

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

Серия 1.432. 2-24

СТЕНЫ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
ТРЕХСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ
ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА
ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 3

УЗЛЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

24999-04
ЦЕНА 2-89

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

Серия 1.432.2-24




СТЕНЫ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
ТРЕХСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ
ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА
ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 3

УЗЛЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны
ЦНИИпромзданий
Арендное предприятие

Зам. директора
института К.Т.Н.  С.М. Гликин
Зав. отделом стен
и перегородок К.Т.Н.  Г.М. Смелянский
Гл. инженер проекта  А.П. Дранчук

Утверждены
Главным управлением проекти-
рования ГОССТРОЯ СССР
письмо от 10.12.90 № 5/6 - 938

Введены в действие с 01.11.91
ЦНИИпромзданий
приказ от 29.04.91 № 45

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.43E.2-24.3-10	Техническое описание	7
1.43E.2-24.3-1	Узлы 1, 2, 3. Крепление опорных консолей к приколлонной угловой стойке.	17
1.43E.2-24.3-2	Узлы 4, 5, 6. Крепление опорных консолей к колоннам и стойкам фахверка двутаврового сечения.	19
1.43E.2-24.3-3	Узлы 7, 8, 9. Крепление опорных консолей к колонне с ветвью двутаврового сечения.	20
1.43E.2-24.3-4	Узлы 10, 11. Крепление опорных консолей к приколлонным стойкам фахверка в продольном температурном шве.	21
1.43E.2-24.3-5	Узел 12. Крепление приколлонной угловой стойки фахверка к фундаменту.	22
1.43E.2-24.3-6	Узел 13. Крепление приколлонной стойки фахверка к фундаменту в поперечном температурном шве.	23
1.43E.2-24.3-7	Узел 14. Крепление приколлонной стойки к фундаменту у торцовой колонны среднего ряда.	24
1.43E.2-24.3-8	Узел 15. Крепление приколлонных отсек фахверка к фундаменту в продольном температурном шве.	25
1.43E.2-24.3-9	Узел 16. Укрепительный монтажный стык составных приколлонных отсеков фахверка	26

1.43E.2-24.3

Содержание

Итого листов 9

ИЗДАНИЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.43Р.2-24.3-10	Узел 17. Крепление цокольных ригелей к легкобетонным панелям.	27
1.43Р.2-24.3-11	Узел 18. Установка рядовых ригелей в углах здания при нулевой привязке стен	28
1.43Р.2-24.3-12	Узел 19. Установка рядовых ригелей в углах здания при привязке продольных стен 250 мм.	29
1.43Р.2-24.3-13	Узел 20. Установка и крепление стыковых ригелей в углах здания.	30
1.43Р.2-24.3-14	Узел 21. Установка и крепление опорных ригелей в углах здания.	31
1.43Р.2-24.3-15	Узел 22. Установка и крепление опорных ригелей у рядовых осей.	32
1.43Р.2-24.3-16	Узел 23. Установка и крепление рядовых и надоконных ригелей к приколлонной стойке.	33
1.43Р.2-24.3-17	Узел 24. Установка и крепление подоконных ригелей.	34
1.43Р.2-24.3-18	Узел 25. Установка и крепление стыковых и надоконных ригелей.	35
1.43Р.2-24.3-19	Узел 26. Установка и крепление рядовых ригелей.	36
1.43Р.2-24.3-20	Узел 27. Установка и крепление ригелей в поперечном температурном шве.	37
1.43Р.2-24.3-21	Узел 28. Установка ригелей в продольном температурном шве.	37
1.43Р.2-24.3-22	Узел 29. Установка стыковых ригелей РСЗ.	39

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.432.2-24.3-23	Узел 30. Крепление панелей к цоколю на плуком участке стены.	40
1.432.2-24.3-24	Узел 31. Крепление панелей к цоколю в простенках между окнами.	41
1.432.2-24.3-25	Узел 32. Крепление панелей к цоколю в простенках примыкающих к дверям и воротам.	42
1.432.2-24.3-26	Узел 33. Крепление панелей к стыковому ригелю РС 1.	43
1.432.2-24.3-27	Узел 34. Крепление панелей к ригелям	44
1.432.2-24.3-28	Узел 35. Крепление панелей булок здания с нулевой привязкой стен.	47
1.432.2-24.3-29	Узел 36. Крепление панелей булок здания с привязкой продольных стен 250 мм.	48
1.432.2-24.3-30	Узел 37. Уплотнение стыков между панелями Н1 ПТС.	49
1.432.2-24.3-31	Узел 38. Уплотнение стыков между панелями Н2 ПТС.	50
1.432.2-24.3-32	Узел 39. Уплотнение стыков между панелями С3 ПТС.	51
1.432.2-24.3-33	Узел 40. Уплотнение стыков между панелями С4 ПТС.	52
1.432.2-24.3-34	Узел 41. Уплотнение стыков между панелями С5 ПТС.	53
1.432.2-24.3-35	Узел 42. Уплотнение стыков между панелями С5а ПТС.	54
1.432.2-24.3-36	Узел 43. Сопряжение продольной стены с покрытием.	55
1.432.2-24.3-37	Узел 44. Крепление панелей к опорному ригелю в стенах здания для районов с сейсмичностью I, II баллов.	57
	1.432.2-24.3	Стр. 3

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.432.2-24.3-38	Узел 45. Крепление панелей к рядовому ригелю в стенах зданий для районов с сейсмичностью 7,9 баллов.	58
1.432.2-24.3-39	Узел 46 Крепление панелей к цоколю в стенах зданий для районов с сейсмичностью 7,9 баллов.	59
1.432.2-24.3-40	Узел 47. Крепление панелей к ригелю в простенках между окнами в стенах зданий для районов с сейсмичностью 7,9 баллов	61
1.432.2-24.3-41	Узел 48. Крепление панелей к откосовому ригелю на глухом участке стены здания для районов с сейсмичностью 7,9 баллов.	62
1.432.2-24.3-42	Узел 49. Крепление панелей к ригелю в простенке неподвижного яруса стены в уровне горизонтального антисейсмического шва.	63
1.432.2-24.3-43	Узел 50. Сопряжение верха окна с односторонним переплетом со стеной в уровне горизонтального антисейсмического шва	64
1.432.2-24.3-44	Узел 51. Сопряжение низа окна с односторонним переплетом со стеной в зданиях для районов с сейсмичностью 7,9 баллов.	65
1.432.2-24.3-45	Узел 52. Крепление панелей к откосовому ригелю в стенах здания для районов с сейсмичностью 7,9 баллов.	66
1.432.2-24.3-46	Узел 53. Сопряжение верха деревянной двери со стеной в уровне горизонтального антисейсмического шва.	67
1.432.2-24.3-47	Узел 54. Расположение горизонтального антисейсмического шва над распашными дверями по серии 1.435.2-28.	68
	1.432.2-24.3	Лист 4

Инд. № табл. Матрица и планы. Вып. инв. №

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.432.2-24.3-48	Узел 55. Расположение горизонтально антисейсмического шва над подъемно-складчатými баротами.	69
1.432.2-24.3-49	Узел 56. Устройство вертикального антисейсмического шва в углах здания при нулевой привязке отен.	70
1.432.2-24.3-50	Узел 57. Устройство вертикального антисейсмического шва в углах здания при привязке продольных отен 250 мм.	71
1.432.2-24.3-51	Узел 58. Устройство вертикального температурного шва.	72
1.432.2-24.3-52	Узел 59. Устройство вертикального антисейсмического шва.	73
1.432.2-24.3-53	Узел 60. Крепление изделия МС1 к панелям для их подвески к опорным ригелям.	74

1. Серия состоит из 4-х выпусков. Состав серии дан в выпуске 0.

2. Настоящий выпуск содержит монтажные узлы установки фазверки и стеновых панелей для глухих участков стен, узлы замаркированы в выпуске 0.

3. Приведенные в настоящем выпуске монтажные узлы стен из металлических трехслойных панелей разработаны для применения при проектировании и непосредственно исполнении при монтаже фазверки стен и стеновых панелей.

4. Чертежи включаются в состав проектной документации в полном их объеме или в виде отдельных листов.

5. Решение узлов стен не учитывает особенностей строительства в районах с вечной мерзлотой и просадочными грунтами, а также на обрабатываемых территориях.

6. Изготовление стальных изделий, монтаж элементов фазверки и приемку работ производить в соответствии с требованиями главы СНиП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции“.

7. Отклонение отметок опорных узлов ригелей фазверки стен следует принимать ± 4 мм, при этом минусовое отклонение отметки опорной консоли компенсировать прокладками из листового стали под опорную часть ригеля, по ГОСТ 9467-75.

8. Сварку производить электродом типа Э42. Для условий строительства с расчетной температурой (наиболее холодной пятидневки) ниже ^{минус} 0°C и в районах с расчетной сейсмичностью

1.432.2-24.3-70

Техническое описание

Страница	Лист	Листов
Р	4	10

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

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

Завод: СМШИПНИИ
 Исполн. Аранчиц В.В.
 Главный инженер: [подпись]

7-9 баллов сварные швы должны выполняться электродами, обеспечивающими достаточную пластичность швов. При ручной сварке применять электроды Э42А, Э46А по ГОСТ 9467-75, сварку выполнять по ГОСТ 5264-80, толщина сварных швов (мм) указана на чертежах.

9. Ориентация вертикальных межпанельных стыков должна соответствовать розе ветров с тем, чтобы кромка панели с пазом была расположена по направлению преобладающих ветров (во избежание задувания).

10. Отклонение панелей от вертикали (в плоскости и из плоскости стены) не должно превышать 0,001 высоты каждого яруса и стены в целом.

11. Затяжка болтов КД1 при неподвижном креплении панелей к ригелям и при креплении деталей МС1 к панелям для их подвески не должна вызывать заметного прогиба наружного листа облицовки панели под шайбой в точках крепления.

12. Болты КД3 при подвижном креплении панелей к ригелям в стенах зданий, строящихся в сейсмических районах, должны быть затянуты с усилием, обеспечивающим прилегание панели к ригелю и возможность ее перемещения относительно ригеля. Гайки этих болтов надлежит закреплять от самоотвинчивания контргайками.

13. При поэлементной сборке стен (в подвесном варианте монтажа панелей) сверление отверстий и крепление шпиль МС1 для подвески панелей следует выполнять в кондукторе или с помощью шаблонов, чтобы обеспечить ровную нижнюю кромку подвешенного яруса стены и избежать т.п.

14. При укрупнительной сборке стен панели перед тем, как укрупняются в карты, большие ригели фанверка снимать панели в карты следует на стендах, рабочие

поверхности которых должны иметь амортизирующие подкладки, исключаящие повреждение лицевых поверхностей панелей. При установке карт зазоры в монтажных стыках не должны превышать между смежными картами 5 мм.

Пазэлементная и укрупнительная сборка стенового ограждения производится снизу вверх.

15. В стенах зданий, строящихся в сейсмических районах, заделка швов не должна препятствовать взаимному смещению стен и каркаса здания, так как все сейсмические силы воспринимаются только каркасом здания.

16. Резка панелей возможна только дисковыми пилами. Газопламенная резка категорически запрещается.

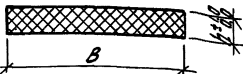
17. Крепление панелей к несущим конструкциям выполнять только специальными крепежными изделиями, приведенными в настоящей серии. Не допускается снятие обшивок панелей. Следы царапины, вмятины и пятна загрязнения должны быть защищены, герметизованы и окрашены в тон основной краски.

18. В настоящем выпуске во всех узлах дана сквозная нумерация позиций - уплотнительных прокладок, крепежных и погонажных изделий и материалов. По обозначенным позициям в узлах и таблицах 1, 2, 3, 4 выбираются конкретные марки комплектующих изделий и материалов.

19. Расход комплектующих изделий предусмотренных комплектной поставкой на 100 м^2 стены дан в табл. 8 и 9, вып. 1 настоящей серии.

Сортимент уплотнительных прокладок

Таблица 1



№№ поз. в узле	Марка	Назначение	Применяемые панели		Сечение прокладки, мм		Масса 1 пог. м кг	Обозначение
			Тип	Н, мм	h	б		
1	ПУ1-1	Вертикальный шов в стыке между панелями	Н1 ПТС	61,6	6	55	0,040	1.432.2-24.1-33
	81,6			75		0,054		
	ПУ1-3		Н2 ПТС	50,0	8	35	0,033	
	80,0			65		0,062		
	ПУ1-5		С3 ПТС	50,0	20	25	0,060	
	80,0			55		0,132		
	ПУ1-7		С4 ПТС	100,0	10	75	0,190	
	ПУ1-8			46,6		40, (30)	0,048	
	ПУ1-9		С5 ПТС (С5а ПТС)	61,6	10	55, (45)	0,086	
	ПУ1-10			91,6		85, (75)	0,102	
2	ПУ2-1	Горизонтальный шов в стыке панелей между ярусами	Н1 ПТС	61,6	30	60	0,220	1.432.2-24.1-33
	81,6			80		0,290		
	ПУ2-3		Н2 ПТС	50,0	30	50	0,100	
	80,0			80		0,290		
	ПУ2-3		С3 ПТС	50,0	30	50	0,100	
	ПУ2-2			80,0		80	0,290	
	ПУ2-4		С4 ПТС	100,0	30	100	0,350	
	ПУ2-5			46,6		45	0,162	
	ПУ2-1		С5 ПТС	61,6	30	60	0,220	
	ПУ2-6			С5а ПТС		91,6	90	
3	ПУ3-1	Горизонтальный шов в стыке панелей между ярусами	Н1 ПТС	61,6	6	50	0,036	1.432.2-24.1-33
	81,6			75		0,054		
	ПУ3-3		Н2 ПТС	50	6	40	0,029	
	ПУ1-2			80		75	0,054	

1.432.2-24.3-70

Лист

4

Продолжение таблицы 1

№№ поз. в узле	Марка	Назначение	Применяемые панели		Сечение прок- ладки, мм		Масса 1пог.м	Обозначение
			Гип	Н, мм	А	Б		
3	ПУ3-1	Горизонталь- ный шов в стылке панелей меж- ду ярусами б) Под верх- ним ярусом панелей	СЭПТС	50,0	6	40	0,029	1.432.2-24.1-33
	ПУ1-2			80,0		75	0,054	
	ПУ3-4			100,0		90	0,065	
	ПУ3-3		С4 ПТС	45,6		40	0,029	
	ПУ3-1		С5 ПТС	61,6		50	0,035	
	ПУ1-2		С5а ПТС	91,6		75	0,054	
4	ПУ4-1	Вертикаль- ный шов в угловых па- нелях	Н1 ПТС	61,6	6	85	0,061	1.432.2-24.1-33
	ПУ4-2			81,6		110	0,079	
	ПУ4-3		Н2 ПТС	50,0		70	0,042	
	ПУ4-2			80,0		110	0,079	
	ПУ4-3		С3 ПТС	50,0		70	0,051	
	ПУ4-2			80,0		110	0,079	
	ПУ4-4		С4 ПТС	100,0		140	0,101	
	ПУ4-5			45,6		65	0,041	
	ПУ4-1		С5 ПТС	61,6		85	0,061	
	ПУ4-6		С5а ПТС	91,6		125	0,090	

Сортамент прокладок назначен из условия 50% обжа-
тия их в стыковых соединениях.

1.432.2-24.3-70

Таблица 2

Крепежные изделия

№ п/п в узле	Эскиз	Марка	Назначение	Толщина панели мм	Масса кг	Обозначение
5		КД1-1	Комплект деталей для крепления панелей к раме и для крепления крепежной изделия МС-1 к панели	46,6; 50	0,122	1.432.2-24.1-34
		КД1-2		61,6	0,128	
		КД1-3		80; 81,6	0,140	
		КД1-4		91,6	0,146	
		КД1-5		100	0,153	
6		КД2-1	Комплект деталей для крепления ограждений паропетля	46,6; 50	0,328	1.432.2-24.1-35
		КД2-2		61,6	0,334	
		КД2-3		80; 81,6	0,346	
		КД2-4		91,6	0,353	
		КД2-5		100	0,360	
7		КД3-1	Комплект деталей для крепления панелей к раме и в здании для работы с герметизирующей массой	46,6; 50	0,142	1.432.2-24.1-36
		КД3-2		61,6	0,148	
		КД3-3		80; 81,6	0,160	
		КД3-4		91,6	0,167	
		КД3-5		100	0,173	
8		КД4	Самонарезающие винты	—	0,00025	ТУ 67-269-79
9		КД5	Комбинированные заклепки 3К-12-4,5	—	0,00276	ТУ 36-2088-85
10		МС1	Крепежные изделия для подвески панели	46,6-100	0,40	1.432.2-24.1-37

1.432.2-24.3-70

Продолжение таблицы 2

Класс по в.эле	Эскиз	Марка	Назначение	Толщина пачедей мм	Масса кг	Обозначение
11		MC2-1	Опорные накладки для креплений по- кетей в станках для работы с режущими инстру- ментами При выборе мар- ки см. чертж.	42 ПТС	0,72	1.432.2-24.1-38
		MC2-2		С3 ПТС	0,73	
		MC2-3		41 ПТС	0,75	
		MC2-4		С5 ПТС	0,31	
12		MC3	Крепежные изде- лия для цоколь- ных слэбов	45,5-100	0,08	1.432.2-24.1-39
13		MC4-1		При выборе мар- ки см. чертж.	46,5; 50; 61,5; 100	0,12
MC4-2		61,5	0,15			
MC4-3		80; 81,5; 91,5	0,14			
MC4-4		80; 81,5; 91,5	0,18			
		MC4-5		100	0,17	

Таблица 3
Погонажные изделия для ограждения швов

№№ поз. эле	Эскиз	Марка	Обозначение	Наименование	Толщина панели, мм	Масса марки кг
14		ПВ1-1	1.432.2-24.1-44	Профили ограждения вертикальных швов в углах здания	46,5	1,88
		ПВ1-2			61,6	2,10
		ПВ1-3			80;81,5	2,30
		ПВ1-4			100	2,51
		ПВ2-1			46,5-100	1,37
15		ПГ1-1	1.432.2-24.1-41	Профили ограждения горизонтальных швов в стыке панелей с цоколем	46,5-100	1,14
		ПГ1-2			61,6	1,27
		ПГ1-3			80-100	1,48
16		ПГ2-1	1.432.2-24.1-41	При выборе марки см. черт. профиля	46,5-50	0,53
		ПГ2-2			61,6	0,67
		ПГ2-3			80;81,5	0,80
		ПГ2-4			91,5-10	0,87
17		ПГ3-1	1.432.2-24.1-42	Профили для ограждения горизонтальных швов в стыке между ярусами панелей	46,5-50	0,90
		ПГ3-2			61,6	1,00
		ПГ3-3			80;81,5	1,13
		ПГ3-4			91,5-100	1,20
18		ПГ4-1	1.432.2-24.1-42	Профили для ограждения горизонтальных швов в стыке между ярусами панелей	46,5-50	0,76
		ПГ4-2			61,6	0,87
		ПГ4-3			80;81,5	1,00
		ПГ4-4			91,5-100	1,06
19		ПГ5			46,5-100	0,75

Продолжение таблицы 3

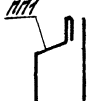





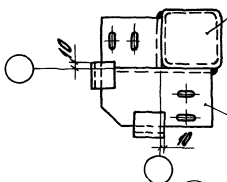
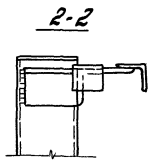
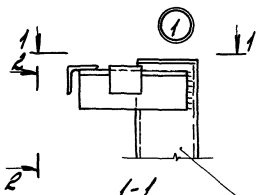
№№ п/п в УЗЛР	Знаки	Марка	Обозначение	Наименование	Толщина панели h, мм	Масса марки, кг
20	 ПП1	ПП1-1	1.432.2-24.1-43	Профили ограждения парапета	165,50	2,10
		ПП1-2			81,6	2,20
		ПП1-3			80:81,6	2,32
		ПП1-4			91,6	2,40
		ПП1-5			100	2,45
21	ПП2	ПП2			для всех толщин	1,85
22		ПВ3-1	1.432.2-24.1-45	Профили ограждения пантеоритур крыш шлюзов зависимости от их ширины	2050	1,50
		ПВ3-2			100	2,00
		ПВ3-3			150	2,80
		ПВ3-4			200	3,40
23		ПВ4-1	1.432.2-24.1-45		2050	1,80
		ПВ4-2			100	2,40
		ПВ4-3			150	3,00
		ПВ4-4			200	3,80
24		СА1	1.432.2-24.1-40	Соединительное изделие для крепления шлюзов		0,025
		ПП3	1.432.2-24.1-46	Профили ограждения парапета		по проекту
		ПП4				1,58

Таблица 4

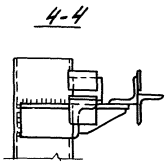
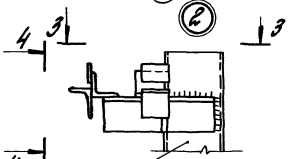
Крепежные изделия и материалы
не предусмотренные комплектной поставкой

№ Поз. в узле	Марка	Наименование	Количество (ед. изм.)	Масса, кг
<u>Стандартные изделия</u>				
25	М1	Болт М16х40,36,029 ГОСТ 11798-70	1	Марки 0,154
		Гайка М16, 4, 029, ГОСТ 5945-70	1	
		Шайбы 16, 01, 029, ГОСТ 11374-78	2	
26	М2	Гвозди 3x10 ГОСТ 4028-53		
27	М3	Шурупы 60x40 ГОСТ 1145-70		100 шт x 2,6 кг
<u>Материалы</u>				
28	125	Минераловатные плиты П125 - 1000x500x50 ГОСТ 9573-82		125 кг/м ³
29	П30	Пергамин П300 ГОСТ 2697-83	Полоса 1м.м. шириной 50	
30		Битумно-куперосольная мастика ГОСТ 10354-82*	на 1 м.м. одн. слой	0,14
31		Полиэтиленовая пленка 8-0,2 мм		
32		Цементно-песчаный раствор	0,0075 м ³ на 1 м.м. стяжки	1,8 т/м ³
33		Плиты подоконные ГОСТ 6785-80 (размеры по проекту)	-	-
34	М4	Антисептированный деревян- ный брус	пог. м.	0,6 т/м ³
35	М5	Шпатель из стальной проволоки Ф4-5 мм ГОСТ 6727-80		



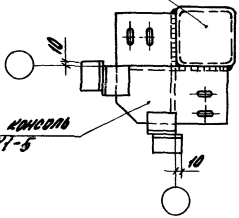
Прикопанная угловая стойка

Опорная консоль УКЧ-1



Прикопанная угловая стойка

3-3



Опорная консоль УКЧ-5

Сварные швы по ГОСТ 5284-80
Толщина сварных швов $t_{ш} = 6 \text{ мм}$

1.432.2-24.3-1

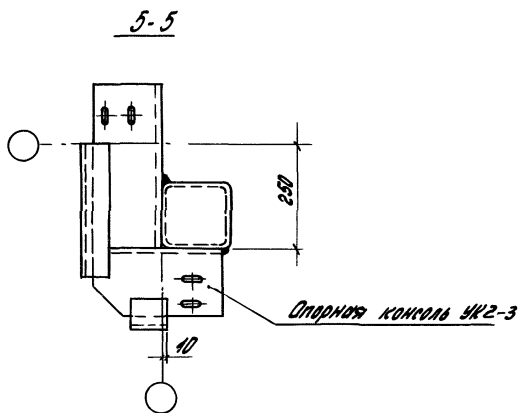
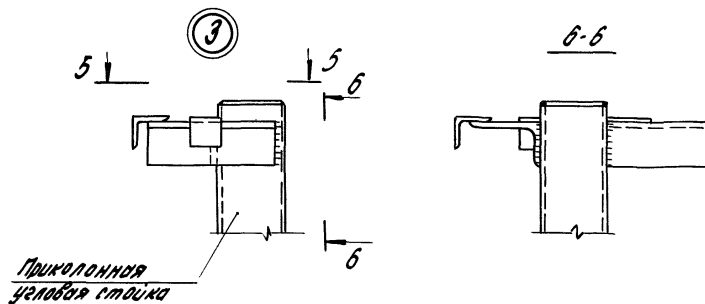
Узлы 1, 2 и 3
Крепление опорных консолей
к прикопанной угловой стойке

Студия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИИТМАВЗДАНЦИ

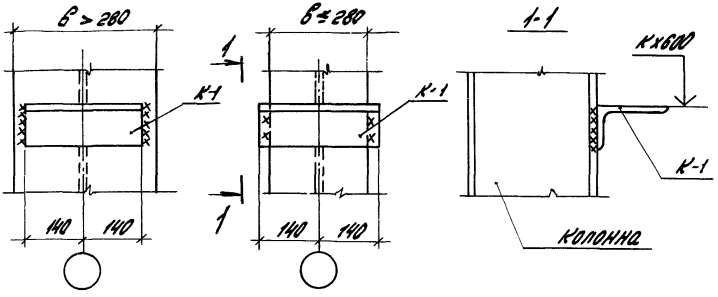
В.К.Крипун, Л.В.Павлова и др. Киев, 1980 г.

Зад. отд. С.И.Михайленко
Л.И.Михайленко

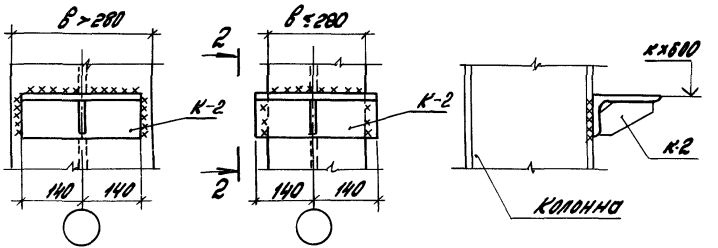


Толщина сварных швов $t_{ш} = 8 \text{ мм}$

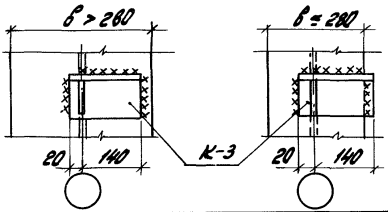
4



5



6



1. Сварные швы $t_{ш} = 6 \text{ мм}$.
2. Крепление опорных консолей к колоннам с ветвью швеллерного сечения и к прокатным столбам, установленным у торцовой колонны среднего ряда и в температурном шве, производится аналогично приведенным в данных узлах.

1.432.2-24.3-2

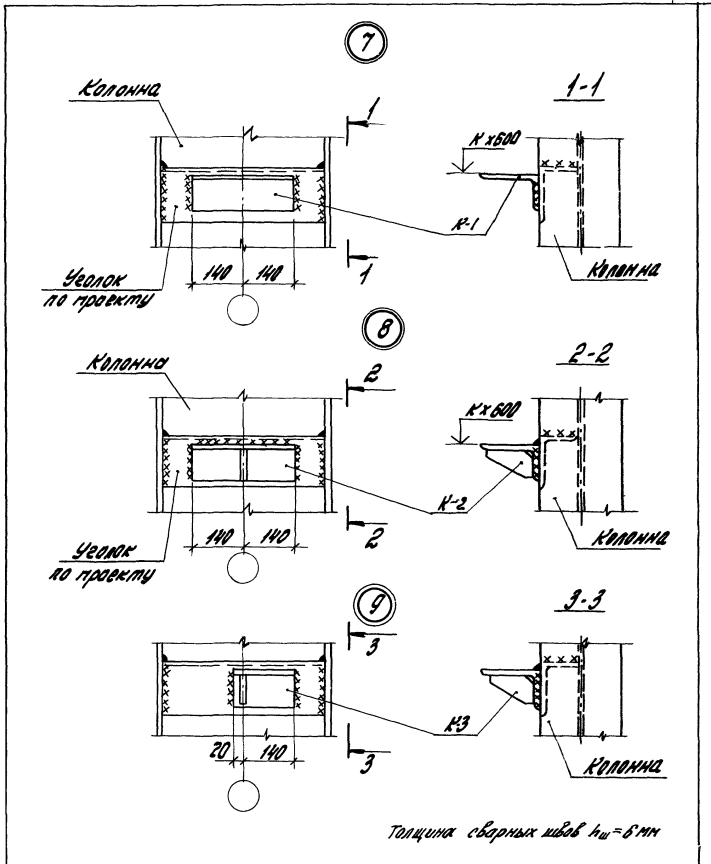
140. 100 мм, 100 мм и 100 мм. Электроды

Зав. отд. Смилянский
Н. контр. Дроздов

Узлы 4, 5, 6.
Крепление опорных консолей к колоннам и столбам

Страница	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМ



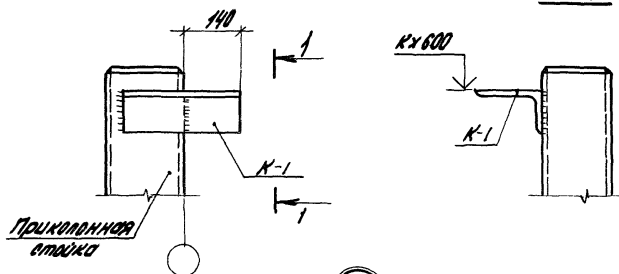
1.432.2-24.3-3

Узлы 7, 8, 9
 Крепление опорных консолей к колонне с бетоном двутаврового сечения

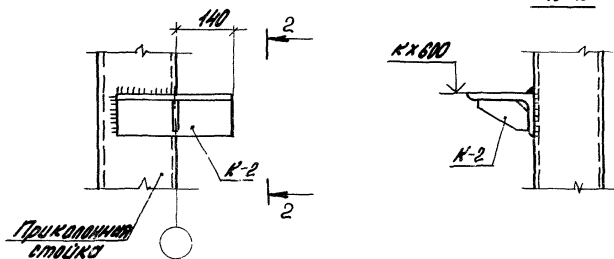
Страна	Лист	Листов
СССР	1	1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

отд. Смелян. инж. А. С. /
 инж. Дранч. инж. С. В. /
 инж. Дранч. инж. П. В. /

10



11



Толщина сварных швов $t_{ш} = 6 \text{ мм}$

1.432.2-24.3-4

Узлы 10, 11

Крепление опорных консолей
к прикладным стойкам для
верка в проболоном т.ш.

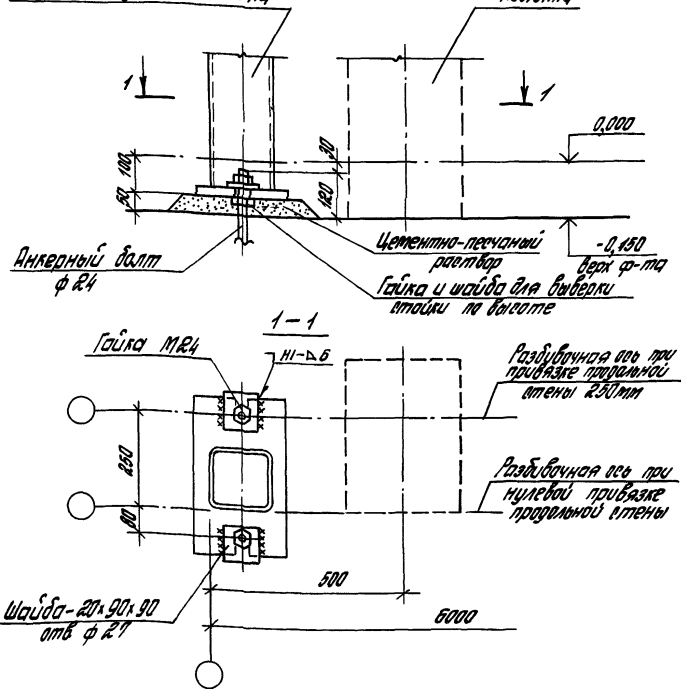
Страна	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ

Зав. отд. Смирлягин
Н. Кондр. Ворончик
П. И. И. М. А. Ворончик

Прикаланный угловая стойка

Колонна



сварные швы по ГОСТ 5284-80

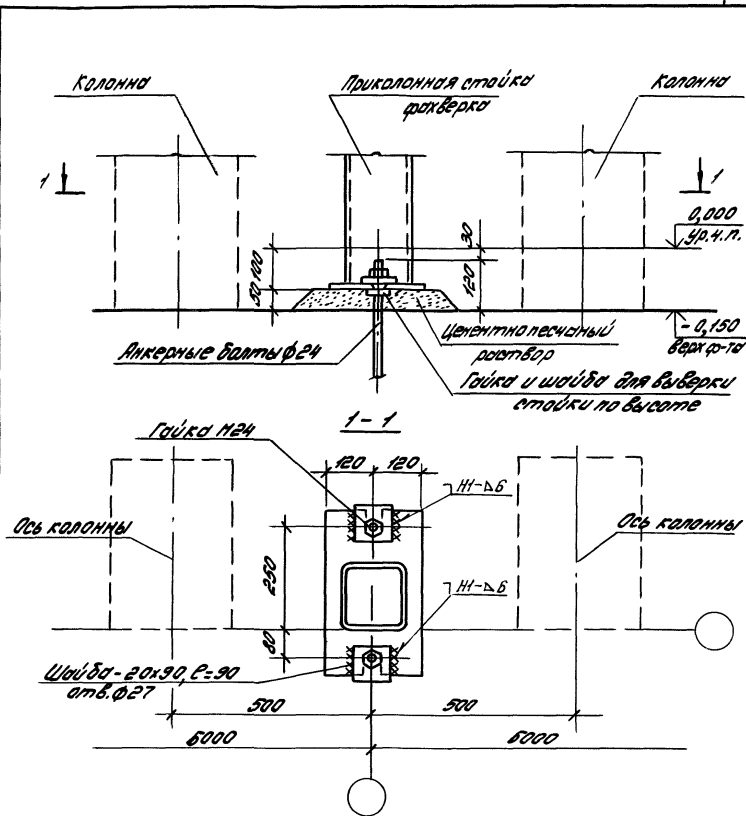
1.432.1-24.3-5

Р. от	Ступанский	А.С.
И. чья	Колончик	А.С.
Т. Проект	С.С.	С.С.
И.от	Слонотьева	И.С.

Узел 12
Крепление прикаланный угловой стойки фахверка к фундаменту

Лист	Листов
1	1

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ



1.432.2-24.3-6

Узел 13

Крепление приколонной стойки факверка к фундаменту в переходной температурной шве

Состав: Директор А. С. Сидоров

Р

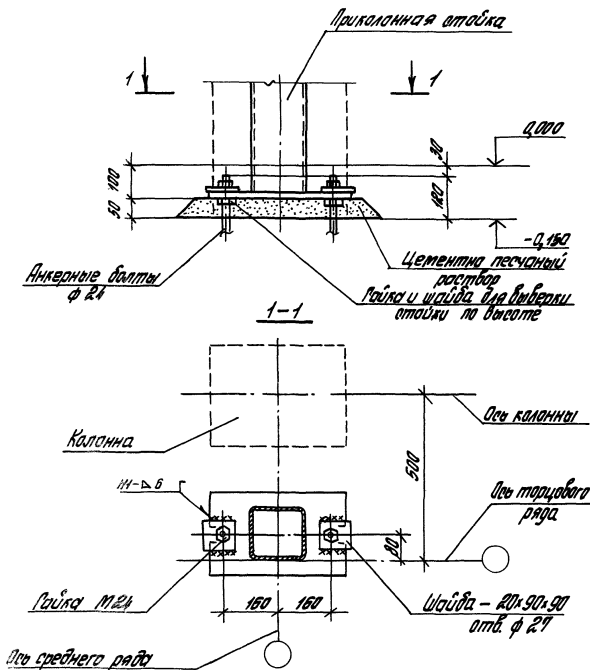
ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК

И.А. Пашаев

Зав. отд. Смирляков

Н.контр. Дранчук

П.инж. по. Водичев



1.432. 1-24.3-7

Узел 14

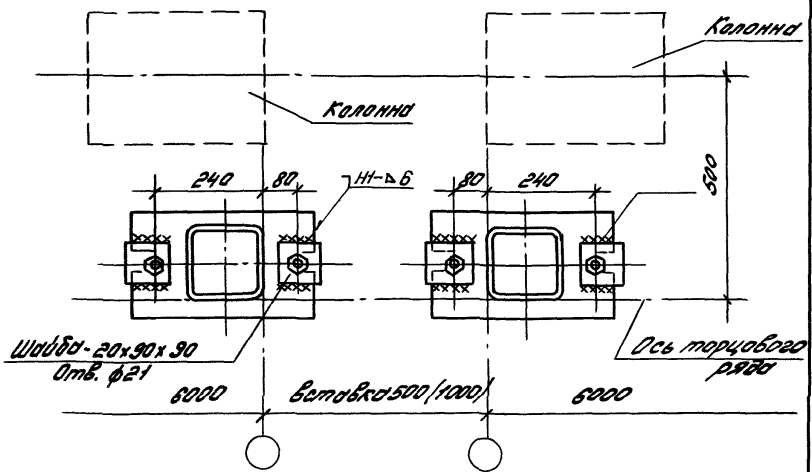
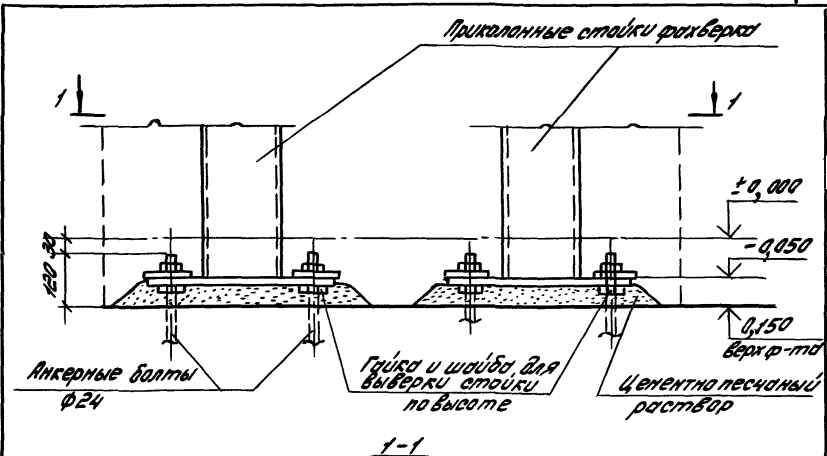
Крепление приколонной отбойки к фундаменту у торцовой колонны среднего ряда

Ставка Лист Листов

Р 1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Э. Орлянский
И. Ковалева
Г.И.Р. Дроздова



1.432.1-24.3-8

Стр. Лист Листов

Р 1 1

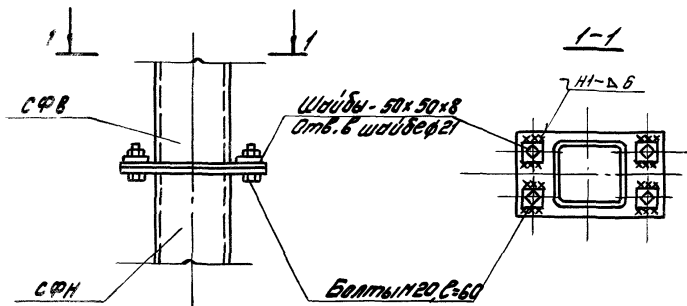
Узел 15

Крепление приколенных стоек фикверки к фундаменту 3-го этажа

ЦНИИПРОЕЗДАНИИ

В.А.Авдеев, Подпись и дата, Владелец

Дир. отд. Спирягинский
Инж. констр. Дроздовский
Гипр. Дроздовский



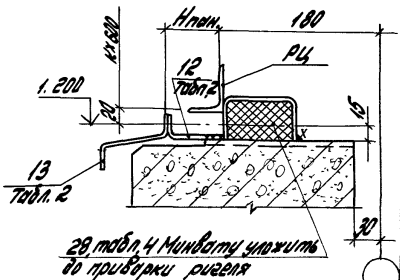
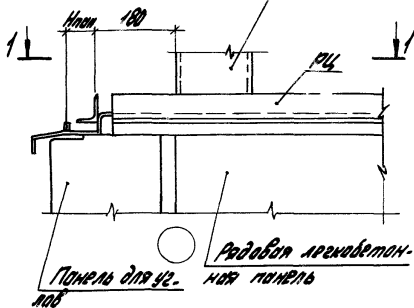
Укрепительный монтажный стык составных приклепанных стоек фальсберга может быть выполнен по чертежам серии 1.432.3-4

1.432.1-24.3-9

		Лист	Лист	Листов
Зав. отб. Шайбы - 50x50x8		р	1	1
Укрепительный монтажный стык составных приклепанных стоек фальсберга		ЦНИИПРОИЗДАНИЙ		

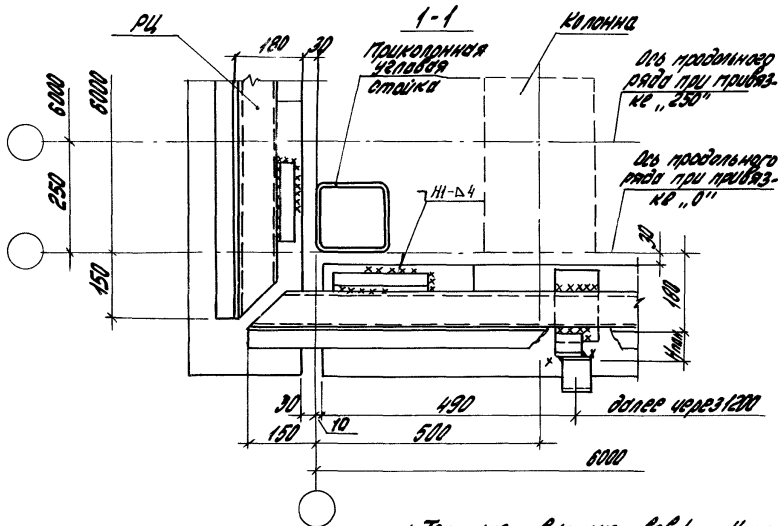
Проколочная узловая стойка

2-2



Панель для уз. 108
Рядовая левобетонная панель

28 табл. 4 Минимум шпильки до приварки рельса



1. Толщина сварных швов $h_{ш} = 4\text{мм}$
2. Таблицы 2и 4 приведены в техни. черт. описании

1. 432.2-24.3-10

Узел 17

Крепление цокольных рельсов к левобетонным панелям

Стр. 1	Лист	Лист
Р		Т
ЦНИИПРОМЗДА		1

Илл. № 108 "1" - панель и стойка. Взам. лист № 1

Зод. отд. Смирляцкий
Н. контр. Дроздик

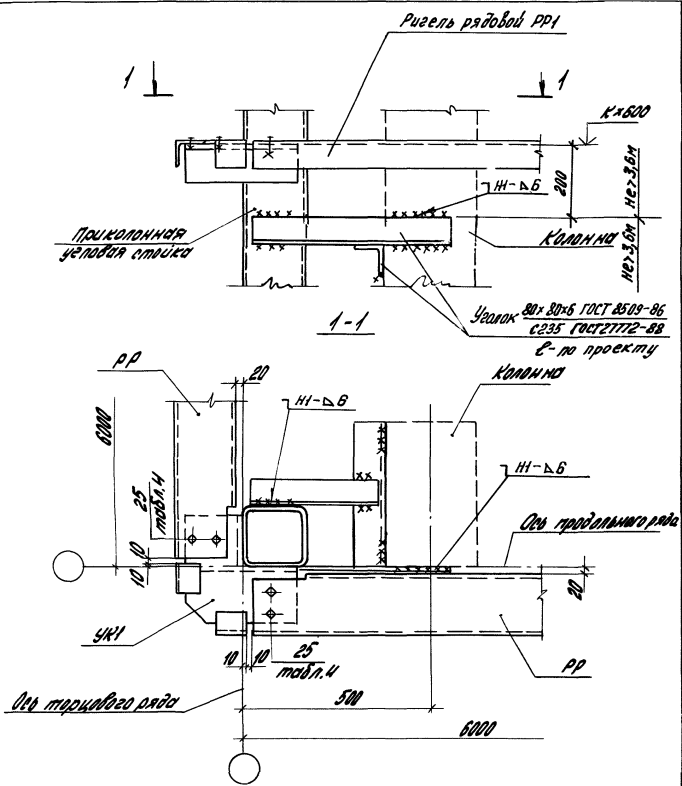


Таблица 4 приведена в техническом описании

1.432.2-24.3-11

г.п. Смирнов
г.п. Дранч
г.п. Дранч

Узел 18
Установка рядовых ригелей
в угловых зонах при
нулевой привязке стен

Страна	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

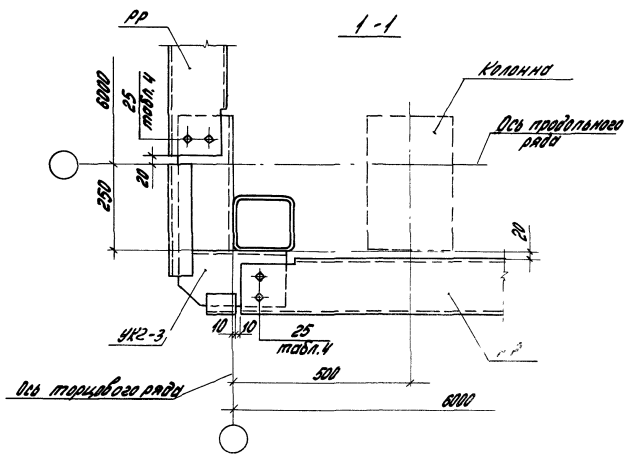
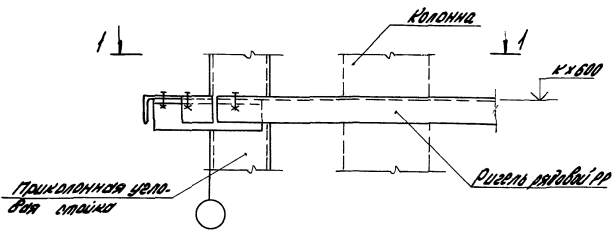


Таблица 4 приведена в техническом описании.

1.432.2-24.3-12

Лист № 19, План и детали, Электроника

Узел 19
 Установка рядовых ригелей
 в угловом здании при проходе
 продольных стен 250мм

Страница	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

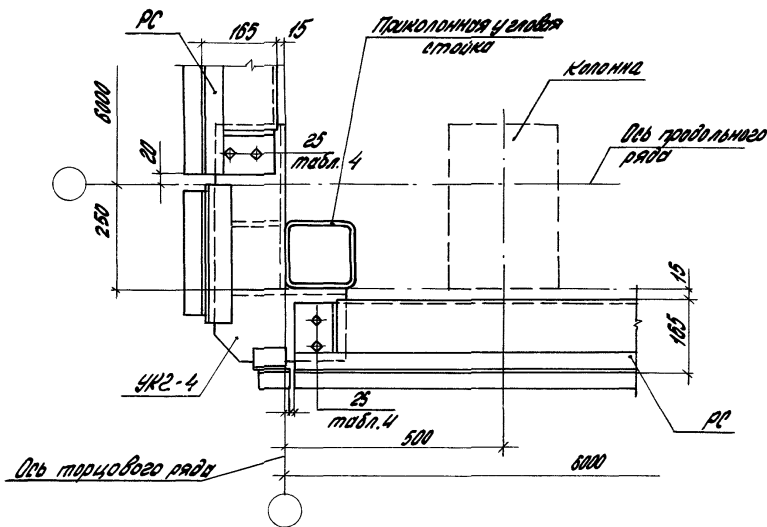
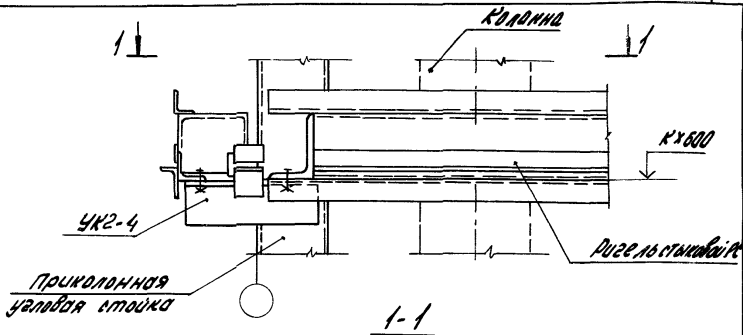


Таблица 4 приведена в техническом описании

1.432.2-24.3-13

Этап	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

Узел 20
Установка и крепление
стыковых риселей в узлах
здания

Зав. отд. В. Смирнов
Н. Кондр. Дроздик
Тех. инж. Дроздик

Инж. Дроздик
Инж. Дроздик
Инж. Дроздик

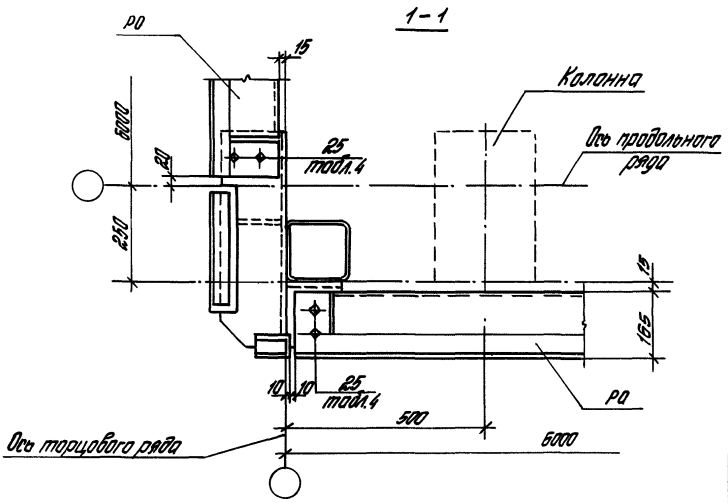
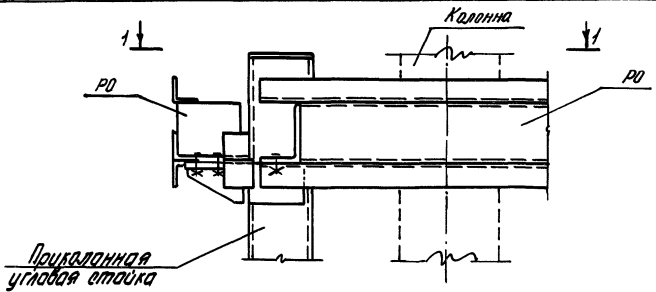


Таблица 4 приведена в техническом описании.

Инв. № табл. Листов в раме. Всего инв. №

1.432.Р-24.3-14

Зад. отд. Отделенский
 П. конст. Дроздов
 П. инж. пр. Дроздов
 Инж. Л. кон. Волосинцева

Узел 21
 Установка и крепление
 опорных ригелей в углах
 здания

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОТЗДАНИЙ		

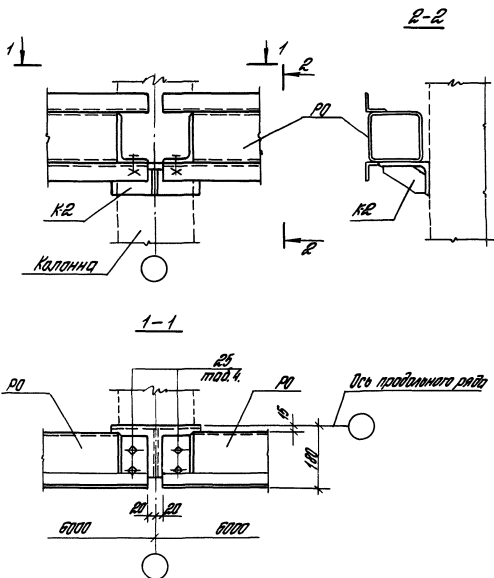


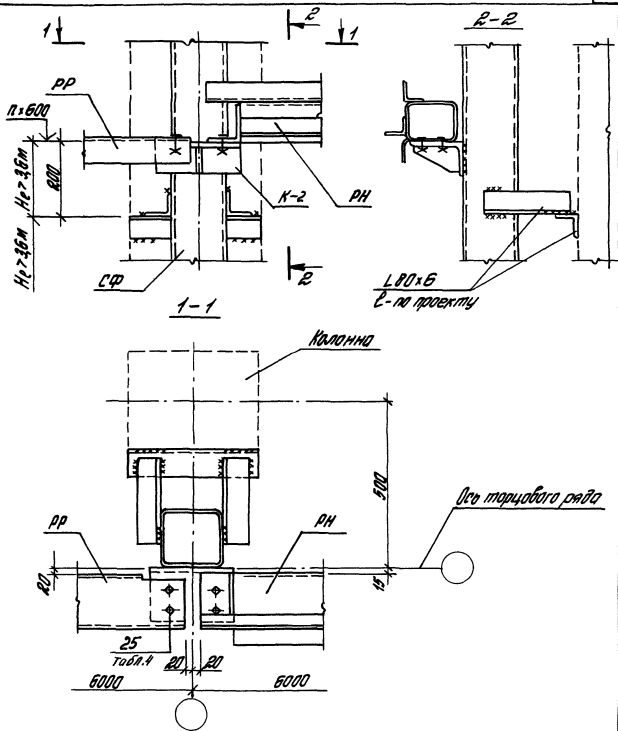
Таблица 4 приведена в техническом описании.

1.432.2-24.3-15

Инженер А.И. Устиновский
 Проверил В.И. Дранчук
 Главный конструктор В.И. Дранчук

Узел 22
 Установка и крепление
 опорных ригелей у рядов
 всех осей

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



1.492.2-24.3-16

Узел 23. Установка и крепление рычагов и наклонных рычагов к шаровому рычагу.

Стрелка Лист
р
ЦНИИПРС

Лист
9

Имя, № прол., Подпись и дата. Вып. шиф. №

Зав. отд.	Степановский	<i>[Signature]</i>
Н. конструктор	Дранчук	<i>[Signature]</i>
ТПП	Дранчук	<i>[Signature]</i>
Инж. Д.Лоп.	Сидангрова	<i>[Signature]</i>

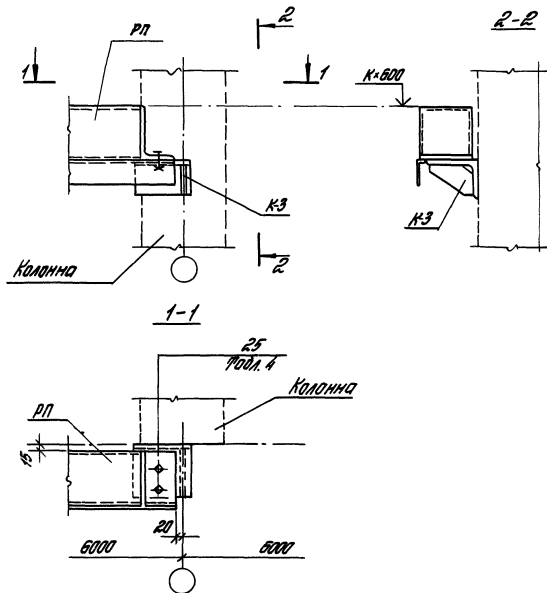


Таблица 4 приведена в техническом описании.

1.432.2-24.3-17

Зав. отд. *Виталинский*
 Исполн. *С. С. Сидоркин*
 Проверил *С. С. Сидоркин*

Узел 24
 Установка и крепление
 подоконных ригелей

Студия	Лист	Листов
Р		1

5
 ЦНИИПРОТЗАДАНИЙ

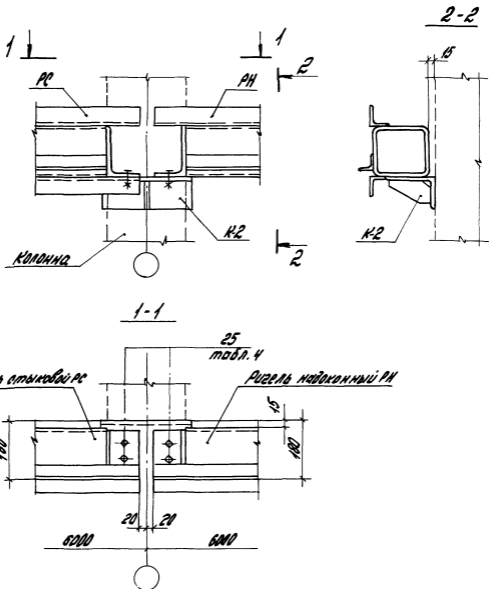


Таблица 4 приведена в техническом описании

1.432.2-24.3-18

Узел 25
Установка и крепление
стыковых и надоконных
ригелей

Страница	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЪ

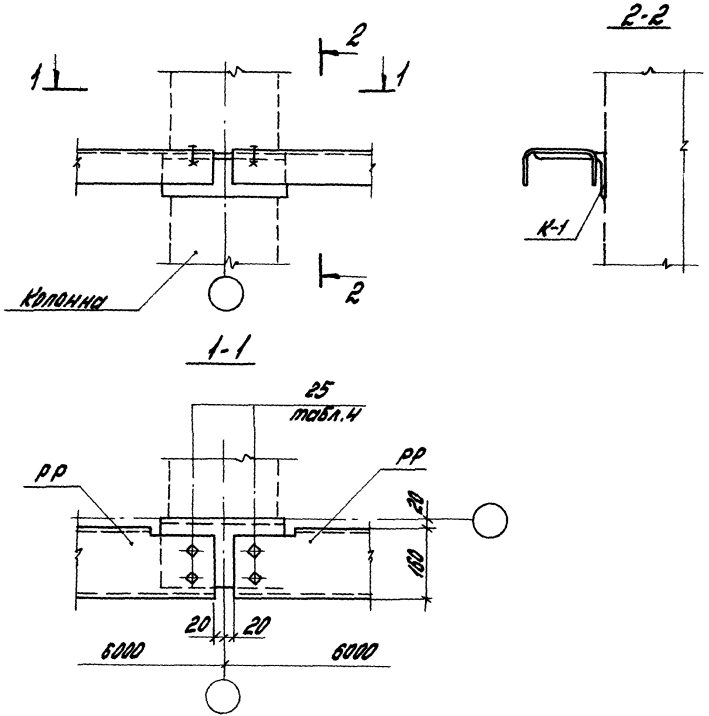


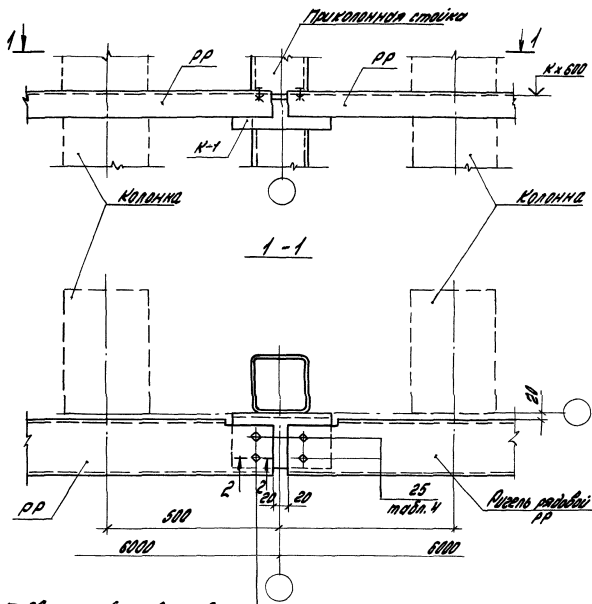
таблица 4 приведена в техническом атласе

1.432.2-24.3-19

Узел 26
Установка и крепление
рядовых ригелей

Страна	Лист	Листов
Р		1

Инж. А. Смирнов
Инж. А. Давыдов
Инж. А. Давыдов



Подобное болтовое соединение

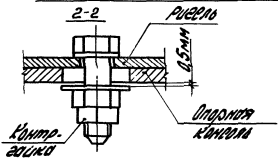


Таблица 4 приведена в техническом описании

1.432.2-24.3-20

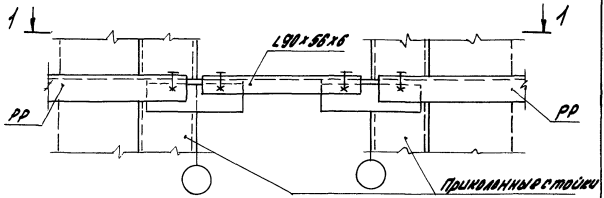
Лист №... Подпись и дата ВЗМ. ДИИ ИИИ

Зав. отд. Смирнов И.И.
Н.контр. Дроздова О.И.
Техн. пр. Дроздова О.И.

Узел 27
Установка и крепление
ривелей в поперечном тем-
пературном шве

Таблица	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



1-1

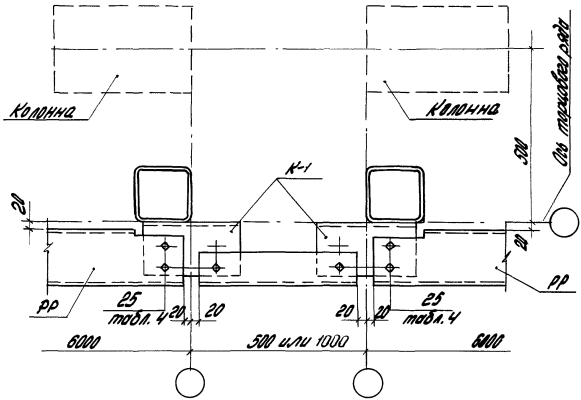


Таблица 4 приведена в техническом описании

1.432.2-24.3-21

Узел 28

Установка ригеля в продольном температурном шве

Стандарт	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМДАНШИ

Инж. А. Смирнов
 Н. Кант. Дранчук
 Инж. Дранчук

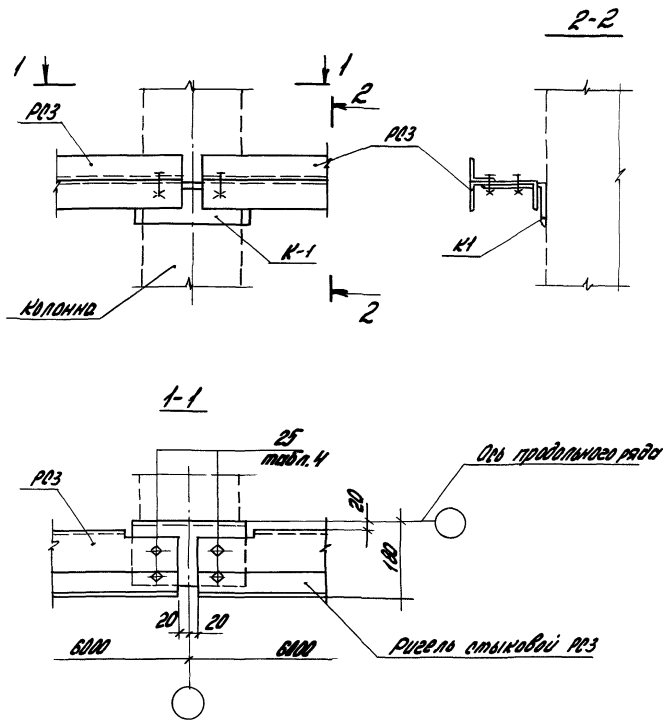


Таблица 4 приведена в техническом описании

1.432.2-24.3-22

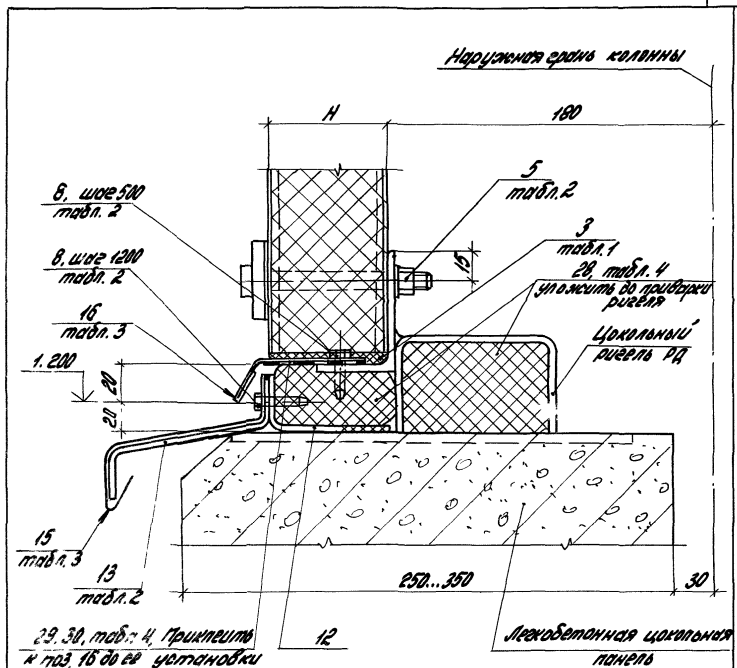
Узел 29
Установка стыковой детали
Р03

Стр.	Лист	Лист
Р		1

ЦНИИПРОИЗДАННИЙ

Зад. отд. Смирновский
Н.К.И.И.И. Давыдов
Проект. Давыдов

ЦНИИПРОИЗДАННИЙ



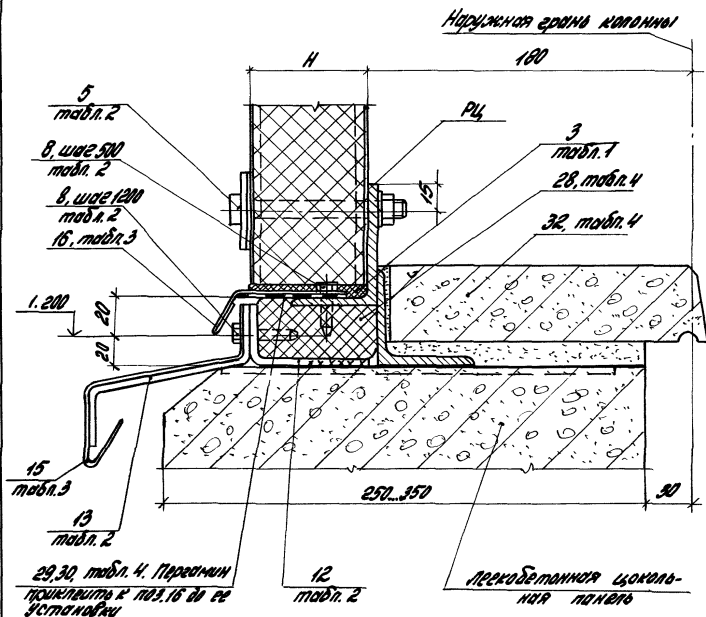
Таблицы 1, 2, 3, 4 приведены в техническом описании

1.432.2-24.3-23

300 отс.	Генеральный		
Н. КИРИЛОВА	Инженер		
12 листов	12 листов		

Узел 30
Крепление панелей к цо-
колю на глухом участке
стены

Страница	Лист	Листов
Р		7
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



Таблицы 1, 2, 3, 4 приведены в техническом описании

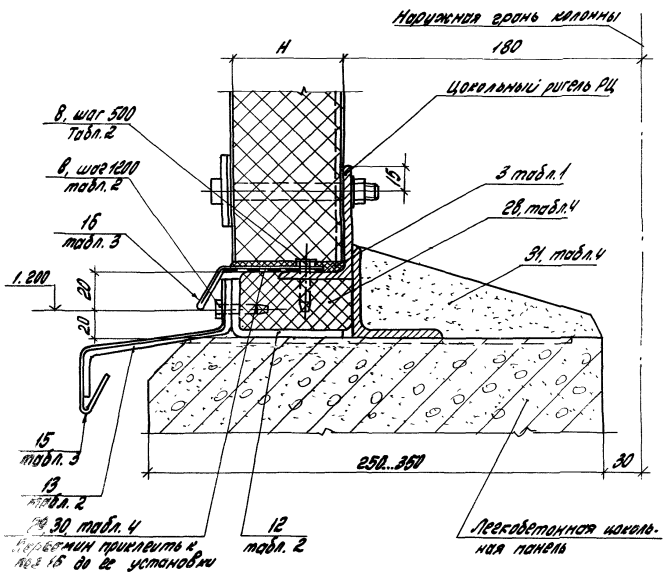
1.432.2-24.3-24

Узел 31
Крепление панелей к цоколю
в простенках между
окнами

Стандарт	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМАДИИ

Зав. отд. С.И.Иванов
Н.Контр. Д.В.Иванов



Таблицы 1,2,3,4 приведены в техническом описании

1.432.2-24.3-25

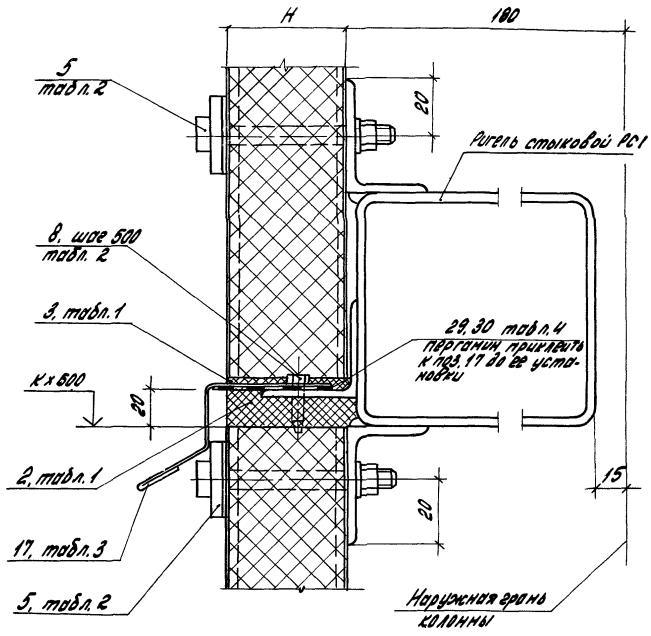
Узел 32

Крепление панели к цоколю в простенках примыкающих к дверям и воротам

Стандарт	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Зав. отд. М.И.Климов
 И.Климов
 И.И.Иванов



Таблицы 1, 2, 3, 4 приведены в техническом описании.

1. 432.2-24.3-26

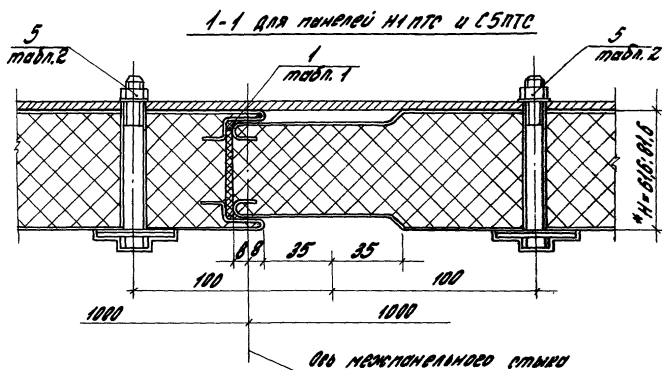
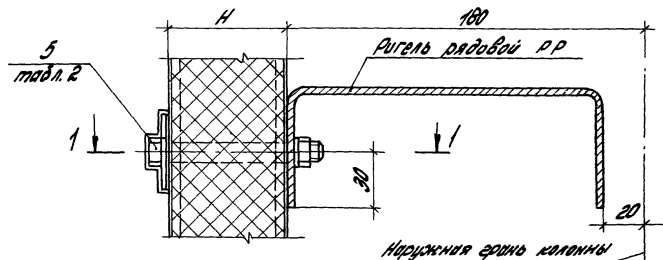
Узел 33
Крепление панелей к сты-
ковому ригелю РС1

Таблица	Лист	Листов
Р		

ЦНИИПРОМЗ

Лист проекта

Должность: Смирянский
И. Бонте, И. Бончук
Инженер-проектировщик



1. Таблицы 1,2 приведены в техническом описании
2.* Размеры для справки

1.432.2-24.3-27

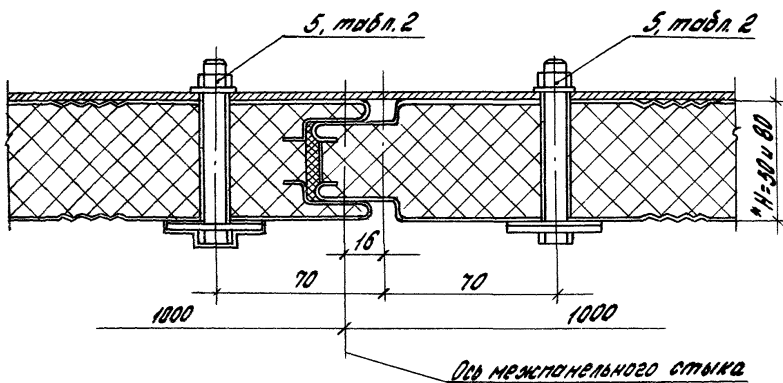
г.р. Силиянский
г.р. Дрань
г.р. Дрань

Узел 34
Крепление панелей
к ригелям

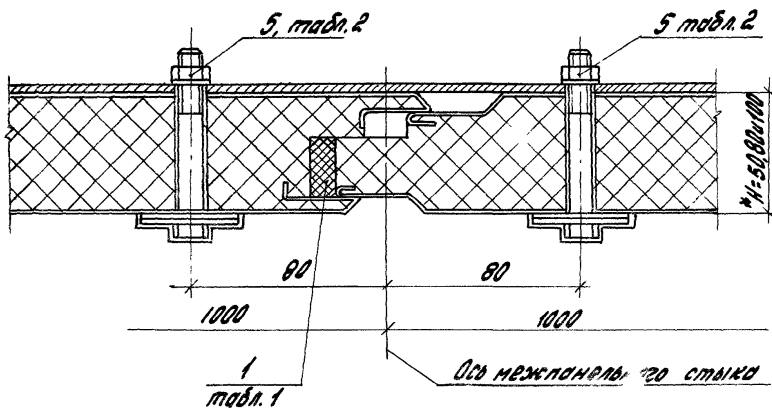
Страница	Лист	Листов
Р	1	3
ЦНИИТРАМЗДАННИИ		

24999-04 45

1-1 для панелей Н2 ПТС



1-1 для панелей С3 ПТС

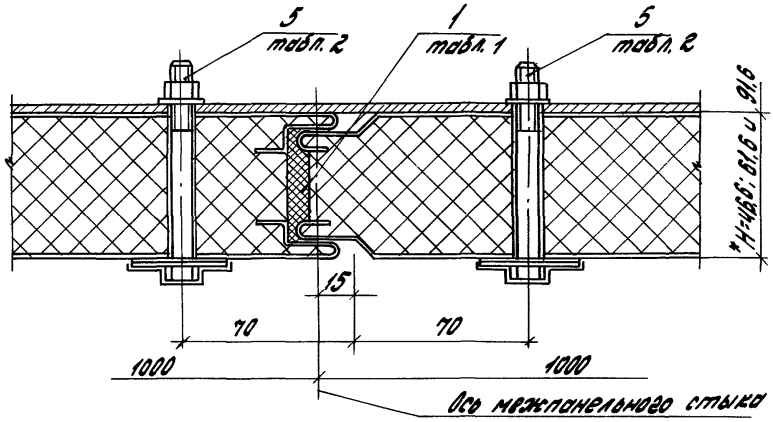


1. * Размеры для справки
2. Таблицы 1, 2 приведены в техническом описании

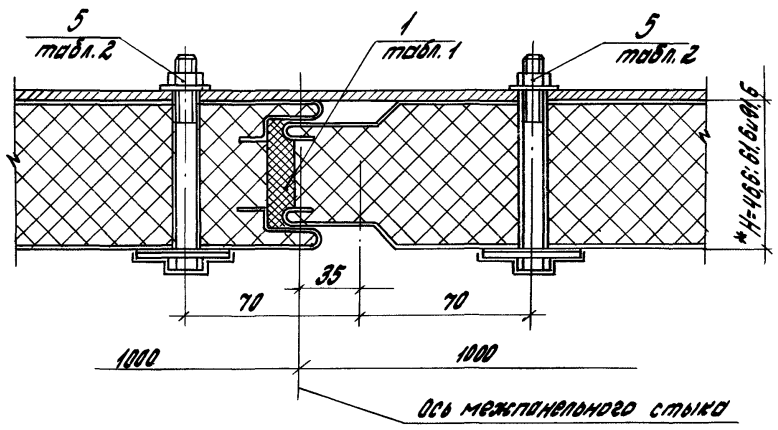
1.432.2-24.3-27

Лист
2

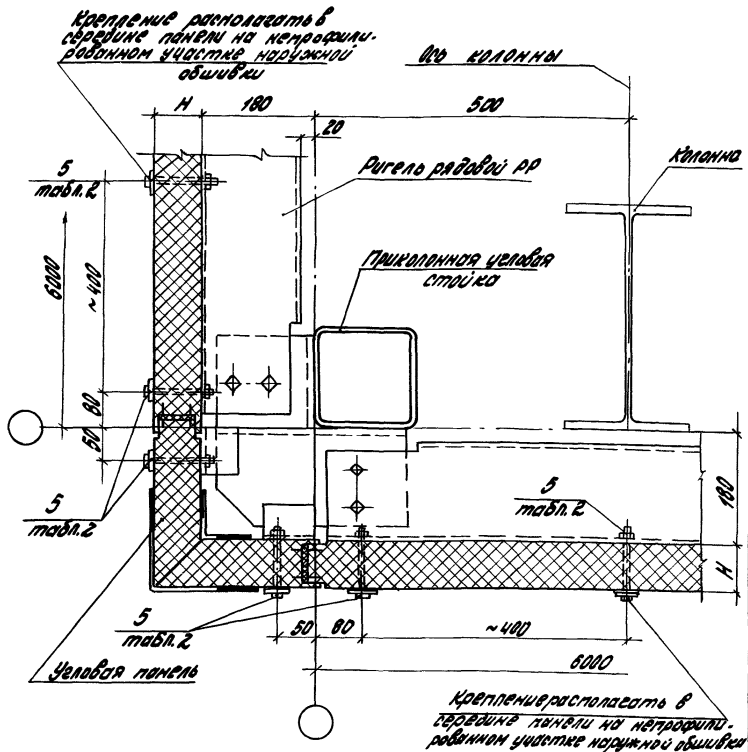
1-1 для панелей СВПТО



1-1 для панелей СБАПТО



- 1. * Размеры для справки
- 2. Таблицы 1, 2 приведены в техническом описании



1. Монтаж стен начинать с установки угловой панели, рядовые панели примыкающие к углу здания крепить в трех точках к каждому ригелю
2. Таблица 2 приведена в техническом описании.

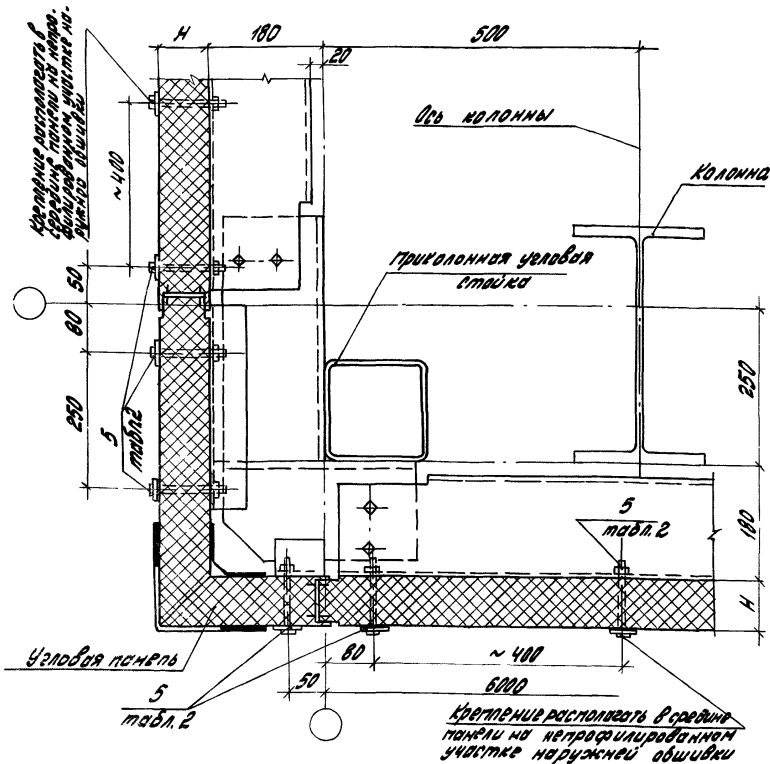
1.432.2-24.3-28

Узел 35

Крепление панелей в углах
здания с нулевой привязкой
стен

Стандарт	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ



1. Решение углов зданий с двумя привязками стен вы. полнять аналогично. Монтаж стен начинать с установки угловой панели, рядовые панели примыкающие к углу здания крепить в трех местах к каждому ряду.
2. Таблица 2 приведена в техническом описании

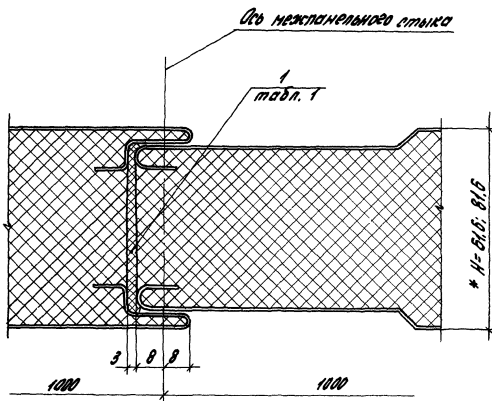
1.432.2-24.3-29

Узел 36

Крепление панелей в углах здания с привязкой по боковым стенам 250 мм

Страна	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОЕКТСТАН



1. * Размеры для справки
2. Таблица 1 приведена в техническом описании

1.432.2-24.3-30

Узел 37

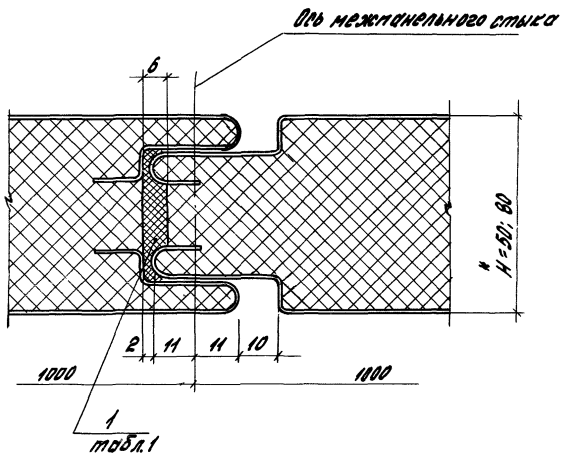
Уплотнение стыков
между панелями КПТС

Страница	Лист	Листов
Р		1
ЦИЛИНДРОВАННИЙ		

Спр. А. 1980г.

Проект и детали

 Зав. отд. С.И. Яковлев
 Н.И. Яковлев
 В.И. Яковлев



1. * Размеры для справки
2. Таблица 1 приведена в техническом описании

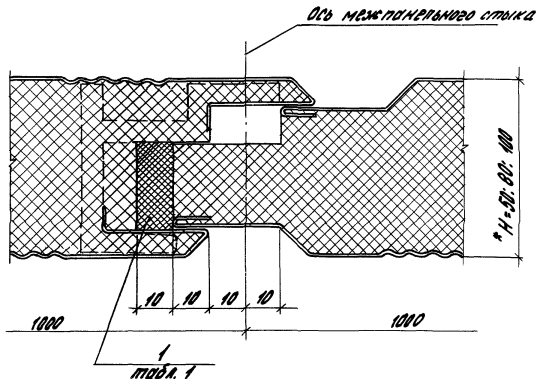
1.432.2-24.3-31

Узел 38
Уплотнение стыков
между панелями ИЭЛС

Таблица	Лист	Листов
2		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Дир. отд. Сидянский
Н. Кантор
Т. Линько



1. * Размеры для справки
2. Таблица 1 приведена в техническом описании

1.432.2-24.3-32

Узел 39

Уплотнение стыков
между панелями СЭПС

Страна Лист Исполн

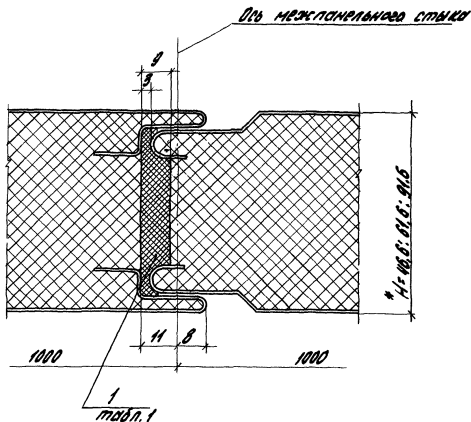
Р

ЦНИИПРОМЗ

10

Имя, Фамилия, Подпись, дата, Владелец, подпись

Зав. отд. Смиланский
Н. Кирит. Дроздик
П. И. И. Дроздик



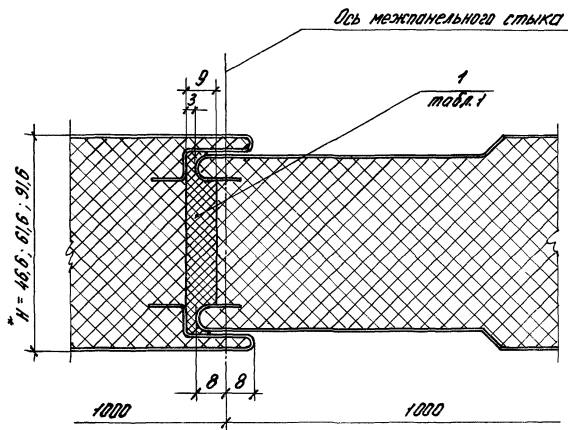
- * Размеры для справки
- Таблица 1 приведена в техническом описании

1.432.2-24.3-33

отт. Смирновский
инж. Дроздовский
инж. Дроздовский

Узел 40
Уплотнение стыков
между панелями с/п/с

Листов	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



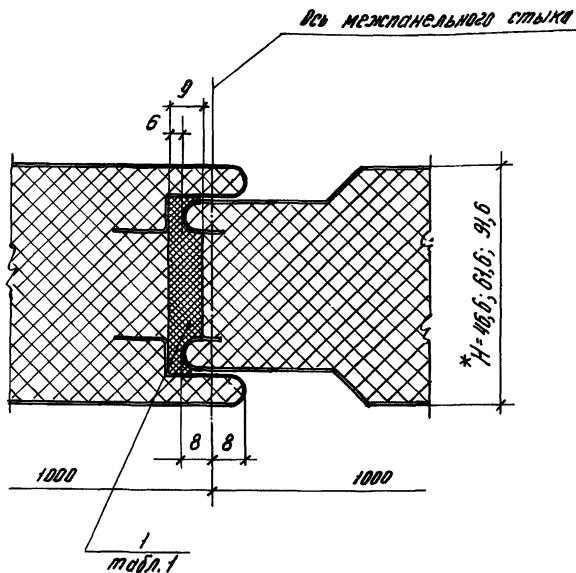
1. * Размеры для справки
2. Таблица 1 приведена в техническом описании

1.432.2-24.3-34

Узел 41
Уплотнение стыков
между панелями СБ ПТС

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



- 1 * Размеры для справки
2. Таблица 1 приведена в техническом описании

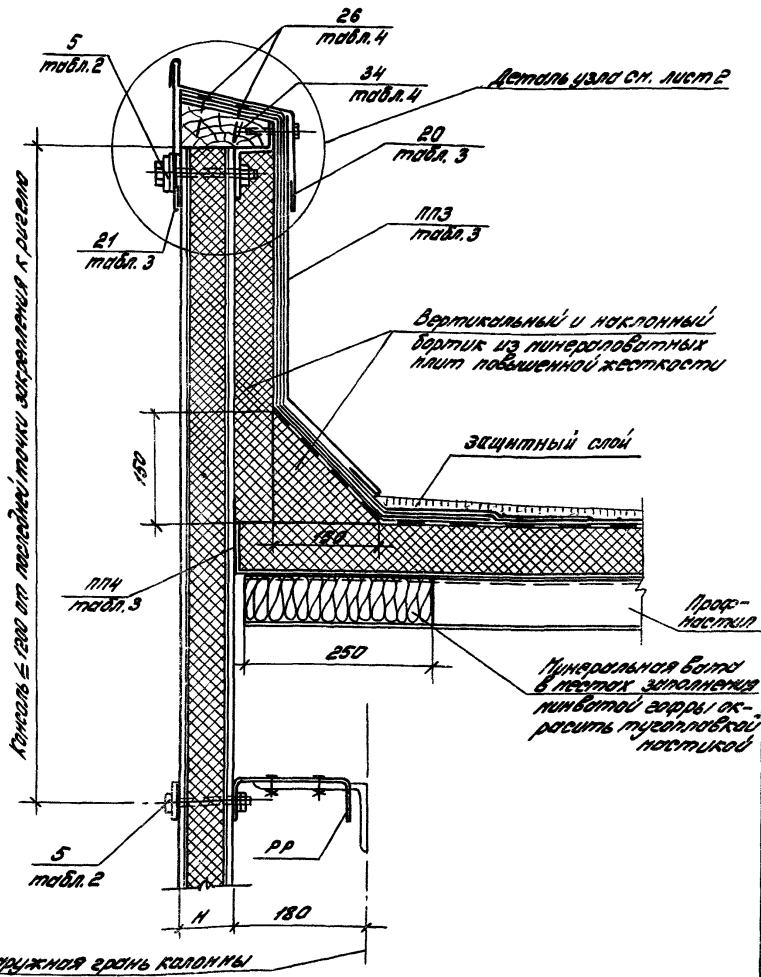
1.432.2-24.3-35

Узел 42
Уплотнение стыков
между панелями С-5а ИТС

Страница	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Зав. отд. Смирлянский
Н.контр. Дранчук
Дранчук



№ п/п
Имя и фамилия
Подпись и дата
Взнос

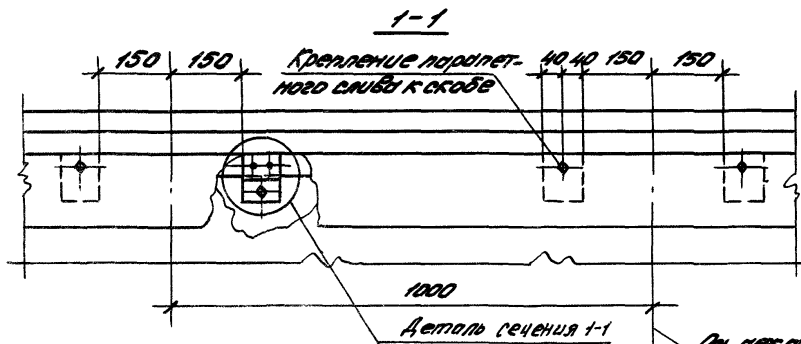
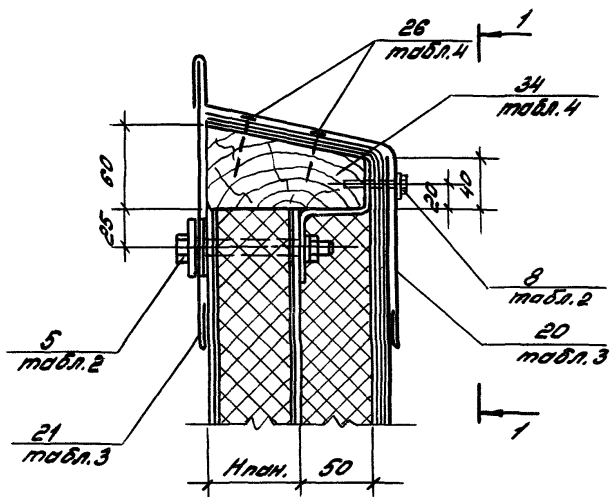
Зав. отд.	Смирновский	
Н. контро.	Долыничук	
Пр. спец.	Долыничук	
Исполн.	Долыничук	

1.432.2-24.3-36

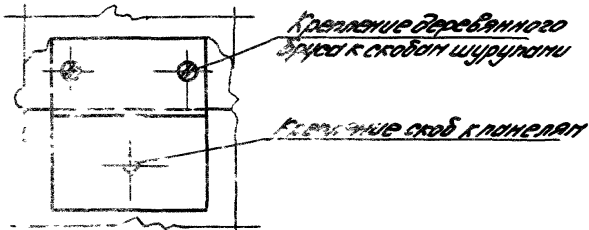
Узел 43
Сопрежение продольной
стены с покрытием

Свойство	Материал	Изготовитель
P	T	E

ЩИППРО-301111



Деталь сечения 1-1



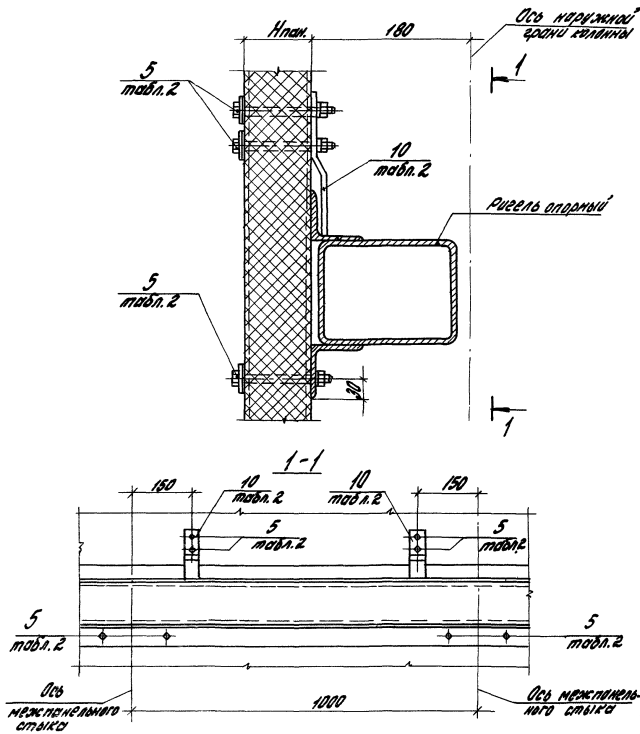
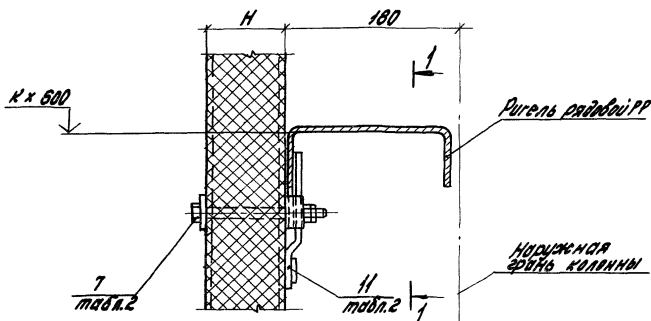


Таблица 2 приведена в техническом описании

№1 табл. Листы и дата. Вып. инв. 14

1.432.2-24.3-37

Узел 44. Крепление панелей к опорному ригелю в стенах здания для радиусных сводов. высота 7,5 м.		Студия	Лист	Листов
Зад. О. Смирнов Н. Кондр. Дроздик		Р	1	1
		ЦНИИПРОМДЛЯНИИ		



1-1

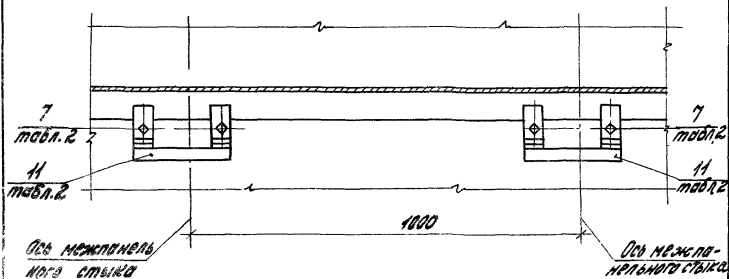


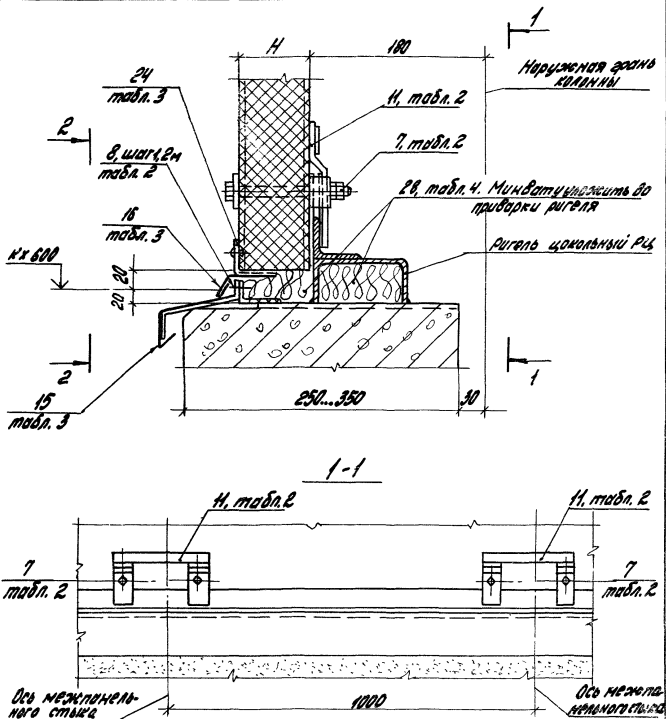
Таблица 2 приведена в техническом описании

1.432.2-24.3-38

Узел 45 Крепление панелей к рядовому ригелю в стенах зданий для районов сейсмич. пояса 7...9 баллов

Стройка	Лист	Листов
Р		1

СНЦИПРОМЗДАНИЙ



Таблицы 2,3,4 приведены в техническом описании

1.432.2-24.3-39

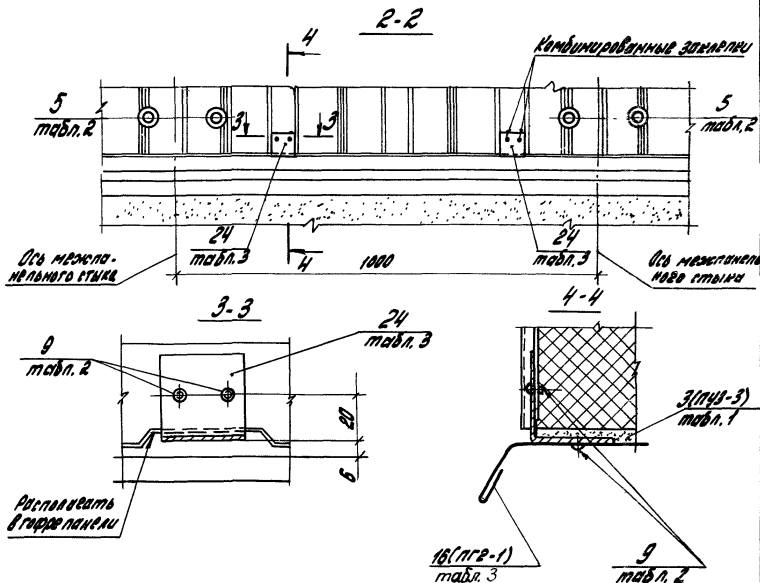
Узел 46 Крепление панелей к цоколю в стенах зданий для районов с сейсмичностью 7...9 баллов

Страница	Лист	Листов
Р	1	2

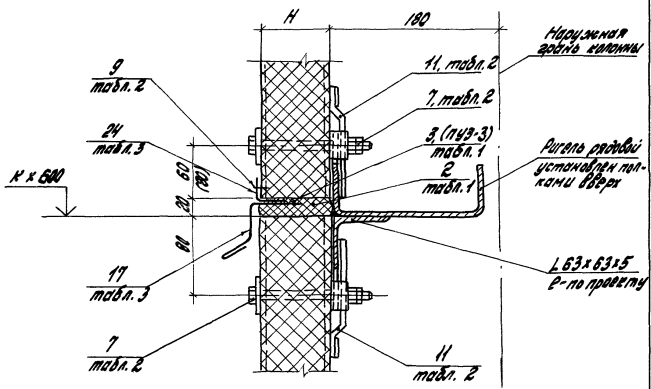
ЦНИИСТРОМЗ ЕНУС

Инж. Попов П.И. Проект и Р.П. Взам. Инд. №

Зав. отд. Смирновский А.И.
Н. к. инж. Ворончихин В.И.
Инж. Ворончихин В.И.



1. В сечении 3-3 теплоизоляционный слой в стеновой панели и прокладка ПЧЗ условно не показаны
2. Таблицы 1, 2, 3 приведены в техническом описании



Таблицы 1, 2, 3 приведены в техническом описании

1.432.2-24.3-40

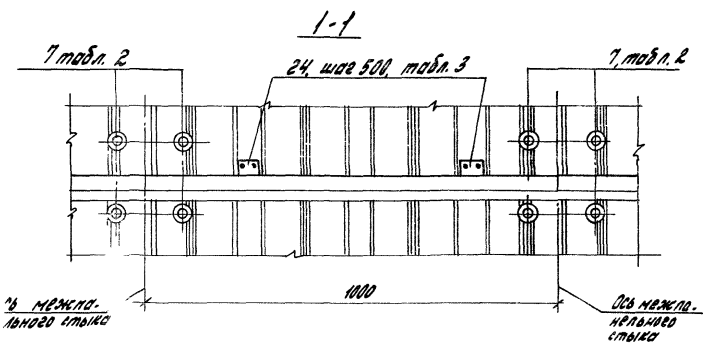
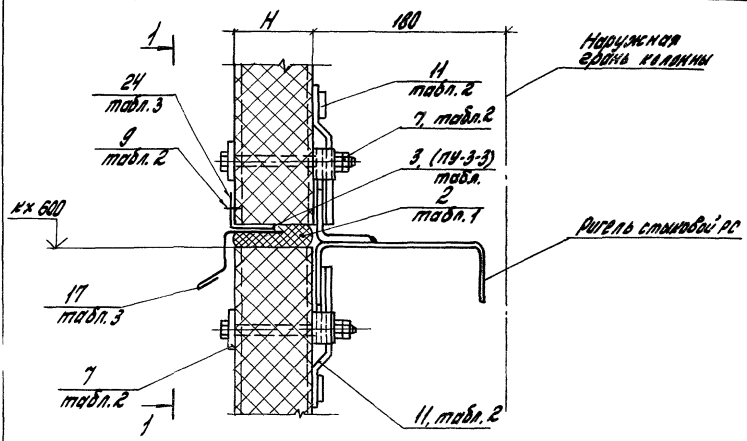
Шифр проекта
Полный и дата
Всего листов №

Зав. отд. С.М.Ляпунов
Н.И.Клинт. Д.В.Клинт.
Т.И.Матла. В.В.Клинт.

Узел 47. Крепление панелей к ригелю в простенках между осями в стенах зданий для районов с сейсмичностью 7, 9 баллов

Страна	Лист	Листов
Р	1	1

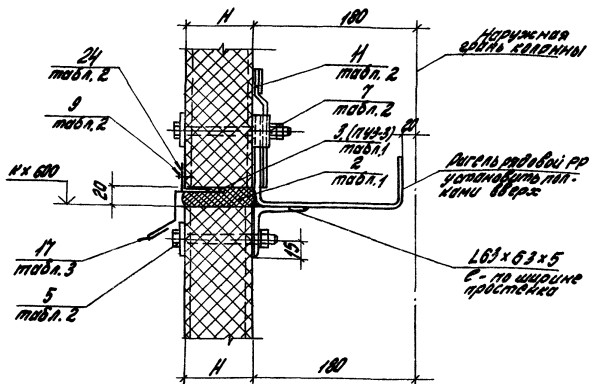
ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Таблицы 1, 2, 3 приведены в техническом описании

1. 432.2-24, 3-41

№	7. Смирновский	12. Давыдов	17. Давыдов	Узел 49. Крепление панелей в стыках на глухой части стены здания для обеспечения с сейсмичностью 7, 8 баллов	Стандарт	Лист	Листов
					Р	1	2
					ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



Таблицы 1,2,3 приведены в техническом описании

Инв. № табл. 3. Проверить и дать оценку.

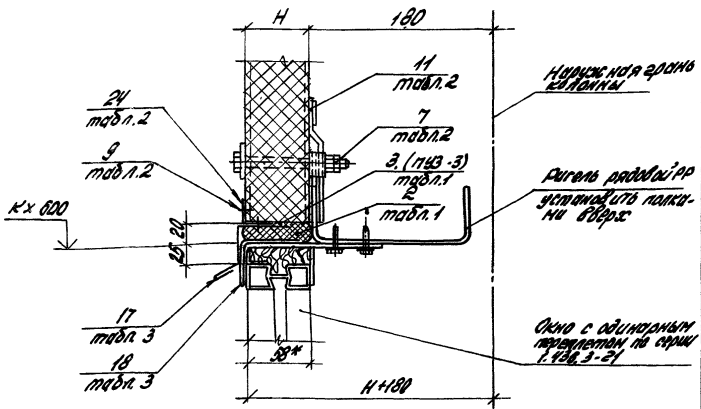
1.432.2-24.3-42

Зав. отд. С.М.Лавинский
Н.М.Метелко
Прод. Инженер

Узел 49. Крепление панелей к ригелям в простенке неподвижного впуска створки в узле горизонтального отпирания

Страница	Листов
Р	1

ЦНИИТЭПЗДАНИИ



1. Узлы боковых примыканий окон к панелям стен и низа окна к цоколю, крепежные и погонажные изделия, расход материалов, уплотнение швов проектируется по рабочим чертежам серии 2.436-19
2. Таблицы 1, 2, 3 приведены в техническом описании
3. * размеры для справки

1.432.2-24.3-43

Узел 50 Стыржение верха с одинарным переплетом остекления в узле горизонтального отливного отлива

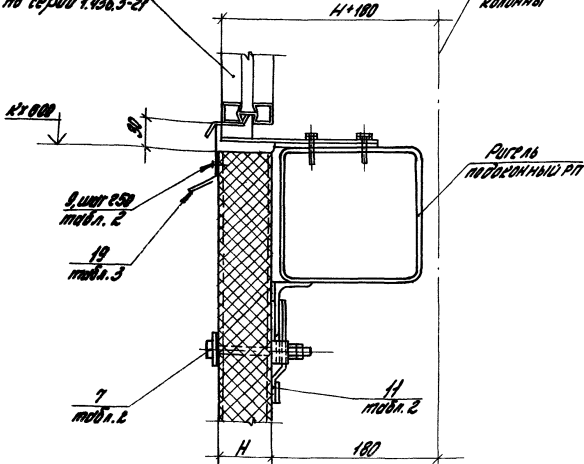
Отдел	Лист	Листов
?		1

ЦНИИПРОЕКТАДИИ

Сметный отдел
Инженер
В.А. Брандман

Окно с односторонним
переделетом
по серии 1.436.3-21

Наружная часть
колонны



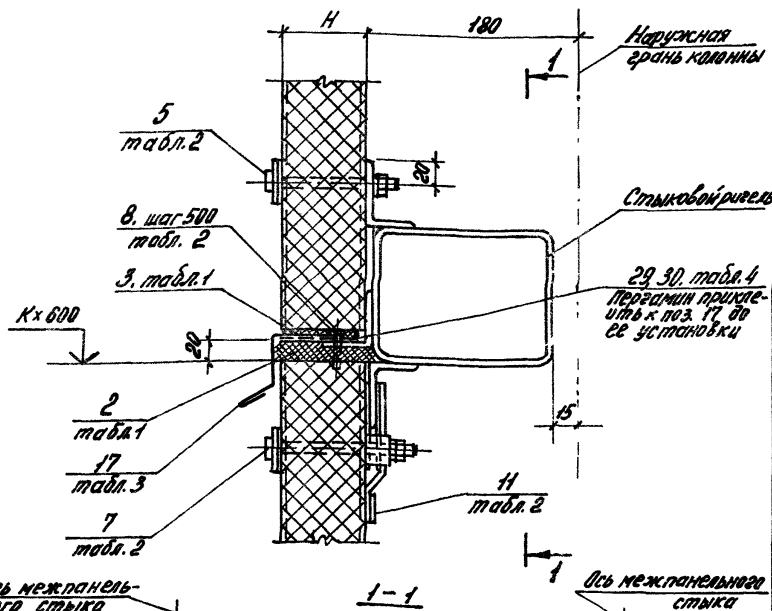
1. Узлы, детали примыканий окон к панелям стен, неэ-
маркированные крепежные и поделочные изделия, расход мате-
риалов, уплотнение и герметизация швов принимаются по
рабочим чертежам серии 2.436-19

2. Таблицы 2,3 приведены в техническом описании

1.432.2-24.3-44

Узлы	Статья	Лист	Листов
Узел 51 Сторяжение к стене окна с односторонним переделетом со стеной в задний для отли- ва с относительностью 2.9/8/10/10	Р		1
И. Смирнов Н. Смирнов По указанию И. Смирнова	ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

21. 1. 1970 г. Листов и деталей. Всего 1 шт.



Таблицы 1, 2, 3, 4 приведены в техническом описании

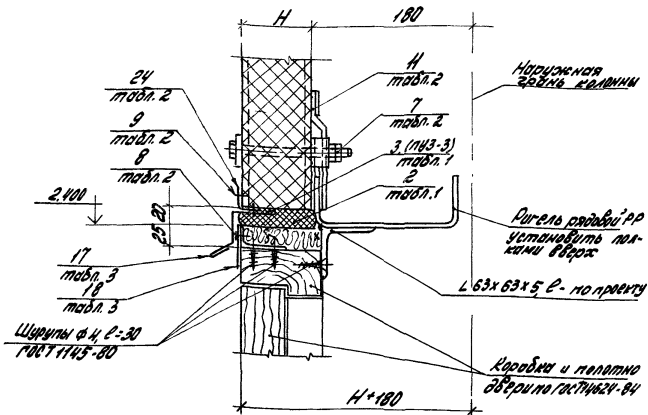
1.432.2-24.3-45

Узел 52. Крепление панелей к стыковому ригелю в стенах здания для районов с сейсмичностью 7...9 баллов

Табла	Лист	Листов
Р		1

ИНИИПРОМЗДАНИЙ

76 лт. Виноградский
Н. Канте. Дранчук
Л. Вихтер. Дранчук



Таблицы 1, 2, 3 приведены в техническом описании

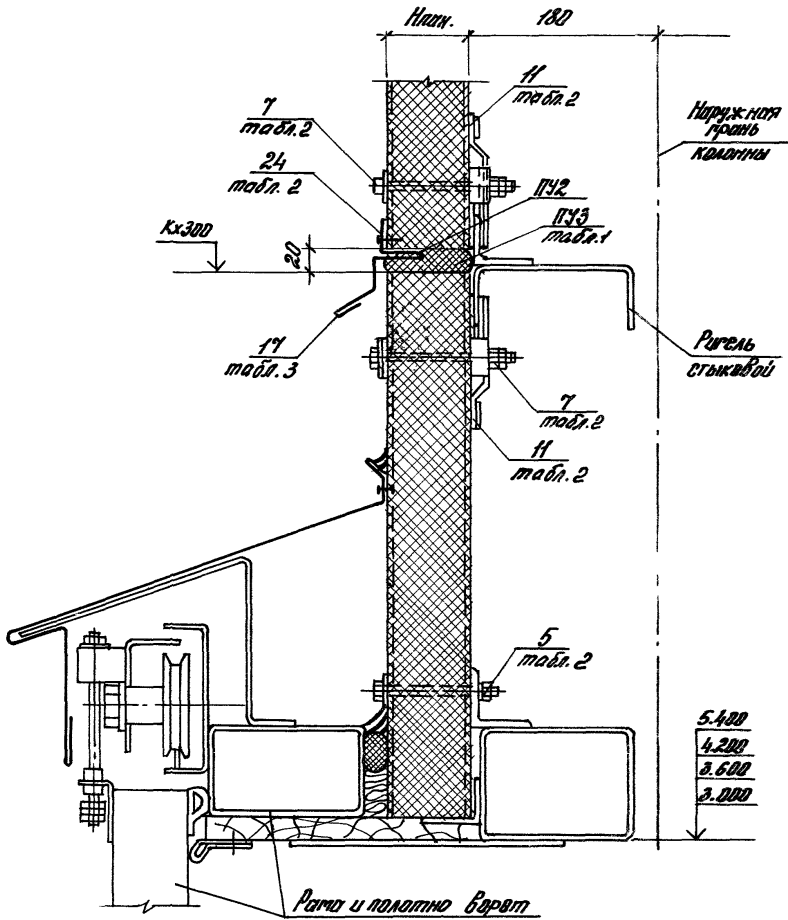
1.432.2-24.3-46

Лист № табл. Задвижка и ручка. Дверь шиф. №

Задвижка: Сидяковский
 И. Кантор: Давыдов
 Ручка: Давыдов

Узел 53 Сдвигание вращающейся
 деревянной двери со стеной
 в уровне горизонтального
 антисейсмического шва

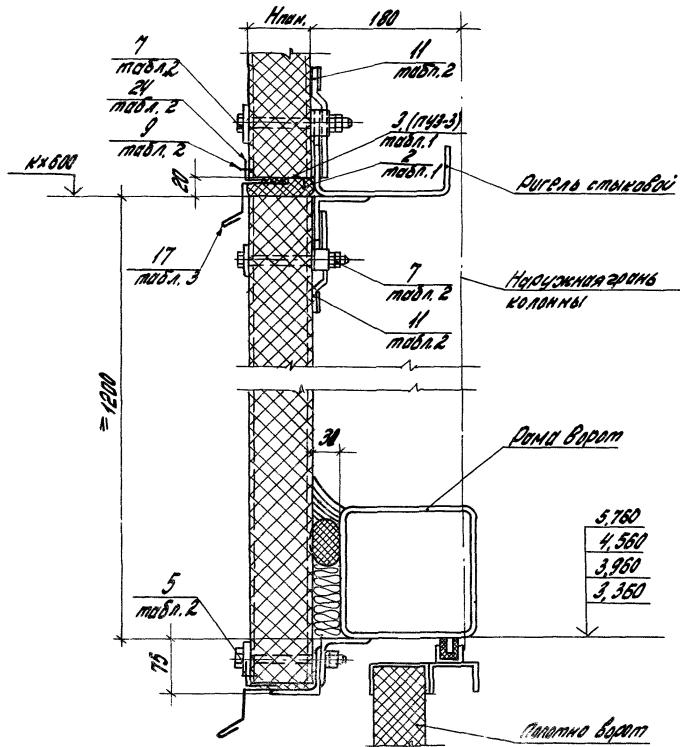
Лист	Лист	Лист
Р		1
ЦНИИПРОМ		



Таблицы 1, 2, 3 приведены в техническом описании

1432.2-24.3-47

Зав. выд.	Отчаянский			Узел 54. Растворение горизонтального антисептического шва над распашными бортами по серии 1.435.2-28	Лист	Листов
И.в.	Дранчук				Р	1
С.	Дранчук				ЦНИИПРОМЗАНИИ	
И.	Вилантов					



5,760
4,560
3,960
3,360

Таблицы 1, 2, 3 приведены в техническом описании

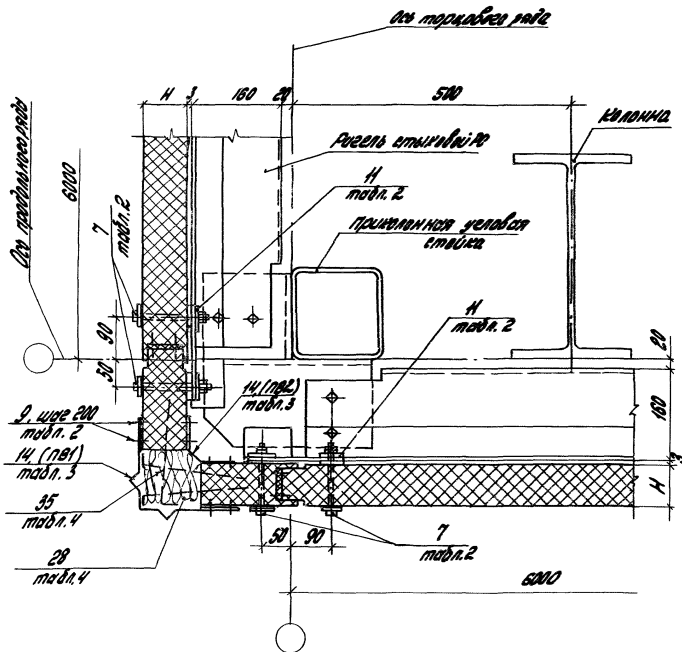
1.432.2-24.3-48

Узел 55. Расположение оси
зонтичного антифрикцион-
ного шва над поперечно-
складными воротами

Стандарт	Лист	Листов
Р		1

ЦАИИПРОМЗДАНИИ

Зав. отд. Складной
Н. Кантев
Т. И. Кантев



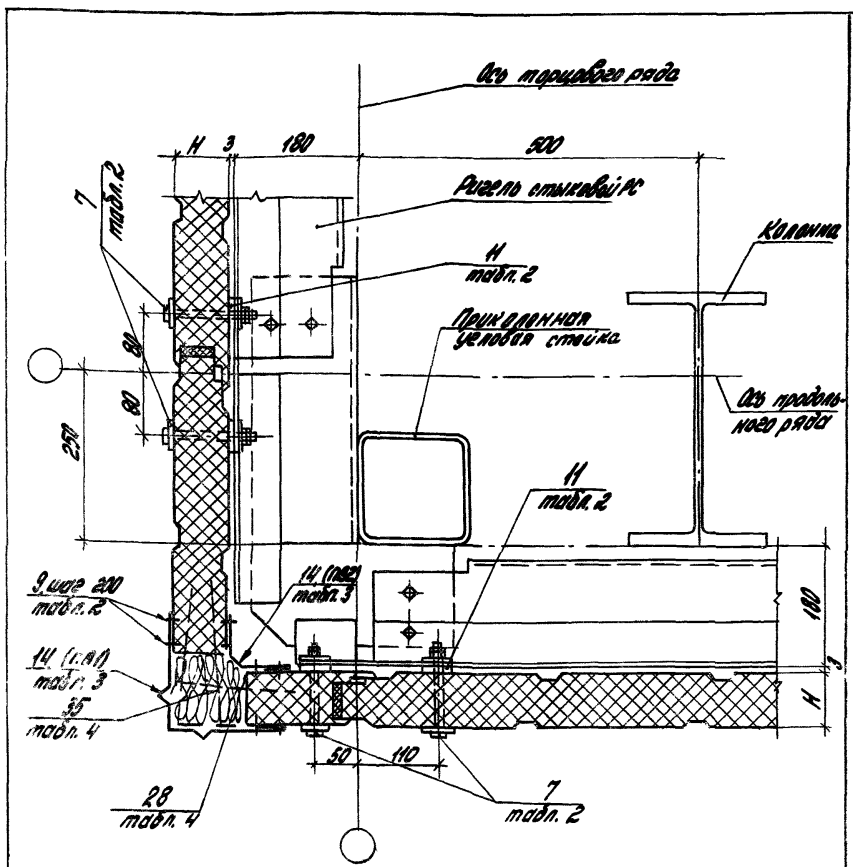
1. Монтаж стен начинают с установки угловых панелей.
2. Таблицы 2, 3, 4 приведены в техническом описании

1.432.2-24.3-49

Узел 56. Устройство ветрового антимельнического шва в углах здания при нулевой привязке стен

Страница	лист
Р	7

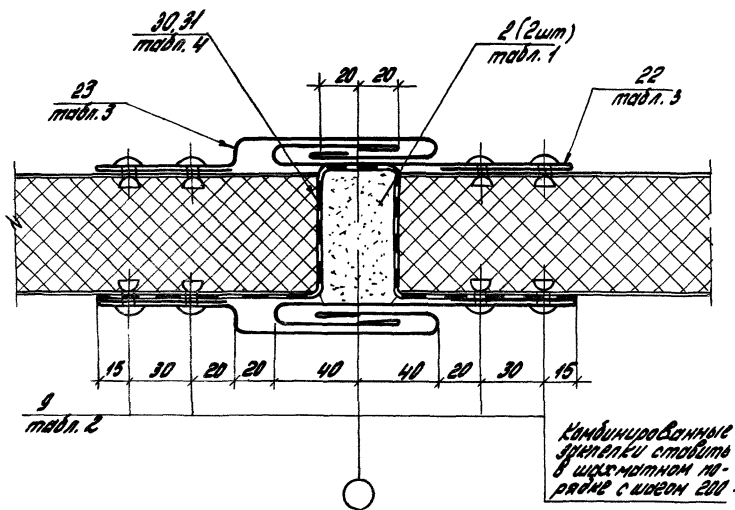
ЦНИИПРОЕКТИРОВАНИЕ



1. Монтаж стек начинают с установки угловых панелей
2. Решения угол здания с орунами привязками выполнять
3. Таблицы 2, 3, 4 приведены в техническом описании.

1.432.2-24.3-50

Проект: <i>[Signature]</i> Исполнитель: <i>[Signature]</i> Проверка: <i>[Signature]</i> 17.11.50	Узел 57 Устройство вер- тикального антисейсми- ческого шва в углах здания при привязке колонны к стене	Стальной р	Лист 1	Листов 1
	ЦНИИПРОМЗДАНИИ			



Таблицы 1, 2, 3 приведены в техническом описании

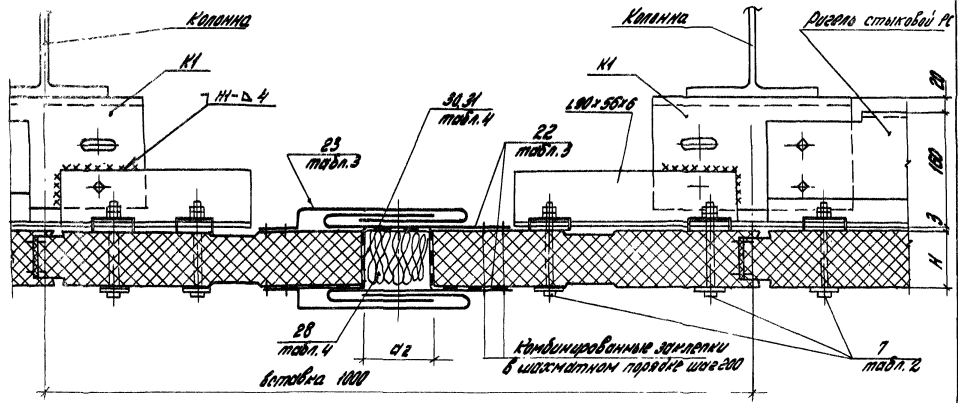
1. 432.2-24.3-51

Узел 58.
Устройство вертикального
температурного шва

Страна	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

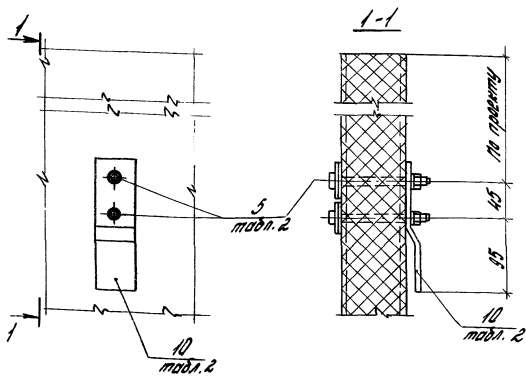
Имя, № табл. Таблица встав. Визм. табл. И.

Зав. отд. Диланский
Н.КОНТ. Вранчик



Размер d_2 принимать по
табл. 2 приведенной в докум.
1.432.2-24.0-103, лист 7

			1.432.2-24.3-52		
			Узел 59. Устройство вертикального анти- сейсмического шва		
			Страна	Лист	Листов
			Р		1
			ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Зав. отд. Смирновский Н. контр. Волынич П. инженер. Дроздик			<i>(Handwritten signatures)</i>		



1. Сверление отв. и крепление изделия (ММ) к панелям следует выполнять в кондукторе или с помощью шаблона, чтобы отделить равную линию нижней кромки подвесного яруса стены

2. Таблица 2 приведена в техническом описании

Лист 10 из 10. Подпись и дата. Взам. инв. №

Зав. отд.	Инженер	А. С.
Н. кинг.	Прораб	В. П.
И. инж. пр.	Прораб	С. П.

1.432.2-24.3-53

Узел 60
Крепление изделия ММ
к панелям для их подвески
к опорным ригелям

Страна	Лист	Листов
Р		7

ЦНЦИПРОМЗС

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445. Смольная ул., 22

Сдано в печать \bar{x} 1991 года

Заказ № 3061 Тираж 4570 экз