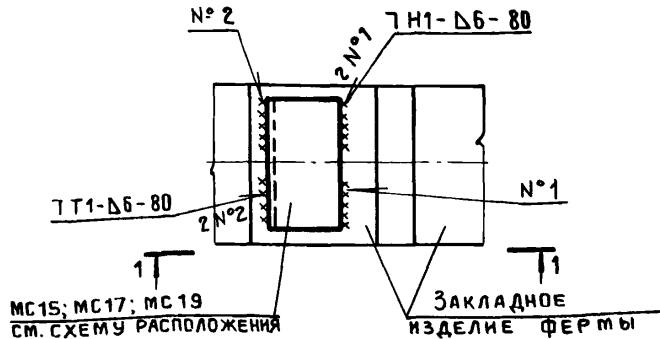
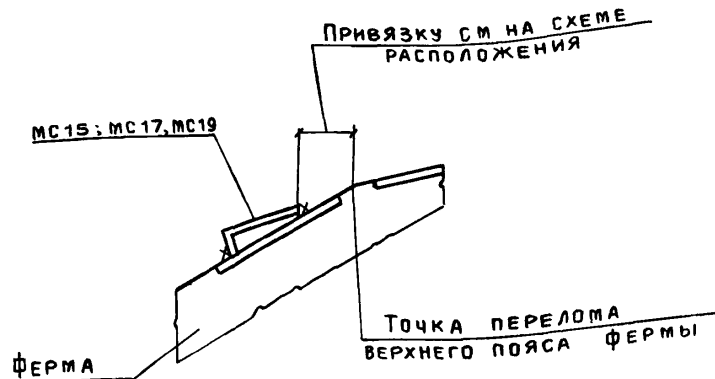
2.400-7.1-971

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



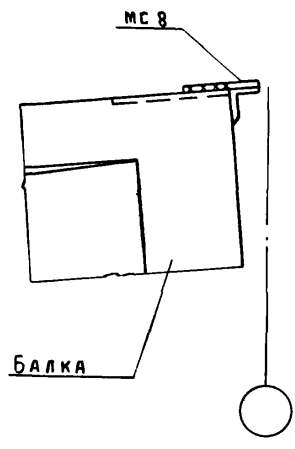
2400-7.1-У72

НАЧ ОТЭП	ПЕТРОВ	<i>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>

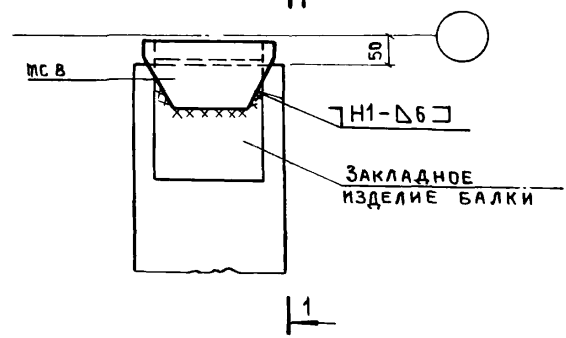
УЗЕЛ 72
 Приварка стального изделия
 для крепления плиты
 покрытия к сегментной
 ферме

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

1-1



1



Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №

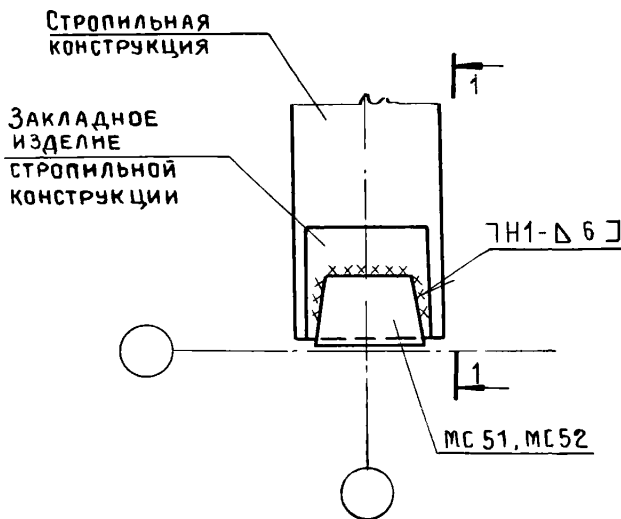
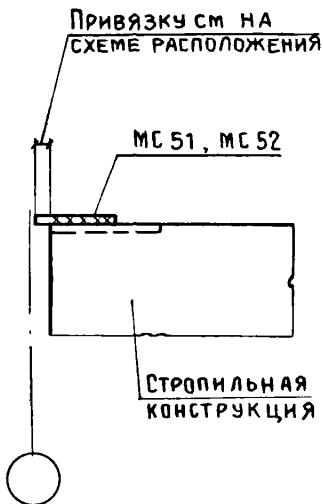
Нач ОТЭП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
Н КОНТР	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>
РУК БРИГ	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>
СТ ИНЖ	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>
СТ ТЕХН	НИКИФОРОВА	<i>[Signature]</i>

2.400-7.1-973

Узел 73
 Приварка стального изделия
 для крепления плиты
 покрытия к балке

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

1-1



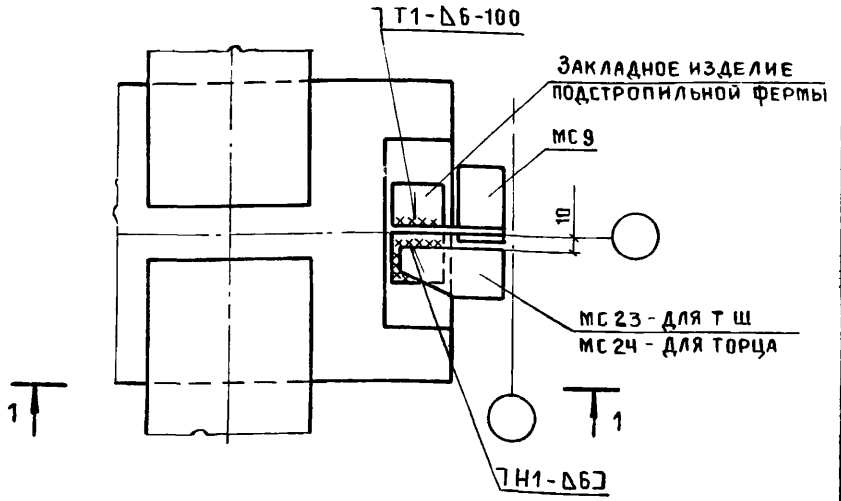
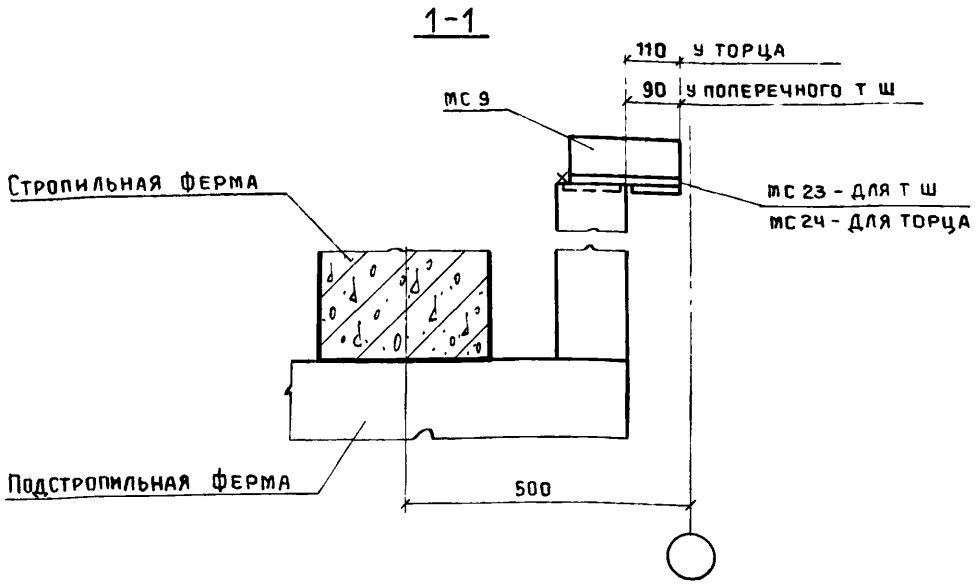
2 400-71-974

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



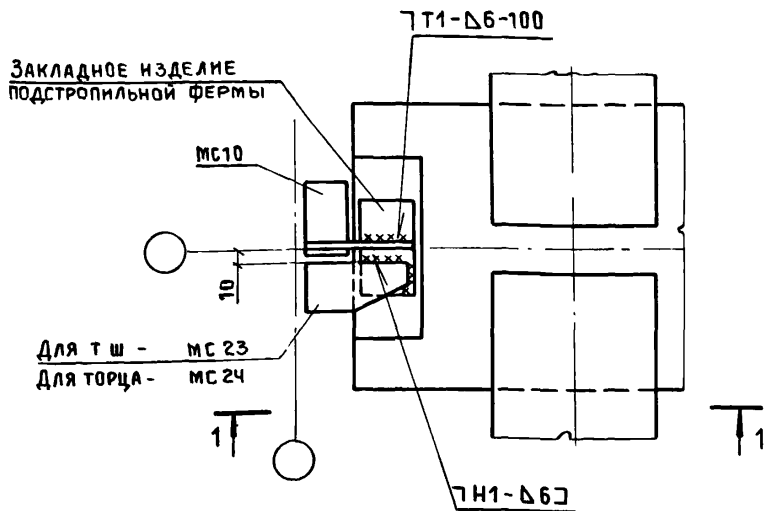
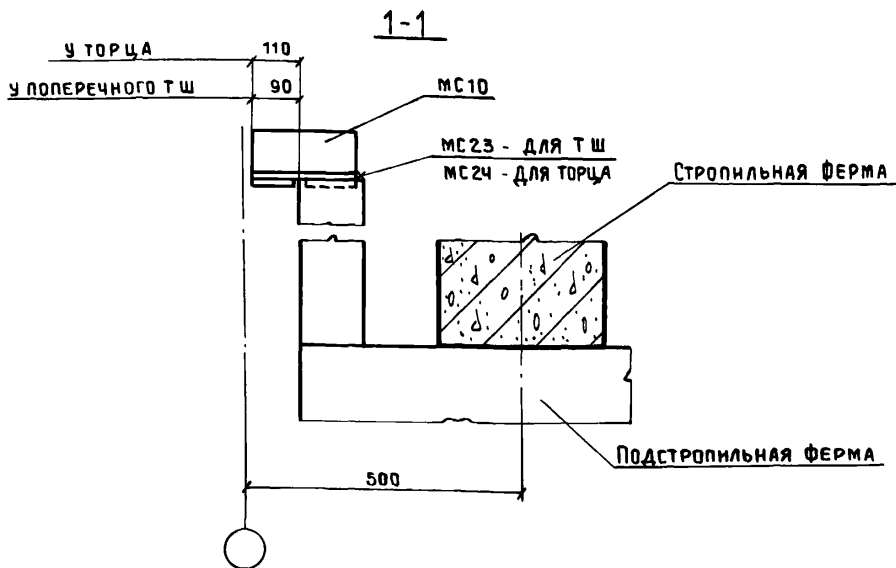
Инв.№ под л. Подпись и дата. Взам инв.№

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		



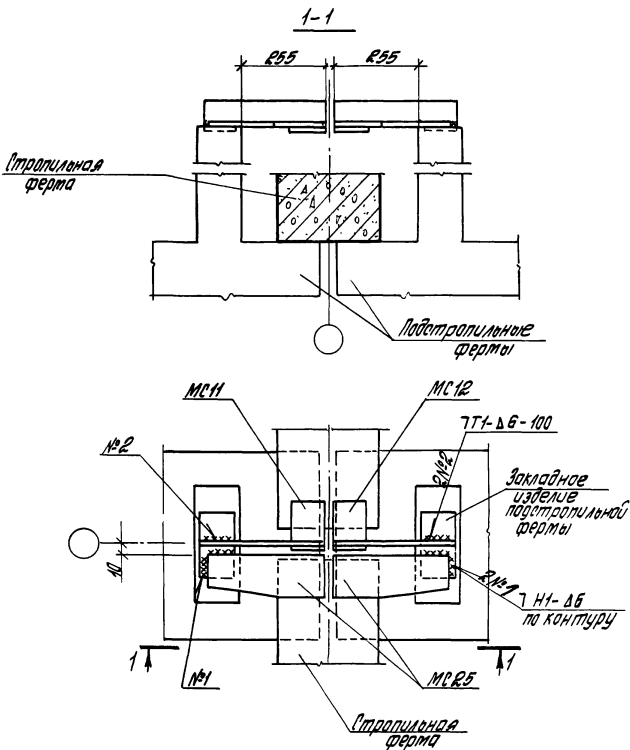
2.400-7.1-У76

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		

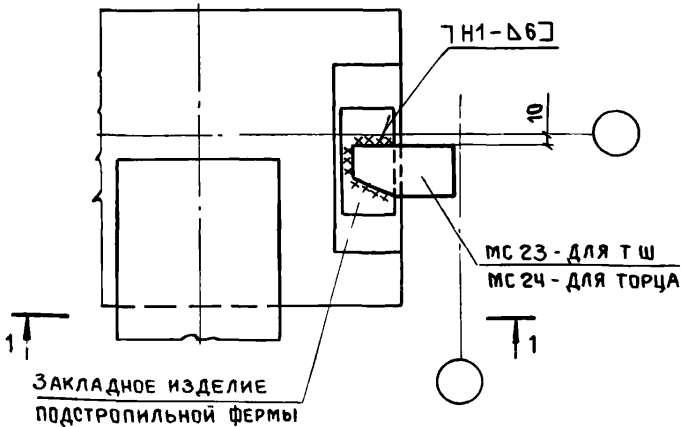
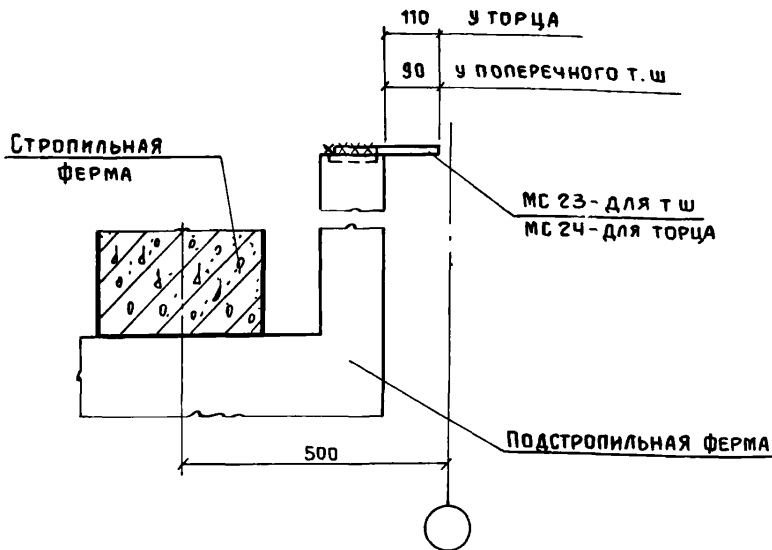
23911-02 112



Инв. № подл. Видность и дата изм. №

				2.400-71-У77				
Маш. отв. П	Петров	Петров	Узел 77 Поварка стальных изделий для крепления плит покрытия к подстропильным фермам при скатной кровле			Стадия	Лист	Листов
И. контр. П	Петров	Петров				Р	1	1
Рук. прог. П	Мастерняк	Мастерняк				ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
Ст. инж. П	Малахова	Малахова						
Инженер П	Ситникова	Ситникова						
	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

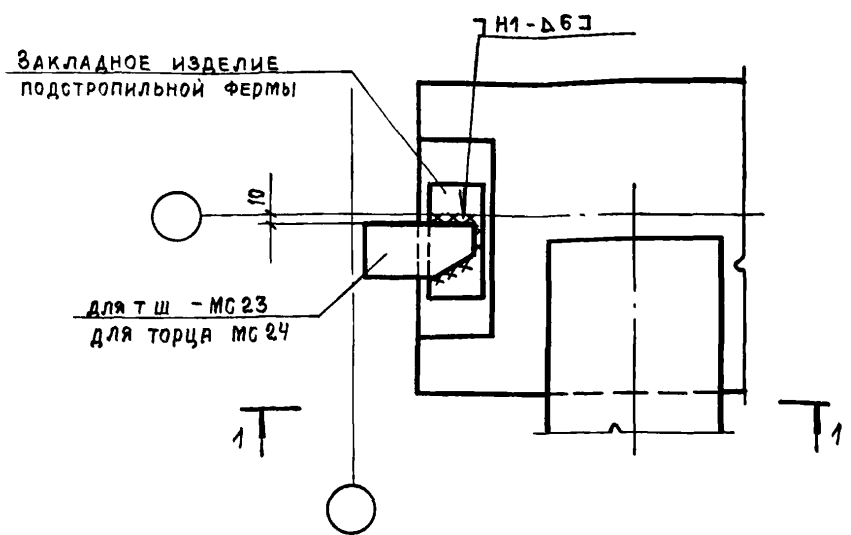
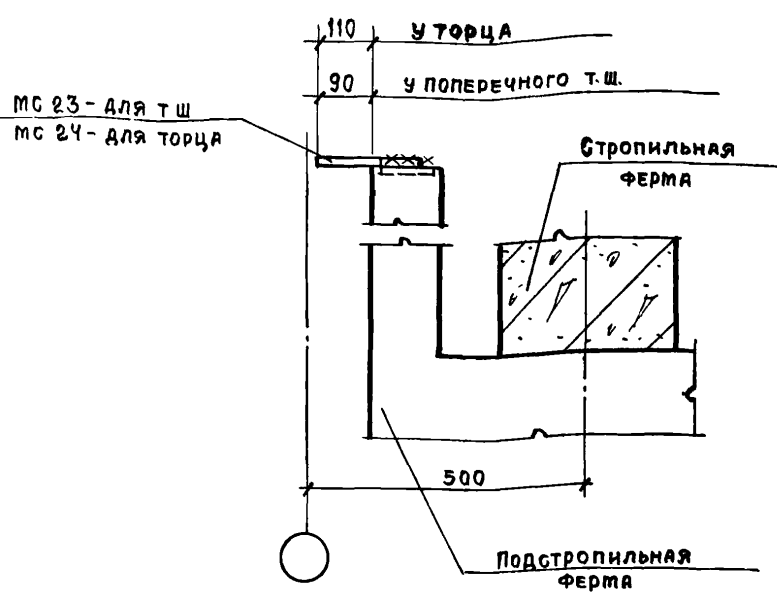
ПРИВАРКА СТАЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ
ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПЛИТ
ПОКРЫТИЯ К ПОДСТРОПИЛЬНЫМ
ФЕРМАМ ПРИ СКАТНОЙ КРОВЛЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

23911-02 114

1-1



Инв. №, дата, подпись и печать

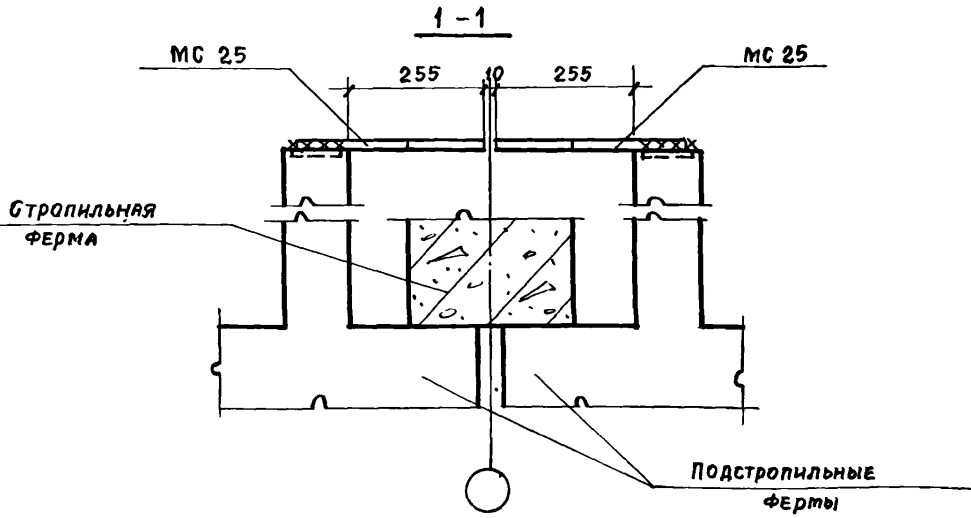
2400-7.1-У79

Исполн.	М.А.С.		
Провер.			
Инж.			
Ст. инж.			

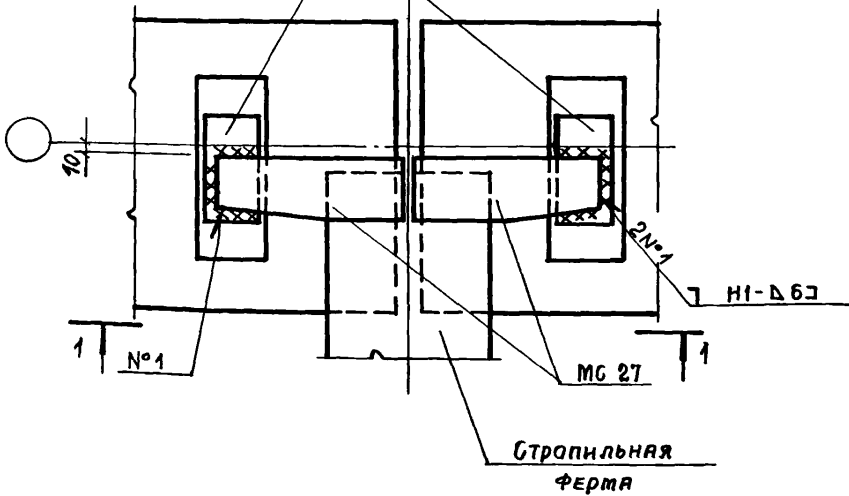
Узел 79
Приварка стальных изделий для крепления плит покрытия к подстропильным фермам при скатной кровле

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

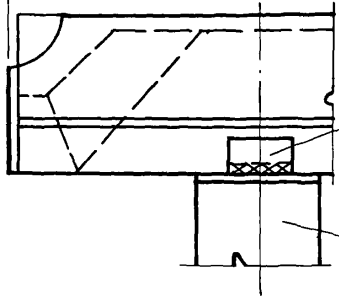
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

1-1

15 у торца

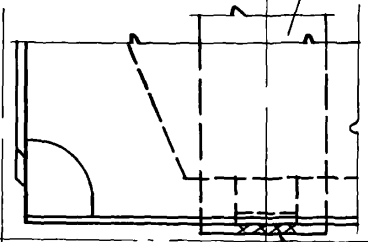
30 у т ш.



Закладное изделие плиты

Стропильная конструкция

Стропильная конструкция



7 Т 1 - Д 6
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>

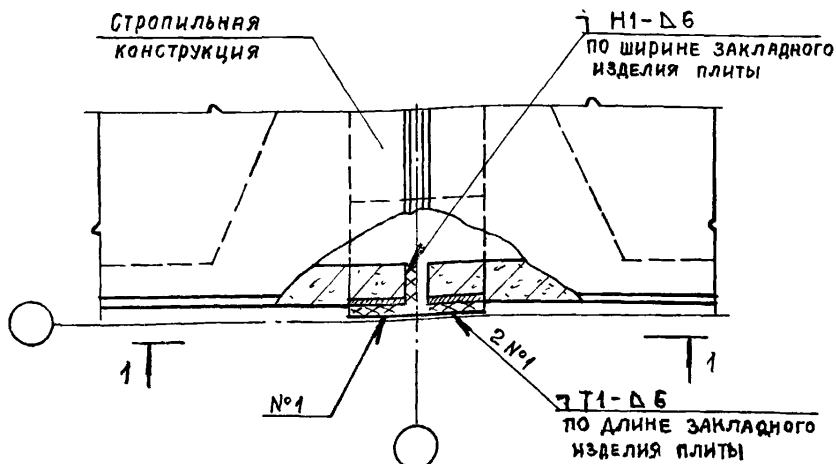
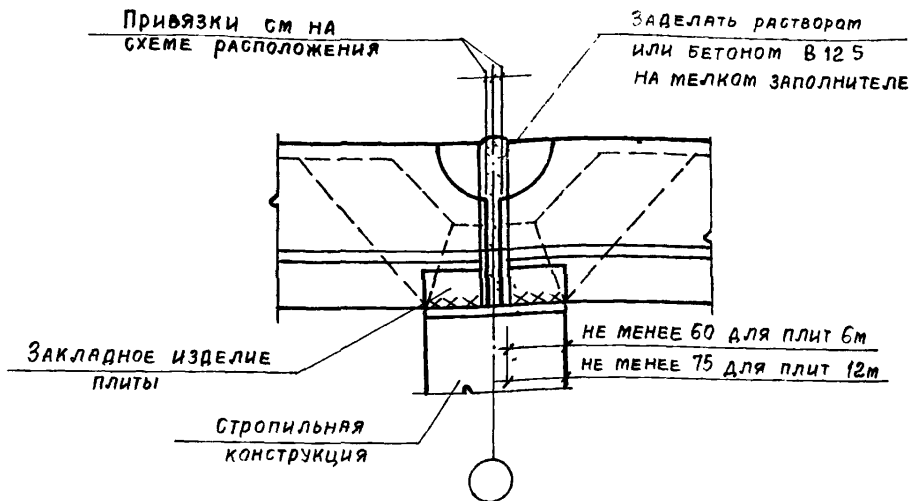
Узел 81
Крепление плит покрытия к стропильной конструкции у поперечного т ш или у торца здания

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

23911-02 117

1-1



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

ВЗЯМ ИМБ №

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИМБ № пада.

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>
ИНЖЕНЕР	Александрова	<i>[Signature]</i>

Узел 82
Крепление плит покрытия к стропильной конструкции

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

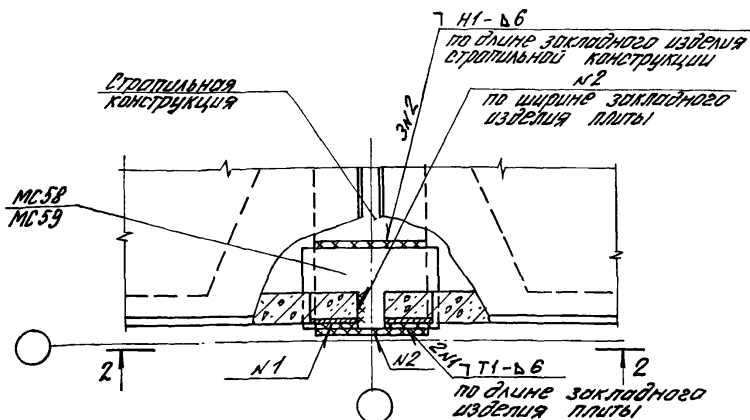
Накладной лист
МС 58; МС 59

25

200

25

Стропильная
конструкция



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

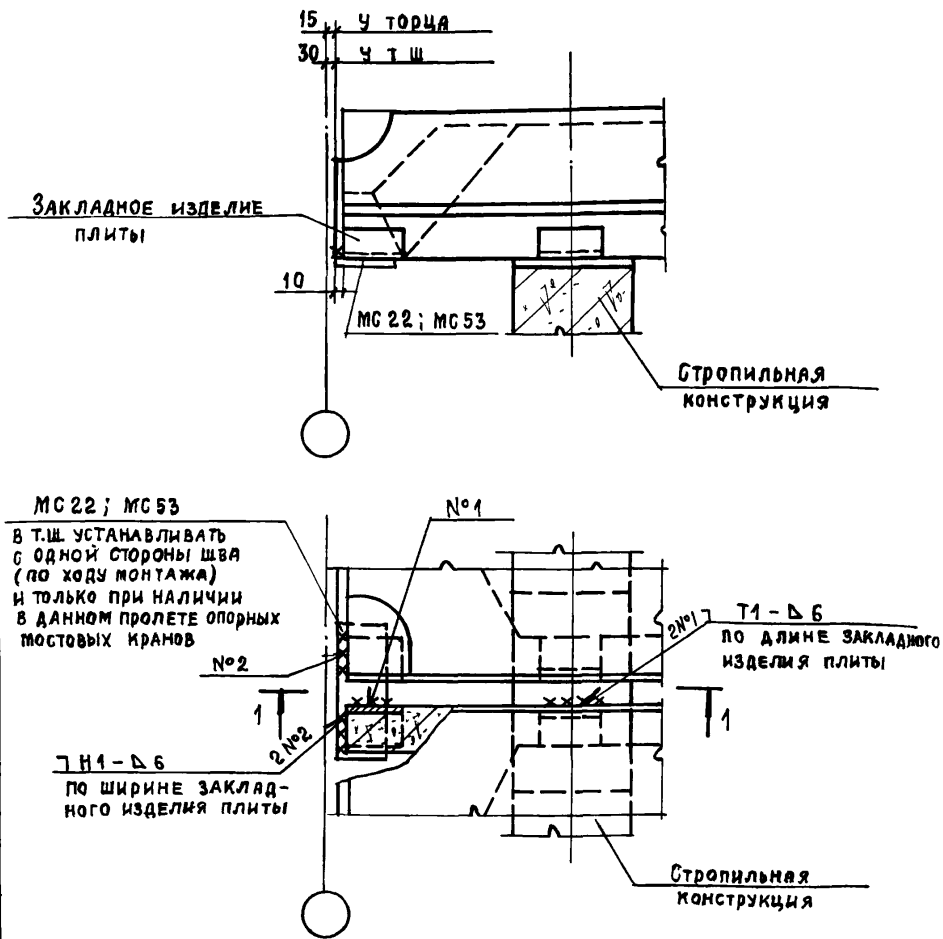
2.400-7.1-482

Лист

2

23911-02 119

1-1



МС 22; МС 53
 В Т.Ш. УСТАНАВЛИВАТЬ С ОДНОЙ СТОРОНЫ ШВА (ПО ХОДУ МОНТАЖА) И ТОЛЬКО ПРИ НАЛИЧИИ В ДАННОМ ПРОЛЕТЕ ОПОРНЫХ МОСТОВЫХ КРАНОВ

Т1-Д6
 по ширине закладного изделия плиты

При наличии перелома в очертании верхнего пояса стропильной конструкции устанавливать МС53, при отсутствии перелома - МС22.

№ в. № года / Подпись и дата / Взам. инв. №

2 400-7.1-У83

И.А.Ч. ОТЗЛ	Петров	<i>[Signature]</i>
И.КОНТР.	Петров	<i>[Signature]</i>
ГИП	Пастернак	<i>[Signature]</i>
РУК.БР	Малахина	<i>[Signature]</i>
СТ.ИНЖ	Симонова	<i>[Signature]</i>

Узел 83
 Крепление плит покрытия к стропильной конструкции у поперечного т.ш или у торца здания

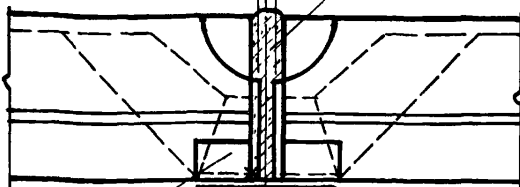
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

1-1

Привязки см. на
схеме расположения

Заделать раствором
или бетоном В125
на мелком заполнителе



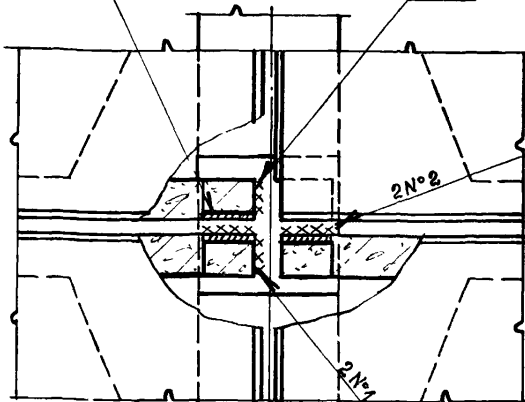
Закладное изделие
плиты

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

Стропильная
конструкция

№2

№1



7Н1-Д6
по длине заклад-
ного изделия плиты

Стропильная
конструкция

7Н1-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>
ИП	ПАСТЕРНЯК	<i>[Signature]</i>
УК.БР	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>
Т.ИНЖ	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>
ИНЖЕНЕР	АЛЕКСАНДРОВА	<i>[Signature]</i>

Узел 84

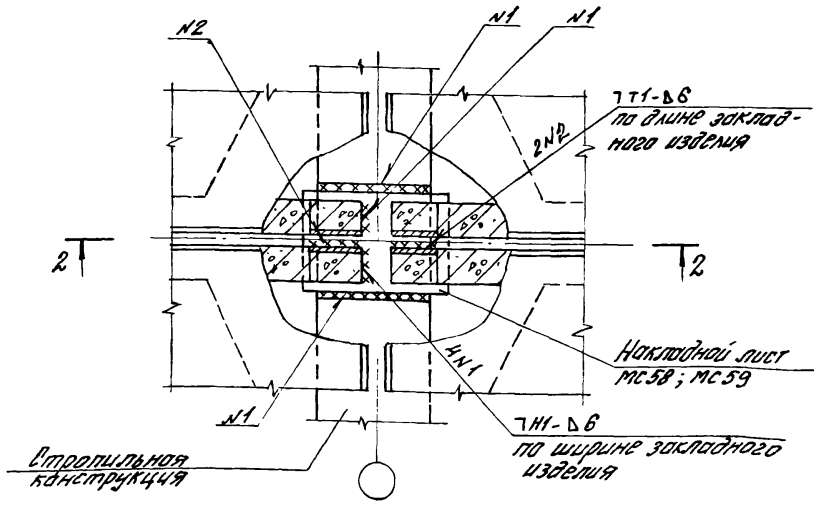
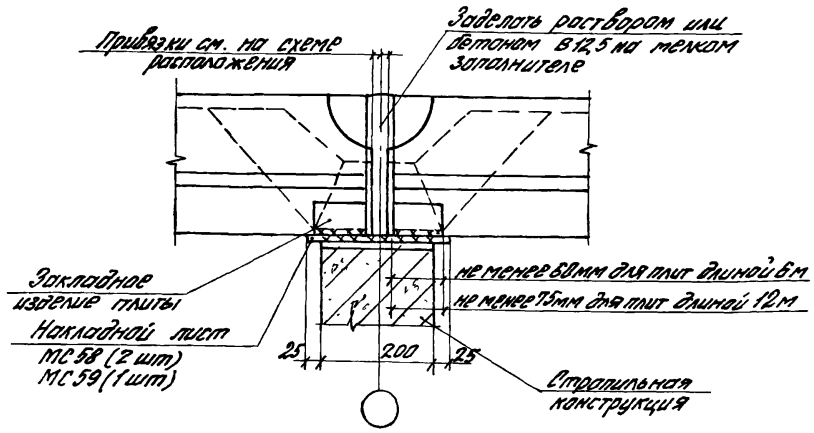
Крепление плит покрытия
к стропильной конструкции

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. по листу
Полосы и стержни
Разм. мм/шт

1-1

15 у торца
30 у т.ш.

ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ
ПЛИТЫ

Стропильная
конструкция

Т1-Д6
по длине закладного
изделия плиты

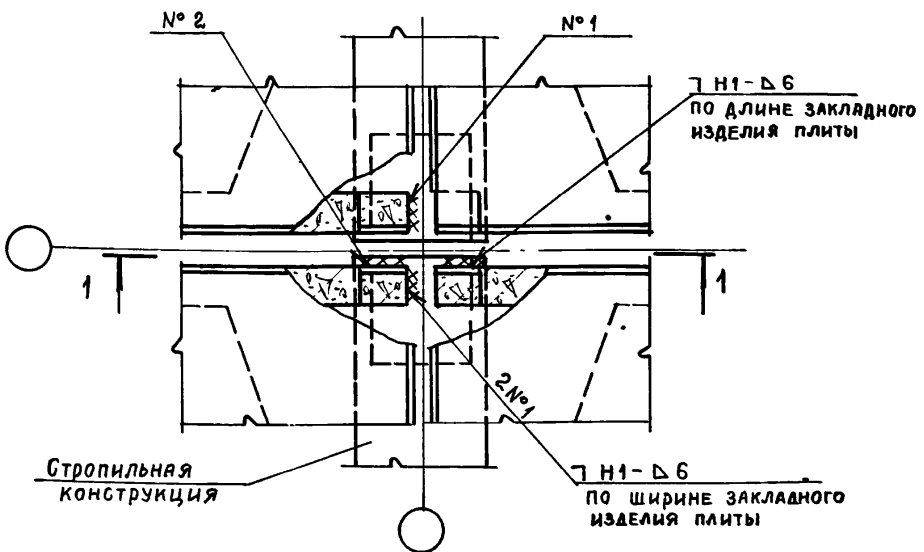
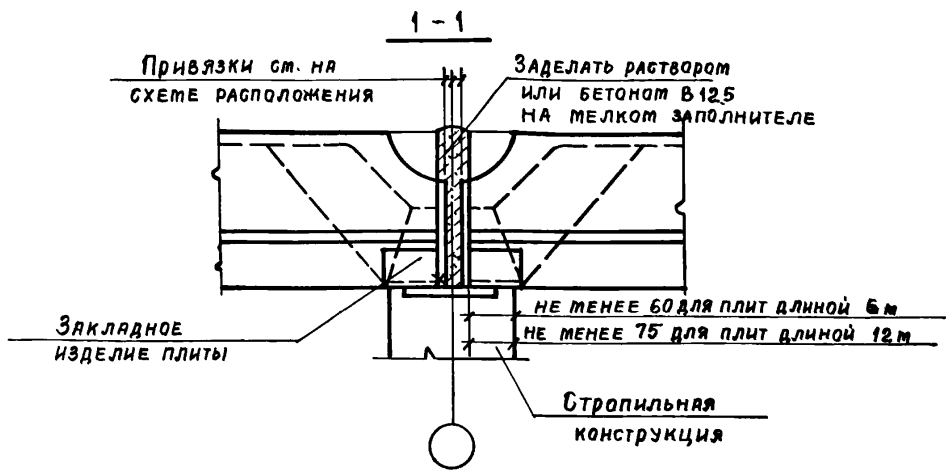
НРАВ. ТЕ. ПОДЛ. ПОДРОБЬ И ДАТА. Ч.САМ. ИЛИ №

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

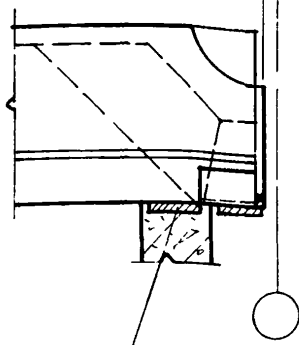
Узел 86
Крепление плит покрытия
к стропильным конструкциям

Стадия	Лист	Листов
Р		1

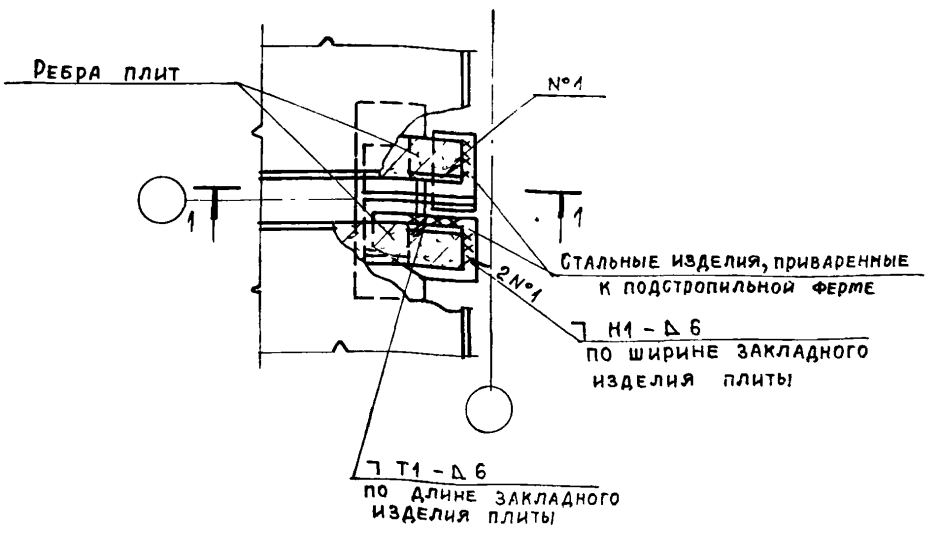
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

1-1

15 у торца
30 у т ш



Закладное изделие
подстропильной фермы



2 400-71-487

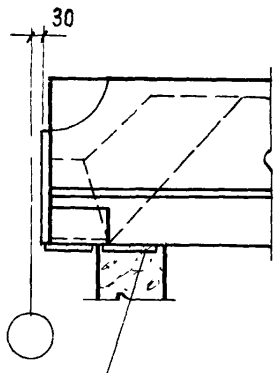
НАЧ СТРП	Петров	<i>[Signature]</i>
Н КОНТР	Петров	<i>[Signature]</i>
ГИП	Пастернак	<i>[Signature]</i>
РУК ЕР	Малахина	<i>[Signature]</i>
СТ КРЖ	Симонова	<i>[Signature]</i>

Узел 87
Крепление плит покрытия
к подстропильным фермам
у поперечного тш или у
торца здания при скл. этой кровле

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р		1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

2391'-02 125

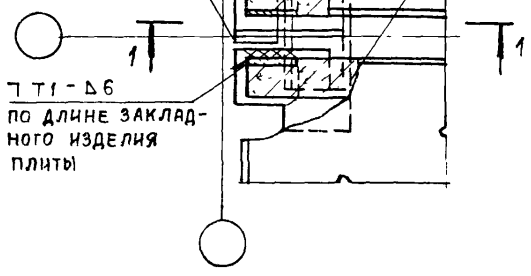
1-1



Закладное изделие подстропильной фермы

Стальные изделия приваренные к подстропильной ферме

РЕБРА ПЛИТ



ТТ1-Д6 по длине закладного изделия плиты

Инв № подл.	Подпись и дата	Взам инв №

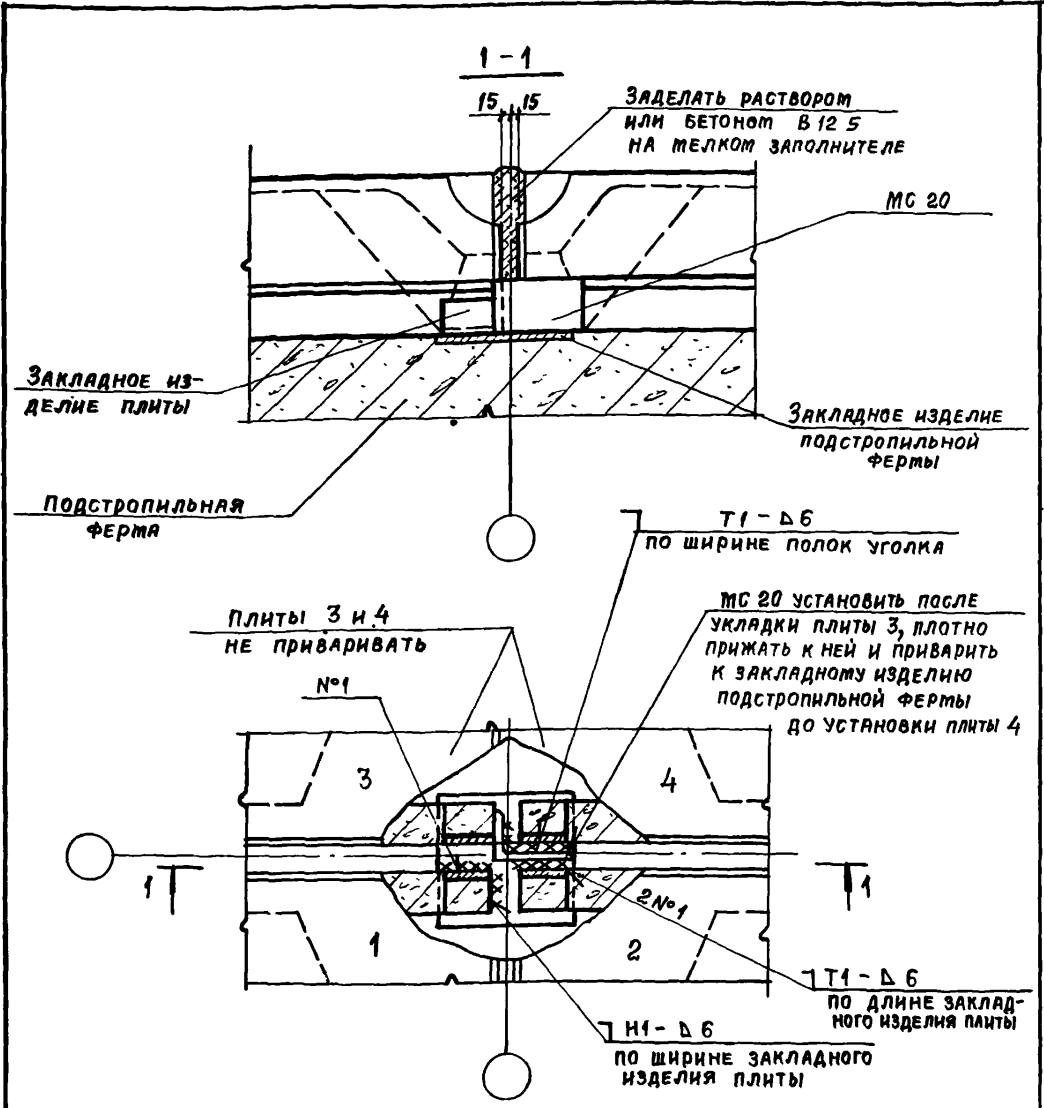
Нач ОТЭП	Петров	<i>[Signature]</i>
Н контр	Петров	<i>[Signature]</i>
ГИП	Пастернак	<i>[Signature]</i>
Рук бр	Малахина	<i>[Signature]</i>
Ст инж	Симонова	<i>[Signature]</i>
Ст техн	Михайлина	<i>[Signature]</i>

2 400-7.1-488

Узел 88

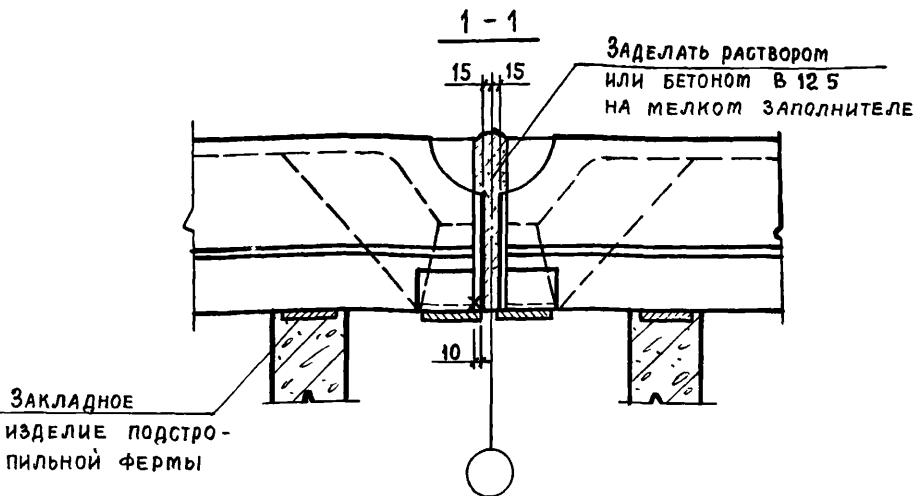
Крепление плит покрытия к подстропильным фермам у поперечного т ш при скатной кровле

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ПРОЕКТОР		



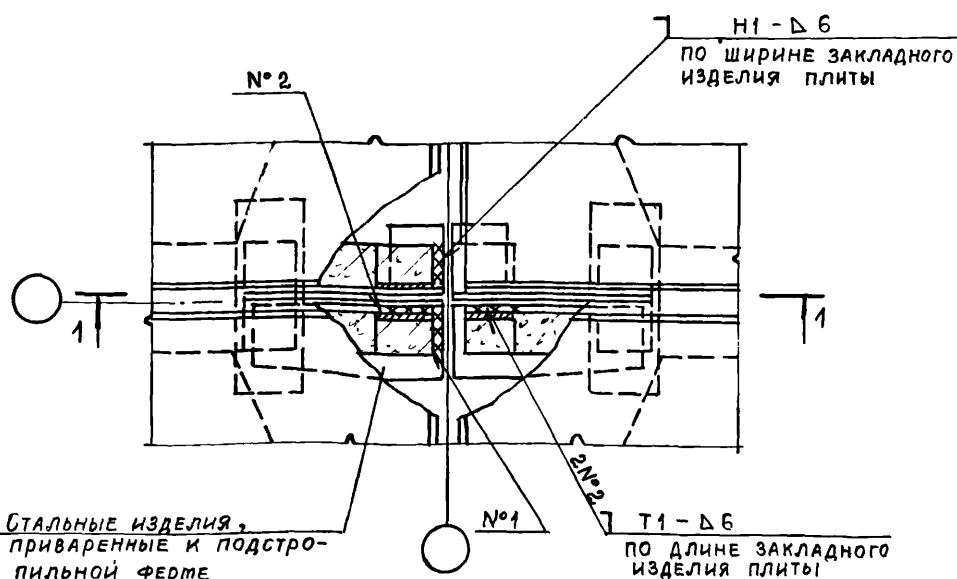
МС 20 ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ УСИЛЕНИЯ КРЕПЛЕНИЯ ПЛИТЫ 3 К ПОДСТРОПИЛЬНОЙ ФЕРМЕ. ЗАЗОРЫ МЕЖДУ УГОЛКОМ (МС 20) И ПЛИТОЙ 4 ТЩАТЕЛЬНО ЗАЧЕКАНИТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ В 15, А ПРИ МОНТАЖЕ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ ЗАЛОЖИТЬ СТАЛЬНЫМИ ПРОКЛАДКАМИ.

			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>				



Закладное изделие подстропильной фермы

ЗАДЕЛАТЬ РАСТВОРОМ ИЛИ БЕТОНОМ В 12.5 НА МЕЛКОМ ЗАПОЛНИТЕЛЕ



СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ, ПРИВАРЕННЫЕ К ПОДСТРОПИЛЬНОЙ ФЕРМЕ

Н1 - Д 6 ПО ШИРИНЕ ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ ПЛИТЫ

Т1 - Д 6 ПО ДЛИНЕ ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ ПЛИТЫ

Инв № подл
Подпись и дата
Взам инв №

2.400-7.1-490

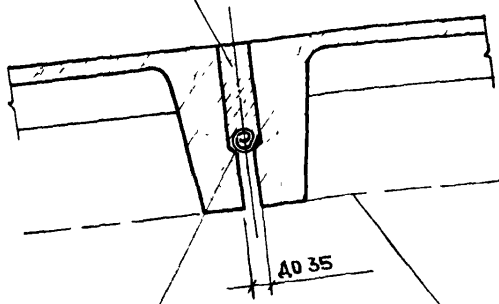
НАЧ ОТЭП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>
РУК. БР	МАЛАХИНА	<i>[Signature]</i>
СТ ИНЖ	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>

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

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

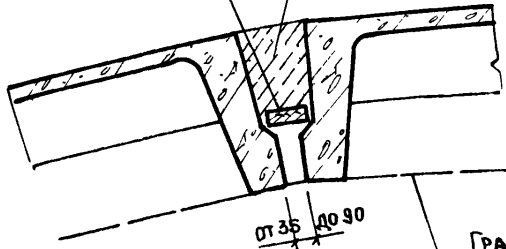
Узел 91
Заполнение швов между
плитами

СТАДИЯ	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 НА 1 М ДЛИНЫ	МАССА ЕД, КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
1	ГОСТ 8486-66	ДЕРЕВЯННАЯ ДОСКА δ=16 мм	0,0016		м ³
2		БЕТОН (ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР) КЛАССА В12,5 (МАРКИ М150)		0,024	м ³

ИНВ № подл
Подпись и дата
Взам инв №

Иач ОТЭП	Петров	<i>[Signature]</i>
К.КОНТР	Петров	<i>[Signature]</i>
ГИП	Пастернак	<i>[Signature]</i>
РУК БРИГ.	Малахина	<i>[Signature]</i>
СТ ИНЖ	Симонова	<i>[Signature]</i>

2.400-7.1-У92

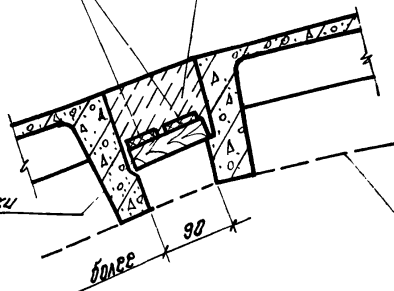
Узел 92
Заполнение швов
между плитами

Стандия	Лист	Листов
Р		1
ПРОЕКТОРПРОЕКТ		

Деревянные доски
по длине плиты

Забетонить раствором
или бетоном в 12,5 на
мелком заполнителе

Деревянные доски
через 1,5м



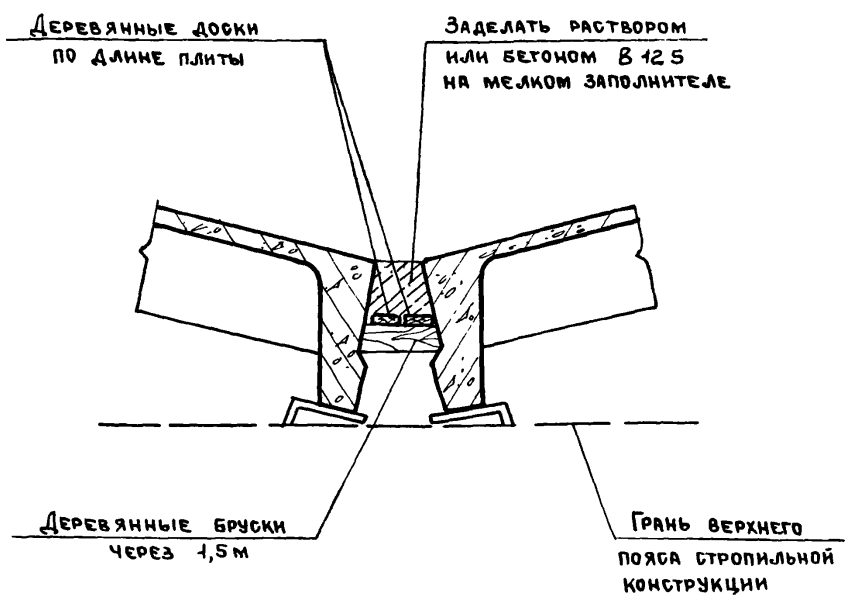
Грань верхнего пояса
стропильной
конструкции

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

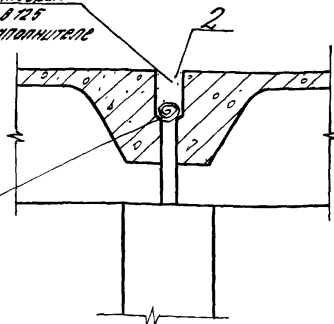
НАЧ ОТЭП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
Н КОНТР	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>[Signature]</i>
РУК БРНГ	МАЛЯХИНА	<i>[Signature]</i>
СТ ИНЖ	СИМОНОВА	<i>[Signature]</i>

Узел 94
ЗАПОЛНЕНИЕ ШВОВ
МЕЖДУ ПЛАНТАМИ

СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Закрепить раствором
или бетоном в 125
на мелком заполнителе



Результ из дуговой сварки

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

2.400-7.1-У95

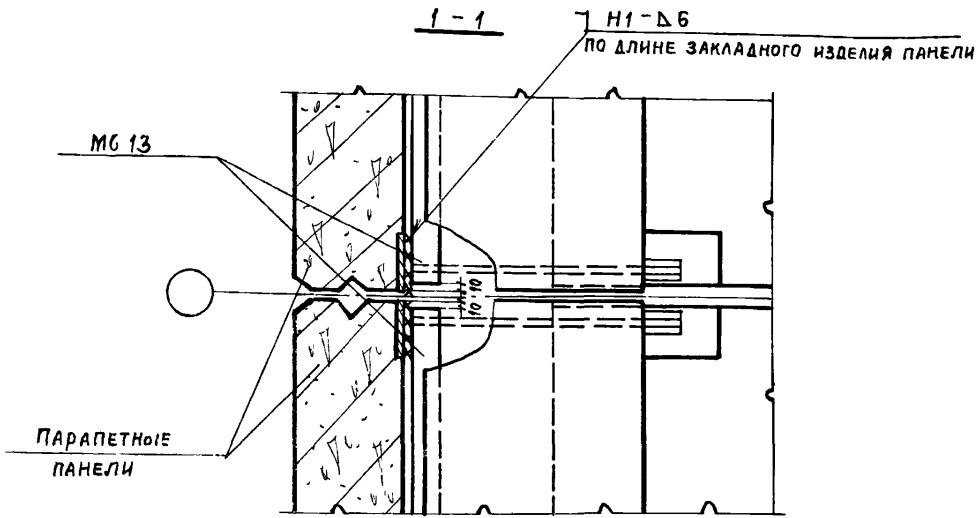
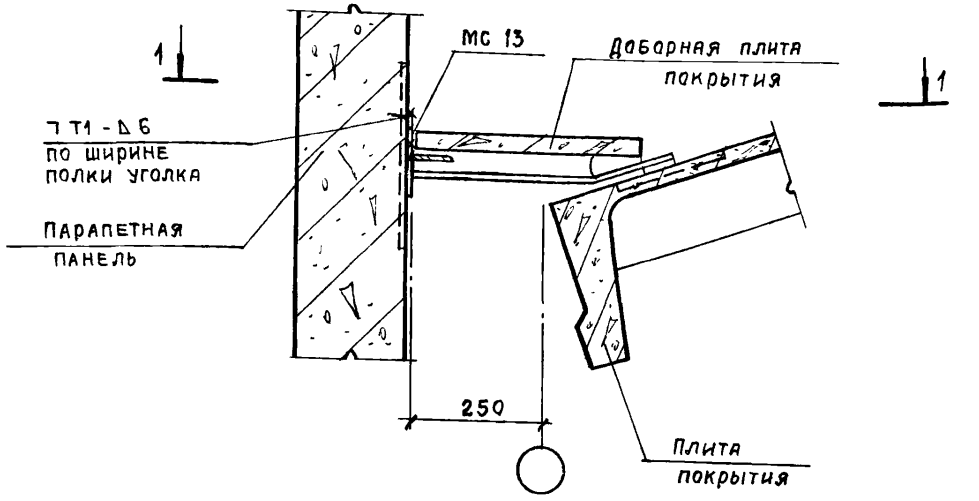
№	Исполнитель	Д.Г.
№	Исполнитель	С.Т.
№	Исполнитель	В.И.
№	Исполнитель	С.И.
№	Исполнитель	С.И.

Узел 95
Заполнение швов между
плитами

Стройка	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

2394-02 133



Взам инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

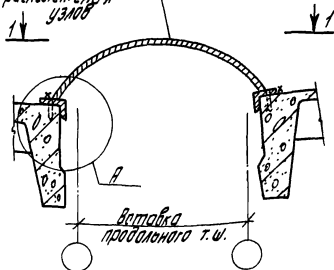
2 400-7 1-996

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>

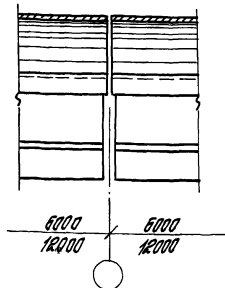
Узел 96
Установка доборных плит
покрытия при привязке
„250” и скатной кровле

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ПРОЕКТОР		

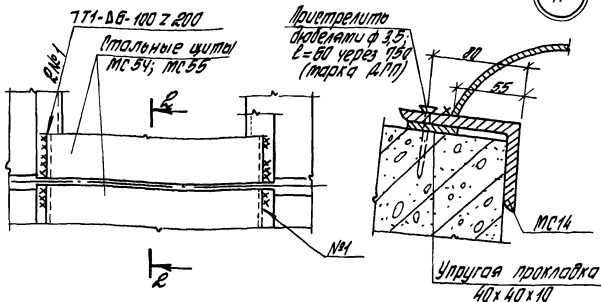
МС 54; МС 55
от скату
распаломеня
узлов



2-2



1-1



2.400-7.1-497

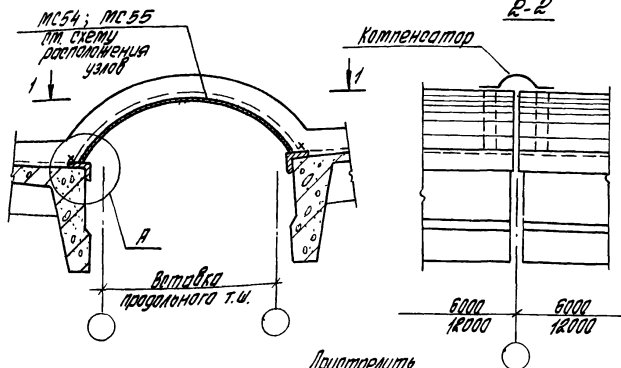
Нач. откл.	Петров	Иванов
И.контр.	Петров	Иванов
П.П.	Костерина	Велич
Вук. др.	Малакина	Тин
Ит. инж.	Ситомова	Зем

Узел 97

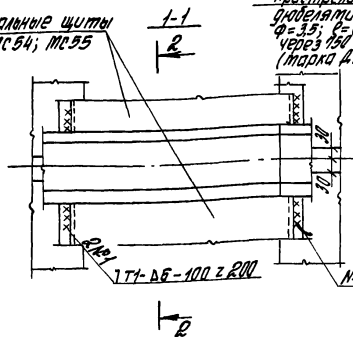
Крепление стальных щитов
в продольном т.ш. без перепада
при скатной и толстой кровле

Италия	Лист	Листов
Р		1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

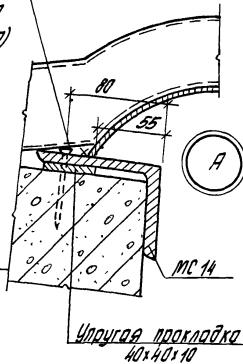
23911-02 135



Стальные щиты
МС54; МС55



Приотрешить
дюбелями
φ=3,5; L=60
через 150
(марка АР)



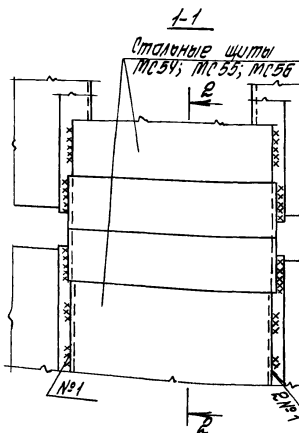
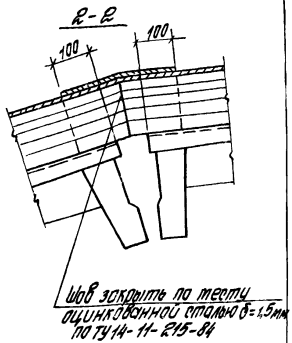
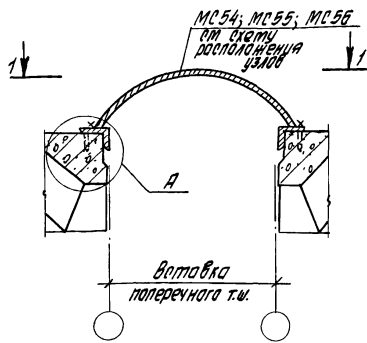
Исполн. подл. Подпись и дата. Элект. подл. №

2.400-7.1-498

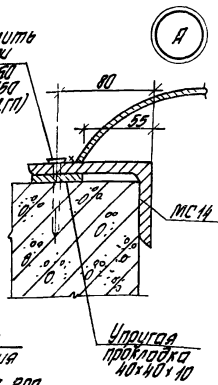
Чел. отв.	Петров	Мин.
Н.контр.	Петров	Мин.
Р.И.	Петрова	Мин.
Рук. д.а.	Мологина	Мин.
От. инж.	Ситанова	Мин.
Ст. техн.	Третьякова	Мин.

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

Листов	Лист	Листов
Р		1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		



Прострелить дюбелями $\phi 3,5 \text{ L}=60$ через 150 (марка А1П)



Плиты покрытия ГТТ-ДБ-100 Z 200

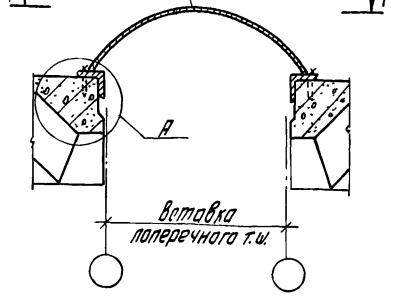
2.400-7.1499

Исполн:	Петров	Петров	Петров
Проверил:	Петров	Петров	Петров
Рисовал:	Малыхина	Малыхина	Малыхина
Ст. инж.:	Ситомова	Ситомова	Ситомова

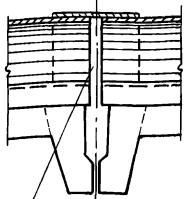
Узел 99
Крепление стальных щитов в поперечном т.ш. со вставкой без перепада при скатной кровле

Листов	Лист	Листов
Р		1
ПРОЕКТОР ПРОЕКТ		

МС 54; МС 55; МС 56
от. схему расположения
узлов

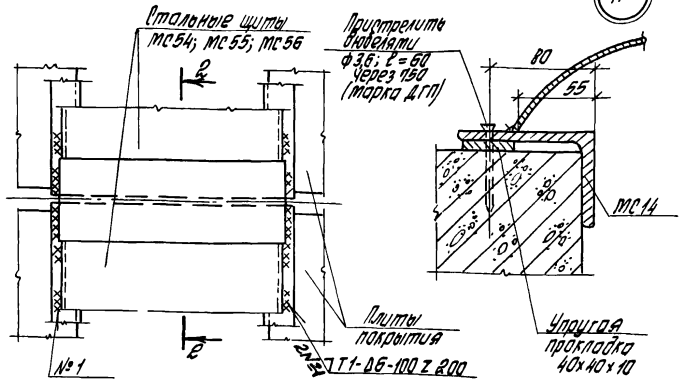


Р-2



Шов закрыть по месту
оцинкованной сталью $\delta=1,5\text{мм}$
по ТУ 14-11-Р15-84

1-1



Имя, фамилия, дата
введен в печать

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

Р.400-7.1-У100

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

Листов	Лист	Листов
Р		7
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

23941-02 (138)