

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.420.5-21

ДЕРЕВЯННЫЕ КЛЕЕННЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ДЛЯ УНИФИЦИРОВАННЫХ ТИПОВЫХ ПРОЛЕТОВ
ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 02

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ. КЛЮЧИ ПОДБОРА
СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ К МОНТАЖНЫМ УЗЛАМ

22840-02
ЦЕНА 4-48

1.420.5-21 00-2

МОСКВА 1986г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смоленск ул., 22

Сдано в печать 17 | 1988 года

Заказ № 6634 Тираж 3130 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.420.5-21

ДЕРЕВЯННЫЕ КЛЕЕННЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ДЛЯ УНИФИЦИРОВАННЫХ ТИПОВЫХ ПРОЛЕТОВ
ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 02

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ. КЛЮЧИ ПОДБОРА
СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ К МОНТАЖНЫМ УЗЛАМ

РАЗРАБОТАНЫ:
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

Гл. инженер института  В.В. ГРАНЕВ
Гл. инженер проекта  А.А. ТОПОРКОВ

УТВЕРЖДЕНЫ
Министерством лесной, целлюлозно-бумажной и дерево-
обрабатывающей промышленности СССР,
протокол от 10.07.82 №106.
Срок действия - 01.01.93

МОСКВА 1986г.

Обозначение	Наименование	Стр.
1.420.5-21.02.00013	Пояснительная записка	7
1.420.5-21.02.00014	Схема привязки разбивочной оси, горизонтальных поперечных связей для стропильной балки	9
1.420.5-21.02.00014	Ключ для подбора марок стальных соединительных деталей и крепежных элементов для узла 3...35	10
1.420.5-21.02.00013	Ключ перехода от условного номера к фактическому для узлов стеновых возмущающих конструкций стальных балок	36
1.420.5-21.02.001	Узел 1. Опирание колонны крайнего ряда на фундамент	37
1.420.5-21.02.002	Узел 2. Опирание колонны среднего ряда на фундамент	37
1.420.5-21.02.003	Схема установки анкеровых болтов	38
1.420.5-21.02.004	Узел 3. 3а Крепление связей к базе колонны крайнего ряда	39
1.420.5-21.02.005	Узел 4. 4а Крепление связей к базе колонны среднего ряда	39
1.420.5-21.02.000		
Содержание		
		Стр. лист
		Р 1 7
		ЦИТИРУЕМЫЙ

Обозначение	Наименование	Стр.
1.420.5-21.02.006	Узел 5. 5а Крепление связей к колонне	40
1.420.5-21.02.007	Узел 6. 6а Крепление связей к колонне	40
1.420.5-21.02.008	Узел 7. 7а Опирание балки на колонну крайнего ряда	41
1.420.5-21.02.009	Узел 8. 8а Опирание балки на колонну среднего ряда	42
1.420.5-21.02.010	Примеры крепления стенов к стене и колоннам, стоек фризберки и стропильным балкам	43
1.420.5-21.02.011	Узел 9. Опирание рядовой стойки фризберки на фундамент	44
1.420.5-21.02.012	Узел 10. Крепление рядовой стойки фризберки к балке	44
1.420.5-21.02.013	Узел 11. 11а Опирание приколлонной стойки фризберки на фундамент	45
1.420.5-21.02.014	Узел 12. Крепление приколлонной стойки фризберки к стропильной балке по крайнему ряду колонн	46
1.420.5-21.02.015	Узел 13. Крепление приколлонной стойки фризберки к стропильной балке по среднему ряду колонн	46
1.420.5-21.02.000		
		Лист
		2

Инж. А.А. Сидоров

Инж. А.А. Сидоров

Обозначение	Наименование	Стр.
1.420.5-21.02 016	Узел 14: 14а, 15, 15а Крепление прикомольных стоек фасадера к колонне	47
1.420.5-21.02 017	Узел 16 Крепление распорок фасадера к каменной колонне	48
1.420.5-21.02 018	Узел 16а Крепление распорок к стойке фасадера	48
1.420.5-21.02 019	Узел 17, 18, 18а Крепление раскосов горизонталь- ных связей ферм	49
1.420.5-21.02 020	Узел 21, 20а Крепление раскосов горизонталь- ных связей ферм	49
1.420.5-21.02 021	Узел 23; 24 Крепление раскоса связи к балке	50
1.420.5-21.02 022	Узел 25; 25а Крепление вертикальной связи	50
1.420.5-21.02 023	Узел 26; 26а Крепление вертикальной связи	51
1.420.5-21.02 024	Узел 27, 27а Крепление вертикальных связей и распорок к балке и колонне	52
1.420.5-21.02 025	Узел 28, 28а Крепление вертикальной связи к балке и колонне	53
1.420.5-21.02 026	Узел 29, 29а Крепление вертикальной связи к балке	54
1.420.5-21.02 027	Узел 30, 30а Крепление вертикальной связи к балке	54
1.420.5-21.02 028	Узел 31; 31а Крепление вертикальной связи к балке	55
1.420.5-21.02 029	Узел 32; 32а Крепление вертикальной связи к балке	55
1.420.5-21.02 030	Узел 33 Крепление распорок к балке и колонне	56
1.420.5-21.02 000		Лист 3

Узел 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45

Обозначение	Наименование	Стр.
1.420.5-21.02 031	Узел 34 Крепление распорок к балке	57
1.420.5-21.02 032	Узел 35; 36; 37 Крепление плит покрытия к балкам	58
1.420.5-21.02 033	Узел 38 Крепление карнизных панелей к балке	59
1.420.5-21.02 034	Узел 39 Крепление карнизных панелей к балке у торца здания	60
1.420.5-21.02 035	Узел 40 Крепление стеновых панелей из арболита к колонне, стойке фасадера или стропильной балке	61
1.420.5-21.02 036	Узел 41, 41а Крепление оребренных панелей к колонне, стойке фасадера или стропильной балке	62
1.420.5-21.02 037	Узел 42 Крепление дощатых стеновых панелей к колонне, стойке фасадера или стропильной балке	63
1.420.5-21.02 038	Узел 43 Крепление стеновых панелей из арболита к вершине стропильной балки	63
1.420.5-21.02 039	Узел 44 Крепление асбестоцементных стеновых панелей к вершине стропильной балки	64
1.420.5-21.02 040	Узел 45 Крепление дощатых стеновых панелей к вершине стропильной балки	64
1.420.5-21.02 000		Лист 4

Обозначение	Наименование	стр.
1.420.5-21.02.041	Узел 46 Крепление стеновых панелей из арболита в узле верха колонны при пересечении стены вертикальной балкой	65
1.420.5-21.02.042	Узел 47 Крепление стеновых асбестоцементных панелей в узле верха колонны при пересечении стены вертикальной балкой	65
1.420.5-21.02.043	Узел 48 Крепление стеновых асбестоцементных панелей к колонне или стойке фрезеровки в местах опирания на столы	66
1.420.5-21.02.044	Узел 49 Крепление стеновых дощатых панелей к колонне или стойке фрезеровки в местах опирания на столы	66
1.420.5-21.02.045	Узел 50 Крепление стеновых панелей из арболита к колонне и стойке фрезеровки в узлу	67
1.420.5-21.02.046	Узел 51 Крепление стеновых дощатых панелей к колонне и стойке фрезеровки в узлу	67
1.420.5-21.02.047	Узел 52 Крепление асбестоцементных панелей к колонне и стойке фрезеровки в узлу	68
1.420.5-21.02.048	Узел 53 Крепление стеновых дощатых панелей к колонне и стойке фрезеровки в местах опирания на столы в узлу	68
1.420.5-21.02.049	Узел 54 Крепление стеновых асбестоцементных панелей к колонне и стойке фрезеровки в местах опирания на столы в узлу	69
1.420.5-21.02.000		Лист 5

Обозначение	Наименование	стр.
1.420.5-21.02.050	Узел 55 Крепление стеновых панелей из арболита к колонне в узлу	69
1.420.5-21.02.051	Узел 56 Крепление дощатых стеновых панелей к колонне в узлу	70
1.420.5-21.02.052	Узел 57 Крепление стеновых асбестоцементных панелей к колонне в узлу	70
1.420.5-21.02.053	Узел 58 Крепление стеновых панелей из арболита к колонне и стойке при пересечении балки и стены в узлу	71
1.420.5-21.02.054	Узел 59 Крепление стеновых асбестоцементных панелей к колонне и стойке при пересечении балки и стены в узлу	71
1.420.5-21.02.055	Узел 60 Крепление стеновых панелей из арболита к колонне среднего ряда	72
1.420.5-21.02.056	Узел 61 Крепление стеновых панелей из арболита к колонне в месте перепада парапета	72
1.420.5-21.02.057	Узел 62 Крепление дощатых стеновых панелей к колонне среднего ряда	73
1.420.5-21.02.058	Узел 63 Крепление дощатых стеновых панелей к колонне в месте перепада парапета	73
1.420.5-21.02.059	Узел 64 Крепление асбестоцементных стеновых панелей к колонне среднего ряда	74
1.420.5-21.02.060	Узел 65 Крепление асбестоцементных стеновых панелей к колонне в месте перепада парапета	74
1.420.5-21.02.000		Лист 6

Обозначение	Наименование	Стр.
1.420.5-21.02 061	Узел 65 Крепление ригелей к колонне	75
1.420.5-21.02 062	Узел 67 Крепление ригеля простынки к колонне	75
1.420.5-21.02 063	Узел 68 Крепление ригелей к вершине стропильной балки	76
1.420.5-21.02 064	Узел 69 Крепление ригелей к стропильной балке в месте пересечения балки со стеной	76
1.420.5-21.02 065	Узел 70 Крепление ригелей к прощельной стойке фризера	77
1.420.5-21.02 066	Узел 71 Крепление ригеля к стойке фризера и колонне в углу	77
1.420.5-21.02 067	Узел 72 Крепление ригелей к стропильной балке и носовке в углу	78
1.420.5-21.02 068	Узел 73 Крепление ригелей к стропильной балке и носовке в углу при пересечении балки со стеной	78
1.420.5-21.02 069	Узел 74 Крепление ригеля к носовке в разных уровнях	79
1.420.5-21.02 070	Узел 75 Крепление ригеля к носовке в одном уровне	79
1.420.5-21.02 071	Узел 76 Здание стены между стеной и носовкой балкой, отапливаемых зданиями гаража и т.д.	80
1.420.5-21.02 072	Узел 77 Крепление стальных ригелей и дощатых панелей к колонне.	81
1.420.5-21.02 000		7

Узел 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97

Обозначение	Наименование	Стр.
1.420.5-21.02 073	Узел 78, 78а Крепление стального ригеля и панелей из арболита к колонне	82
1.420.5-21.02 074	Узел 79 Крепление стального ригеля и асбестоцементных панелей к колонне	83
1.420.5-21.02 075	Узлы 80... 82 Сопряжение врат со стеновыми из арболита	84
1.420.5-21.02 076	Узлы 83; 84 Сопряжение врат со стеной из арболита	86
1.420.5-21.02 077	Узлы 85... 88 Сопряжение асбестоцементных панелей между собой и с цоколем	87
1.420.5-21.02 078	Узел 89 Сопряжение окон с цоколем стены из асбестоцементных панелей	89
1.420.5-21.02 079	Узлы 90... 92 Крепление окон	90
1.420.5-21.02 080	Узел 93 Сопряжение верхнего горизонтального элемента окна с асбестоцементными панелями	92
1.420.5-21.02 081	Узел 94 Сопряжение нижнего вертикального элемента окна с асбестоцементными панелями	93
1.420.5-21.02 082	Узлы 95, 96 Сопряжение бокового вертикального элемента окна с асбестоцементными панелями	94
1.420.5-21.02 083	Узлы 97... 99 Сопряжение врат со стеной из асбестоцементных и дощатых панелей	95
1.420.5-21.02 084	Узлы 100; 101 Сопряжение врат с асбестоцементными и дощатыми панелями	97
1.420.5-21.02 000		8

Услов. обозначения, применяемые в проекте

Обозначение	Наименование	Стр.
1.420.5 - 21.02 085	Узел 102... 104 Крепление стоек и дворового пола на стенах из асбестоцементных и асбестоцементных волнистых листов	99
1.420.5 - 21.02 086	Узел 105 Крепление стоек к ригелю стен неагглюбируемых зданий	100
1.420.5 - 21.02 087	Узел 106 Крепление стоек обшивки проема стен неагглюбируемых зданий к цокольной панели	101
1.420.5 - 21.02 088	Узел 107 Крепление ригеля к стойке обшивки проема стен неагглюбируемых зданий	102
1.420.5 - 21.02 089	Узел 108 Сопряжение асбестоцементных волнистых листов с цоколем	103
1.420.5 - 21.02 090	Узел 109... 112 Сопряжение горизонтального элемента окна с цоколем и со стеной из асбестоцементных волнистых листов	104
1.420.5 - 21.02 091	Узел 113 Сопряжение вертикального элемента окна с асбестоцементными волнистыми листами	106
1.420.5 - 21.02 092	Узел 114... 116 Сопряжение балок со стенами из асбестоцементных волнистых листов	107
1.420.5 - 21.02 093	Узел 117... 119 Сопряжение двери со стенами из асбестоцементных волнистых листов	109
1.420.5 - 21.02 094	Узел 120 Сопряжение окна и балок со стенами из асбестоцементных листов	111
		1000
	1.420.5 - 21.02 000	9

Услов. обозначения, применяемые в проекте

Обозначение	Наименование	Стр.
1.420.5 - 21.02 085	Узел 121; 122 Решение карниза	112
1.420.5 - 21.02 096	Узел 123 Решение карниза торца	114
1.420.5 - 21.02 097	Узел 124 Устройство карниза для мафуса	115
1.420.5 - 21.02 098	Узел 125 Решение парапета	116
		1000
	1.420.5 - 21.02 000	10

1. Представленные в настоящем выпуске узлы и архитектурные детали разработаны для зданий и условий строительства, приведенных на документе 1.420.5-21.01.00073 пункт 1.

Узлы и конструкции применимы для строительства в районах с сейсмичностью выше 6 баллов, нетрасоводных грунтах и т.е. же на территории горных выработок.

2. В состав настоящего выпуска включены следующие основные узлы и детали:

- узлы опирания колонн на фундамент;
- узлы опирания стоек разреза на фундамент и крепления к стропильной балке;
- узлы крепления связей;
- узлы крепления плит покрытия, ребра которых работают как распорки между стропильными балками;
- узлы крепления карнизных плит;
- узлы крепления стеновых панелей;

архитектурно-строительные детали

3. Узлы элементов каркаса.

3.1. Примыкания колонны к фундаменту железные. Крепление к фундаменту осуществляется посредством анкеров балки, заделанных в фундамент.

3.2. Опирание стропильной балки на колонну широкое. Передача опорного давления балки производится посредством стального элемента, штыри которого вклеены в опорную часть балки.

Крепление балки осуществляется посредством приварки опорного элемента балки к стальному оголовку колонны.

3.3. Опорные стойки разреза на фундаменте широкое.

Крепление рядовых стоек осуществляется посредством анкеров балок, заделанных в фундамент.

Вверху стойки разреза (кроме примыкающей) крепятся к балке с помощью специальной скользящей опоры.

Примыкающие стойки разреза крепятся к основанию колонны и балке с помощью стальных соединительных деталей в балках. Узлы примыкания элементов связей заармированы с применением сборочных балок, установленных в соответствующие стальные соединительные детали с соответствующим монтажом стоек этих деталей.

Плюс сборки балки могут быть сняты и использованы для дальнейшей сборки.

При повышении точности изготовления и установки конструкции на монтаже возможна замена сварных соединений на болтовые по размеру сборки связей стальными конструкциями. Сварка может быть допущена только в местах накопления оплошностей.

3.5. Ребра плит, расположенные с шагом 3м по длине, проходящим над узлами горизонтальных связей ферм выносятся для доступа по верху стропильных балок, поэтому для них предусмотрена специальное крепление согласно узлам 35, 36, 37 на документе 02.033.

3.6. Карнизные панели крепятся на штырях, вклеенных в стропильные балки (узлы 38 и 39 на документе 02.033 и 02.034).

3.7. Опорные консоли в узлах крепления стеновых панелей на установку не более двух асбестоцементных или дощатых панелей по высоте. 4. Узлы и детали стен.

4.1. Узлы сопряжения стоек разработаны применительно к следующей документации:

*) Здесь и в дальнейшем для упрощения чтения, все ссылки на документы данной серии приводятся сокращенно: указывается обозначение серии 1.420.5-21, остается обозначение номера выпуска и листа. Например, вместо ссылки на докум. 1.420.5-21.02.015 приводится ссылка 02.015.

1.420.5-21.02 00073

Эльман Родимов
 Н.С. Митропол
 П.И. Горюнов
 Ю.И. Кривошеин
 С.И. Бабайков

Пояснительная записка

Стр.	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИТМАШИНЫ

1.420.5-21.02 00073

Лист 2

"Панели длиной 6 м из арболита для самонесущих стен зверо- промышленных предприятий," шифр 110-85;

"Стены из асбестоцементных панелей длиной 6 м из деревянном каркасе для производственных зданий," шифр 234р/госгорхимпроект;

"Панели с деревянным каркасом и ващатыми обшивками для стен одноэтажных промышленных зданий," шифр 234р/госгорхимпроект;

"Окна деревянные для производственных зданий," ГОСТ 12575-81;

"Двери деревянные наружные для жилищ и общественных зданий," ГОСТ 4938-81;

"Ворота распашные," серия 1.435.9-17, вып. 0, 3, 4 ;

"Стены наружные из однослойных панелей для каменных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий," серия 1.030.1-1;

"Запы окна с деревянными переплетами по ГОСТ 12575-81, серия 2.435-17;

"Листы асбестоцементные волнистые универсального назначения и детали к ним," ГОСТ 12533-77;"

"Панели для крепления крупноформатных асбестоцементных волнистых листов," шифр 719-73 ЦНИИпромзданий;

"Архитектурные детали одноэтажных неагиллювиальных зданий, промышленных предприятий со стенами из крупно-форматных асбестоцементных волнистых листов," серия 2.430-15.

4.1.1. Специальные изделия для крепления стеновых панелей, опорные столбики и металлические ригели стен насажены в дышке 2 настоящей серии.

4.2. Для всех типов стен принята единая привязка к разбивочным осям, равная 30 мм.

4.3. В документе 01428/ листы 1.. 3 и 01430 на схемах 1.. 12 приведены примеры сопряжения стен из арболита с деревянными окнами, распашными воротами и деревянными дверями.

1.420.5-21.02 000173

Лист 3

Шифр проекта, дата выпуска и номер в серии

Ширины оконных проемов в стенах из арболита приняты 1,8; 3,0 и 4,8. Высота оконного проема может быть в один или несколько ярусов для окон шириной 3,0 и 4,8 м.

Схемы даны для всех толщин стен. При этом надо учесть что высота панели-перекрышки над проемом должна быть подобрана в конкретном проеме в зависимости от ширины проема.

Крепление оконных блоков осуществляется с помощью шурупов к деревянным проемам в проемах или к шпалосту. Подбор крепежа осуществляется по табл. 1, 2 и 3 в пояснительной записке вып. 0 серии 2.436-17.

Цокольная часть стены предусматривается из керамзитобетонных панелей серии 1.030.1-1. Возможно устройство цокольной части из арболитовых панелей при условии защиты от атмосферных воздействий (например, обшивкой кирпичом по высоте 450-500 мм от уровня отмостки) или же полностью кирпичной.

4.4. В документах 01431 и 01432 на схемах 18..18 приведены примеры сопряжения стен из асбестоцементных панелей с деревянными окнами, распашными воротами и деревянными дверями.

Ширины оконных проемов в стенах из асбестоцементных панелей приняты 1,8 и 3,0 м. Окна шириной 3,0 м могут быть высотой 1,2; 1,8 м в один и несколько ярусов.

Цокольная часть стены предусматривается из керамзитобетонных панелей серии 1.030.1-1 или кирпичю.

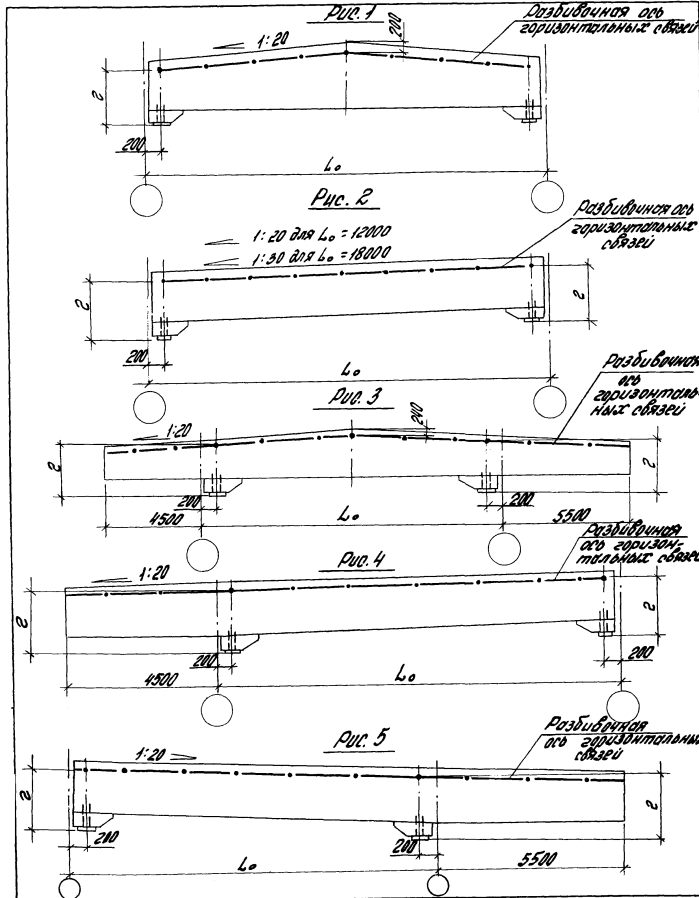
4.5. В документе 01433 на схемах 18..22 приведены примеры сопряжения ворот и дверей со стенами из ващатых панелей, разработанных Госгорхимпроектом (шифр 234р)

Цоколи стен предусматриваются из керамзитобетонных панелей или кирпича. Привязка стен к разбивочным осям, принята в шифре 234р, изменена (см. п. 4.2).

1.420.5-21.02 000173

Лист 4

Шифр проекта, дата выпуска и номер в серии



Марка балки	Рис.	2 мм	Марка балки	Рис.	2 мм
БКД9 - 1500 А	1	410	БК012 - 1500 А	2	1005
БКД9 - 1800 А		410	БК012 - 1800 А		1005
БКД9 - 2100 А		705	БК012 - 2100 А		1005
БКД9 - 2400 А		705	БК012 - 2400 А		1005
БКД9 - 2700 А		705	БК012 - 2700 А		1005
БКД9 - 3000		705	БК012 - 3000 А		1305
БКД12 - 1500 А		705	БК018 - 1500		1305
БКД12 - 1800 А		705	БК018 - 1800		1605
БКД12 - 2100 А		705	БК018 - 2100		1605
БКД12 - 2400 А		705	БК018 - 2400		1605
БКД12 - 2700 А		1005	БК018 - 2700		1605
БКД12 - 3000		1005	БК018 - 3000		1605
БКД12 - 3600		1005	БК018 - 3600		1805
БКД18 - 1500 А		1005	БКД12 - 1500 А		705
БКД18 - 1800 А		1005	БКД12 - 1800 А		705
БКД18 - 2100 А		1005	БКД12 - 2100 А		1005
БКД18 - 2400 А		1005	БКД12 - 2700	1005	
БКД18 - 2700 А		1005	БК0К45.12 - 1500	4	
БКД18 - 3000 А		1005	БК0К55.12 - 1500	5	
БКД18 - 3600 А		1005	БК0К45.12 - 1800	4	
БКД24 - 1500 А		1005	БК0К55.12 - 1800	5	
БКД24 - 1800 А		1305	БК0К45.12 - 2100	4	
БКД24 - 2100 А		1305	БК0К55.12 - 2100	5	
БКД24 - 2400 А		1305	БК0К45.12 - 2400	4	
БКД24 - 2700 А		1305	БК0К55.12 - 2400	5	
БКД24 - 3000 А		1305	БК0К45.12 - 2700	4	
БКД24 - 3300 А		1305	БК0К55.12 - 2700	6	
				БК0К45.12 - 3000	4
				БК0К55.12 - 3000	5

Зад. отд. Проектной Группы
 Исполнители: [Blank] Проект
 Проверка: [Blank] Проект
 Руководитель: [Blank] Проект
 Инж. [Blank] Проект

1:420. 5-21. 02 000СМ1

Схема привязки разбивочной оси горизонтальных поперечных связей для стропильной системы

Страница [Blank] Лист [Blank] из [Blank]

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Для узла 3: 3а

Таблица 1

Марка колонны	Соединительная деталь		Крепежные элементы количество на узел			
	Марка	Индекс	Болты ГОСТ 7798-70	Гайки ГОСТ 395-70	Шайбы ГОСТ 1137-70	
КД48-1	М1-3					
КД48-2						
КД48-3						
КД48-4						
КД48-6						
КД48-6						
КД48-7						
КД60-1	М1-2		201	2	2	2
КД60-2						
КД60-3						
КД60-4						
КД60-5						
КД60-6						
КД60-7						
КД60-8						
КД72-1						
КД72-2						
КД72-3						
КД72-4						
КД72-5						
КД72-6						

Для узла 4: 4а

Таблица 2

Марка колонны	Соединительная деталь		Крепежные элементы количество на узел				Марка колонны	Соединительная деталь		Крепежные элементы количество на узел			
	Марка	Индекс	Болты ГОСТ 7798-70	Гайки ГОСТ 395-70	Шайбы ГОСТ 1137-70	Марка		Индекс	Болты ГОСТ 7798-70	Гайки ГОСТ 395-70	Шайбы ГОСТ 1137-70		
КД54-8	М1-1	201	2	2	2	КД78-9	М1-1	201	2	2	2		
КД65-8													
КД65-11													
КД78-8													
КД78-12													

Для узла 5: 5а

Таблица 3

Гр. колонн	Отк. болт	Ширина колонны	Соединительная дет.		Крепежные элементы поз. 1							Крепежные элем. поз. 2			
			Марка	Документ	Болт или шпилька		Гайка ГОСТ 395-70		Шайба			Болт М16 поз. 17	Гайка М16 поз. 18	Шайба М16 поз. 19	
					Индекс	Документ	Индекс	Документ	Индекс	Документ	Индекс				Документ
Крайний	6	250	М4-6	2 03	М16x300	ГОСТ 7798-70	8	16	ГОСТ 1137-70	4	4	4	4		
	7,2	250	М4-7		М16x300										
		300	М4-8		Sp1-2									2 02	
Средний	5,4	200	М4-1	2 03	М16x280	ГОСТ 7798-70	4	М16	8	15	ГОСТ 1137-70	4	4	4	
		250	М4-4		М16x300										
	7,8	350	М4-5		Sp1-4										2 02
		300	М4-2		Sp1-2										
		300	М4-3		Sp1-4										

В ключе узла 17... 34 индекс, А" в обозначении марки болты олушен. Состав крепежного изделия - см. л. 2

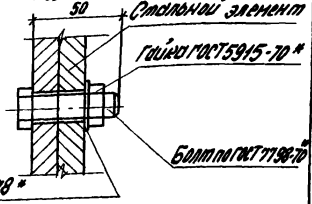
Итого: 100 шт. болты, 100 шт. гайки, 100 шт. шайбы

Задано:	Исполнено:	100 шт.	100 шт.	1.420.5-24.02 000СМ2
И. инт. Марк. 300	Генеральн.			
И. инт. 300	Генеральн.			
И. инт. 300	Генеральн.			
И. инт. 300	Генеральн.			
И. инт. 300	Генеральн.			Ключ для монтажа марки столбовых соединительных деталей и крепежных элементов для узла 3... 37
И. инт. 300	Генеральн.			Итого: 1 шт. / 39
И. инт. 300	Генеральн.			Циклограммарный

Ключ для подбора марок стальных соединительных деталей и крепежных элементов для узла Б; Б0

Состав крепежного изделия и составного пакета а) для изделий поз. 2

Ряд колонны	Отм. верха плиты	Ширина колонны	Соединительная деталь		Крепежные элементы поз. 1						Крепежные элементы и комплект поз. 2					
					Болт или шпилька		Шайба		Шайба		Шайба		Болт по ГОСТ 7798-78	Гайка по ГОСТ 5915-70	Шайба по ГОСТ 1371-70	Шайба по ГОСТ 5915-70
					Диаметр резьбы и диаметр болта или марка шпильки	Документ	Диаметр резьбы	Диаметр или марка	Диаметр или марка	Документ	Диаметр резьбы	Диаметр или марка				
Марка	Документ	Диаметр резьбы	Диаметр или марка	Диаметр или марка	Документ	Диаметр резьбы	Диаметр или марка	Диаметр или марка	Документ	Диаметр резьбы	Диаметр или марка	Диаметр или марка	Документ			
средний	78	300	М4-9	2 03	Sp1-2	2 02	4	M16	8	16	ГОСТ 7798-78	4	4	4	4	
	350	М4-10			Sp1-4											ГОСТ 7798-78

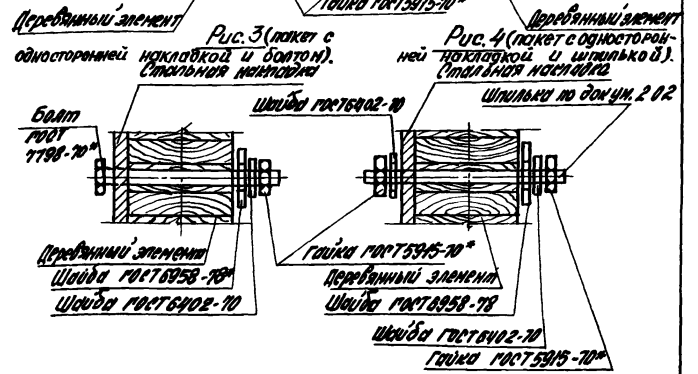
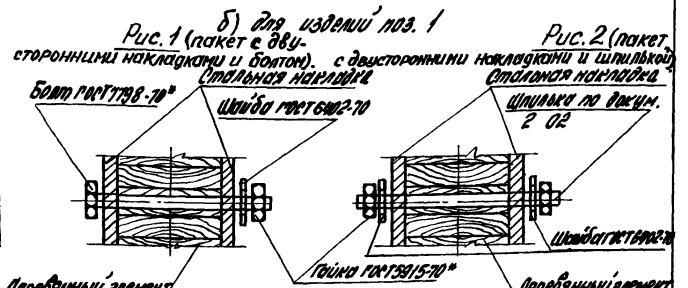


Шайба по ГОСТ 1371-70

для узла 1

Таблица 5

Ширина колонны	Соединительная деталь	Крепежные элементы поз. 1						Диаметр резьбы и диаметр болта или марка шпильки	Документ	Диаметр резьбы	Диаметр или марка	Документ	Диаметр резьбы	Диаметр или марка	Документ		
		Болт или шпилька		Шайба		Шайба										Шайба	
		Диаметр резьбы и диаметр болта или марка шпильки	Документ	Диаметр резьбы	Диаметр или марка	Диаметр резьбы	Диаметр или марка									Диаметр резьбы	Диаметр или марка
Марка	Документ	Диаметр резьбы	Диаметр или марка	Диаметр резьбы	Диаметр или марка	Диаметр резьбы	Диаметр или марка	Диаметр резьбы	Диаметр или марка	Диаметр резьбы	Диаметр или марка	Диаметр резьбы	Диаметр или марка	Документ			
200	2 04	М5-1	ГОСТ 7798-78	M16 x 200	4	M16	4	16	ГОСТ 5915-70	4	8	ГОСТ 1371-70	4				
250				M16 x 300										8			
300				Sp1-2	2 02	ГОСТ 7798-78	ГОСТ 5915-70	ГОСТ 1371-70	ГОСТ 5915-70								



Ин. 1.420.5-21.02.000012

1.420.5-21.02 000012

Ключ для подбора марок стальных соединительных деталей и крепежных элементов

для узла 70

Таблица 6

Отм. Верхняя колонна	Ширина колонны	Соединительная деталь		Крепежные элементы поз. 1							Крепежные элементы поз. 2, 3, 4				
				Болт или шпилька			Шайба				Болт М16		Шайба М16		
				Марка	Документ	Диаметр резьбы болта или шпильки	Диаметр резьбы	Диаметр шайбы	Диаметр шайбы	Документ	М16 ГОСТ 11730-70	М16 ГОСТ 5305-70	М16 ГОСТ 11717-70	М16 ГОСТ 11717-70	
4,8	200	M6-1	205	M16 x 250	ГОСТ 7798-70	4	M16	4	16	ГОСТ 6402-70	4	2	2	2	
6,0	250	M6-2		M16 x 300											8
7,2		M6-3		Sp1-2											
	300	M6-4													

для узла 8, 8а

Таблица 7

Ширина колонны	Соединительная деталь для узла 8		Крепежные элементы поз. 1							Крепежные элементы поз. 2, 3, 4				
	8а		Болт или шпилька			Шайба				Болт М16		Шайба М16		
	Марка	Документ	Диаметр резьбы болта или шпильки	Диаметр резьбы	Диаметр шайбы	Диаметр шайбы	Документ	М16 ГОСТ 11730-70	М16 ГОСТ 5305-70	М16 ГОСТ 11717-70	М16 ГОСТ 11717-70			
200	M7-1 2 05	M6-1 2 07	M16 x 250	ГОСТ 7798-70	4	M16	4	15	ГОСТ 6402-70	4	2	2	2	
250	M7-2 2 05	M6-2 2 07	M16 x 300											8
300	M7-3 2 05	M6-3 2 07	Sp1-2											
350	M7-4 2 05	M6-4 2 07	Sp1-4											

Инв. 1.420.5-21.02.000СМ2

1.420.5-21.02.000СМ2

КЛЮЧ для подбора марок стальных соединительных деталей и крепежных элементов для узла 10

Деталь с базовой маркой М9 - Таблица 8

Подсоединение узла	Угол кривизны	Полная марка детали	Документ	Примечание
В промежуток между шарой и коньком балки	1:20	М9-1	2 15	Платы, прикрепляемые к детали, учитывай в узлах крепления элементов привалов стальных шаров (см. узлы 17, 21, 22)
	1:30	М9-2		
У коньки балки	использовать по условию	М9-3		

Деталь с базовой маркой М42- и М42а - Таблица 9

Ширина балки	Марка детали	Документ	Крепежные элементы поз. 2 количества по узлу		
			Болт М16	Шайба М16	Шайба М16
140	М42-1	М42а-1	2 14	4	4 4
150	М42-2	М42а-2			
165	М42-3	М42а-3			
175	М42-4	М42а-4			
200	М42-5	М42а-5			
225	М42-6	М42а-6			
250	М42-7	М42а-7			
275	М42-8	М42а-8			
300	М42-9	М42а-9			
325	М42-10	М42а-10			

Деталь марки М43 Таблица 10

Марка детали	Крепежные элементы поз. 1							
	Болт или шпилька		Шайба		Шайба			
Диаметр резьбы и длина болта или марки шпильки	Документ	Кол. по узлу	Диам. резьбы	Кол. по узлу	Диаметр или марки	Документ	Кол. по узлу	
М43	М16 x 200	ГСТ1738-70*	2	М16	2	16	ГШ16-402-70	2

Марка насадки для узла 10 принимается по монтажной схеме каркаса торца на документе О1 Д.03 листы 1...10

Ширина кривизны	Соединительная деталь		Крепежные элементы поз. 1						Крепежные элементы поз. 2 количества по узлу				
	Марка	Документ	Болт или шпилька		Шайба		Шайба		Болт М16	Шайба М16	Шайба М16		
			Диаметр резьбы и длина болта или марки шпильки	Документ	Кол. по узлу	Диам. резьбы	Кол. по узлу	Диаметр или марки				Документ	Кол. по узлу
200	М36	2 25 для М36	М16 x 250	ГСТ1738-70*	2	М16	2	16	ГШ16-358-70*	2	4	4	4
	М40-5												
250	М36	2 28 для М36	М16 x 300	ГСТ1738-70*	2	М16	2	16	ГШ16-358-70*	4	8	4	4
	М40-7												
300	М36	2 28 для М40-	Sp 1-2	2 02					ГШ16-358-70*	4	8	4	4
	М40-9												

для узла 11 Таблица 12

Ширина кривизны	Соединительная деталь		Крепежные элементы поз. 1						Крепежные элементы поз. 2 количества по узлу				
	Марка	Документ	Болт или шпилька		Шайба		Шайба		Болт М16	Шайба М16	Шайба М16		
			Диаметр резьбы и длина болта или марки шпильки	Документ	Кол. по узлу	Диам. резьбы	Кол. по узлу	Диаметр или марки				Документ	Кол. по узлу
200	М36	2 25 для М36	М16 x 250	ГСТ1738-70*	2	М16	2	16	ГШ16-358-70*	2	4	4	4
	М39-5												
250	М36	2 28 для М39-	М16 x 300	ГСТ1738-70*	2	М16	2	16	ГШ16-358-70*	4	8	4	4
	М39-7												
300	М36	2 28 для М39-	Sp 1-2	2 02					ГШ16-358-70*	4	8	4	4
	М39-9												
350	М36	2 28 для М39-	Sp 1-4	2 02					ГШ16-358-70*	4	8	4	4
	М39-11												

1.420.5-21.02 000 042

Ключ для подбора марок стальных деталей и крепежных элементов
 для узла 12
 Деталь с базовой маркой М38 Таблица 13

Сводительная деталь		Примечание
Марка	Документ	
М38	2 27	Блаты, прикрепаемые деталь, учтены в узлах крепежных болты-капальных связей см. узлы 29, 28 а по диаметру резьбы болтов.

Деталь с базовой маркой М37 Таблица 16

Сводительная деталь		Примечание
Марка	Документ	
М37	2 26	Блаты, прикрепаемые деталь, учтены в узлах крепежных болты-капальных связей см. узлы 29, 28 а по диаметру резьбы болтов.

Деталь с базовой маркой М40- Таблица 14

Ширина болта	Сводительная деталь		Крепежные элементы по 2 количеству на узел		
	Марка	Документ	Болт М16, Шайба М16, Шайба с/б, Шайба с/б	Шайба с/б	Шайба с/б
140	М40-1				
150	М40-2				
165	М40-3				
175	М40-4				
200	М40-5	2 28	4	4	4
225	М40-6				
250	М40-7				
275	М40-8				
300	М40-9				
325	М40-10				

Деталь с базовой маркой М39- Таблица 17

Ширина болта	Сводительная деталь		Крепежные элементы по 2 количеству на узел		
	Марка	Документ	Болт М16, Шайба М16, Шайба с/б, Шайба с/б	Шайба с/б	Шайба с/б
140	М39-1				
150	М39-2				
165	М39-3				
175	М39-4				
200	М39-5	2 28	4	4	4
225	М39-6				
250	М39-7				
275	М39-8				
300	М39-9				
325	М39-10				

Насажка Н Таблица 15

Крепежные элементы по 1					
Болт или шпилька		Шайба		Шайба	
Диаметр резьбы или диаметр болта или диаметр шпильки	Документ	Кол. шт	Диаметр резьбы	Кол. шт	Диаметр болта или диаметр шпильки
М16×200	ТУ1798-70	4	М16	8	ТУ16958-70
					ТУ16962-70

для узлов
 Марка насажки принимается по монтажной схеме маркировки торца на документе 01 д. 03 листы 1...10

1.420.5-21.02.000.012

Изм. в 1-й раз. 1977г. 1.420.5-21.02.000.012

Ключи для подбора марок стальных деталей и крепежных элементов

Для узла 14
 Деталь марки М36 по документу 2 25 Таблица 18

Ширина колонны	Крепежные элементы паз. 1						
	Болт или шпилька			Шайба			
	Диаметр резьбы и длина болта или длина шпильки	Документ	Кол. на узел	Диам. резьбы	Кол. на узел	Диаметр или марка	
200	M16x250	ГОСТ7808-78	2	M16	4	18	ГОСТ2007-78 ГОСТ1871-78 ГОСТ6958-78 ГОСТ6402-70
250	M16x300						
300	Sp1-2						

Деталь с базовой маркой М40-

Таблица 19

Ширина колонны	Соединительная деталь		Крепежные элементы паз. 2		
	Марка	Документ	Болт M16 ГОСТ7808-78	Шпилька ГОСТ1871-78	Шайба 18 ГОСТ2007-78
200	M40-5	2 28	4	4	4
250	M40-7				
300	M40-9				

Для узла 14и
 Деталь марки М36 по документу 2 25 Таблица 20

Ширина колонны	Крепежные элементы паз. 1						
	Болт или шпилька			Шайба			
	Диаметр резьбы и длина болта или длина шпильки	Документ	Кол. на узел	Диам. резьбы	Кол. на узел	Диаметр или марка	
200	M16x250	ГОСТ7808-78	2	M16	2	16	ГОСТ6958-78 ГОСТ6402-70
250	M16x300						
300	Sp1-2						
300	Sp1-4	2 02	4	8	ГОСТ6958-78 ГОСТ6402-70		

Деталь с базовой маркой М39-

Таблица 21

Ширина колонны	Соединительная деталь		Крепежные элементы паз. 2		
	Марка	Документ	Болт M16 ГОСТ7808-78	Шпилька ГОСТ1871-78	Шайба 18 ГОСТ2007-78
200	M39-5	2 28	4	4	4
250	M39-7				
300	M39-9				
350	M39-11				

М.В. и табл. 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

1408-5-21.02 000 0112

Лист
6

Ключ для подбора марок стальных деталей и крепежных элементов

Для узла 15
Деталь марки М35 по документу 2 25 Таблица 22

Ширина колонны	Крепежные элементы паз. 1															
	Болт или шпилька			Гайка ГОСТ 919-70			Шайба									
	Диаметр резьбы и длина болта или шпильки	Документ	Кл. на узел	Диам. резьбы	Кл. на узел	Диаметр или марка	Документ	Кл. на узел	Диаметр	Кл. на узел						
200	M16x260	ГОСТ 7798-70	4	M16	4	16	ГОСТ 6958-70 ГОСТ 6402-70	4	4	8						
250	M16x300										4	M16	4	ГОСТ 6958-70 ГОСТ 6402-70	4	8
300	Sp 1-2															

Деталь с базовой маркой М40 Таблица 23

Ширина колонны	Соединительная деталь		Крепежные элементы паз. 1		
	Марка	Документ	Болт М16	Гайка М16	Шайба 16
200	M40-5	2 28	8	8	8
250	M40-7				
300	M40-9				

Для узла 15^а
Деталь марки М35 по документу 2 25 Таблица 24

Ширина колонны	Крепежные элементы паз. 1															
	Болт или шпилька			Гайка ГОСТ 919-70			Шайба									
	Диаметр резьбы и длина болта или шпильки	Документ	Кл. на узел	Диам. резьбы	Кл. на узел	Диаметр или марка	Документ	Кл. на узел	Диаметр	Кл. на узел						
200	M16x260	ГОСТ 7798-70	4	M16	4	16	ГОСТ 6958-70 ГОСТ 6402-70	4	4	8						
250	M16x300										4	M16	4	ГОСТ 6958-70 ГОСТ 6402-70	4	8
300	Sp 1-2															
350	Sp 1-4	2 02	4	M16	4	ГОСТ 6958-70 ГОСТ 6402-70	4	8								

Деталь с базовой маркой М39 Таблица 25

Ширина колонны	Соединительная деталь		Крепежные элементы паз. 1		
	Марка	Документ	Болт М16	Гайка М16	Шайба 16
200	M39-5	2 28	8	8	8
250	M39-7				
300	M39-9				
350	M39-11				

Для узла 16 Таблица 26

Ширина колонны	Соединительная деталь		Крепежные элементы паз. 1											
	Марка	Документ	Болт или шпилька			Гайка ГОСТ 919-70			Шайба					
			Диаметр резьбы и длина болта или шпильки	Документ	Кл. на узел	Диам. резьбы	Кл. на узел	Диаметр или марка	Документ	Кл. на узел	Диаметр	Кл. на узел		
200	M35-1	2 24	ГОСТ 7798-70	4	M16	4	16	ГОСТ 6958-70 ГОСТ 6402-70	4	4	8	2	2	2
250	M35-2													
300	M35-3													
350	M35-4													

Для узла 16^а Таблица 27

Соединительная деталь узла в стинке разбегри	Крепежные элементы паз. 1		
	Болт М16	Гайка М16	Шайба 16
	4	4	4

1420.5-21.02 000 CM 2

лист

7

Мат. и марк. Детали в сборе

Ключи для подбора марок стальных соединительных деталей и крепежных элементов
для узла 17

Таблица 28

Тип здания	Пролет L ₀	Марка стальной балки	Ширина стальной балки	Соединительная деталь		Крепежные элементы поз. 1								Крепежные элементы в соответствии с ГОСТ 1907-78														
				Марка	Документ	Болт или шпилька		Гайка ГОСТ 915-78		Шайба		Соп. шпилька	Соп. гайка	Соп. шайба	Соп. болт	Соп. шпилька												
						Диаметр болта или шпильки	Документ	Кл. шпильки	Диаметр гайки	Кл. гайки	Диаметр шайбы						Документ	Кл. шайбы										
I	12	БХД12-1500	140	МН-1-16	2 08	М16 x 200	ГОСТ 1798-78*	4	М16	4	16	ГОСТ 6958-78*	ГОСТ 6902-70	4	4	4												
		БХД12-1800... БХД12-3000	165			М16 x 220																						
		БХД12-3600	175			МН-2-16											М16 x 240											
	18	БХД18-1500... БХД18-2100	175	МН-2-20		М20 x 240											4	М20	8	20	ГОСТ 6958-78*	ГОСТ 6902-70	4	4	4	4	4	
		БХД18-2400	200			М20 x 260																						
		БХД18-2700	225	МН-3-20		М20 x 280																						
		БХД18-3000	250			So 2-1																						
		БХД18-3600	300	МН-4-20		So 2-3																						2 02
		24	БХД24-1500... БХД24-1800	200		МН-2-24																						М24 x 260
	БХД24-2100		225	М24 x 300																								
	БХД24-2400		250	МН-3-24		So 3-1											2 02											
	БХД24-2700		275			So 3-2																						
	БХД24-3000		300	МН-4-24		So 3-3																						
	БХД24-3300		325			МН-5-24												So 3-4										
	II	12	БХД12-1500	140		МН-1-16												М16 x 200	ГОСТ 1798-78*	4	М16	4	16	ГОСТ 6958-78*	ГОСТ 6902-70	4	4	4
			БХД12-1800... БХД12-2700	165														М16 x 220										
			БХД12-3000	175													МН-2-16	М16 x 240										

При расположении узла у торца здания шайбы ГОСТ 6958-78* не используются

Ключ для подбора марок стальных соединительных деталей и крепежных элементов для узла 17 (продолжение)

Таблица 28

Тип здания	Пролет L ₀	Марка стальной балки	Ширина стальной балки	Соединительные детали		Крепежные элементы паз. 1							Крепежные элементы паз. 2															
				Марка	Документ	Болты или шпильки		Гайки ГОСТ 5915-78*			Шайбы		Контршайбы															
						Диаметр резьбы и длина болта/шпильки	Документ	Кл. разб.	Кл. разб.	Кл. разб.	Документ	Кл. разб.	Кл. разб.	Кл. разб.	Кл. разб.	Кл. разб.												
II	18	БКД18-1500... БКД18-2100	175	МН-2-20	2 02	M20 x 210	ГОСТ 7798-78	4	M20	4	20	ГОСТ 6958-78*	ГОСТ 6402-70	4	4	4	4											
		БКД18-2400	200			M20 x 250												ГОСТ 6958-78*	ГОСТ 6402-70	4	4							
		БКД18-2700	225	M20 x 280		ГОСТ 6958-78*	ГОСТ 6402-70															4	8					
		БКД18-3000	250	Sp 2-1														2 02	8	ГОСТ 6958-78*	ГОСТ 6402-70			4	8			
		БКД18-3600	300	МН-4-20		Sp 2-3	ГОСТ 6958-78*															ГОСТ 6402-70	4			8		
III	12	БКД12-1500	140	МН-1-16	2 08	M16 x 200		ГОСТ 7798-78	4	M16	4	16	ГОСТ 6958-78*	ГОСТ 6402-70	4	4	4											
		БКД12-1800... БКД12-3000	165			M16 x 220	ГОСТ 6958-78*											ГОСТ 6402-70	4	4								
		БКД12-3600	175	M16 x 240		ГОСТ 6958-78*															ГОСТ 6402-70	4	4					
	18	БКД18-1500... БКД18-2100	175	МН-2-20			M20 x 210											ГОСТ 7798-78	4	M20				4	20	ГОСТ 6958-78*	ГОСТ 6402-70	4
		БКД18-2400	200			M20 x 250	ГОСТ 6958-78*														ГОСТ 6402-70	4	4					
		БКД18-2700	225	M20 x 280		ГОСТ 6958-78*																						
		БКД18-3000	250	Sp 2-1			2 02														8	ГОСТ 6958-78*	ГОСТ 6402-70					
БКД18-3600	300	МН-4-20	Sp 2-3	ГОСТ 6958-78*	ГОСТ 6402-70	4		8																				
IV	12	БКД12-1500	140				МН-1-16		M16 x 200	ГОСТ 7798-78	4	M16	4	16	ГОСТ 6958-78*	ГОСТ 6402-70	4	4										
		БКД12-1800... БКД12-3000	165	M16 x 220																								
V	12	БКД4.5.12-1500... БКД4.5.12-2100	150	МН-1-16	2 08	M16 x 200	ГОСТ 7798-78	4	M16	4	16	ГОСТ 6958-78*	ГОСТ 6402-70	4	4													
		БКД4.5.12-2700	175			M16 x 240										ГОСТ 6958-78*	ГОСТ 6402-70	4	4									
		БКД4.5.12-3000	200	M16 x 280		ГОСТ 6958-78*														ГОСТ 6402-70	4	8						
		БКД4.5.12-1500... БКД4.5.12-2100	150	МН-1-16												M16 x 200	ГОСТ 6958-78*	ГОСТ 6402-70	4				8					
		БКД4.5.12-2700	175			M16 x 240																						
БКД4.5.12-3000	200	M16 x 280																										

Шир. и высота проема и длина болта-шпильки

1.420.5-2.02 000 СМР Лист 9

Ключ для подбора марок стальных соединительных деталей и крепежных элементов
для узлов 18, 19, 22, 23, 24

Таблица 29

Тип здания	Пролет L ₀	Марка стальной балки	Ширина стальной балки	Марка стальной детали для узла					Крепежные элементы пвз.1					Крепежные элементы для стальной узел					
				18	19	22	23	24	Болт или шпилька	Шайба*	Шпилька	Гайка	Полок	Шайба	Гайка	Полок			
																	18	19	22
I	9	БКД9-1500...БКД9-2700	140	—	—	М14-1 2 11	—	—	М16х200	ГОСТ 7801-78	4	М16	4	16	ГОСТ 6958-78* ГОСТ 6902-78	4	4	4	4
		БКД9-3000	165	—	—	—	—	М16х220											
II	12	БКД12-1500	140	М12-1 2 09	М12-1 2 10	—	М24-1 2 23	М24-3 2 23	М16х200	ГОСТ 7801-78	4	М16	4	16	ГОСТ 6958-78* ГОСТ 6902-78	4	4	4	4
		БКД12-1800...БКД12-2700	165	—	—	—	—	М16х220											
I	12	БКД12.5-1500...БКД12.5-2700	150	М12-1 2 09	—	—	М24-1 2 23	—	М16х200	ГОСТ 7801-78	4	М16	4	16	ГОСТ 6958-78* ГОСТ 6902-78	4	4	4	4
		БКД12.5-12-2700	175	М12-2 2 09	—	—	М24-2 2 23	—	М16х240										
		БКД12.5-12-3000	200	—	—	—	—	М16х260											
		БКД12.5-12-1800...БКД12.5-2400	150	—	М12-1 2 10	—	—	М24-3 2 23	М16х200										
		БКД12.5-12-2700	175	—	М12-2 2 10	—	—	М24-4 2 23	М16х240										
		БКД12.5-12-3000	200	—	—	—	—	М16х260											

1. В скобках дано количество крепежных элементов пвз. 2 для узлов 23 и 24
2. При расположении узла 22 у торца здания шайбы ГОСТ 6958-78* не используются.

Ключ для выбора марок стальных соединительных деталей и крепежных элементов для узла 21

Таблица 30

Тип здания	Проект №	Марка стальной балки	Ширина стальной балки	Соединительная деталь		Крепежные элементы п.3.1						Угловые элементы																
				Марка	Документ	Болт или шпилька		Гайка		Шайба		Угловые элементы																
						ГОСТ 7798-78	ГОСТ 7798-78	ГОСТ 5935-70*	ГОСТ 5935-70*	ГОСТ 7442-70	ГОСТ 7442-70	ГОСТ 7442-70	ГОСТ 7442-70	ГОСТ 7442-70	ГОСТ 7442-70	ГОСТ 7442-70												
I	12	БКД12-1500	140	М14-1	2 Н	М16 x 200	ГОСТ 7798-78	4	М16	4	16	ГОСТ 6958-78*	4	4	4	4												
		БКД12-1800...БКД12-3000	165			М16 x 220																						
		БКД12-3500	175			М16 x 240																						
	18	БКД18-1500...БКД18-2000	175	М14-2		М16 x 240											ГОСТ 7798-78	4	М16	4	16	ГОСТ 6958-78*	4	4	4	4		
		БКД18-2400	200			М16 x 260																						
		БКД18-2700	225			М16 x 280																						
		БКД18-3000	250			М16 x 300																						
		БКД18-3500	300			Sp1-2																					2.02	8
		БКД24-1500...БКД24-1800	200			М16 x 280																						
	БКД24-2100	225	М16 x 280	ГОСТ 7798-78													4	8										
	БКД24-2400	250																	М16 x 300	ГОСТ 7798-78	4	8						
	БКД24-2700	275																					Sp1-1	2.02	8			
БКД24-3000	300	Sp1-2			2.02		8																					
БКД24-3300	325							Sp1-3	2.02	8																		
III	12					БКД12-1500					140	М14-1	М16 x 200	ГОСТ 7798-78	4	М16										4	16	ГОСТ 6958-78*
			БКД12-1800...БКД12-3000	165		М16 x 220																						
			БКД12-3500	175		М16 x 240																						

При расположении узла у торца здания шайбы ГОСТ 6958-78* не используются

Итого: 1.420.5-21.02 000042

1.420.5-21.02 000042

Ключ для пайбора марок стальных соединительных деталей и крепежных элементов для узла 21 (продолжение)

Таблица 30

Тип здания	Пролет L ₀	Марка стропильной балки	Ширина стропильной балки	Соединительная деталь		Крепежные элементы поз.1							Крепежные элементы поз.2							
				Марка	Документ	Болт или шпилька		Шайба		Диаметр стержня	Документ	кол. шт.	Кол-во элементов по узлу							
						кол. шт.	документ	кол. шт.	документ				Болт М16 ГОСТ 7798-70*	Шайба М16 ГОСТ 7798-70*	Шайба М16 ГОСТ 7798-70*					
III	18	БХД18-1500.. БХД18-2000	175	М14-2	211	М16 x 240	ГОСТ 7798-70*	4	М16	15	8	ГОСТ 6958-70*	4	4	4	4	4			
		БХД18-2400	200			М16 x 260						ГОСТ 6958-70*	4							
		БХД18-2700	225			М16 x 280						ГОСТ 6958-70*	4					4	4	4
		БХД18-3000	250			М16 x 300						ГОСТ 6958-70*	4					8	8	
		БХД18-3600	300			Sp1-2						2 02	ГОСТ 6958-70*					4	8	
IV	12	БХД12-1500	140	М14-1	М16 x 200	ГОСТ 7798-70*	4	4	4	8	ГОСТ 6958-70*	4	8							
		БХД12-1800.. БХД12-2700	165	М14-1	М16 x 220						ГОСТ 6958-70*	8								

для узла 25, 25а

Таблица 31

Тип здания	Пролет L ₀	Марка стропильной балки	Ширина стропильной балки	Соединительная деталь для узла				Крепежные элементы поз.1							Крепежные элементы поз.2			
				25		25а		Болт или шпилька		Шайба		Диаметр стержня	Документ	кол. шт.	Кол-во элементов по узлу			
				Марка	Документ	Марка	Документ	кол. шт.	документ	кол. шт.	документ				Болт М16 ГОСТ 7798-70*	Шайба М16 ГОСТ 7798-70*	Шайба М16 ГОСТ 7798-70*	
I	9	БХД9-200.. БХД9-2700	140	М15	2 12	М16	2 13	М16 x 200	ГОСТ 7798-70*	4	М16	4	15	ГОСТ 6902-70	4	10	10	10
				М17-1	2 16	М17-1	2 16	ГОСТ 7798-70*	4	М16	4	15	ГОСТ 6902-70	4	10	10	10	

для узла 26, 26а

Таблица 32

Тип здания	Пролет L ₀	Марка стропильной балки	Ширина стропильной балки	Соединительная деталь для узла				Крепежные элементы поз.1							Крепежные элементы поз.2			
				25		26а		Болт или шпилька		Шайба		Диаметр стержня	Документ	кол. шт.	Кол-во элементов по узлу			
				Марка	Документ	Марка	Документ	кол. шт.	документ	кол. шт.	документ				Болт М16 ГОСТ 7798-70*	Шайба М16 ГОСТ 7798-70*	Шайба М16 ГОСТ 7798-70*	
I	9	БХД9-500.. БХД9-1000	140	М16	2 13	М15	2 12	М16 x 200	ГОСТ 7798-70*	4	М16	4	15	ГОСТ 6902-70	4	6	6	8

1.420.5 - 21.02.000СМ

Ключ для подбора марок стальных соединительных деталей и крепежных элементов для узлов 27, 27а.

Таблица 33

Тип узла	Прим. №	Марка стальной балки	Ширина стальной балки	Соединительная деталь для узла				Крепежные элементы поз. 1								Угловые элементы поз. 2																					
				27		27а		Болт или шпилька		Гайка ГОСТ 5937-78		Шайба				Угловое количество на узел																					
				Марка	Документ	Марка	Документ	Диаметр резьбы и длина болта или шпильки	Документ	Диаметр резьбы	Диаметр гайки	Диаметр шайбы	Документ	Диаметр шайбы	Диаметр шайбы	Диаметр шайбы	Кол. болтов	Кол. гаек	Кол. шайб	Кол. угловых																	
I	9	БКД9-1500.. БКД9-2700	140	М17-1 М18-1		М17-1 М18-1		M16x200																													
		БКД9-3000	165					M16x220																													
	12	БКД12-1500	140					M16x200																													
		БКД12-1800.. БКД12-3000	165					M16x220																													
	18	БКД12-3600	175	М17-2 М18-2	2 16 для М17	М17-2 М18-2	2 16 для М17	M16x240	ГОСТ 7798-78	4	М16	4	15	ГОСТ 6402-70	4	10	10	10																			
		БКД18-1500.. БКД18-2100	200					M16x240																													
		БКД18-2400	225					M17-3													M17-3	M16x280															
		БКД18-2700	250					M18-3													M18-3	M16x300															
		24	БКД18-3600					300													M17-4 М18-4	2 17 для М18	M17-4 М18-4	2 18 для М18	Sp1-2	2 02											
			БКД24-1500.. БКД24-1800					200													M17-2 М18-2		M17-2 М18-2		M16x260												
	24	БКД24-2100	225	M17-3	2 17 для М18	M17-3	2 18 для М18	M16x280	ГОСТ 7798-78																												
		БКД24-2700	250	M18-3		M18-3		M16x300																													
		БКД24-2700	275	M17-4		M17-4		Sp1-1																													
		БКД24-3000	300	M18-4		M18-4		Sp1-2																													
		БКД24-3300	325	M17-5, М18-5		M17-5 М18-5		Sp1-3																													
II	12	БКД12-1500	140	М17-1 М18-1		М17-1 М18-1		M16x200	ГОСТ 7798-78	4	М16	4	15	ГОСТ 6402-70	4	10	10	10																			
		БКД12-1800.. БКД12-3700	165					M16x220																													

В скобках дано количество крепежных элементов для узлов среднего ряда.

1.4.20.5-01.02 0000M2

Ключ для подбора марок стальных соединительных деталей и крепежных элементов для узлов 27, 27а.

Ключ для подбора марок стальных соединительных деталей и крепежных элементов для узлов 27, 27а (продолжение)

Таблица 33

Тип Завода	Пролет №	Марка отрапильной балки	Ширина отрапильной балки	Соединительная деталь для узла				Крепежные элементы поз. 1						Крепежные элементы поз. 2																		
				27		27а		Болт или шпилька		Гайка ГОСТ 5915-70		Шайба		Крепежные элементы поз. 2																		
				Марка	Документ	Марка	Документ	Диаметр резьбы и длина болта или шпильки в мм	Документ	Кол. на узел	Диаметр резьбы	Кол. на узел	Диаметр шайбы	Документ	Кол. на узел	Диаметр болта	Диаметр шайбы	Диаметр гайки														
II	12	БКД12-3000	175	М17-2	216 для М17-	М17-2	216 для М17-	М16 x 240	ГОСТ 7798-70*	4 (8)	М16	4 (8)	16	ГОСТ 6402-70	4 (8)	10 (18)	10 (18)	10 (18)														
	18	БКД18-500... БКД18-2000	175	М18-2		М18-2		М16 x 240																								
		БКД18-2400	200	М17-3		М17-3		М16 x 260																								
		БКД18-2700	225	М18-3		М18-3		М16 x 280																								
		БКД18-3000	250	М17-4		М17-4		М16 x 300																								
18	БКД18-3600	300	М18-4	М18-4	Sp 1-2	2 02	4 (8)	8 (16)	8 (16)	8 (16)	8 (16)	8 (16)	8 (16)	8 (16)	8 (16)	8 (16)	8 (16)															
III	12	БКД12-1500	140	М17-1	217 для М18-	М17-1	218 для М19-	М16 x 200	ГОСТ 7798-70*	4	М16	4	16	ГОСТ 6402-70	4	10	10	10														
		БКД12-1800... БКД12-3000	165	М18-1		М18-1		М16 x 220																								
		БКД12-3600	175	М17-2		М17-2		М16 x 240																								
	18	БКД18-500... БКД18-2000	175	М17-2		М17-2		М16 x 240																								
		БКД18-2400	200	М18-2		М18-2		М16 x 260																								
		БКД18-2700	225	М17-3		М17-3		М16 x 280																								
		БКД18-3000	250	М18-3		М18-3		М16 x 300																								
	18	БКД18-3600	300	М17-4		М17-4		Sp 1-2											2 02	8 (16)	8 (16)	8 (16)	8 (16)	8 (16)	8 (16)	8 (16)	8 (16)	8 (16)	8 (16)	8 (16)		
	IV	12	БКД12-1500	140		М17-1, М18-1		М17-1, М18-1											М16 x 200	ГОСТ 7798-70*	4 (8)	4 (8)	4 (8)	4 (8)	4 (8)	4 (8)	4 (8)	4 (8)	4 (8)	4 (8)	4 (8)	4 (8)
			БКД12-1800... БКД12-2700	165															М17-2													
V	12	БКД12-1800... БКД12-2700	150	М17-2, М18-2	М17-2, М18-2	М16 x 200	ГОСТ 7798-70*	4 (8)	4 (8)	4 (8)	4 (8)	4 (8)	4 (8)	4 (8)	4 (8)	4 (8)	4 (8)	4 (8)	4 (8)	4 (8)												
		БКД12-3000... БКД12-3600	175			М16 x 220																										
		БКД12-3600	200			М16 x 240																										
		БКД12-3600	200			М16 x 260																										

1. 420.5 - 21.02 0000142

Ключ для подбора марок соединительных узлов и крепежных элементов для узлов 28, 28а

Таблица 34

Тип здания	Пролет №	Марка соединительной балки	Ширина ствольной балки	Соединительная деталь для узла				Крепежные элементы поз.1								Дополнительные элементы																												
				28		28а		Болт или шпилька	Шпилька	Уплотнитель			Шайба		Контршпилька																													
				Марка	Документ	Марка	Документ			для резьбы	для шпильки	для шпильки	документ	для шпильки	документ	для шпильки	для шпильки	для шпильки																										
I	9	БКД 9-1500...БКД 9-2100	140	218	М18-1	М18-1	217	ГОСТ 17798-78	4	М16	4	16	ГОСТ 6402-70	4	6	6	6																											
		БКД 9-3000	165																																									
	12	БКД 12-1500	140															М18-2	М18-2	217	ГОСТ 17798-78	4	М16	4	16	ГОСТ 6402-70	4	6	6	6														
		БКД 12-1800...БКД 12-3000	165																																									
	18	БКД 12-3000	175															М19-2	М18-2	217	ГОСТ 17798-78	4	М16	4	16	ГОСТ 6402-70	4	6	6	6														
		БКД 18-1500...БКД 18-2000	175																																									
		БКД 18-2400	200																																									
		БКД 18-2700	225																																									
		БКД 18-3000	250																																									
		БКД 18-3600	300																																									
		24	БКД 24-1500...БКД 24-2000																												200	М19-2	М18-2	217	ГОСТ 17798-78	4	М16	4	16	ГОСТ 6402-70	4	6	6	6
			БКД 24-2700																												225													
	БКД 24-2400		250																																									
	БКД 24-2100		275																																									
	БКД 24-3000		300																																									
	БКД 24-3300		325																																									
7	БКД 12-1500	140	М19-1	М18-1	217	ГОСТ 17798-78	4	М16	4	16	ГОСТ 6402-70	4	6	6	6																													
	БКД 12-1800...БКД 12-2100	165																																										
	БКД 12-3000	175																																										
	БКД 12-2400	200																																										

В скобках дано количество крепежных элементов для узлов среднего ряда.

1.420.5-24.02.000СМ.2

Тип здания Пролет № Марка соединительной балки

Ключ для подбора марок соединительных узлов и крепежные элементы для узлов 28, 28а (продолжение)

Таблица 34

Тип узла	Примет. L ₀	Марка стальной лопатки	Ширина стальной лопатки	Соединительная деталь для узла				Крепежные элементы поз. 1								Крепежные элементы поз. 2									
				28		28а		Болт или шпилька				Шайбы				согласно количеству на узел									
				Марка	Документ	Марка	Документ	Диаметр резьбы и длина болта или шпильки	Документ	Кл. шп.	Диам. резьбы	Кл. шп.	Листов шп.	Документ	Кл. шп.	Диаметр шп.	Листов шп.	Диаметр шп.	Листов шп.						
II	18	БК018-1500...БК018-2000	175	М18-2		М18-2		М16x240	ГОСТ 7798-70	4	(8)		4	(8)	16	ГОСТ 6402-70	4	(8)	6	6	6				
		БК018-2400	200					М16x260																	
		БК018-2700	225	М18-3	М18-3	М16x280																			
		БК018-3000	250			М16x300																			
		БК018-3600	300			Sp1-2	2 02	8														(16)	ГОСТ 6402-70	8	(16)
БК018-3600	300	М18-4																							
III	12	БК012-1500	140	М18-1		М18-1		М16x200	ГОСТ 7798-70	4	М16	4			ГОСТ 6402-70	4	6	6	6						
		БК012-1800...БК012-2000	165					М16x220																	
		БК012-3600	175					М16x240																	
	18		БК018-1500...БК018-2000	175	М18-2	2 18	М18-2	2 17												М16x240					
			БК018-2400	200																М16x260					
			БК018-2700	225																М16x280					
			БК018-3000	250																М16x300					
			БК018-3600	300																Sp1-2	2 02	8		ГОСТ 6402-70	8
			БК018-3600	300																					
			12																	БК012-1500	140	М18-1		М18-1	
БК012-1800...БК012-2000	165	М16x220																							
V	12	БК045,12-1500...БК045,12-2000	150	М18-1		М18-1		М16x200	ГОСТ 7798-70	4	(8)		4	(8)	ГОСТ 6402-70	4	(8)	6	6	6					
		БК045,12-2700	175					М16x240																	
		БК045,12-3000						200													М16x260				
		БК045,12-3000	200																		М18-2		М18-2		
		БК045,12-3000																							

Ключ для подбора марок стальных соединительных болтов и крепежных элементов
для узлов 29, 29а

Таблица 35

Тип завода	Пролет L ₀	Марка стропильной балки	Ширина стропильной балки	Вылет мм/м.л.	Марка детали документ		Крепежные элементы паз 1						Крепежные элементы паз контрпалки по узлу								
					для узла		Болт или шпилька			Шпилька			Шпилька								
					29	29а	Диаметр резьбы и длина болта или марка шпильки	Документ	кол. на узел	Диаметр резьбы	кол. на узел	Диаметр шп. марка	Документ	кол. на узел	кол. на узел	кол. на узел	кол. на узел	кол. на узел			
IV	12	БКДК12-1500;	140	4,5	M20-1 2 19	M21-1 2 20	M16 x 220														
		БКДК12-1900 ... БКДК12-2700			M20-3 2 19	M21-3 2 20														M17-1 2 16	
V	12	БКДК4,5.12-1500... БКДК4,5.12-2400; БКДК5,5.12-1500... БКДК5,5.12-2400	150	4,5	M20-1 2 19	M21-1 2 20	M16 x 200	ГОСТ 7798-70	8	M16	8	16	ГОСТ 7798-70	8	10	10	10	10			
		5,5		M20-3 2 19	M21-3 2 20	M17-1 2 16															
		БКДК4,5.12-2700; БКДК5,5.12-2700; БКДК4,5.12-3000; БКДК5,5.12-3000;	175, 200	4,5	M20-2 2 19	M21-2 2 20	M16 x 250														
				5,5	M20-4 2 19	M21-4 2 20															

Шифр проекта, название и дата выполнения

1.420.5-21.02.000.0412

Книж для выбора марок стальных соединительных деталей и крепежные элементы для узлов 30, 30а.

Таблица 36

Тип узлов	Пролет L ₀	Марка стропильной балки	Ширина стропиль- ной балки	Вылет кранов	Марка детали соединения для узла		Крепежные элементы поз. 1							Крепежные элементы поз. 2				
					30	30а	Болты или шпильки		Шайбы			Крепежные элементы поз. 2						
							Болты или шпильки в зависимости от марки стальной балки	Диаметр	Кол-во на соед.	Кол-во на соед.	Кол-во на соед.	Кол-во на соед.	Кол-во на соед.	Кол-во на соед.	Кол-во на соед.	Кол-во на соед.		
IV	12	БКРК 12 - 1500;	140	4,5	M21-1 2 20	M20-1 2 19	M16 x 200											
		БКРК 12 - 1800... БКРК 12 - 2700	165	5,5	M21-3 2 20	M20-3 2 19												M16 x 220
V	12	БКРК 4,5, 12 - 1500... БКРК 4,5, 12 - 2700;	150	4,5	M21-1 2 20	M20-1 2 19	M16 x 200	ГОСТ 7798-70	6	M16	6	16	ГОСТ 958-70	6	ГОСТ 958-70	6	6	6
		БКРК 5,5, 12 - 1500... БКРК 5,5, 12 - 2700		5,5	M21-3 2 20	M20-3 2 19												
		БКРК 4,5, 12 - 2700; БКРК 5,5, 12 - 2700	175;	4,5	M21-2 2 20	M20-2 2 19	M16 x 240											
		БКРК 4,5, 12 - 3000; БКРК 5,5, 12 - 3000	200	5,5	M21-4 2 20	M20-4 2 19	M16 x 260											

1.420.5 - 21.02 0000M2

1.420.5 - 21.02 0000M2

Ключ для подбора марок стальных соединительных деталей и крепежных элементов для узлов 31, 31а

Таблица 37

Тип здания	Пролет L ₀	Марка стальной балки	Ширина стальной балки	Вылет консоли	Марка детали документ для узла			Крепежные элементы поз. 1							Крепежные элементы поз. 2			
					Болт или шпилька		Диаметр резьбы и длина болта или марки шпильки	Документ	кол. на узел	Шайба		Диаметр шп. марка	Документ	кол. на узел	Болт	Диаметр резьбы	Шайба	
					31	31а				кол. на узел	документ							кол. на узел
IV	12	БКДК12-2700	155	4,5	M22-1 2 21	M22-1 2 22	M17-1 2 16	M16 x 220	ГОСТ 7798-70*	8	M16	8	16	ГОСТ 6708-70	8	10	10	10
				5,5	M22-2 2 21	M22-2 2 22	M17-2 2 16											

Ключ для подбора марок стальных соединительных деталей и крепежных элементов для узлов 32, 32а

Таблица 38

Тип здания	Пролет L ₀	Марка стальной балки	Ширина стальной балки	Высота консоли	Марка детали документ для узла		Крепежные элементы поз. 1							Крепежные элементы поз. 2			
					Болт или шпилька		Диаметр резьбы и длина болта или марки шпильки	Документ	кол. на узел	Шайба		Диаметр шп. марка	Документ	кол. на узел	Болт	Диаметр резьбы	Шайба
					32	32а				кол. на узел	документ						
IV	12	БКДК12-2700	155	4,5	M22-1 2 22	M22-1 2 21	M16 x 220	ГОСТ 7798-70*	6	M16	6	16	ГОСТ 6708-70	6	6	6	6
				5,5	M22-2 2 22	M22-2 2 21											

Имя, фамилия, должность, подпись

1.4.20.5-21.02.000.042

Ключ для подбора марок стальных соединительных деталей и крепежных элементов для узла 33

Таблица 39

Тип детали	Пролет L ₀	Марка стальной детали	Ширина стропила накладки	Соединительная деталь		Крепежные элементы поз. 1						Крепежные элементы															
				Марка	Документ	Болт или шпилька		Шайба		Гайка		Шпилька		Конт. шпилька		Конт. шпилька											
						Марка	Документ	Диаметр резьбы и длина болта или шпильки	Документ	Диаметр резьбы	Код по ГОСТ 590-78	Диаметр шайбы	Код по ГОСТ 590-78	Диаметр гайки	Код по ГОСТ 590-78	Диаметр шпильки	Код по ГОСТ 590-78	Диаметр шпильки	Код по ГОСТ 590-78								
I	9	БКД 9-1500, БКД 9-2000	140	М17-1	216	М16 x 200	ГОСТ 7798-70*	4	М16	16	ГОСТ 1062-70	8	8	8	8												
																12	БКД 12-1500, БКД 12-2000	165	М17-2	М16 x 220	ГОСТ 7798-70*	4	16	ГОСТ 1062-70	8	8	8
	24	БКД 24-1500, БКД 24-2000	200	М17-4	М16 x 280	ГОСТ 7798-70*	4	16	ГОСТ 1062-70	8	8	8															
													18	БКД 18-2100, БКД 18-2700	225	М17-3	М16 x 280	ГОСТ 7798-70*	4	16	ГОСТ 1062-70	8	8	8			
	24	БКД 24-2100, БКД 24-2700	250	М17-4	М16 x 300	ГОСТ 7798-70*	4	16	ГОСТ 1062-70	8	8	8															
													12	БКД 12-3000	300	М17-4	Sp1-2	2 02	4	16	ГОСТ 1062-70	8	8	8			
	18	БКД 18-3000	250	М17-2	М16 x 280	ГОСТ 7798-70*	4	16	ГОСТ 1062-70	8	8	8															
													24	БКД 24-3000	300	М17-3	М16 x 280	ГОСТ 7798-70*	4	16	ГОСТ 1062-70	8	8	8			
	12	БКД 24-2100, БКД 24-2700	225	М17-4	Sp1-1	2 02	4	16	ГОСТ 1062-70	8	8	8															
													18	БКД 18-3000	325	М17-5	Sp1-2	2 02	4	16	ГОСТ 1062-70	8	8	8			
	24	БКД 24-3000	325	М17-5	Sp1-3	2 02	4	16	ГОСТ 1062-70	8	8	8															
													12	БКД 24-2100, БКД 24-2700	225	М17-4	Sp1-1	2 02	4	16	ГОСТ 1062-70	8	8	8			
	18	БКД 18-3000	325	М17-5	Sp1-2	2 02	4	16	ГОСТ 1062-70	8	8	8															
													24	БКД 24-3000	325	М17-5	Sp1-3	2 02	4	16	ГОСТ 1062-70	8	8	8			
12	БКД 12-1500	140	М17-1	М16 x 200	ГОСТ 7798-70*	4	16	ГОСТ 1062-70	8	8	8																
												18	БКД 18-1500, БКД 18-2000	165	М17-2	М16 x 220	ГОСТ 7798-70*	4	16	ГОСТ 1062-70	8	8	8				
24	БКД 24-1500, БКД 24-2000	175	М17-2	М16 x 240	ГОСТ 7798-70*	4	16	ГОСТ 1062-70	8	8	8																

В каждой строке дано количество крепежных элементов для узлов среднего ряда.

1.420.5-21.02 0000142

Ключ для подбора марок стальных соединительных деталей и крепежных элементов
для узла 33 (продолжение)

Таблица 39

Тип защиты	Проект №	Марка стальной болты	Диаметр стальной болты	Соединительная деталь		Крепежные элементы под 1							Крепежные элементы под 2								
						Болт или шпилька		Гайка		Шайба			Контргайка								
						Марка	Документ	Марка	Документ	Марка	Документ	Марка	Документ	Марка	Документ	Марка	Документ				
II	18	БК018-1500... БК018-2000	175	М17-2	2 16	М16 x 240	ГОСТ 7798-70*	4 (8)		4 (8)			4 (8)	8 (12)	8 (12)	8 (12)					
		БК018-2400	200			М16 x 260															
		БК018-2700	225	М17-3		М16 x 280	ГОСТ 7798-70*	4 (8)		4 (8)		4 (8)	8 (12)	8 (12)	8 (12)						
		БК018-3000	250			М16 x 300															
		БК018-3600	300	М17-4		Sp1-2	2 02			8 (16)		8 (16)									
III	12	БКД12-1500	140	М17-1	2 16	М16 x 200	ГОСТ 7798-70*	4	М16	4	16	ГОСТ 6402-70	4	8	8	8					
		БКД12-1800... БКД12-3000	165			М16 x 220															
		БКД12-3600	175	М16 x 240																	
	18	БК018-1500... БК018-2000	М17-2	М16 x 260																	
		БК018-2400		200		М16 x 280															
		БК018-2700	225	М17-3		М16 x 300															
		БК018-3000	250			Sp1-2											2 02		8		8
		БК018-3600	300	М17-4		М16 x 200											ГОСТ 7798-70*	4			4
IV	12	БКД12-1500	140	М17-1	М16 x 220																
		БКД12-1800... БКД12-2700	165		М16 x 240																

1.420.5-21.02 000СМЕ

Лист
21

22840-02 34

Ключ для подбора марок стальных соединительных деталей и крепежных элементов для узла 33 (продолжение)

Таблица 39

Тип звена	Прокат L.	Марка стальной балки	Ширина стропильной балки	Соединительная деталь		Крепежные элементы по 1								Крепежные элементы по 2			
				Марка	Документ	Диаметр резьбы и длина балки или шпильки		Гайка по ГОСТ 5915-90		Шайба				Крепежные элементы по 2			
						Диаметр резьбы	Длина балки	Кол. на узел	Диаметр резьбы	Кол. на узел	Диаметр или марка	Документ	Кол. на узел	Диаметр резьбы	Кол. на узел	Диаметр резьбы	Кол. на узел
V	12	БХДК 4,5, 12-1500...	150	М17-1	2 16	М16 x 200	ГОСТ 7798-78	4 (8)	М16	4 (8)	16	ГОСТ 6402-78	4 (8)	8 (12)	8 (12)	8 (12)	
		БХДК 4,5, 12-2400															
		БХДК 4,5, 12-1500...	175	М17-2	2 16	М16 x 220	ГОСТ 7798-78	4 (8)	М16	4 (8)	16	ГОСТ 6402-78	4 (8)	8 (12)	8 (12)	8 (12)	
		БХДК 4,5, 12-2400															
		БХДК 4,5, 12-3000	200	М17-2	2 16	М16 x 260	ГОСТ 7798-78	4 (8)	М16	4 (8)	16	ГОСТ 6402-78	4 (8)	8 (12)	8 (12)	8 (12)	
		БХДК 5,5, 12-3000															

для узла 34

Таблица 40

IV	12	БХДК 12-1500	140	М17-1	2 16	М16 x 200	ГОСТ 7798-78	8	М16	8	16	ГОСТ 6402-78	8	8	8
		БХДК 12-1800-2100	165			М16 x 220									
V	12	БХДК 4,5, 12-1500...	150	М17-1	2 16	М16 x 200	ГОСТ 7798-78	8	М16	8	16	ГОСТ 6402-78	8	8	8
		БХДК 4,5, 12-2400													
		БХДК 5,5, 12-1500...	175	М17-2	2 16	М16 x 220	ГОСТ 7798-78	8	М16	8	16	ГОСТ 6402-78	8	8	8
		БХДК 5,5, 12-2400													
		БХДК 4,5, 12-3000	200	М17-2	2 16	М16 x 260	ГОСТ 7798-78	8	М16	8	16	ГОСТ 6402-78	8	8	8
		БХДК 5,5, 12-3000													

1.420.5-21.02 0001M2

1.420.5-21.02 0001M2
 22840-02 32

Ключ для подбора марок стальных соединительных деталей и крепежных элементов для узла 35

Таблица 41

Высота этажа №, м	Тип здания	Длина здания, м	Рейон по скорости ветра	Соединительная деталь				Документы	Крепежные элементы паз 1 ГОСТ 4028-53 * кил-80 на 48мм * при			
				Марка					Вертикальная нагрузка на балку, кгс/м			
				1500	1800	2100	2100		1500	1800	2100	2100
4,8	I, IV	42	II	M46-1			M46-2	238	24		32	
			III									
			IV									
		78	II	M46-2			M46-3		32		48	
			III									
			IV									
	V	42	II	M46-1			M46-2		24		32	
			III									
			IV									
		78	II	M46-1		M46-2	M46-3		24	32	48	
			III									
			IV									
6,0	I, III, IV	42	II	M46-1			M46-2	238	24		32	
			III									
			IV									
		78	II	M46-2			M46-3		32	48	56	
			III									
			IV									
	II, V	42	II	M46-1			M46-2		24	32		
			III									
			IV									
		78	II	M46-2			M46-3		32	48		
			III									
			IV									

1. Вертикальная нагрузка на балку принимается без учета подвесного крана.
 2. На узел 35 следует учитывать дополнительно дит. стержней к 41-100 ГОСТ 4028-53*

1.420.5-21.02.000.СМ2

Мин. Импери. Проектно-конструктор. бюро СМД

Ключи для подбора марок стальных соединительных деталей и крепежных элементов для узлов 35 (продолжение)

Таблица 41

Высота этажа М	Тип здания	Длина здания М	Район по среднему годовому наполнению ветров	Соединительная деталь				Документ	Крепежные элементы поз.1 Габариты К.30x70, ГОСТ 4028-53* Кл. В-80 на 42мм п/м					
				Марка					Вертикальная нагрузка на балку, кг/м					
				1500	1800	2100	2700							
7,2	I, III	42	II	M45-1	M45-2	M45-3	2.38	1500	1800	2100	2700	24	32	48
			III											
			IV											
		78	II	M45-2	M45-3	M45-4	32	48	55					
			III											
			IV											
	II	42	II	M45-1	M45-2	32	48	55						
			III											
			IV											
		78	II	M45-2	M45-3	M45-4	48	55						
			III											
			IV											

Ключи для подбора марок стальных соединительных деталей и крепежных элементов для узлов 36,37

Таблица 42

Высота этажа М	Тип здания	Длина по среднему наполнению ветров	Район по среднему годовому наполнению ветров	Соединительная деталь				Документ	Крепежные элементы поз.2 Габариты К.30x70, ГОСТ 4028-53* Кл. В-80 на 42мм п/м					
				Марка					Вертикальная нагрузка на балку, кг/м					
				1500	1800	2100	2700							
4,8	I, IV	42	II	M45-1	M45-2	M45-3	2.37	1500	1800	2100	2700	36	44	60
			III											
			IV											
		78	II	M45-2	M45-3	M45-4		44	60	68				
			III											
			IV											

1. Вертикальная нагрузка на балку принимается без учета подвесного крана.
2. Крепежные элементы поз.2 для узлов 36,37 принимаются по табл. на листе 26

1.420.5-21.02.000СМ2

Ключ для подбора марок стальных соединительных деталей и крепежных элементов
 для узлов 35, 37 (продолжение) Таблица 42

Высота этажа H ₀ , м	Тип здания	Вална здания M	Район по скорости ветра V _в , м/сек	Соединительная деталь				Документ	Крепежные элементы для / 180000 М2,0 x 70 ГОСТ 4028-63 * кол-во на узел при			
				Марка					Вертикальная нагрузка на балку, кг/м	18000	2100	2700
				Вертикальная нагрузка на балку, кг/м								
4,8	V	42	II	M45-1	M45-2	M45-2	2 37	36	44	44	60	
			III									
			IV									
		78	II	M45-2	M45-3	M45-3	2 37	44	60	68		
			III									
			IV									
6,0	I, III, IV	42	II	M45-1	M45-2	M45-3	2 37	36	44	44	60	
			III									
			IV									
		78	II	M45-2	M45-3	M45-4	2 37	44	60	68		
			III									
			IV									
	II, V	42	II	M45-1	M45-2	M45-2	2 37	36	44	44	60	
			III									
			IV									
		78	II	M45-2	M45-3	M45-4	2 37	44	60	68		
			III									
			IV									
7,2	I, III	42	II	M45-1	M45-2	M45-3	2 37	36	44	44	60	
			III									
			IV									
		78	II	M45-2	M45-3	M45-4	2 37	44	60	68		
			III									
			IV									

Шкала: 1:1000. Проверено и одобрено: [подпись]

1.420.5-21.02.000CM2 1/457
25

Ключ для подбора марок стальных соединительных деталей и крепежных элементов для узлов 36, 37 (продолжение)

Таблица 42

Высота этажа №, м	Тип здания	Длина здания, м	Район по скорост- ному напору ветра	Соединительная деталь				Документ	Крепежные элементы паз. 1 Гвозди, 2,30x10 ГОСТ 4028-63* Кол. № на узел паз				
				Марка					Вертикальный монтаж на балку кг/м	Вертикальный монтаж на балку кг/м			
				1500	1800	2100	2700			1500	1800	2100	2700
7,2	II	42	II	M45-1	M45-2	2 37	36	44	58				
			III										
			IV	M45-3									
			V										
		78	II	M45-2	M45-3	M45-4	44	60	68				
			III										
			IV										

Ключ для подбора марок
стальных соединитель-
ных деталей М47
для узлов 36, 37

Таблица 43

Ширина балки	Марка детали	Документ
140	M47-1	2 39
150	M47-2	
165	M47-3	
175	M47-4	
200	M47-5	
225	M47-6	
250	M47-7	
275	M47-8	
300	M47-9	
325	M47-10	

Крепежные элементы паз. 2 для узлов 36, 37

Болт М24хС 8,8 40х ГОСТ 7798-70*

Гайка гн. 4 М24 ГОСТ 5915-70

Шайба d = 24 ГОСТ 6402-70

Ширина разра пазлы, мм	Длина болта в, мм
60	220
110	280

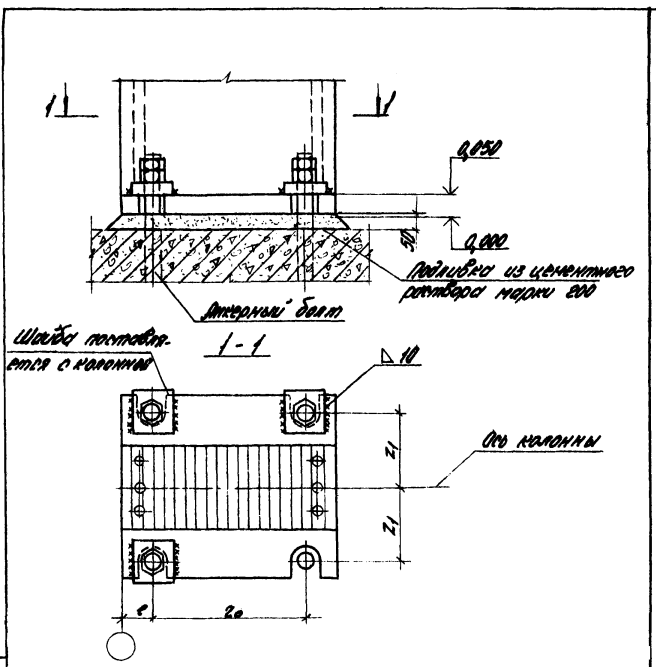
1.4.20.5-24.02 000СМ2

22840-02 36

Наименование узла	№ инвентарной по акту	Номер узла документация при решении стено		
		Из арматурных панелей	Из железобетонных панелей	Из легких панелей
Крепление стеновых панелей к колонне, стойке фахверка или стропильной балке.	1	40 02 035	41 02 036	42 02 037
Крепление стеновых панелей к верху стропильной балки.	2	43 02 038	44 02 039	45 02 040
Крепление стеновых панелей в цоколе вверху колонны при перевалочной стеновой стропильной балкой	3	46 02 041	47 02 042	—
Крепление стеновых панелей к колонне или стойке фахверка в местах шпунта на стенах.	4	—	48 02 043	49 02 044
Крепление стеновых панелей к колонне и стойке фахверка в углу	5	50 02 045	52 02 047	51 02 046
Крепление стеновых панелей к колонне в местах опирания на столы в углу.	6	—	54 02 049	53 02 048

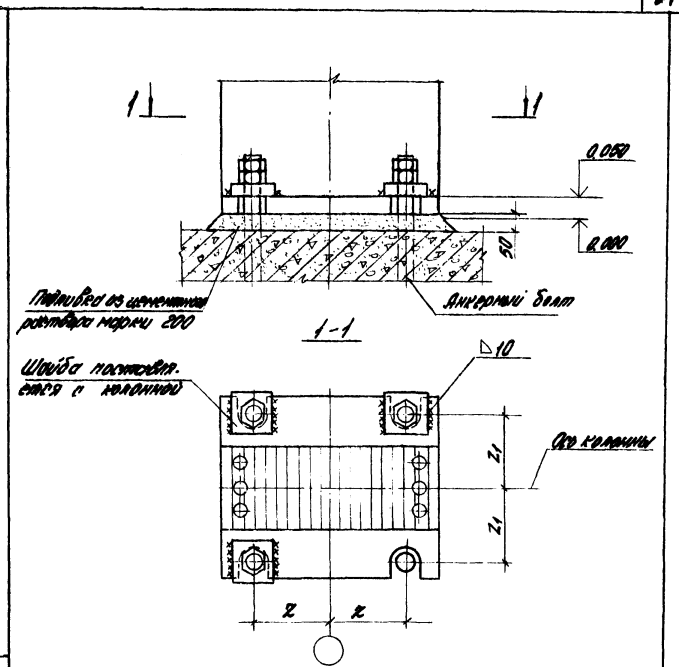
Наименование узла		Номер узла документация при решении стено		
		Из арматурных панелей	Из железобетонных панелей	Из легких панелей
Крепление стеновых панелей к стойке в углу	7	55 02 050	57 02 052	56 02 051
Крепление стеновых панелей к стойке при перевалочной балке и стеной в углу.	8	58 02 053	59 02 054	—
Крепление стеновых панелей к стойке среднего ряда.	9	60 02 055	64 02 059	62 02 057
Крепление стеновых панелей к стойке в месте перевала коридора	10	61 02 056	65 02 060	63 02 058
Крепление стеновых панелей у цоколя	11	10 40 02 035	41 02 036	3 2319 P 02 04 012 02 05

				1.42.05-21.02.000.0143			
И.контр.	Рубинский	Лев		Намечено перейти от условного наименования к фактическому для узла стеновых ограждающих конструкций, отпущенных в производство	Введен	Лист	Листов
Инж.г.	Голоцкий	Голоцкий	Голоцкий		ЦЕНТРОПРОЕДИНИИ		



Схему установки анкерных болтов, диаметр болтов, значения e, z_0, z_1 , см в документе 02 003. Анкерные болты разрабатываются в чертежах фундаментов согласно ГОСТ 24379.0-80 и 24379.1-80.

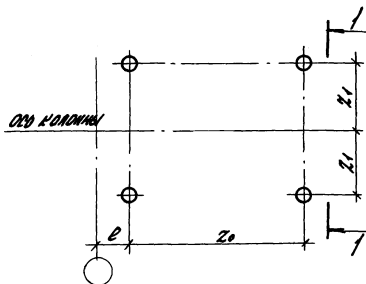
1.420.5-21.02.001		Узел 1		Средняя часть колонны	
Описание колонны среднего ряда на фундаменте		ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ			



Схему установки анкерных болтов, диаметр болтов, значения z, z_1 см. в документе 02 003.

1.420.5-21.02.002		Узел 2		Средняя часть колонны	
Описание колонны среднего ряда на фундаменте		ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ			

План разбивки анкерных болтов для колонн крайнего ряда



План разбивки анкерных болтов для колонн среднего ряда

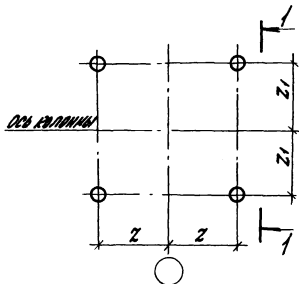
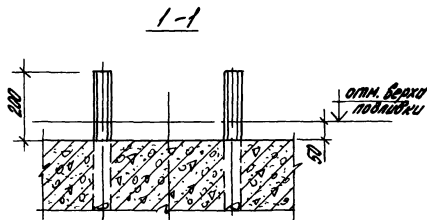


Таблица диаметров и привязки анкерных болтов для колонн крайнего ряда

Марка колонны	Диаметр анкерного болта, мм	Размеры, мм		
		e	z ₀	z ₁
1КД48-1	42	90	220	190
1КД48-2	36		250	
1КД48-3	42		280	
1КД48-4	36		320	
1КД48-5	36		350	
1КД48-6	36	85	390	190
1КД48-7	36		420	
1КД60-1	42	90	280	215
1КД60-2	42		320	
1КД60-3	42		350	
1КД60-4	42		380	
1КД60-5	42	85	420	215
1КД60-6	42		450	
1КД60-7	42	90	480	215
1КД60-8	42		510	
1КД72-1	48	85	420	240
1КД72-2	48		450	
1КД72-3	48		480	
1КД72-4	48		510	
1КД72-5	48		550	
1КД72-6	48	510	240	

Таблица диаметров и привязки анкерных болтов для колонн среднего ряда

Марка колонны	Диаметр анкерного болта, мм	Размеры, мм	
		z	z ₁
1КД54-8	36	225	190
1КД66-8	36	225	215
1КД66-11	36	225	235
1КД78-8	36	225	240
1КД78-9	36	240	240
1КД78-11	42	240	265
1КД78-12	36	255	265

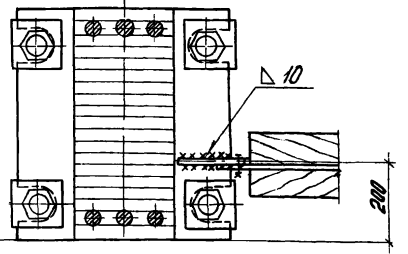
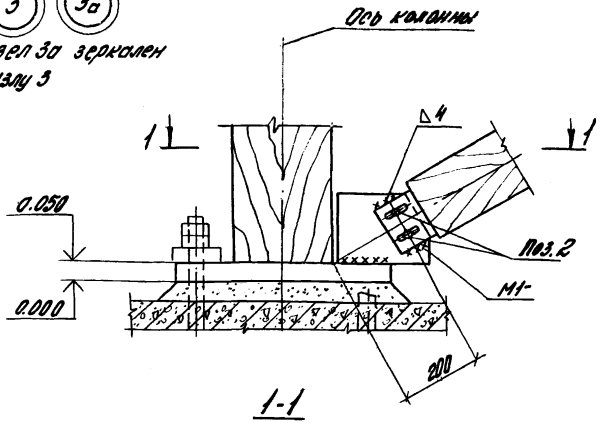


Длина резьбы анкерных болтов равна h и принята для способа установки и выбора марки согласно документу 01 00173 пункт 5.13.

1.420.5-21.02.003		
Исполнитель	Проверка	Дата
Начальник	Монтаж	Технолог
Участок	Технолог	Технолог
ФУО	Технолог	Технолог
Отдел	Технолог	Технолог
Схема установки анкерных болтов		
Исполнитель	Проверка	Дата
ЦНИИПРОМДАНИИ		

3 3а

Узел 3а закреплен узлу 3

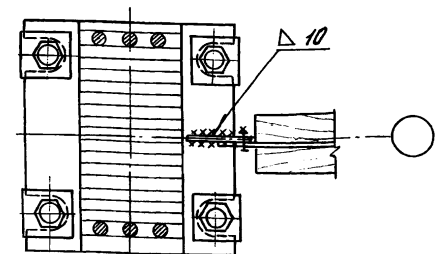
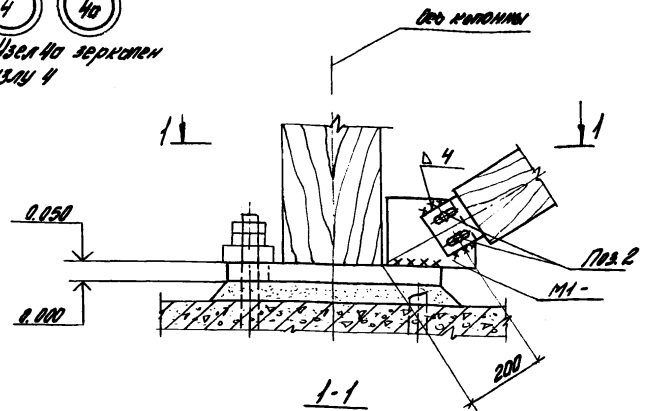


На чертеже узла указана базовая часть марки стальной соединительной детали полная марка детали и крепежные элементы поз. 2 принимаются по ключу на докум. 02 000 см 2 лист 1.
 Деталь М1 - подбирать после приварки шайб под анкерные болты.

			1.420.5-21.02.004		
Зол. ата	Дубинин	Александр	Узел 3; 3а. Крепление связей к базе колонны крайнего ряда	Стальной лист	Листов
И. кинт	Морозов	Геннадий		Р	1
П. ильин	Голосов	Геннадий		ЦНШПРОМЗДАНИИ	
Рук. ед.	Резниченко	Владимир			
Ст. инж.	Богданов	Сергей			

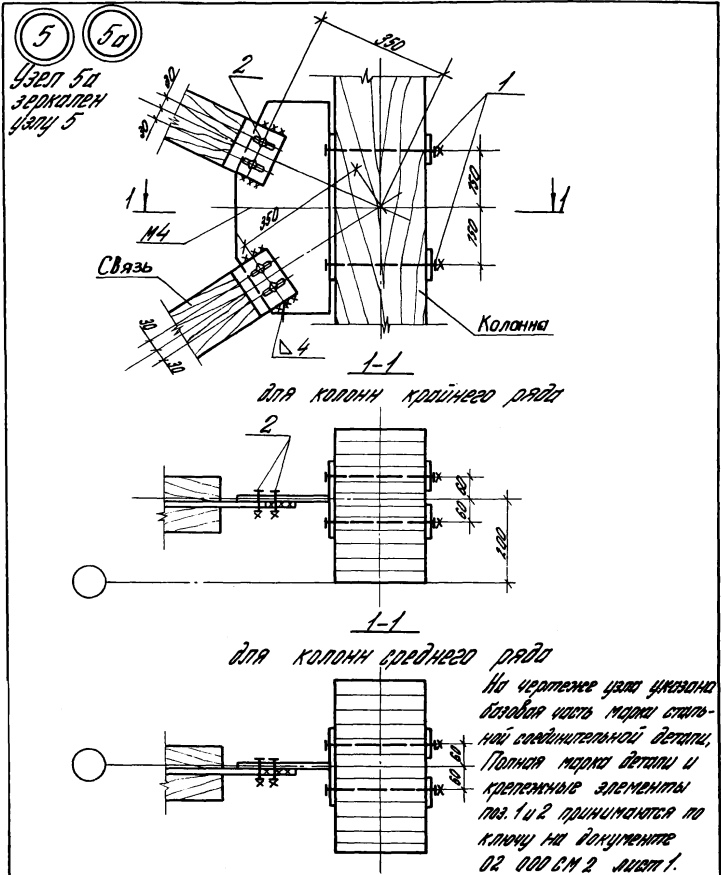
4 4а

Узел 4а закреплен узлу 4

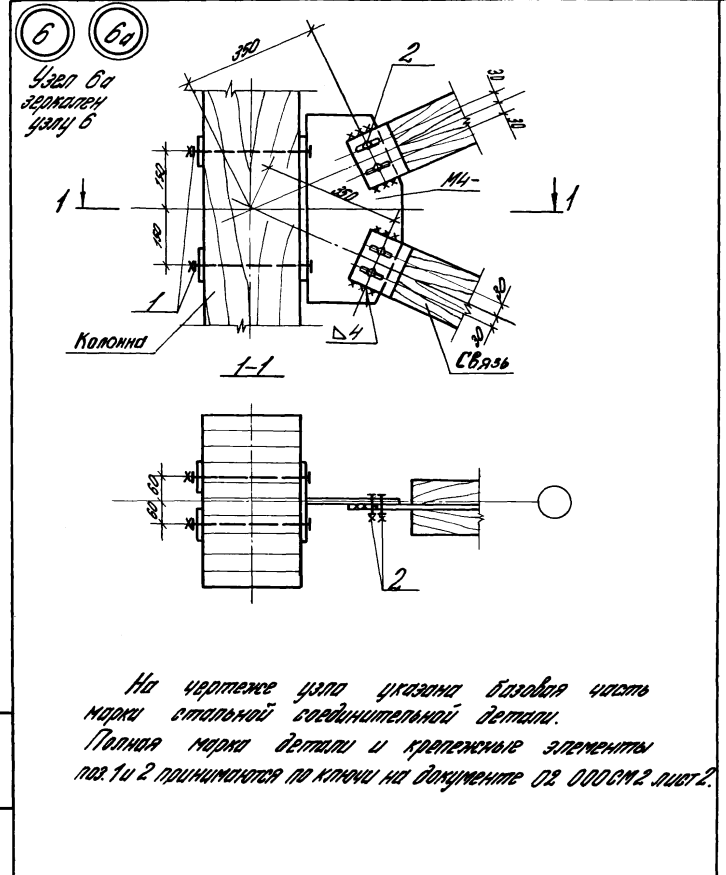


Примечания см. на докум. 02 004

			1.420.5-21.02.005		
Зол. ата	Дубинин	Александр	Узел 4; 4а. Крепление связей к базе колонны среднего ряда	Стальной лист	Листов
И. кинт	Морозов	Геннадий		Р	1
П. ильин	Голосов	Геннадий		ЦНШПРОМЗДАНИИ	
Рук. ед.	Резниченко	Владимир			
Ст. инж.	Богданов	Сергей			



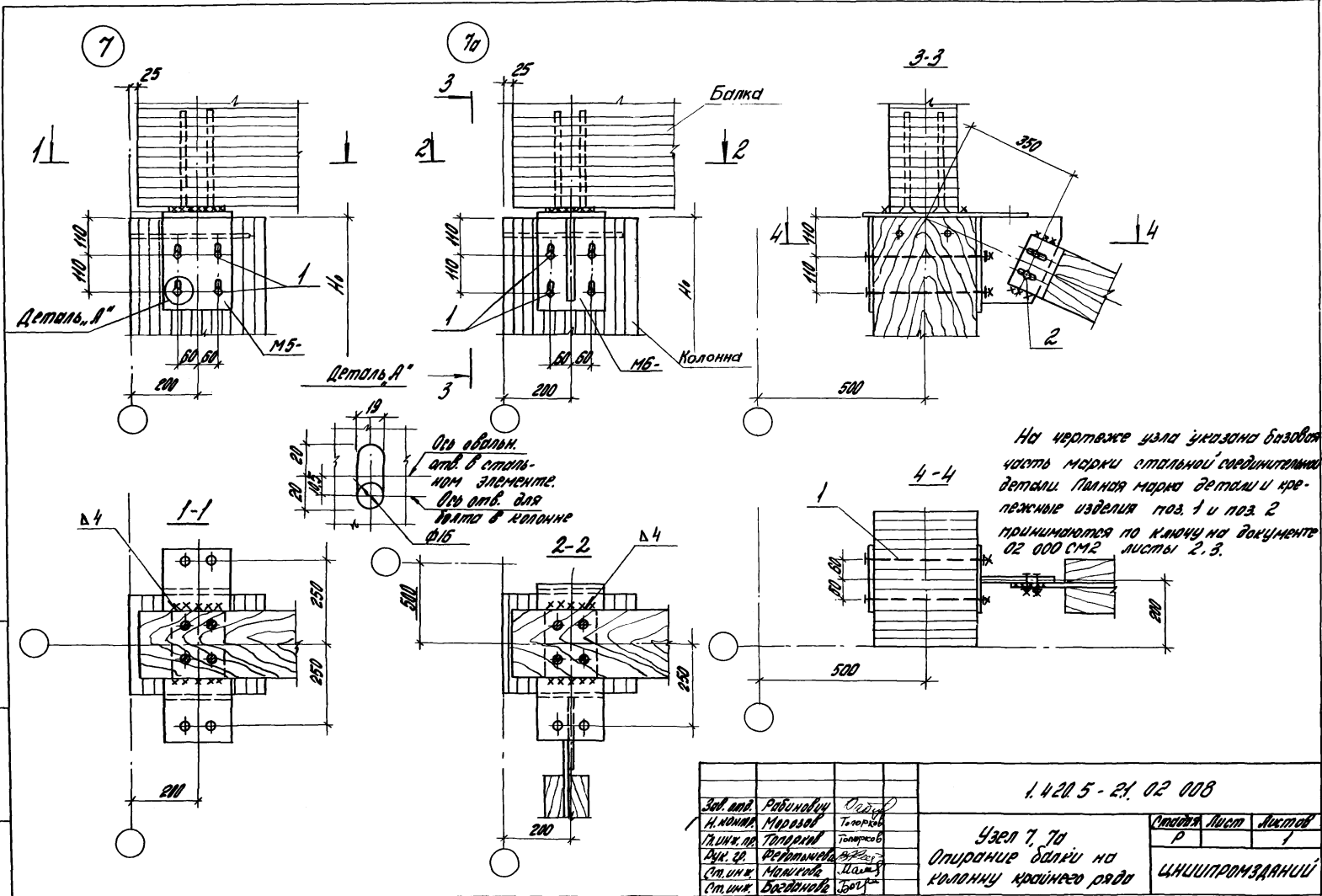
На чертеже узла указана базовая часть марки стальной соединительной детали. Полная марка детали и крепежные элементы по п. 1 и 2 принимаются по ключу на документе 02.000.СМ.2 лист 1.



На чертеже узла указана базовая часть марки стальной соединительной детали. Полная марка детали и крепежные элементы по п. 1 и 2 принимаются по ключу на документе 02.000.СМ.2 лист 2.

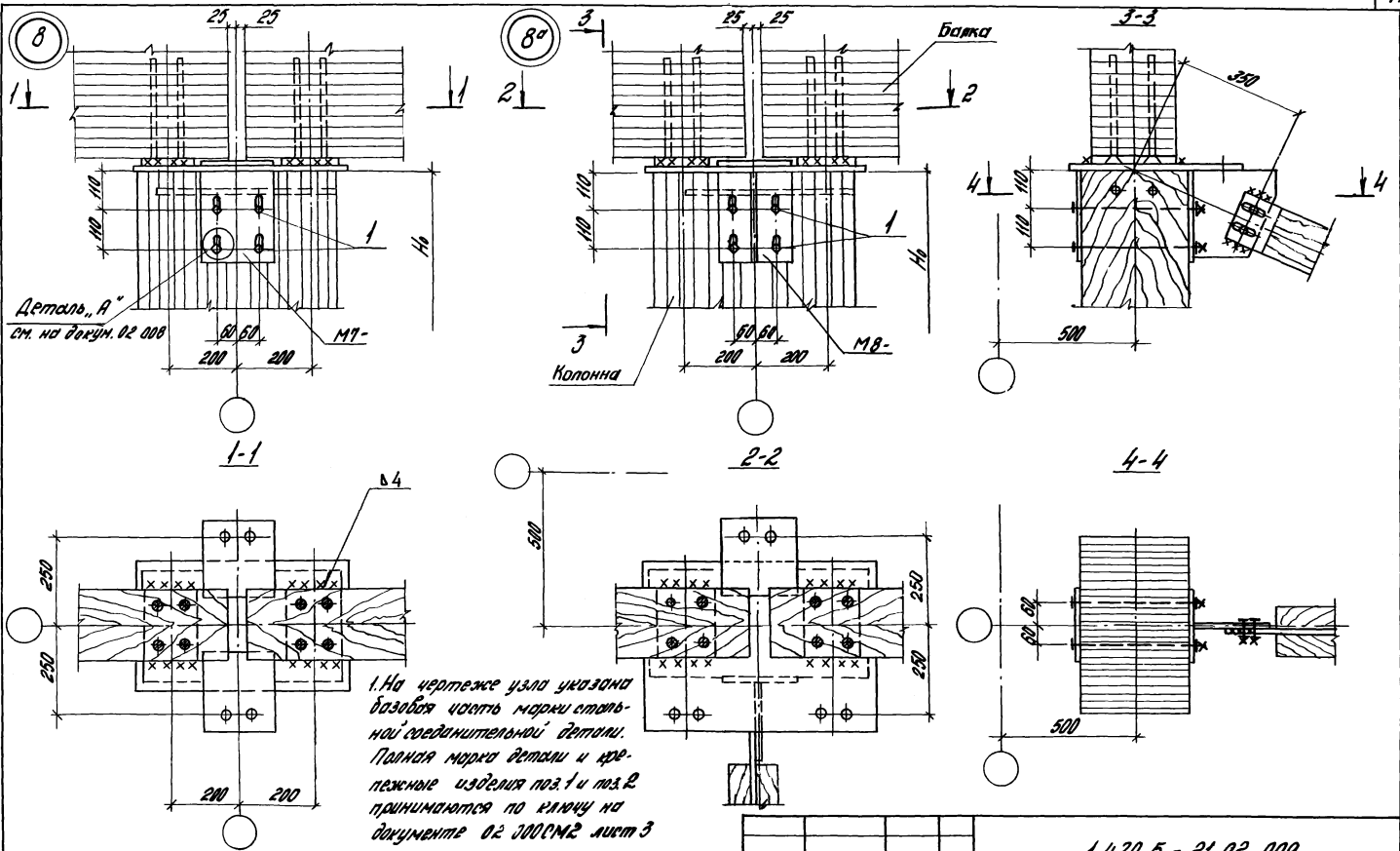
1420.5-21.02.006			Колонны	Лист	Листов
Узел 5; 5а			Р	1	1
Крепление втулки к колонне			ЦНИИПРОЕКТОРАНИИ		
Зав. отд.	Инженер	Тех. черт.	Провер.	Сек. черт.	Сек. черт.
В.К.К.	М.В.С.	Т.С.С.	Т.С.С.	В.С.С.	В.С.С.
С.В.С.	В.С.С.	В.С.С.	В.С.С.	В.С.С.	В.С.С.

1420.5-21.02.007			Колонны	Лист	Листов
Узел 6; 6а			Р	1	1
Крепление втулки к колонне			ЦНИИПРОЕКТОРАНИИ		
Зав. отд.	Инженер	Тех. черт.	Провер.	Сек. черт.	Сек. черт.
В.К.К.	М.В.С.	Т.С.С.	Т.С.С.	В.С.С.	В.С.С.
С.В.С.	В.С.С.	В.С.С.	В.С.С.	В.С.С.	В.С.С.



На чертеже узла указаны базовая часть марки стальной соединительной детали. Полная марка детали и крепежные изделия поз. 1 и поз. 2 принимаются по ключу на документе 02 000 СМ2 листы 2, 3.

1.420.5-21.02.008			Стр. 1	Лист 1
Зав. инж.	Робинсон	Овд	Узел 7, 7а Опора балки на колонну крайнего ряда	
И. инж.	Мурзав	Толорев		
Инж. по	Толорев	Толорев		
Инж. эр.	Редина	Малыш		
Ст. инж.	Малинов	Малыш		
Ст. инж.	Богданов	Богданов	ЦНЦПРОМЗДАНИИ	

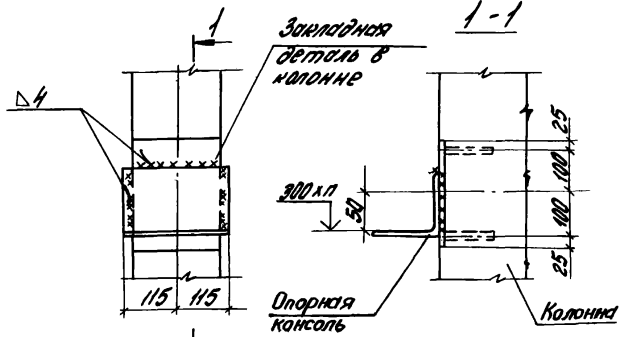


Деталь А
см. на докум. 02.008

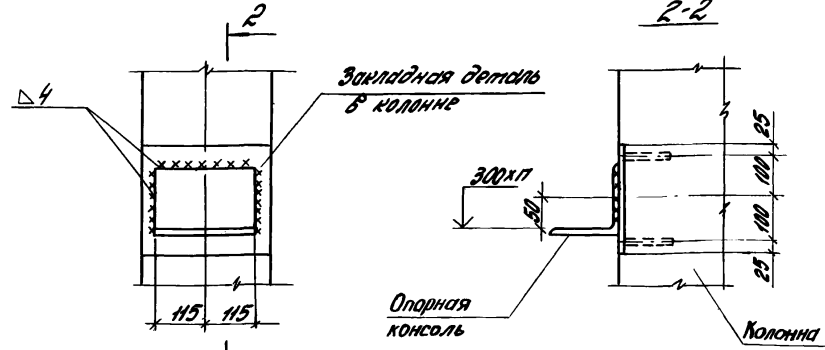
1. На чертеже узла указана базовая часть марки стальной соединительной детали. Полная марка детали и крепежные изделия поз.1 и поз.2 принимаются по ключу на документе 02.008СМ2 лист 3

Зад. инв.	Исполнитель	М. 2007	1.420.5 - 21.02.009	
И. инв.	М. 2007	Толщина	Узел 8. 80	Лист 1
И. инв.	М. 2007	Толщина	Отверстие бабки на колонну среднего ряда	Лист 2
И. инв.	М. 2007	Толщина		ЦНИИПРОЕКТДИИ

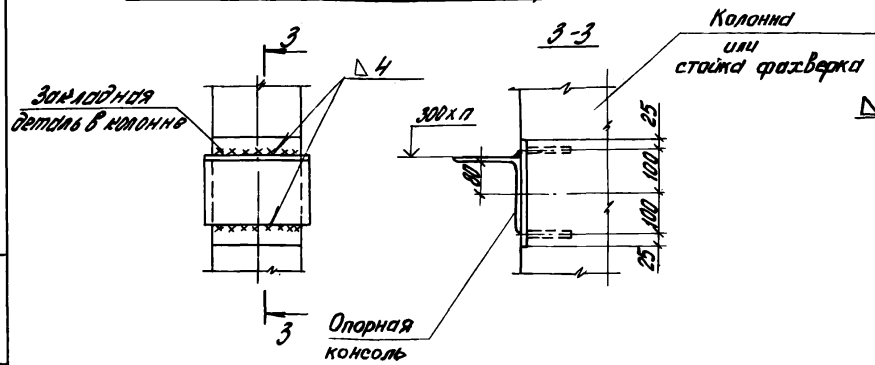
Крепление консолей панелей стен
к стойкам развѳерки и колоннам шириной ≤ 200 мм



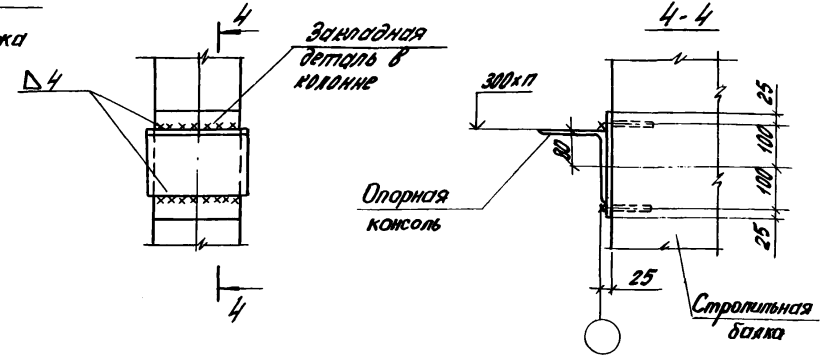
Крепление консолей панелей стен
к колоннам шириной ≥ 250 мм



Крепление консолей ригелей стен
к колоннам и стойкам развѳерки

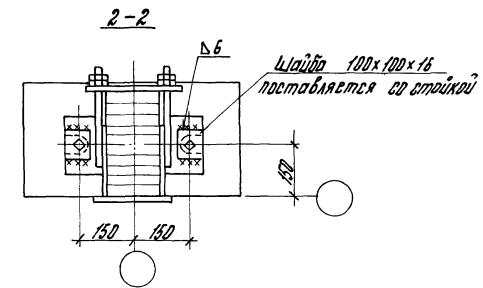
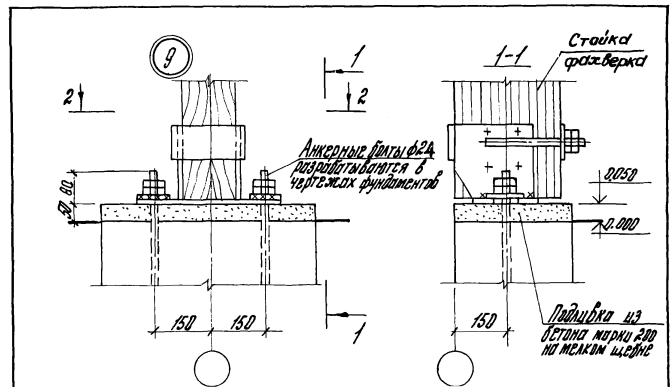


Крепление консолей ригелей стен
к стропильным балкам

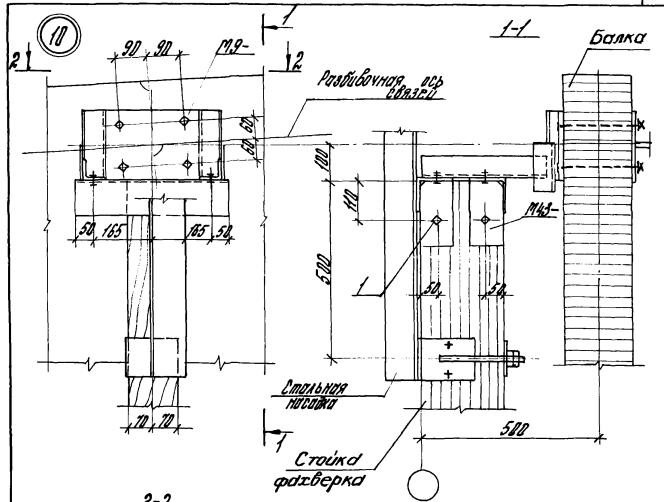


Имя, Фамилия, Подпись и дата

				1.420.5-21.02.010				
300 мм	Арматура	Р/В		Витязев	Крепления опорных консолей панелей и ригелей стен к колоннам, стойкам развѳерки и стропильным балкам	Стандарт	Лист	Лист 1
Н. Клепач	М.М.М.М.	Толщина						
П. И. Клепач	Толщина	Толщина						
Ст. инж. Бродягин	Толщина	Толщина						
				ЦНИИПОМЗДАНИИ				

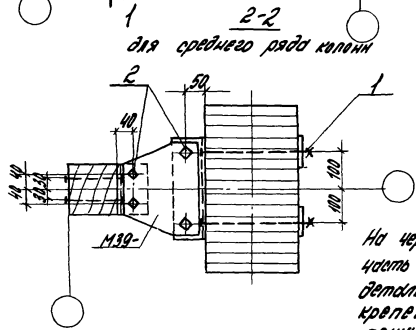
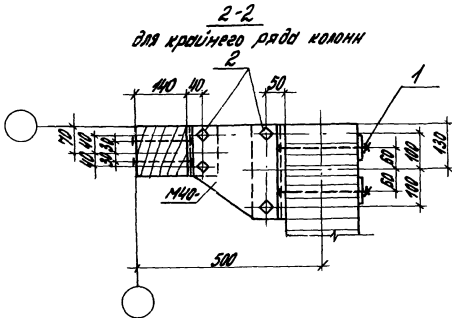
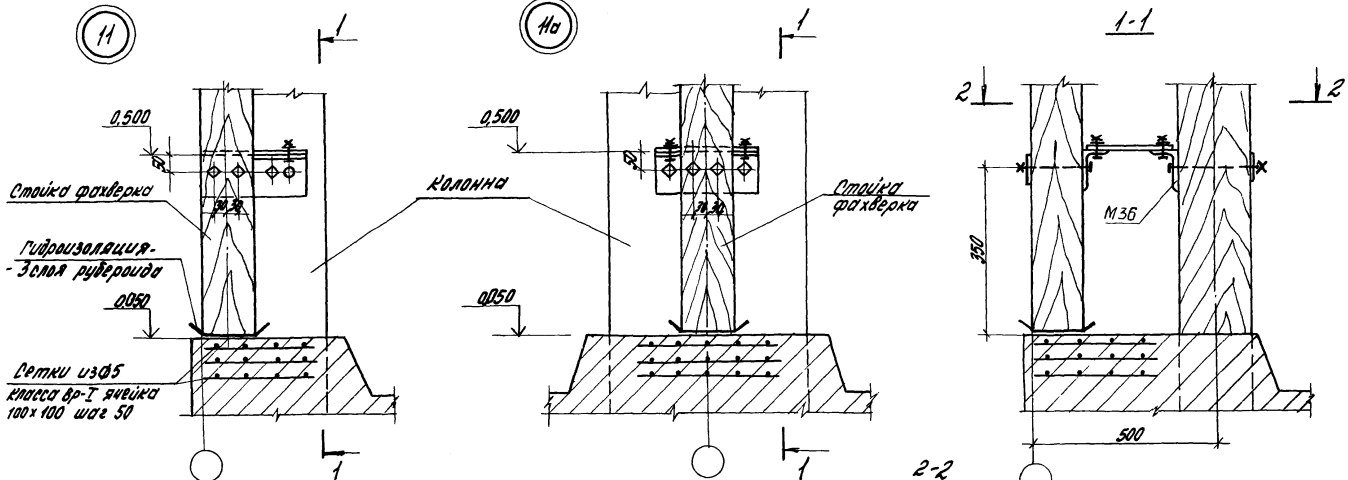


			1420.5-21.02.011					
Зуб. отг.	Рубиничу	Резерв	438-я 9			Сталь	Лист	Листов
Н. контр.	Пополов	Толкар	Опорные рядовой			Р		
М. инж.	Пополов	Толкар	столки факверка на			ЦНИИПРОЕЗДНИИ		
Инж. пр.	Рубиничу	Резерв	фундамент					
Техник	Пополов	Толкар						



На чертеже явно указаны размеры шпильки стальной соединительной детали. Полная марка детали и крепежные элементы по 1:2 принимаются по ключу по документу ДР 002.01.2 лист 4

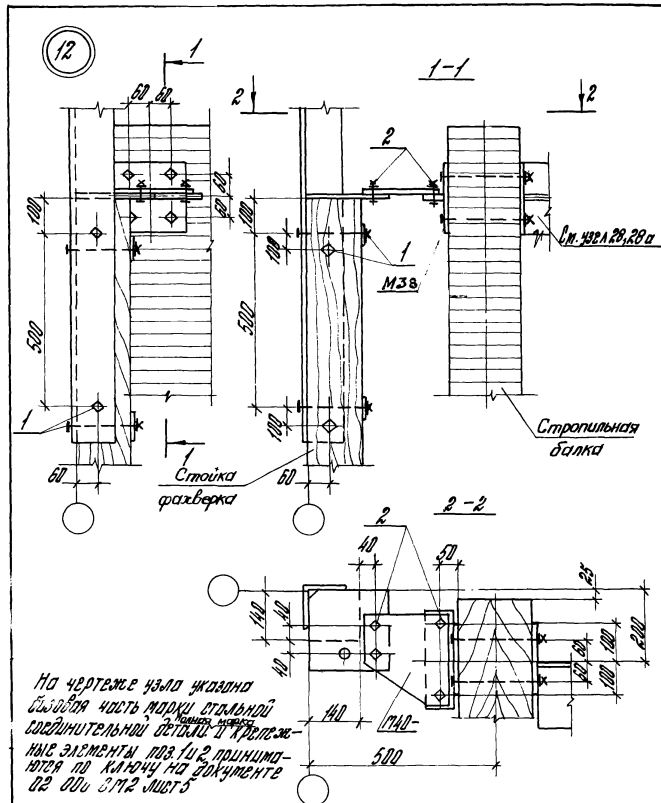
			1420.5-21.02.012					
Зуб. отг.	Рубиничу	Резерв	438-я 10			Сталь	Лист	Листов
Н. контр.	Пополов	Толкар	Крепление рядовой			Р		
М. инж.	Пополов	Толкар	столки факверка к			ЦНИИПРОЕЗДНИИ		
Инж. пр.	Рубиничу	Резерв	болке					
Техник	Пополов	Толкар						



На чертеже узла указана базовая часть марки стальной соединительной детали. Такая марки детали и крепежные элементы поз. 1 и 2 принимаются по ключу на документе 02.000.СМ.2 лист 4

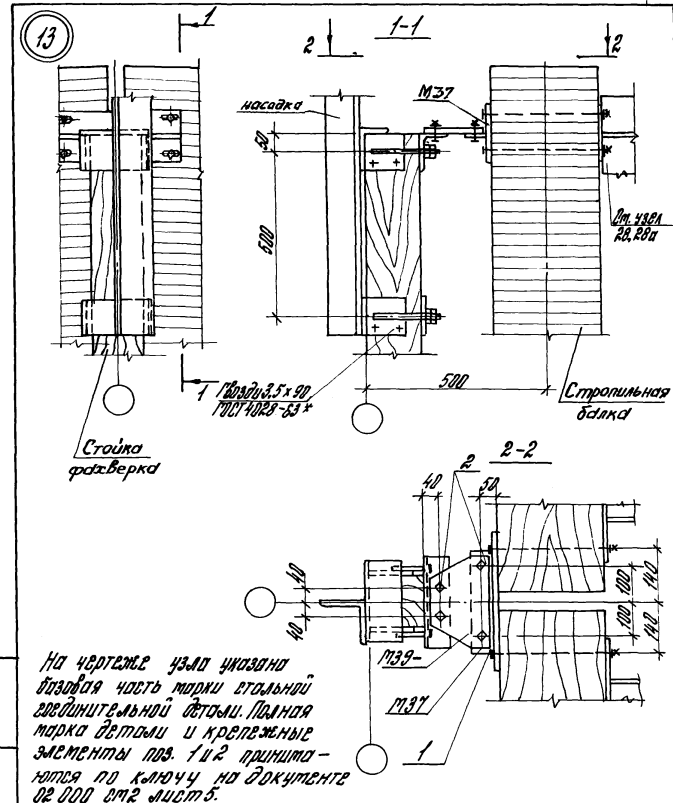
Лист 1 от 4. Листы 2 и 3 в комплекте.

1.4.20.5-21.02.013			Узел 11. На опирание прокатной стойки фахверка на фундамент			Лист 1	Лист 4
Соб. акт.	Подпись	Подпись					
Н.Климова	Морозов	Толкачев					
П.Иванов	Татаркин	Толкачев					
М.И.Г.г.	Сидельникова	Бой					
Ст.инж.	Бороздина	Бой					



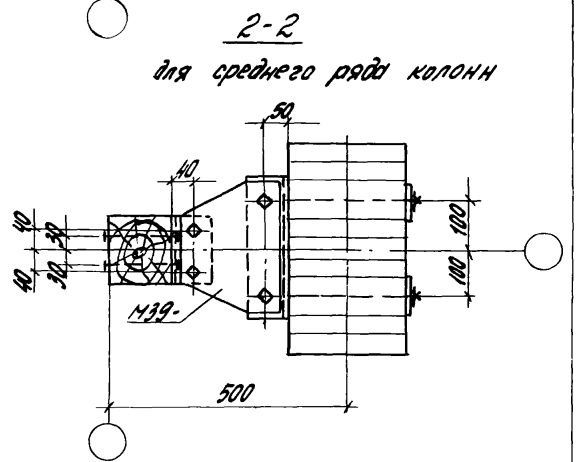
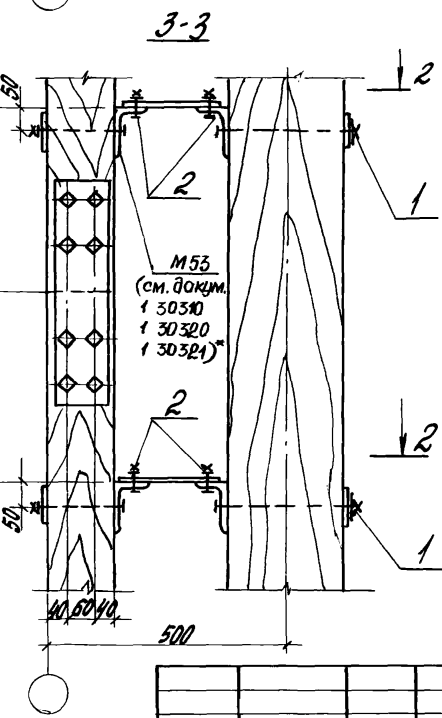
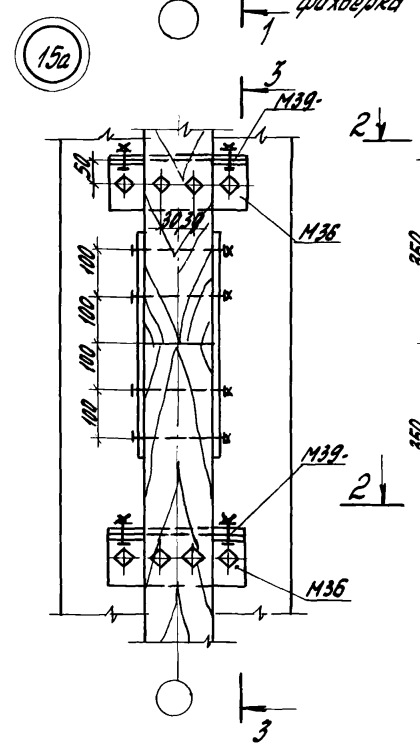
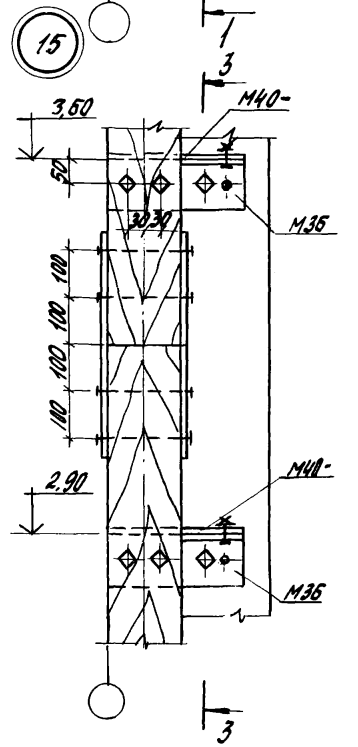
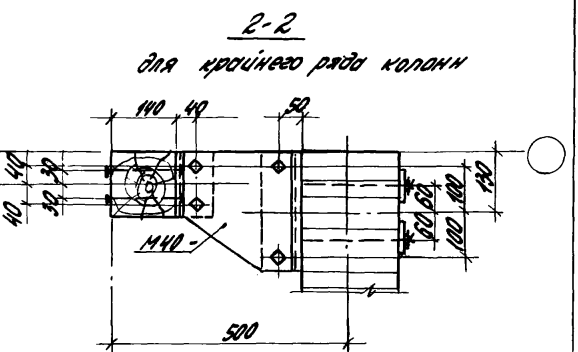
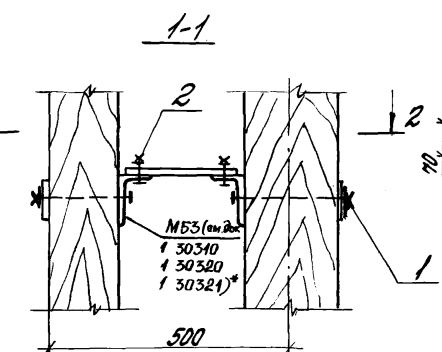
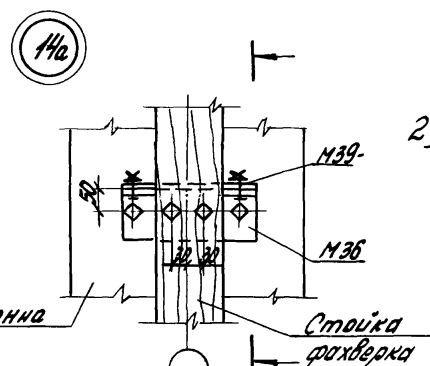
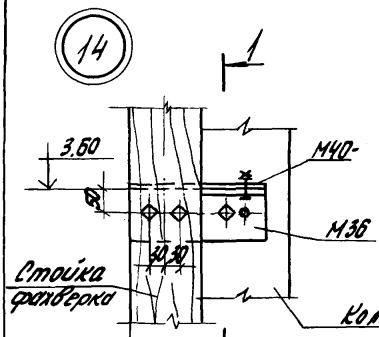
1.420.5-21.02.014

ЭФ. 012	Войнович	Маслов			
И. КИПР.	Мурзаев	Толочков			
И. И. ШИЖ.	Толочков	Толочков			
И. К. ПР.	Войнович	Маслов			
ТЕХНИК	Войнович	Маслов			
УЗЕЛ 12 Крепление прикладной стойки фальсверка к стропильной балке по крайнему ряду колонн			Стойка	Лист	Листов
ЦНИИПРОЕЗДАНИЙ					



1.420.5-21.02.014

ЭФ. 012	Войнович	Маслов			
И. КИПР.	Мурзаев	Толочков			
И. И. ШИЖ.	Толочков	Толочков			
И. К. ПР.	Войнович	Маслов			
ТЕХНИК	Войнович	Маслов			
УЗЕЛ 13 Крепление прикладной стойки фальсверка к стропильной балке по крайнему ряду колонн			Стойка	Лист	Листов
ЦНИИПРОЕЗДАНИЙ					

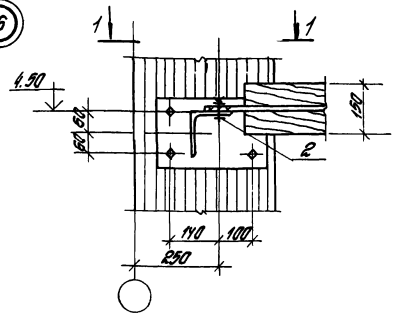


На чертеже узла указана базовая часть марки стальной соединительной детали. Полная марка детали и крепежные элементы поз. 1 и 2 принимаются по ключу на документе 02 000 СМ 2 лист 6.
 *) В части установки М 53

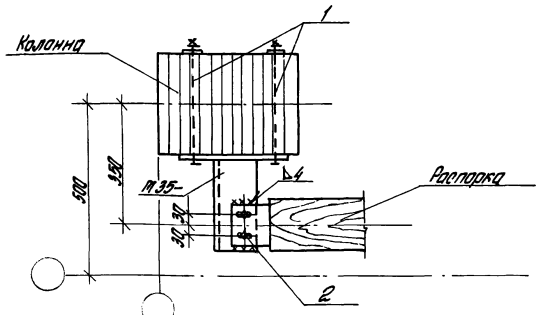
Лист 14-0010. Подпись и штамп Водителя

		1.420.5-21.02.016			
Зав. отд. Рабинвич	Рисов.	Узел 14, 14а, 15, 15а Крепление приколонных стоек фашверки к колонне	Стандарт	Лист	Листов
Н. Кондр. Морозов	Толарков		Р		1
Л. инж. п.в. Толарков	Толарков		ЦИУШПРОМЗДАНИИ		
Бук. гр. Федотычева	Виз.				
Ст. инж. Богданова	Возв.				

16



1-1



1. Крепление изделия по 1 и 2 принимать по ключу на документе 02.000.СМ.2. лист 1.
 2. На чертеже узла указана базовая часть тарки стальной соединительной детали. Полная тарка детали принимается по ключу на документе 02.000.СМ.2. лист 1.

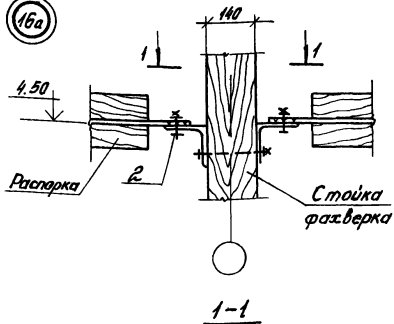
1.420.5-21.02 017

Заб. отд.	Удобиничу	Клебо
И.контра	Тюрягов	Тюрягов
Удлин. отдел	Тюрягов	Тюрягов
Лит. отд.	Челомов	Врзев
И.ин.	Челомов	Врзев

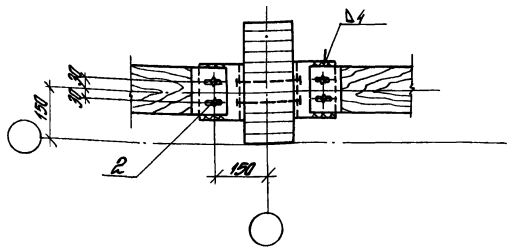
Узел 16
 крепление распорки
 фальсверка к крайней
 колонне

Италия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

16а



1-1



Крепление изделия по 2 принимать по ключу на документе 02.000.СМ.2. лист 1.

1.420.5-21.02 018

Заб. отд.	Удобиничу	Клебо
И.контра	Тюрягов	Тюрягов
Удлин. отдел	Тюрягов	Тюрягов
Лит. отд.	Челомов	Врзев
И.ин.	Челомов	Врзев

Узел 16а
 крепление распорки к
 стойке фальсверка

Италия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

17 18 19

В узле 17 при
распашивании все у торца
здания крепится деталь
примыкающая стоек
раскосовки и доске
(см. узел 10
на докум. 02.012)

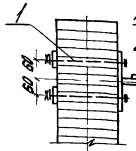
Раскос
горизонтальной
фермы

Марка узла	Марка детали
17	МН-
18	МН2
19	МН3

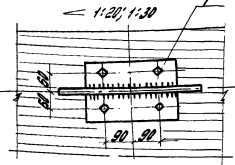
Стропильная
балка

1-1

2-2



Разбивочная ось
горизонтальных
связей



1. Изображение для части узла перевернуто.
2. На чертеже узла указана болтовая часть марки стальной соединительной детали. Полная марка детали принимается по ключу на документе 02.000.012 листы 8...12.
3. Крепежные элементы паз. 1 и 2 приведены в ключе на документе 02.000.012 листы 8...10.
4. Привалка разбивочной оси горизонтальных связей приведена на документе 02.000.011.

1.420.5 - 21.02.019

Узел 17: 18; 19
Крепление раскосов
горизонтальных связей
ферм

Страница	Лист	Листов
2	1	1

Ц.ИИИПРОМЗДАНИИ

21 22

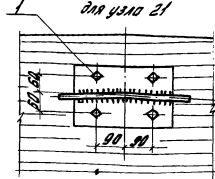
На болтах паз.1 у торца
здания крепится
деталь примыкающая
стоек раскосовки
к балке
(см. узел 10
на докум. 02.012)

Раскос
горизонтальной
фермы

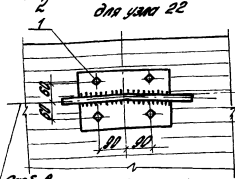
Стропильная
балка

2-2

2-2



для узла 21



для узла 22

Разбивочная ось горизонтальных связей

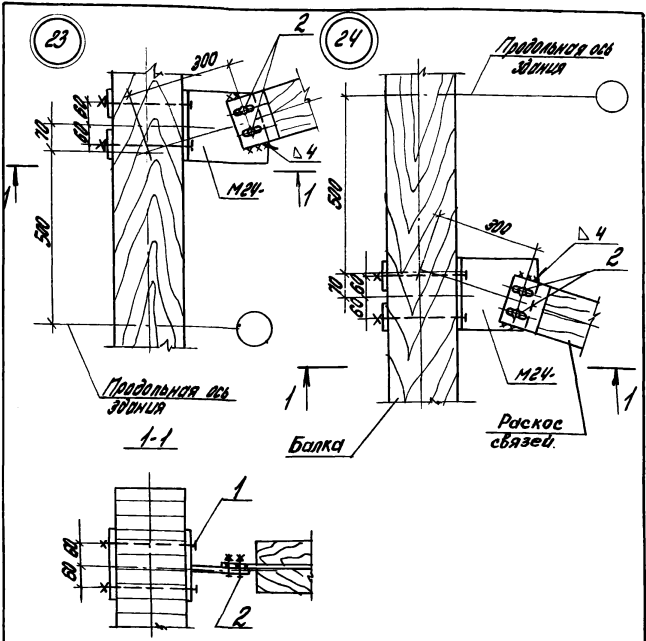
1. Изображение для части узла перевернуто
2. На чертеже узла указана болтовая часть марки стальной соединительной детали. Полная марка детали принимается по ключу на документе 02.000.012 листы 8...12.
3. Сечение 1-1 снято на документе 02.019.
4. Крепежные элементы паз.1 и 2 приведены на документе 02.000.012.
5. Привалка разбивочной оси горизонтальных связей приведена на документе 02.000.011.

1.420.5 - 21.02.020

Узел 21; 22
Крепление раскосов
горизонтальных связей
ферм

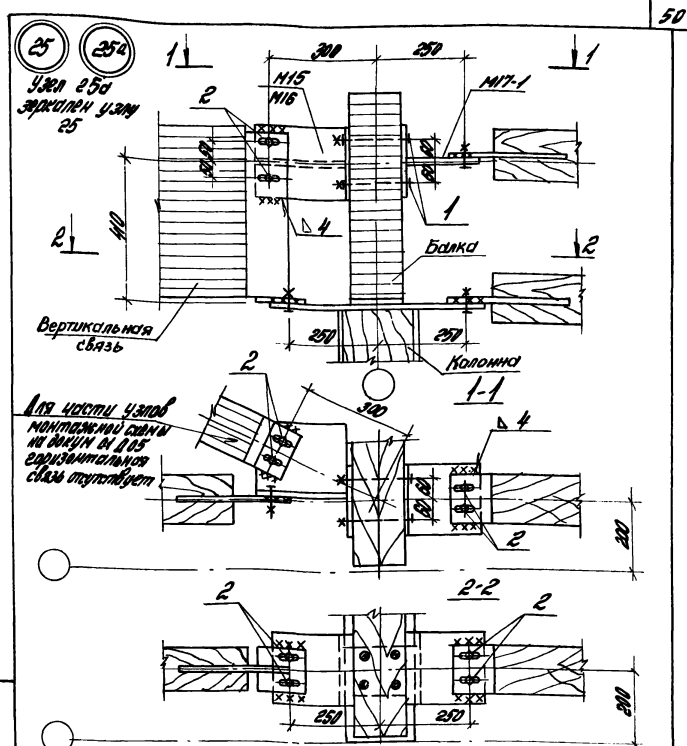
Страница	Лист	Листов
2	1	1

Ц.ИИИПРОМЗДАНИИ



На чертеже узла указана базовая часть марки стальной соединительной детали. Полная марка детали и крепежные изделия поз. 1 и 2 принимаются по ключу на документе 02 000.СМ.2 лист 10.

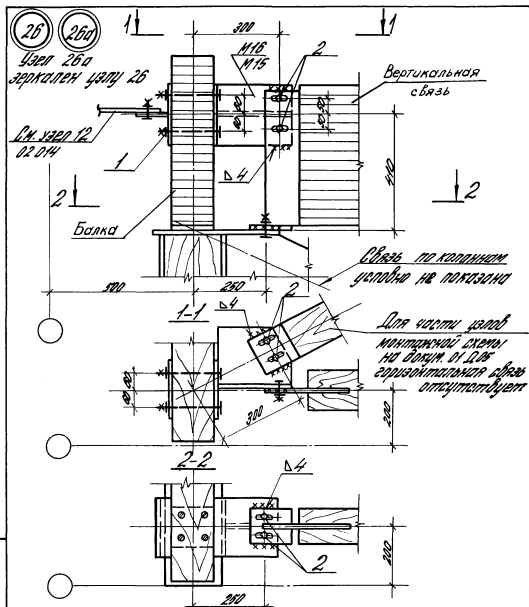
1.420.5-21.02.021		Старый лист	Листов
Узел 23, 24		Р	1
Крепление раскоса связи к балке		ЦНШПРОМДАНИИ	
Инженер	Дизайнер		
И.И.И.И.И.	Т.Т.Т.Т.Т.		
Проверенный	Технолог		
И.И.И.И.И.	Т.Т.Т.Т.Т.		
Специалист	Инженер		
И.И.И.И.И.	Т.Т.Т.Т.Т.		



Для части узла монтажной схемы на листе 10 для вертикальной связи применяется

На чертеже узла указана базовая часть марки стальной соединительной детали. Полная марка детали и крепежные элементы поз. 1 и 2 принимаются по ключу на документе 02 000.СМ.2 лист 10.

1.420.5-21.02.022		Старый лист	Листов
Узел 25, 25а		Р	1
Крепление вертикальной связи		ЦНШПРОМДАНИИ	
Инженер	Дизайнер		
И.И.И.И.И.	Т.Т.Т.Т.Т.		
Проверенный	Технолог		
И.И.И.И.И.	Т.Т.Т.Т.Т.		
Специалист	Инженер		
И.И.И.И.И.	Т.Т.Т.Т.Т.		



Марка детали и крепежные элементы по 1 и 2 принимаются по ключу на документе 02.000 ст 2 лист 12.

1420.5-21.02.023

И.И.И.	Проверено	Дата
И.И.И.	Проверено	Дата
И.И.И.	Проверено	Дата
И.И.И.	Проверено	Дата

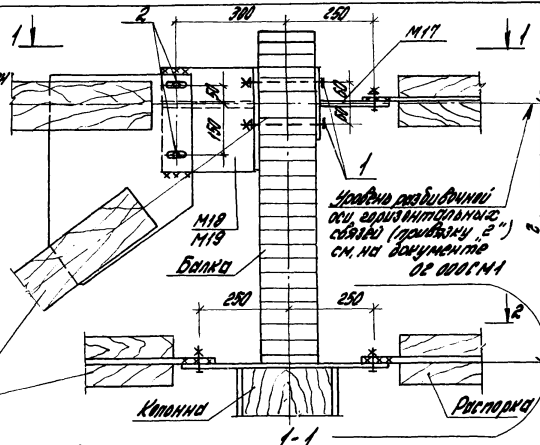
Узел 26; 26а
Крепление вертикаль-
ной связи.

Составил	И.И.И.
Проверил	И.И.И.
ЦНИИПРОМЗДАНИИ	

И.И.И. Проверено с листом 50 ст 2

(27) (27б)

Узел 27а закреплен узлы 27

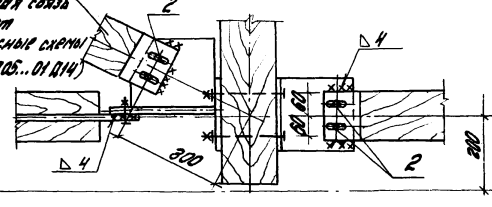


Уровень ребристой ош. армипластики связки (привязку "2" см. на документе ДЭ 0102СМ1

Вертикальная связь

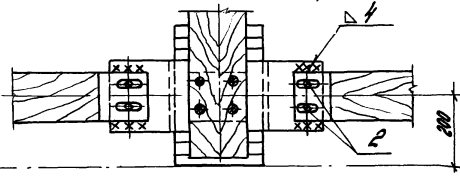
Для шести узлов горизонтальная связь отсутствует (см. монтажные схемы на docum. 01 Д05...01 Д14)

для колонн крайнего ряда



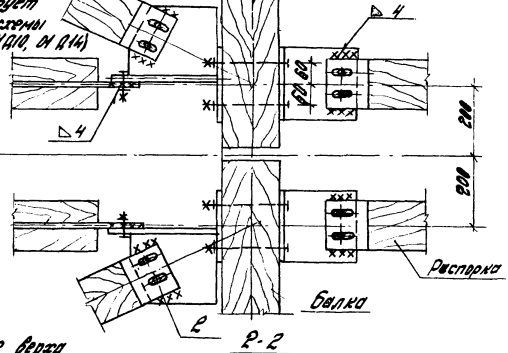
2-2

для колонн крайнего ряда



Для шести узлов горизонтальная связь отсутствует (см. монтажные схемы на docum. 01 Д05, 01 Д10, 01 Д14)

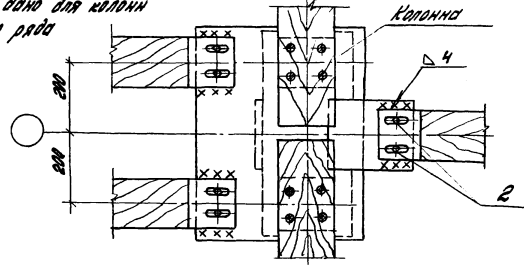
для колонн средней ряда



Р-2

для колонн внутреннего ряда

Изображение вверху колонны с креплением ригелей дано для колонн крайнего ряда



На чертеже узла указана буква часть марки стальной соединительной детали. Полная марка детали и крепежные элементы поз. 1 и 2 принимаются по ключу на документе ДЭ 0102СМ2 листы 13,14

1.420.5 - 21.02.024

Зав. инж. Воробьев О.И.	1508/85	Исполн.	Сметчик	Писатель
Инж. Мухомов				
Инж. Воробьев	1508/85	Исполн.	Сметчик	Писатель
Инж. Зорин	1508/85	Исполн.	Сметчик	Писатель
Инж. Мухомов	1508/85	Исполн.	Сметчик	Писатель

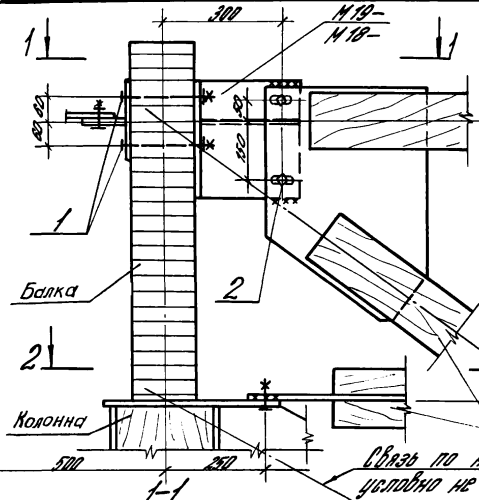
Узел 27, 27а.
Крепление вертикальных связей и распорок к балкам и колонкам

Итого: лист 1
цифровой

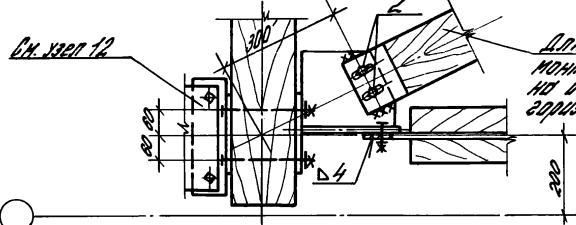
Всего: 1 лист. 1 лист. 1 лист. 1 лист. 1 лист.

(28) (28a)

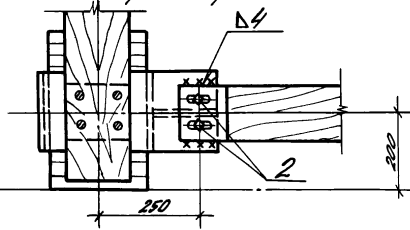
Узел 28а
эскиз узла 28



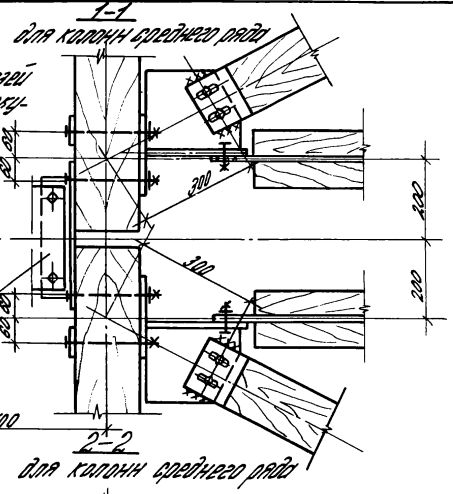
1-1
для колонн крайнего ряда



2-2
для колонн крайнего ряда



Уровень пазубочный
или горизонтальная связь
(прибавку 2") см. на доку-
менте 02.000 см 1



2-2
для колонн среднего ряда

Вертикальная
связь
связь по колоннам
условно не показана

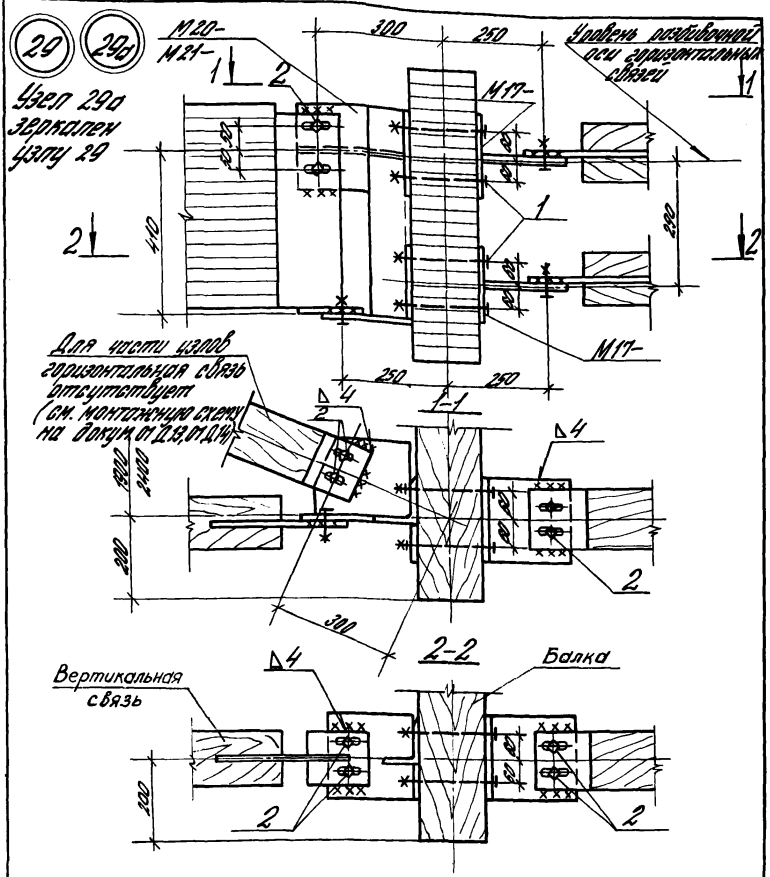
для части узла
монтажной схемы
на документе 02.05
горизонтальная
связь отсутствует

На чертеже узла, указана базовая часть марки стальной
соединительной детали. Полная марка детали и крепежные
элементы поз. 1 и 2 принимаются по каталогу на документе 02.000 см 2,
листы 15, 16.

1420.5-21.02.025

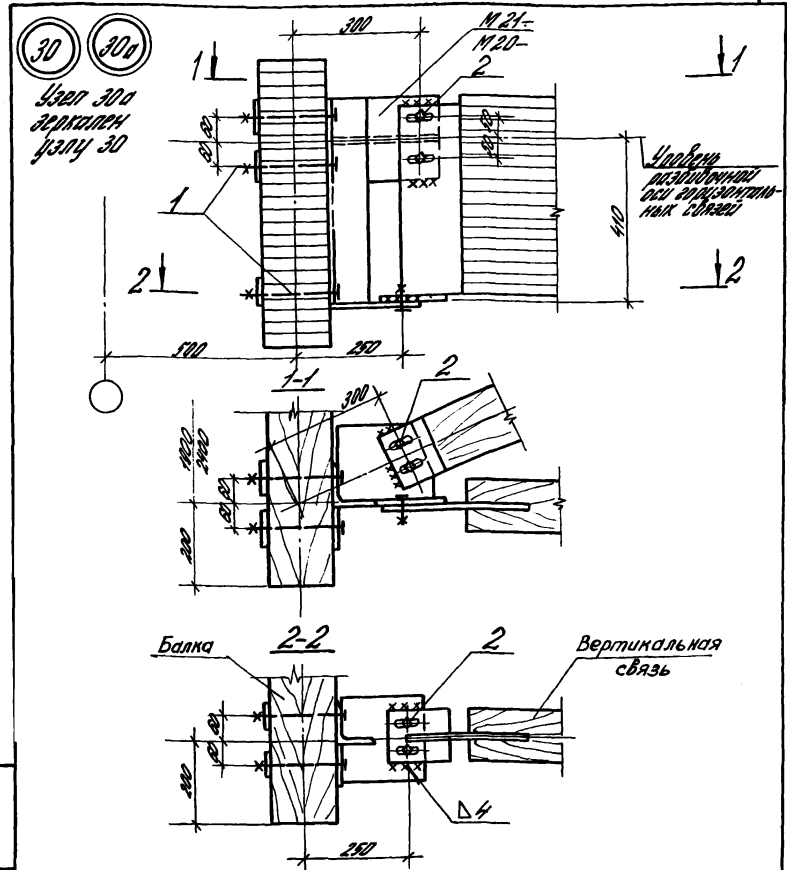
Эп. арт.	Код материала	Длина	Кол-во	Узел 28; 28а Крепление вертикаль- ной связи к балке и колонне	Итого	Лист	Листов
1	2	3	4		5	6	7
					ЦЕНТРОПРОЕКТ		

И.И.И.И.И.И. И.И.И.И.И.И. И.И.И.И.И.И. И.И.И.И.И.И.



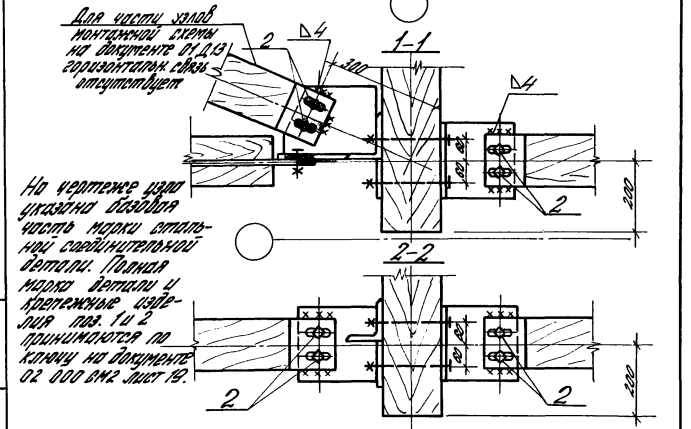
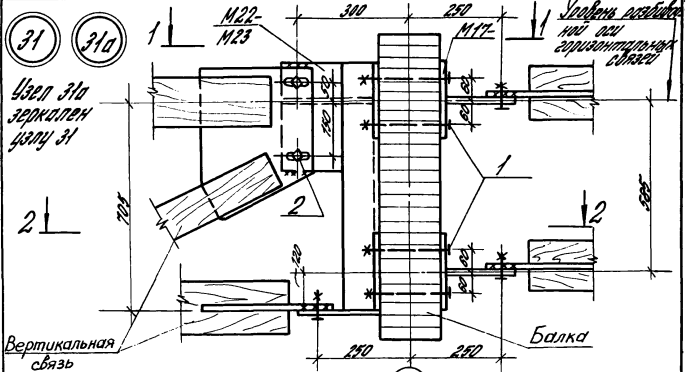
На чертеже узла указаны размеры части марки стальной соединительной детали. Полная марка детали и крепежные элементы поз. 1 и 2 принимаются по ключу на документе 02.000.012 лист 17

1420.5-21.02.026			
Зав. отд. Конструктор	Д.Савел	Стандарт	Лист
Инженер	М.Савел	Томарск	1
Инженер	С.Савел	Томарск	
Инж. св.	В.Савел	Томарск	
Инж. св.	С.Савел	Томарск	
ЦНИИПРОЕКТДЛИИ			



На чертеже узла указаны размеры части марки стальной соединительной детали. Полная марка детали и крепежные элементы поз. 1 и 2 принимаются по ключу на документе 02.000.012 лист 18.

1420.5-21.02.027			
Зав. отд. Конструктор	Д.Савел	Стандарт	Лист
Инженер	М.Савел	Томарск	1
Инженер	С.Савел	Томарск	
Инж. св.	В.Савел	Томарск	
Инж. св.	С.Савел	Томарск	
ЦНИИПРОЕКТДЛИИ			

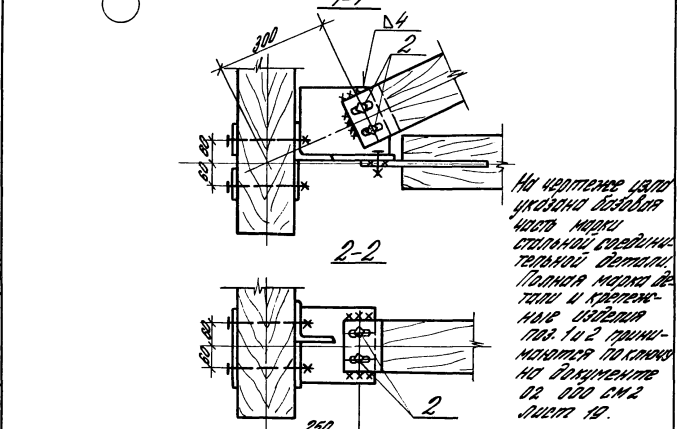
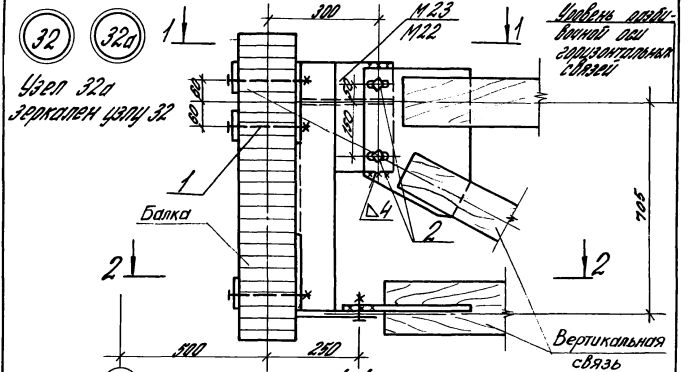


1420.5-21.02.029

Узел 31, 31а
Крепление вертикальной связи к балке

Лист 1
Лист 2
Лист 3

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

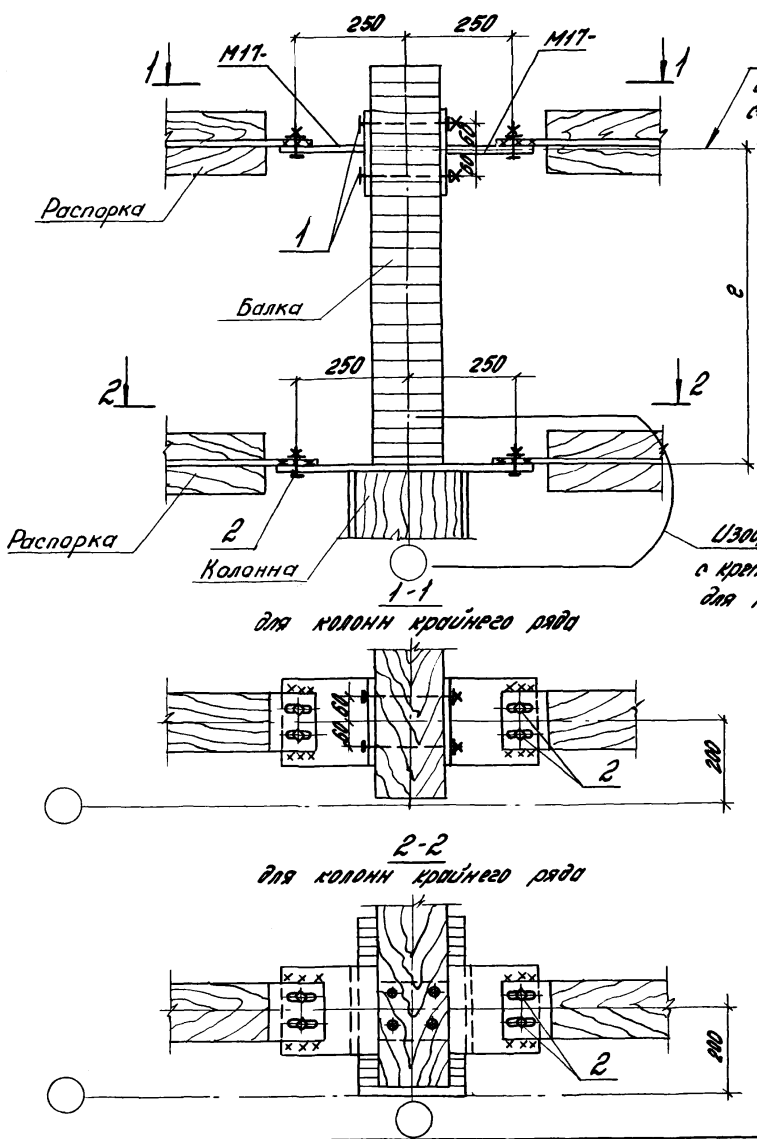


1420.5-21.02.029

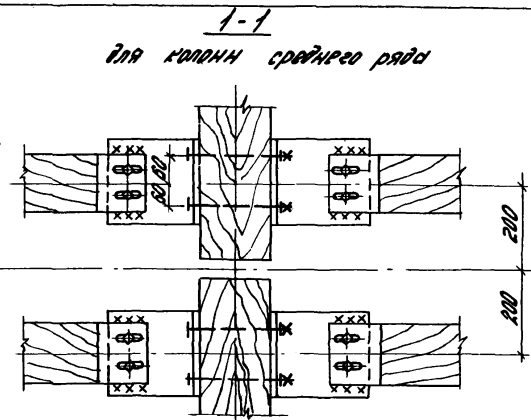
Узел 32, 32а
Крепление вертикальной связи к балке

Лист 1
Лист 2
Лист 3

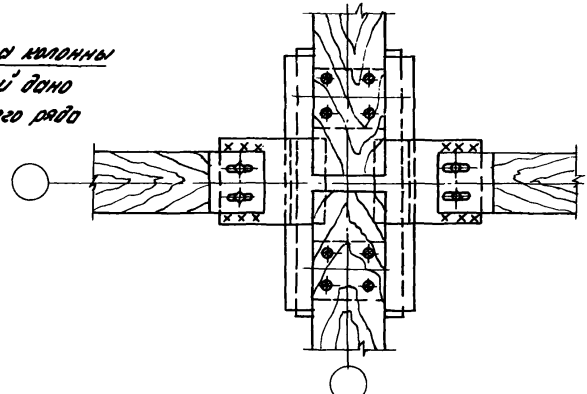
ЦНИИПРОМЗДАНИИ



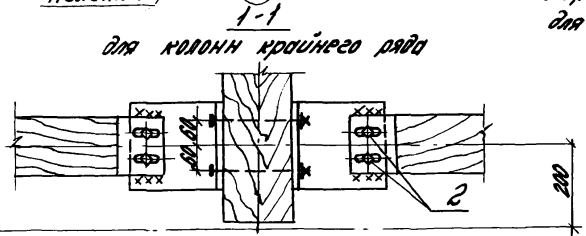
Уровень разбивочной
оси горизонтальных
связей (привязка "2") см.
на документе 02.000СМ1



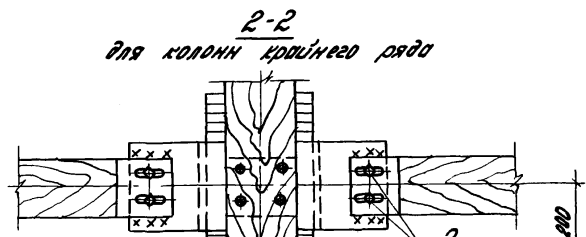
1-1
для колонн среднего ряда



2-2
для колонн среднего ряда



1-1
для колонн крайнего ряда

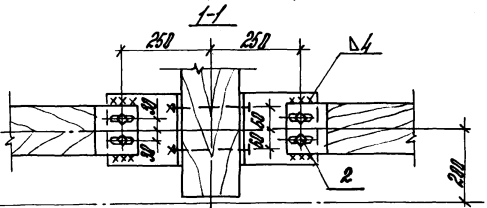
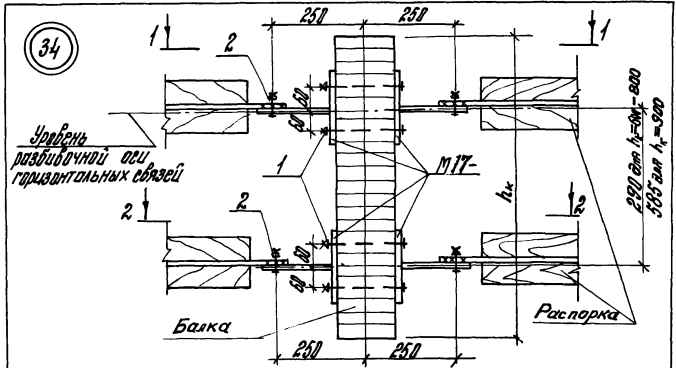


2-2
для колонн крайнего ряда

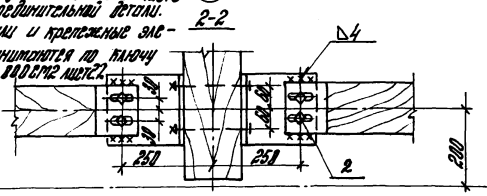
Изображение верха колонны
с креплением ригелей дано
для колонн крайнего ряда

На чертеже узла указана базовая часть марки стальной соединительной детали. Полная марка детали и крепежные элементы поз. 1 и 2 принимаются по ключу на документе 02.000СМ2 лист 20..22

Экз. арт.	Родинавич	Ригель	1.420.5-21.02.030	Сталь	Лист	Листов
И.конт.	Модаль	Толорас	Узел 33.	Р		Т
И.инж.п.	Толорас	Толорас	Крепление распорок к балке и колонне	ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Инж. гр.	Волынец	Волынец				
Инж. инст.	Богданова	Болс				



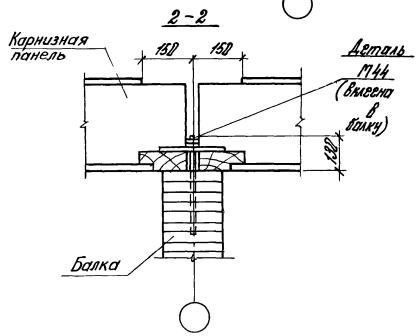
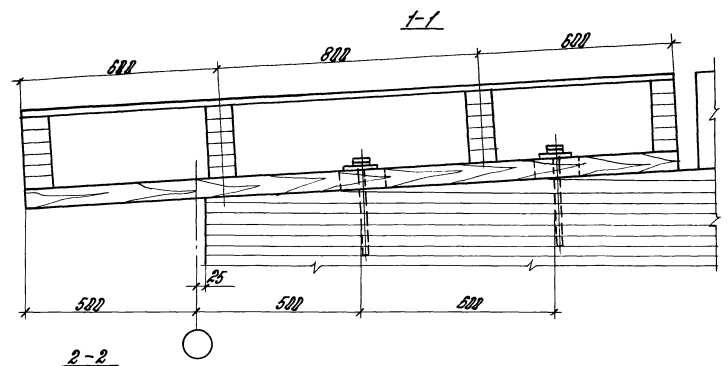
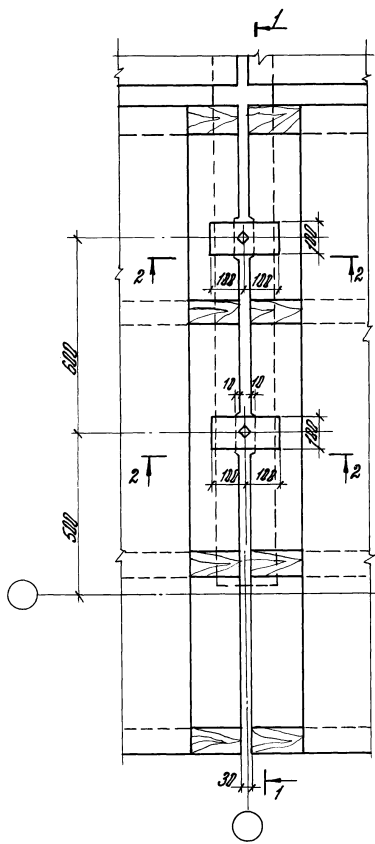
На чертеже не указано безвозвратно
горьки стальной соединительной детали.
Полная марка детали и крепежные эле-
менты по п.1.2 принимается по таблице
на документе по ссылке листа 2.



Иск. № 002. Изготовил: Л.С.С.С.С. С.С.С.С.С.С.С.

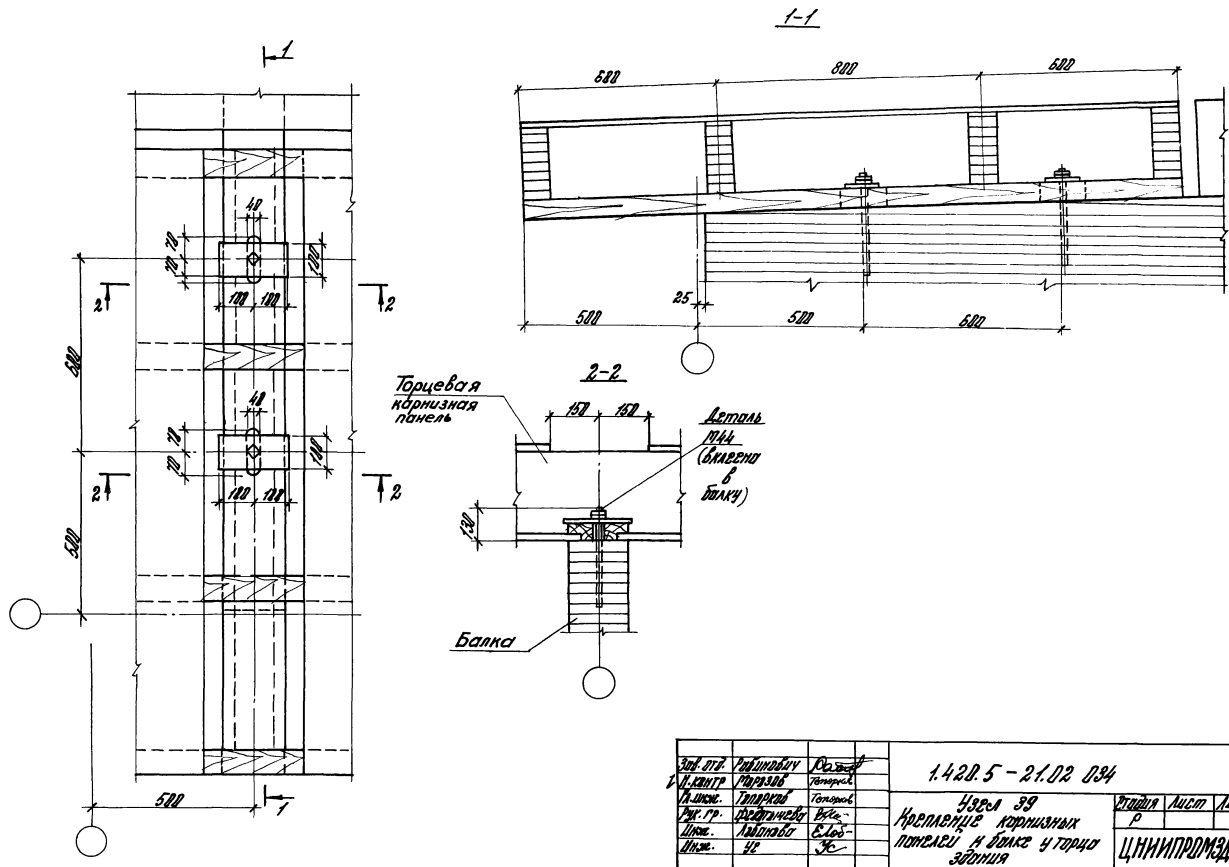
Иск. № 002. Изготовил: Л.С.С.С.С. С.С.С.С.С.С.

Экз. №1	Р.С.С.С.С.	Р.С.С.С.С.	1.420.5-21.02.031
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	Узел 34 крепление распорки к балке
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И. И.И.И.И.
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	ЦНИИПРОМАДНИИ



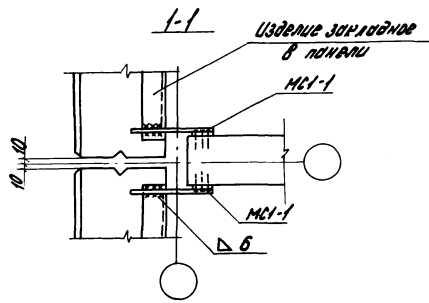
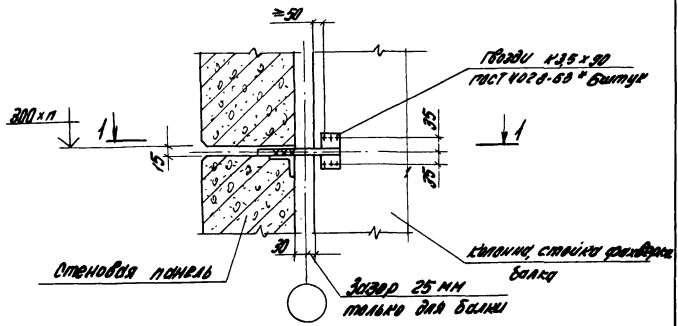
Шифр по плану: 1. Подшивка и отделка вентшахты

Зав. отд.	Родников	Долг	14205-21.02 Д33	Игорь Анд	Людв
И. инж.	Пирогов	Татарис			
Инж. гр.	Толороб	Татарис	Узел 38 Крепление карнизных панелей и балок	Р	Г
Инж. гр.	Авдоткина	ВР/ин.			
Инж.	Лопатова	Ело			
Инж.	Зв	Зс			



Эпр. отв.	Рудинский	Рязань	1.420.5-21.02.034	Лист 1	Листов 1
ЦЕНТР	Павлов	Томск	Черт. 89 Крепление карнизных панелей и балки угорца здания	Р	Т
Л.иск.	Толкачев	Томск		ЦНИИПРОЕЗДАНИЙ	
Рис. гр.	Веденко	Вск.			
Шкв.	Амолотов	Слоб.			
Шкв.	Ур	Же			

Составитель: В.И.Иванов



1.420.5-21.02.035

Узел 40
 Крепление стеновых панелей из асбестоцеолита к колонным, стоевым фермострокам или стропильным балкам

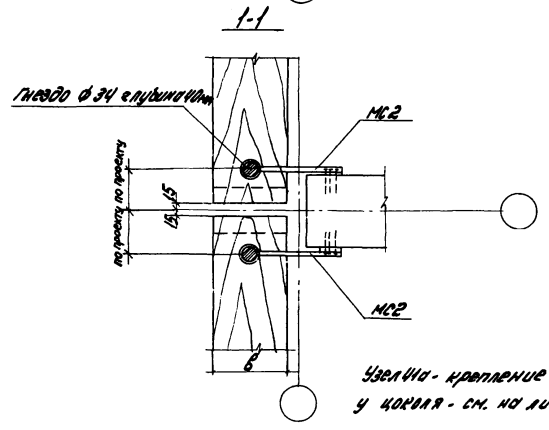
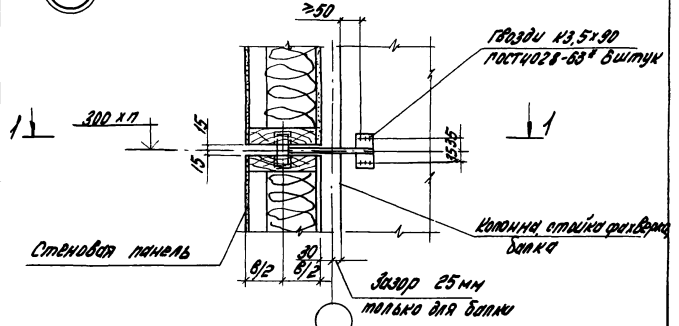
Стенов. панель	1
Гвозди	1
Копония	1
Узел	2

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

ЦНИИПРОМЗДАНИИ
 Проект № 1420.5-21.02.035

Зав. отд.	Рубинович	Сух.
Н.с.м.т.	Морозов	Толорко
Л.с.м.к.пр.	Толорко	Толорко
С.к.з.	Федоткина	В.С.
С.т.и.м.	Бредина	В.С.

41



1.420.5-21.02.035

Узел 41
 Крепление стеновых панелей из асбестоцеолита к колонным, стоевым фермострокам или стропильным балкам

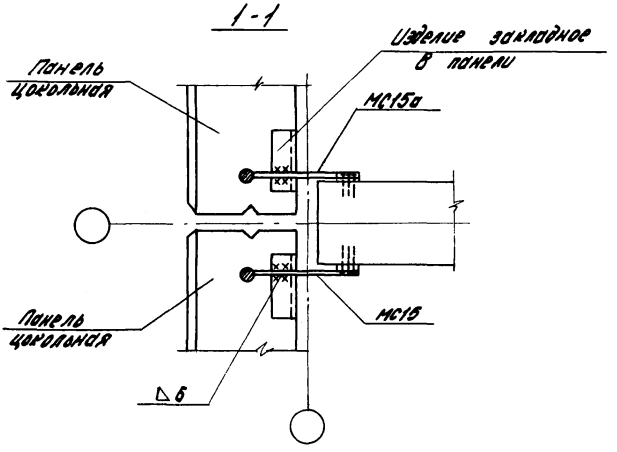
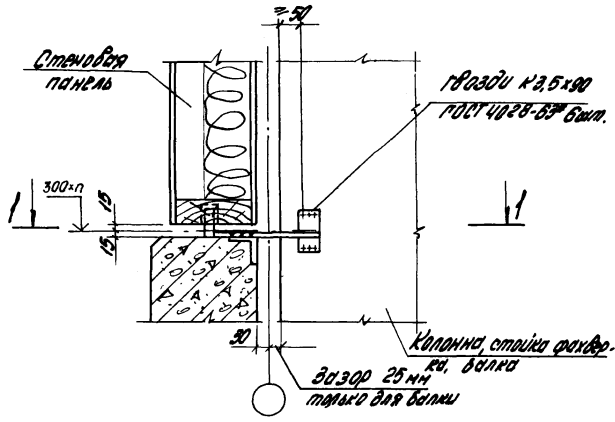
Стенов. панель	1
Гвозди	1
Копония	1
Узел	2

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Зав. отд.	Рубинович	Сух.
Н.с.м.т.	Морозов	Толорко
Л.с.м.к.пр.	Толорко	Толорко
С.к.з.	Федоткина	В.С.
С.т.и.м.	Бредина	В.С.

ЦНИИПРОМЗДАНИИ
 Проект № 1420.5-21.02.035

4/а

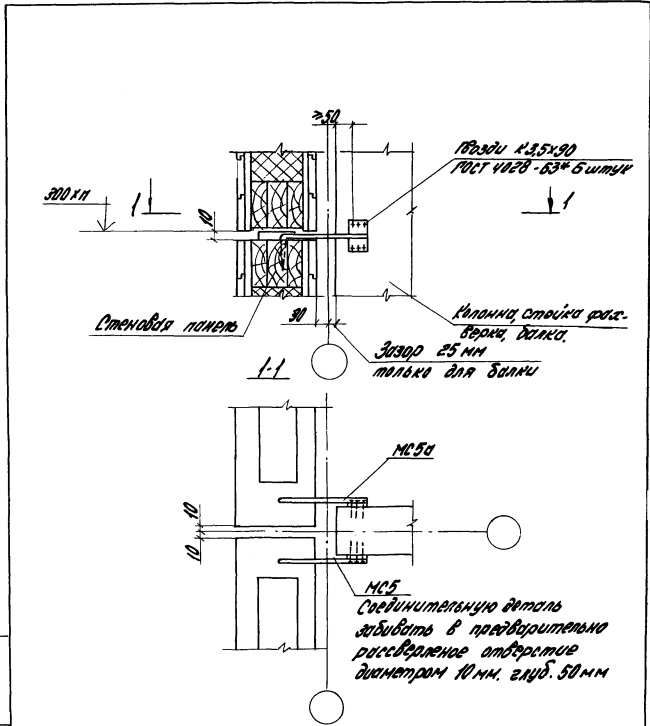


1. 420 5-21.02.36

Лист 2

Лист 1 из 2. Размеры даны в мм unless otherwise specified.

Лист

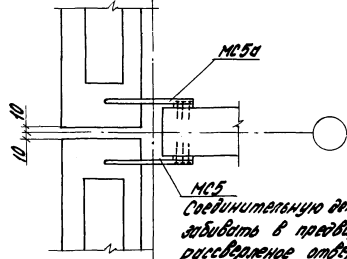


Стеновая панель

Воздух 1,3,5:30
ГОСТ 10278-63* 5 шт/м²

Колонна стойки раск.
верха, высота
25 мм
Защита 25 мм
фольга для балки

1-1



МС5а

Соединительную деталь
забивать в предварительно
просверленное отверстие
диаметром 10 мм, глубиной
50 мм

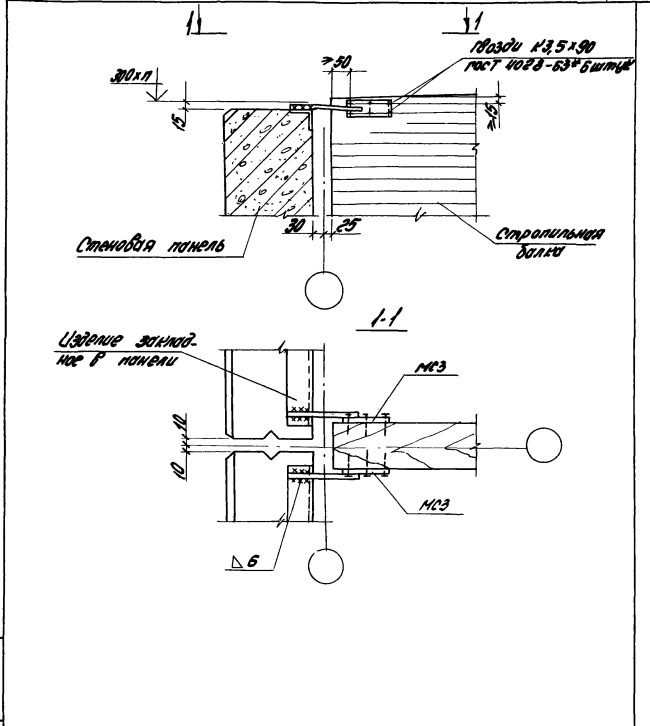
1-1

Шифр проекта, Листовая и дата, Автор-издатель

Зав. отд. Ординский Р. В.
Н. инж. Морозов
Тех. инж. Толпаров
С. инж. Шабалин
Ст. инж. Бодина

1420.5 - 21.02.037
Узел 42
Крепление боковых стеновых панелей к колонне стойки раск. верха или стропильной балке

Стандарт	Лист	Листов
р		1
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		

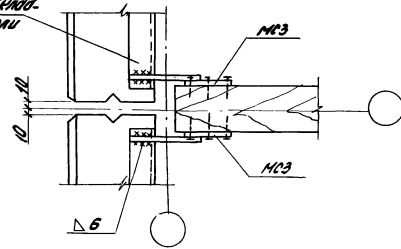


Стеновая панель

Стропильная балка

Узел крепления
панели к балке

1-1



МС3

МС3

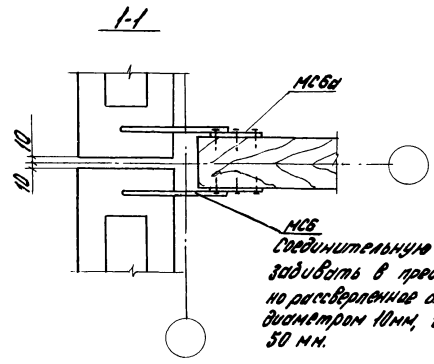
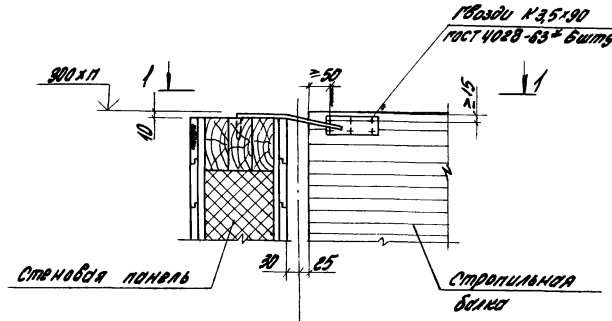
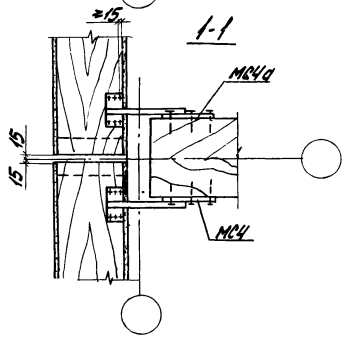
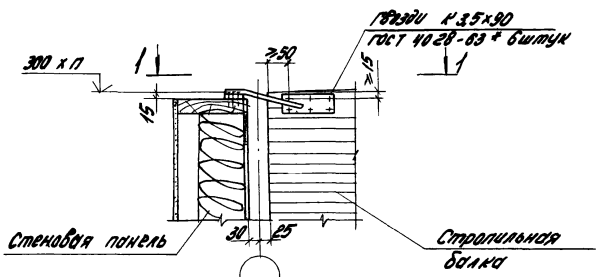
1-1

Шифр проекта, Листовая и дата, Автор-издатель

Зав. отд. Ординский Р. В.
Н. инж. Морозов
Тех. инж. Толпаров
С. инж. Шабалин
Ст. инж. Бодина

1420.5 - 21.02.038
Узел 43
Крепление стеновых панелей из арболита к вершам стропильной балки

Стандарт	Лист	Листов
р		1
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		



1.420.5-21.02 039

Зав. отд. Рудников
И. Кента Морозов
Инж. Л. Топорков
Инж. В. Федотов
Инж. В. Баганов

Узел 44
Крепление оцинкованных стеновых панелей к верху стропильной балки

Стенная панель Лист Листов
Р 1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ

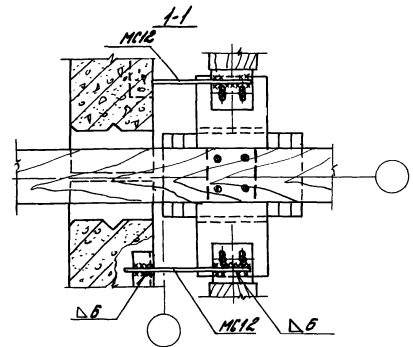
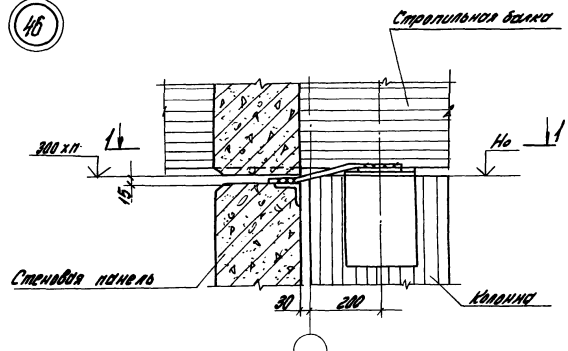
1.420.5-21.02 040

Зав. отд. Рудников
И. Кента Морозов
Инж. Л. Топорков
Инж. В. Федотов
Инж. В. Баганов

Узел 45
Крепление оцинкованных стеновых панелей к верху стропильной балки

Стенная панель Лист Листов
Р 1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ

46

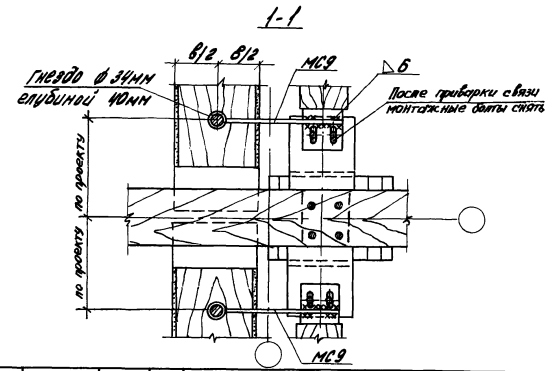
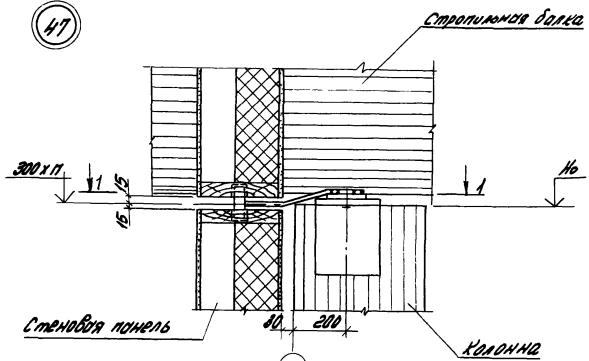


1.420.5-21.02.044

Узел 46
Крепление стеновых панелей
из арболита в уровне балки
квадринги при пересечении сте-
ны стропильной балки

Стенов.	Лист	Листов
ЦНИИПРОМДАНЦИ		

47

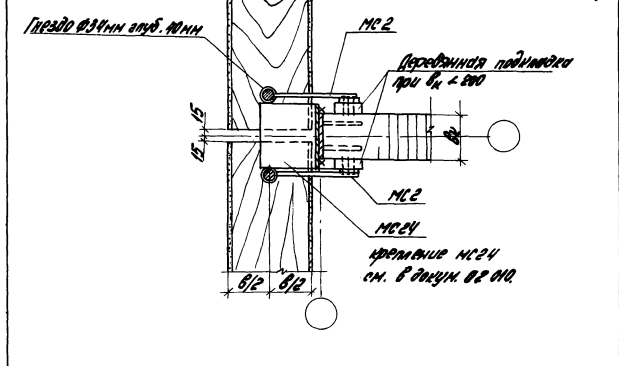
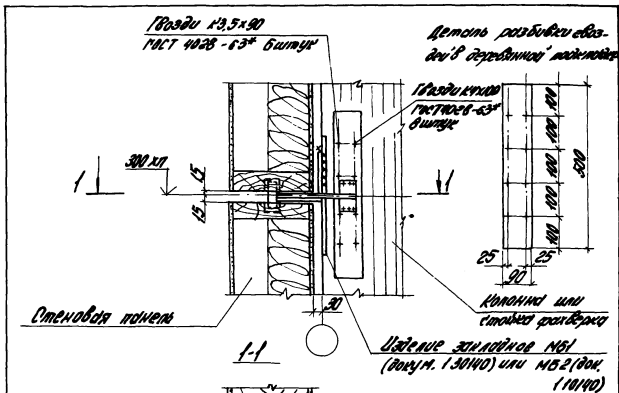


1.420.5-21.02.042

Узел 47
Крепление стеновых арболито-
бетонных панелей в уровне
балки квадратинги при пересече-
нии стены стропильной балкой

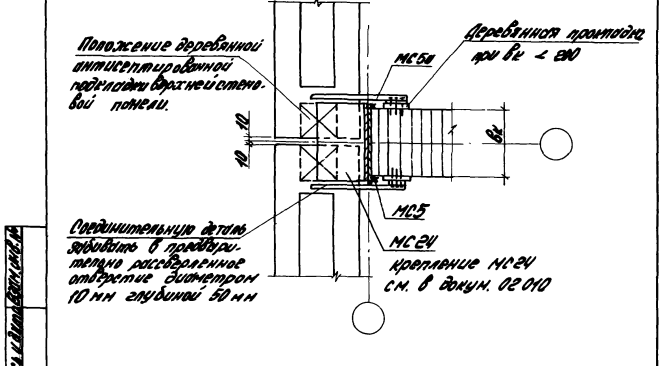
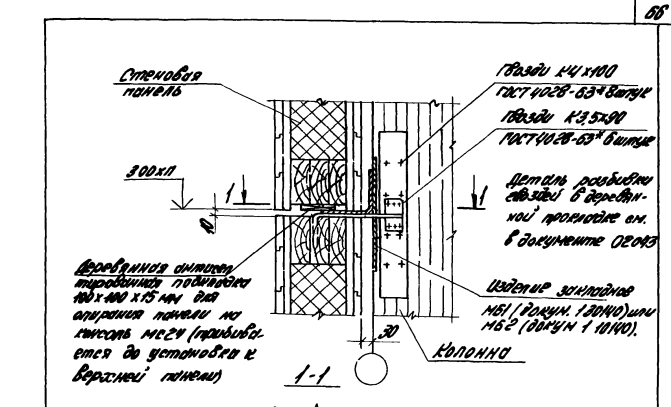
ЦНИИПРОМДАНЦИ

Стенов.	Лист	Листов
ЦНИИПРОМДАНЦИ		



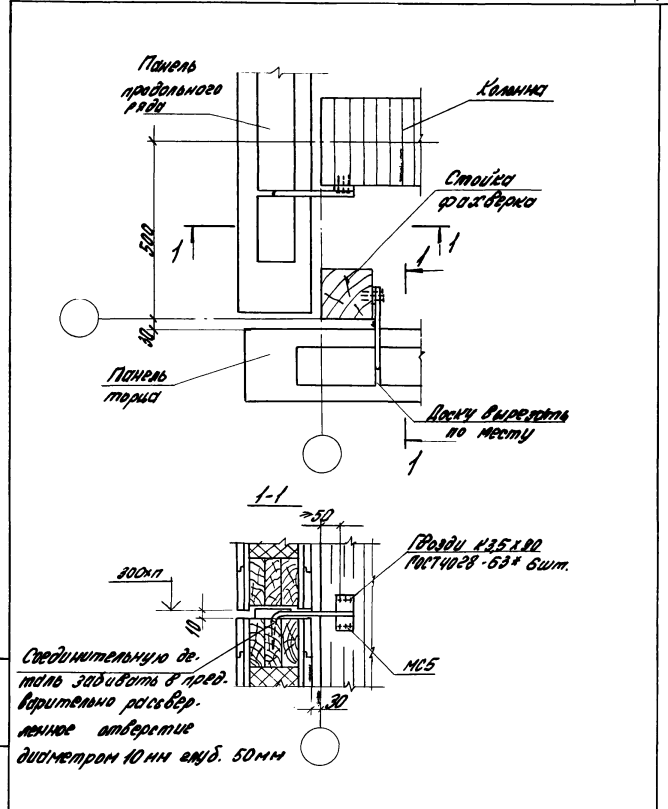
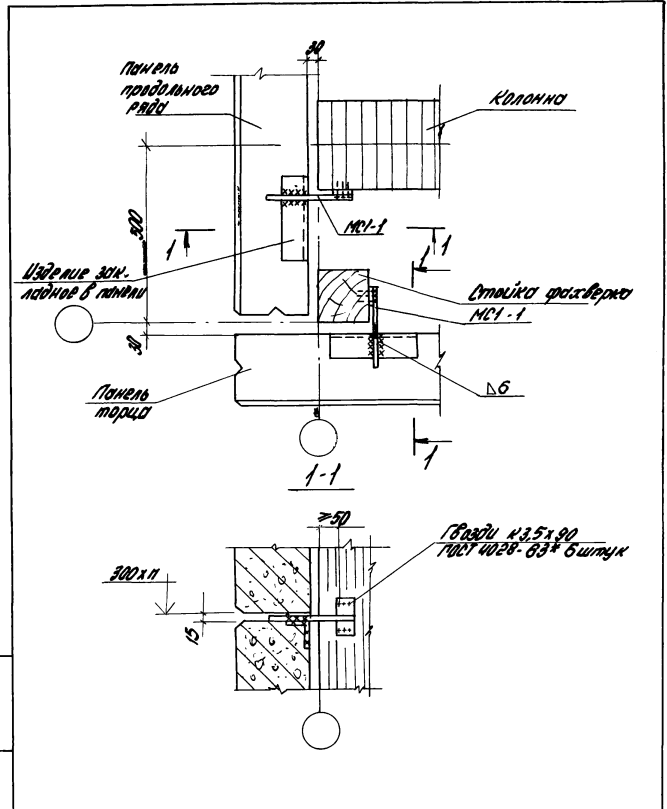
1.420.5-21.02.043

Экз. инв.	Разработчик	Маслов	3220 48	Стеновая панель	Листы	1
И. инв.	Маслов	Толорин				
И. инв.	Толорин	Толорин	Крепление стеновых элементов, цементных панелей и стоек или стоек фальшбруса к металлу опирания на стену	ЦИУИПАРМЭДНИИ	Р	1
Экз. экз.	Толорин	Толорин				
Ст. инж.	Богданов	Толорин				



1.420.5-21.02.044

Экз. инв.	Разработчик	Маслов	Узел 49	Стеновая панель	Листы	1
И. инв.	Маслов	Толорин				
И. инв.	Толорин	Толорин	Крепление стеновых элементов, панелей и стоек или стоек фальшбруса к металлу опирания на стену	ЦИУИПАРМЭДНИИ	Р	1
Экз. экз.	Толорин	Толорин				
Ст. инж.	Богданов	Толорин				

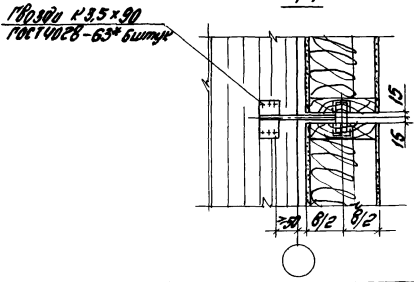
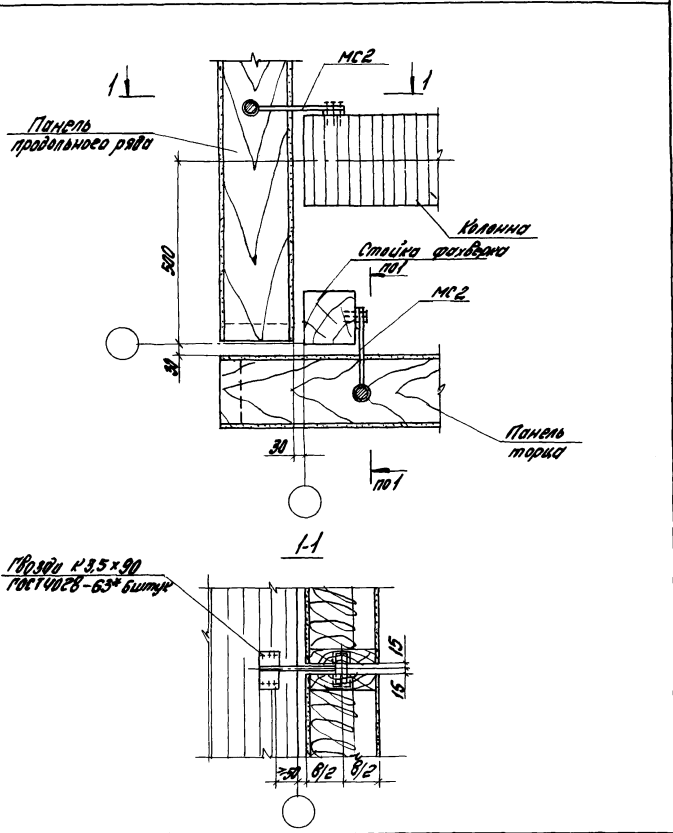


Исполнитель: Подпись и дата: Взам.инв.№

Исполнитель: Подпись и дата: Взам.инв.№

Зам.от: Рабинков		1.420.5-21.02.045	
И.в.инж. Морозов	Толоркав	Узел 50	
Инж.пр. Толоркав	Толоркав	Крепление стеновых панелей из арболита к колонне и стойке разбегки в узле	
Инж.пр. Фрольман	Фрольман	Стеной лист	Листов
Инж. Фрольман	Фрольман	Р	1
Инж. Фрольман	Фрольман	ЦНИИПРОМЗДАНИИ	

Зам.от: Рабинков		1.420.5-21.02.046	
И.в.инж. Морозов	Толоркав	Узел 51	
Инж.пр. Толоркав	Толоркав	Крепление стеновых дощатых панелей к колонне и стойке разбегки в узле	
Инж.пр. Фрольман	Фрольман	Стеной лист	Листов
Инж. Фрольман	Фрольман	Р	1
Инж. Фрольман	Фрольман	ЦНИИПРОМЗДАНИИ	



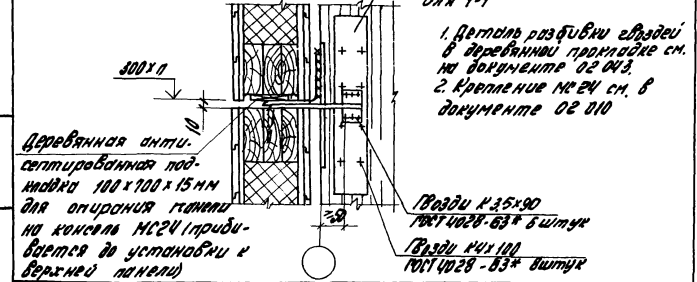
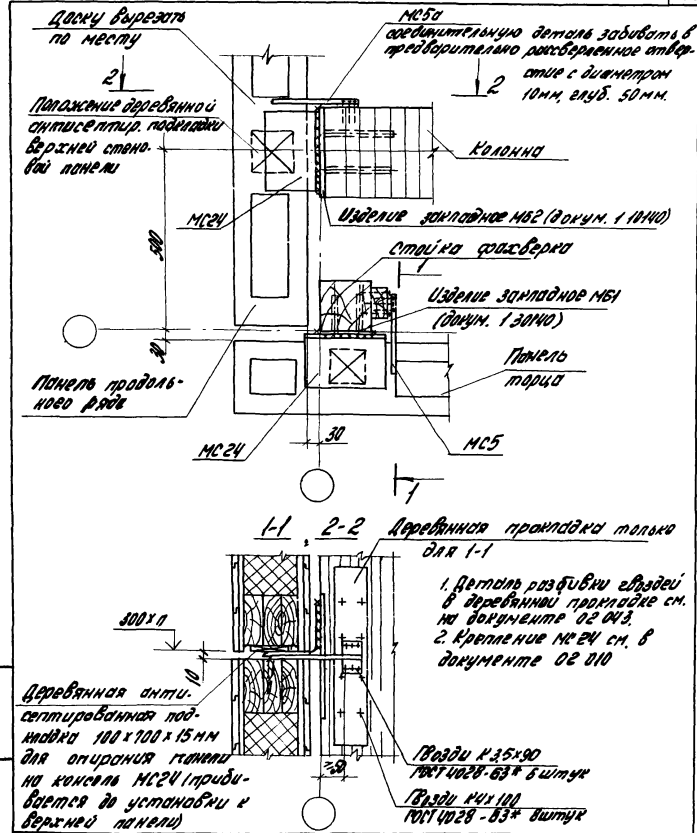
1.420.5-21.02 047

Автор	Рабинович	Ориш			
И.инж.	Морозов	Топорков			
И.инж.	Воложко	Топорков			
Рис. эр.	Федоткина	Васильева			
Ст.инж.	Богданова	Болы			

Узел 52
 Крепление облицовочных панелей к колонне и стяжке фанеры в углу

Стяжка	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



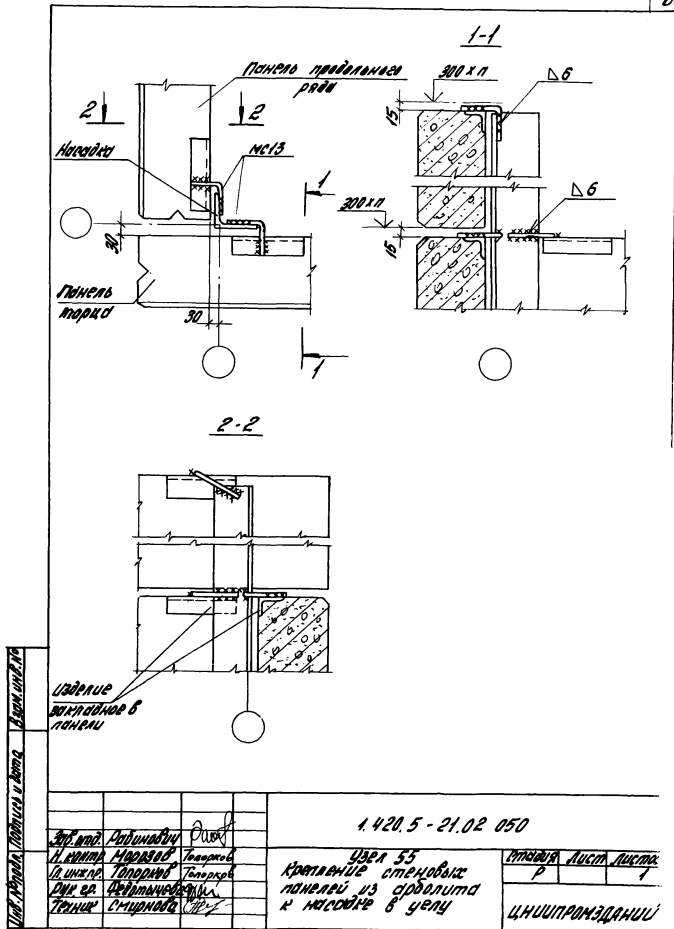
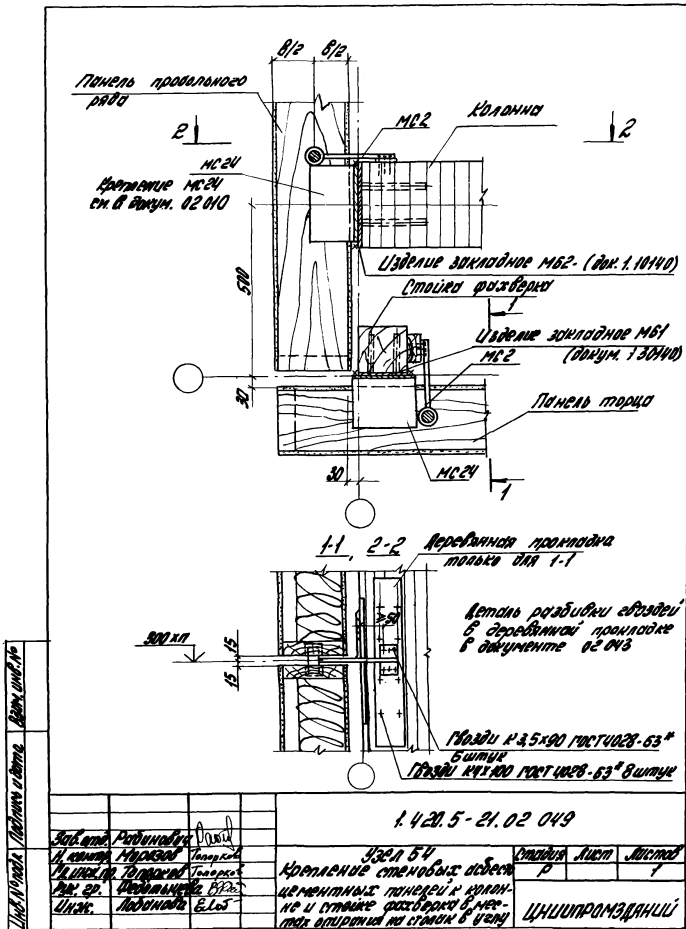
1.420.5-21.02 048

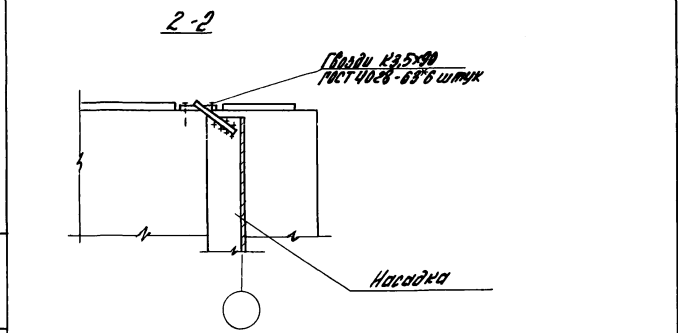
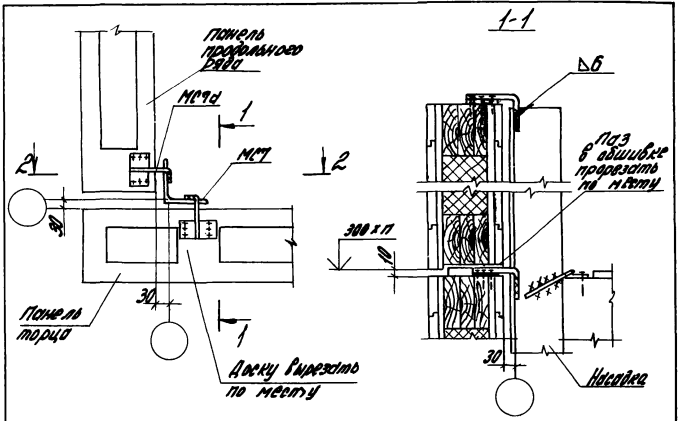
Автор	Рабинович	Ориш			
И.инж.	Морозов	Топорков			
И.инж.	Воложко	Топорков			
Рис. эр.	Федоткина	Васильева			
Ст.инж.	Богданова	Болы			

Узел 53
 Крепление стеновых досчатых панелей к колонне и стяжке фанеры в местах опирания на стойки в углу

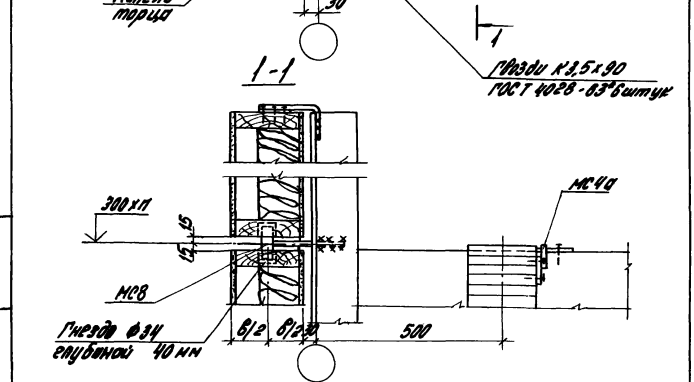
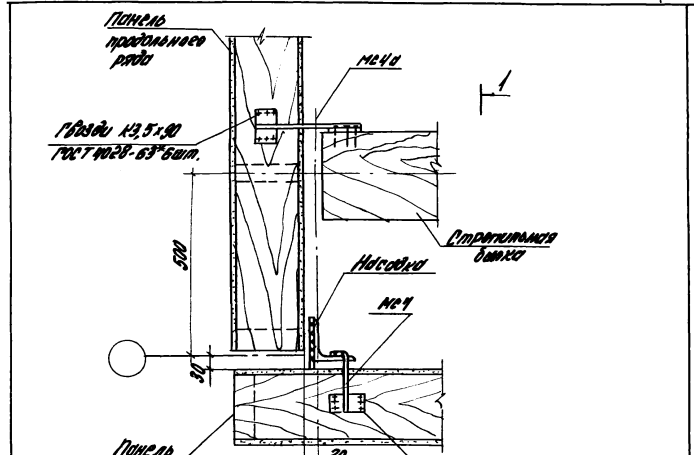
Стяжка	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

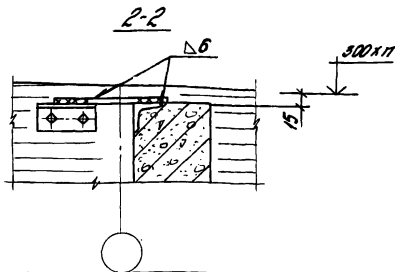
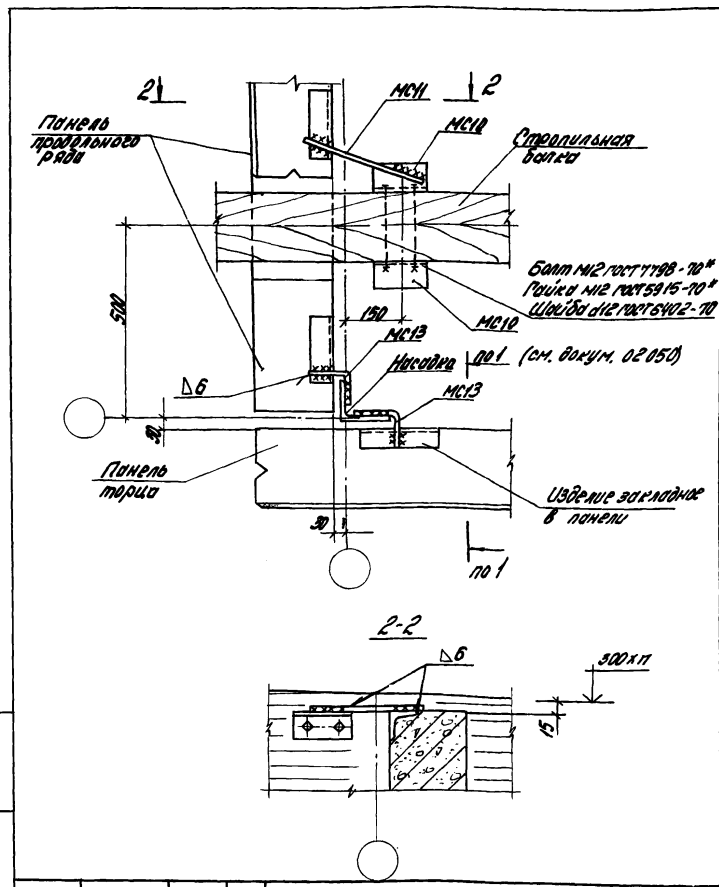




1. 420.5-21.02.051			Узел 56			Стенов лист			Листов		
Зад. отд.	Исполн.	Провер.	Крепление панельных стеновых панелей к носовке в углу	ЦНИИПРОИЗДАНИИ	Р	Л	Л	Л	Л	Л	Л
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.									
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.									
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.									
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.									



1. 420.5-21.02.052			Узел 57			Стенов лист			Листов		
Зад. отд.	Исполн.	Провер.	Крепление стеновых панельных панелей к носовке в углу	ЦНИИПРОИЗДАНИИ	Р	Л	Л	Л	Л	Л	Л
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.									
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.									
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.									
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.									

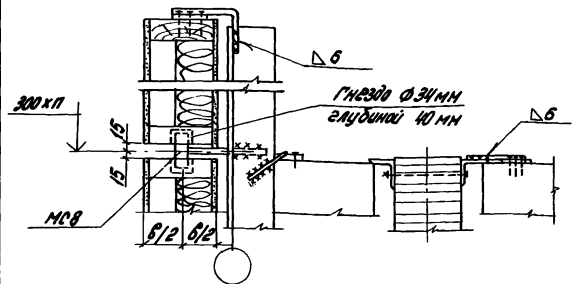
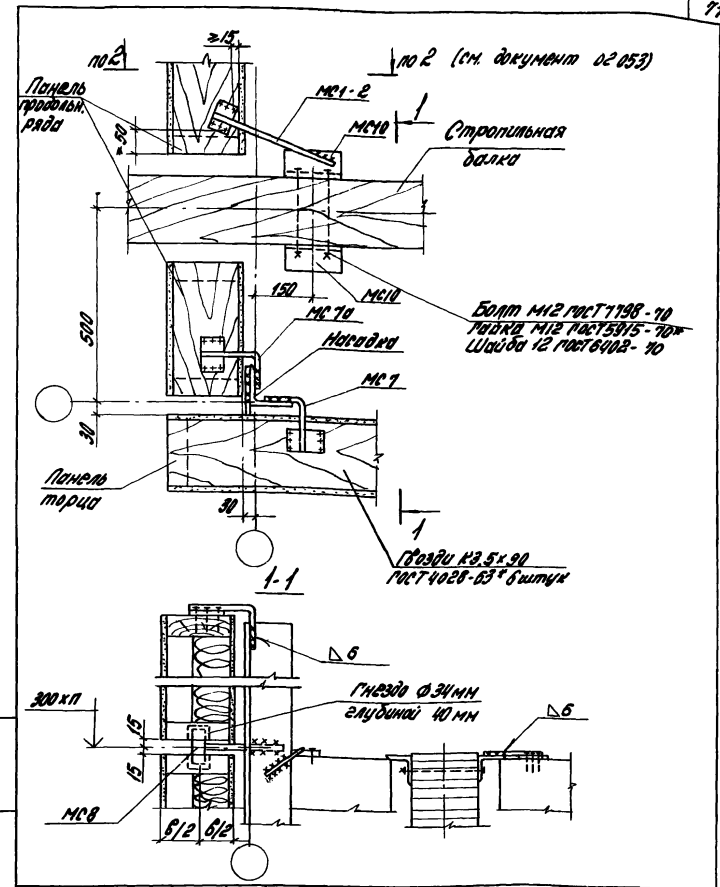


1.420.5 - 21.02.053

Центральный завод железобетонных изделий	Зав. отд. Рабинovich	Рабинovich	
	И. инж. Морозов	Морозов	
	Пр. инж. Попов	Попов	
	С. инж. Зыкин	Зыкин	
	Ш.ж. Петухова	Петухова	

Узел 58
Крепление стеновых панелей из арболита к насадке и балке при переходе через балку и стены в углу

Страна	Лист	Листов
Р		7
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

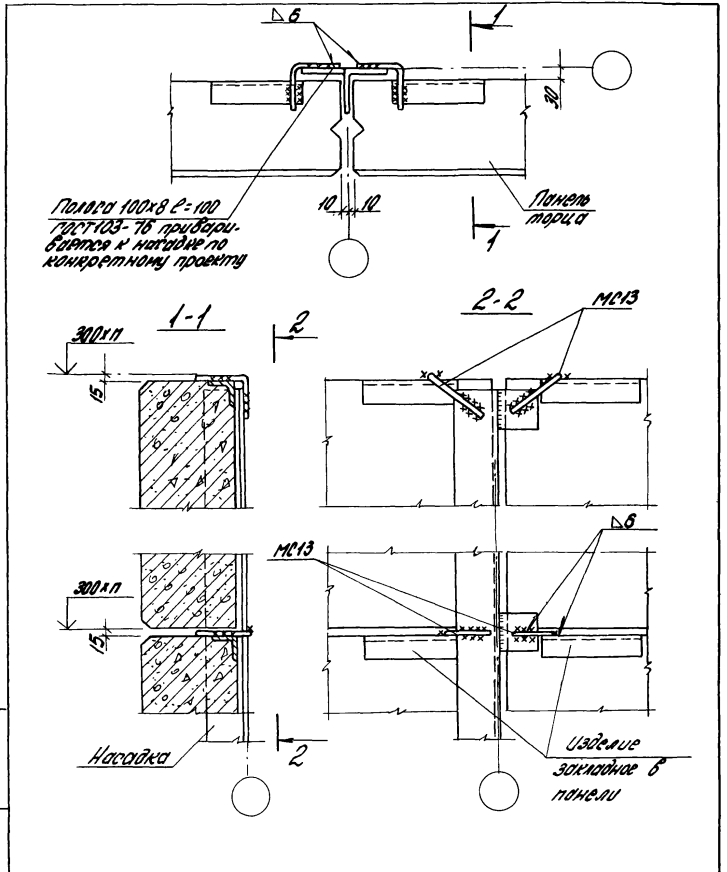


1.420.5 - 21.02.054

Центральный завод железобетонных изделий	Зав. отд. Рабинovich	Рабинovich	
	И. инж. Морозов	Морозов	
	Пр. инж. Попов	Попов	
	С. инж. Зыкин	Зыкин	
	Ш.ж. Петухова	Петухова	

Узел 59
Крепление стеновых железобетонных панелей к стропильной балке и насадке в углу при переходе через стену

Страна	Лист	Листов
Р		7
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



Полоса 100x8 Л-100
ГОСТ103-76 приваривается к насадке по
конкретному проекту

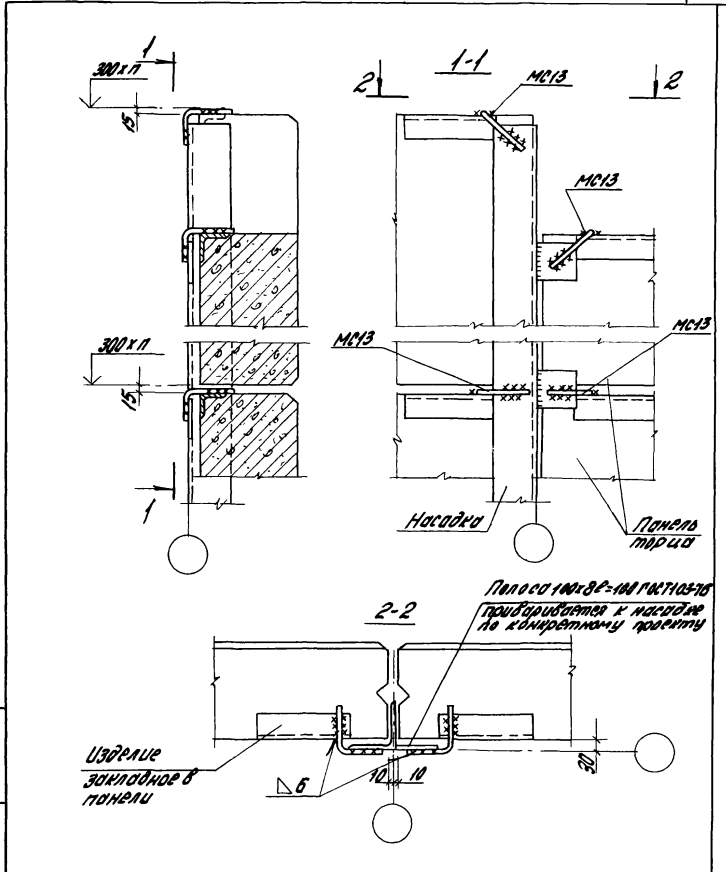
Зав. отд.	Радинавич	Овощ
Н. контр.	Морозов	Толорков
Ин. инж.	Толорков	Толорков
Рук. эк.	Федоткина	В. В.
Техник	Смирнова	В. В.

1.420.5-21.02.055

Узел 60

Крепление стеновых
панелей из арболита
к насадке среднего ряда

Станд.	Лист	Листов
Р	Т	Т
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



Полоса 100x8-100 ГОСТ103-76
приваривается к насадке по
конкретному проекту

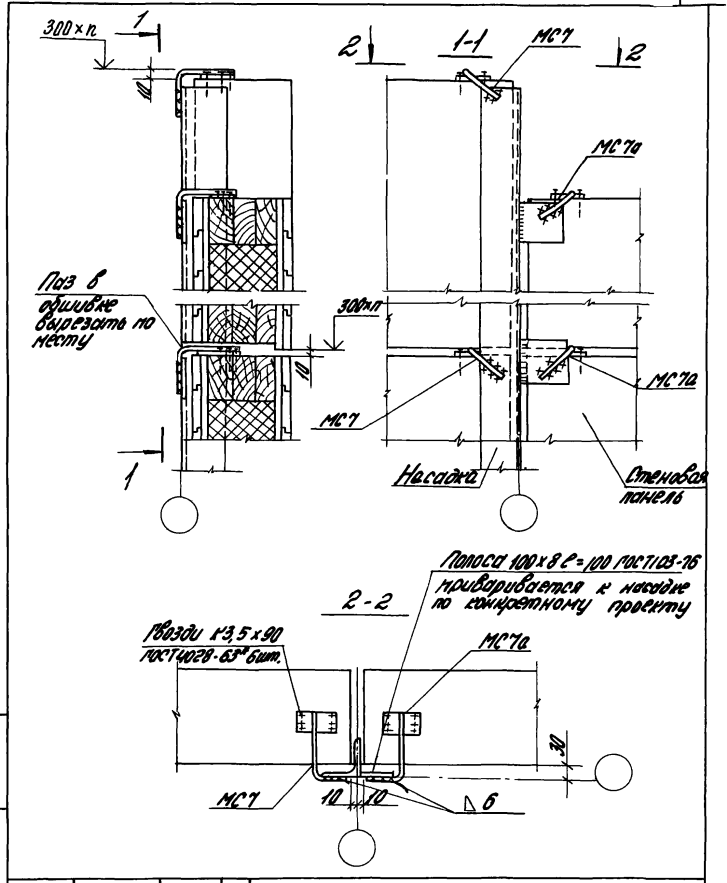
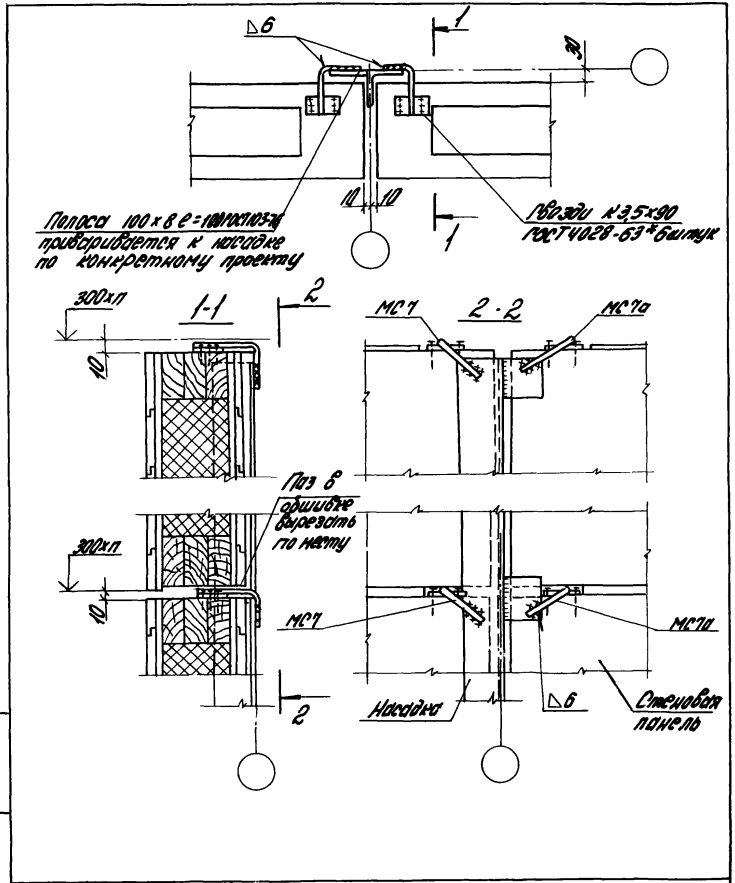
Зав. отд.	Радинавич	Овощ
Н. контр.	Морозов	Толорков
Ин. инж.	Толорков	Толорков
Рук. эк.	Федоткина	В. В.
Техник	Смирнова	В. В.

1.420.5-21.02.055

Узел 61

Крепление стеновых
панелей из арболита к
насадке в месте перелома
вд параллели

Станд.	Лист	Листов
Р	Т	Т
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



Центр Проектирования и Строительства

Зав. отд. Архитектор
И. Киндр Мухомов
Ин. инженер Тополевский
Ин. инженер Тополевский
Ин. инженер Тополевский
Техник Смирнова

1.420.5-21.02.057

Узел 62

Крепление облицовки
стеновых панелей к
насадке среднего ряда

Стандарт	Лист	Листов
Р	1	1

ЦЕНТРОПРОЕКТАДИИ

Центр Проектирования и Строительства

Зав. отд. Архитектор
И. Киндр Мухомов
Ин. инженер Тополевский
Ин. инженер Тополевский
Ин. инженер Тополевский
Техник Смирнова

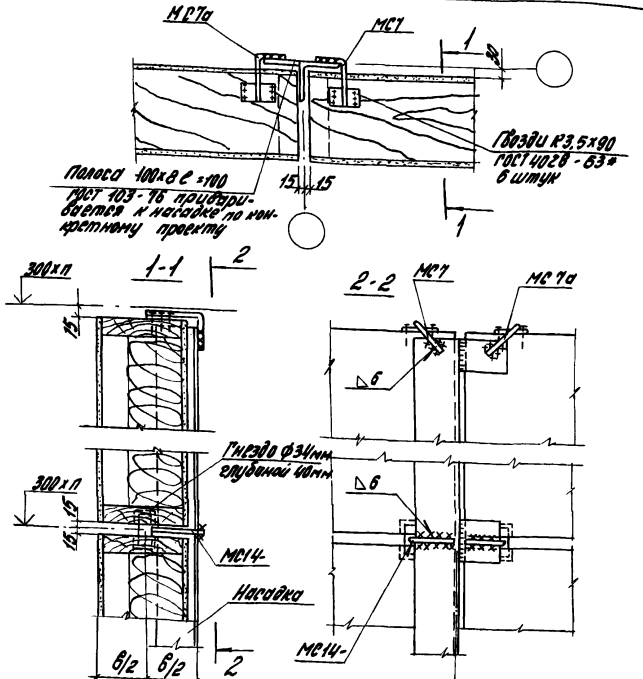
1.420.5-21.02.058

Узел 63

Крепление облицовки
стеновых панелей к
насадке в месте перелома
да подплетя

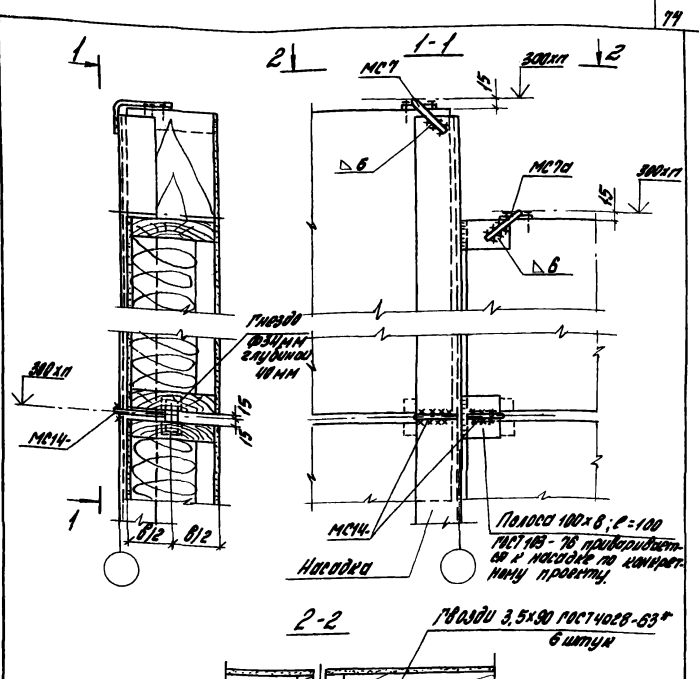
Стандарт	Лист	Листов
Р	1	1

ЦЕНТРОПРОЕКТАДИИ



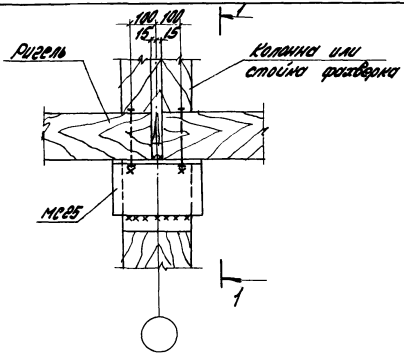
Ширина панели, мм	Марка детали
164	МСТ1-1
194	МСТ1-2
214	МСТ1-3

1.420.5-21.02 059		
Зав. инж. Радина Ю.И.	Н. инж. Морозов	Инженер-проектировщик
Инж. пр. Федотов В.С.	Техник Смирнов В.И.	Инженер-проектировщик
Узел 64		
Крепление облицовочных панелей к накладке среднего ряда		
Стандарт	Лист	Листов
Р	1	1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

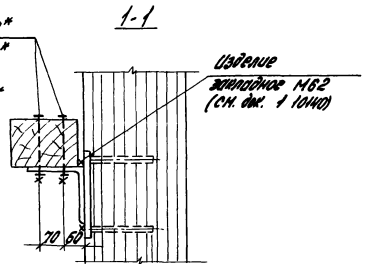


Ширина панели, мм	Марка детали
164	МСТ1-1
194	МСТ1-2
214	МСТ1-3

1.420.5-21.02 060		
Зав. инж. Радина Ю.И.	Н. инж. Морозов	Инженер-проектировщик
Инж. пр. Федотов В.С.	Техник Смирнов В.И.	Инженер-проектировщик
Узел 65		
Крепление облицовочных панелей к накладке в месте пересечения перекладина		
Стандарт	Лист	Листов
Р	1	1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



Болт М12х100 ГОСТ 7798-70*
 Гайка М12 ГОСТ 5915-70*
 Шайба 12 ГОСТ 6402-70
 Шайба 12 ГОСТ 6953-78*

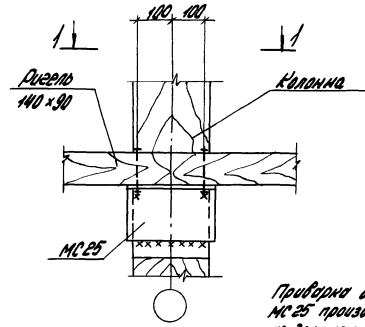


Проверка опорных анкеров МС 25 производится согласно документу 02 010

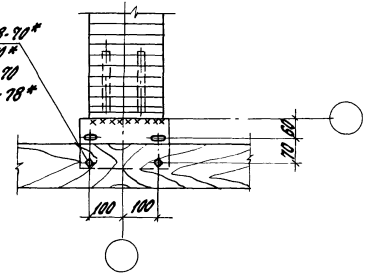
Шифр проекта, наименование и объем работ, лист, №

Исполн.	Проверено	Дата
Н. Киндя	М. Яковлев	7/10/02
П. Яковлев	П. Яковлев	7/10/02
Инж. в. Яковлев	Инж. в. Яковлев	7/10/02
Ст. инж. Яковлев	Ст. инж. Яковлев	7/10/02

1.420.5-21.02.061		
Узел 66		
Крепление ригелей к колонне		
Стальной лист	Лист	Листов
р		
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



Болт М12х120 ГОСТ 7798-70*
 Гайка М12 ГОСТ 5915-70*
 Шайба 12 ГОСТ 6402-70
 Шайба 12 ГОСТ 6953-78*

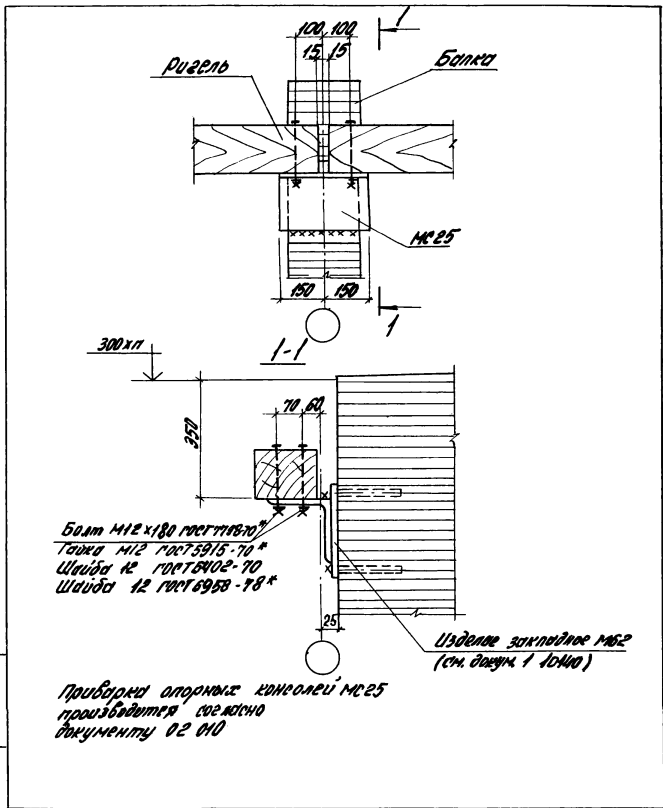


Проверка опорных анкеров МС 25 производится согласно документу 02 010

Шифр проекта, наименование и объем работ, лист, №

Исполн.	Проверено	Дата
Н. Киндя	М. Яковлев	7/10/02
П. Яковлев	П. Яковлев	7/10/02
Инж. в. Яковлев	Инж. в. Яковлев	7/10/02
Ст. инж. Яковлев	Ст. инж. Яковлев	7/10/02

1.420.5-21.02.062		
Узел 67		
Крепление ригеля пластинки к колонне		
Стальной лист	Лист	Листов
р		
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



Болт М12х180 ГОСТ 7798-70*
 Гайка М12 ГОСТ 5915-70*
 Шайба 12 ГОСТ 6402-70
 Шайба 12 ГОСТ 6958-78*

Узел не закладной М25
 (см. пункт 1.4.20)

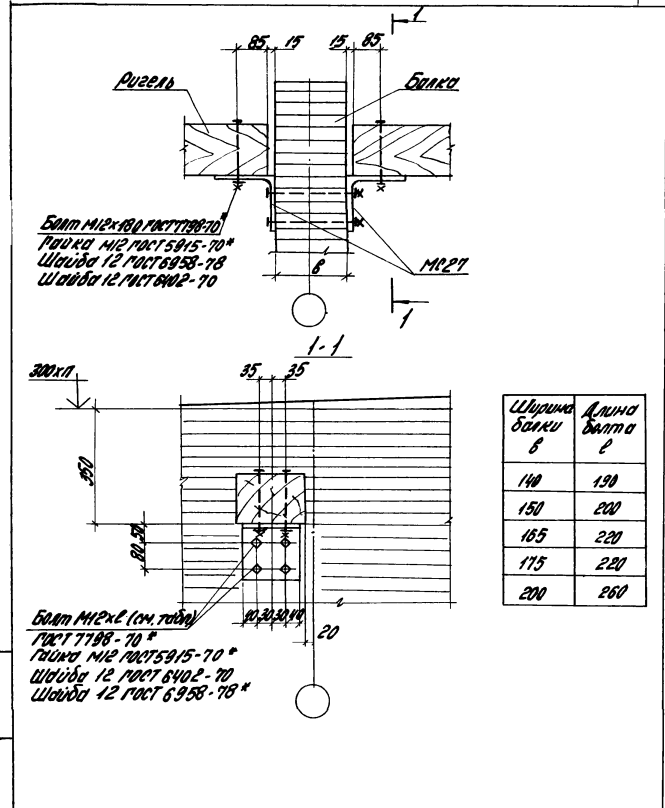
Приборные опорные каналы М25
 производится согласно
 документу 02.010

1.420.5-21.02.063

Узел 68
 Крепление ригелей
 к верху стальной балки

Стальной	Лист	Листов
р		1
ЦИЛПРОМЗДАНИИ		

Зав. отд.	Инженер	Проект
Н.И.Иванов	М.И.Иванов	Г.И.Иванов
В.И.Иванов	В.И.Иванов	В.И.Иванов
Ст. инж.	Инженер	Инженер
Б.И.Иванов	В.И.Иванов	В.И.Иванов



Болт М12х180 ГОСТ 7798-70*
 Гайка М12 ГОСТ 5915-70*
 Шайба 12 ГОСТ 6402-70
 Шайба 12 ГОСТ 6958-70*

Болт М12х180 (см. табл.)
 ГОСТ 7798-70*
 Гайка М12 ГОСТ 5915-70*
 Шайба 12 ГОСТ 6402-70
 Шайба 12 ГОСТ 6958-78*

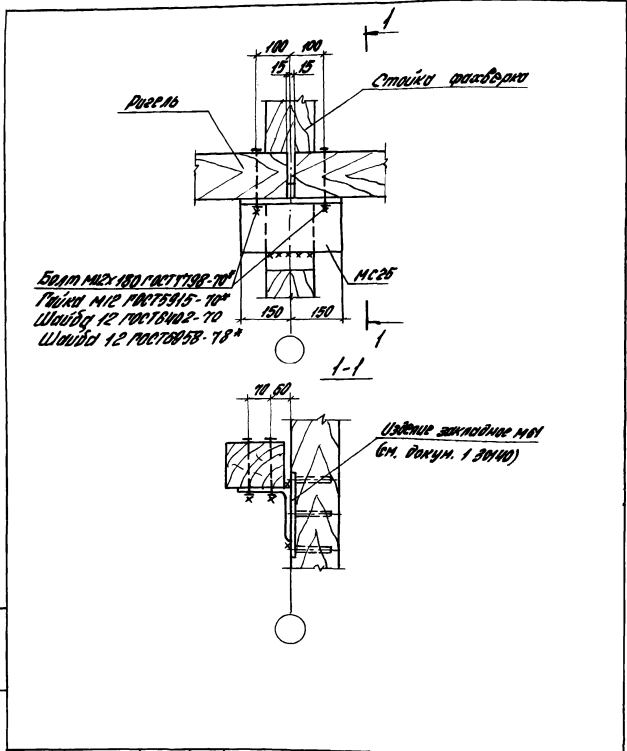
Ширина Банки Б	Длина болта L
140	190
150	200
165	220
175	220
200	260

1.420.5-21.02.064

Узел 69
 Крепление ригелей к
 опорной балке в
 местах пересечения
 балки со стеной

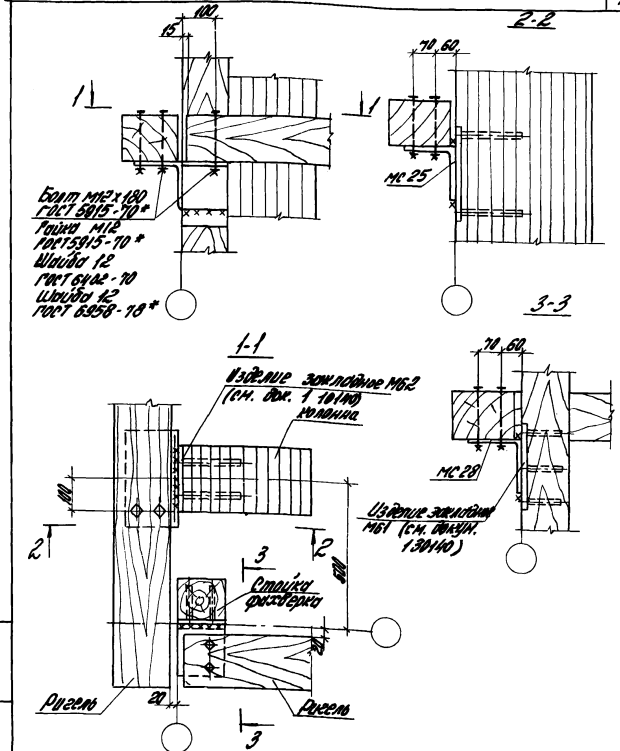
Стальной	Лист	Листов
р		1
ЦИЛПРОМЗДАНИИ		

Зав. отд.	Инженер	Проект
В.И.Иванов	М.И.Иванов	Г.И.Иванов
В.И.Иванов	В.И.Иванов	В.И.Иванов
Ст. инж.	Инженер	Инженер
Б.И.Иванов	В.И.Иванов	В.И.Иванов



Брус М12х100 ГОСТ 915-70*
 Гайка М12 ГОСТ 915-70*
 Шайба 12 ГОСТ 915-70*
 Шайба 12 ГОСТ 915-70*

Узел крепления М12
 (см. док. 1 30140)



Брус М12х100
 ГОСТ 915-70*
 Гайка М12
 ГОСТ 915-70*
 Шайба 12
 ГОСТ 915-70*
 Шайба 12
 ГОСТ 915-70*
 Шайба 12
 ГОСТ 915-70*

Узел крепления М12
 (см. док. 1 30140)
 1-1

Узел крепления М12
 (см. док. 1 30140)
 3-3

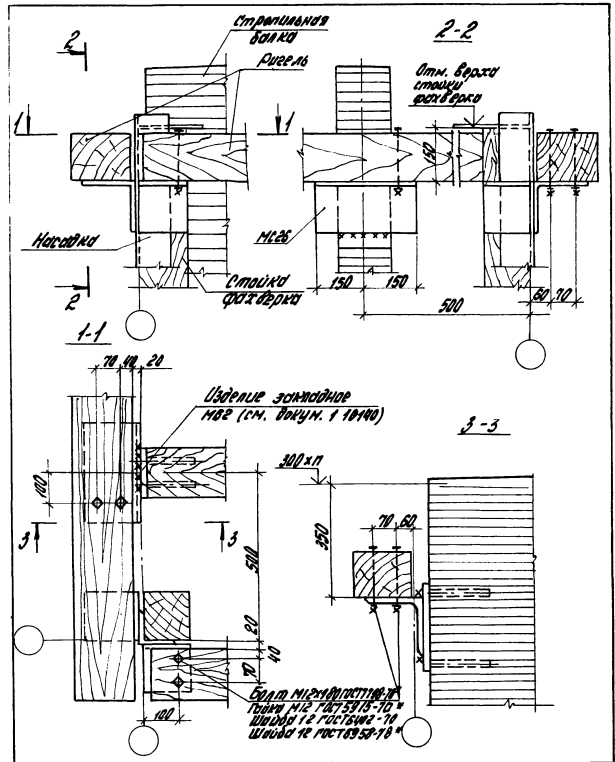
Сталка диаметром 100

Лист №1/1000. Проверено и дано: [подпись]

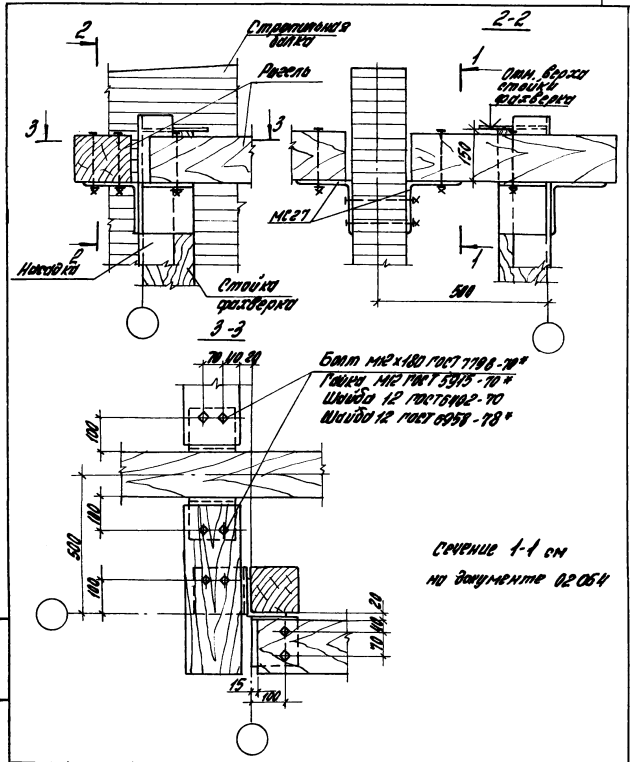
1.420.5-21.02.065		Узел 70		Крепление бруса к		приставной сталке диаметром	
						100мм	
						ЦНУИПТМЗ, ДВНУИ	

Лист №1/1000. Проверено и дано: [подпись]

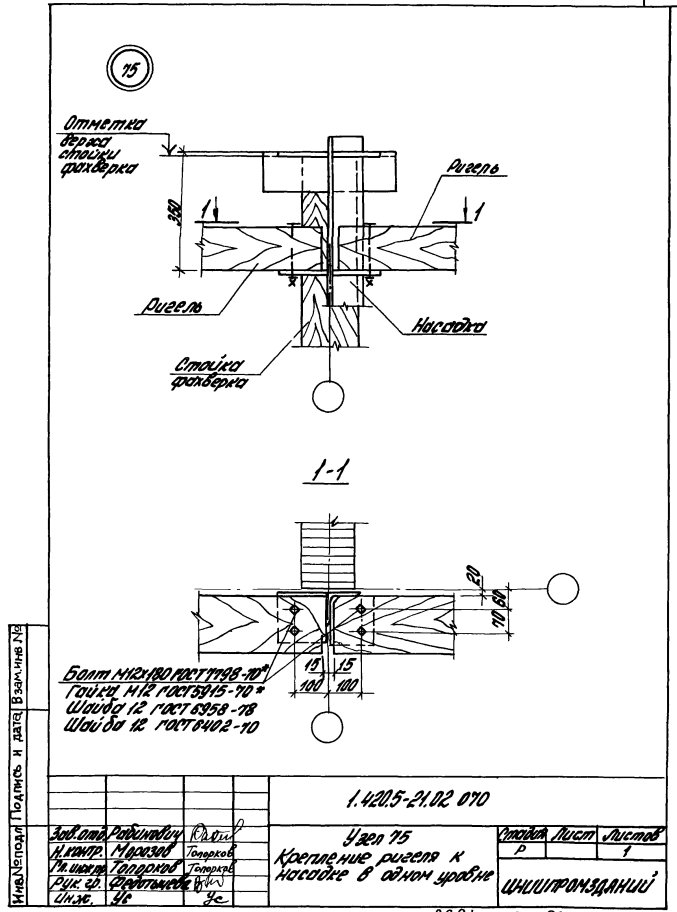
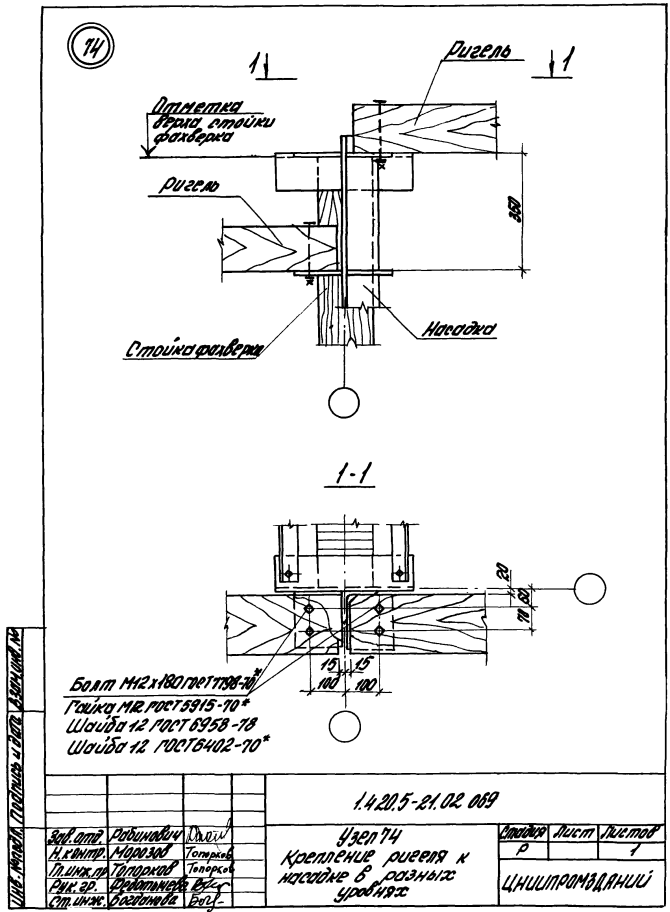
1.420.5-21.02.065		Узел 71		Крепление бруса к		сталке диаметром и	
						креплению в узле	
						ЦНУИПТМЗ, ДВНУИ	



Инв. №	Контр. №	Деталь	1.420.5-21.02.067	
И.И.И.	М.И.И.	Техник	Узел 72	
П.И.И.	П.И.И.	Техник	Крепление ригелей к стреловидной балке и насадке в узлу	
С.И.И.	С.И.И.	Инж.	Стальной лист	Листов
			Р	1
			ЦИУИПРОМЗВАНШИ	

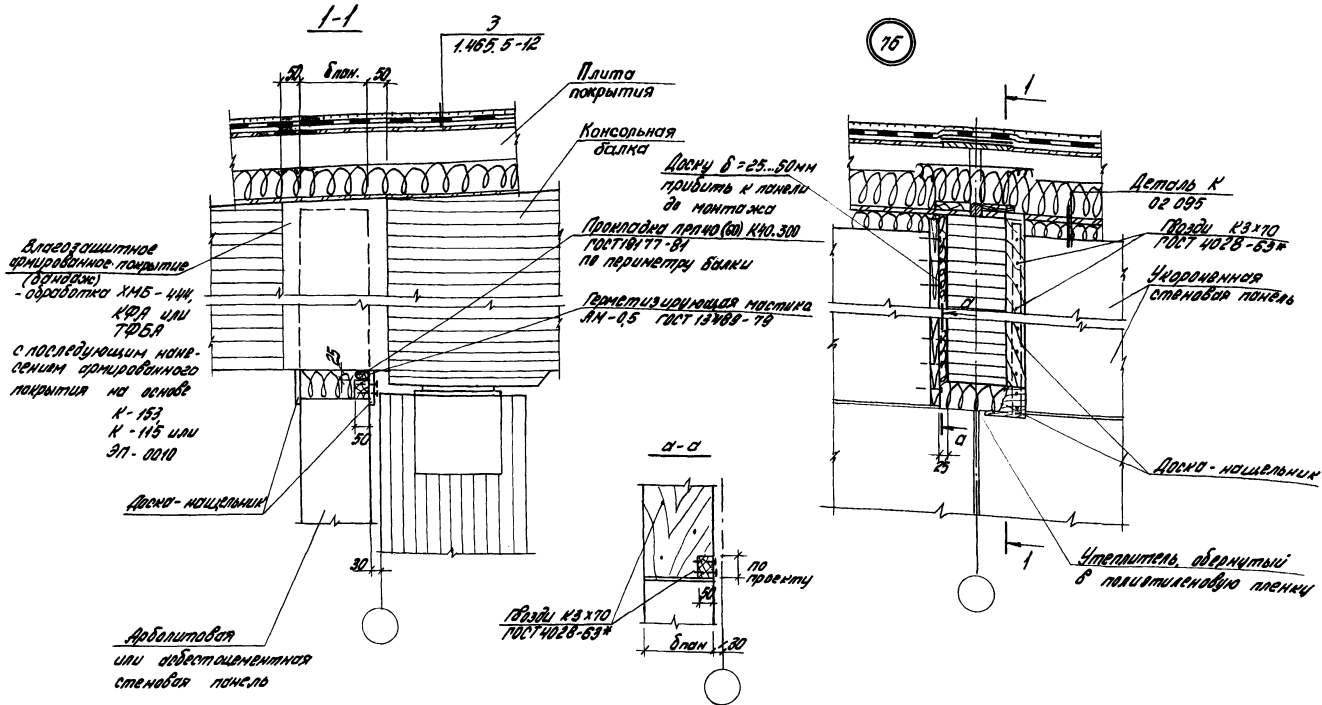


Инв. №	Контр. №	Деталь	1.420.5-21.02.068	
И.И.И.	М.И.И.	Техник	Узел 73	
П.И.И.	П.И.И.	Техник	Крепление ригелей к стреловидной балке и насадке в узлу при пересечении балки со стеной	
С.И.И.	С.И.И.	Инж.	Стальной лист	Листов
			Р	1
			ЦИУИПРОМЗВАНШИ	



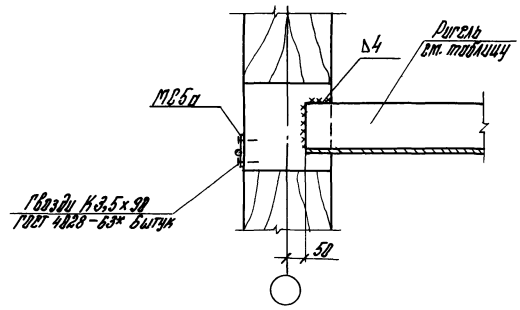
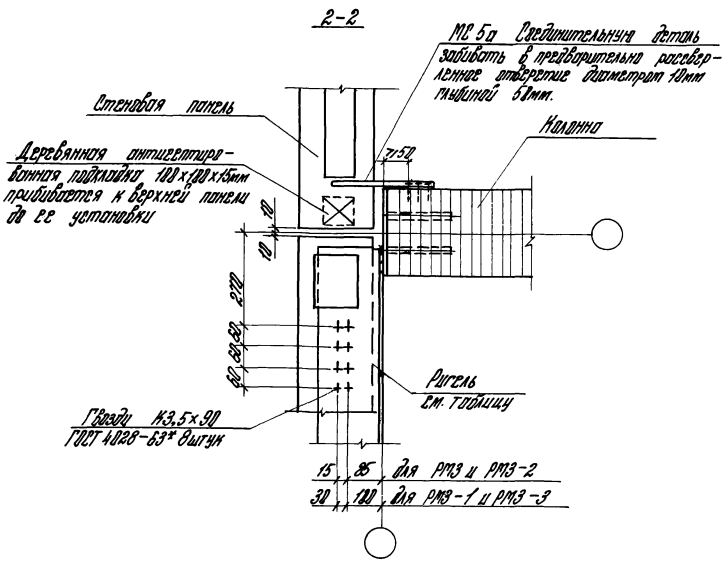
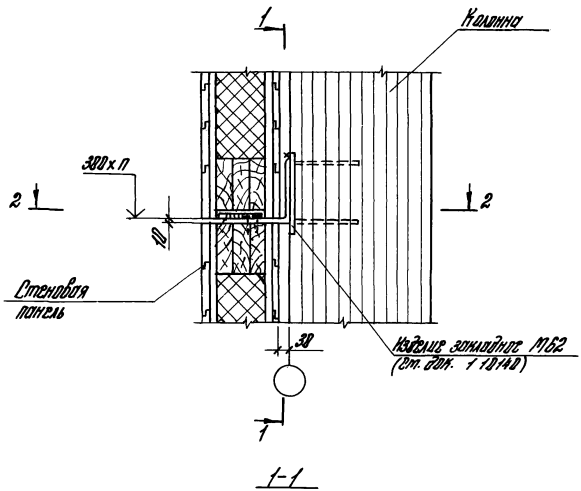
ШКАЛА: 1:1

ШКАЛА: 1:1



Работы по защите узла выполнять согласно указаний Руководства по обеспечению долговечности деревянных клееных конструкций при воздействии на них микроклимата зданий различного назначения и атмосферных факторов" (ЦИНПРОМЗД, М.1981г).

1.420.5-21.02 071			
Узел 76			
Зад. инж. Ю.И.Шибанов	Инж.	Делопровод.	Лист
К.И.Мухоморов	Инж.	Делопровод.	Лист
П.И.Михалко	Инж.	Делопровод.	Лист
С.И.З.Р.	Инж.	Делопровод.	Лист
И.И.С.	Инж.	Делопровод.	Лист
Заделка стыка между стеной и консольной балкой отапливаемых зданий типа П и 2			
ЦНИПРОМЗД, РНИИ			

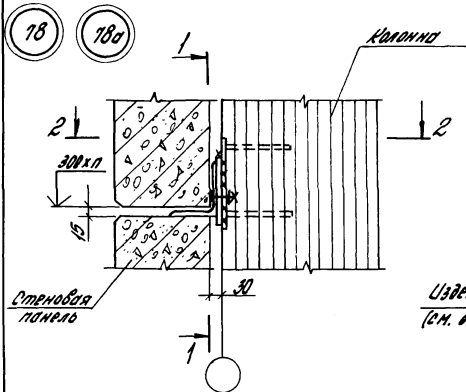


1. Ригели рассчитаны на установку не более двух панелей по высоте и одной ширины напро. метра IV района.
2. В стеновые панели размещенной под ригелем наклонная доска паз. 4 в дощ. 234р-200, паз. 19 в дощ. 234р-200, паз. 19 в дощ. 234р-300 не устанавливаются.

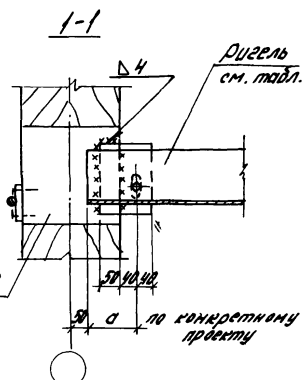
Ширина панели	Марка ригеля над верхним панелем		Длина/шт
	М163	М163-2	
160	М163	М163-2	2 14
214	М163-1	М163-3	

Зав. шт. Рубиничу		Д.И.И.	1. 4 20. 5-21. 02 072		Узел 77	Крепление стальных ригелей и дюбелей панелей и каминки	Длина	Авт	Листов
1 шт. контр.	трехвал		Тенорал	Р					
1 шт. инж.	Триполка	Тенорал	ЦИНИПРОМЗАДАНИЙ						
1 шт. пр.	Федотин	Тенорал							
1 шт. инж.	Богданов	Тенорал							

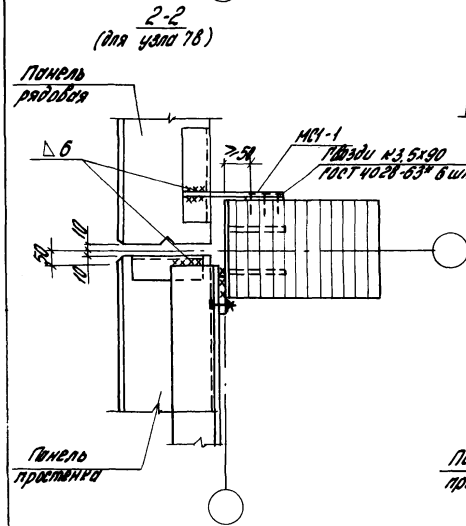
Проект и чертеж
 1987 г.



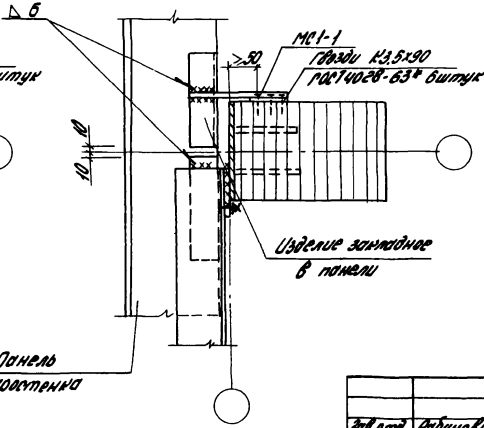
Узел 78
(см. док. 1 10140)



Узел 78а
(для узла 78а)



Узел 78
(для узла 78)

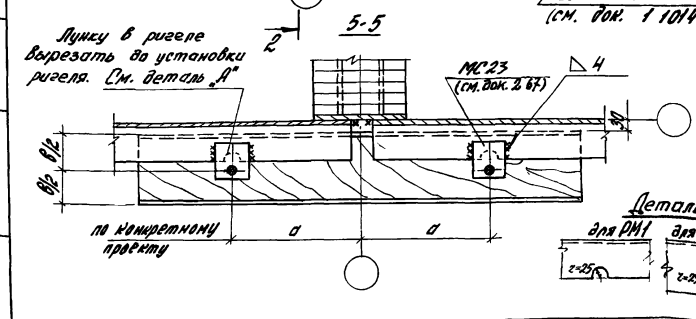
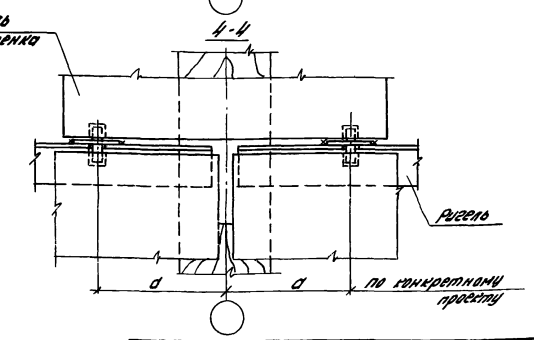
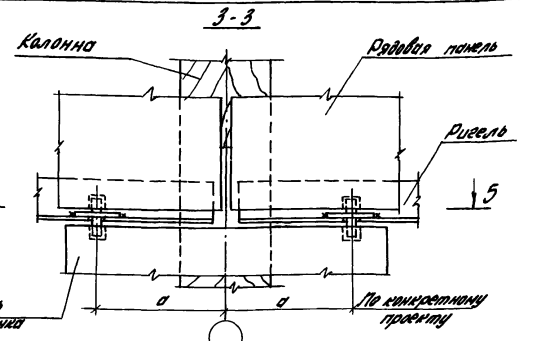
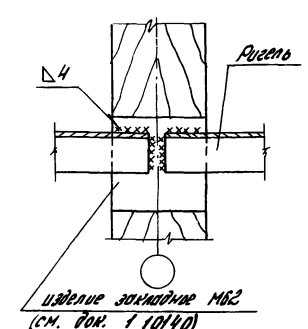
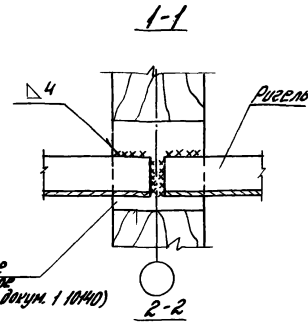
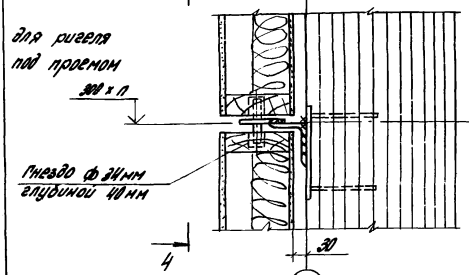
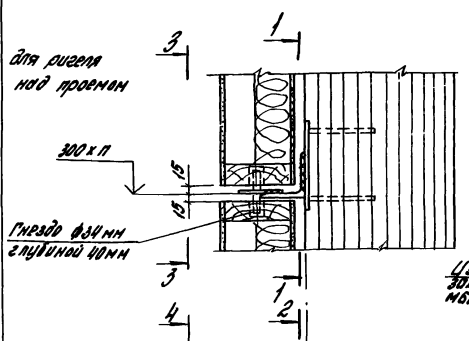


Узел 78а
(для узла 78а)

Положение ригеля	Марка ригеля	Документ
над дверным проемом	РМ2	2 73
над проемом ворот	РМ2-1	

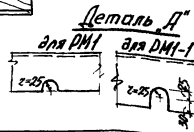
Ригели рассчитаны на скоростные давления ветра IV района

			1.420.5-21.02.073		
Исполн:	Рядович	Кривош	Узел 78, 78а Крепление стального ригеля и панелей из арболита к колонне		
Нач. инж.:	Муромов	Толочков			
Инж. пр.:	Поповлев	Толочков			
Инж. ст.:	Рябенникова	Вик			
Ст. инж.:	Бабанова	Зюбу	Стальная лист / Листов / Р / 1		
			ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

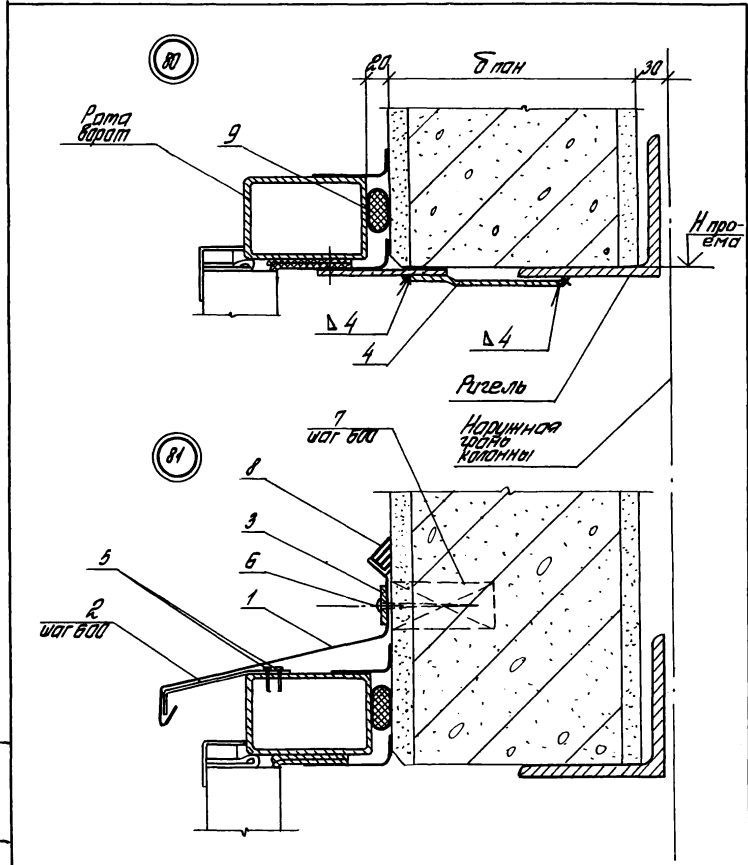


Ригели рассчитаны на установку не далее двух панелей по высоте и обление ветра IV района.

Положение ригеля	Марка ригеля	Размеры ригеля	
		Сечение	Диаметр
над дверными и оконными проемами	DM	Узелок 40x9,1мм/8502.86 ВСт.Злт.2Г017.800.87	5900
над проемом в проем	DM-1	Узелок 40x9,1мм/8502.86 ВСт.Злт.2Г017.800.87	5900

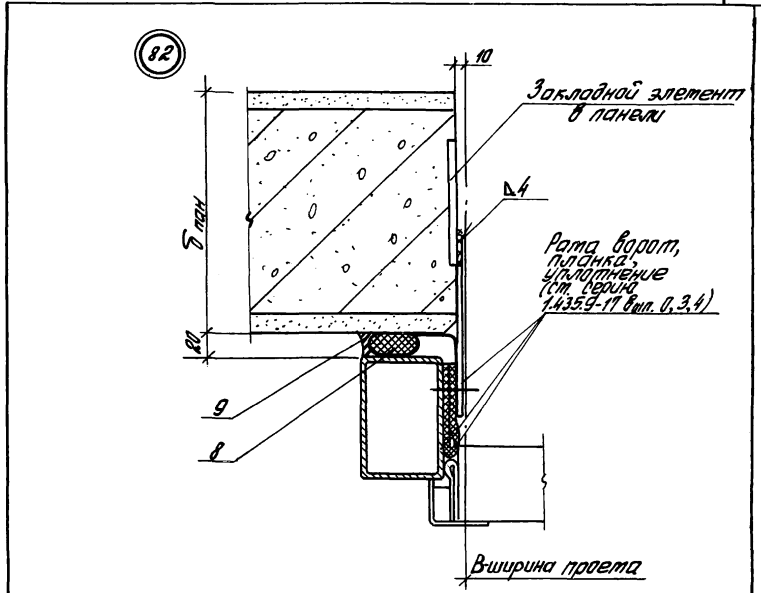


1.420.5-21.02.074	Узел 19	Крепление стальной ригеля и асбестоцементной панели к колонне	Листов 1
И.Калина	М.Мордов	Т.Полушкин	Листов 1
Л.И.Иванов	Л.П.Иванов	В.П.Иванов	Листов 1
С.И.Иванов	Б.И.Иванов	Г.И.Иванов	Листов 1



1.420.5-21.02.075			
Зав. отд.	Исполнитель	Диз.	Узлы 80...82 Сопряжение ворот со стенами из арбозита
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	
			Итого листов 3
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Узел № 80...82. Ворот и панель

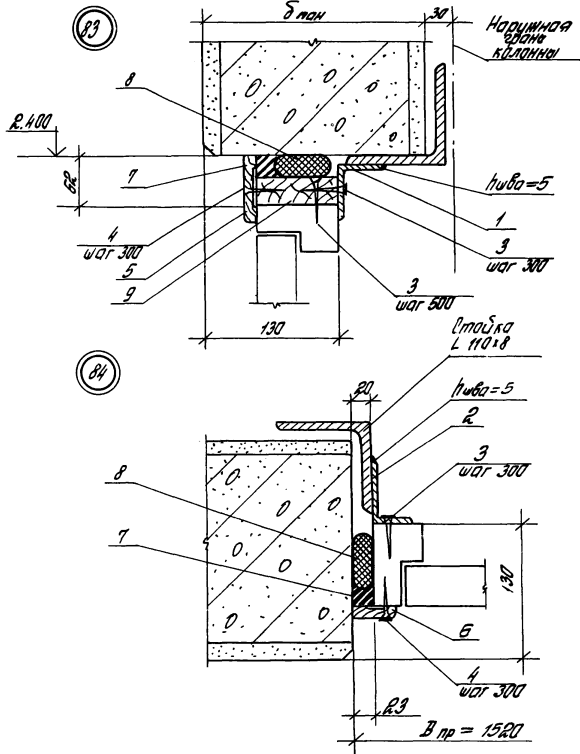


Обозначение	В пр., мм	Н пр., мм
1.420.5-21.02.075	3000	3000
-01	3500	3500

1.420.5-21.02.075	Лист 2
-------------------	--------

Матрица, № п/п	Обозначение	Наименование	Код. по УОП. 1.420.5-Р1.02.015										Итого по стр. №	Прим.			
			—	01													
1	1.420.5-Р1.02.015	Учеб. № 1004															
2	1.420.5-Р1.02.015	Копия МСЗ															
3	1.420.5-Р1.02.015	Копия МСЗ															
4	1.420.5-Р1.02.015	Копия МСЗ															
5		Копия МСЗ															
6		Копия МСЗ															
7		Копия МСЗ															
8		Копия МСЗ															
9		Копия МСЗ															
		Итого по стр. №															

1.420.5-Р1.02.015



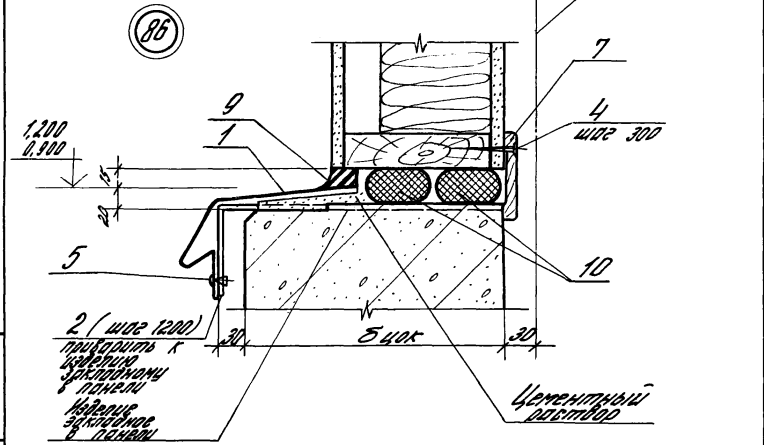
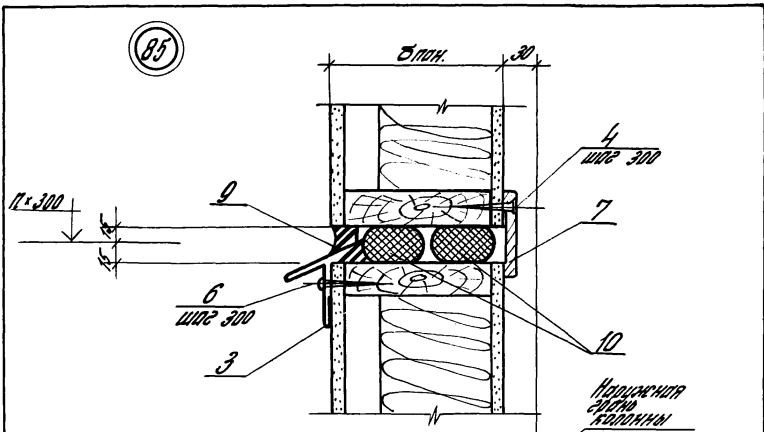
					1.420.5-21.02.076		
Имя Фамилия И.О.Ф. Издателя И.И. Издателя И.И. Владелец	Имя Фамилия И.О.Ф. Издателя И.И. Издателя И.И. Владелец	Узлы 83; 84 Соприямение дверей со стенами из ардалита			Итого	Листов	
		Р	1	2	ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт. верт.	Масса, кг, кг	Примеч.
		<u>Детали</u>			
		Итого 25 шт. 4 шт. 25 шт. 76 шт. 2 шт. 5 кг 1 шт. 5 шт. 79			
1	1.420.5-21.02.076-01	$\varnothing = 1470$	1	4,7	Б4
2	-02	$\varnothing = 2400$	2	7,6	Б4
		<u>Стандартные изделия</u>			
3		Шруц 1-5x80 ГОСТ 1445-80	24		
4		Шруц 1-4x40 ГОСТ 1445-80	21		
		<u>Материалы</u>			
		Наличник тип 1 ГОСТ 8212-75			
5		сек. 74x13	1,5		м
6		сек. 54x13	4,8		м
7		Мастика тиклопобая			
		МП-0,5; $\gamma = 1,5 \text{ г/см}^3$	4,0		кг
8		Поклобка ПРП-40			
		К40.300 ГОСТ 19177-81	6,3		м
9		Доска 40x90 ГОСТ 6448-86Б	1,5		м

Итого: 25 шт. 4 шт. 25 шт. 76 шт. 2 шт. 5 кг 1 шт. 5 шт. 79

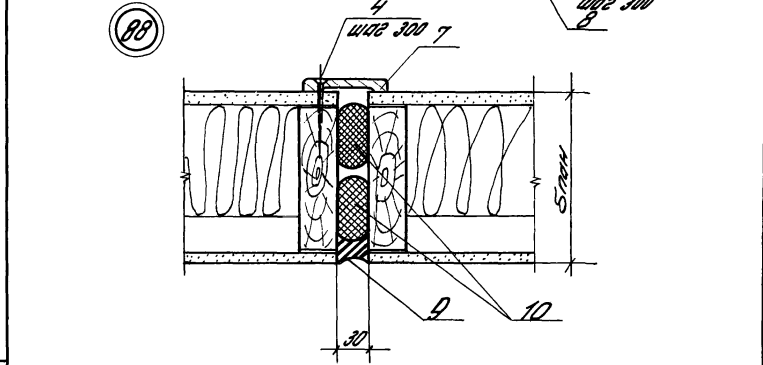
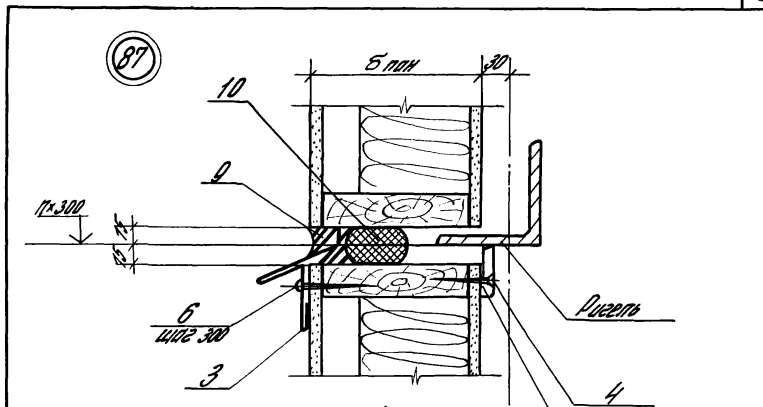
1.420.5-21.02.076

Лист
2



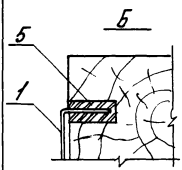
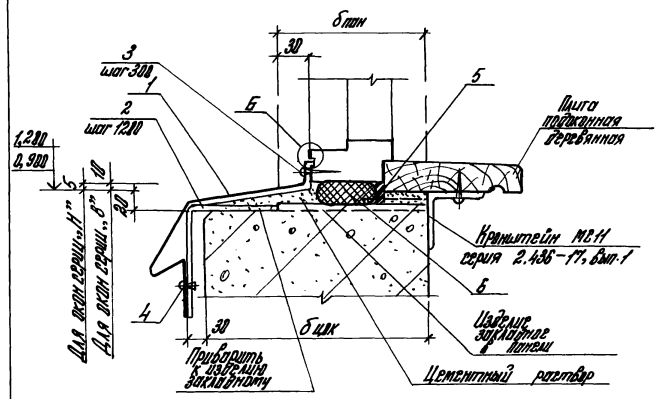
Илл. и текст. Подписан и дата. Ветеринары

1420.5-21.02 077			
Илл. и текст	Страницы	Лист	Листов
Илл. и текст	Страницы	Лист	Листов
Илл. и текст	Страницы	Лист	Листов
Цели БС. 88 Сопряжение обрамления монтажных панелей между собой и с фундаментом		ЦНИИПРОМЗДАНИИ	



Илл. и текст. Подписан и дата. Ветеринары

1420.5-21.02 077			
Илл. и текст	Страницы	Лист	Листов
Илл. и текст	Страницы	Лист	Листов
Илл. и текст	Страницы	Лист	Листов
		2	

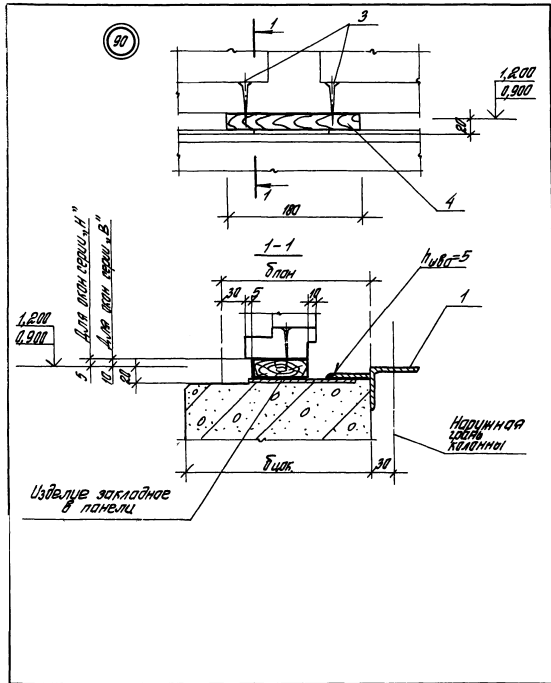


Обозначение	Ширина проема, мм
1.420.5-21.02.078	1630
-01	3200

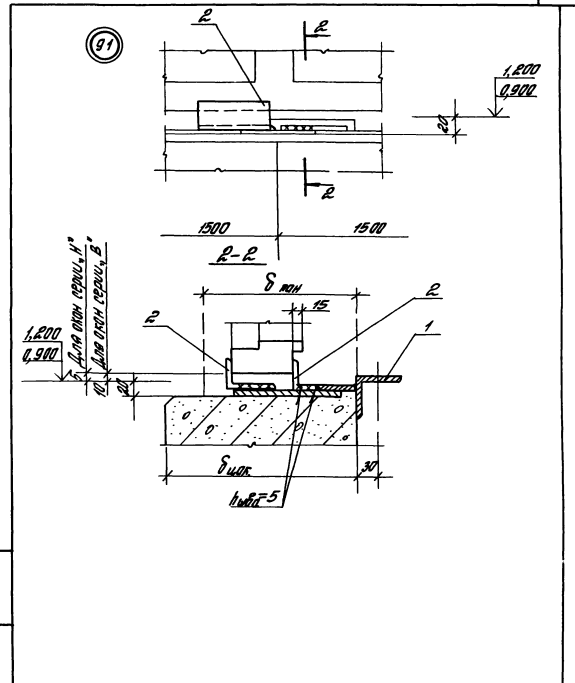
Узел 89 см. водосток в узлах 30, 31 (докум. 02 078)

1.420.5-21.02.078		
Экз. отд. 1/432809	Экз. отд. 1/432809	
И.пр.к. 1/432809	И.пр.к. 1/432809	
Пр.инж. Валькова	Пр.инж. Валькова	
Узел 89 Сопряжение окон с ЦИПАМ стеной из облегченных панелей		
Блоды	Лит	Литоб
Р	1	2
ЦИНИПРОМДАНИЙ		

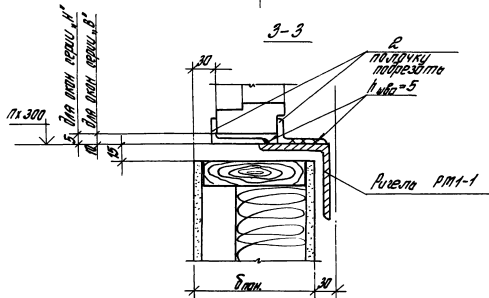
Марка, п/з	Обозначение	Начисляемые	Мат. на изр.	Тех. на изр.	Прим.
1	1.420.5-21.2.59	Детали	1,83	1.420.5-21.02.078	м
1	1.420.5-21.2.59-02	Водост- (для б.пан. = 184,24)	1,88	1.420.5-21.02.078	м
2	1.420.5-21.2.62	Корыбель МВ 20	2		
3		Стандартные изделия	6		
4		Щерш 1-4x40 1027 1144-80	2		
5		Полосы 34-13-017-98	2		
6		Материалы	4,5		кг
		Материалы	1,9		м
		К40, 300 1027 1977-81	3,0		
1.420.5-21.02.078					Лит
					Р



<i>1.4R05-21.02 019</i>			
Узлы 90...92		Сталь Лист	
Крепление окон		Листов	
И. В. Митякин		Л. А. Митякин	
И. В. Митякин		Л. А. Митякин	
Л. А. Митякин		Л. А. Митякин	
Л. А. Митякин		Л. А. Митякин	
Л. А. Митякин		Л. А. Митякин	



<i>1.4R05-21.02 019</i>		Лист	
И. В. Митякин		Л. А. Митякин	
Л. А. Митякин		Л. А. Митякин	
Л. А. Митякин		Л. А. Митякин	



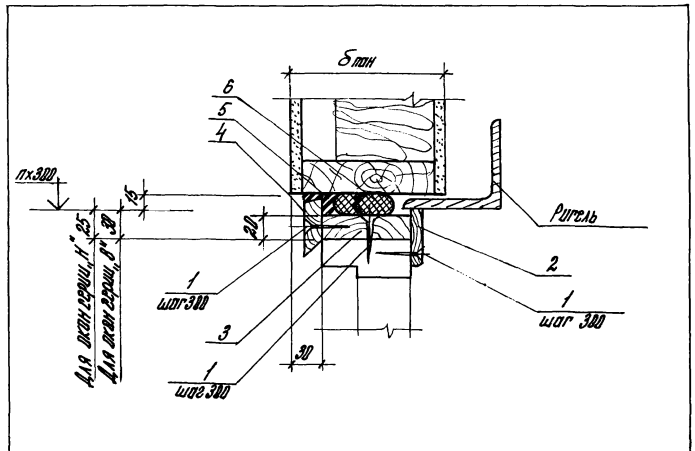
02

1.420.5-21.02 079

3

Материал, код	Обозначение	Наименование	Кол. по 90 91 92	Масса, кг	Примеч.
1	Р.436-17.1-400	Детали			
2	Кронштейн мр 11 (верев Р.436-17, бол 1) болык (м.120) (верев Р.436-17) Р=100	1	1		
		2	2	0.39	Б.Х.
3		Оплеточные изделия			
4	Резинчатая перемычка (29 x 40 x 10) (верев = 59) Р57 40 x 10 (верев = 124)	1	1		
		2	2		
		1	1		

1:1
 1:2
 1:3
 1:4
 1:5
 1:6
 1:7
 1:8
 1:9
 1:10
 1:11
 1:12
 1:13
 1:14
 1:15
 1:16
 1:17
 1:18
 1:19
 1:20
 1:21
 1:22
 1:23
 1:24
 1:25
 1:26
 1:27
 1:28
 1:29
 1:30
 1:31
 1:32
 1:33
 1:34
 1:35
 1:36
 1:37
 1:38
 1:39
 1:40
 1:41
 1:42
 1:43
 1:44
 1:45
 1:46
 1:47
 1:48
 1:49
 1:50
 1:51
 1:52
 1:53
 1:54
 1:55
 1:56
 1:57
 1:58
 1:59
 1:60
 1:61
 1:62
 1:63
 1:64
 1:65
 1:66
 1:67
 1:68
 1:69
 1:70
 1:71
 1:72
 1:73
 1:74
 1:75
 1:76
 1:77
 1:78
 1:79
 1:80
 1:81
 1:82
 1:83
 1:84
 1:85
 1:86
 1:87
 1:88
 1:89
 1:90
 1:91
 1:92
 1:93
 1:94
 1:95
 1:96
 1:97
 1:98
 1:99
 1:100



Обозначение	Ширина ленты, мм
1.420.5-21.02.000	1800
-01	3000

1.420.5-21.02.000

Зав. под. / И.Контр. / Г.А.Прокл. / Б.Т.Линк.	А.И.Михайлов / Ч.С.С.С.В. / Ч.С.С.С.В. / В.С.С.С.В.	<i>[Signature]</i>
---	---	--------------------

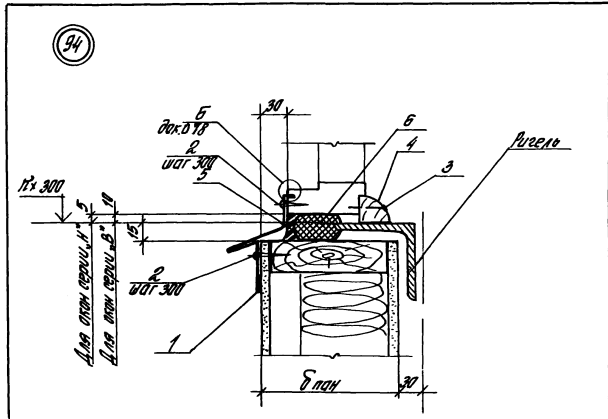
Чел. 93
 Сопряжение верхнего
 горизонтального элемента
 окна с обрешеточными
 панелями

Этапы	Лист		Листов
	Р	1	
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ			

Шифр по ГОСТ 10000-80

Марка, лоз.	Обозначение	Наименование	Кол. по шт.		Прим.
			1	2	
1		Испытательные изделия высота 1-4440 ГОСТ 1146-20 Горизонтальная	10	30	
2		Наличник ТИИ I ГОСТ 8202-75, 204.54x18	10	30	
3		Доски ГОСТ 8088-80Б сеч. 20x90 (в перем. = 94)	10	30	
4		Доски ГОСТ 8088-80Б сеч. 20x90 (в перем. = 124)	10	30	
5		Материал гипсокартон АК-45, ГОСТ 75.70м3 ГОСТ 9388-79	10	30	
6		Профили ППН-40 К 40.300 ГОСТ 18177-81	10	30	

1.420.5-21.02.000



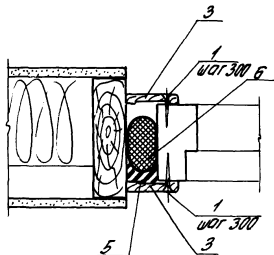
Обозначение	Ширина проема, мм
1.4R0.5-21.02 081	1830
-01	3030

Узел 94 Сопоставление нижнего горизонтального элемента окна в облицовочном панелях	1.4R0.5-21.02 081	
	Узел 94	Узел 94
Экз. инж. / Мининский	1/25	
И. Копель / Кузнецов	2/25	
И. Арх. / Кузнецов	3/25	
Ст. инж. / Власова	4/25	
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

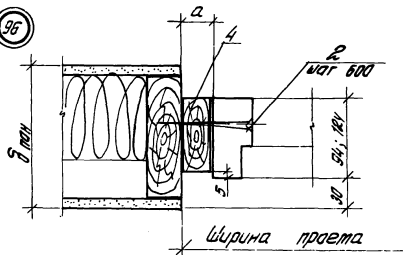
Материал	Обозначение	Наименование	Код по УИЛ 1.4R0.5-21.02 081	Масса, кг/кв.м	Примеч.
1	1.4R0.5-21.2 60	Декоративный	01	1,5	м
2		Стеклопакетное изделие	02		
3		Стеклопакетное изделие	03		
4		Алюминий	04		
5		Материалы	05		
6		Материалы	06		
		Материалы	07		
		Материалы	08		
		Материалы	09		
		Материалы	10		
		Материалы	11		
		Материалы	12		
		Материалы	13		
		Материалы	14		
		Материалы	15		
		Материалы	16		
		Материалы	17		
		Материалы	18		
		Материалы	19		
		Материалы	20		
		Материалы	21		
		Материалы	22		
		Материалы	23		
		Материалы	24		
		Материалы	25		
		Материалы	26		
		Материалы	27		
		Материалы	28		
		Материалы	29		
		Материалы	30		
		Материалы	31		
		Материалы	32		
		Материалы	33		
		Материалы	34		
		Материалы	35		
		Материалы	36		
		Материалы	37		
		Материалы	38		
		Материалы	39		
		Материалы	40		
		Материалы	41		
		Материалы	42		
		Материалы	43		
		Материалы	44		
		Материалы	45		
		Материалы	46		
		Материалы	47		
		Материалы	48		
		Материалы	49		
		Материалы	50		
		Материалы	51		
		Материалы	52		
		Материалы	53		
		Материалы	54		
		Материалы	55		
		Материалы	56		
		Материалы	57		
		Материалы	58		
		Материалы	59		
		Материалы	60		
		Материалы	61		
		Материалы	62		
		Материалы	63		
		Материалы	64		
		Материалы	65		
		Материалы	66		
		Материалы	67		
		Материалы	68		
		Материалы	69		
		Материалы	70		
		Материалы	71		
		Материалы	72		
		Материалы	73		
		Материалы	74		
		Материалы	75		
		Материалы	76		
		Материалы	77		
		Материалы	78		
		Материалы	79		
		Материалы	80		
		Материалы	81		
		Материалы	82		
		Материалы	83		
		Материалы	84		
		Материалы	85		
		Материалы	86		
		Материалы	87		
		Материалы	88		
		Материалы	89		
		Материалы	90		
		Материалы	91		
		Материалы	92		
		Материалы	93		
		Материалы	94		
		Материалы	95		
		Материалы	96		
		Материалы	97		
		Материалы	98		
		Материалы	99		
		Материалы	100		
		Материалы	101		
		Материалы	102		
		Материалы	103		
		Материалы	104		
		Материалы	105		
		Материалы	106		
		Материалы	107		
		Материалы	108		
		Материалы	109		
		Материалы	110		
		Материалы	111		
		Материалы	112		
		Материалы	113		
		Материалы	114		
		Материалы	115		
		Материалы	116		
		Материалы	117		
		Материалы	118		
		Материалы	119		
		Материалы	120		
		Материалы	121		
		Материалы	122		
		Материалы	123		
		Материалы	124		
		Материалы	125		
		Материалы	126		
		Материалы	127		
		Материалы	128		
		Материалы	129		
		Материалы	130		
		Материалы	131		
		Материалы	132		
		Материалы	133		
		Материалы	134		
		Материалы	135		
		Материалы	136		
		Материалы	137		
		Материалы	138		
		Материалы	139		
		Материалы	140		
		Материалы	141		
		Материалы	142		
		Материалы	143		
		Материалы	144		
		Материалы	145		
		Материалы	146		
		Материалы	147		
		Материалы	148		
		Материалы	149		
		Материалы	150		
		Материалы	151		
		Материалы	152		
		Материалы	153		
		Материалы	154		
		Материалы	155		
		Материалы	156		
		Материалы	157		
		Материалы	158		
		Материалы	159		
		Материалы	160		
		Материалы	161		
		Материалы	162		
		Материалы	163		
		Материалы	164		
		Материалы	165		
		Материалы	166		
		Материалы	167		
		Материалы	168		
		Материалы	169		
		Материалы	170		
		Материалы	171		
		Материалы	172		
		Материалы	173		
		Материалы	174		
		Материалы	175		
		Материалы	176		
		Материалы	177		
		Материалы	178		
		Материалы	179		
		Материалы	180		
		Материалы	181		
		Материалы	182		
		Материалы	183		
		Материалы	184		
		Материалы	185		
		Материалы	186		
		Материалы	187		
		Материалы	188		
		Материалы	189		
		Материалы	190		
		Материалы	191		
		Материалы	192		
		Материалы	193		
		Материалы	194		
		Материалы	195		
		Материалы	196		
		Материалы	197		
		Материалы	198		
		Материалы	199		
		Материалы	200		

1.4R0.5-21.02 081

95



96



Средняя высота	Ширина проема, мм	a, мм
"H"	1830 3030	10 22
"B"	1830 3030	12 32; 33

Обозначение	Высота перекл. мм
1.4R0.5-21.02.082	1200
-01	1800

1.4R0.5-21.02.082

Зав. отд. *[Signature]*
 Н.Клинт *[Signature]*
 "СД" П. *[Signature]*
 "И.И.И." *[Signature]*
 "И.И.И." *[Signature]*
 "И.И.И." *[Signature]*
 "И.И.И." *[Signature]*
 "И.И.И." *[Signature]*
 "И.И.И." *[Signature]*
 "И.И.И." *[Signature]*
 "И.И.И." *[Signature]*
 "И.И.И." *[Signature]*

Узлы 95; 96
 сопряжение вала с бегом
 тисками, элементами
 вала с асбестоцемент-
 ными панелями

Итого	Лист	Листов
Р	1	2
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

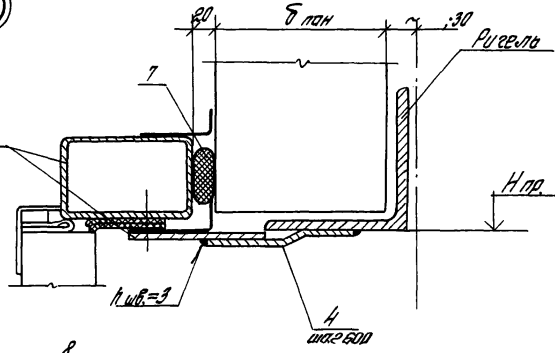
СВЯЗЬ С ПИТАНИЕМ И ВОДА

Марка, код	Обозначение	Наименование	Код. по уни. 1.4R0.5-21.02.082		Марка, код, к.	Прим.
			01	02		
1		Стандартное изделие				
2		Ширина 1-4-40 мм 145-80	8	12		
3		Ширина 1-8-100 мм 145-80	2	3		
4		Изоляционный материал				
5		Наличник 100х15	2,1	3,6		м
6		Наличник 08х08, ок. 54х13	2	3		
7		Наличник 08х08, ок. 54х13	2	3		
8		Наличник 08х08, ок. 54х13	2	3		
9		Наличник 08х08, ок. 54х13	2	3		
10		Наличник 08х08, ок. 54х13	2	3		
11		Наличник 08х08, ок. 54х13	2	3		
12		Наличник 08х08, ок. 54х13	2	3		
13		Наличник 08х08, ок. 54х13	2	3		
14		Наличник 08х08, ок. 54х13	2	3		
15		Наличник 08х08, ок. 54х13	2	3		
16		Наличник 08х08, ок. 54х13	2	3		
17		Наличник 08х08, ок. 54х13	2	3		
18		Наличник 08х08, ок. 54х13	2	3		
19		Наличник 08х08, ок. 54х13	2	3		
20		Наличник 08х08, ок. 54х13	2	3		
21		Наличник 08х08, ок. 54х13	2	3		
22		Наличник 08х08, ок. 54х13	2	3		
23		Наличник 08х08, ок. 54х13	2	3		
24		Наличник 08х08, ок. 54х13	2	3		
25		Наличник 08х08, ок. 54х13	2	3		
26		Наличник 08х08, ок. 54х13	2	3		
27		Наличник 08х08, ок. 54х13	2	3		
28		Наличник 08х08, ок. 54х13	2	3		
29		Наличник 08х08, ок. 54х13	2	3		
30		Наличник 08х08, ок. 54х13	2	3		

1.4R0.5-21.02.082

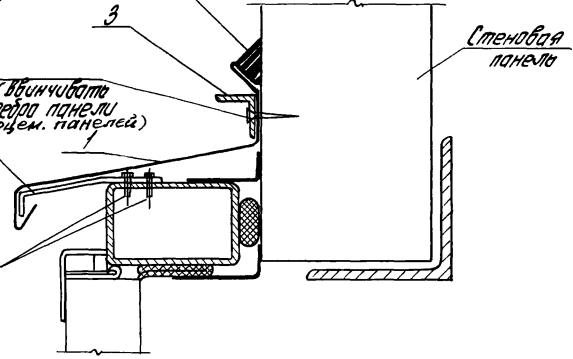
97

Рама бортов, уплотнение, планка
(от серии 1.420.5-9-17 вып. 0, 3, 4)



98

5 шаг 1500 (выпучивать в верхних и нижних панелях для обеспылев. панелей)
6 шаг 300



1.420.5-21.02 083

Зав. отд. *В.И.Иванов*
Н.контр. *И.И.Иванов*
И.дир. *И.И.Иванов*
Ст. инж. *И.И.Иванов*

Узел 97...99
Уплотнение бортов со
панелями из асбестоцемент-
ных и дощатых панелей

Таблица Лист Листов
Р 1 3
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

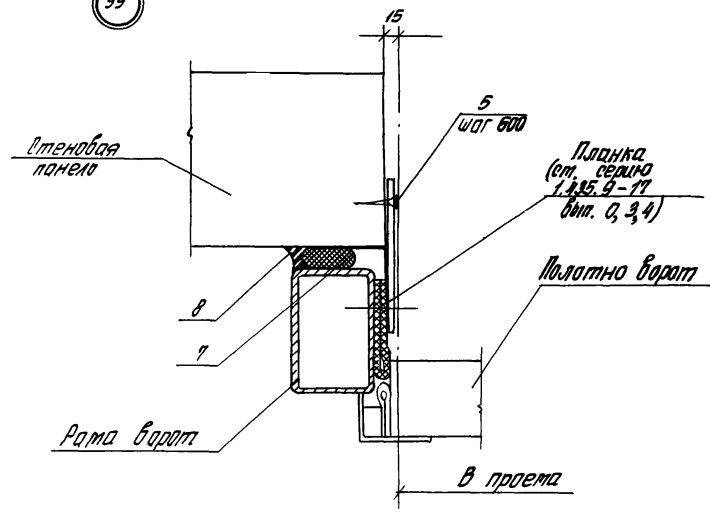
99

Стеновая панель

Планка (от серии 1.420.5-9-17 вып. 0, 3, 4)

Полотно бортов

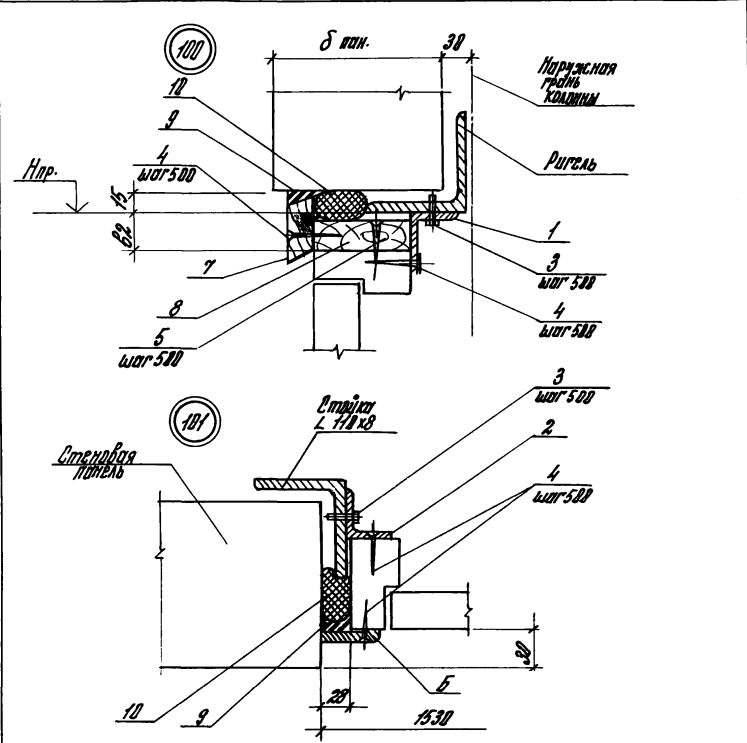
Рама бортов



Обозначение	В пр., мм	Н пр., мм
1.420.5-21.02 083	3000	3000
- 01	3500	3500

1.420.5-21.02 083

Лист 2



Матка, паз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса шт., кг	Прим.
		<u>Детали</u>			
		Уголок $45 \times 45 \times 5$ ГОСТ 8518-86			
		ГОСТ 8518-86			
1		$\varnothing = 1470$	1	5,7	
2		$\varnothing = 2400$	2	9,4	
		<u>Стандартные изделия</u>			
3		Болт самонарезающий			
		М5x20 ГОСТ 34-13-016-77	12		
4		Шуруп 1-4x48 ГОСТ 1145-80	26		
5		Шуруп 1-8x80 ГОСТ 1145-80	3		
		<u>Материалы</u>			
6		Наличник гшп I			
		срч. 54x19 ГОСТ 8242-75	4,8		м
7		Доска срч. 20x30			
		ГОСТ 8486 - 86Е	1,5		м
8		Брусок срч. 50x30			
		ГОСТ 8486 - 86Е	1,5		м
9		Мастика тиклобонд			
		АМ - 0,5; $\gamma = 1,5 \text{ г/см}^3$			
		ГОСТ 19029-79	2,2		кг
10		Прокладка ПРР 48			
		М40. 300 ГОСТ 19177-81	6,3		м

1420.5-21.02.084

Зав. отд.	Свиридов			
Н. контр.	Гусев			
Н. арх.	Гусев			
Вст. инж.	Владова			

Узел 100: 10/

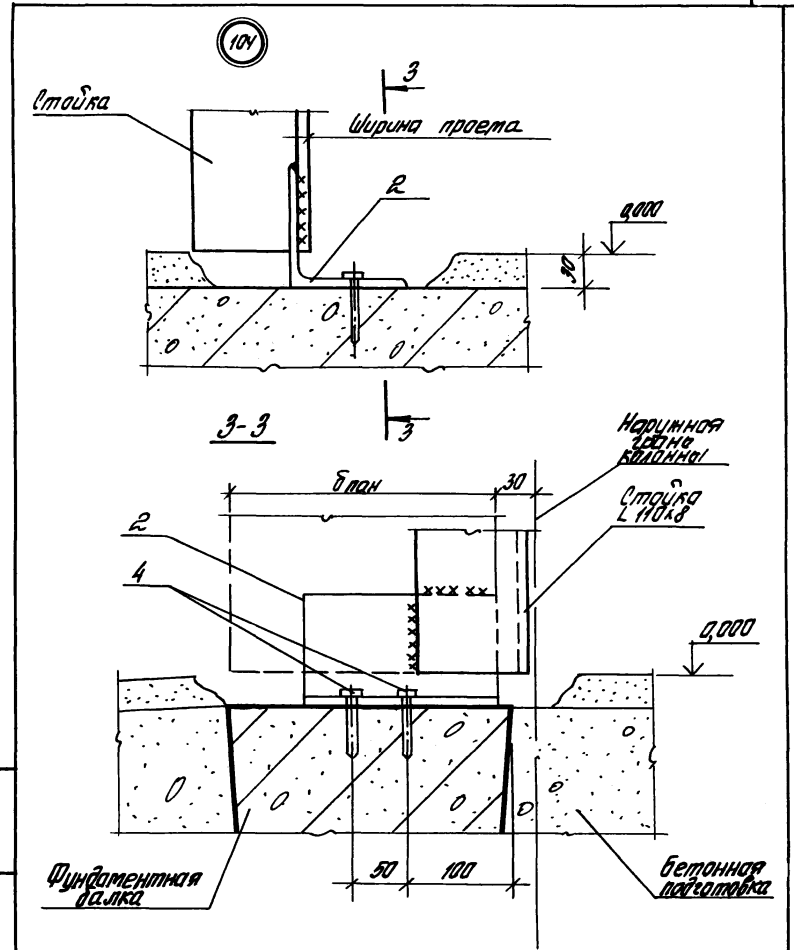
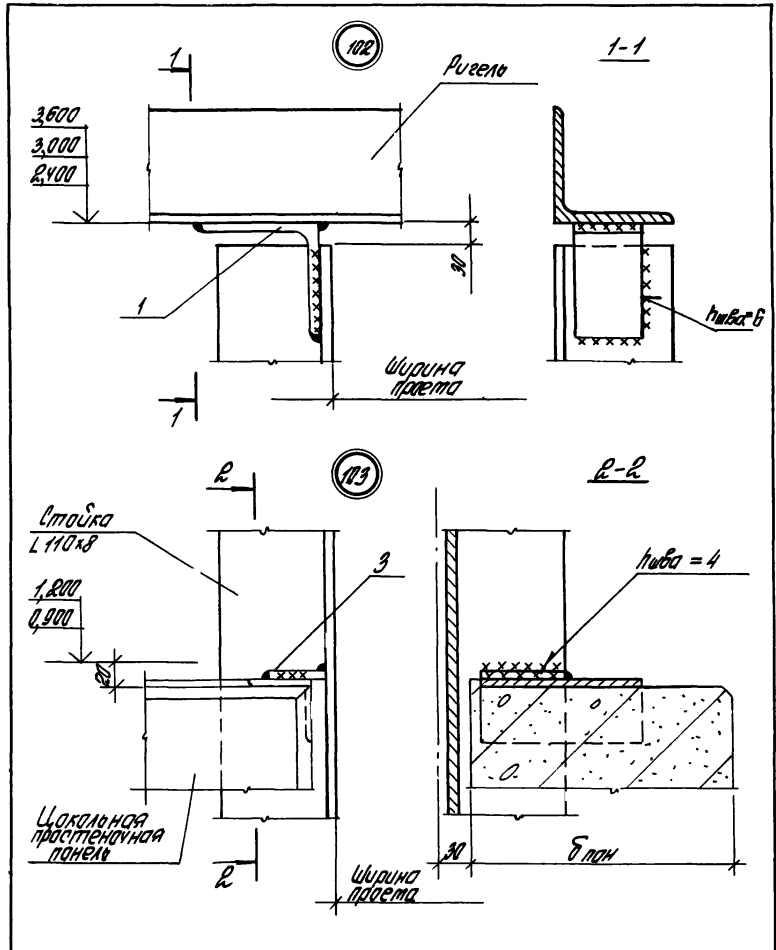
Сопряжение створки с обесточенными и домытыми панелями

Лист	1	2
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

1420.5-21.02.084

Лист	2
------	---



Спб. ЦНИИПРОМЗДАНИИ

1.420.5-21.02 085

Зав. отд.	М.И. Сидорова	Инж.	М.И. Сидорова	Узлы 102... 104 Крепление стойки и дверного прота стен из арболитовых, асбе- стоцементных и обшитых панелей	Итого листов	5
Н.б.м.т.	И.И. Сидорова	Инж.	И.И. Сидорова		Лист	1
И.ш.м.т.	И.И. Сидорова	Инж.	И.И. Сидорова		Лист	2
И.ш.м.т.	И.И. Сидорова	Инж.	И.И. Сидорова		Лист	3
И.ш.м.т.	И.И. Сидорова	Инж.	И.И. Сидорова		Лист	4

1.420.5-21.02 085 Лист 2

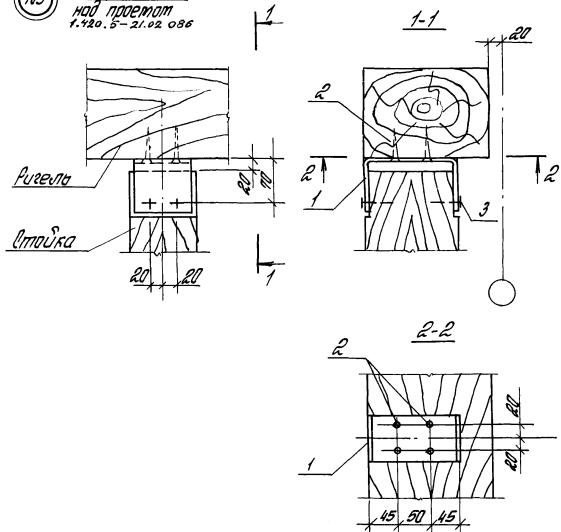
Марка, код	Объяснение	Наименование	Код. инв. системы		Масса в кг	Прим.
			102	103		
		<u>Автомобиль</u>				
1		Углек. диоксид, марка ВР-86 Г=80	1		0,98	
2		Углек. диоксид, марка ВР-86 Г=80		1	2,44	
3		Углек. диоксид, марка ВР-86 Г=80		1	0,19	
4		<u>Испытательные станции</u> Автомобиль ТУ 144-734-77		2		

142005-2102-005

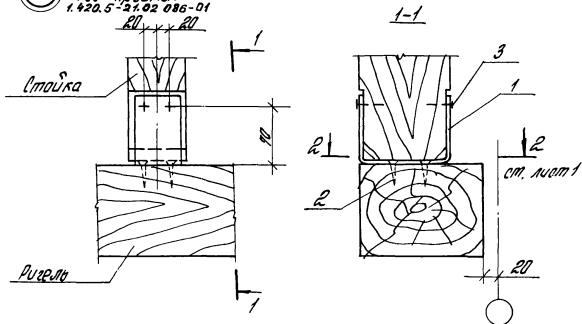
Итого
3

--

105 для ригеля
над проемом
1.420.5-21.02 086



105 для ригеля
под проемом
1.420.5-21.02 086-01



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса, кг	Примечание
		1.420.5-21.02 086		
		<u>Детали</u>		
1	1.420.5-21.2 55	Соединительная деталь №16	1	1,5
		<u>Стандартные изделия</u>		
2		Шуруп 5*60 ГОСТ 1145-80	4	0,03
3		Гвоздь 3*70 ГОСТ 4028-63*	4	0,02
		1.420.5-21.02 086-01		
1	1.420.5-21.2 55	Соединительная деталь №16	1	1,5
2		Шуруп 5*60 ГОСТ 1145-80	4	0,03
3		Гвоздь 3*70 ГОСТ 4028-63*	4	0,02
		1.420.5-21.02 086		
				Лист 2

Исполн: [blank] Проверил: [blank]

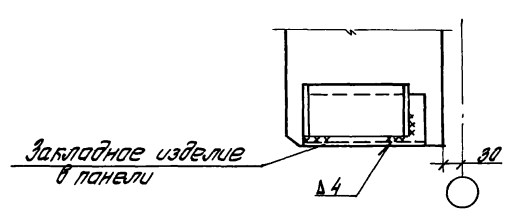
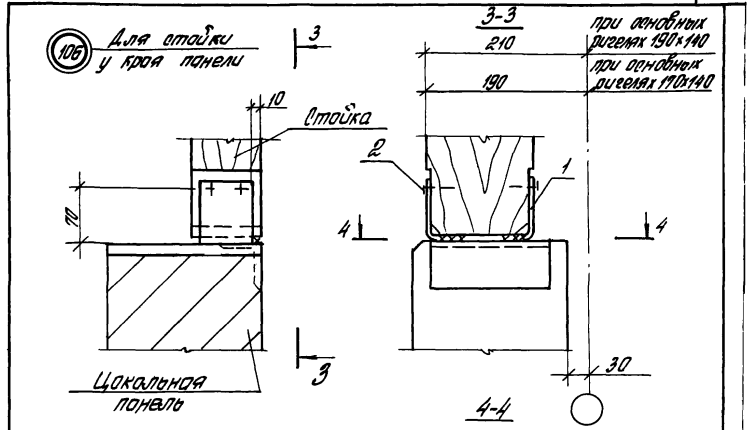
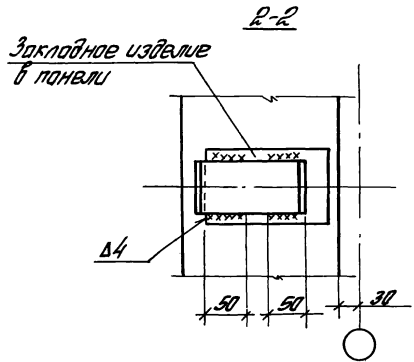
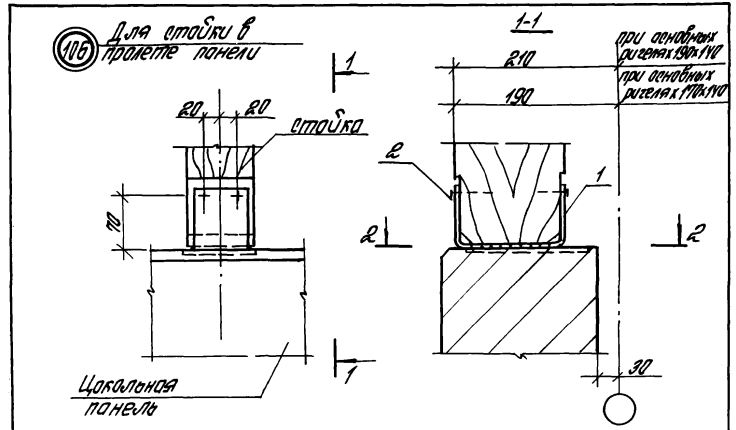
Исполн: [blank] Проверил: [blank]

1.420.5-21.02 086

Узел 105

Крепление стоек к
ригелю стен неметалли-
ческих зданий

Стяжка	Мет	Метов
Р	Т	Р
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



Марка, ГОСТ	Обозначение	Наименование	Масса Кол. ед., кг	Примечание
		<u>детали</u>		
1	1.420.5-21.В-55	Соединительная деталь М16	1	1,5
		<u>Стандартные изделия</u>		
2		Гвоздь 3x70 ГОСТ 4028-53*	4	0,02

Итого по таблице

1.420.5-21.02 087

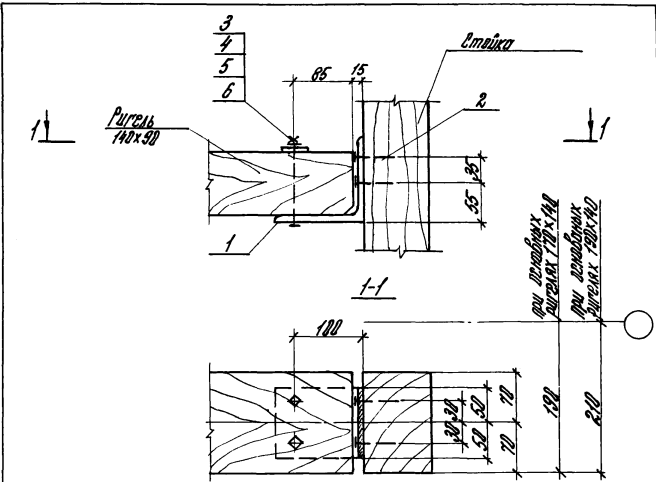
Экз. отп. Инженер В.А.С. / Проект
Инж. А.С.Т. / Проект
Инж. А.С.Т. / Проект
Инж. А.С.Т. / Проект

Узел 106
Крепление стойки обрам-
ления проема стены
неотопленного здания
к цокольной панели

Итого 1 2
ЦНИИПРОМЗДАНИИ

1.420.5-21.02 087

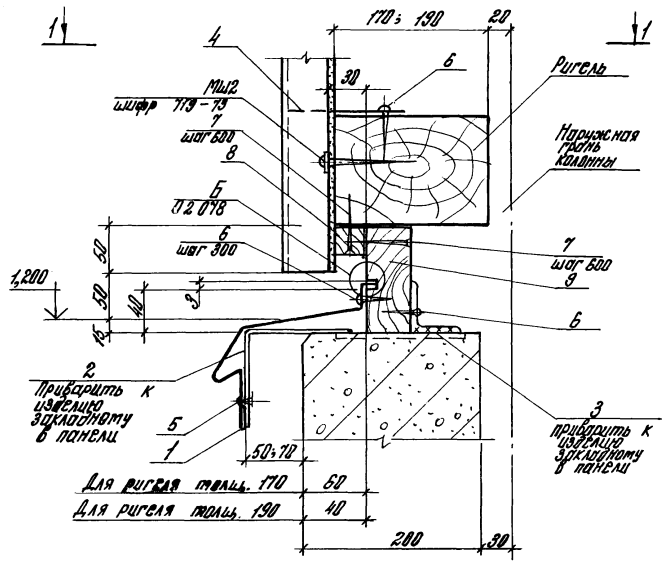
Итого 2



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса шт., кг	Примечание
		<u>Астала</u>			
1	1.420.5-21.02 088	Изделие заводского изготовления	1	1,6	
		Стандартные изделия			
2		Шпилька К3,5х30 ГОСТ 7428-53*	6	0,04	
3		Шпилька К2х120 ГОСТ 7428-70*	2	0,25	
4		Шайка ГОСТ 5915-70*	2	0,01	
5		Шпилька Ø12 ГОСТ 6958-78*	2	0,02	
6		Шпилька Ø12 ГОСТ 6402-70	2	0,012	

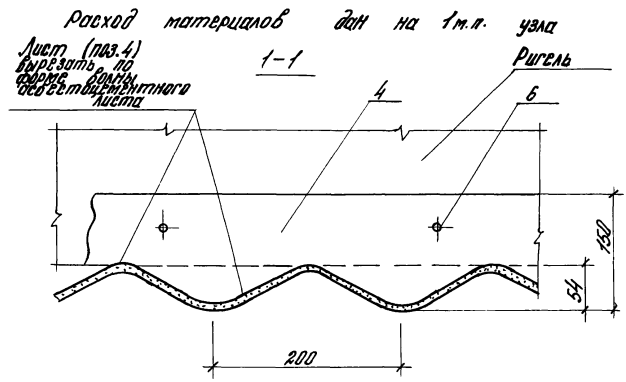
Зав. отд.		Рубинвич	Равф	1.420.5-21.02 088		
Н. контр.	Григорьев	Голорид		Узел 107	Лист Р	Лист 7
Н. инж.	Григорьев	Голорид		Корпусная ригельная муфта	ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ	
Рис. пр.	Григорьев	В.В.З.		с 2 шт. нестандартных изделий		
Пр. инж.	Григорьев	Б.С.Г.				

Составитель: Рубинвич и Григорьев
 Проверка: Григорьев и Голорид

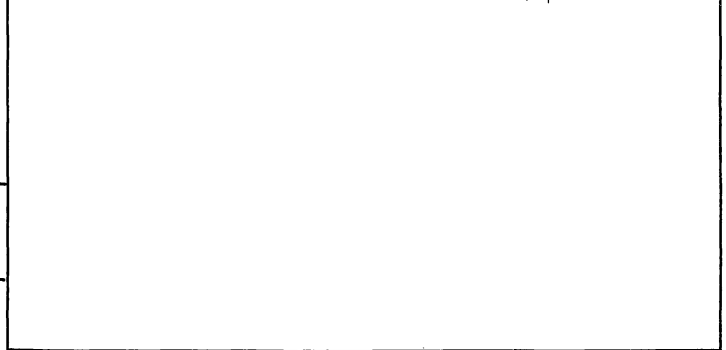
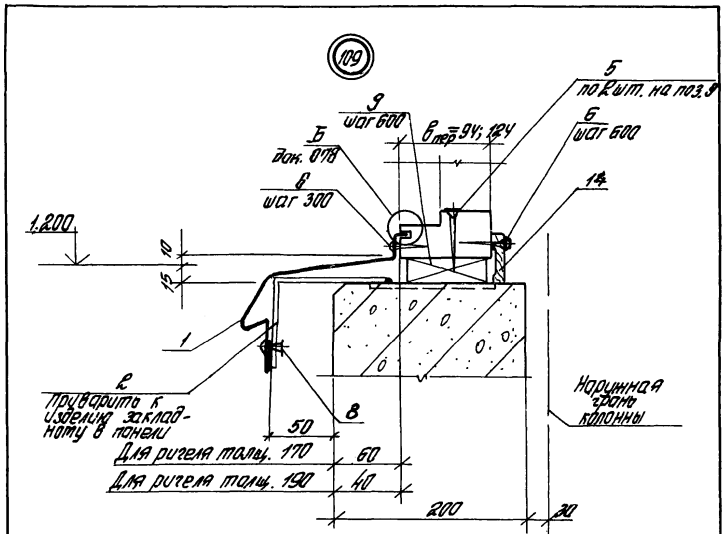


1420.5-21.02.089		Узел 108		Виды листов	
Зав. инж.	Смирновский	Сварные железобетонные цементные блоки с цоколем	Лист 1	Лист 2	ЦНИИПРОЕКТДАНДИИ
И. констр.	Гузеева		Р	1	
И. арх.	Гузеева			2	
Ст. инж.	Сидорова				

Марка, л/в.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в/в, кг	Примеч.
<u>Детали</u>					
1	1.420.5-21.2.59	Слив С1-1	60	1,35	м
2	1.420.5-21.2.62	Клеймо МС20	1	0,15	шт.
3		Чокан ^{СШС-СТМ-800-3-6} 120 для ГИЛ 335-70 С-50	1	0,3	шт.
4		Гребенка			
		Щ. 600-1-6-6-600-100-14	1,0	0,94	м
<u>Стандартные изделия</u>					
5		Защелка ^{комбинир.} 34-19-071-78	2		
6		Шпур 1-4x40 ГОСТ 144-80	8		
7		Шпур 1-6x70 ГОСТ 144-80	4		
<u>Материалы</u>					
8		Доска сеч. 30x30			
		ГОСТ 8486-86Е	1,0		м
9		Брусек сеч. 50x15			
		ГОСТ 8486-86Е	1,0		м

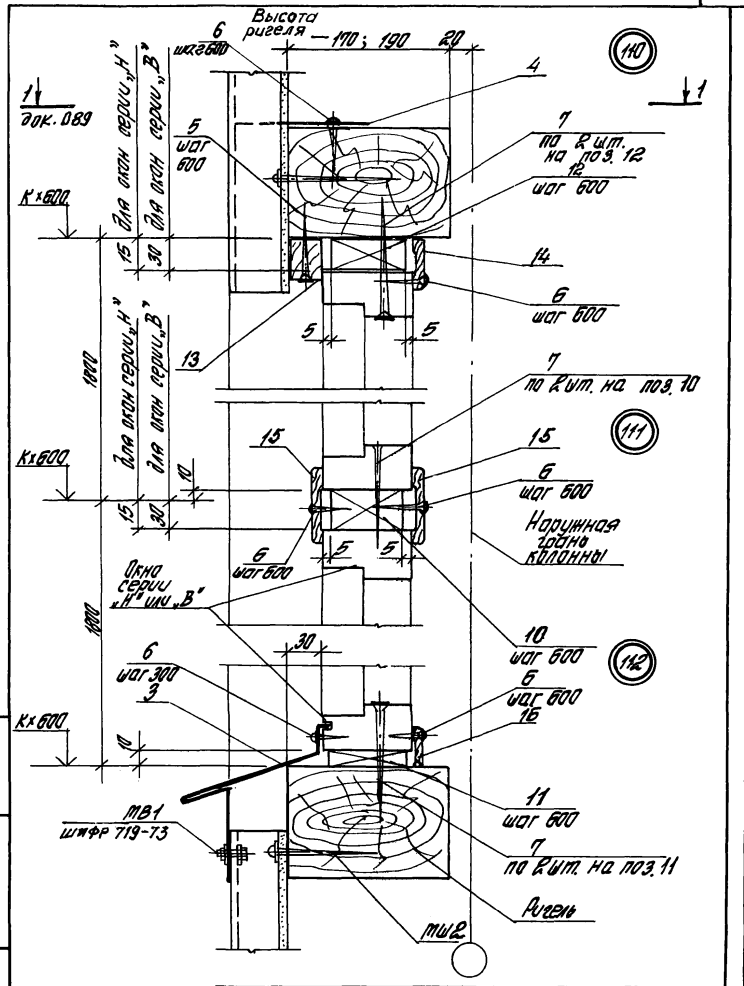


1420.5-21.02.089		Лист
		2



1.420.5-21.02.090

Узел 109..112		Отделка	
Сопровождение горизонтального элемента окна, с шпатель и со стеной из железобетонной балюстных листов		Лист	Листов
Зад. инж.	И.И.И.	Р	1
Контр. инж.	И.И.И.	Л	4
Исполн. инж.	И.И.И.	ЦНИИПРОТЭДАННИ	



1.420.5-21.02.090

Узел 111..112		Отделка	
Сопровождение горизонтального элемента окна, с шпатель и со стеной из железобетонной балюстных листов		Лист	Листов
Зад. инж.	И.И.И.	Р	1
Контр. инж.	И.И.И.	Л	4
Исполн. инж.	И.И.И.	ЦНИИПРОТЭДАННИ	

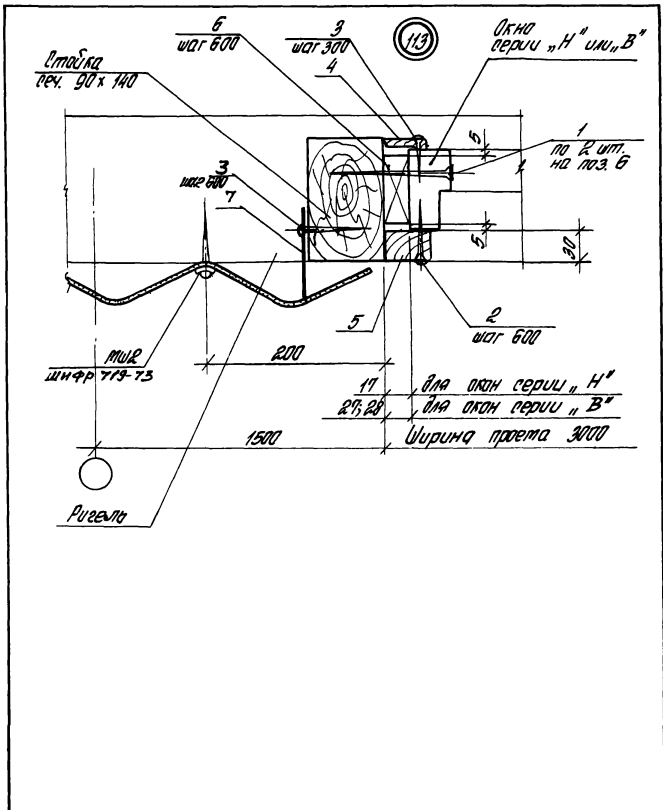
Услов. № подл. Назначение и дата. Взаим. шифр.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на узлы				Масса ед.кг	Прим.
			109	110	111	112		
		<u>Детали</u>						
1	1.420.5-21.R 59	СЛЮБ С1-1	3,0				1,35	м
2	1.420.5-21.R 52	Коромыс МС20	3					
3	1.420.5-21.R 50	СЛЮБ С3-1			3,0		1,20	м
4		Гребенка						
		Шпатель-посредок 1104-72 с отрез. вкл. от 1104-80	3,0				1,0	м
		<u>Стандартные изделия</u>						
5		Шурит 1-6x70 ГОСТ 1145-80	8	5				
6		Шурит 1-4x70 ГОСТ 1144-80	15	10	10	15		
7		Шурит 1-3x100 ГОСТ 1145-80		8	8	8		
8		Защелка магнитная ГОСТ 34-15-017-78	3					
		<u>Материалы</u>						
9		Доска ГОСТ 8485-86Е сек. 25x100x110 (для окн. пер. А)	4					
		сек. 25x100x110 (для окн. пер. В)	4					
10		Доска ГОСТ 8485-86Е сек. 25x100x110 (для окн. пер. А)		4				
		сек. 40x100x110 (для окн. пер. Б)		4				
			1.420.5-21.02.090				Масса	Прим.
							ед.кг	3

Услов. № подл. Назначение и дата. Взаим. шифр.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на узлы				Масса ед.кг	Прим.
			109	110	111	112		
11		Доска ГОСТ 8485-86*** сек. 10x100x110 (для окн. пер. А)			4			
		сек. 10x100x110 (для окн. пер. В)			4			
		<u>Для окн. пер. А</u>						
12		Доска ГОСТ 8485-86Е сек. 15x100x110 (для окн. пер. А)	4					
		сек. 15x100x110 (для окн. пер. В)	4					
		<u>Для окн. пер. Б</u>						
12		Доска ГОСТ 8485-86Е сек. 30x100x110 (для окн. пер. А)	4					
		сек. 30x100x110 (для окн. пер. В)	4					
13		Доска сек. 30x70 ГОСТ 8485-86Е	3,0					
14		Наличник тип I ГОСТ 8242-75 сек. 13x54 (для окн. пер. А)	3,0	3,0				м
		сек. 13x41 (для окн. пер. Б)	3,0	3,0				м
		Наличник тип I ГОСТ 8242-75						м
15		сек. 13x51 (для окн. пер. А)		6,0				м
		сек. 13x41 (для окн. пер. Б)		6,0				м
16		Наличник тип I сек. 13x51 ГОСТ 8242-75			3,0			м
Расход пан. на окно шириной 5,0 м			1.420.5-20.02.090				Масса	Прим.
							ед.кг	4

22840-02.106

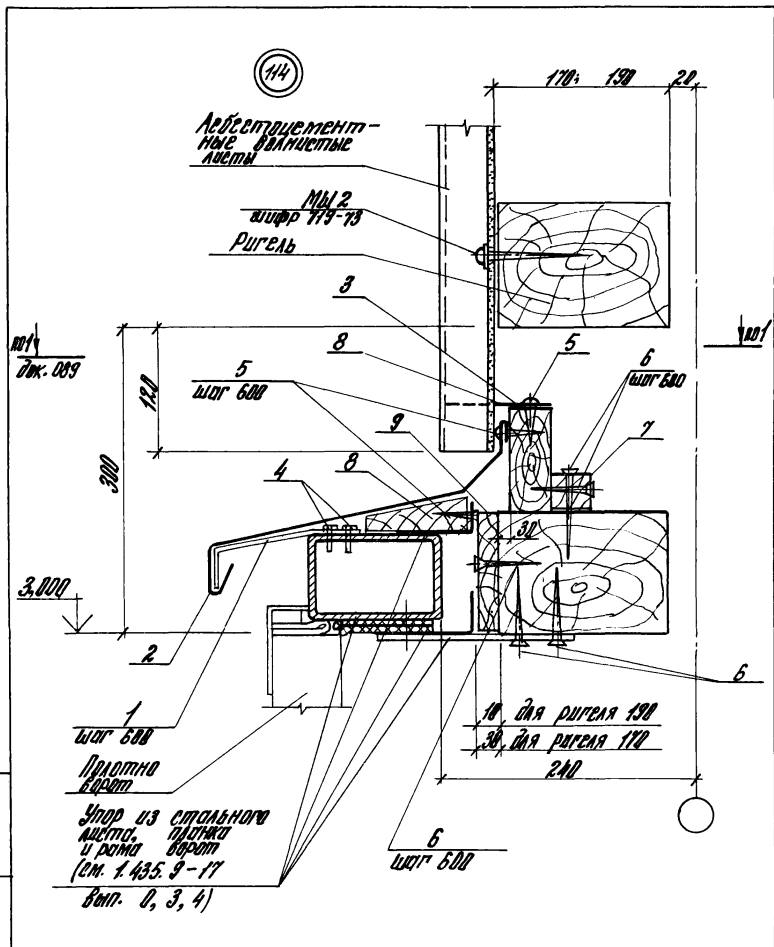


				1.420.5-21.02.091	
Экз. тех.	Техническая	Испол-		Узел 113	Итого листов
И.п.инж.	Пусырева	К.С.		Вспомогательные	Р 1
И.п.инж.	Пусырева	К.С.		и другие элементы	Листов
И.п.инж.	Пусырева	К.С.		окна с	2
				двухслойными	
				панельными	
				люктами	
				ЦНИИПРОМЗАДАНИИ	

Узел по чертежу 113 и 114. Вспомогательный лист 1-2.

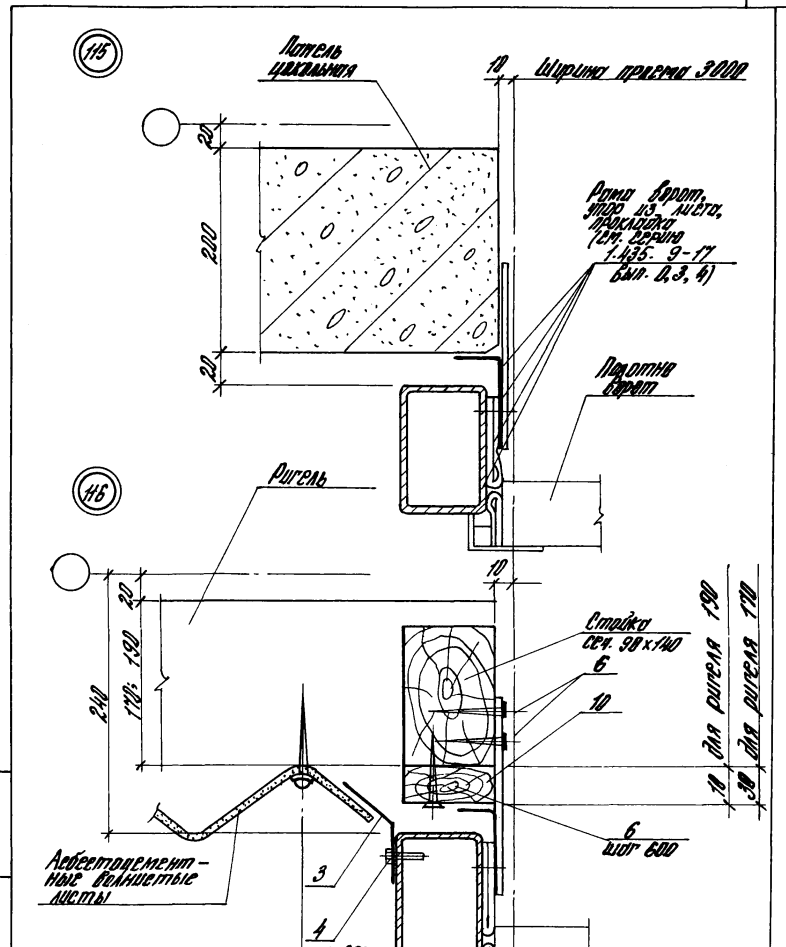
Марка, поз.	Наименование	Обозначение	Мат. кол. 1 кв. м	Масса кв. м	Примеч.
<u>Стандартные изделия</u>					
1		Шуруп 1-8x100 ГОСТ 1145-80	6		
2		Шуруп 1-6x70 ГОСТ 1145-80	4		
3		Шуруп 1-4x40 ГОСТ 1144-80	12		
<u>Материалы</u>					
4		Налочник тип I			
		леч. 44x13 подтечка-75	1,8		м
5		Брусочек 30x40			
		ГОСТ 8486-86 Е	1,8		м
6		Пробка деревянная			
		леч. 32x84 (V _{пер} = 94)			
		леч. 32x114 (V _{пер} = 124)			
		ГОСТ 8486-86 Е	3		
7		Шпатель 150x150 ГОСТ 19804-74	1,8	1,0	м
		Ст. 3.61-ПК ГОСТ 14918-80			

1.420.5-21.02.091	Листов 2
-------------------	-------------



1.420.5-21.02 092

Зав. отд.	Беляцкий	Узел 114...116 Соединение врат со стеной из асбестоце- ментных волнистых листов	Войдя	Лист	Листов
Н.контр.	Гузев		Р	Г	З
И.пр.пр.	Гузев		Центроградский		
Ст.инж.	Гузев				



1.420.5-21.02 092

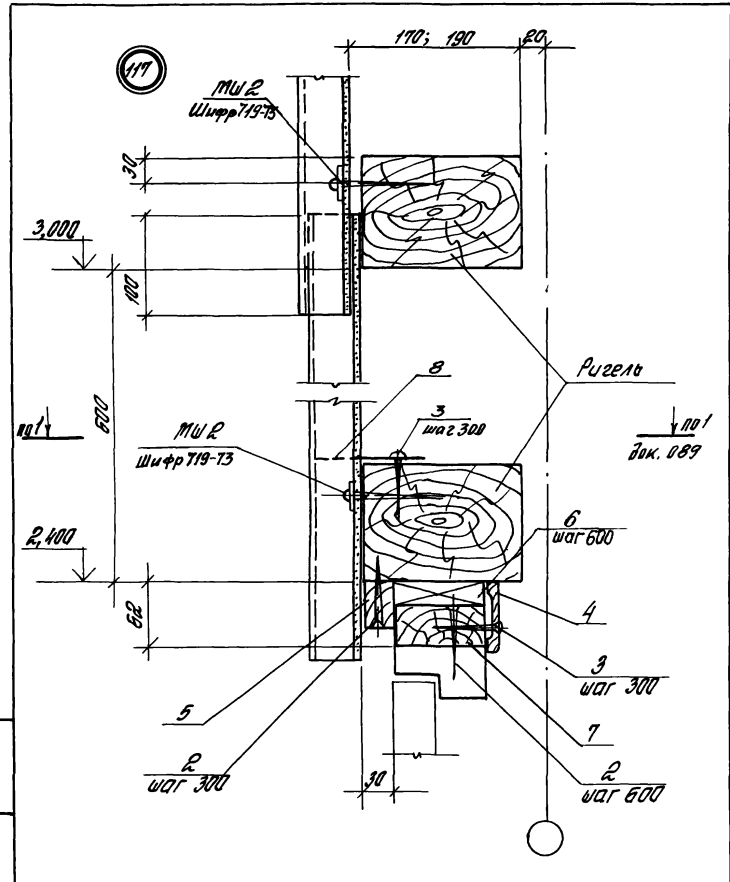
Зав. отд.	Беляцкий	Узел 114...116 Соединение врат со стеной из асбестоце- ментных волнистых листов	Войдя	Лист	Листов
Н.контр.	Гузев		Р	Г	З
И.пр.пр.	Гузев		Центроградский		
Ст.инж.	Гузев				

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол- во штук	Масса ед., кг	Прим.
		<u>Детали</u>			
1	1.42.0.5-21.2 84	Нагель М2,2	5		
2	1.42.0.5-21.2 81-01	СЛБ 25	3,3	2,4	М
3		Гребенки ДИ 5 ПЗ-П-Д-8-8А ГИСТ 13304-74 ДИ 5 ПЗ-П-Д-8-8А ГИСТ 14318-80	2,0		М
		<u>Стандартные изделия</u>			
4		Болт 20тонноравноный 178х25			
		ГОСТ 34-13-816-77	2,0		
5		Шарик 1-4х48 ГИСТ 1144-80	15		
6		Шарик 1-5х50 ГИСТ 1145-80	4,3		
		<u>Материалы</u>			
7		Доска 30х30			
		ГОСТ 8486-86Е	3,0		М
8		Доска 30х100			
		ГОСТ 8486-86Е	5,0		М
9		Доска 10х120	3,0	М	для ручья 120
		Доска 30х120	3,0	М	для ручья 120
		ГОСТ 8486-86Е			
10		Доска 10х90	3,5	М	для ручья 120
		Доска 30х90	3,5	М	для ручья 120
		ГОСТ 8486-86Е			

1.42.0.5-21.82 092

штук
3

Итого: 10 шт. 109

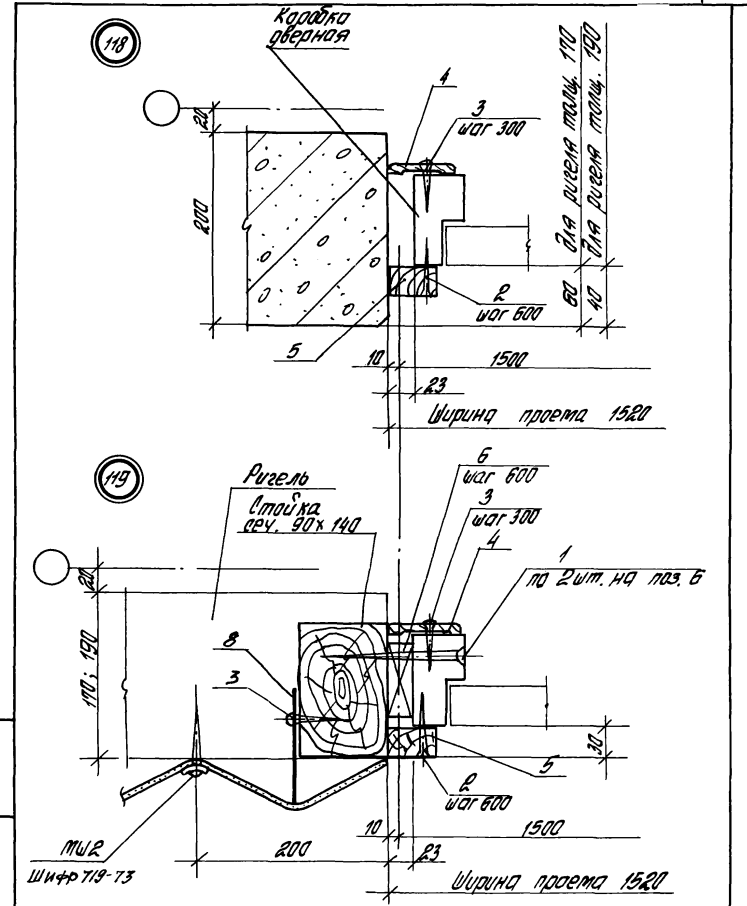


1.420.5-21.02.093

Шифр по ГОСТ	Проектное и разделное	Исполн. Шифр	Лист	Листов
405.001	Ступенчатый	М.И.И.	1	3
4.001.01	Узел	В.С.		
4.001.02	Узел	В.С.		
4.001.03	Узел	В.С.		
4.001.04	Узел	В.С.		

Узел 117... 119
 Покрытие створки
 от откосов
 арматурных
 балок

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



1.420.5-21.02.093

Шифр по ГОСТ	Проектное и разделное	Исполн. Шифр	Лист	Листов
405.001	Ступенчатый	М.И.И.	1	3
4.001.01	Узел	В.С.		
4.001.02	Узел	В.С.		
4.001.03	Узел	В.С.		
4.001.04	Узел	В.С.		

Узел 117... 119
 Покрытие створки
 от откосов
 арматурных
 балок

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Код, по проекту	Масса, ед, кг	Примеч.
		<u>Узлы 117... 119</u>			
		<u>Стандартные узлы</u>			
1		Шуруп 4-8х100 ГОСТ 1145-80	12		
2		Шуруп 4-6х70 ГОСТ 1145-80	9		
3		Шуруп 4х40 ГОСТ 1144-80	25		
		<u>Материалы</u>			
4		Наличник тип I			
		сеч. 54х13 ГОСТ 842-75	6,5		м
5		Брусок 30х40			
		ГОСТ 8486 - 86E	6,5		м
6		Пробка деревянная			Только для уз. 117, 119
		сеч. 90х32х180	6		шт.
7		Брусок сеч. 50х90			Только для уз. 117
		ГОСТ 8486 - 86E	1,5		м
8		Гребенка			Только для уз. 117, 119
		04 Б-02-0-ДВ-160 ГОСТ 18204-74 Ст. 3 и 4-ПК ГОСТ 14916 - 80	3,5		м

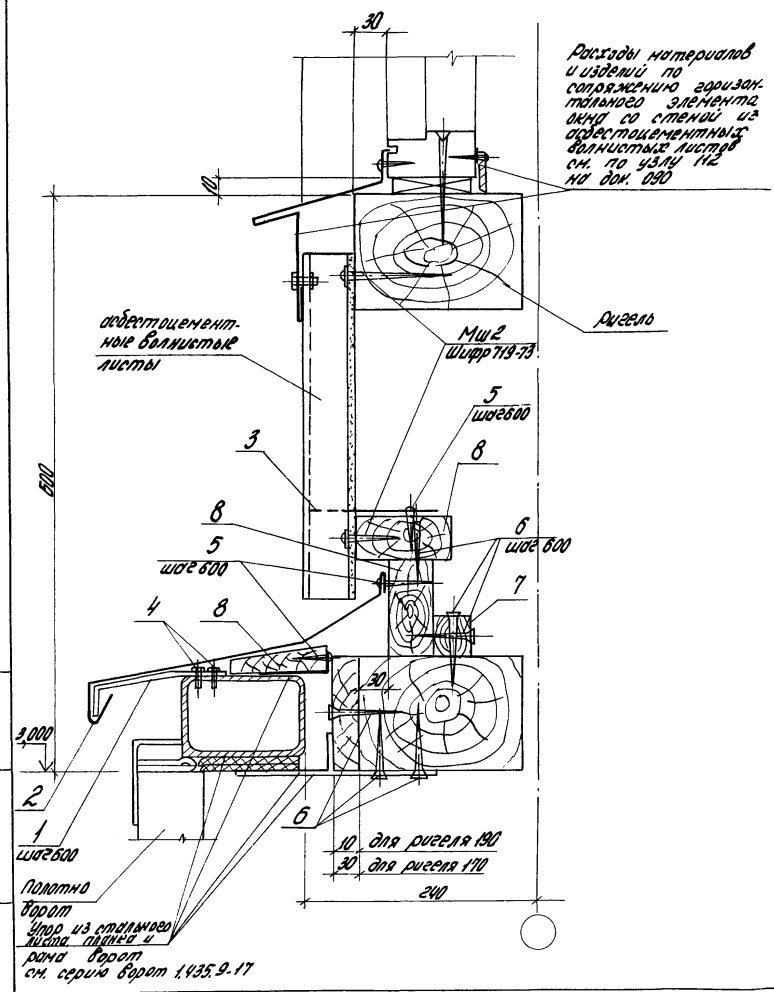
1.420.5-21.02 093

Лист

3

Шт. в табл. Масса и дата изготовления

Расходы материалов и изделий по устройству сопряжения элементов толстого элемента окна со стеной из оштукатуренных кирпичных листов см. по узлу 112 по док. 090

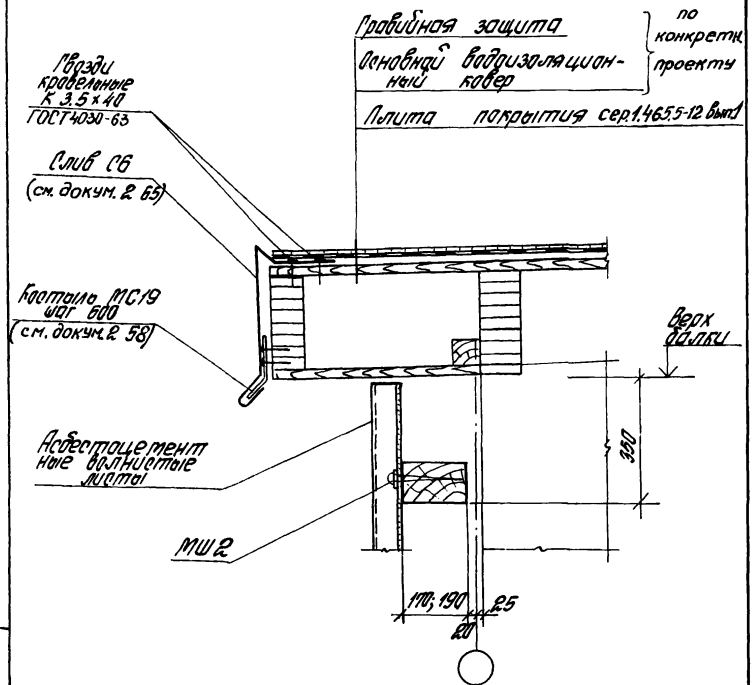


Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол. на прим.	Масса кв. м	Примеч.
<u>Детали</u>					
1	1.420.5-21.2.64	Костыль МПЗ	5		
2	1.420.5-21.2.61-01	Слив С5	3,3	24	М
3		Гребенка			
		Ш. для окладов ГОСТ 1118-50	6,0		М
		Стандартные изделия			
4		Болт, диаметр 30мм шир. 145 x 25			
		ОСТ 34-13-018-77	20		
5		Шуруп 4x40 ГОСТ 1144-80			
6		Шуруп 6x80 ГОСТ 1144-80			
<u>Материалы</u>					
7		Доски 30x30			
		ГОСТ 8485-85Е	3,0		М
8		Доски 50x100			
		ГОСТ 8485-85Е	9,0		М
9		Доски 10x120	3,0	М	для ручья 190
		Доски 30x120	М		для ручья 170
		ГОСТ 8485-85Е			
10		Доски 10x90			
		для ручья 190	3,0		М
10		Доски 30x90			
		для ручья 170	3,0		М
		ГОСТ 8485-85Е			

Расходы материалов и изделий по узлу 120 даны совместно с узлом 116. Док. 092

Зав. отд.	Рудинский	Р. Давыдов		1.420.5-21.02.094		
Н.инж.	Морозов	Голоско				
Инж.	Голоско	Голоско		Узел 120		
Инж.	Гусев	Гусев				
Инж.	Ситникова	Ситникова		Сопряжение окна и ворот со стеной из оштукатуренных листов		
Инж.	Томашева	Томашева				
				Стальной лист	Листов	Листов
				Р	1	1
				ЦНХИПРОМЗДАНИИ		

121

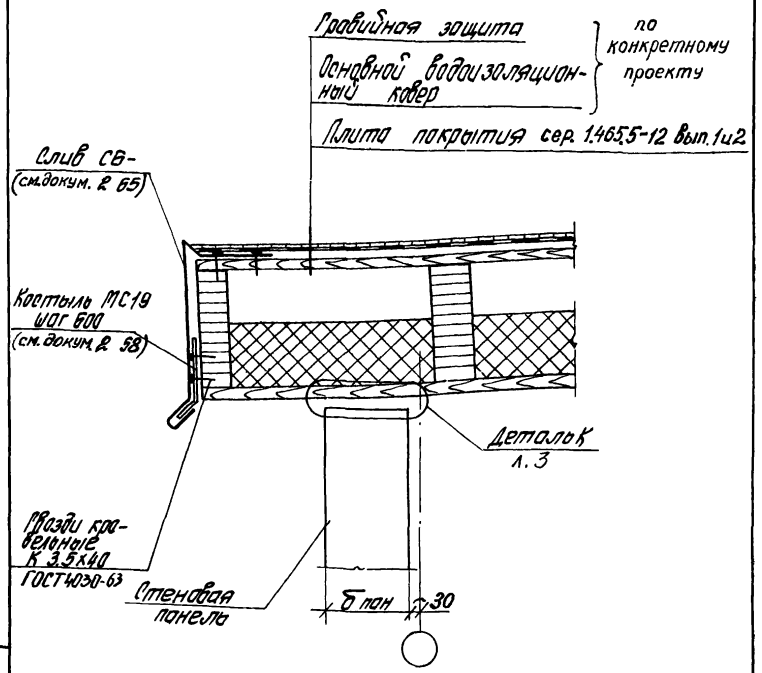


Узел 121 дан для неотапливаемых зданий,
 узел 122 - для отапливаемых зданий.

1.420.5-21.02 095

Зав. отд. Райдинович И. С. Калитер, М. Рахманов Уд. инж. Кузнецов И. П. Шин, В. С. Савва	Проект Госархитект. № 2	Узел 121, 122 Решение карниза	Исполн.	Лист	Листов
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	1	2

122



ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
 И. П. Шин, В. С. Савва

1.420.5-21.02 095

Исполн.	Лист	Листов

Деталь К
 Стеновые панели с дощатыми обшивками
 и деревянным каркасом шифр 2314р.

Деталь К
 Стеновые панели из арбалита сер. 110-85

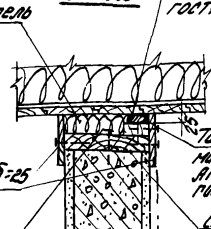
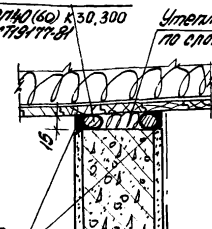
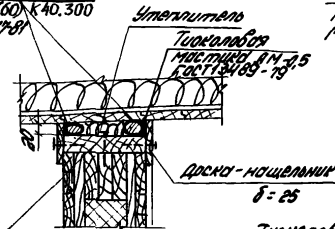
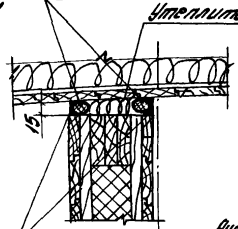
Рис. 1
 Прокладка ПРП40(60)К30,300
 ГОСТ 19177-81

Рис. 2

Рис. 1
 Прокладка ПРП40(60)К30,300
 ГОСТ 19177-81

Рис. 2

Прокладка ПРП40(60)К40,300
 ГОСТ 19177-81



Антисептиров.
 доска по всей длине
 (продить до установки
 панели)

Термолабор
 мастича ЯМ-05
 ГОСТ 13489-79

Антисептиробанная
 доска по всей длине
 (продить до установки
 панели)

Термолабор
 мастича ЯМ-05
 ГОСТ 13489-79

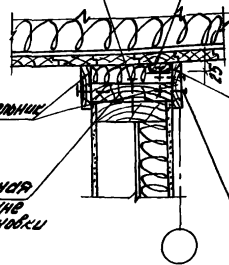
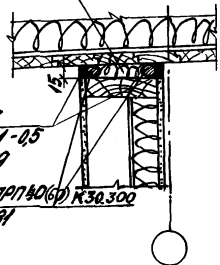
Деталь К
 Стеновые панели с асбестоцементными обшивками
 и деревянным каркасом шифр 167-79

На деталях условно показаны карнизные плиты
 с дощатыми обшивками.

Рис. 1

Рис. 2

Прокладка ПРП40(60)К40,300
 ГОСТ 19177-81



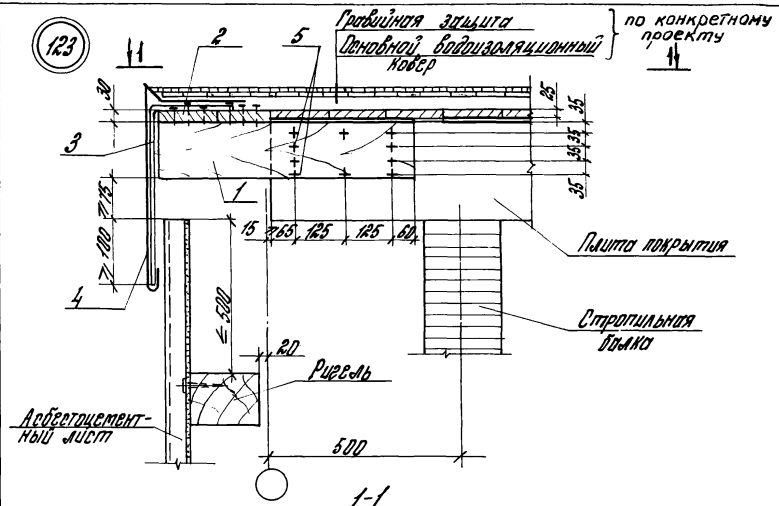
Антисептиробанная
 доска по всей длине
 (продить до установки
 панели)

Термолабор
 мастича ЯМ-05
 ГОСТ 13489-79

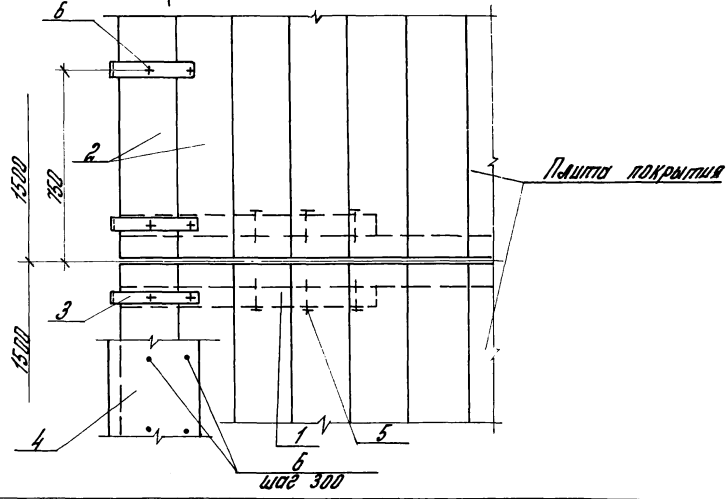
Лист 3

1.420.5-21.02.095

Лист
3



1-1
(рубероидный ковер условно не показан)



Марка, паз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса шт., кг	Примечание
<u>Детали</u>					
1		Доска 175x40x650	2	0,009	м ³
2		Доска 130x30x1400	2	0,042	м ³
3	1.420.5-21.2.56	Костыль МС17	3	1,0	
4	1.420.5-21.2.66	Сыль С7	1	4,5	кг/м
<u>Стандартные изделия</u>					
5		Гвоздь №4x100 ГОСТ4028-63	20	0,2	
6		Гвоздь №3,5x40 ГОСТ4020-63	16	0,05	

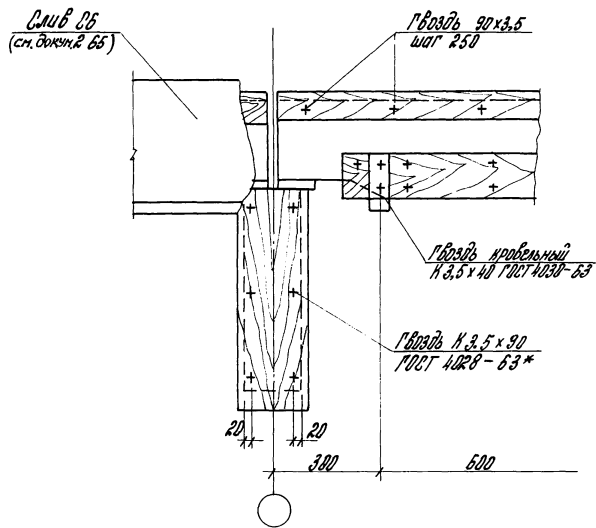
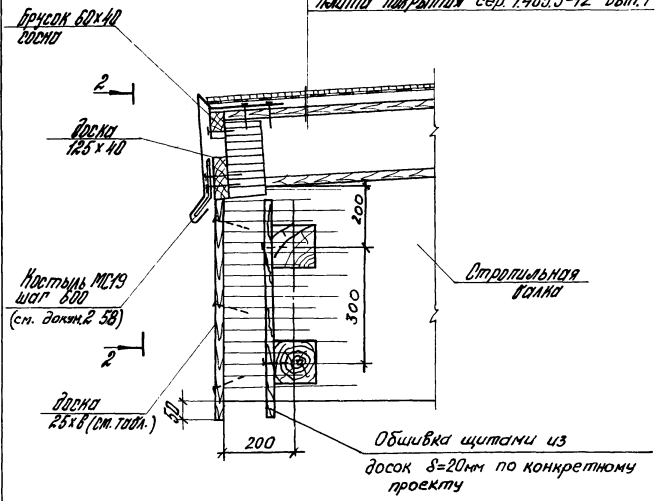
1. Приведенный расход материалов подсчитан на длину 15 м, кроме паз. 4.
2. Крепление деталей паз. 1 и 2 к плитам покрытия производить до подъема плит.

Зав. отд.	Рядинович	Давыдов	1.420.5-21.02.096		
З.Н. контр.	Тарасов	Тарасов	Узел 123		
Ин. пр.к.	Гусев	Мед	Лист	Лист	Лист
Ин. инж. пр.	Тарасов	Тарасов	Решение карниза торца		
Рук. гр.	Редькин	Белен			
Ин. инж. пр.	Богданов	Белен			

(124)

Грабильная защита
Дендральной биологизационный ковер } по конкретному проекту
Плита покрытия сер. 1465,5-12 Вып.1

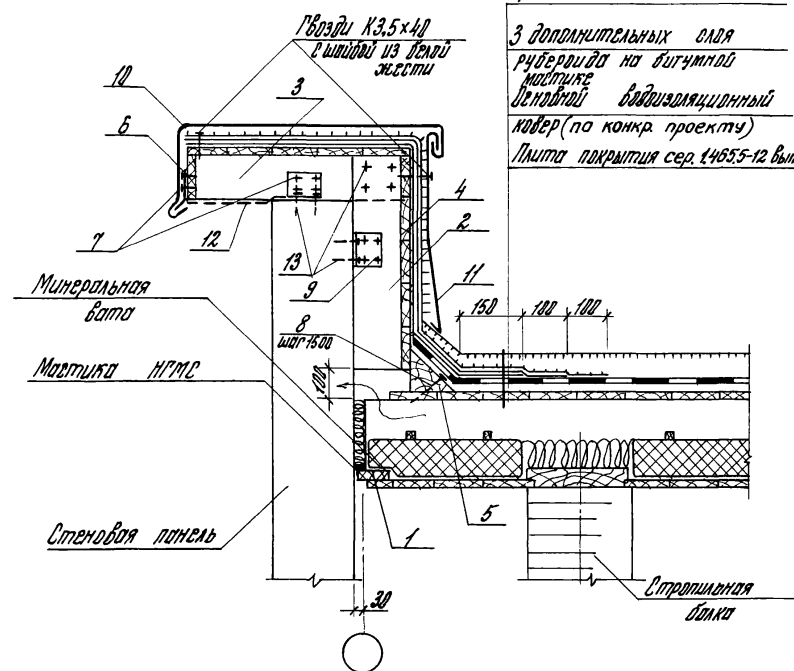
2-2



Ширина рейки	8
140	175
150	
165	225
175	
200	

			1.420.5-21.02.097						
Эль. пр. Д.	Рубиневич	Рябенко	Узел 124 Устройство карниза для навеса	Лист 1	Лист 2	Лист 3			
И. контр.	Порозов	Топорков							
П. инж.	Топорков	Топорков							
Р.ч. пр.	Федотченко	Васильев							
Инж.	Топоркова	Топорков							
							ЦНИИПРОМЕДАННИ		

Дир. И.В.Иванов, Инженер И.В.Иванов, Инженер И.В.Иванов



Горизонтальная защита
 3 дополнительных слоя
 рубероида на битумной
 мастике
 Дополнительный
 гидроизоляционный
 ковер (по конк. проекту)
 Плита покрытия сер. 14655-12 вынута

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кв. м	Примеч.
<u>Детали</u>					
1		Антипириванная доска 65x25		1	кг/м
2		Доска 150x40 длина 200... 700 шаг 1500		3	кг/м
3		Доска 100x40x650 шаг 1500	1	0,003	м ³
4		Антипириванная доска 100x32		1,6	кг/м
5		Антипириванный брусок 150x150, лазерный по диагонали		5,6	кг/м
6	1.420.5-21.2 58	Ковтыль МС 19 шаг 600	1	0,15	
9	1.420.5-21.2 77	Изделие соединительное МС29	2	0,48	
10	1.420.5-21.2 76	Изделие фланговое		6,9	кг/м
11	1.420.5-21.2 75	Слив Д8			по конк. проекту
12		Решетка 20-20-0 ГОСТ 5336-80		2,65	м ²
<u>Стандартные изделия</u>					
7		Гвозди кровельные К3,5х40 ГОСТ 4020-63			
8		Гвозди К4х120 ГОСТ 4028-63*			
13		Гвозди К3,5х100 ГОСТ 4028-63*			

- Для стен из обетонированных панелей шаг досок поз. 2 принимается соответствующий шагу ребер панели.
- Гвозди, крепящие соединительные изделия поз. 9, забиваются в ребра панели.

116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300

1.420.5-21.02 098			
Узел 125	Решение	Лист	Листов
Решение	Лист	Листов	7
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ			