

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.432.2-17

СТЕНЫ ОДНОЭТАЖНЫХ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ ИЗ
МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ТРЕХСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ
С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА

Выпуск 3

УЗЛЫ УСТАНОВКИ ФАХВЕРКА И СТЕНОВЫХ
ПАНЕЛЕЙ

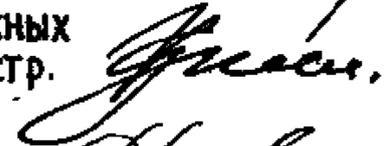
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны ЦНИИпромзданий

Утверждены Госстроем СССР

Зам. директора  С.М. Гликин

Протокол от 25 декабря 1981г. № 88

Рук. отдела наружных
ограждающих констр.  Г.М. Смелянский

Гл. инж. проекта  А.П. Дранчук

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1432 2-17

СТЕНЫ ОДНОЭТАЖНЫХ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ ИЗ
МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ТРЕХСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ
С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА

ВЫПУСК 3

УЗЛЫ УСТАНОВКИ ФАХВЕРКА И СТЕНОВЫХ
ПАНЕЛЕЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны ЦНИИпромзданий

Утверждены Госстроем СССР

Зам директора  С. М. Гликин

Протокол от 25 декабря 1981г. № 88

Рук отдела наружных
ограждающих констр  Г. М. Смелянский

Гл инж проекта  - А. П. Дранчук

Обозначение	Наименование	Стр.
	<i>Содержание</i>	2-4
1.432.2-17.3 00пз	<i>Пояснительная записка</i>	5-9
1.432.2-17.3 01	<i>Узлы 1 и 2. Крепление опорных консолей к приколонной угловой стойке фахверка</i>	10
1.432.2-17.3 02	<i>Узлы 3 и 4. Крепление опорных консолей к колоннам двутаврового сечения</i>	11
1.432.2-17.3 03	<i>Узлы 5 и 6. Крепление опорных консолей с ветвью двутаврового сечения.</i>	12
1.432.2-17.3 04	<i>Узлы 7 и 8. Крепление опорных консолей к приколонным стойкам фахверка, устанавливаемым в продольном температурном шве</i>	13
1.432.2-17.3 05	<i>Узел 9. Крепление приколонной угловой стойки фахверка к фундаменту</i>	14
1.432.2-17.3 06	<i>Узел 10. Крепление приколонной стойки фахверка к фундаменту в поперечном температурном шве</i>	15
1.432.2-17.3 07	<i>Узел 11. Крепление приколонной стойки фахверка к фундаменту у торцовой колонны среднего ряда</i>	16
1.432.2-17.3 08	<i>Узел 12. Крепление приколонных стоек фахверка к фундаменту в продольном температурном шве</i>	17
1.432.2-17.3 09	<i>Узлы 13 и 14. Стыки составных приколонных стоек фахверка.</i>	18
1.432.2-17.3 10	<i>Узел 15. Крепление цокольных ригелей к железобетонным панелям в углах здания</i>	19
1.432.2-17.3 11	<i>Узел 16. Крепление цокольных ригелей к железобетонным панелям у рядовых разбивочных осей</i>	20
1.432.2-17.3 12	<i>Узел 17. Крепление приколонной угловой стойки фахверка к колонне и установка рядовых ригелей в углах здания</i>	21
1.432.2-17.3 13	<i>Узел 18. Крепление угловой стойки к колонне и установка стыковых ригелей в углах здания</i>	22
1.432.2-17.3 14	<i>Узел 19. Крепление рядовых ригелей к колонне</i>	23

Обозначение	Наименование	Стр
1.432.2-17.3.15	Узел 20. Крепление стыкового и надоконного ригелей к колонне	24
1.432.2-17.3 16	Узел 21 Крепление приколзненной стойки фахверка к колонне и установка рядовых ригелей в поперечном температурном шве	25
1.432.2-17.3 17	Узел 22. Крепление рядового и надоконного ригелей к колонне	26
1.432.2-17.3 18	Узел 23. Крепление стойки фахверка к торцовой колонне среднего ряда и установка надоконного и стыкового ригелей	27
1.432.2-17.3 19	Узел 24 Крепление приколзненных стоек фахверка к колоннам и установка рядовых ригелей в продольном температурном шве	28
1.432.2-17.3 20	Узел 25 Устройство и уплотнение горизонтального шва в стыке панелей типов 1 и 3 с цоколем	29
1.432.2-17.3 21	Узел 26 Устройство и уплотнение горизонтального шва в стыке панелей типов 1 и 3	30
1.432.2-17.3 22	Узлы 27, 28. Крепление панелей типа 1 непрерывного изготовления к ригелям (в углу здания и в пролете ригеля)	31
1.432.2-17.3 23	Узлы 29, 30. Крепление панелей типа 1 непрерывного изготовления к ригелям (в месте стыка 2-х ригелей) Уплотнение вертикального шва	32
1.432.2-17.3 24	Узлы 31, 32 Крепление панелей типа 1 стенового изготовления к ригелям (в углу здания и в пролете ригеля)	33
1.432.2-17.3 25	Узлы 33, 34. Крепление панелей типа 1 стенового изготовления к ригелям (в месте стыка 2-х ригелей). Уплотнение вертикального шва	34
1.432.2-17.3 26	Узел 35. Устройство и уплотнение горизонтального шва в стыке панелей типа 2 с цоколем	35
1.432.2-17.3 27	Узел 36 Устройство и уплотнение горизонтального шва в стыке панелей типа 2	36
1.432.2-17.3 28	Узлы 37, 38. Крепление панелей типа 2 к ригелям и скрепление панелей между собой в углах здания	37

УИВ № 1020-1
 Подпись и дата
 Взам. Инв. №

Обозначение	Наименование	Стр
1 432 2-17 3 20	Узлы 39, 40 Крепление панелей типа 2 к ригелям (в пролете ригеля и в месте стыка 2х ригелей)	38
1 432 2-17 3 30	Узлы 41, 42 Скрепление панелей типа 2 между собой и уплотнение вертикального шва	39
1 432 2-17 3 31	Узел 43 Крепление панелей типа 3 к ригелю (в пролете ригеля) и уплотнение вертикального шва	40
1 432 2-17 3 32	Узлы 44, 45 Крепление панелей типа 3 к ригелям (в углах здания)	41
1 432 2-17 3 33	Узлы 46, 47 Крепление панелей типа 3 к ригелям (в месте стыка 2х ригелей)	42
1 432 2-17 3 34	Узел 48 Допряжение продольной стены из панелей типов 1, 2 и 3 с покрытием	43
1 432 2-17 3 35	Узел 49 Устройство и уплотнение поперечного температурного шва в стенах из панелей типов 1, 2 и 3	44
1 432 2-17 3 36	Узел 50 Устройство и уплотнение продольного температурного шва в стене из панелей типа 1	45
1 432 2-17 3 37	Узел 51 Устройство и уплотнение продольного температурного шва в стене из панелей типа 2	46
1 432 2-17 3 38	Узел 52 Устройство и уплотнение продольного температурного шва в стене из панелей типа 3	47
1 432 2-17 3 39	Узел 53 Устройство и уплотнение поперечного температурного шва в стенах из панелей типов 1, 2 и 3	48

- 1 Серия состоит из 8 выпусков, состав серии дан в выпуске 0-1
- 2 Настоящий выпуск содержит монтажные узлы установки факверка и стеновых панелей для глухих участков стен, узлы замаркированы в выпуске 0-1
- 3 Приведенные в настоящем выпуске монтажные узлы стен из металлических трехслойных панелей разработаны для применения при проектировании и непосредственного использования при монтаже факверка 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 расчетной сейсмичностью более 6 баллов, с вечной мерзлотой и промерзшими грунтами, а так же на обрабатываемых территориях.
- 6 Изготовление металлических изделий, монтаж элементов факверка и приемку работ производить в соответствии с требованиями главы СНиП III-18-75 „Правила производства и приемки работ, часть III Металлические конструкции“.
- 7 Отклонение отметок опорных узлов ригелей факверка стен следует принимать ± 4 мм, при этом рекомендуется минусовое отклонение отметки опорной консоли компенсировать прокладками из листового стали под опорную часть ригеля.
- 8 Сварку производить электродами типа Э42 (ГОСТ 9467-75), для условий строительства с расчетной температурой (наиболее холодной пятидневки) ниже -40°C применять электроды типа Э42А.
- 9. Крепежные изделия стандартные и нестандартные для крепления ригелей и стеновых панелей типов 1, 2 и 3 сгруппированы

1 432.2-17.3 ПОПЗ

ИНВ № 0381
РАИП
Листы и детали
№ 0381

Рук. проек.	Смилянский	<i>[Signature]</i>	03 81
Ря. инж.	Дранчук	<i>[Signature]</i>	04 03 81

Пояснительная записка

Стандия	Лист	Листов
Р	1	5
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Э комплекты деталей (КД), ведомость крепежных изделий дана в таблице 1

Сортамент угловатых прокладок, необходимый для монтажа стен из панелей типов 1, 2 и 3, приведен в таблице 2.

Марки прокладных изделий-профилей для ограждения горизонтальных и вертикальных швов подбираются по таблице 3 в зависимости от применяемого типа и толщины стеновой панели

Ведомость крепежных деталей

Таблица 1

№ № узлов вып 3	Назначение	Марка комплекта деталей	Видов комплект обозначение, номер норма- тивного документа или номер серии, чертёжа	Масса марки кг
17-24, 48	Крепление ригелей к лопарным консолям	КД1	Болт М16х40.36.029 ГОСТ 7798-70* Гайка М16.4.029 ГОСТ 5915-70* Шайбы 16.01.029 (2шт) ГОСТ 11371-78	0,154
25-33, 43,45-52	Сквозное крепление панелей к ригелям	46,6	1432 2-17 5-1 140	0,2747
		50,0		
		61,6		
		80,0		
		81,6		
		91,6		
		100,0		
35-36, 39	Петельное крепление панелей типа 2К ригелям	50	1432. 2-17.5-1 150	0,137
		80		0,147
38, 41	Окрепление панелей типа 2 между собой	50	1.432. 2-17.5-1 150	0,149
		80		0,159
48	Крепление ограждения парапета	46,6	1.432 2-17 5-1 160	0,331
		50,0		
		61,6		
		80,0		
		81,6		
		91,6		
		100,0		
1.432. 2-17. 3 00 ПЗ				Лист 2

Продолжение таблицы 1

№ № узлов вып 3	Назначение	Марка комплекта деталей	Состав комплекта деталей обозначение, номер нормативного документа или номер серии, чертежа	Масса марки кг	
25, 26, 35, 43-47, 52	Крепление панелей типа 3 к ригелям, крепление профилей перехода горизонтальных швов к полкам ригелей и др	КД6	Болт самонарезающий М6х25, уплотнение / шайба комбинирован- ная Болт М6-89х20, 56 009 ОСТ 3413-016-77 Винт самонарезающий 86х25 ТУ 67-269-79 Шайба уплотнительная ТУ 67-73-75	0,008 0,008 0,00025	
48-53	Скрепление металли- ческих листов	Толщина пакета 20 4х мм	КД7	Заклепка комбинирован- ная ЗК 4,8х8+Р2 2,5х40 ОСТ 3413-017-78 Заклепка комбинирован- ная ЗК-12, ТУ 35-2088-78 Заклепка комбинирован- ная ЗК-10, ТУ 67-74-75	0,00275 0,00275 0,00275
37	Крепление панелей типа 2 к ригелям в углах зданий	Толщина панели (мм) 50 80	КД8-1 КД8-2	1.432 2-17 5-1 170	0,0628 0,0748
40, 51	Крепление панелей типа 2 на стыке 2х ригелей	Д1-1 Д1-2 Д1-3	1.432. 2-17 5-1 180	0,12	
46, 47	Крепление панелей типа 3 на стыке 2х ригелей	Д1-4 Д1-5 Д1-6	Конкретная марка назначается в зависи- мости от сочетания сопряженных ригелей	0,12	
15, 16	Крепление профиля ПГ1 ограждения гори- зонтального шва в стыке панелей с ш- колом	Толщина панели (мм) 80; 91,6; 91,6; 100; 46,6; 50; 61,6	Д2-1 Д2-2	1.432. 2-17.5-1 190	0,23 0,25
1.432 2-17.3 0013				Лист 3	

Шифр не поддается подписи и дате. Взам инв. №

Сортамент уплотнительных прокладок * ($\rho = 120 \text{ кг/м}^3$)

Таблица 2

№№ узлов	Наименование и местоположение уплотняемого шва	Применяемые трехслойные стеновые панели			Размер прокладки, мм		Масса 1 м прокладки кг	
		Тип	Способ изготовления	Толщина (дп) мм	Ширина	Толщина		
29, 30	Вертикальный шов в стыке между панелями	1	Непрерывный	61,6	50	5	0,030	
				81,6	70		0,042	
Стеновой			46,6	20	15	0,036		
			61,6	35		0,063		
			91,6	65		0,117		
			500	50		20	0,120	
800		80	0,192					
43-47		3	Стеновой	500	25	15	0,045	
				800	55		0,099	
				1000	75		0,135	
25, 26, 35, 36	Горизонтальные швы в стыке панели с цоколем в стыке панели по высоте (под верхним ярусом панели)	2 и 3	Непрерывный и стеновой	46,6	45	5	0,027	
				500	50		0,030	
				61,6	60		0,036	
				800	80		0,048	
				91,6	90		0,054	
				1000	100		0,06	
36		Горизонтальный шов в стыке панели по высоте (под нижним ярусом панели)	1, 2 и 3	Непрерывный и стеновой	46,6	45	20	0,108
					500	50		0,120
					61,6	60		0,144
					800	80		0,192
					91,6	90		0,216
					1000	100		0,240
49, 50, 52, 53	Вертикальный шов в стыке между панелями в продольном и поперечном температурных швах	1 и 3	Непрерывный и стеновой	46,6	45	30	0,160	
				500	50		0,180	
				61,6	60		0,215	
				800	80		0,286	
				91,6	90		0,320	
				1000	100		0,360	
49, 51, 53		2	Непрерывный	500	50	60	0,360	
				800	80		0,570	

* Чертежи и материал прокладок приведены в Вып 5-1

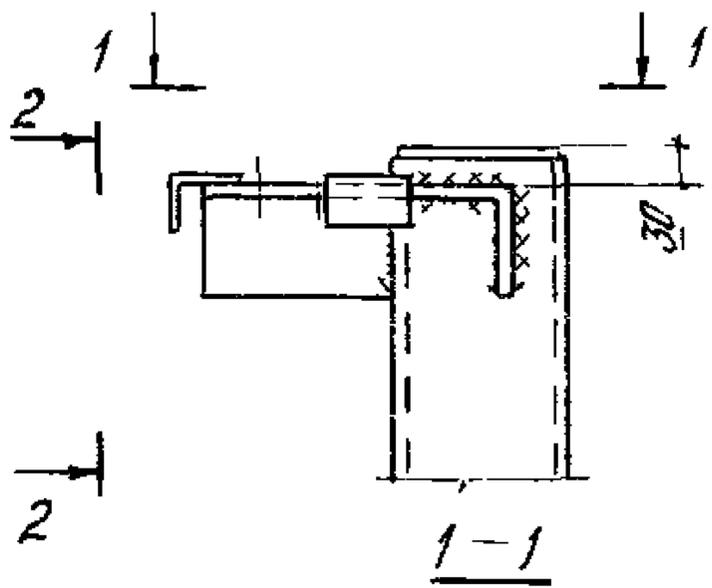
*Погонажные изделия - профили **
для ограждения горизонтальных и вертикальных швов

9
Таблица 3

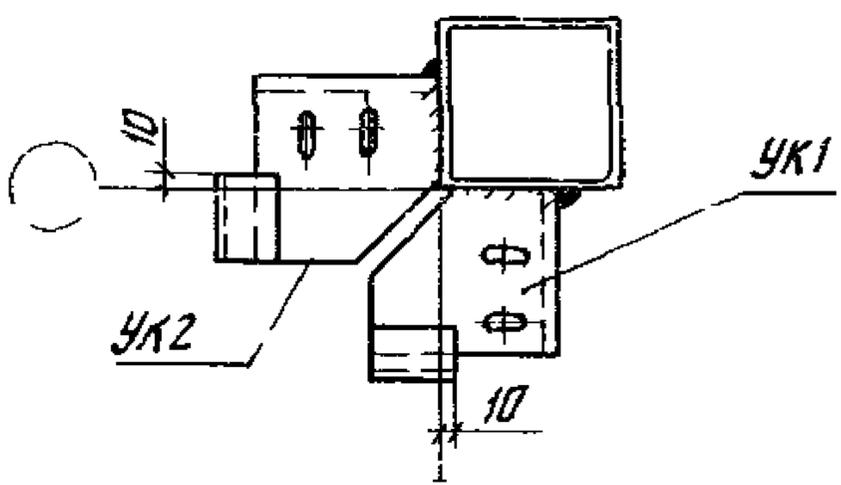
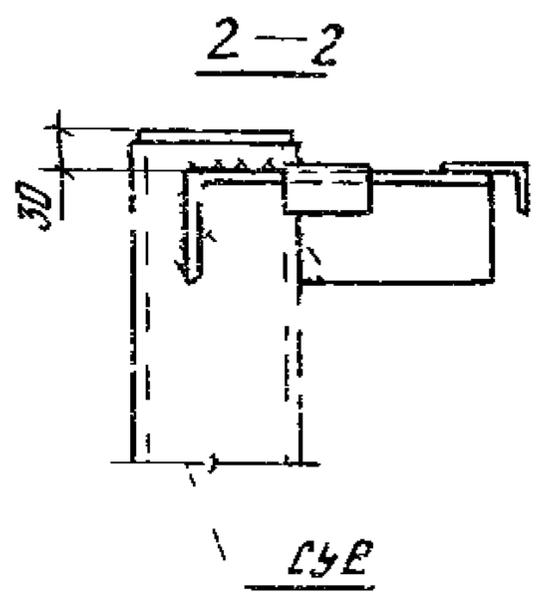
№ узлов	Наименование и местоположение шва	Стекловые панели		Марка профиля	Масса 1м профиля кг
		тип	толщина (до), мм		
25,35	Ограждение горизонтального шва в стыке панелей с цоколем	1,2 и 3	46,6 и 50	ПГ1-1	1,23
			61,6	ПГ1-2	1,29
			80; 81,6; 91,6	ПГ1-3	1,57
			100	ПГ1-4	1,56
26	Ограждение горизонтального шва в стыке панелей по высоте	1 и 3	46,6 и 50	ПГ2-1	0,86
			61,6	ПГ2-2	0,93
			80; 81,6; 91,6	ПГ2-3	1,06
			100	ПГ2-4	1,16
35		2	50	ПГ3-1	0,73
			80	ПГ3-2	0,93
48	Ограждение парапета	1,2 и 3	Все толщины	ПП1	1,90
			1,2 и 3	46,6 и 50	ПП2-1
		61,6		ПП2-2	2,09
		80; 81,6		ПП2-3	2,22
		91,6		ПП2-4	2,29
		100		ПП2-5	2,37
		Все толщины	ПП3	По проекту	
ПП4	1,58				
38, 40-42, 51	Ограждение вертикального шва в стыке между панелями	2	50 и 80	ПВ1	0,61
49-53	Ограждение вертикальных температурных швов	1,2 и 3	Все толщины	ПТ1	1,90
				ПТ2	1,96

* Рабочие чертежи погонажных изделий приведены в вып. 5-1.

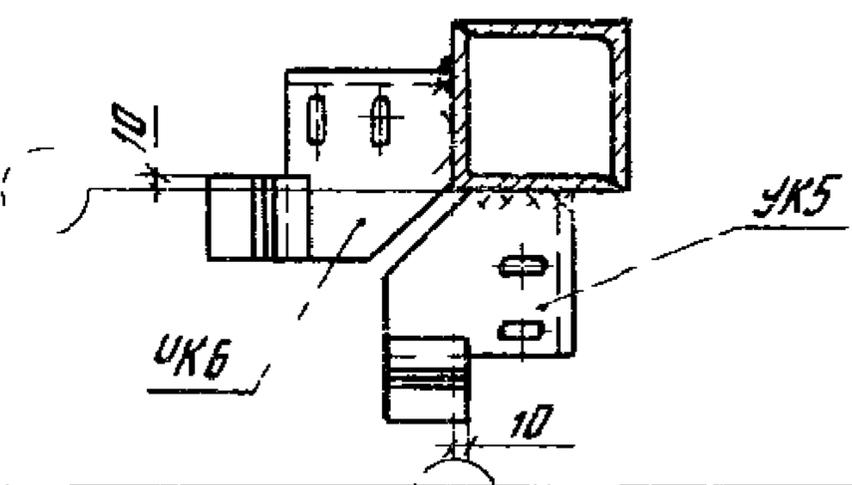
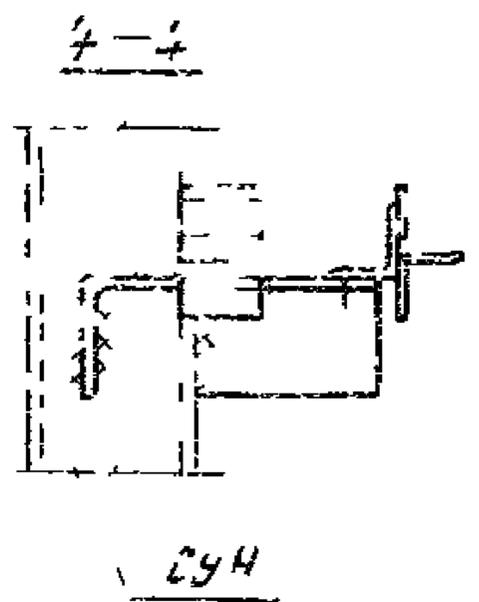
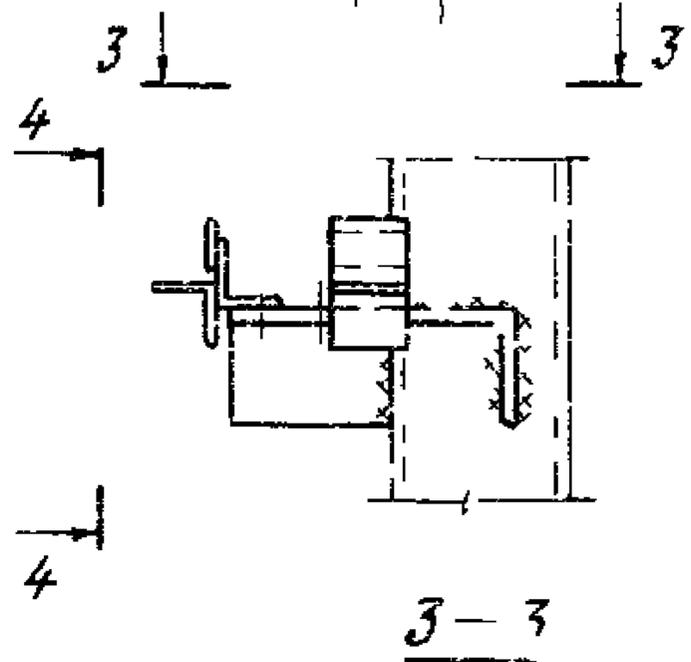
Имя, № подл., серия и дата



1



2



Толщина сварных швов 7 и 6 мм

1 432 2-17 3 С4

Рук ДНОК	Стилянский	040301
Ст инж пр	Дрончук	030381
Рук гр	РРВО	020341
Ст инж	Силантьев	020381

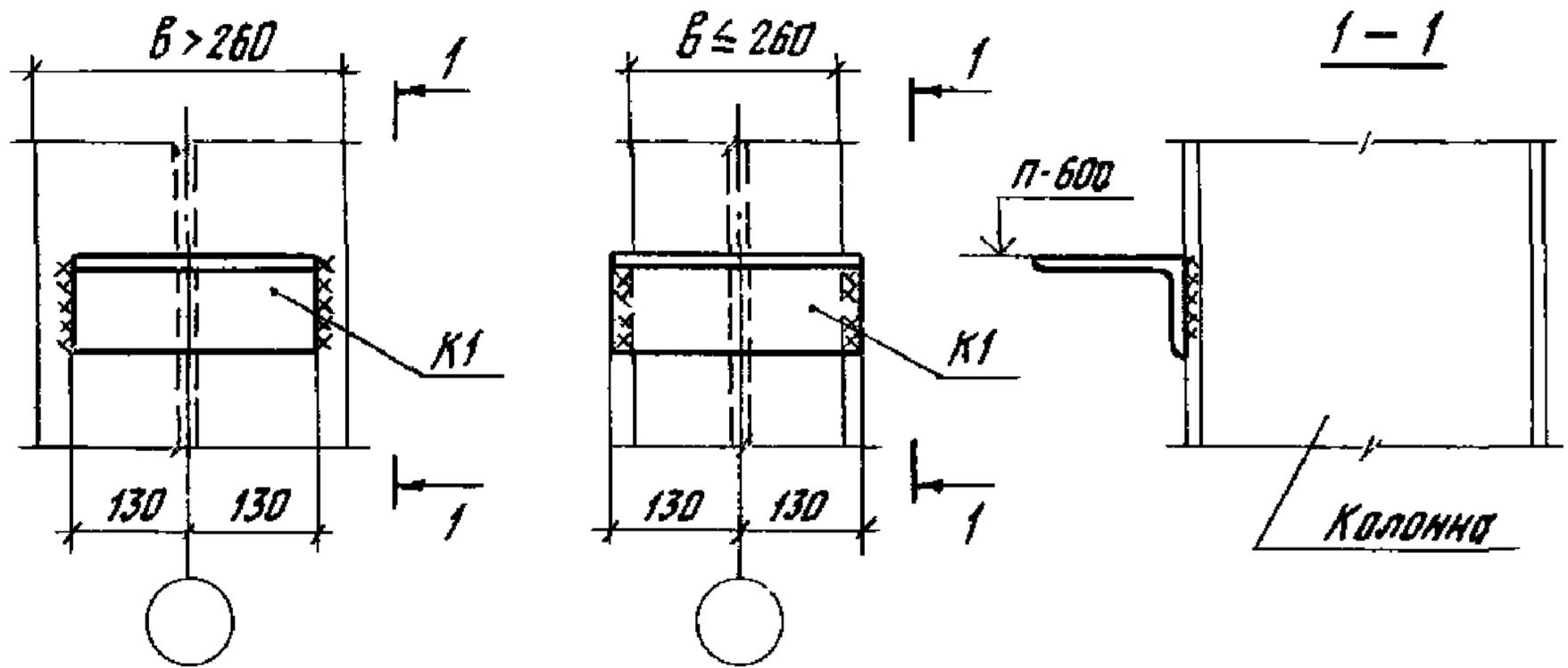
Узлы 1 и 2
Крепление опорных консолей
к прикаронной угловой стой-
ке фохверка

сталь	лист	листов
Р		1

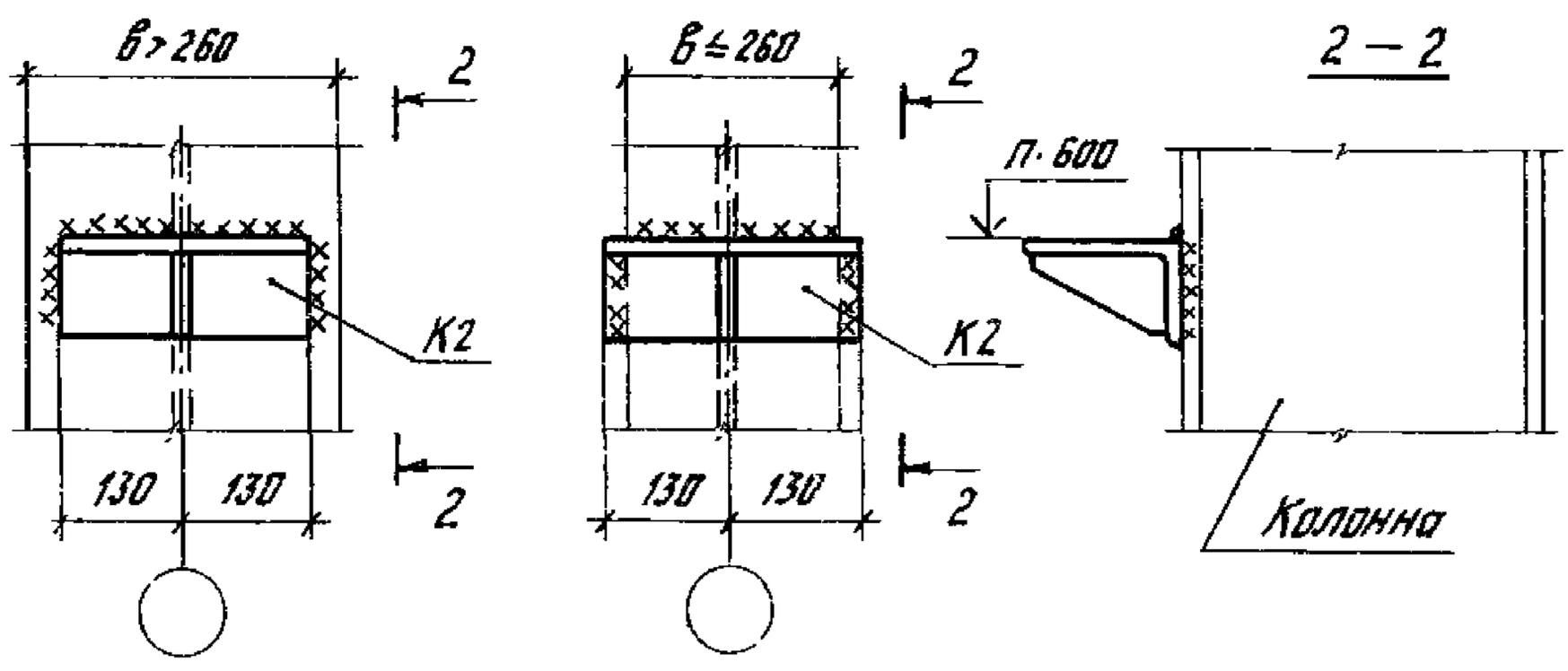
ЦНИПРОМЗДАНИЙ

Лист № 10 из 10

3



4



- 1 Толщина сварных швов $n_{ш}$ 5 мм
- 2 Крепление опорных консолей к колоннам с ветвью швеллерного сечения и к приколонным стойкам фальсверка, устанавливаемым у торцовой колонны среднего ряда и в поперечном температурном шве, производится аналогично приведенным в узлах 3 и 4.

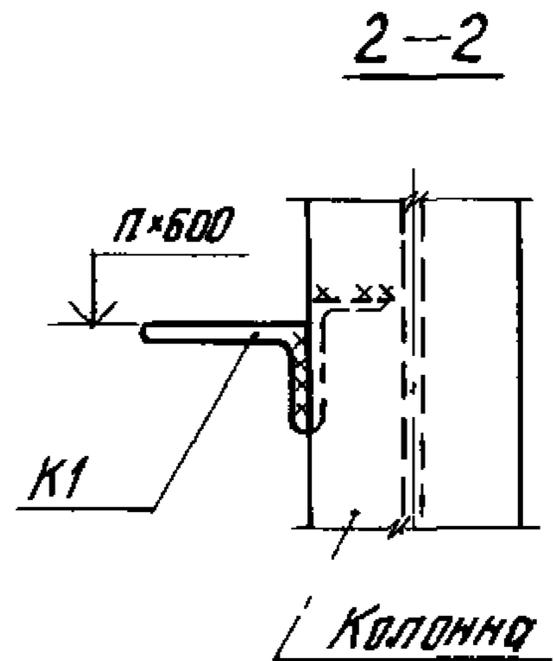
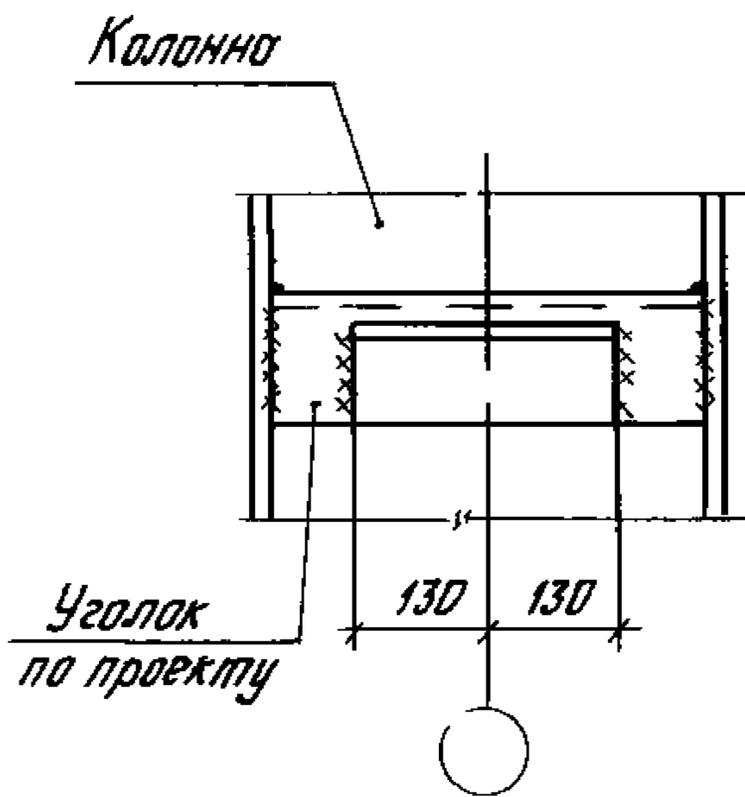
1.432.2-17.3 02

Рук. инж.	Стилианский	<i>[Signature]</i>	04.03.81
Инж. пр.	Дрончук	<i>[Signature]</i>	03.03.81
Рук. гр.	Рево	<i>[Signature]</i>	02.03.81
Ст. инж.	Силонтьева	<i>[Signature]</i>	02.03.81

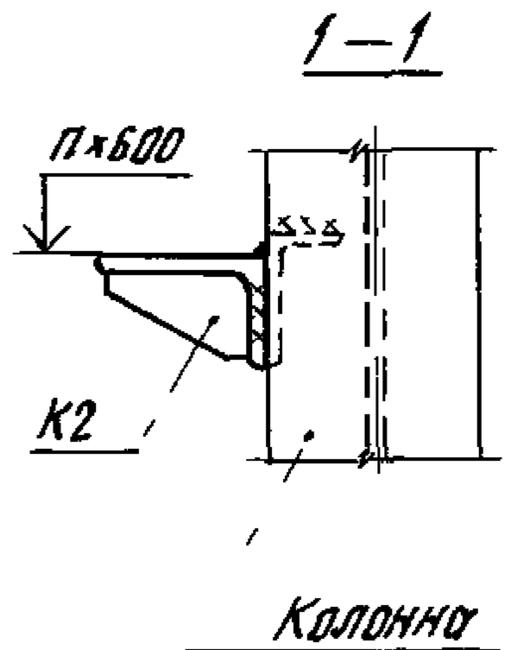
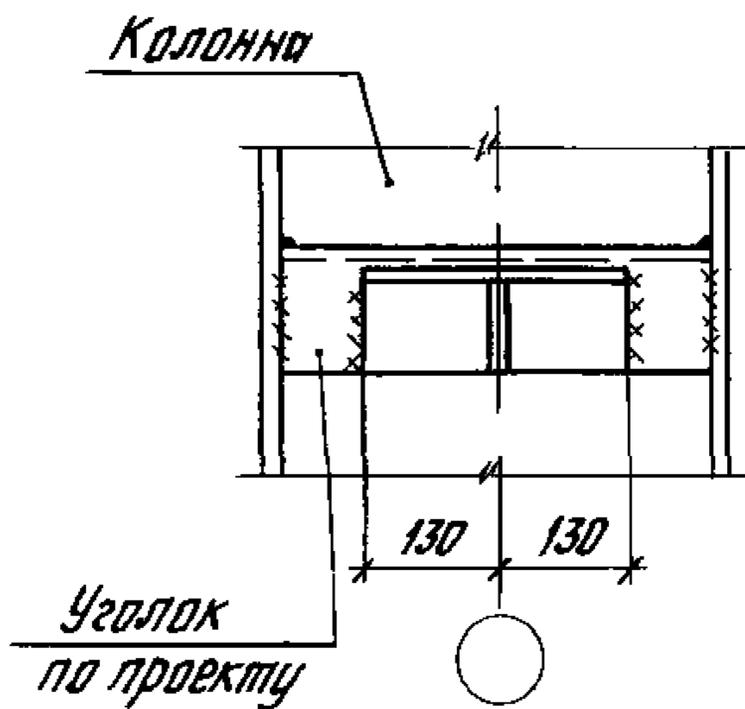
Узлы 3 и 4
Крепление опорных консолей
к колоннам двутаврового
сечения

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

5



6



Толщина сварных швов t_w 6 мм

15 185

1 432 2-17 3 03

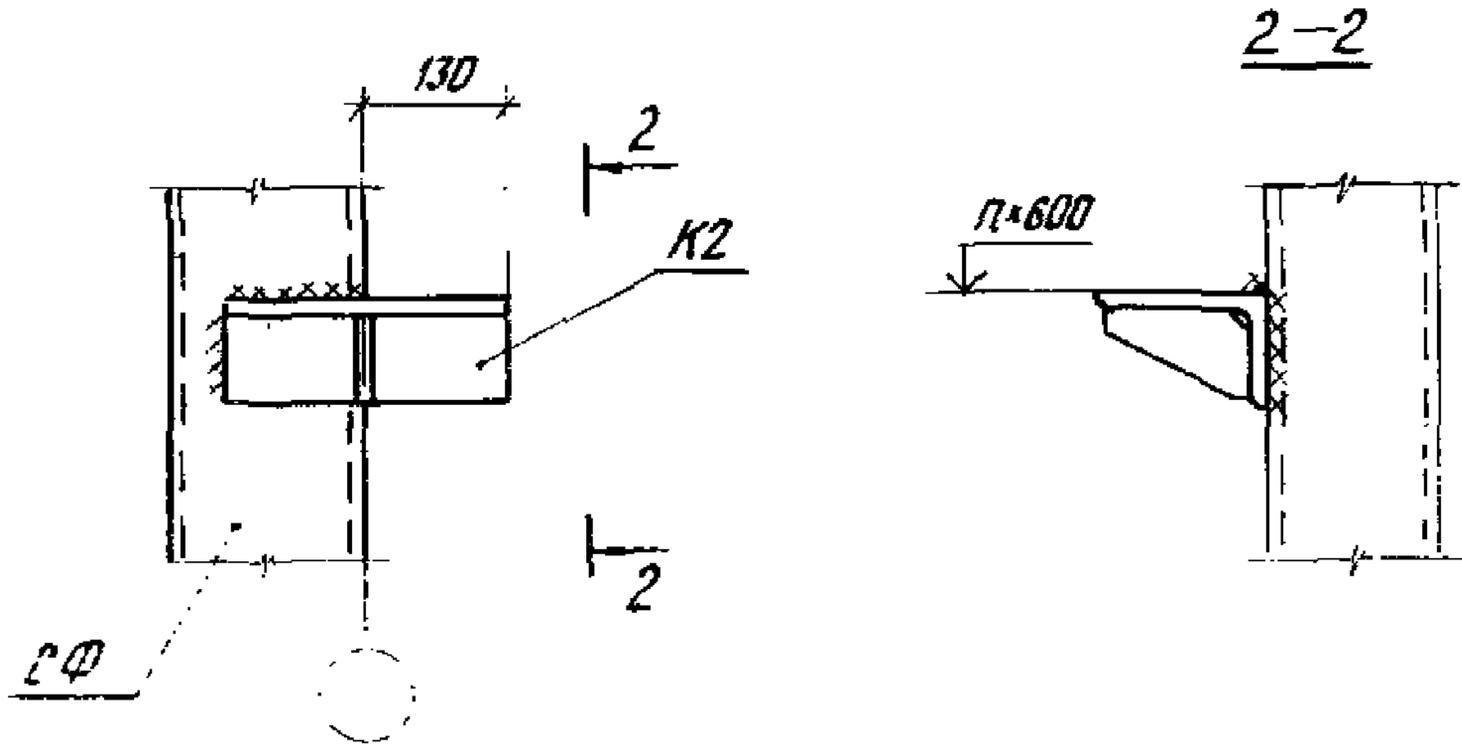
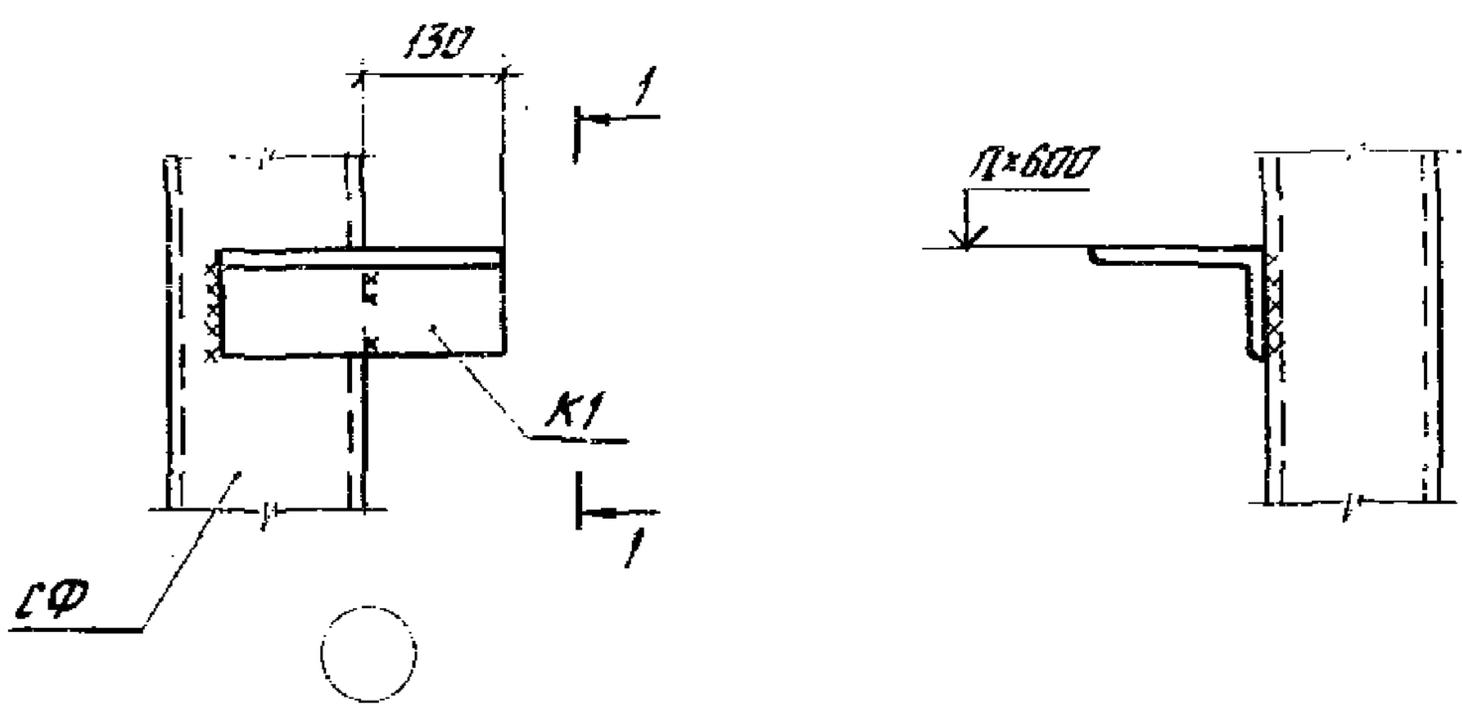
Шифр № подл. Подпись и дата. Взам инв. №

Рук. ОНОК	СМИЛЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	04.03.81
Инж. пр.	Дранчук	<i>[Signature]</i>	03.03.81
Рук. гр.	Рева	<i>[Signature]</i>	02.03.81
Ст. инж.	Силантьева	<i>[Signature]</i>	02.03.81

Узлы 5 и 6
Крепление опорных консолей
к колонне с ветвью двутаврового сечения

Стация	Лист	Листов
Р		1
ЦНИПРОМЗДАНИЙ		

7



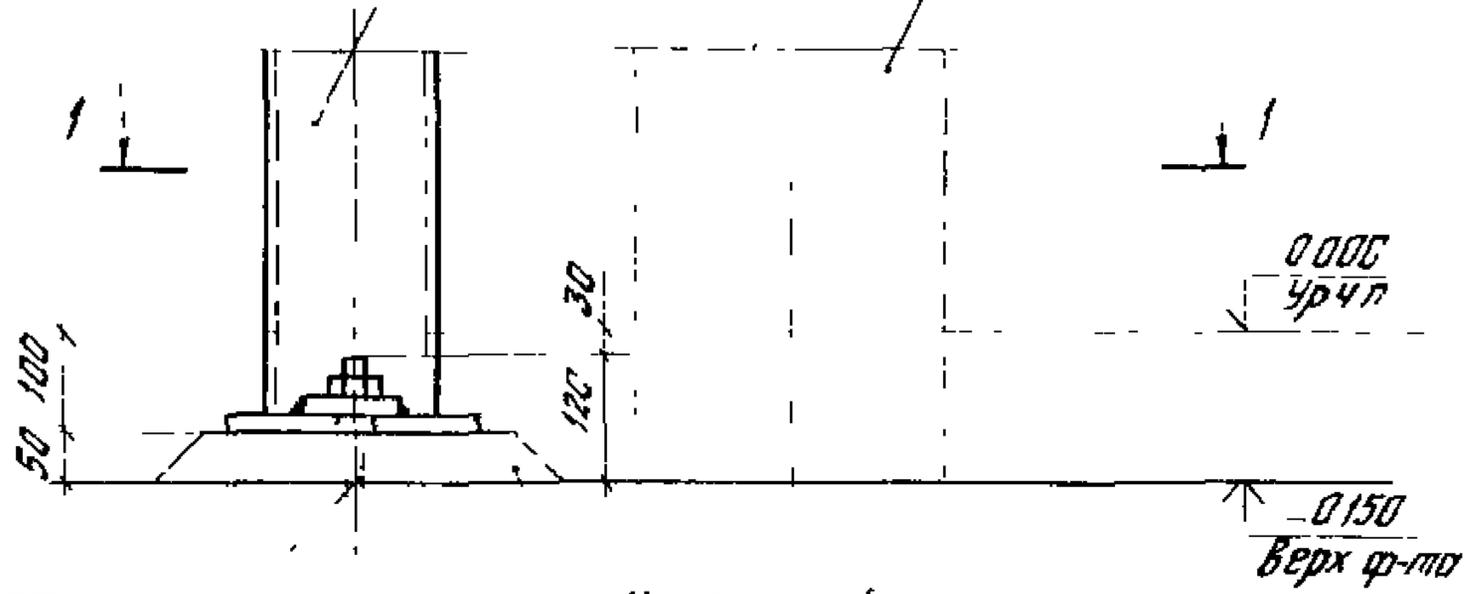
Толщина сварных швов $t_{ш} = 6 \text{ мм}$

1.432.2-17.3 04

Рук. ОНОК	СМИЛЯНСКИЙ	<i>См.</i>	Узлы 7 и 8 Крепление опорных консолей к приколонным стойкам фах- верка, устанавливаемым в про- дольном температурном шве	Стадия	Лист	Листов
С. инж. пр.	ДРОМЧУК	<i>Др.</i>		Р		1
Рук. гр.	РЕВО	<i>Рев.</i>		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
С. инж.	СИЛОНТЬЕВО	<i>Сил.</i>				

Приколонная угловая стойка
фахверка

Колонна

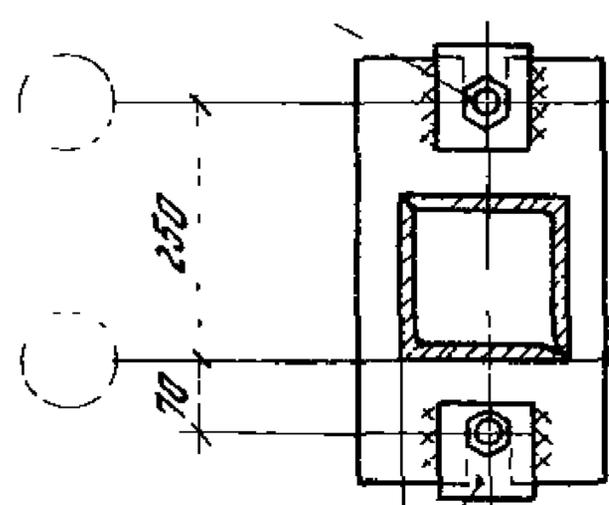


Анкерный болт
Φ24 А I

Цементный
раствор М100

1 - 1

Гайка М24



Разбивочная ось при
привязке продольной
стены "250"

Разбивочная ось при
нулевой привязке
продольной стены

Шайба - 20x90, R=90
от Φ27

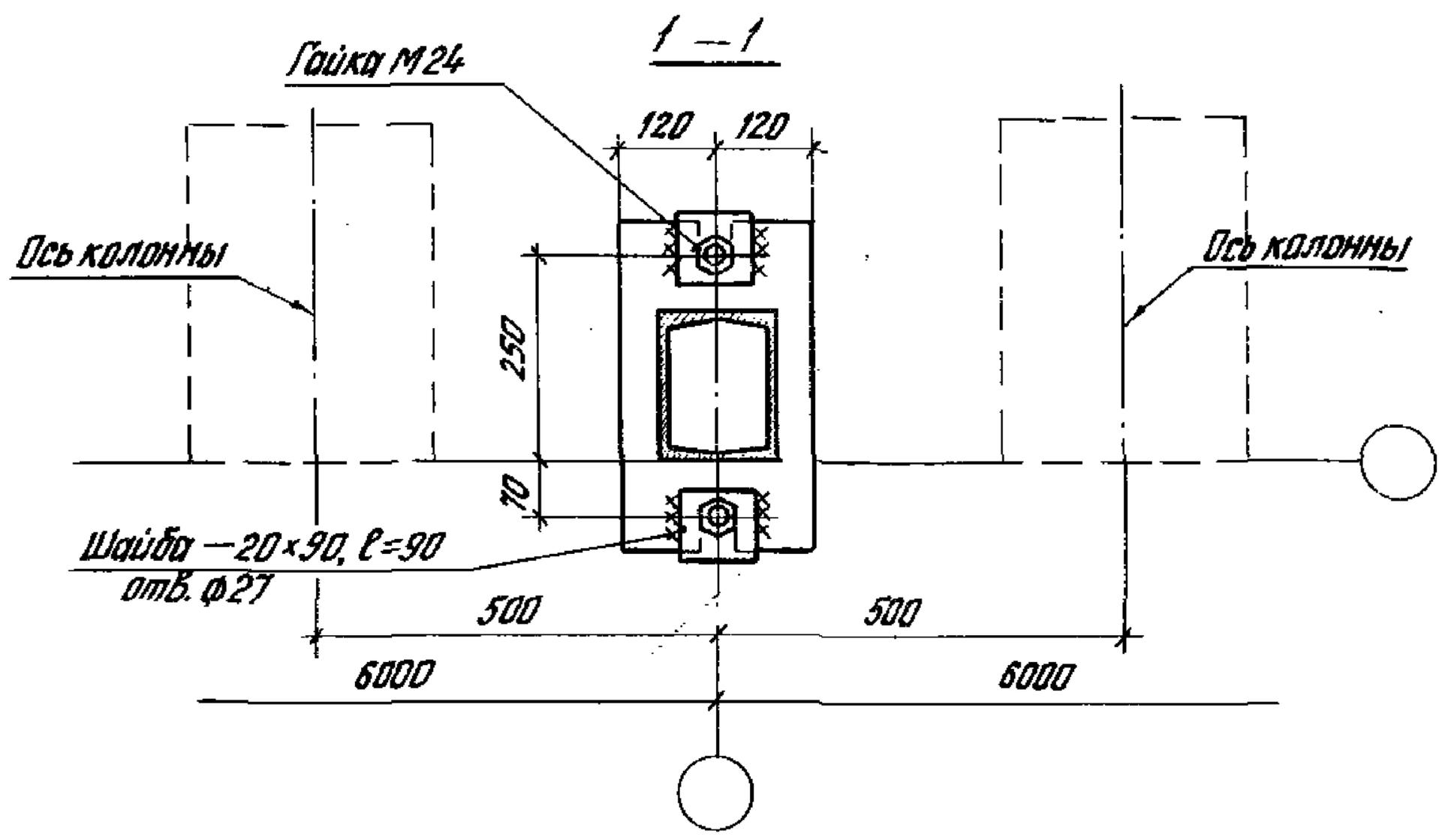
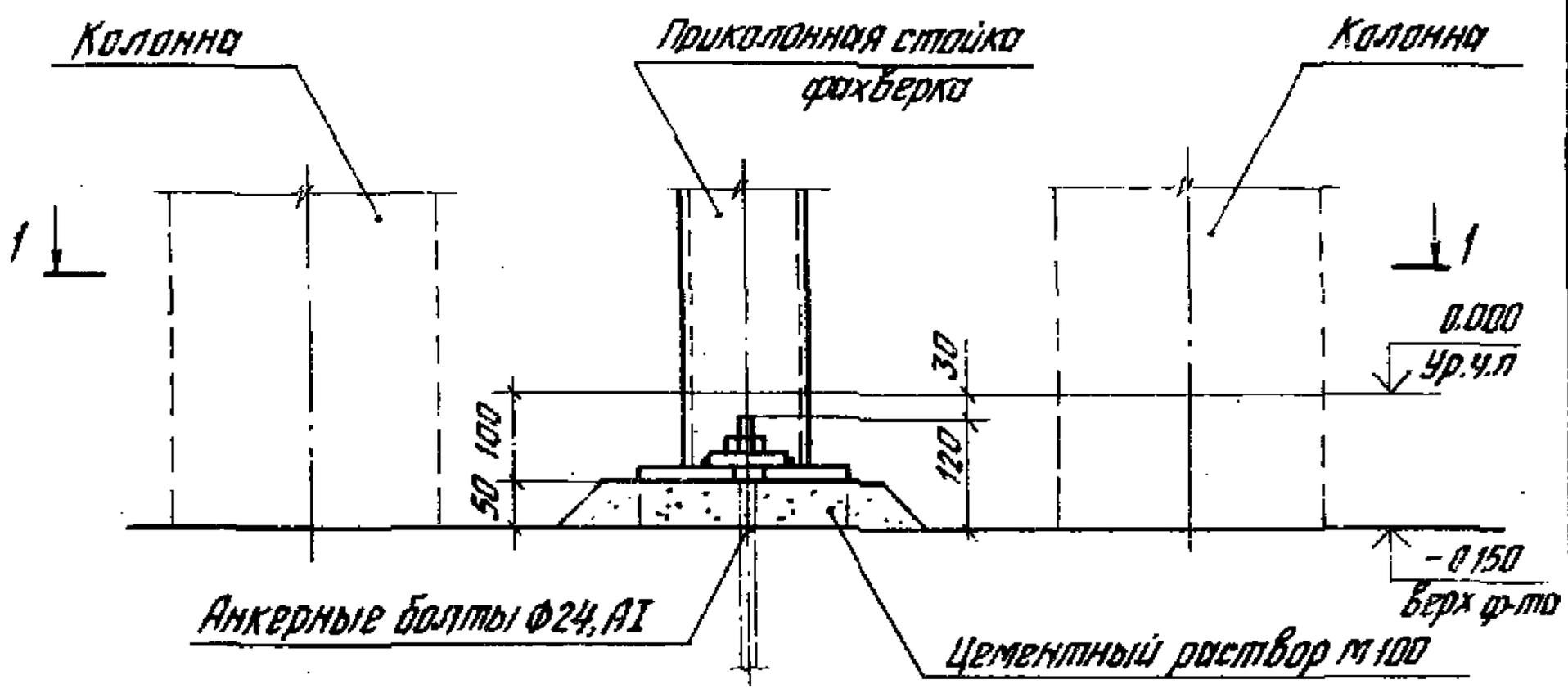
6000

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

1.432 2-17 3 05

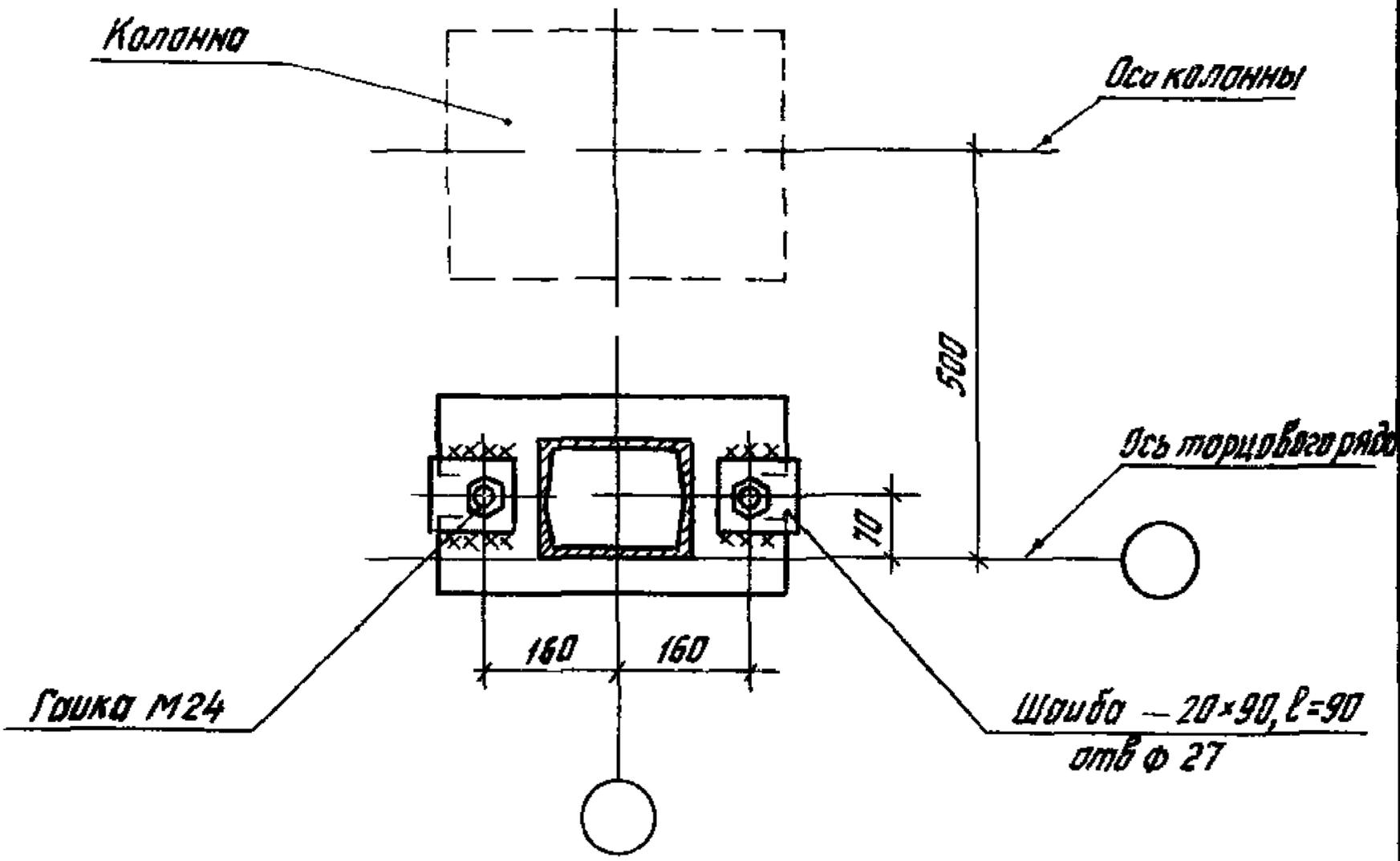
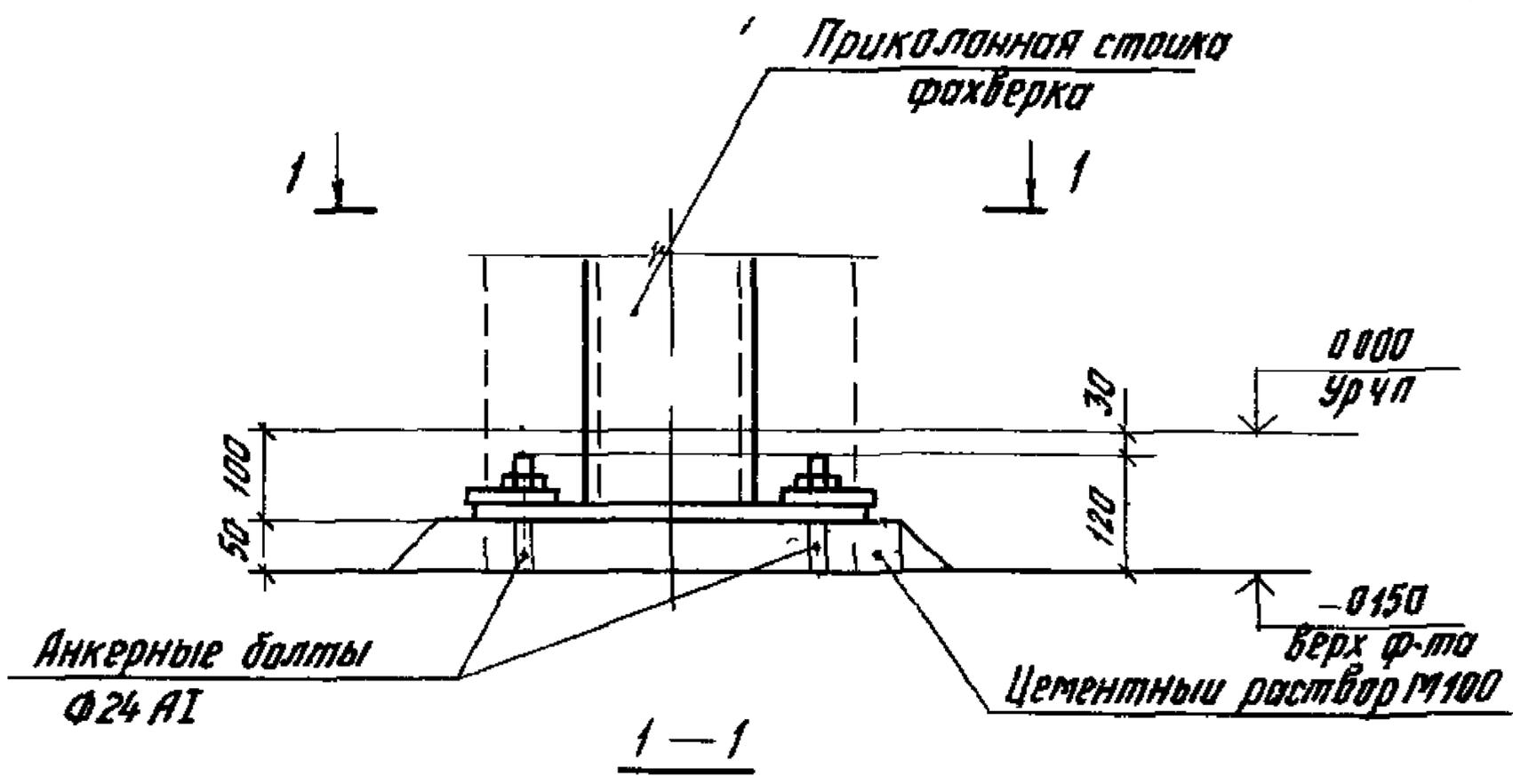
И.Н.Б. № 10/000 Подпись и дата Взам. инв. №

Рук. ОНОК	Смилянский	Рисунг	Узел 9 Крепление приколонной угловой стойки фахверка к фундаменту	Стация	Лист	Листов
М. инж. пр.	Дранчук	С.И.И.		Р		1
Рук. гр.	Рево	Т.Р.В.		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Силантьева	И.И.И.				



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

				1.432.2-17.3 06		
Рук.ОНОК	СМИЛЯНСКИЙ	04.03.81	Узел 10: Крепление приколонной стойки фахверка к фундаменту в попереч- ном температурном шве	Студия	Лист	Листов
Инж.пр.	ДРОМЦУК	03.03.81		Р		1
Рук.зр.	Рево	02.03.81		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст.инж.	Сидонтьева	02.03.81				



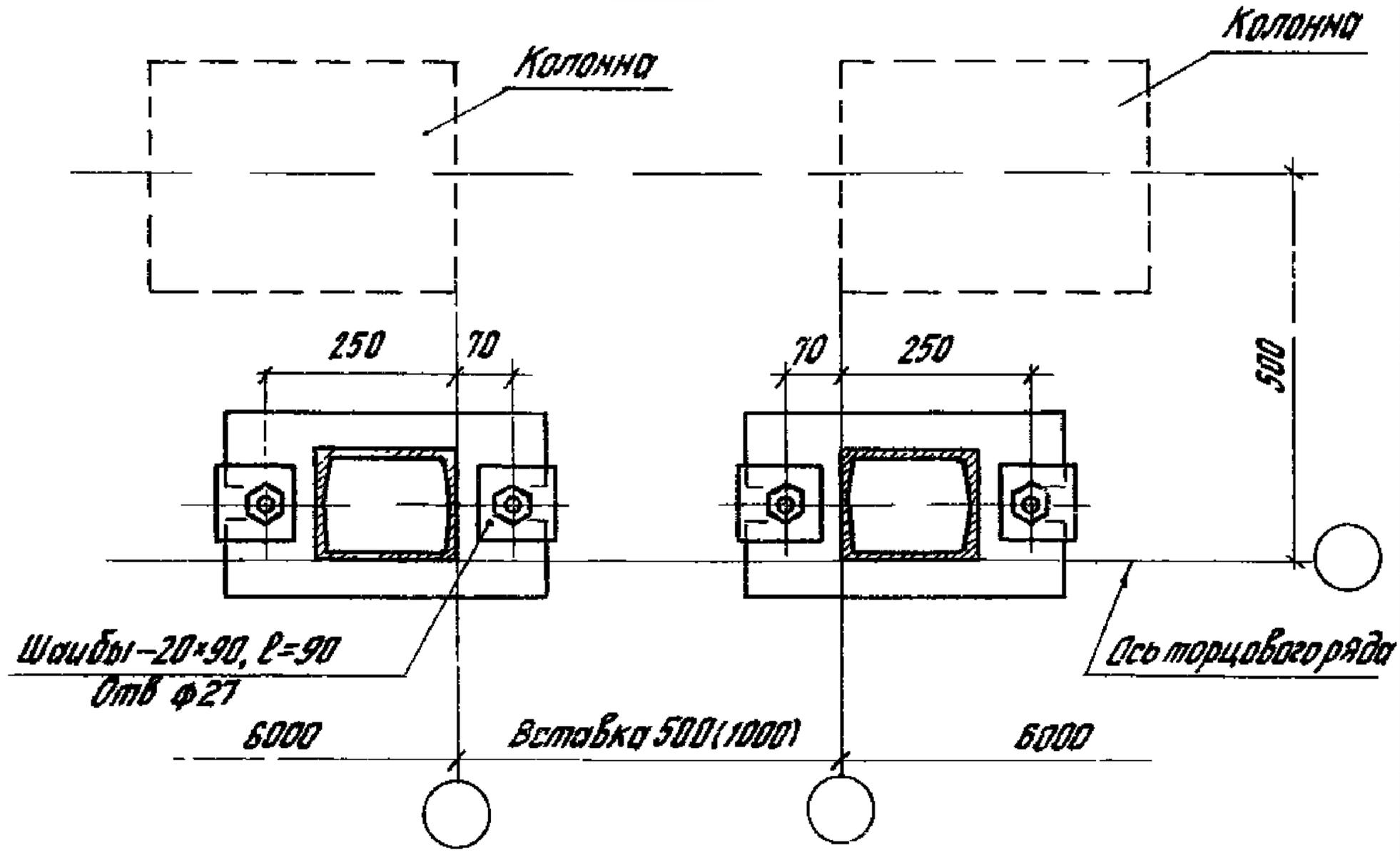
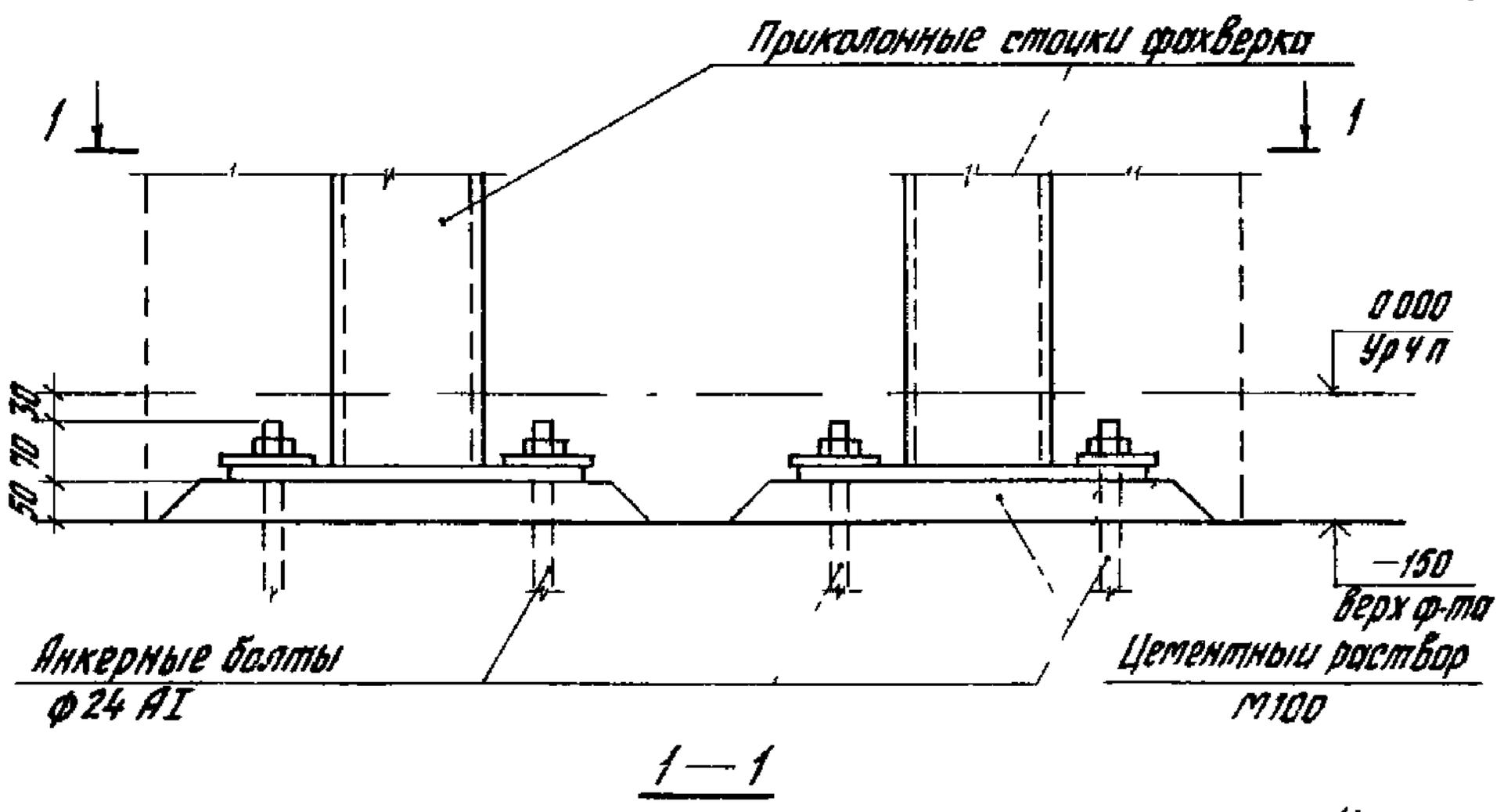
Толщина сварных швов $t_{ш} = 6\text{мм}$

1 432 2-17 3 07

Инв. №-подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
	Рук. инж. пр.	Смилянский	04.03.81
	Рук. гр.	Дранчук	03.03.81
	Ст. инж.	Рево	02.03.81
		Сидомтьева	02.03.81

Узел 11
 Крепление приколонной стойки фахверка к фундаменту у торцовой колонны среднего ряда

Стация	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

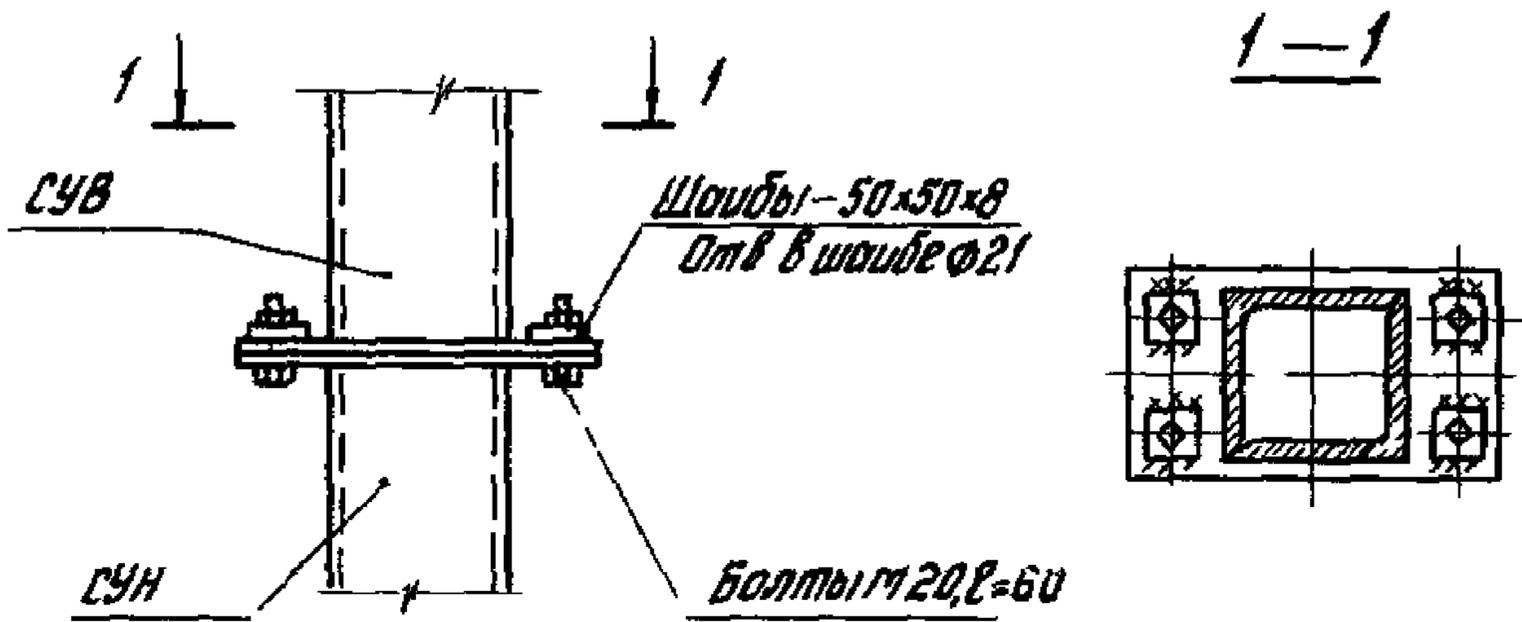


Толщина сварных швов $t_{ш} = 6 \text{ мм}$

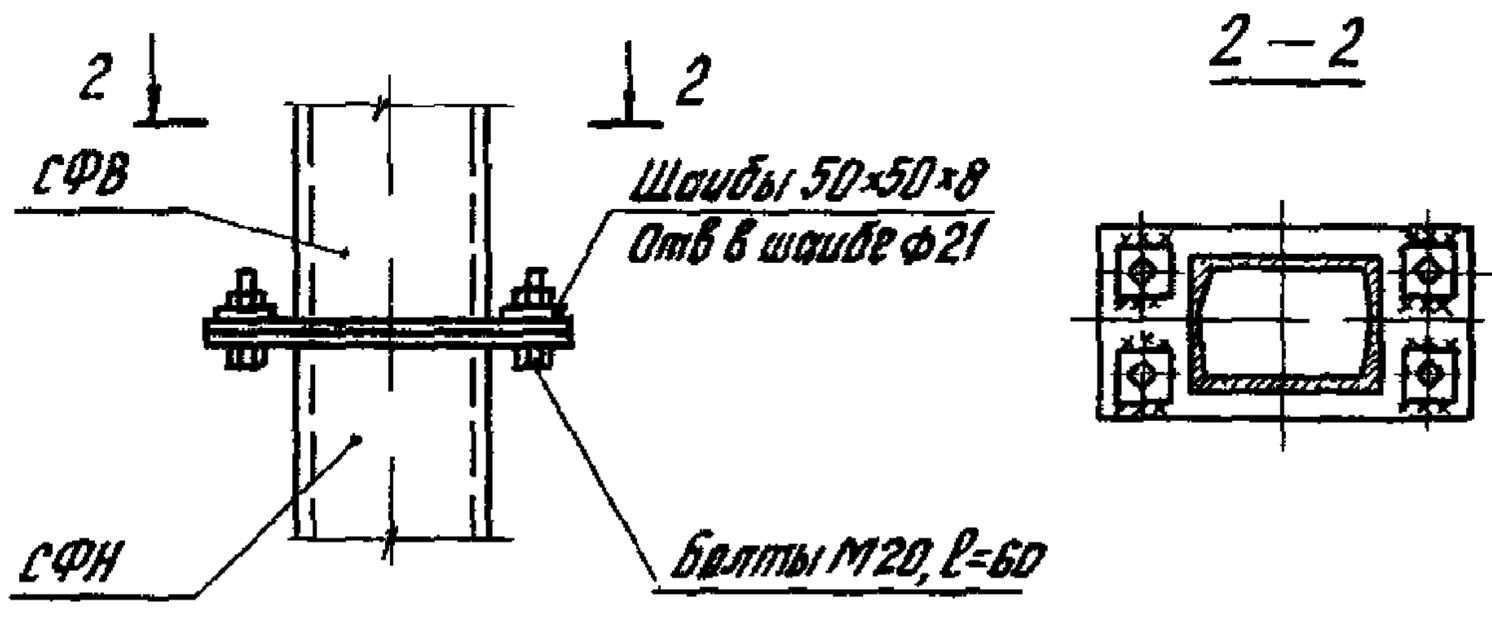
1 432 2-17 3 08

Чук ДНОК	Степанский	А.С.	04.03.81	Узел 12 Крепление приколонных стоек фахверка к фундаменту в продольном температурном шве	Стандия	Лист	Листов
Л.И.И.Л.Р.	Дроздчук	А.С.	03.03.81		Р		1
Чук ЗР	Редо	В.К.	02.03.81		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст.И.И.Ж.	Силантьев	В.К.	02.03.81				

13



14



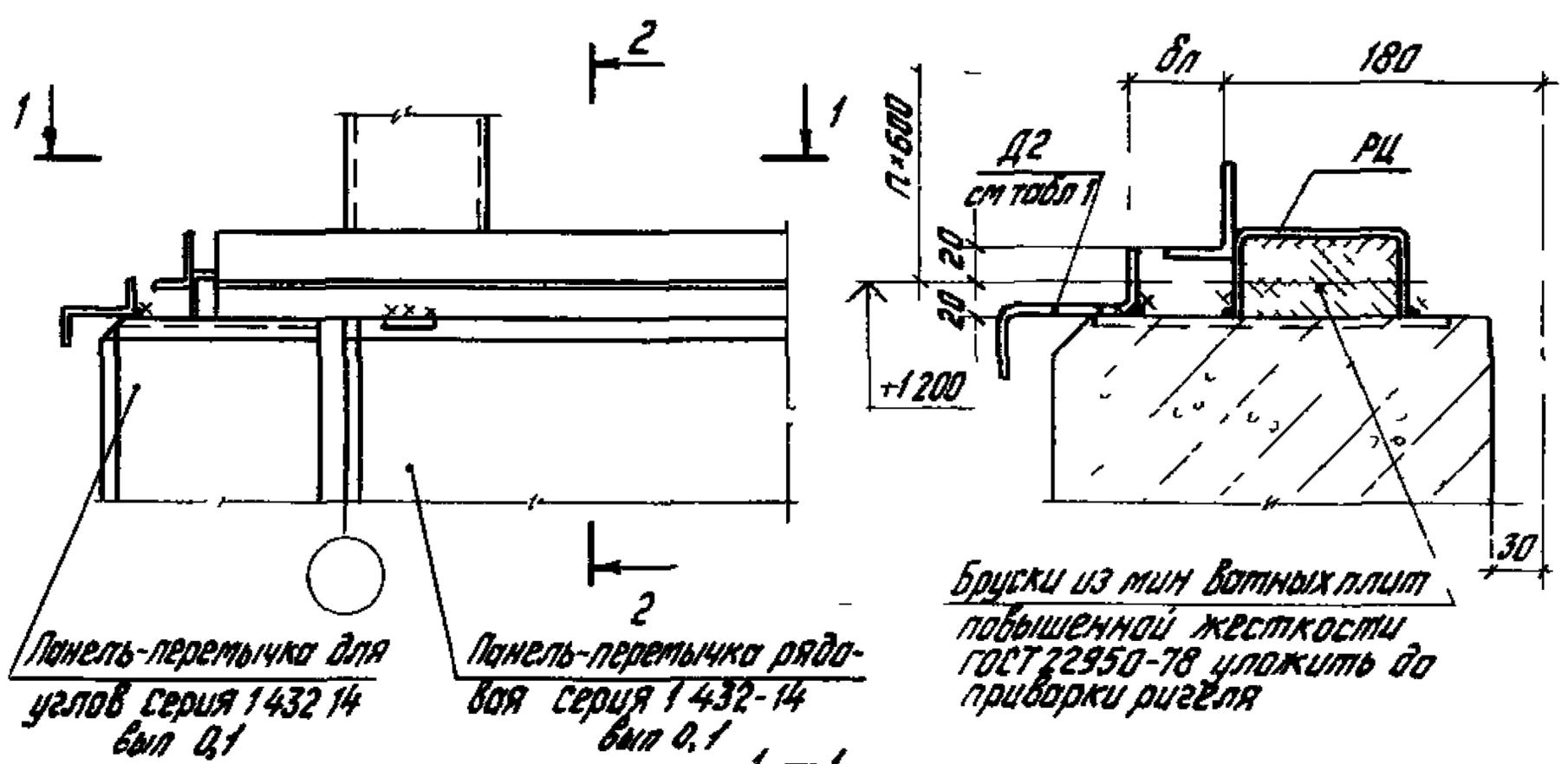
Толщина сварных швов $t_{ш} = 6 \text{ мм}$

1 432 2-17 3 09

ж ДНОК	СМИЛЯНСКИЙ	Засе	02.03.81
ЛНАК.ПР	ДРОНЧУК	Засе	03.03.81
ж ЗР	РЕВО	Засе	02.03.81
Л ЛНАЖ	СЫЛАНТЬЕВА	Сыланть	02.03.81

Узлы 13 и 14
стыки составных прокатных стоек фахверка

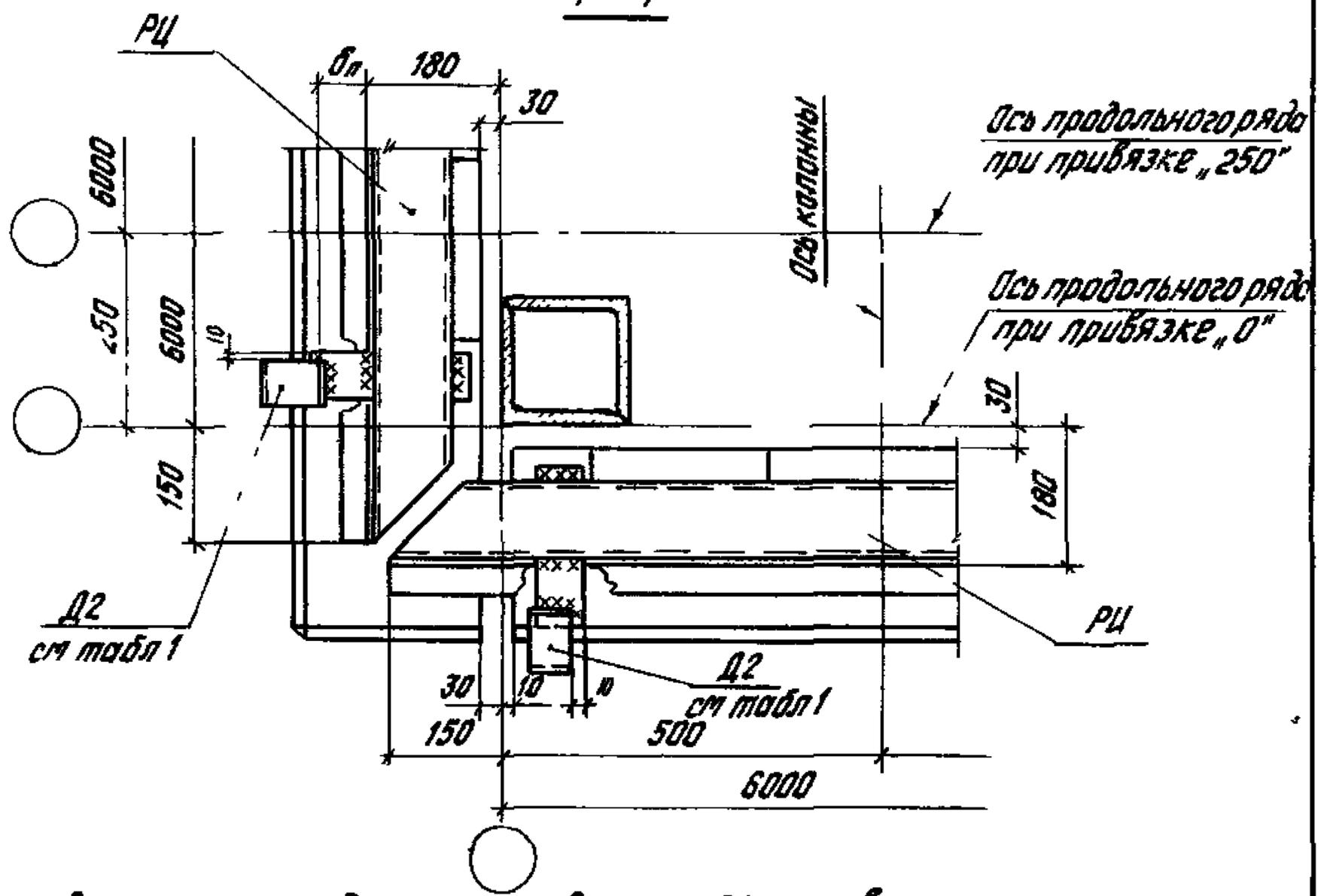
Страница	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



Панель-перемычка для углов серия 1432-14 вып 0.1

Панель-перемычка рядовая серия 1432-14 вып 0.1

Бруски из мин ватных плит повышенной жесткости ГОСТ 22950-78 уложить до приварки ригеля



- 1 В узле на переднем плане деталь D2 условно не показана
- 2 Толщина сварных швов $t_{ш} = 4 \text{ мм}$
- 3 Таблица 1 приведена в поясительной записке

1432 2-17 3 10

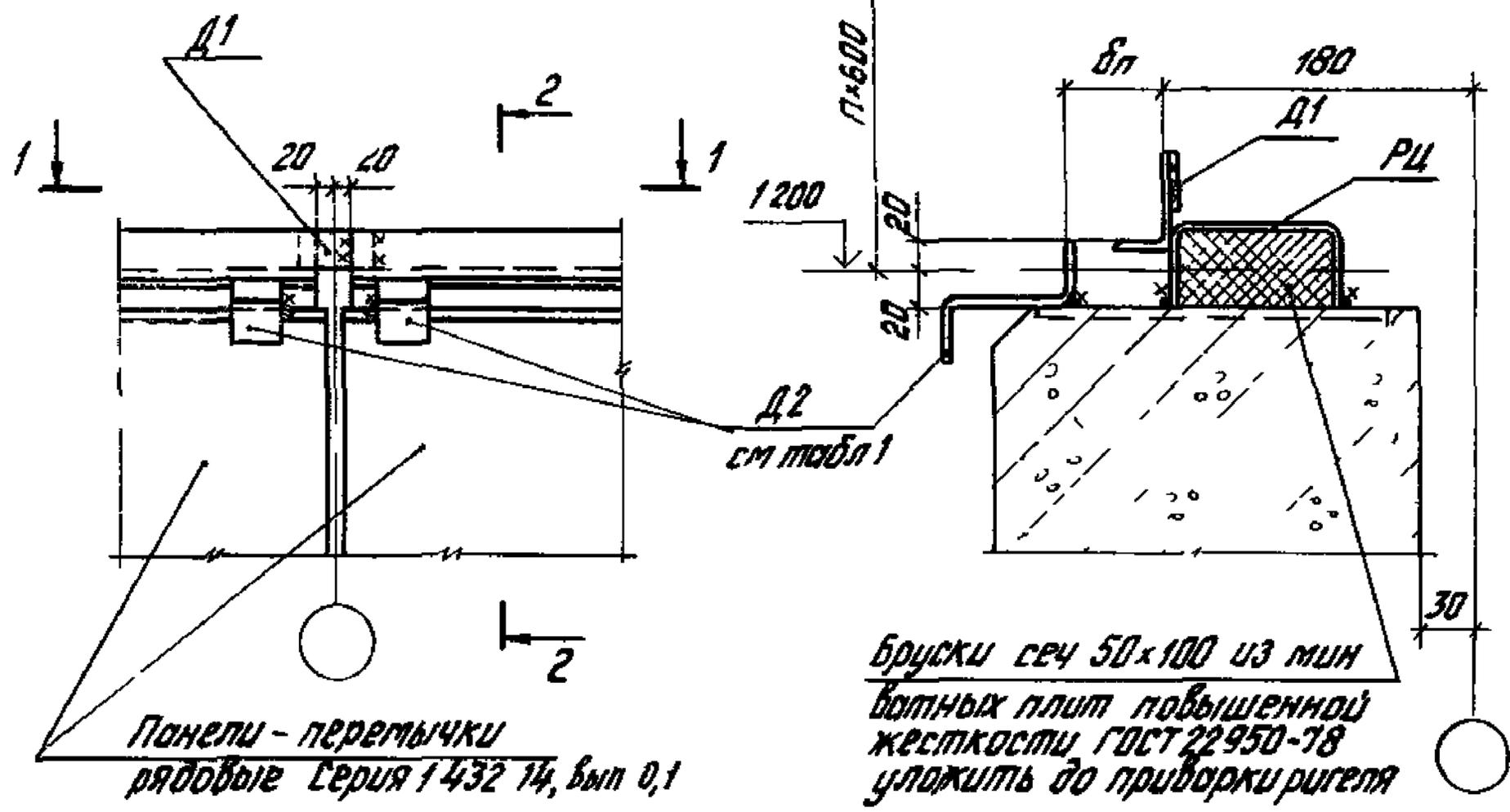
Имя, Подпись и дата

Рук. ОНОК	Стилианский	<i>Стилианский</i>	04.03.81
Ст. инж. пр.	Дранчук	<i>Дранчук</i>	03.03.81
Рук. гр.	Рево	<i>Рево</i>	02.03.81
Ст. инж.	Силантьева	<i>Силантьева</i>	02.03.81

Узел 15
Крепление цокольных ригелей к легобетонным панелям в углах здания

Стация	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

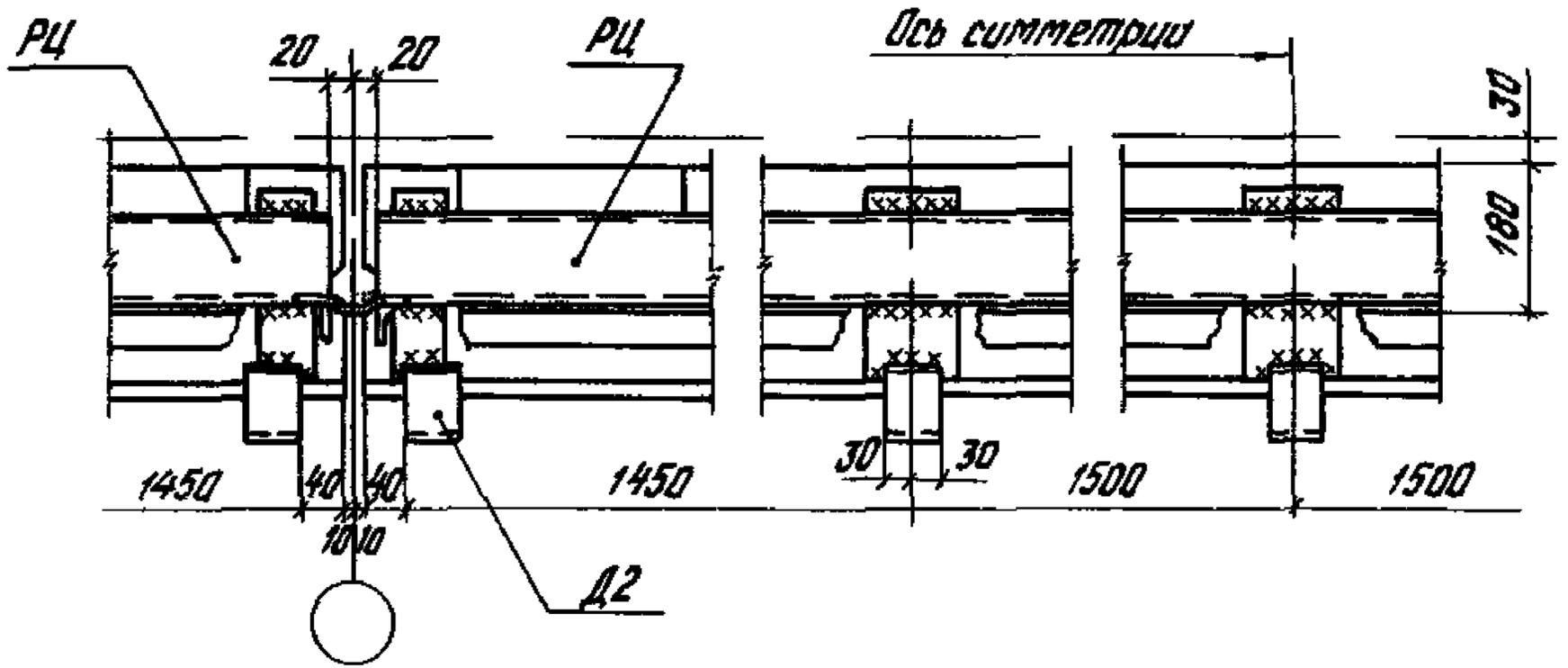
2 - 2



Панели - перемычки рядовые серия 1432 14, вып 0,1

Бруски сеч 50x100 из мин ватных плит повышенной жесткости ГОСТ 22950-78 уложить до приварки ригеля

1 - 1



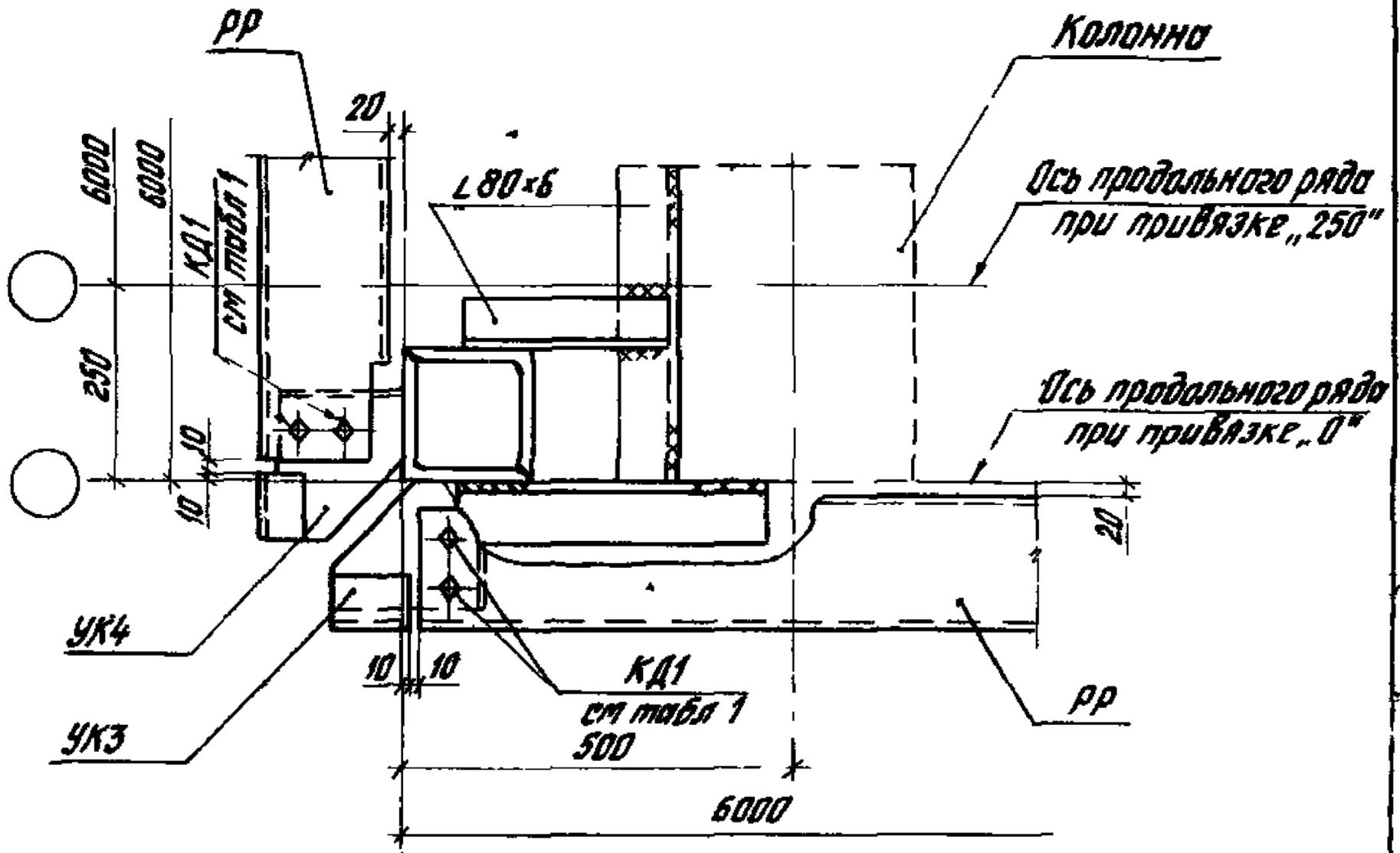
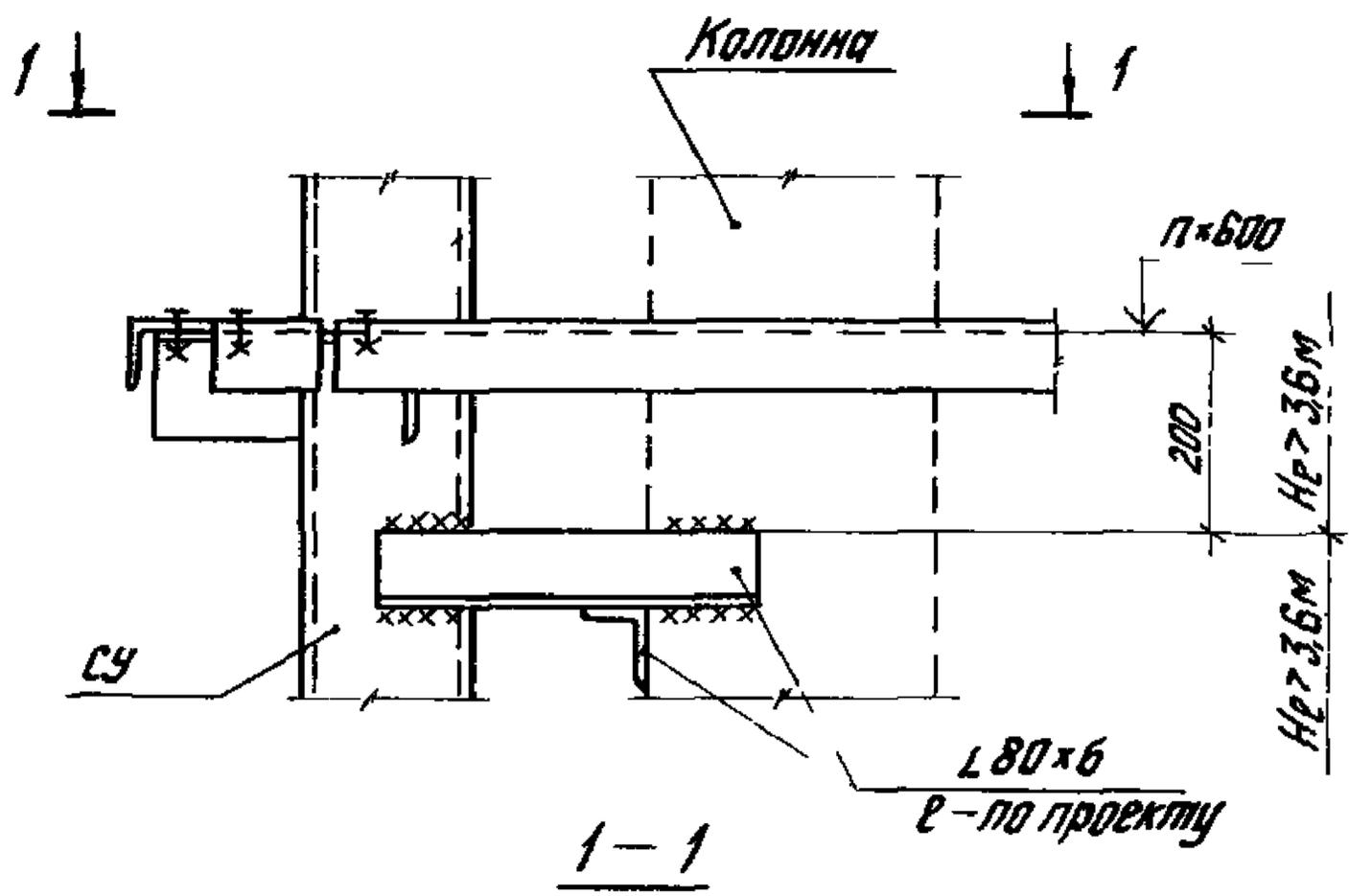
- 1 Д1 ставится для стен из панели типов 2 и 3, см табл 1
- 2 Толщина сварных швов $\pi_w = 4\text{мм}$
- 3 Таблица 1 приведена в пояснительной записке

1 432 2-17 3 11

Рук ОНОК	СМИЛЯНСКИЙ	Бресн	01.03.81
Гл инж. пр	ДРОНЧУК	Ольга	03.03.81
Рук зр	РЕВО	Григор	02.03.81
Ст инж	СИМОНТОВА	Сильван	02.03.81

Узел 16
Крепление цокольных ригелей к легковесным панелям у рядовых разбивочных осей

Студия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



1 Толщина сварных швов $t_{ш} = 6 \text{ мм}$
 2 Табл. 1 приведена в пояснительной записке

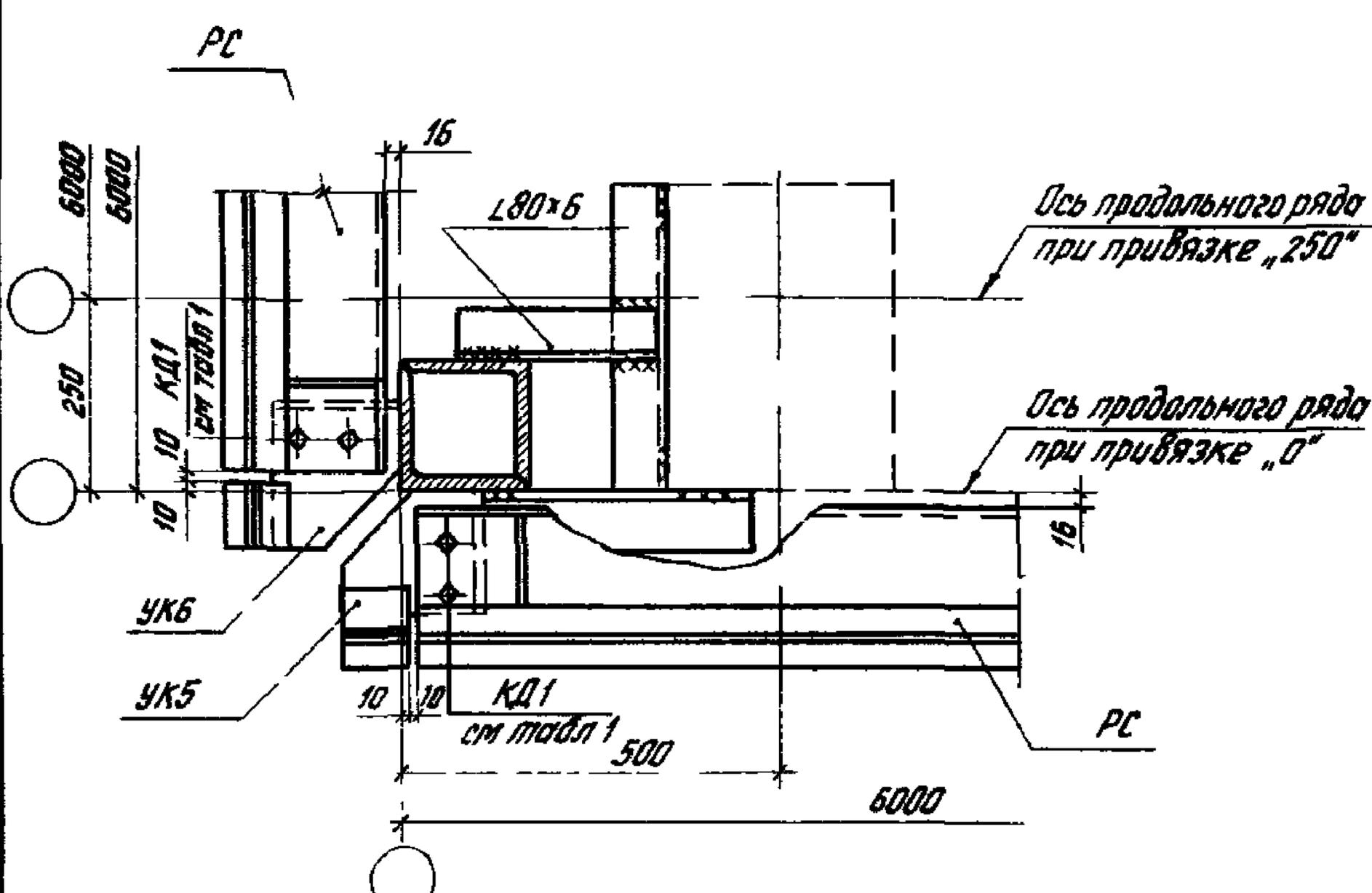
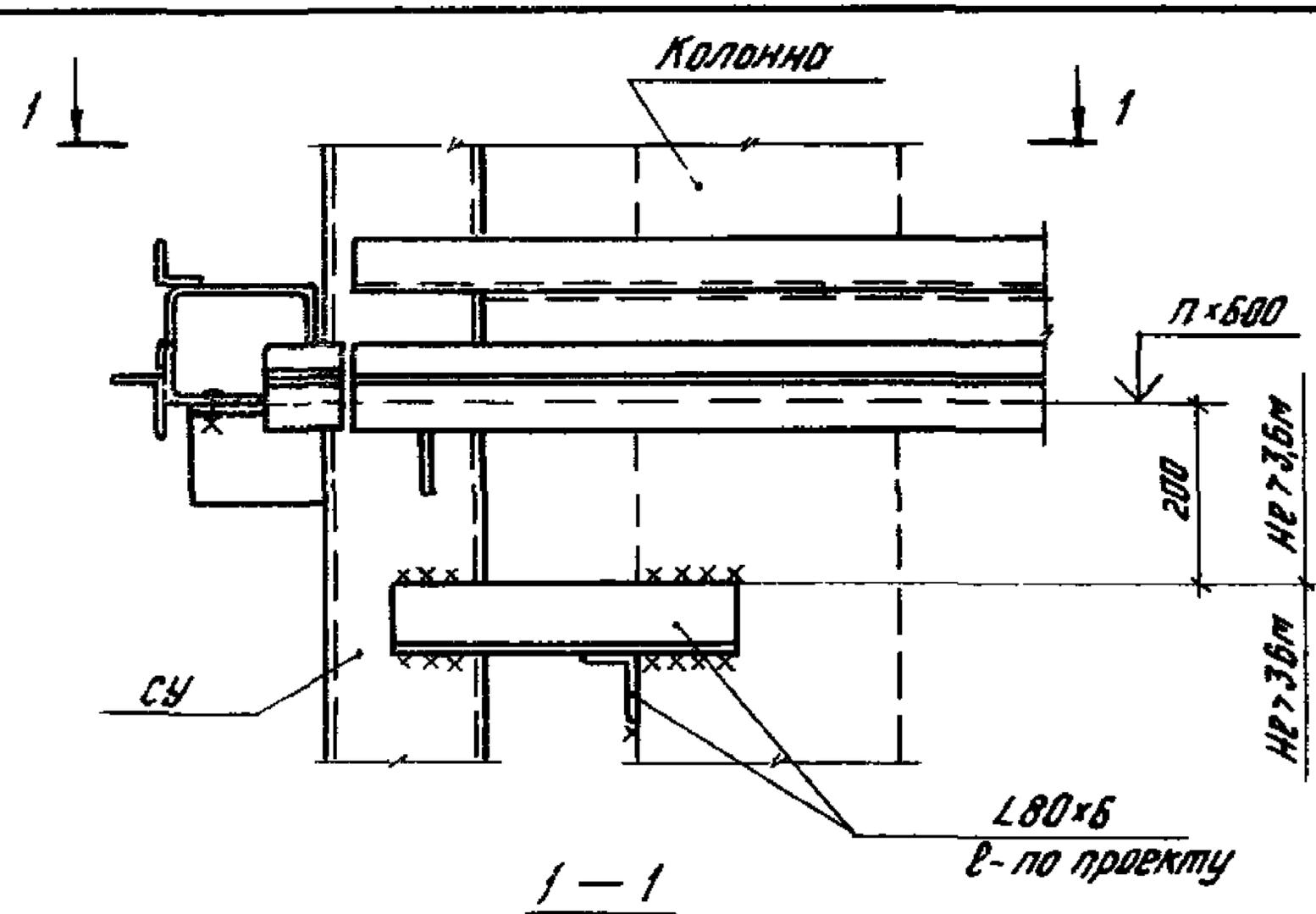
1 432 2-17 3 12

ЭЛ № 10001
 Подпись и дата
 23.03.81

Рук. ОИОД	СМИЛЯНСКИЙ	<i>Смелянский</i>	02.03.81
ЭЛ ИИЖ.пр.	ДРОМЧУК	<i>Дромчук</i>	03.03.81
Рук. 2Р	РЕВО	<i>Рев</i>	02.03.81
Ст. ИИЖ	СЛОНТЬЕВА	<i>Слонтьева</i>	02.03.81

Узел 17
 Крепление прикаронной угловой стойки фахверка к колонне и установка рядовых ригелей в углах здания

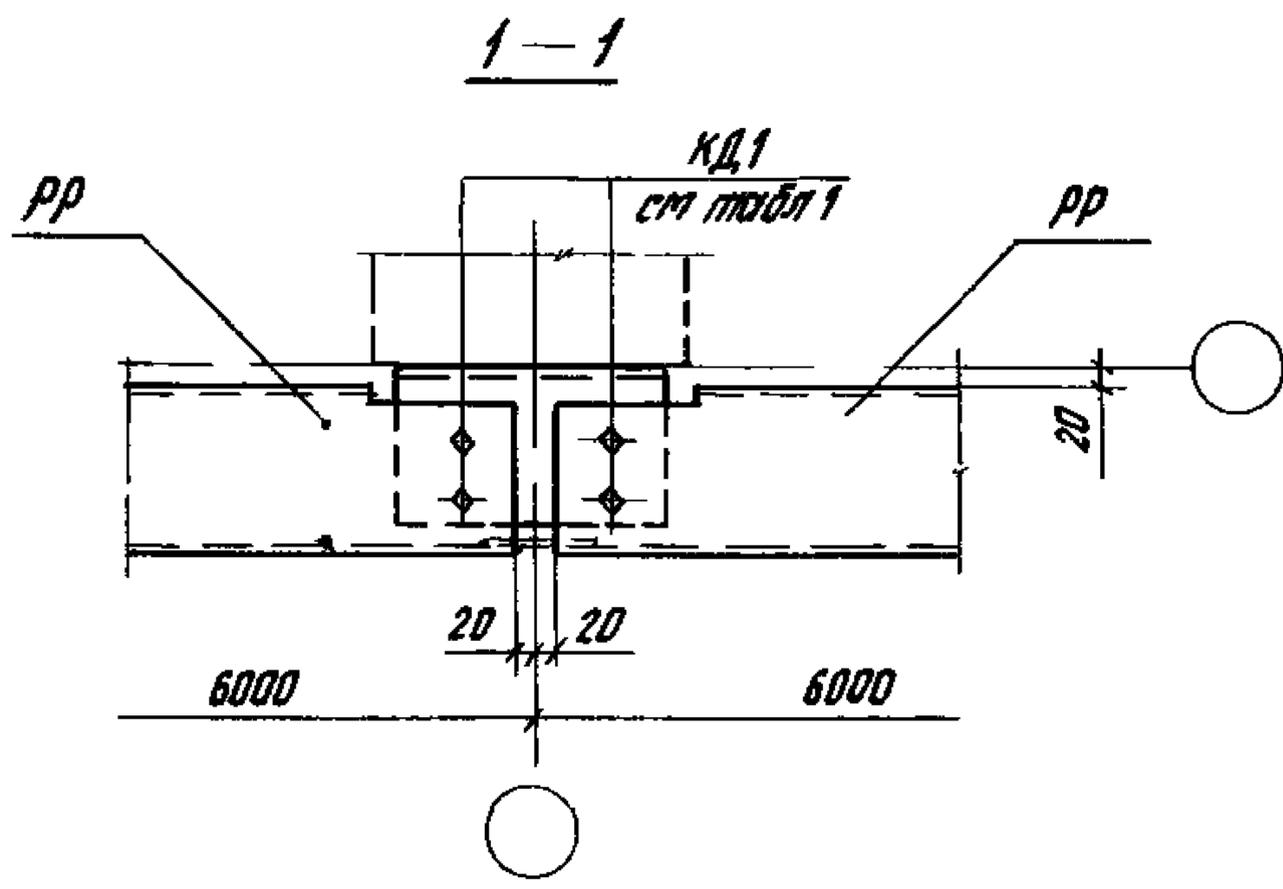
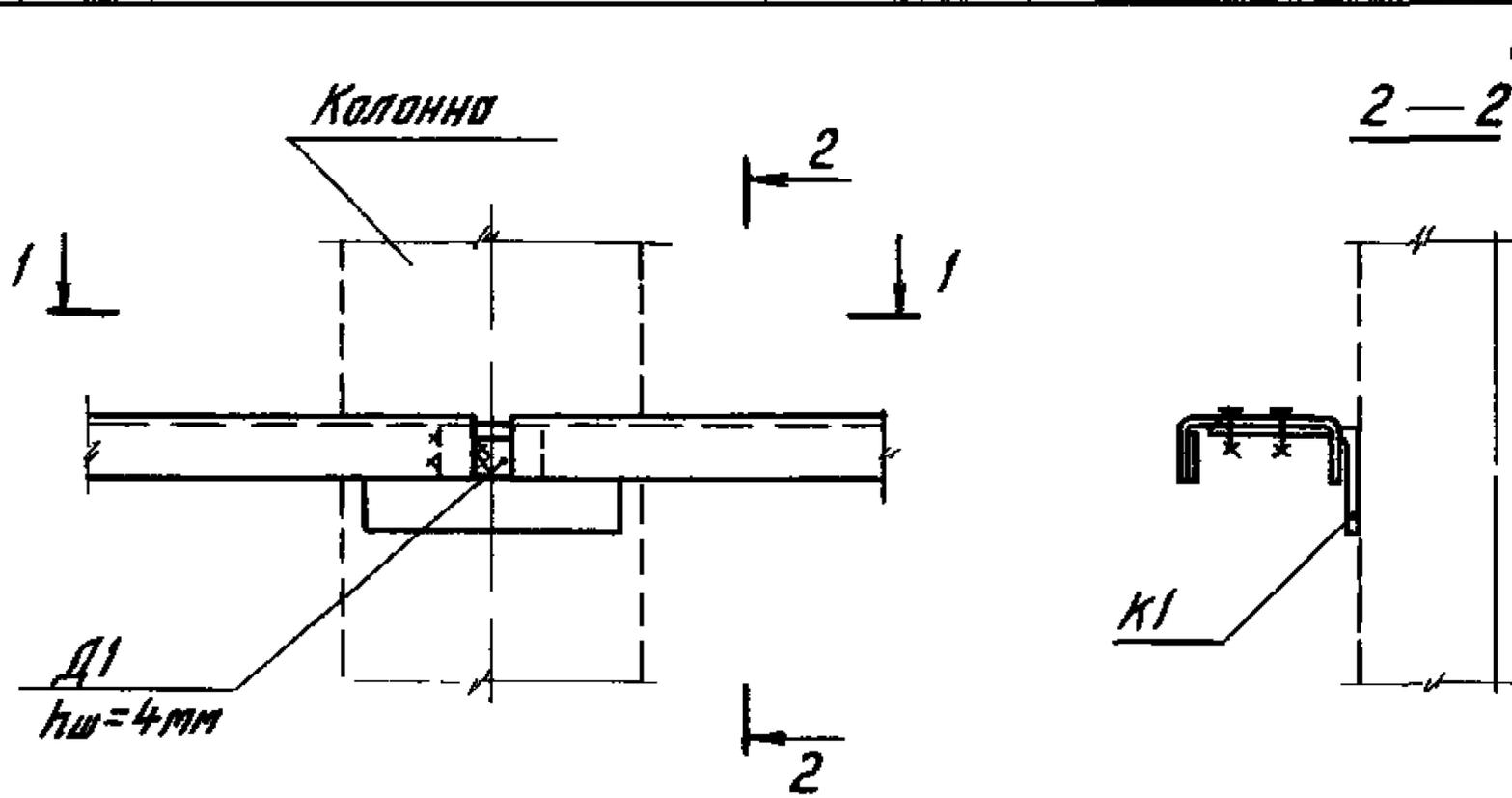
стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



1 Толщина сварных швов $t_{ш} = 5 \text{ мм}$
 2 табл 1 приведена в пояснительной записке

1 432 2-17.3 13

Рук ОНОК	СМИЛЯНСКИЙ	<i>См</i>	04.03.81	Узел 18 Крепление угловой стойки к колонне и установка стыковых ригелей в углах здания	Стадия	Лист	Листов
Гли инж. пр.	ДРОНЧУК	<i>Др</i>	03.03.81		Р		1
Рук гр	РЕВО	<i>ТКев</i>	02.03.81		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	СЫГОНТЬЕВА	<i>Сыл</i>	02.03.81				



- 1 Д1 ставится для стен из панелей типов 2 и 3, см табл 1
- 2 Таблица 1 приведена в пояснительной записке

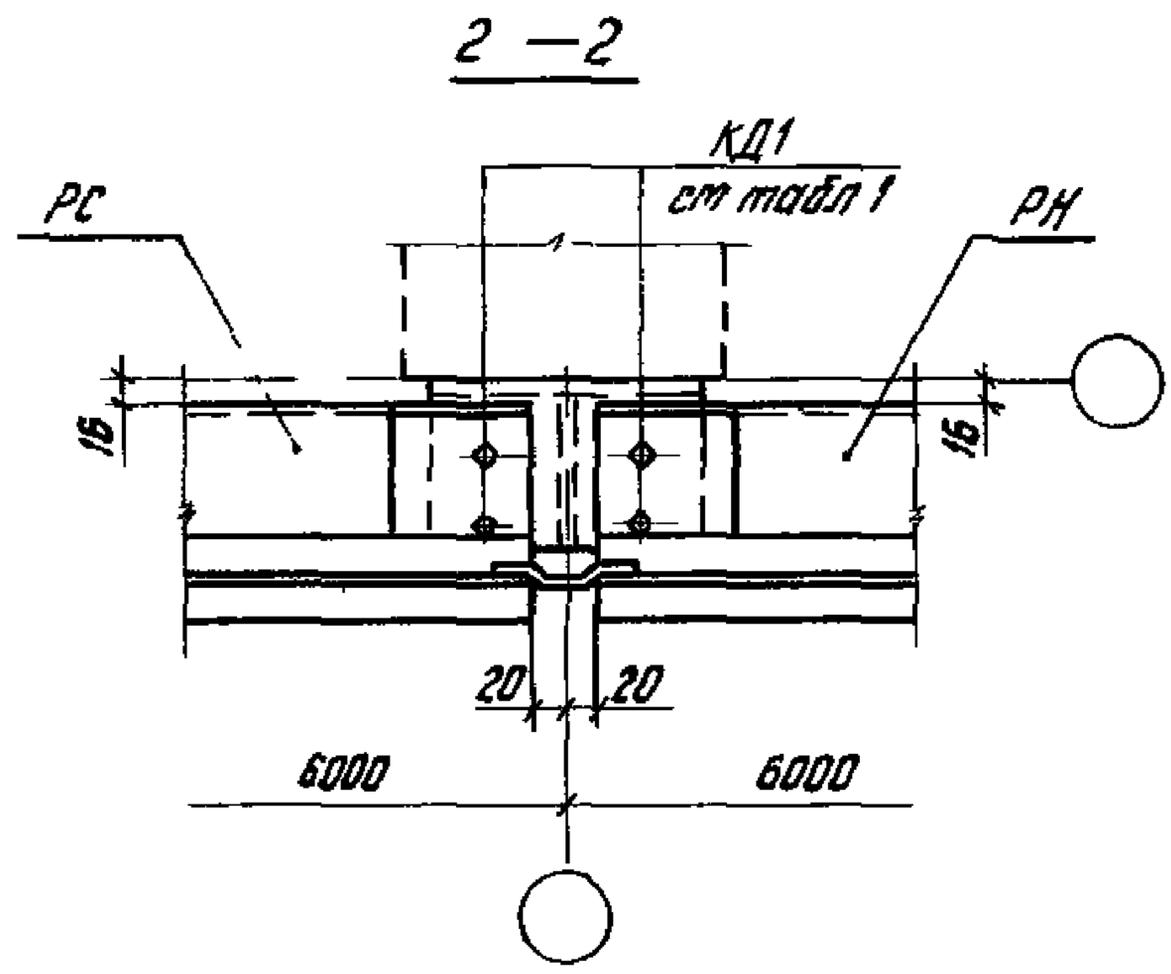
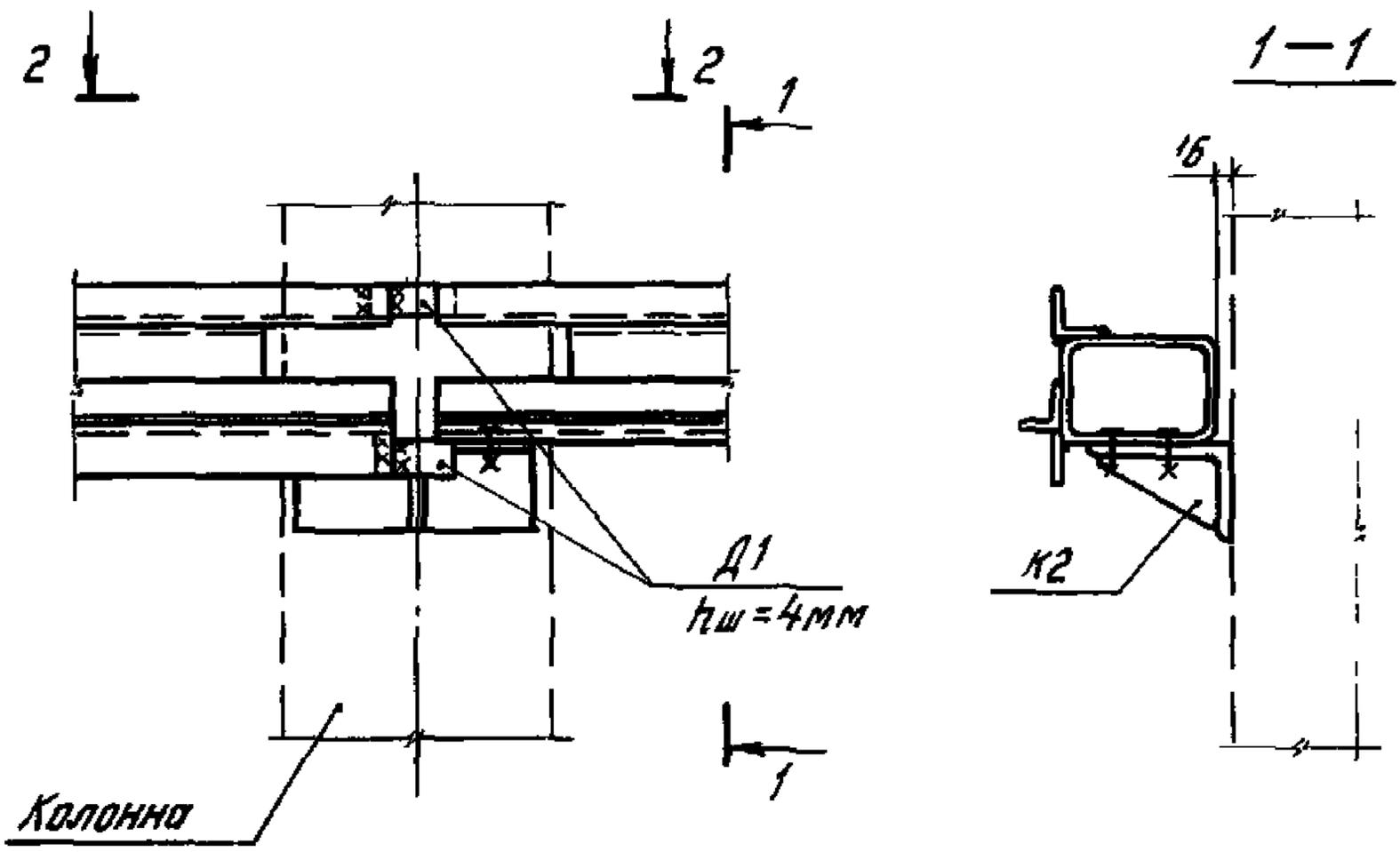
ЭЛ № 1432 2-17 3 14

1 432 2-17 3 14

Рук ОИОК	Смирнянский	<i>Смирнянский</i>	04.03.81
Эл инж. пр.	Дранчук	<i>Дранчук</i>	03.03.81
Рук гр	Рево	<i>Рево</i>	02.03.81
Ст инж	Силамтьева	<i>Силамтьева</i>	02.03.81

Узел 19
Крепление рядовых ригелей
к колонне

Студия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



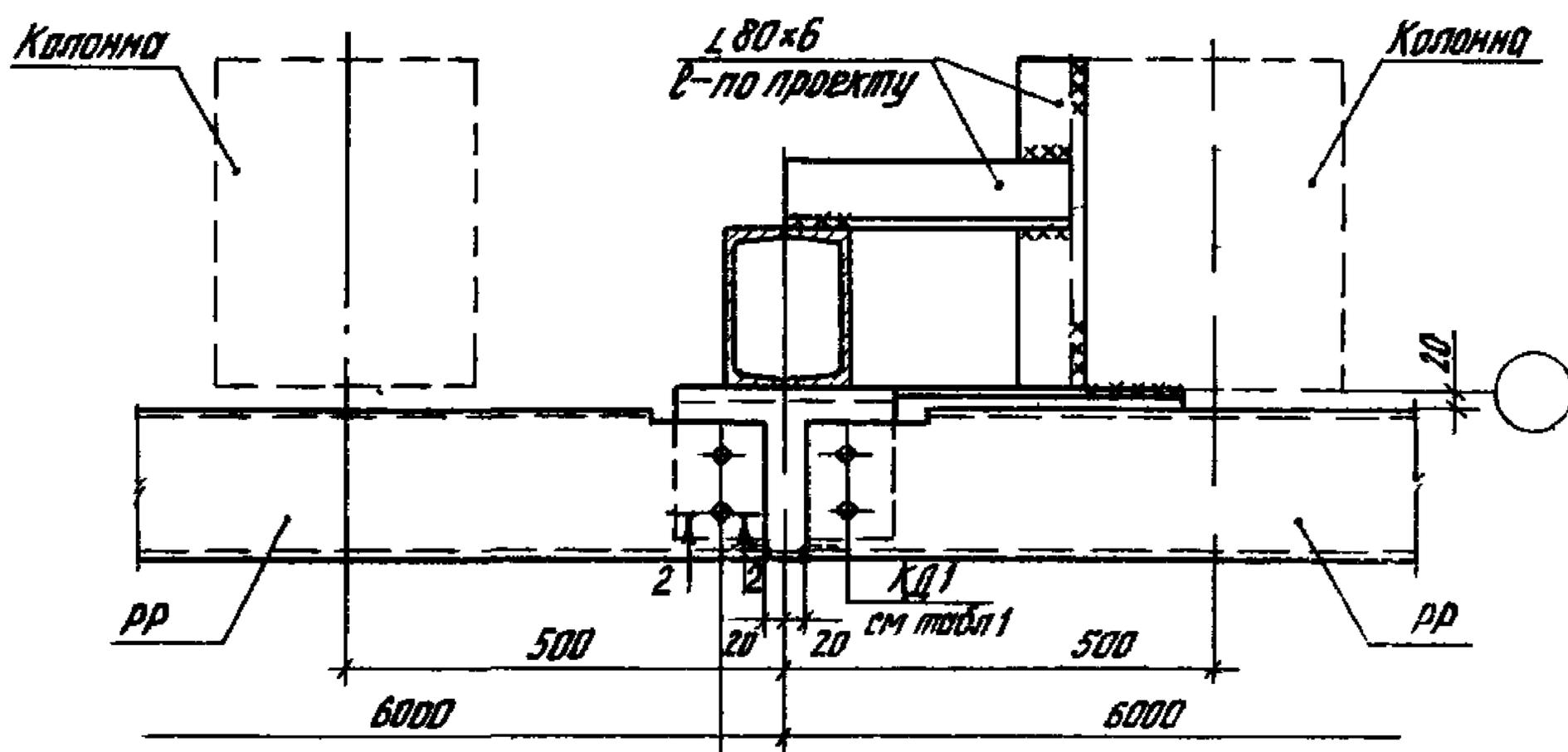
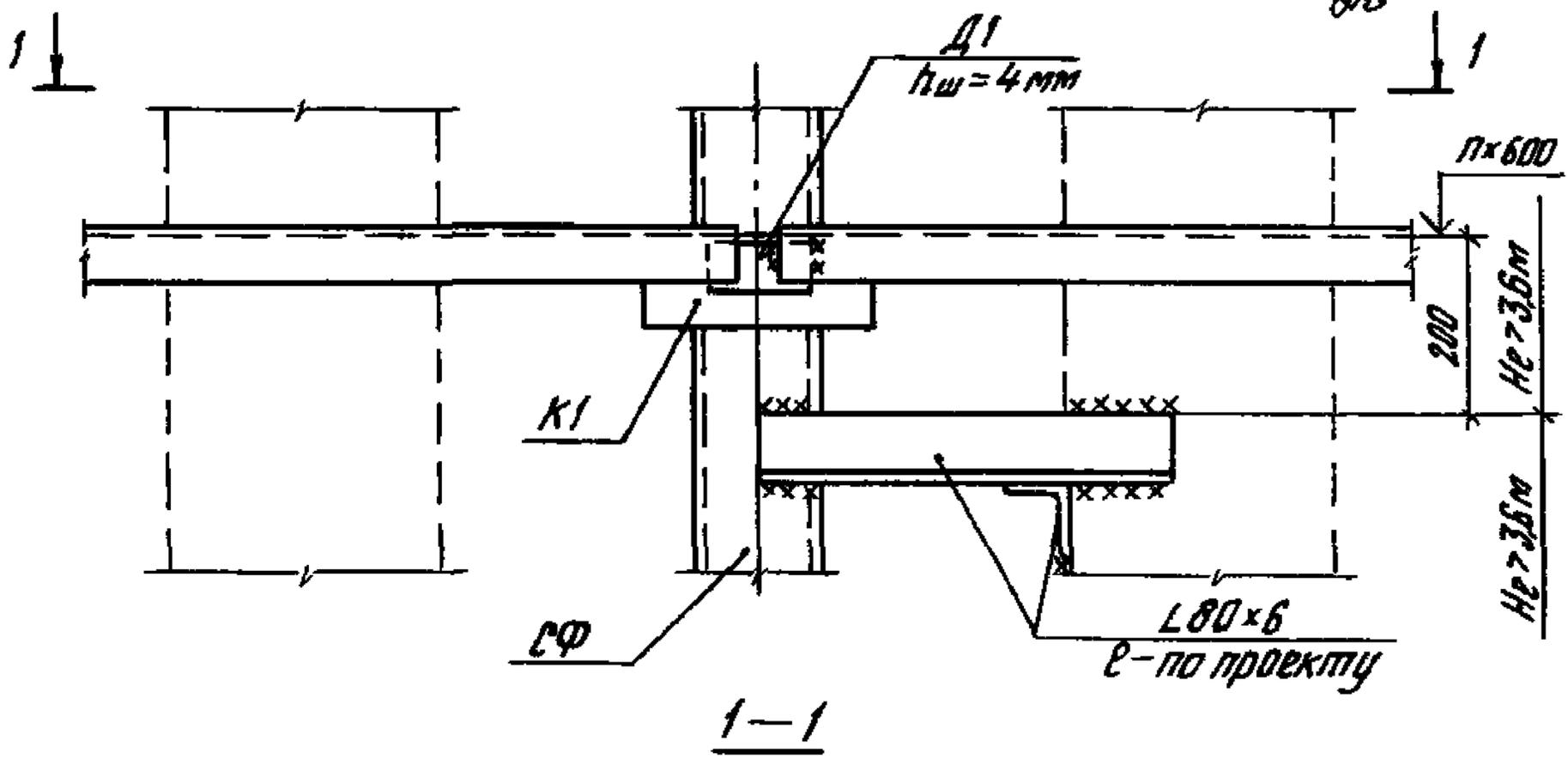
1 D1 ставится для стен из панелей типов 2и3, см табл 1
 2 Таблица 1 приведена в пояснительной записке

1.432 2-17 3 15

Рук ОНОК	Смелянский	Т.И.	04.03.81
М.И.И.К.П.	Дранчик	В.И.	03.03.81
Рук гр	Рябо	Т.И.	02.03.81
Ст.И.И.К.	Спонтаньева	Л.И.	02.03.81

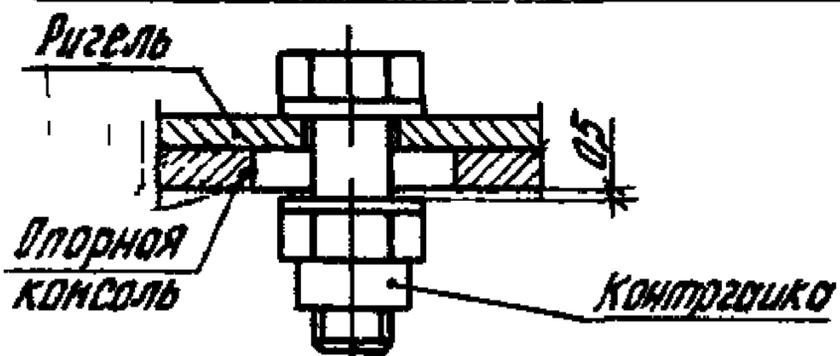
Узел 20
 Крепление стыкового и
 надоконного ригелей к
 колонне

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



2-2

Подвижное болтовое соединение



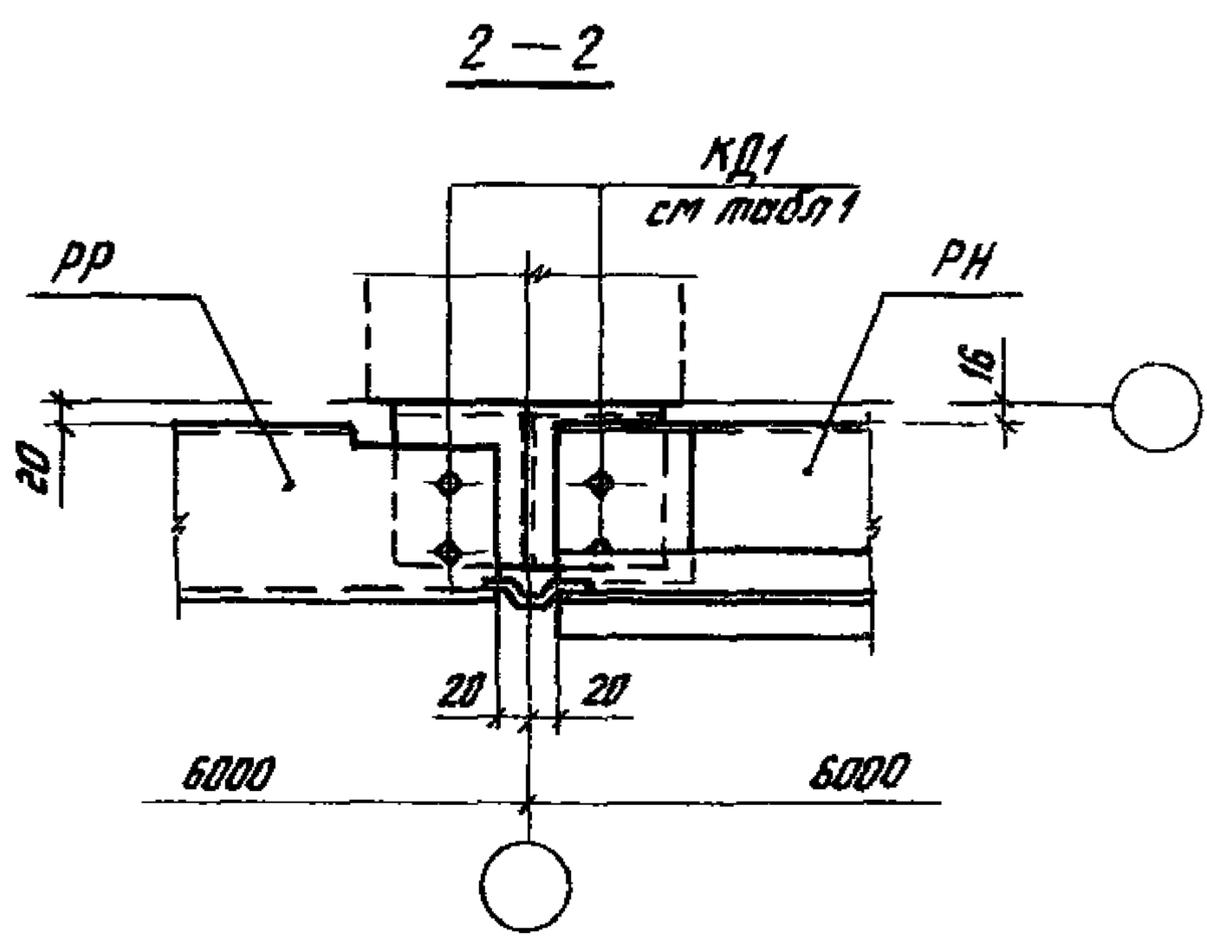
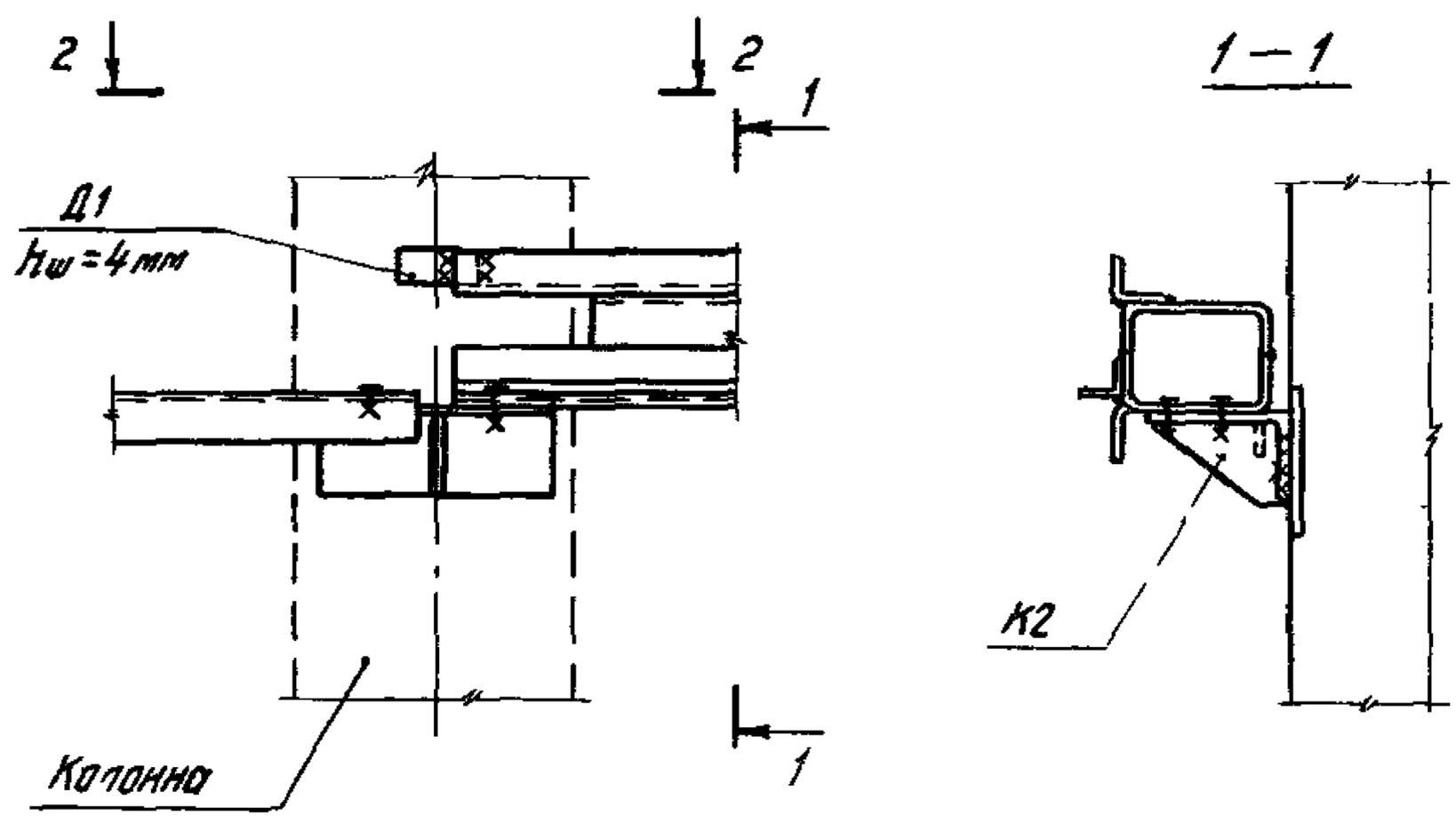
Толщина сварных швов $h_{ш} = 6 \text{ мм}$
 Д1 ставится для стен из панели типов 2 и 3, см табл 1 в пояснительной записке

1 432 2-17 3 18

Рук ОКЖ	Смилянских	А.И.	02.03.81
Лш ОКЖ пр	Дрончук	С.И.	02.03.81
Рук гр	Рева	С.И.	02.03.81
Лш ОКЖ	Сипонтьева	В.И.	02.03.81

Узел 21
 Крепление приколоной стойки
 фохверка к колонне и установка
 рядовых ригелей в поперечном
 температурном шве

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



D1 ставится для стен из панелей типов 2 и 3 см табл 1 в пояснительной записке

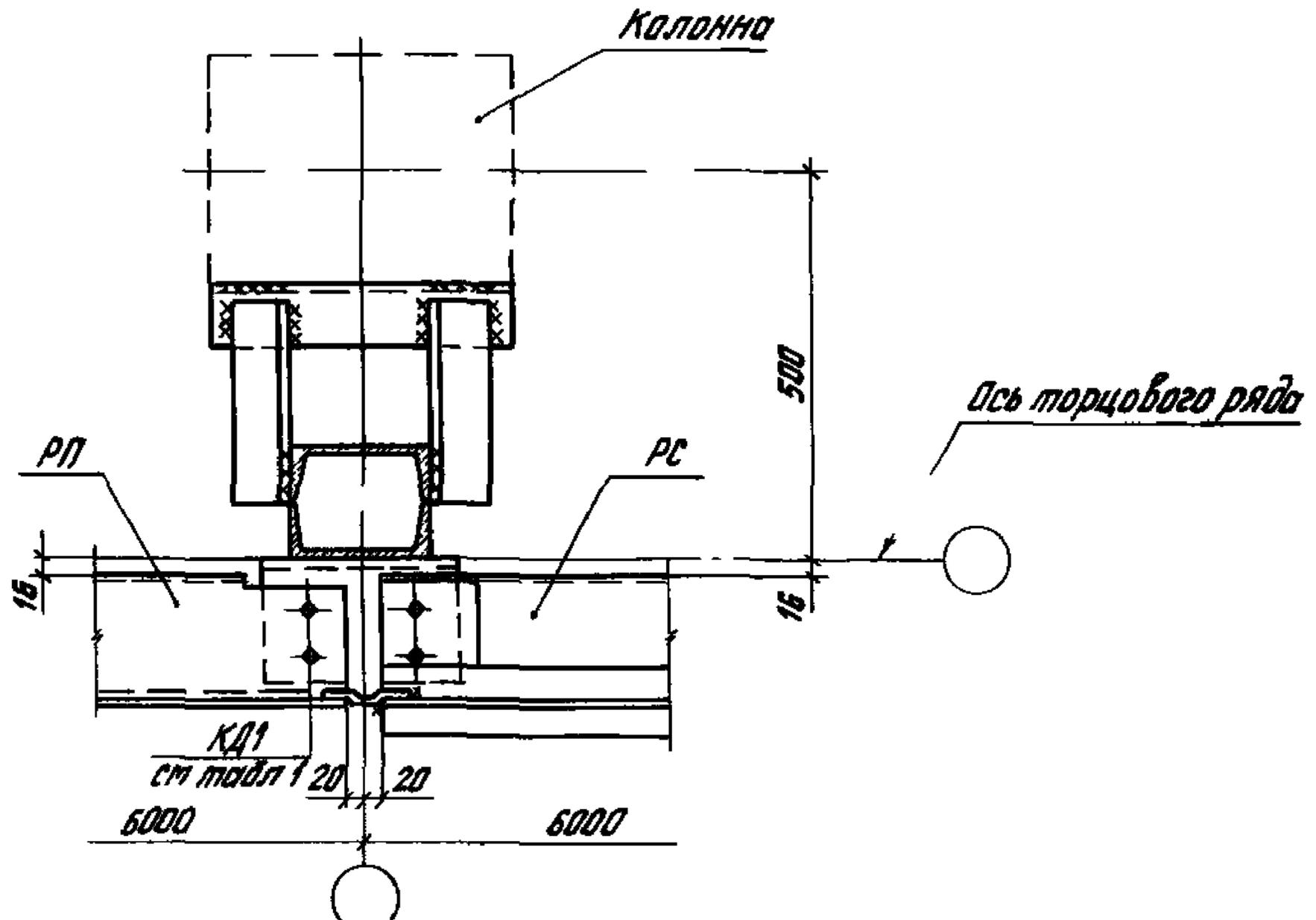
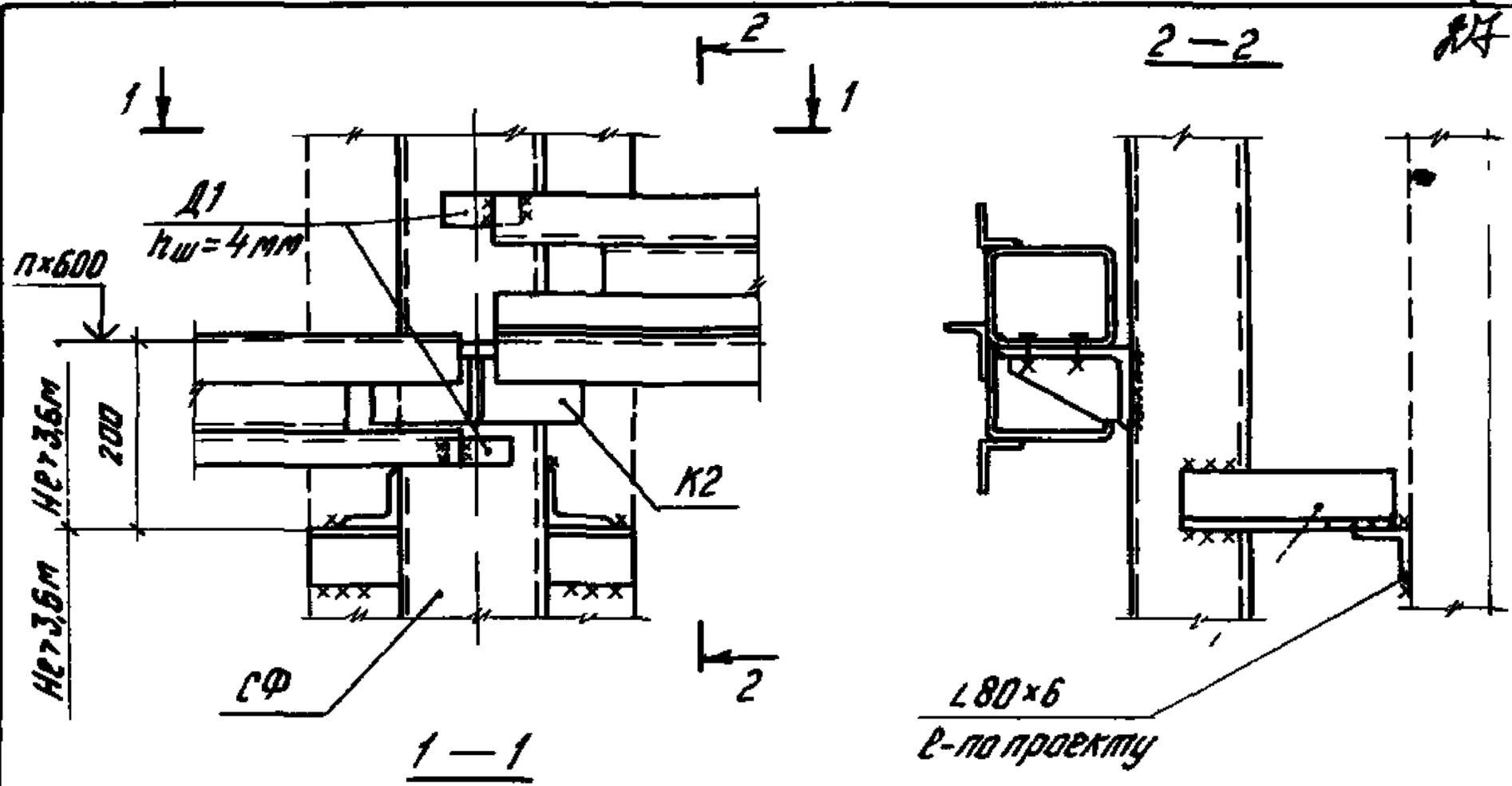
1 432 2-17 3 17

Лист № 17

Рук ДНОК	СМИЛЯНСКИЙ	1/22	04 05 81
Струк пр	ДРОНЧИК	(Нис)	03 03 81
Рук гр	РЕВО	ТРЕБ	02 05 81
Ст инж	СИЛАНТЬЕВО	ВЛАДИСЛАВ	02 03 81

Узел 22
Крепление рядового и надоконного ригеля к колонне

Студия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



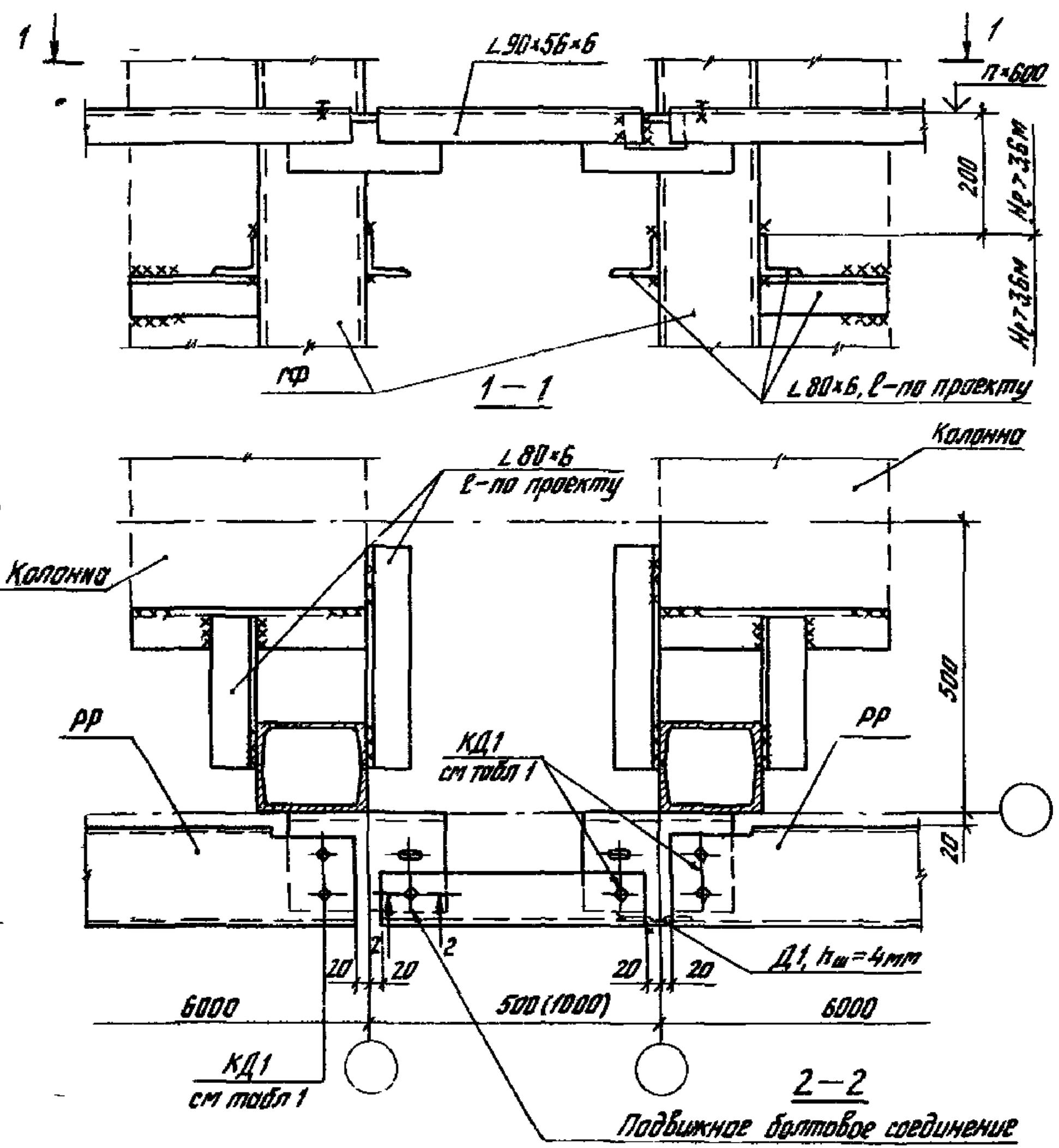
1 Д1 ставится для стен из панелей типов 2 и 3, см табл 1
 2 Толщина сварных швов $h_{ш} = 6 \text{ мм}$

1 432 2-17 3 18

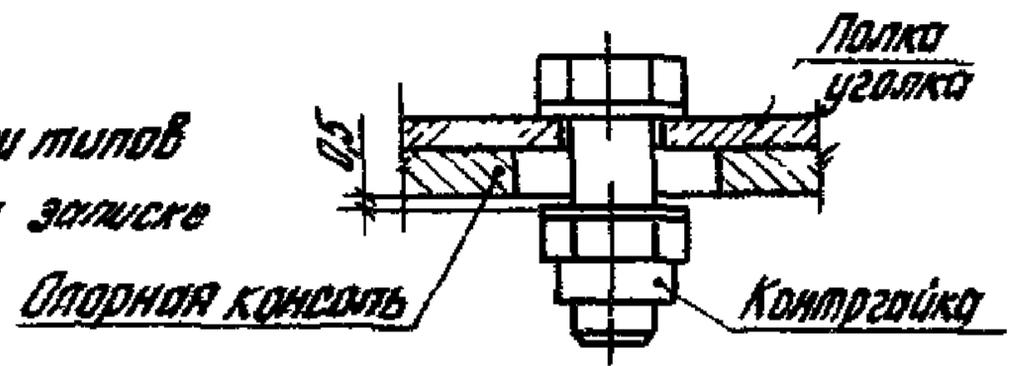
Руководитель	Степанюк	04.03.81
Инженер	Дроздов	03.03.81
Инженер	Рубин	02.03.81
Инженер	Сидоренко	02.03.81

Узел 23
 Крепление стойки фрамберка
 к торцовой колонне среднего
 ряда и установка подокон-
 ного и стыкового ригелей

Стация	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



- 1 Толщина сварных швов $h_{ш} = 6\text{мм}$
- 2 Д1 ставится для стен из панелей типов 2 и 3, см табл 1 в поясительной записке



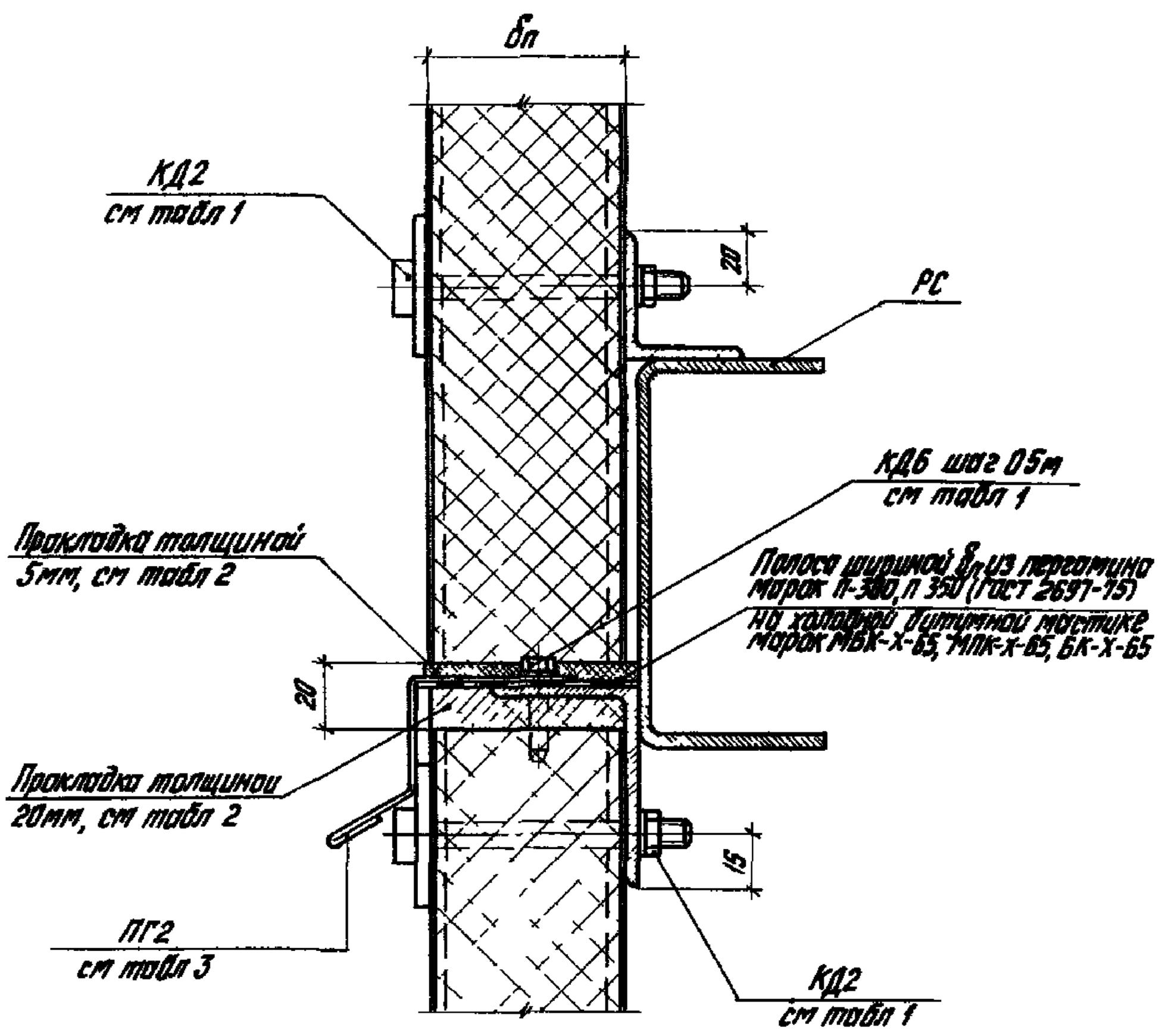
1 432 2-17 3 19

Рук. ДМК	Смелянецкий	<i>[Signature]</i>	04.03.81
Инж. пр	Дрончик	<i>[Signature]</i>	03.03.81
Рук. гр	Рево	<i>[Signature]</i>	02.03.81
Ст. инж	Слободяков	<i>[Signature]</i>	02.03.81

Узел 24
 Крепление прикаронных стоек
 фронтона к колоннам и уста-
 новка рядовых ригелей в про-
 дольном температурном шве

Студия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Таблицы 1, 2 и 3 приведены в пояснительной записке

				1 432 2-17 3 21		
Рук. проект	Смирнянский	<i>[Signature]</i>	04.03.81	Узел 26 Устройство и уплотнение горизонтального шва в стыке панелей типов 1 и 3	Страница	Лист
Рук. инж. пр.	Дранчук	<i>[Signature]</i>	12.03.81		Р	1
Рук. эр.	Редо	<i>[Signature]</i>	12.03.81		ЦНИИПРОМЗДАНИИ	
Ст. инж.	Сидоньяева	<i>[Signature]</i>	12.03.81			

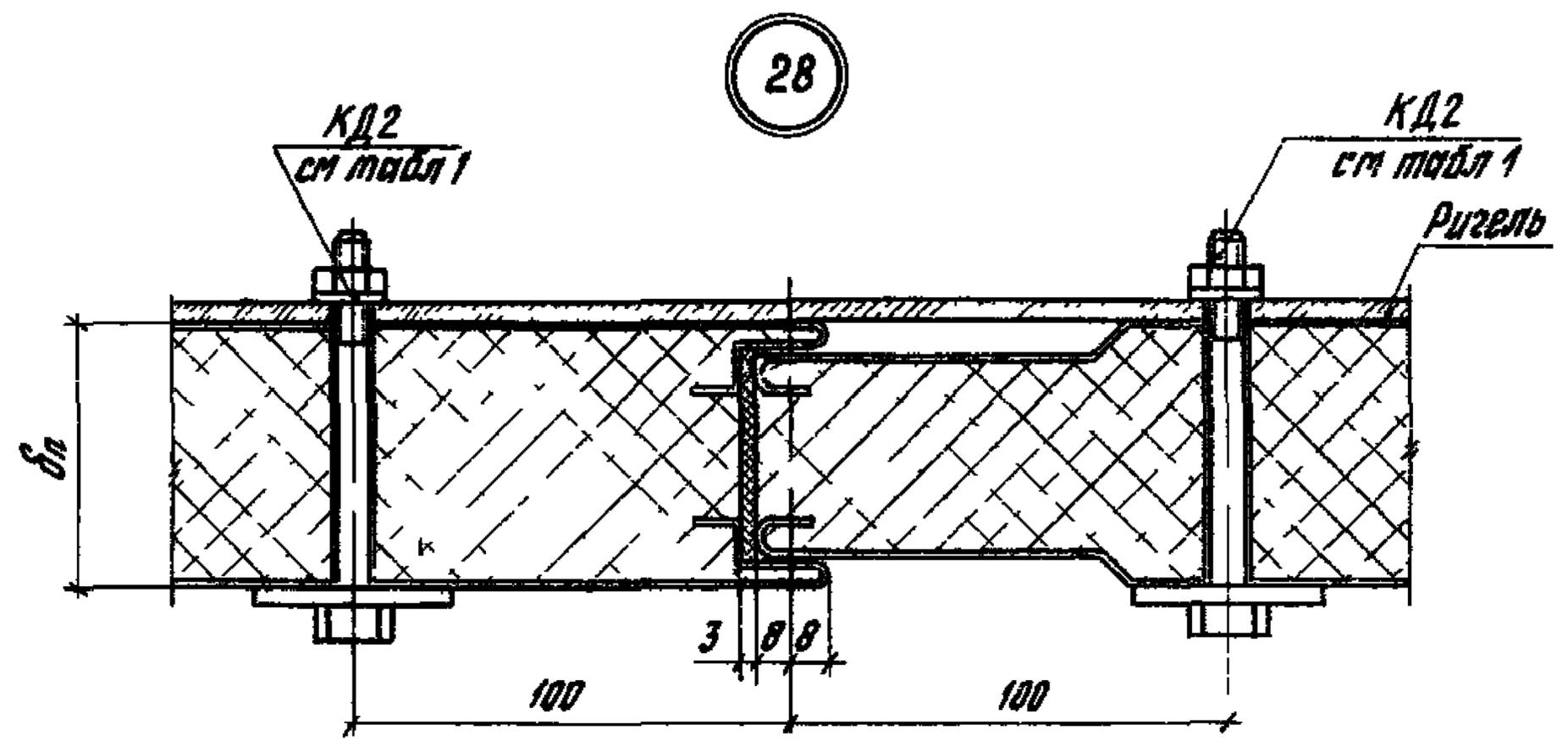
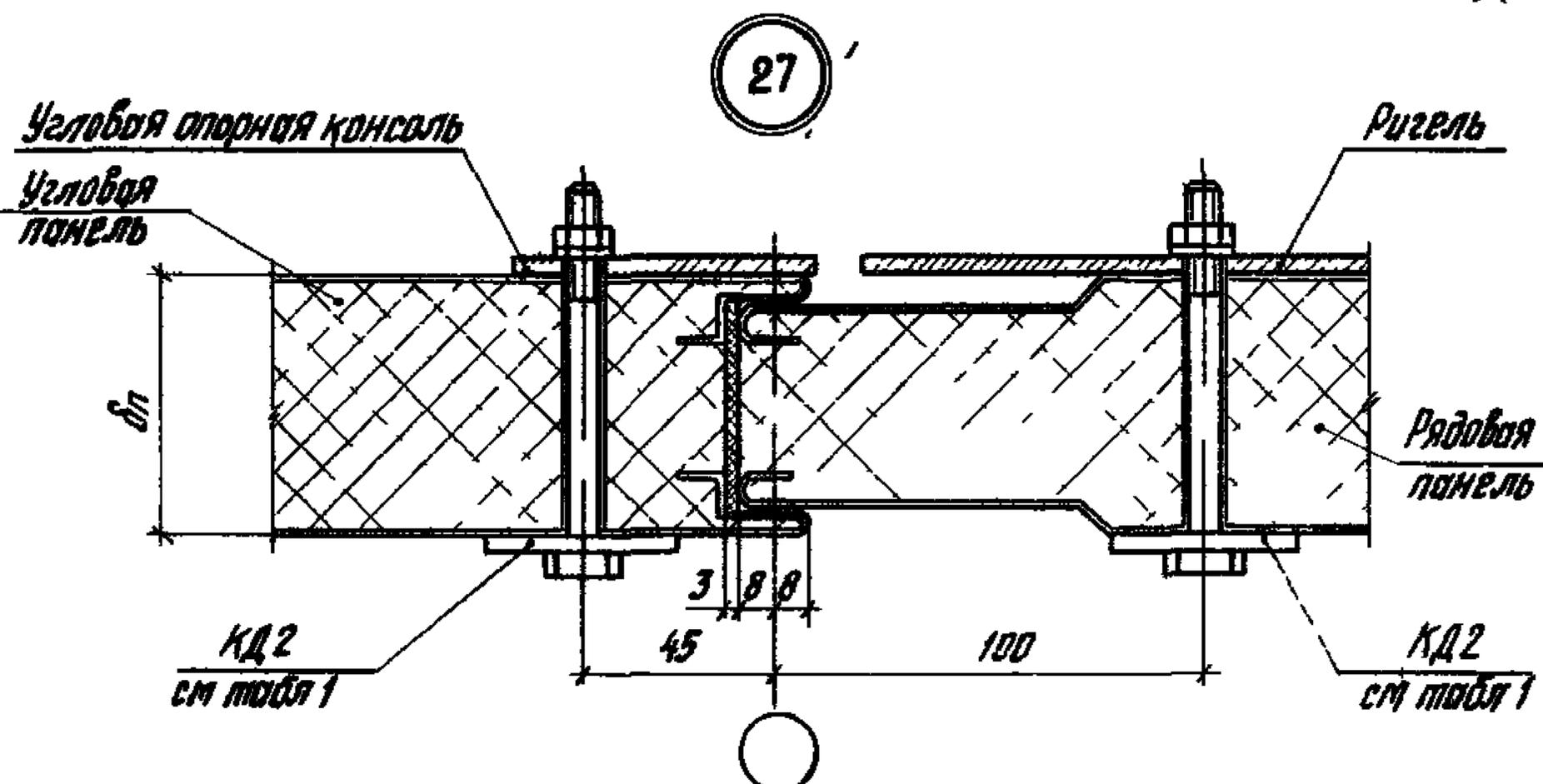


Таблица 1 приведена в пояснительной записке

1 432 2-17 3 22

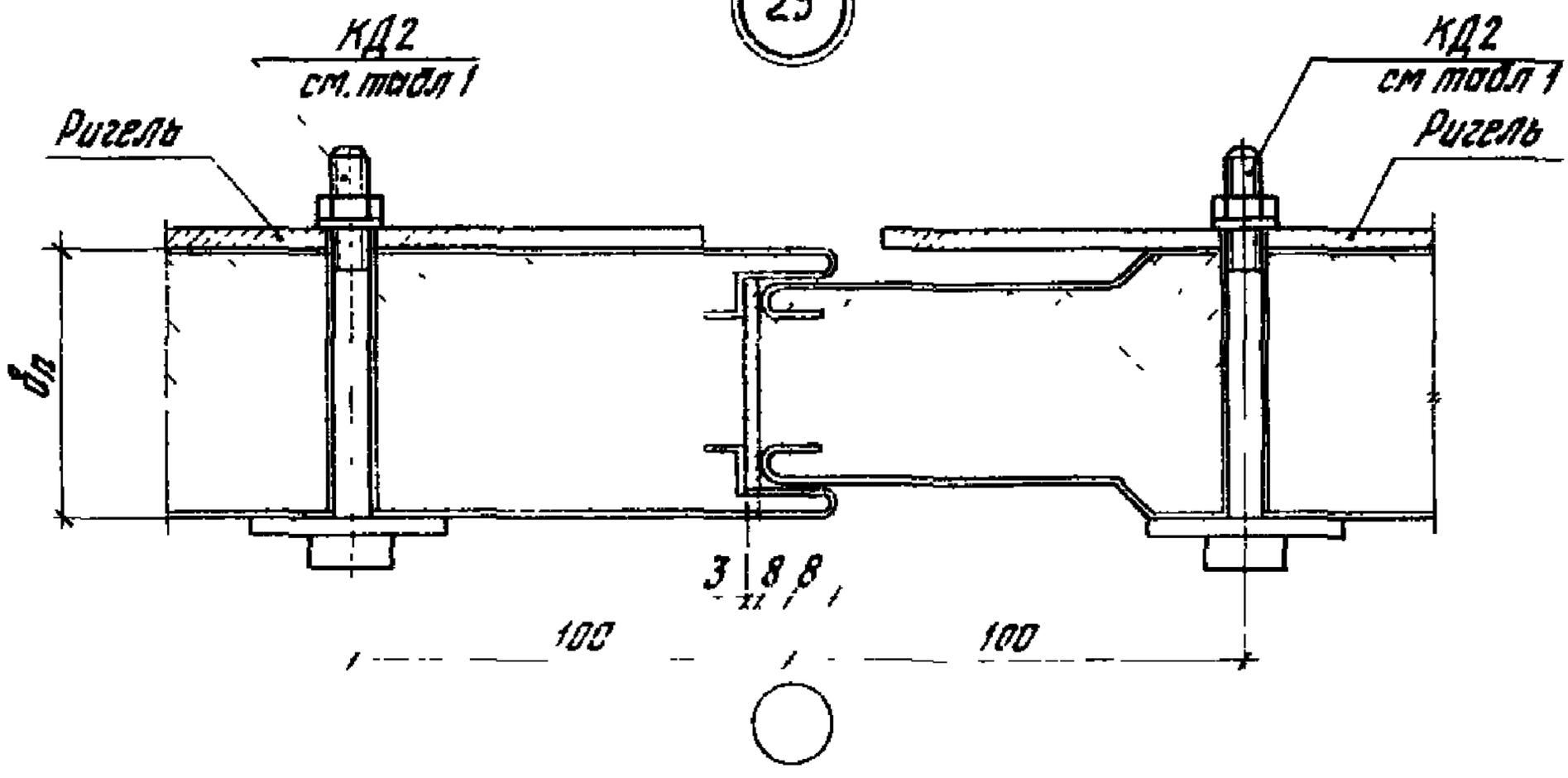
Рук. инж.	С. М. ШЛЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	02.03.81
Тех. инж. пр.	Д. РОНЧИК	<i>[Signature]</i>	02.03.81
Рук. гр.	Ребо	<i>[Signature]</i>	02.03.81
Ст. инж.	С. П. КОТЛОВА	<i>[Signature]</i>	02.03.81

Узлы 27, 28
Крепление панелей типа 1
непрерывного изготовления к
ригелям (в углу здания и
в пролете ригеля)

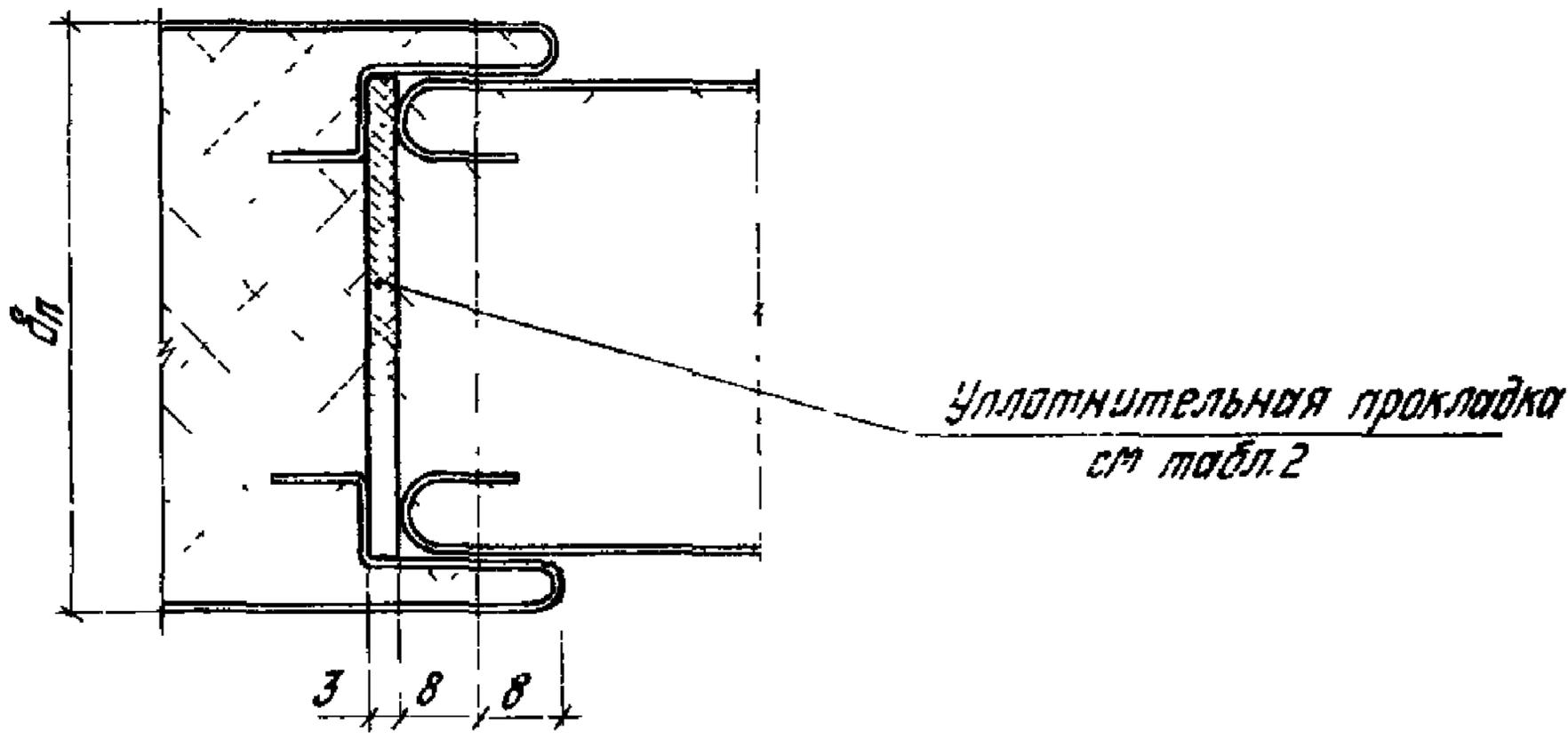
Страница	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Шифр по подл. Подпись и дата. Взам шифра

29



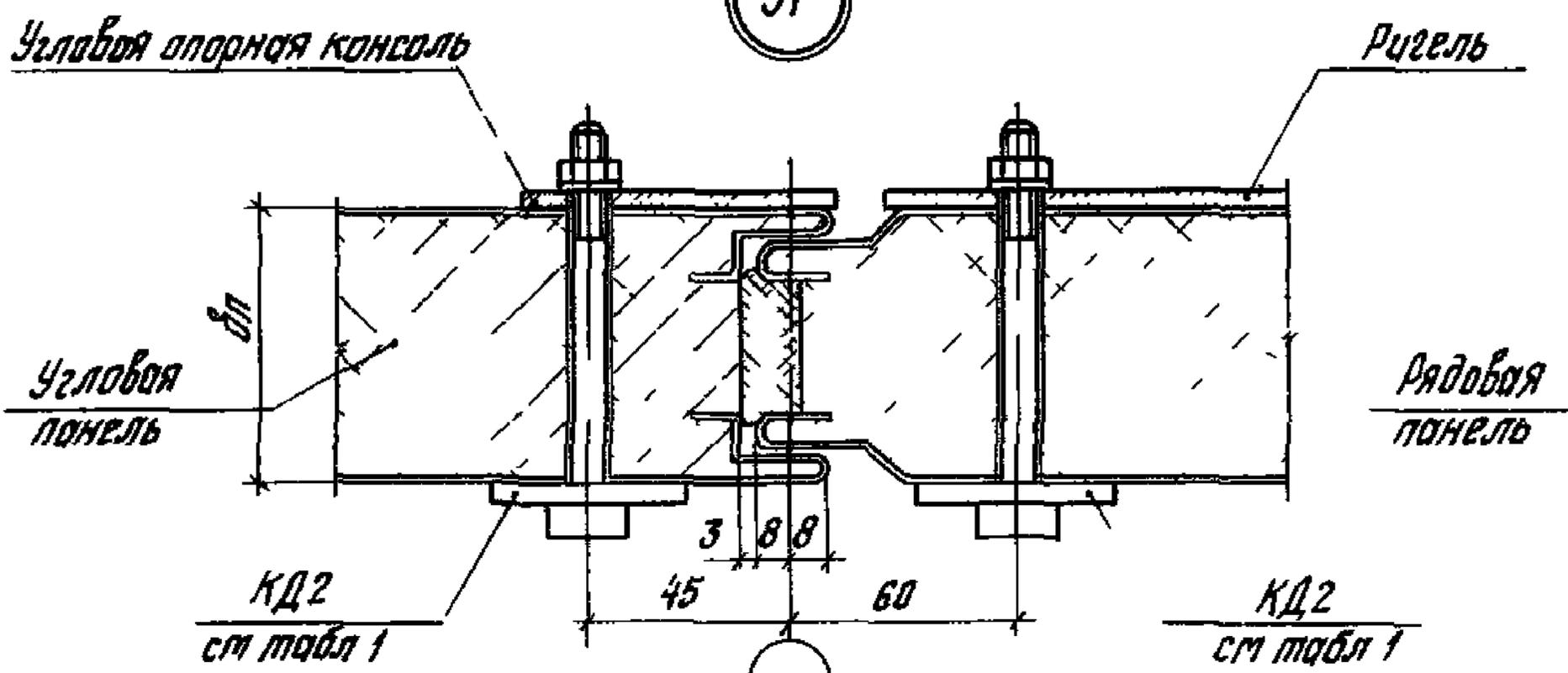
30



Таблицы 1 и 2 приведены в пояснительной записке

				1.432.2-17.3 23			
Рук. окон	СМИЛЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	14.03.81	Узлы 29, 30 Крепление панелей типа 1 не- прерывного изготовления к риге- лям (в месте стыка 2х ригелей) Уплотнение вертикального шва	Страница	Лист	Листов
Т. инж. пр.	ДРОНЧУК	<i>[Signature]</i>	03.03.81		P		1
Рук. гр.	РЕВО	<i>[Signature]</i>	02.03.81		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Т. инж.	СИЛАНТОВА	<i>[Signature]</i>	02.03.81				

31



32

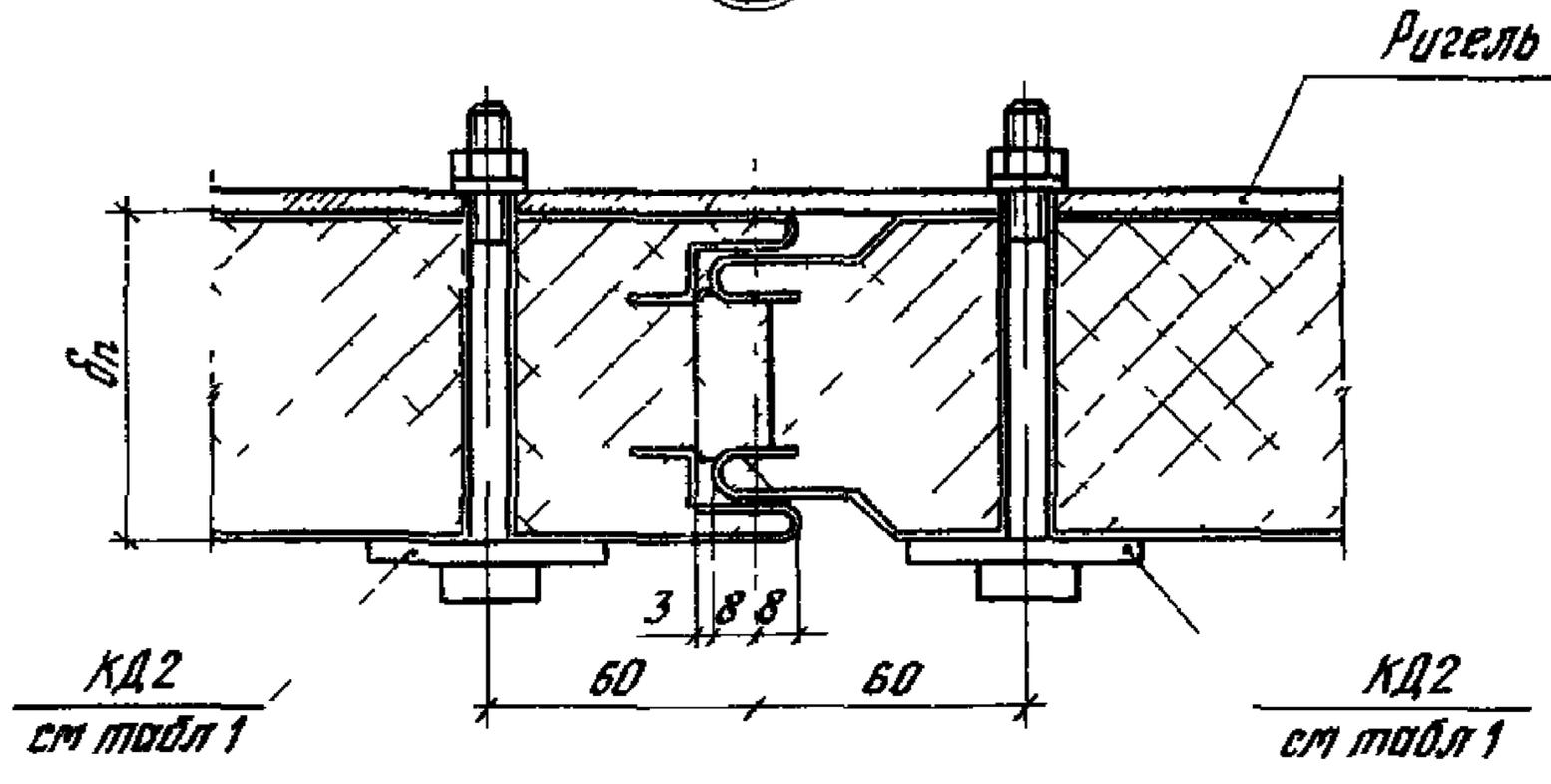
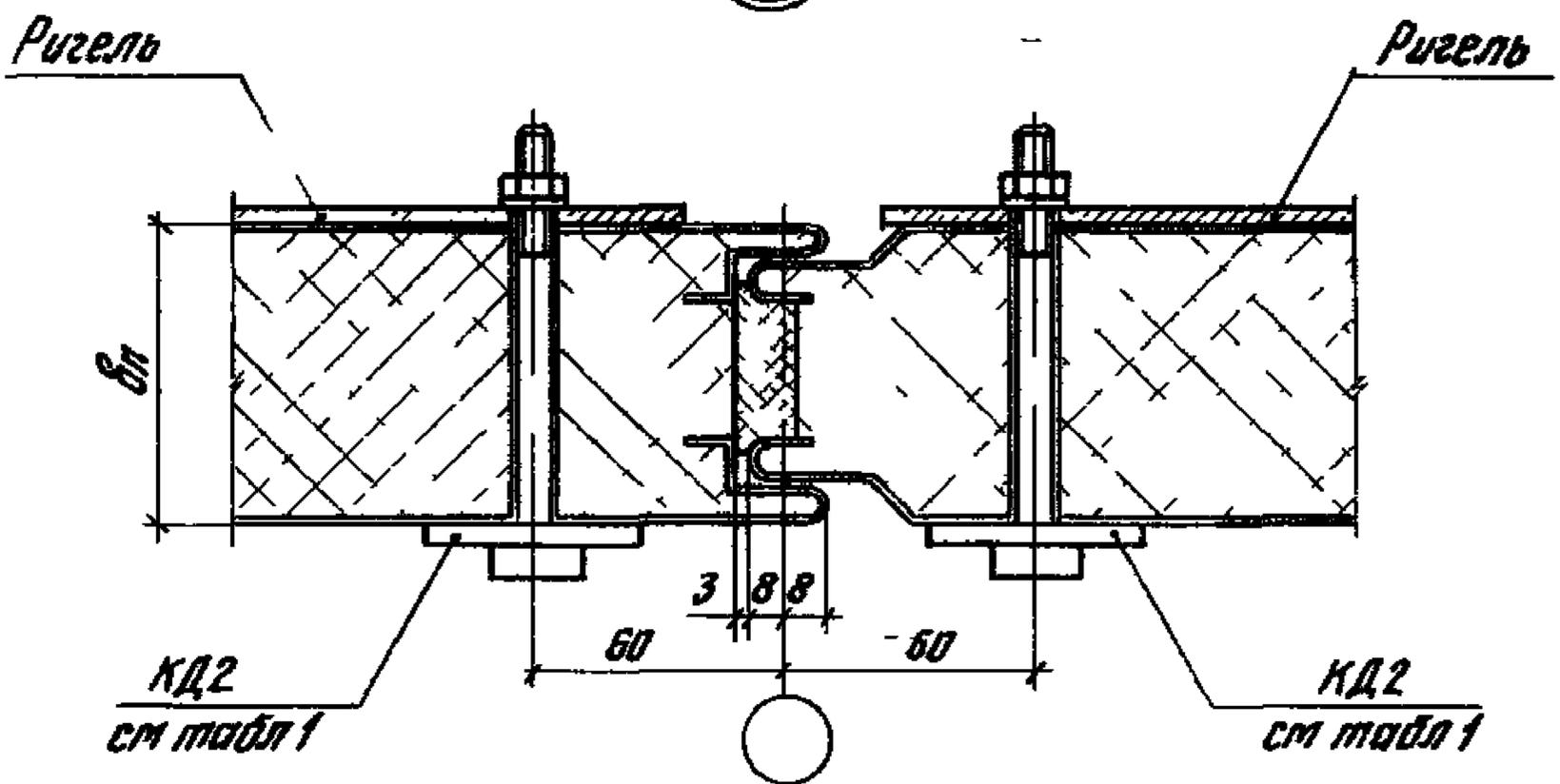


Таблица 1 приведена в поясительной

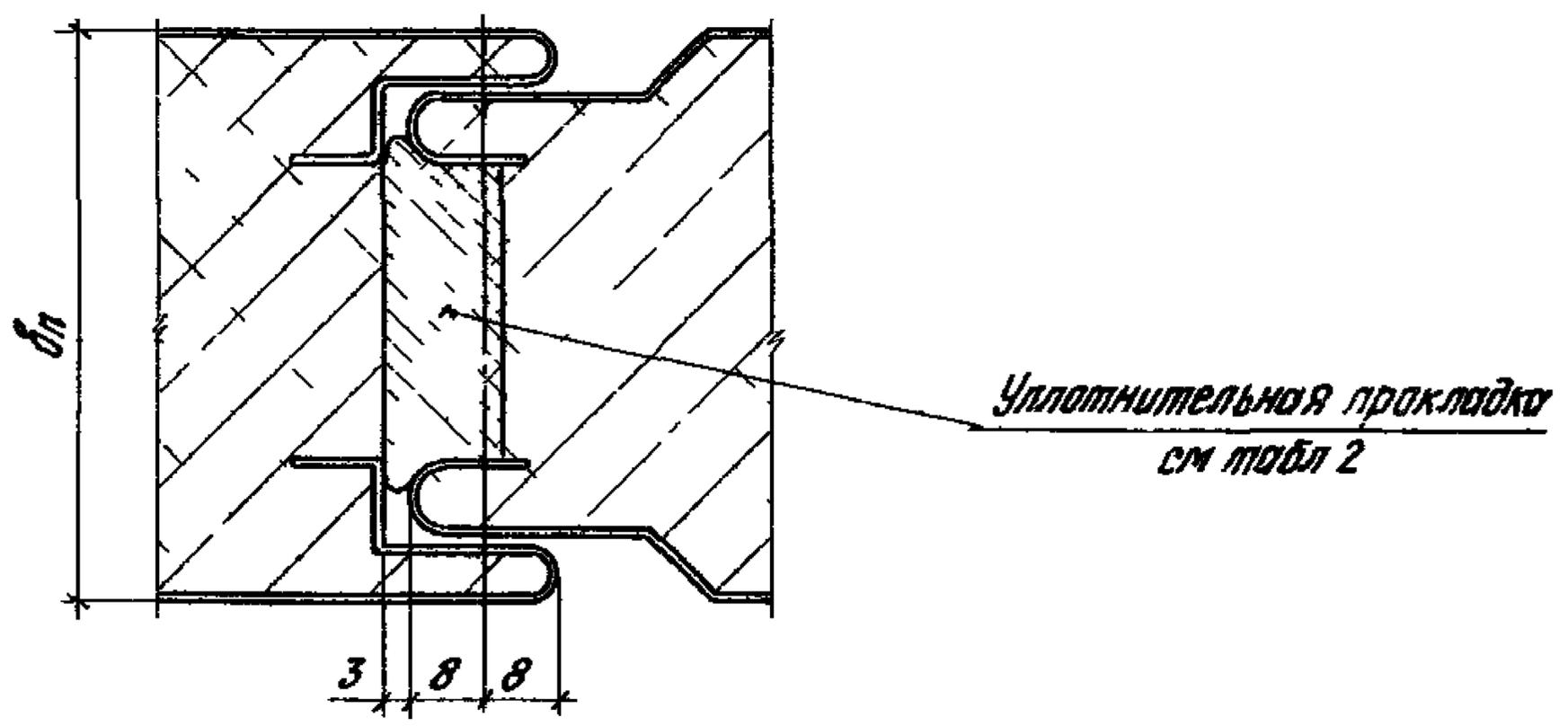
1 432 2-17 3 24

Рук ОНОК	СМИЛЯНСКИЙ	Феде	04 03 81	Узлы 31, 32 Крепление панелей типа 1 стендового изготовления к ригелям (в углу здания и в пролёте ригеля)	Студия	Лист	Листов
Рук ИНЖ	ДРОМЧУК	Л. В. П.	04 03 81		Р		1
Рук ЗР	Рево	Т. Рево	02 03 81		ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Ст ИНЖ	Силантьев	Силантьев	02 03 81				

33



34

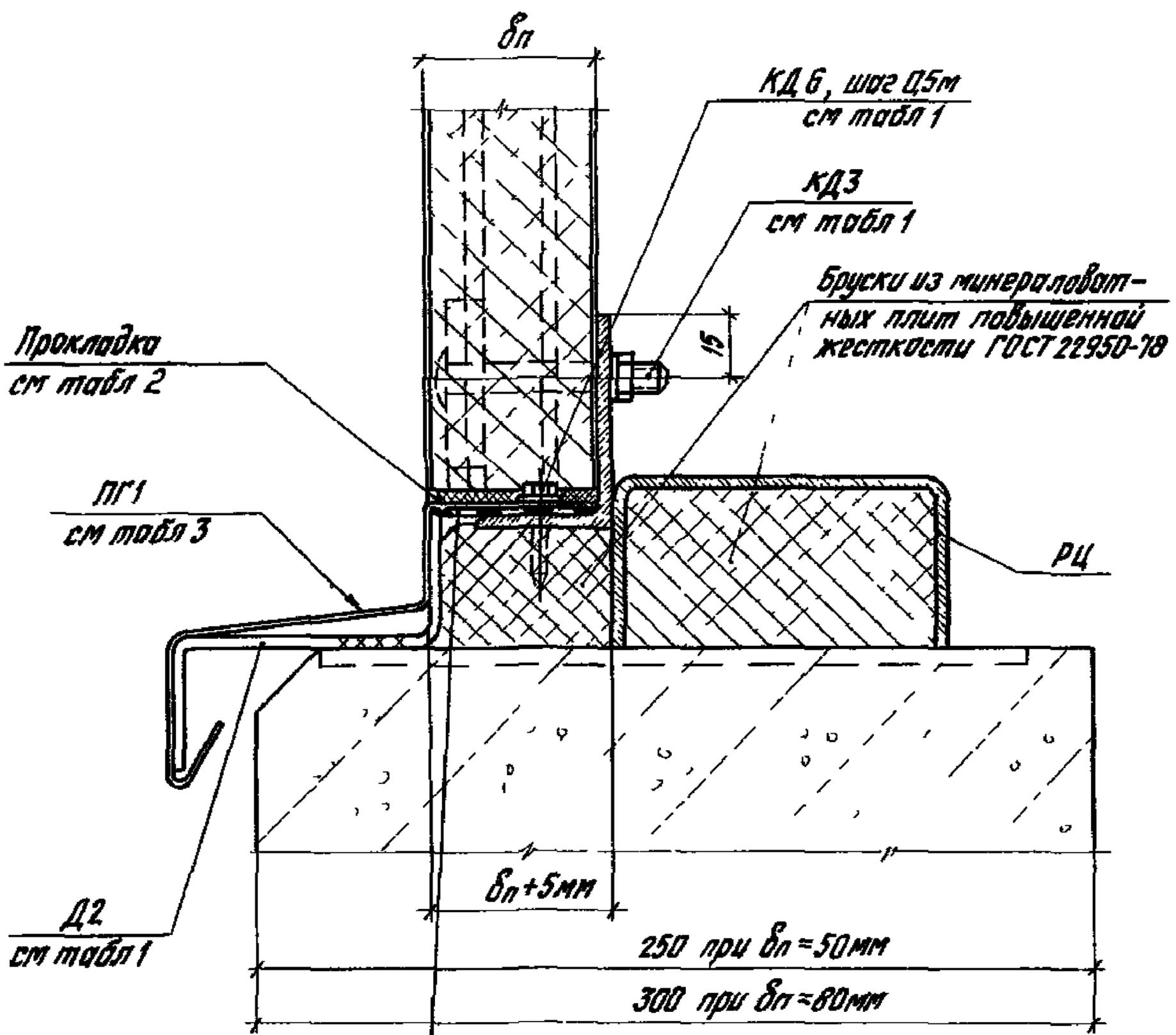


Таблицы 1 и 2 приведены в пояснительной записке

1 432 2-17 3 25

ИНВ Листов Подпись и дата

Рук ОНОК	Смирлянский	04.03.81	Узлы 33, 34 Крепление панелей типа 1 стенового изготовления к ригелям (в месте стыка 2х ригелей) Уплотнение вертикального шва	Студия	Лист	Листов
Клинт.пр.	Ворончук	04.03.81		Р		1
Рук зр	Редо	02.03.81		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст инж	Силин	02.03.81				

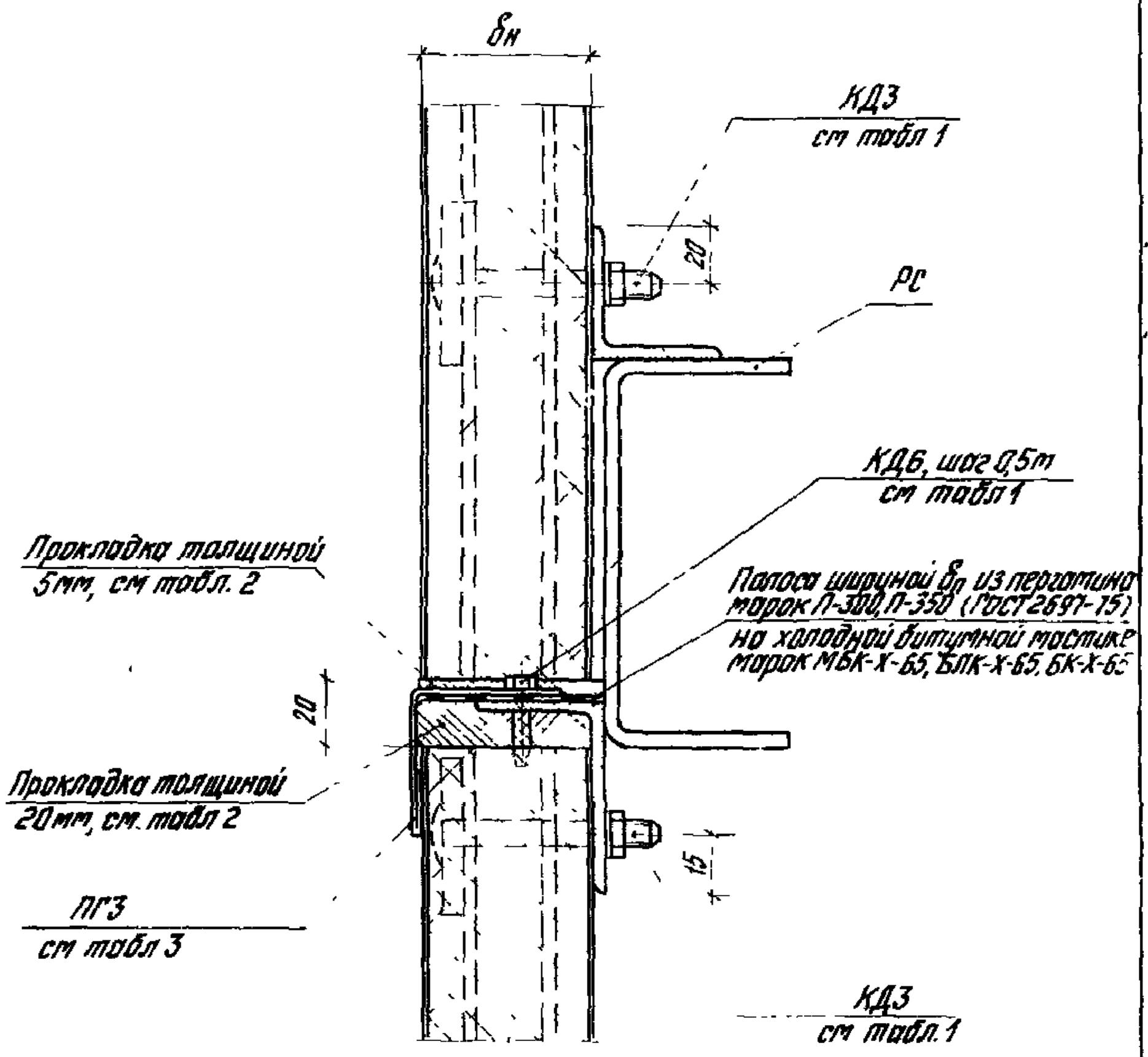


Полоса шириной δ_n из пергамина марок П-300, П-350 по ГОСТ 2697-75 на холодной битумной мастике марки МБК-Х-65

Таблицы 1, 2 и 3 приведены в поясительной записке

1 432 2-17 3 26

Рук. ОНОК	Стилянский	<i>[Signature]</i>	08.03.81	<p>Узел 35 Устройство и уплотнение горизонтального шва в стыке панелей типа 2 с цоколем</p>	Студия	Лист	Листов
Сл. инж. пр.	Дрончук	<i>[Signature]</i>	03.03.81		Р		1
Рук. гр.	Рево	<i>[Signature]</i>	02.03.81		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Сл. инж.	Силамтеева	<i>[Signature]</i>	02.03.81				



Таблицы 1, 2 и 3 приведены в пояснительной записке

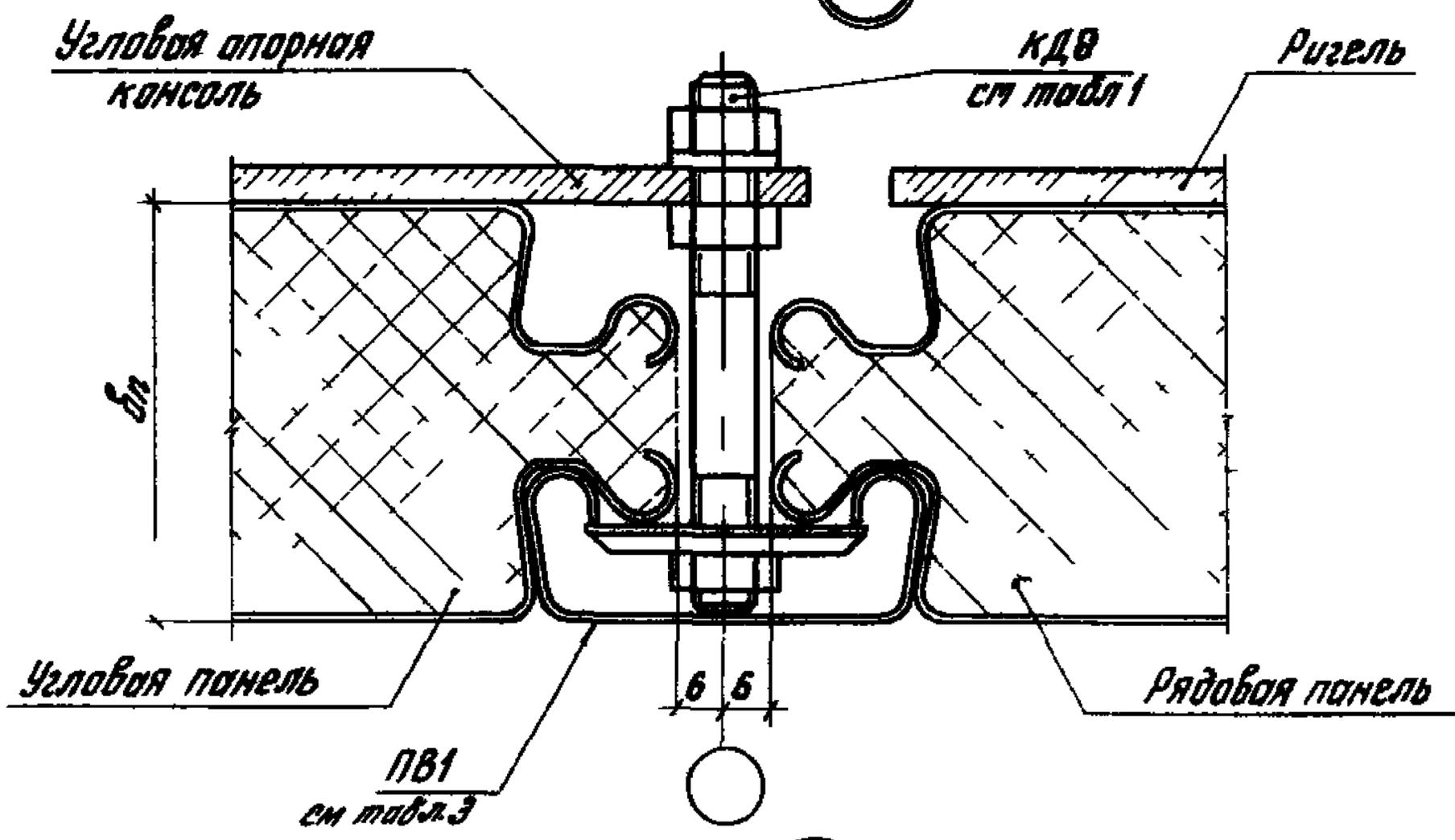
1. 432.2 17.3 27

Рук. ОИОК	Стилянский	<i>Семин</i>	04.03.81
Гл. инж. лр.	Дрончук	<i>Дрончук</i>	03.03.81
Рук. зр.	Рево	<i>Рево</i>	02.03.81
Ст. инж.	Силантьева	<i>Силантьева</i>	02.03.81

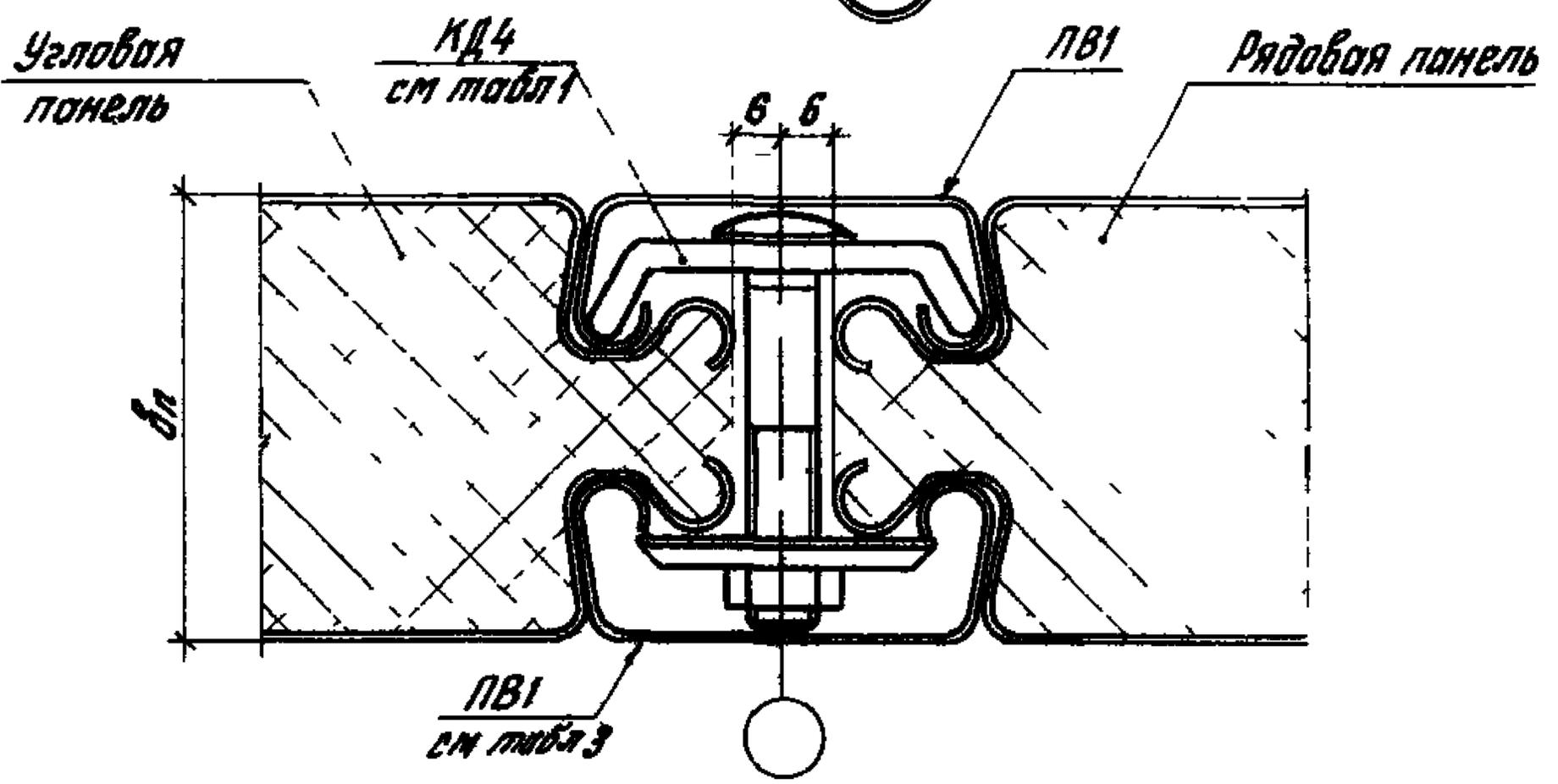
Узел 36
Устройство и уплотнение
горизонтального шва в
стыке панелей типа 2

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

37



38



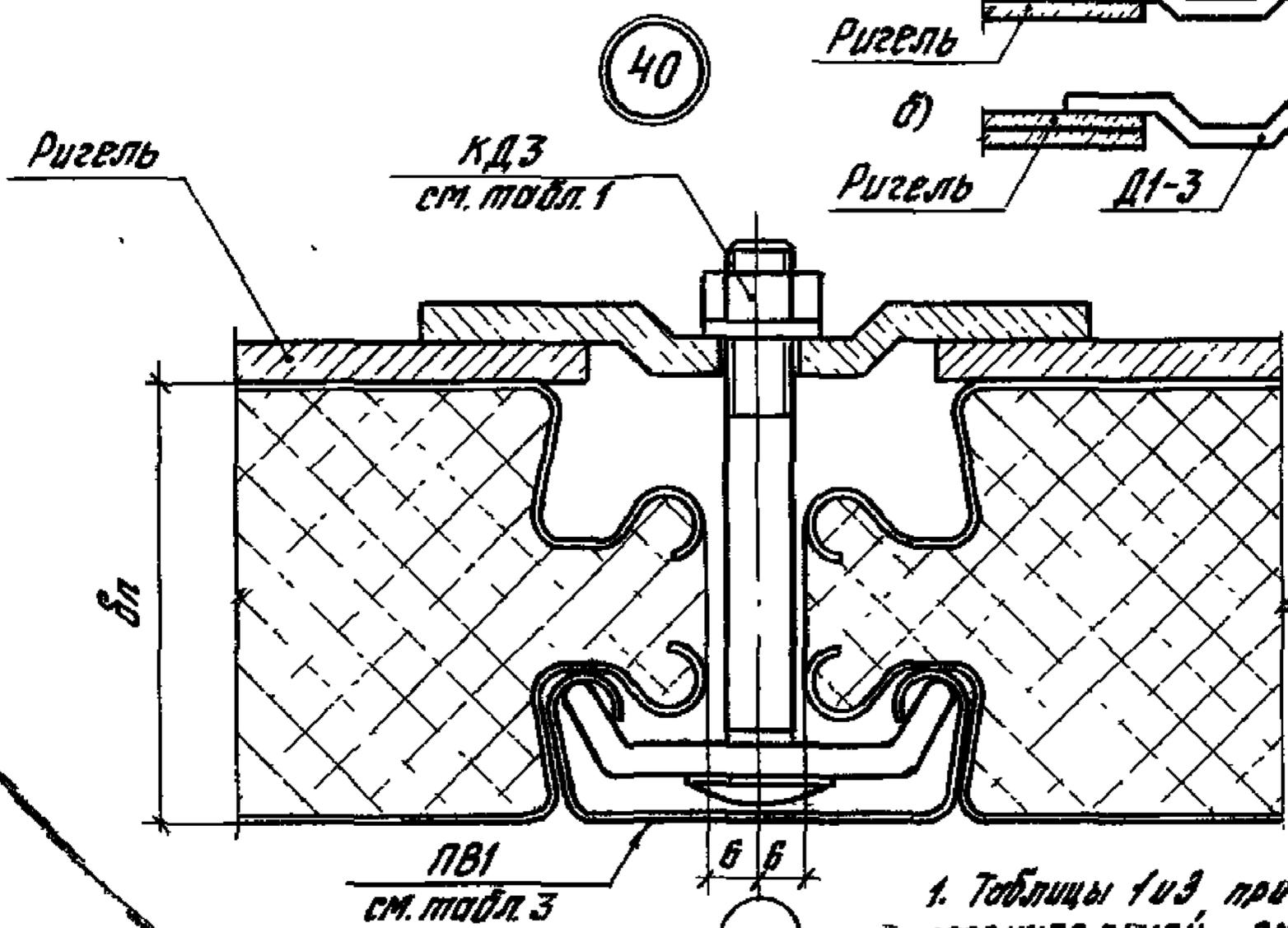
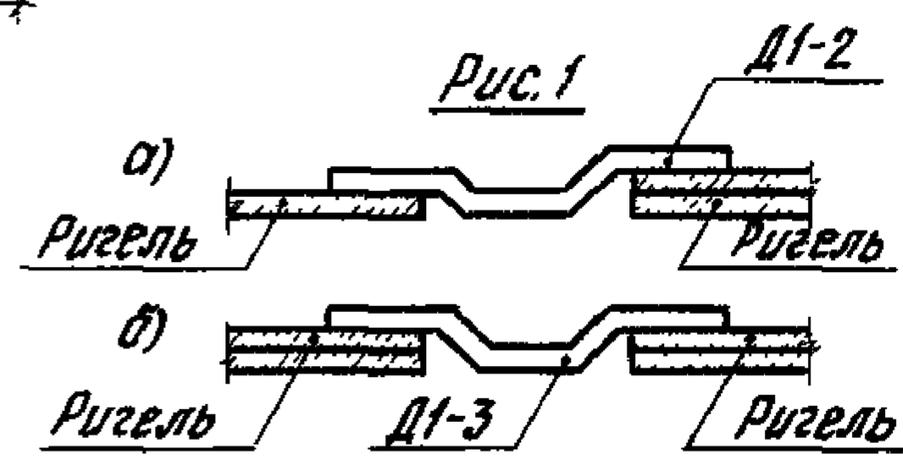
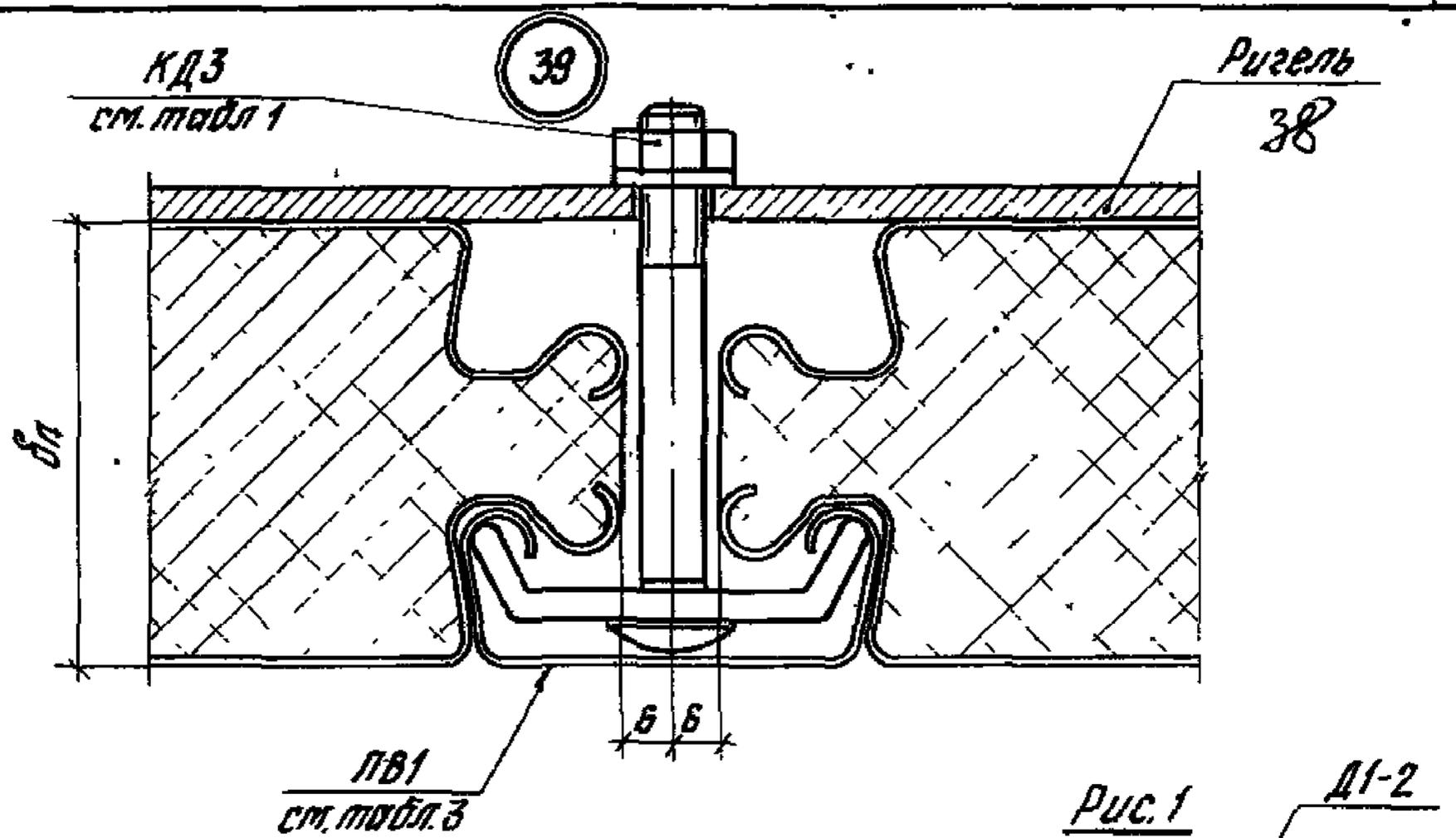
1 Таблицы 1 и 3 приведены в пояснительной записке
 2 Уплотнение вертикального шва условно не показано см узел 42

1 432 2-17 3 28

Рук ОНОК	Смирнянский	<i>[Signature]</i>	04.03.81
Гл инж.пр.	Додичук	<i>[Signature]</i>	03.03.81
Рук зр	Рево	<i>[Signature]</i>	02.03.81
Ст инж	Силамтеева	<i>[Signature]</i>	02.03.81

Узлы 37, 38
 Крепление панелей типа 2 к ригелям и скрепление панелей между собой в углах здания

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



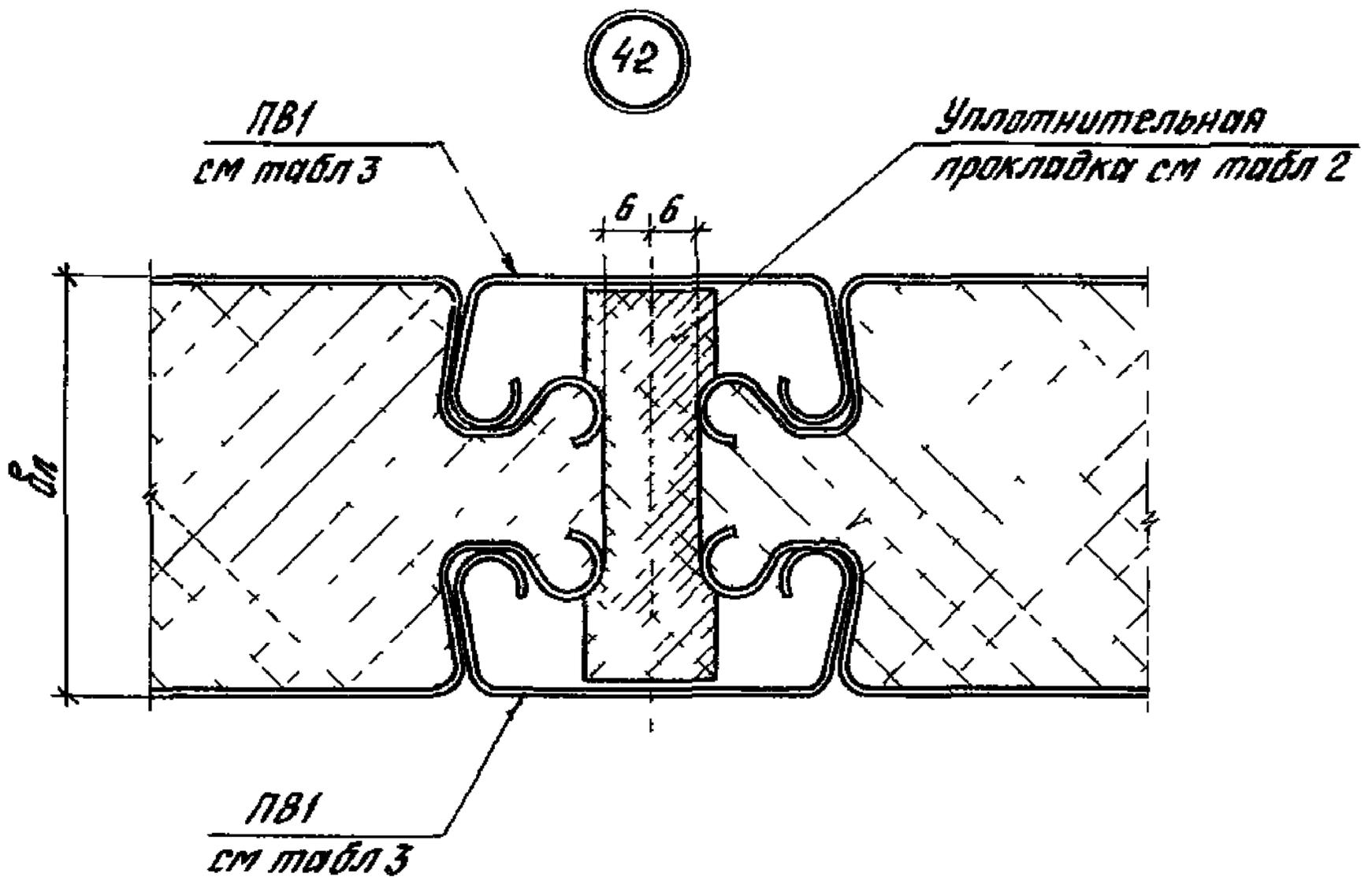
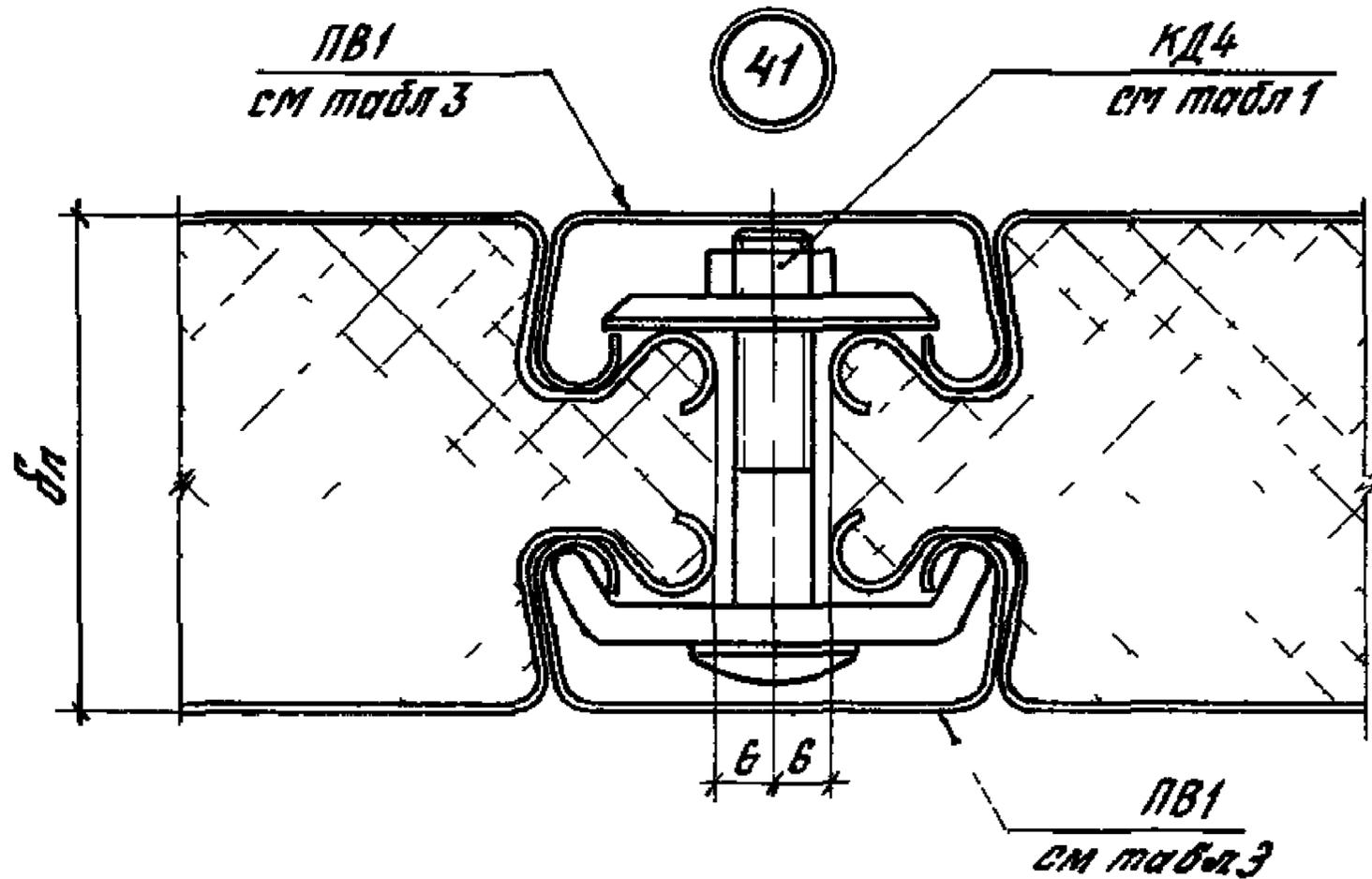
1. Таблицы 1 и 3 приведены в пояснительной записке.
2. Уплотнение вертикального шва условно не показано см. узел 42
3. На рис. 1 показаны возможные сочетания сопрягаемых ригелей, отличающихся от приведенных в узле 40 толщиной стенки упоры.

1.432.2-17.3 29

Рук. ОНОК	СМИЛАНСКИЙ	Бел	02.03.81
Тех. инж. пр.	ДРОБНИЧУК	С.О.	02.03.81
Рук. гр.	Рево	Т.Рево	02.03.81
Ст. инж.	Сидонтьев	Сидонтьев	02.03.81

Узлы 39, 40
Крепление панелей типа 2 к ригелям (в пролете ригеля и в месте стыка 2х ригелей)

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



1 Уплотнение вертикального шва в узле 41 условно не показано
 2 Таблицы 1.2 и 3 приведены в пояснительной записке

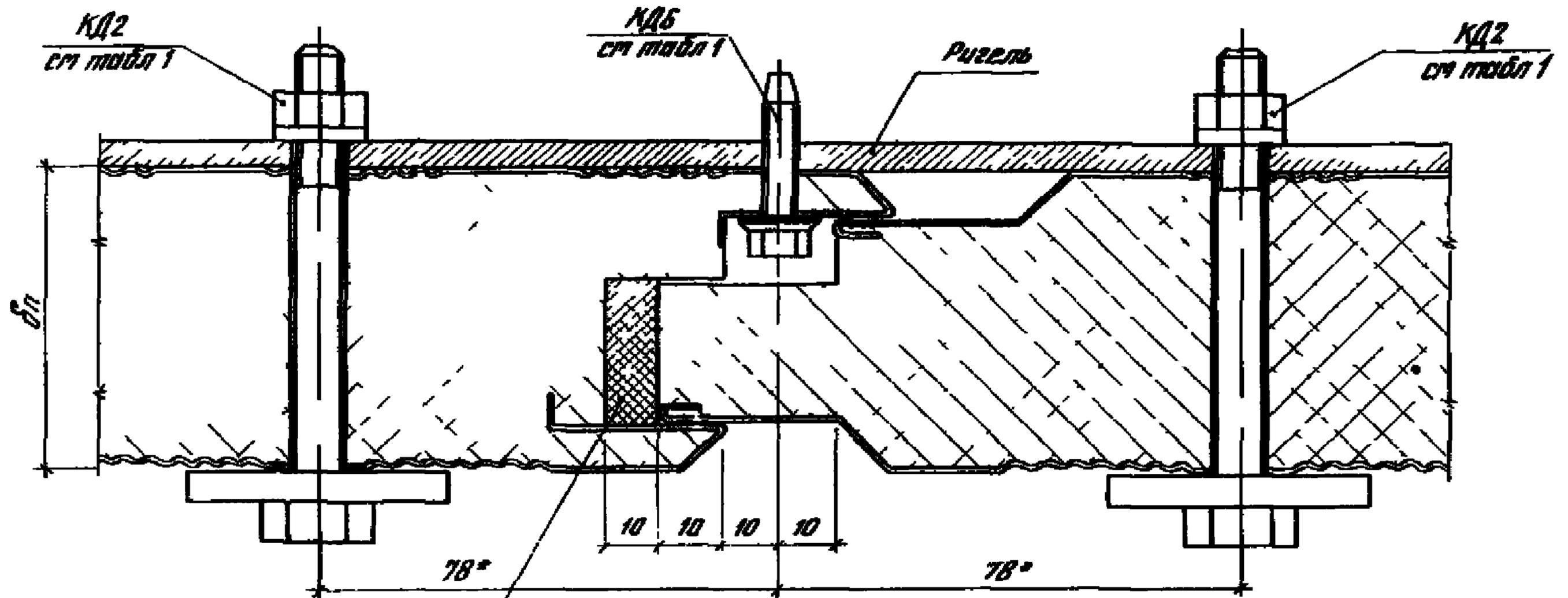
1 432 2-17 3 30

Рук ОИОК	Стойлянский	<i>[Signature]</i>	04.03.81
Гл инж пр	Дрончук	<i>[Signature]</i>	03.03.81
Рук гр	Рево	<i>[Signature]</i>	02.03.81
Ст инж	Силонтьев	<i>[Signature]</i>	02.03.81

Узлы 41, 42
 Скрепление панели типа 2
 между собой и уплотнение
 вертикального шва

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИПРОМЗДАНИЙ		

ИВБ № проекта	Подпись и дата	Д.Э.О.И.И.И.



Уплотнительная прокладка
см табл 2

1 Таблицы 1 и 2 приведены в пояснительной записке
* Отверстия в панелях сверлить по центру непрофилированного участка наружного стального листа

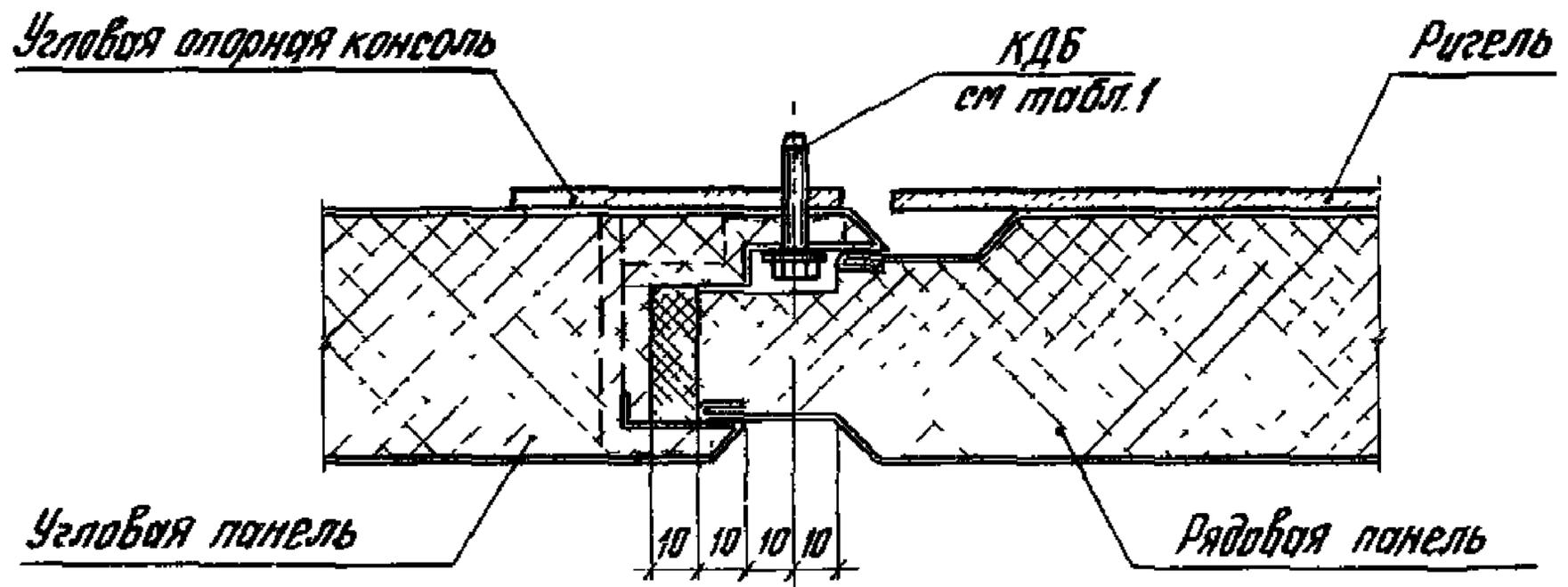
1 432 2-17 3 31

Рис. 0101	С.И.Т.А.Н.С.К.И.	7	М.В.З.И.
Таблица 1	Д.Р.О.У.Ч.И.К.	1	Р.В.З.И.
Рис. 02	Р.Е.В.О.	7	Р.В.З.И.
Ст. 0101	С.И.Т.А.Н.С.К.И.	1	Р.В.З.И.

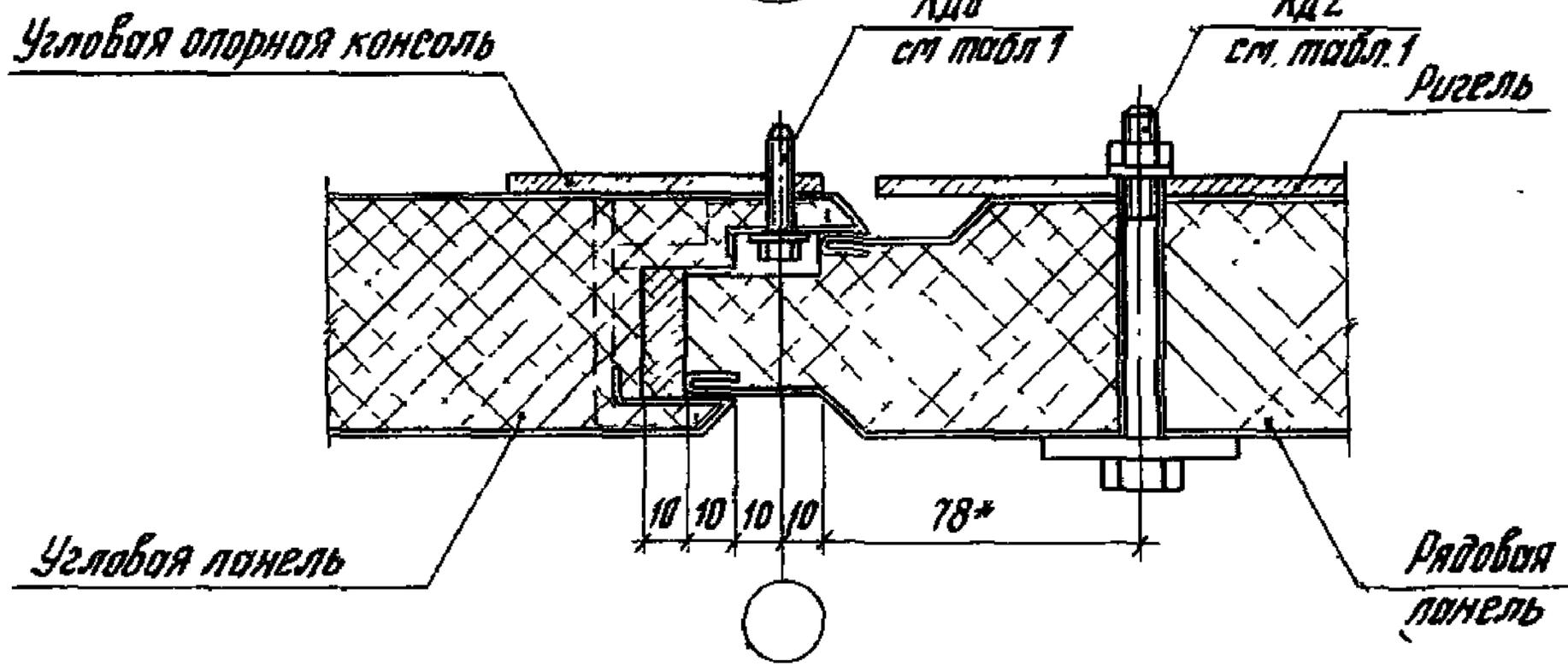
Узел 43
Крепление панелей типа 3 к ригелю (в пролете ригеля) и уплотнение вертикального шва

Стандарт	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

44

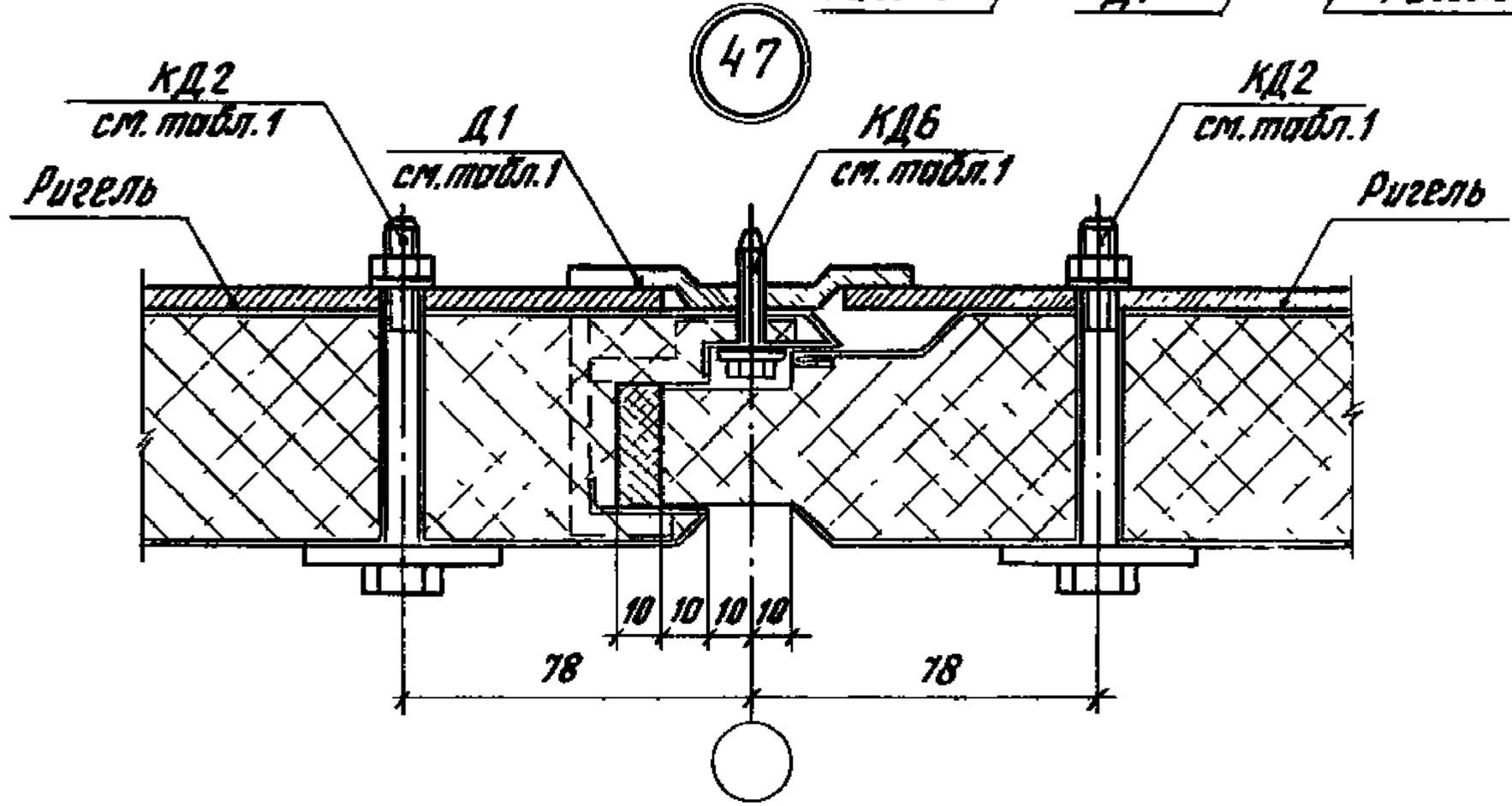
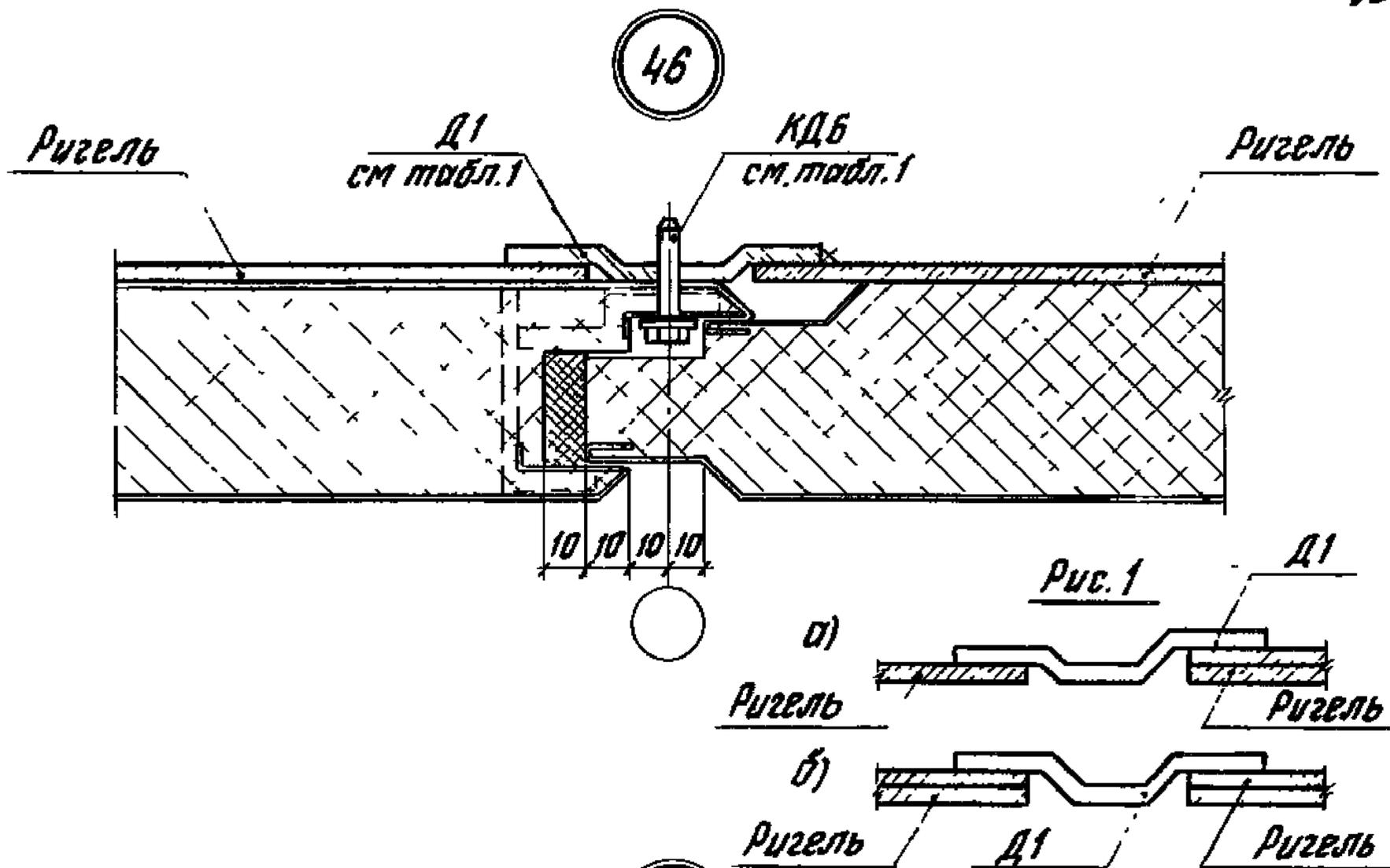


45



* Отверстие в панели сверлить по центру непрофилированного участка наружного стального листа.
 2. Таблицы 1 и 2 приведены в поясительной записке

				1.432.2-17.3 32		
Рук. ОНОК	Смирновский	<i>З</i>	04.03.81	Узлы 44, 45 Крепление панелей типа 3 к ригелям (в углах здания)	Страница	Лист
Тех. инж. пр.	Дранчук	<i>Д</i>	03.03.81		Р	1
Рук. зр.	Рево	<i>Т</i>	02.03.81		ЦНИПРОМЗДАНИЙ	
Ст. инж.	Сидоренко	<i>С</i>	02.03.81			



1 Таблица 1 приведена в поясительной записке
 На рис. 1 показаны возможные сочетания сопрягаемых ригелей,
 отличающихся от приведенных в узлах 46, 47 толщиной стенки
 у опоры.

1.432.2-17.3 33

Рук. ДИОК	Смиланский	<i>[Signature]</i>	03.03.81
Всп. инж. пр.	Дранчук	<i>[Signature]</i>	03.03.81
Рук. зр.	Рево	<i>[Signature]</i>	02.03.81
Ст. инж.	Силантьев	<i>[Signature]</i>	02.03.81

Узлы 46, 47
 Крепление панелей типа 3
 к ригелям (в месте сты-
 ка 2^х ригелей)

Стандия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

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

Полиэтиленовая пленка $\delta=0,2$

Уплотнительная прокладка
см табл. 2

КД2
см табл. 1

160
200

140
200

Для панелей типов 1 и 3
Для панелей типа 2

1 ДП1 (тип 1)
2 ДП1 (тип 2)
3 ДП1 (тип 3)

10 10
20 20

Для панелей типов 1 и 3
Для панелей типа 2

Ригель

15 30 20 20 40 40 20 30 15

Заклепки (КД7) ставить в шахматном порядке с шагом 200мм

1 ДП2 (тип 1)
2 ДП1 (тип 2)
3 ДП2 (тип 3)

КД2
см табл. 1

ПТ2
см табл. 3

ПТ1
см табл. 3

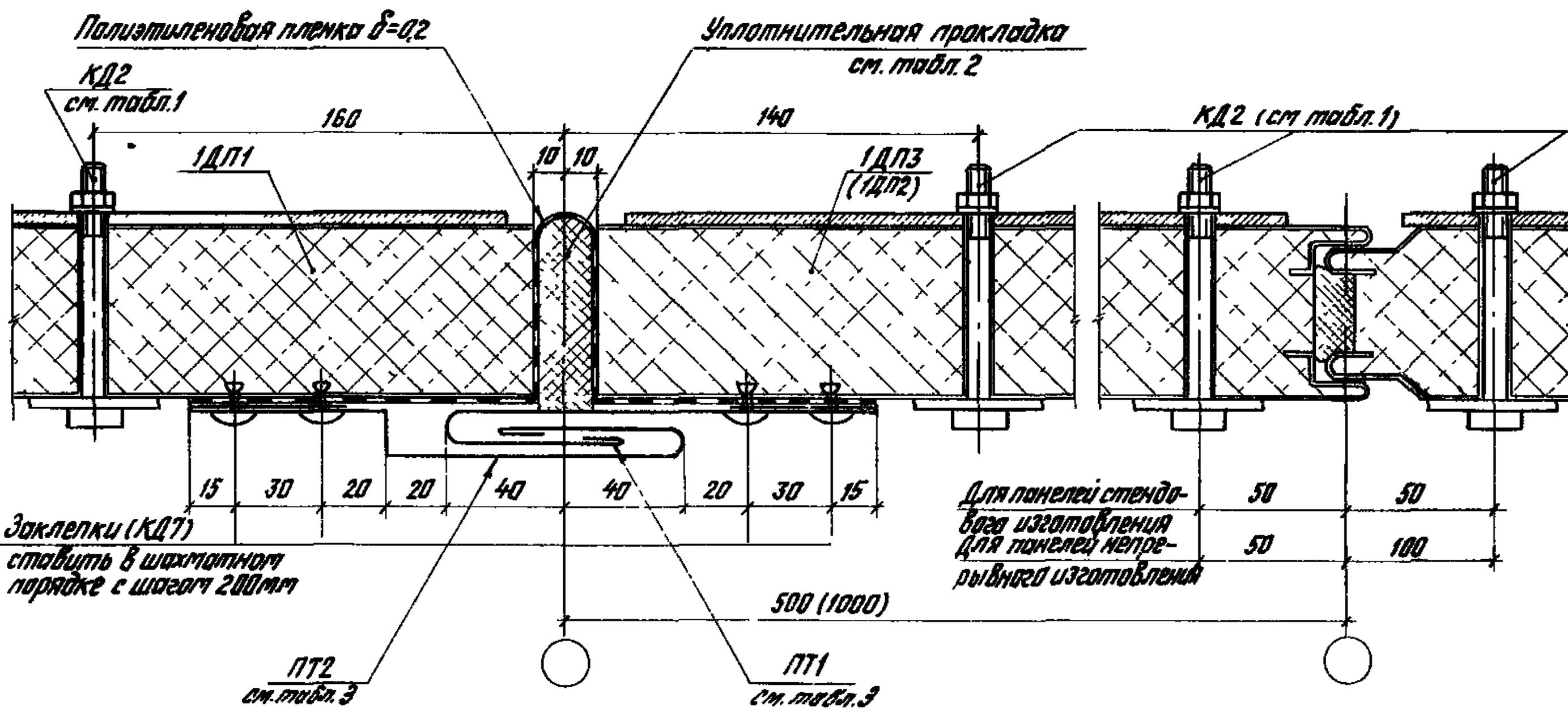
Таблицы 1, 2 и 3 приведены в поясительной записке

1.432.2-17.3 35

Рук. ОИОК	СМИЛЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	09.03.81
Тех. инж. пр.	ДРОНЧУК	<i>[Signature]</i>	02.05.81
Рук. гр.	Рево	<i>[Signature]</i>	02.05.81
Ст. инж.	Силопьяево	<i>[Signature]</i>	02.05.81

Узел 49
Устройство и уплотнение поперечного температурного шва в стенах из панелей типов 1, 2 и 3

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



Таблицы 1, 2 и 3 приведены в пояснительной записке

Рук. ОНОК	Смилянский	<i>[Signature]</i>	04.03.81
Ст. инж. пр.	Дранчук	<i>[Signature]</i>	03.03.81
Рук. з.р.	Рева	<i>[Signature]</i>	02.03.81
Ст. инж.	Сипантьева	<i>[Signature]</i>	02.03.81

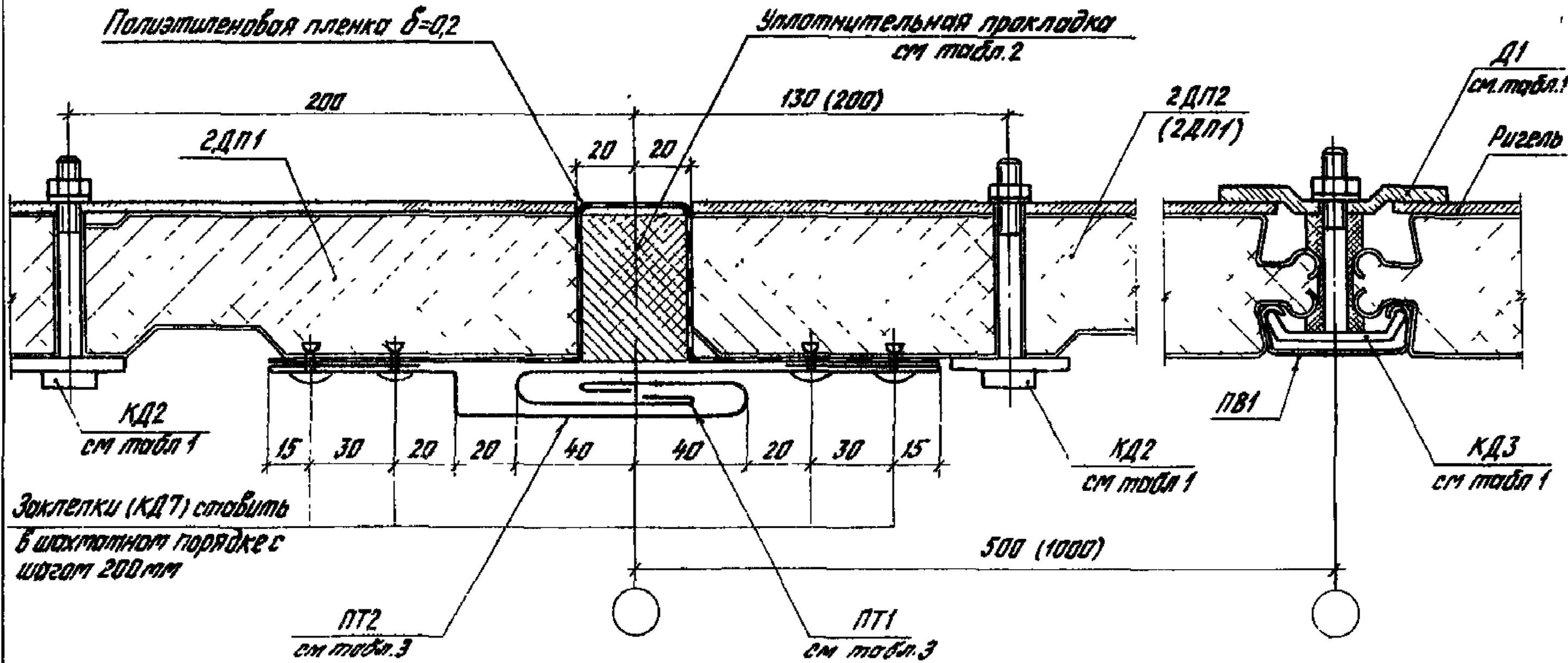
1. 432.2-17.3 36

Узел 50
Устройство и уплотнение продольного температурного шва в стене из панелей типа 1

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

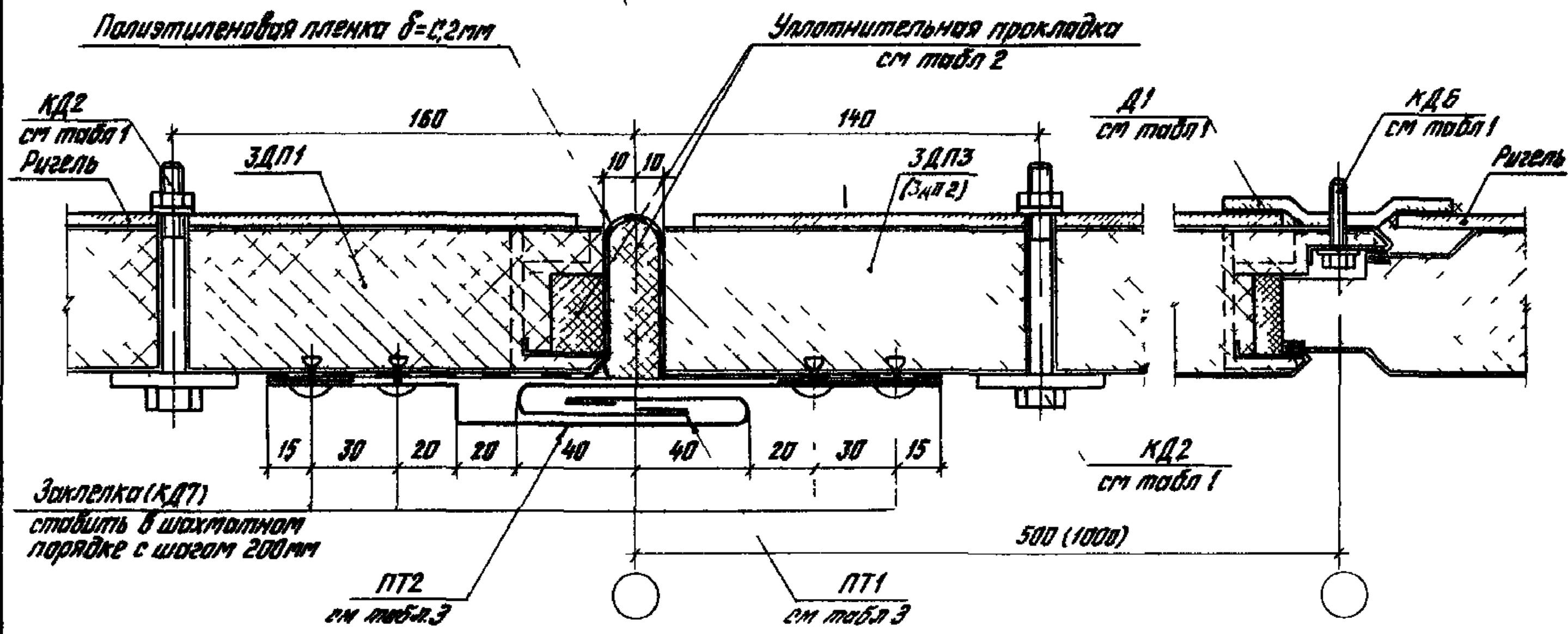
17715 46

57



Таблицы 1, 2 и 3 приведены в пояснительной записке

				1.432.2-17.3 37			97
Рук. ОНОК	Смилянский	<i>[Signature]</i>	04.03.81	Узел 51 Устройство и уплотнение продольного температурного шва в стене из панелей типа 2	Стадия	Лист	
Тех. пр.	Дрончук	<i>[Signature]</i>	03.03.81		Р		1
Рук. зр.	Рево	<i>[Signature]</i>	02.03.81		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Силантьева	<i>[Signature]</i>	02.03.81				

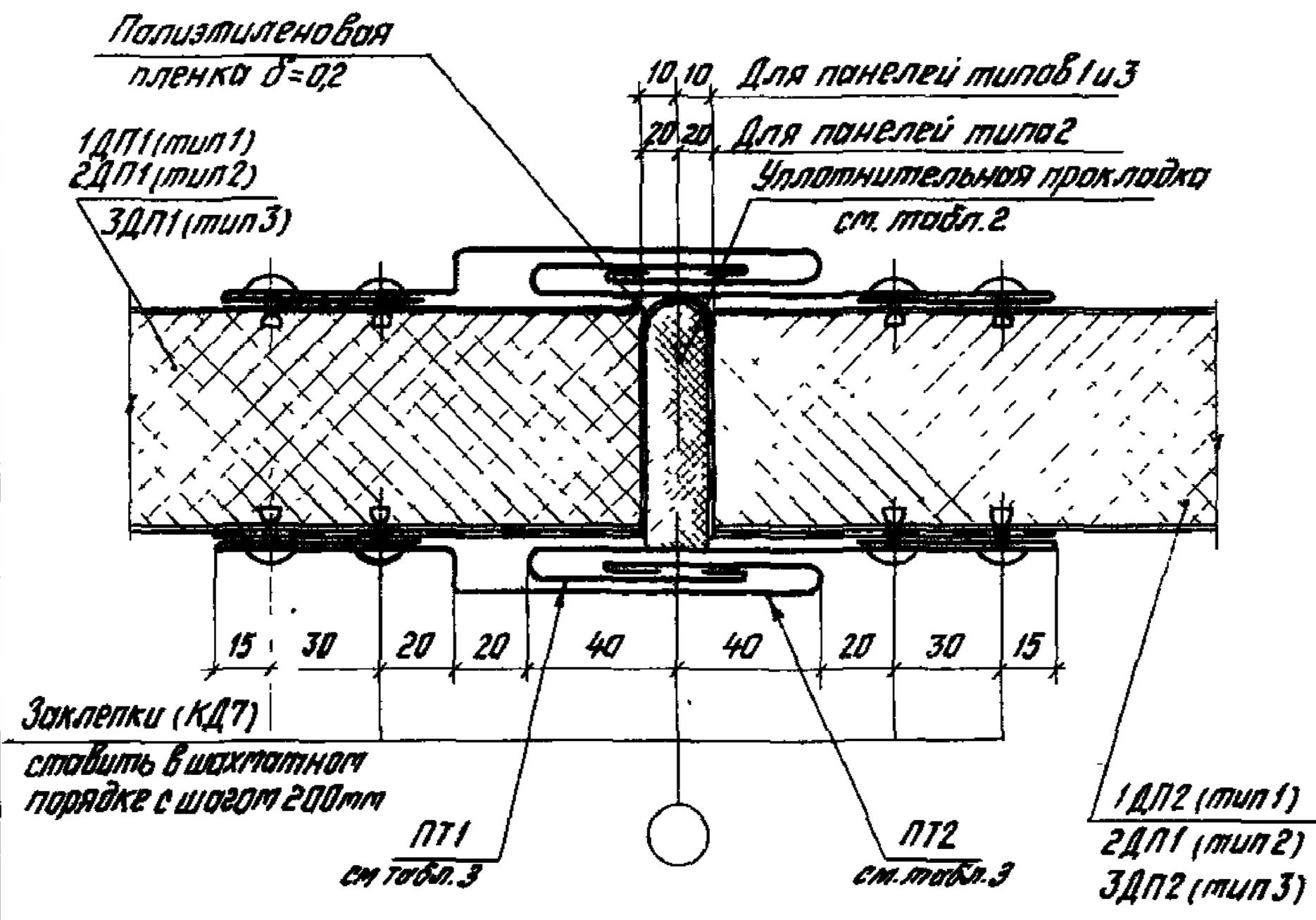


Таблицы 1, 2 и 3 приведены в пояснительной записке

				1 432 2 -17 3 38			
Рук ДНОК	СМИЛЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	04.03.81	Узел 52 Устройство и уплотнение про- дольного температурного шва в стене из панелей типа 3	Страница	Лист	Листов
Гл инж. пр.	ДРОНЧИК	<i>[Signature]</i>	03.03.81		Р		1
Рук эр	РЕВО	<i>[Signature]</i>	02.03.81		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст инж	СЫЛАНТЬЕВО	<i>[Signature]</i>	02.03.81				

17715 48

1/4



Таблицы 1, 2 и 3 приведены в пояснительной записке

1.432 2-17.3 39

Рук. инж.	Степанский	<i>Степанский</i>	04.03.81
Гл. инж. пр.	Дранчук	<i>Дранчук</i>	03.03.81
Рук. гр.	Рева	<i>Рева</i>	02.03.81
Ст. инж.	Силопутьева	<i>Силопутьева</i>	02.03.81

Узел 53
Устройство и уплотнение температурного шва в стенах из панелей типов 1, 2 и 3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЭНГ. № 10401 Подпись и дата Взам. инв. №