ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.432.1-26

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 6м НА ГИБКИХ СВЯЗЯХ, ИЗГОТАВЛИВАЕМЫЕ „ЛИЦОМ ВНИЗ" ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

выпуск 3

узлы сопряжения окон, дверей и ворот с панелями

рабочие чертежи

Ц 00111

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.432.1-26

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 6м НА ГИБКИХ СВЯЗЯХ, ИЗГОТАВЛИВАЕМЫЕ „ЛИЦОМ ВНИЗ" ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

выпуск 3

узлы сопряжения окон, дверей и ворот с панелями

рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА С.М.ГЛИКИН

ЗАВ. ОТД. СТЕН Г.М.СМИЛЯНСКИЙ

ГЛ. АРХ. ПРОЕКТА И.Т.ГУЗЕЕВА

Утверждены Главпроектом Госстроя России, письмо от 30.08.93 N 9-3-3/187
Введены в действие АП ЦНИИпромзданий с 01.03.94. Приказ от 25.10.93 № 60.
Срок действия до 1 ноября 1997г.

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.432.1-26.3-ТО	Техническое описание	4
1.432.1-26.3-1	Фрагмент фасада 1...6. Схемы расположения элементов крепления деревянных окон по ГОСТ 12506-81	7
1.432.1-26.3-2	Узел 1...3. Устройство горизонтальных стыков деревянных окон с панелями	13
1.432.1-26.3-3	Узел 4... 18. Крепление деревянных окон к панелям	15
1.432.1-26.3-4	Узел 19...26. Устройство вертикальных стыков деревянных окон с панелями	21
1.432.1-26.3-5	Фрагмент фасада 7... 11. Схемы расположения элементов крепления стальных окон по серии 1.436.3-21	25
1.432.1-26.3-6	Узел 27...29. Устройство горизонтальных стыков окон с одинарными переплетами по серии 1.436.3-21	30
1.432.1-26.3-7	Узел 30... 40. Крепление окон с одинарными переплетами по серии 1.436.3-21	32
1.432.1-26.3-8	Узел 41; 42. Устройство вертикальных стыков окон с одинарными переплетами по серии 1.436.3-21	38
1.432.1-26.3-9	Узел 43... 45. Устройство горизонтальных стыков окон с одинарными переплетами по серии 1.436.3-21	39
1.432.1-26.3-10	Узел 46... 53. Крепление окон с раздельными переплетами по серии 1.436.3-21	41

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

Зав. отд.	Стиланский		1.432.1-26.3
Н. контр.	Гизеева		
Зав. гр.	Власова		Содержание
Инж.	Ильина		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.432.1-26.3-11	Узел 54. Устройство вертикальных стыков с раздельными переплетами по серии 1.436.3-21 с панелями	45
1.432.1-26.3-12	Узел 55. Устройство вертикальных стыков окон с раздельными переплетами по серии 1.436.3-21	46
1.432.1-26.3-13	Фрагмент фасада 12; 13. Схемы расположения элементов крепления дверей по ГОСТ 24698-81	47
1.432.1-26.3-14	Узел 56 ... 60. Сопряжение дверей по ГОСТ 24698-81 с панелями	48
1.432.1-26.3-15	Фрагмент фасада 14... 17. с воротами по серии 1.435.2-28; 1.435.3-27; 1.435.9-26	50
1.432.1-26.3-16	Узел 61... 67. Сопряжение ворот по серии 1.435.2-28; 1.435.3-27; 1.435.3-26 с панелями	52
1.432.1-26.3-17	Кронштейн МС1... МС3; Костыль МС4	61
1.432.1-26.3-18	Слив С1; Нащельник Н1... Н3; Заглушка Г1	62

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

1. Общая часть.

1.1. Выпуск 3 включает рабочие чертежи узлов сопряжения окон, дверей и ворот с панелями данной серии (вып. 0; 1; 2) и серии 1.432.1-21 „Железобетонные трехслойные стеновые панели длиной 6м для отапливаемых производственных зданий с высокой влажностью и агрессивной средой." Узлы разработаны применительно к следующим изделиям:

„Окна деревянные для производственных зданий," ГОСТ 12506-81;

„Окна с переплетами из гнутосварных стальных профилей и механизмы открывания," серия 1.436.3-21;

„Ворота раздвижные с механизированным открыванием с полотном из различных материалов," серия 1.435.9-26;

„Ворота откатные с применением гнутых профилей из тонколистовой стали с механизированным открыванием," серия 1.435.3-27;

„Ворота распашные для районов с температурой наружного воздуха ниже минус 40°С," серия 1.435.2-28;

„Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий ГОСТ 24698-81.

1.2. Настоящий выпуск содержит фрагменты фасадов с окнами, дверями и воротами и схемы расположения элементов крепления. Выполнены фрагменты фасадов с окнами шириной 1,8; 3,0; 4,8; 6,0 м и ленточным остеклением, высотой в один и несколько ярусов, в рядовых осях, у температурного шва и в углу здания.

1.3. Узлы разработаны с учетом их применения при строительстве зданий в несейсмических районах и районах с расчетной сейсмичностью до 9 баллов. В районах с сейсмичностью более 7 баллов применяются окна шириной только 6,0 м и ленточным остеклением с расположением сейсмического горизонтального пояса по верху оконных проемов и над панелями-перемычками над воротными или дверными проемами.

1.4. При решении стены с окнами, воротами и дверями были использованы типовые простенки по номенклатуре серии 1.432.1-21 и 1.432.1-26, их крепление в стене принято по серии 1.432.1-21, выпуск 3. При решении стены с деревянной дверью необходимо предусмотреть дополнительные закладные изделия в панели-перемычке в соответствии с их разбивкой на схеме расположения элементов крепления (док.-13).

Крепление окон, ворот и дверей выполнено из условия, что все нагрузки передаются на внутренний несущий слой панели, в котором расположены закладные изделия.

1.5. В стенах с окном шириной 3,0 м при многоярусных окнах, у температурного шва, в углу здания и у глухого участка стены, где простенки имеют несимметричное крепление к колонне, ставится вертикальная стойка, которая крепится к надоконной и подоконной панелям, к ней закрепляются простенки и ветровые ригели окна.

				1.432.1-26.3-ТО		
Зав. отд	Отилянский			Техническое описание	Стадия	Лист	Листов
Н. контр	Гузеева				Р	1	3
Гл. ар. пр	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Зав. гр	Власова					

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

1.6. После установки и крепления оконных переплетов, дверных коробок, швы должны быть уплотнены и герметизированы с помощью теплоизоляционных материалов и мастик. Для защиты шва от влаги устанавливаются сливы, нащельники; на цоколе под окном со стороны помещения устанавливается подоконник.

1.7. В качестве теплоизоляционного материала приняты уплотняющие резиновые пористые прокладки марки ПРП-60 (ГОСТ 19177-81). Для теплоизоляции стыков может быть использована плита минераловатная марки П125 (ГОСТ 9573-82), обернутая в полиэтиленовую пленку или прокладки пенополиэтиленовые уплотняющие марки „Вилатерм-СТ" (ТУ6-05-221-812-86).

1.8. Герметизация стыков мастикой изнутри выполнена для помещений с влажным и мокрым режимом. Для помещений с нормальным режимом герметизация мастикой выполняется с наружной стороны стены.

При герметизации стыков необходимо соблюдать указания (по водо-воздухо-и теплоизоляции стыков наружных стен) СНиП 3.03.01-87 „Несущие ограждающие конструкции", СНиП 3.04.01-87 „Изоляционные и отделочные покрытия".

1.9. Способы защиты деревянных и стальных конструкций от коррозии следует принимать с учетом условий возведения и эксплуатации, в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии", разделы 3 и 5.

2. Окна деревянные.

2.1. Окна с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81 серии „Н" следует применять только в одноэтажных зданиях, а окна серии „В"-в одно-и многоэтажных зданиях. Для заполнения проемов высотой более 1,8 м и шириной 3,0 м должны применятся переплеты с шириной коробки 124 мм.

2.2. Деревянные переплеты независимо от ширины и высоты крепятся шурупами к деревянным пробкам в боковых гранях панелей, за исключением зон у температурного шва и угла здания, где вверху и внизу переплеты крепятся уголками к закладным изделиям в панелях (кроме окна шириной 1,8 м).

2.3. При одноярусных окнах шириной 4,8; 6,0 м и ленточном остеклении переплеты шириной 2,4 и 3,0 м соединяются между собой через вертикальный брусок шурупами.

2.4 При многоярусных окнах шириной 4,8 м (только для серии „В"); 6,0 м и ленточном остеклении переплеты шириной 2,4 и 3,0 м соединяются между собой через вертикальный импост, который крепится к надоконной и подоконной панели; горизонтальные обвязки смежных переплетов также соединяют между собой гвоздями через прокладки.

2.5. Подбор сечений деревянных импостов в зависимости от величины нормативной ветровой нагрузки, высоты и ширины проема дан в таблице на листе 3.

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

2.6. Установка кронштейнов, прокладок, пробок, уголков, упоров и импоста выполняется в соответствии с их разбивкой на схемах расположения элементов крепления окон.

2.7. Подбор сечения деревянных импостов

Высота проема, мм	Ширина проема, мм	Нормативная ветровая нагрузка; кгс/м²			
		до 35	35...55	56...70	70...85
≤ 3000	4800	50×150	50×150	50×180	50×180
	6000				
3600	4800	50×150	50×180	50×200	50×200
	6000				
4200	4800	50×180	50×180	50×200	—
	6000		50×200	—	—

1) Импост изготовляется из бруска по ГОСТ 8486-86*Е (пиломатериалы хв. пород 2 сорт).
2). Сечение импоста при ширине проема 4,8 м дано только для окон серии „В".

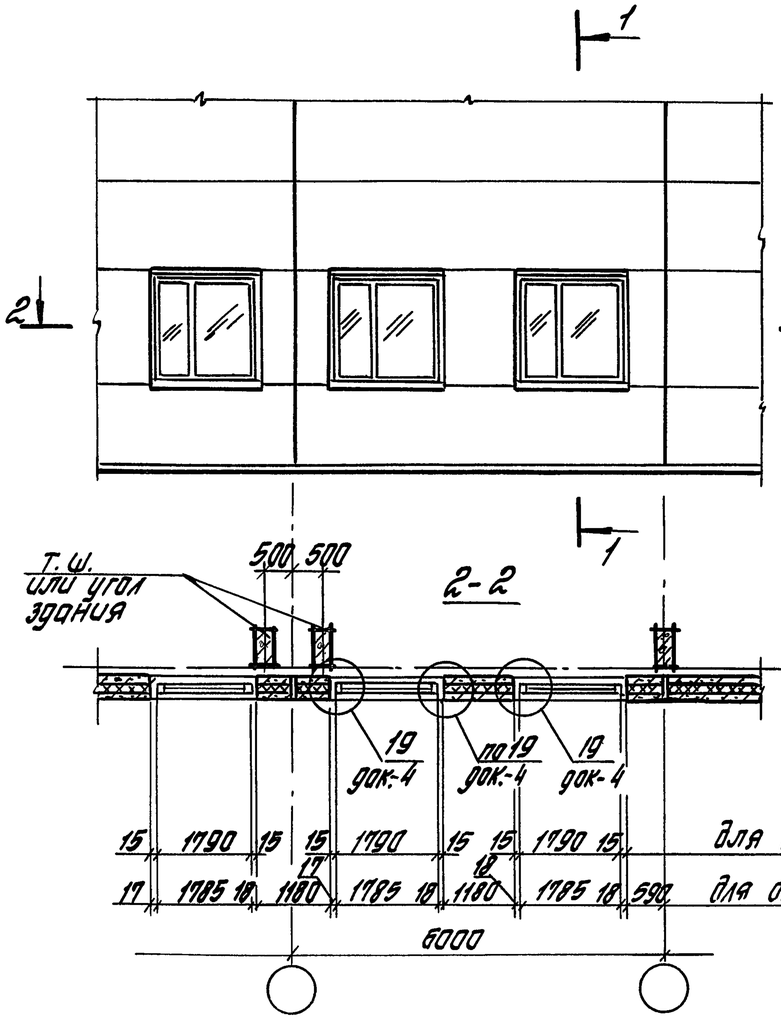
3. Окна стальные.

3.1 При установке окон из стальных переплетов по серии 1.436.3-21 шириной 3,0; 4,8 и 6,0 м в несколько ярусов опирание верхнего яруса на нижний осуществляется через ветровой ригель окна, который крепится к закладным изделиям на боковой грани простенков или на колоннах. Оконные стальные переплеты устанавливаются на подоконную панель через опоры (сухари) и кронштейны МС1...МС3. К панели-перемычке переплет закрепляется через планки М6, которые привариваются к ее закладным изделиям. Ветровые ригели окна, крепежные изделия, сливы разработаны в выпусках 1 и 2 серии окон 1.436.3-21.

3.2. Максимальная высота окна из стальных переплетов определена по их несущей способности и не должна превышать 7,2 м.

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

Фрагмент фасада 1 с окном шириной 1,8 м



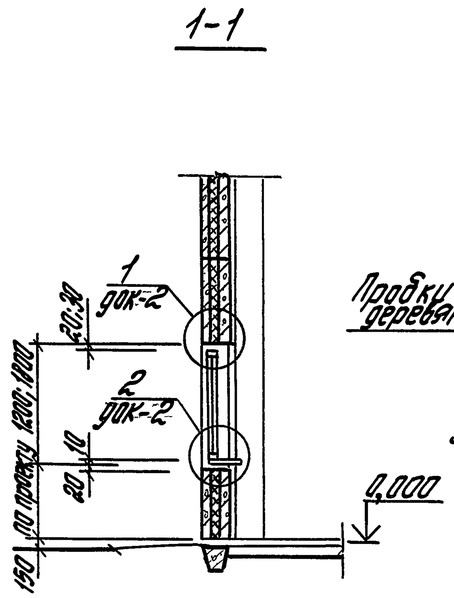
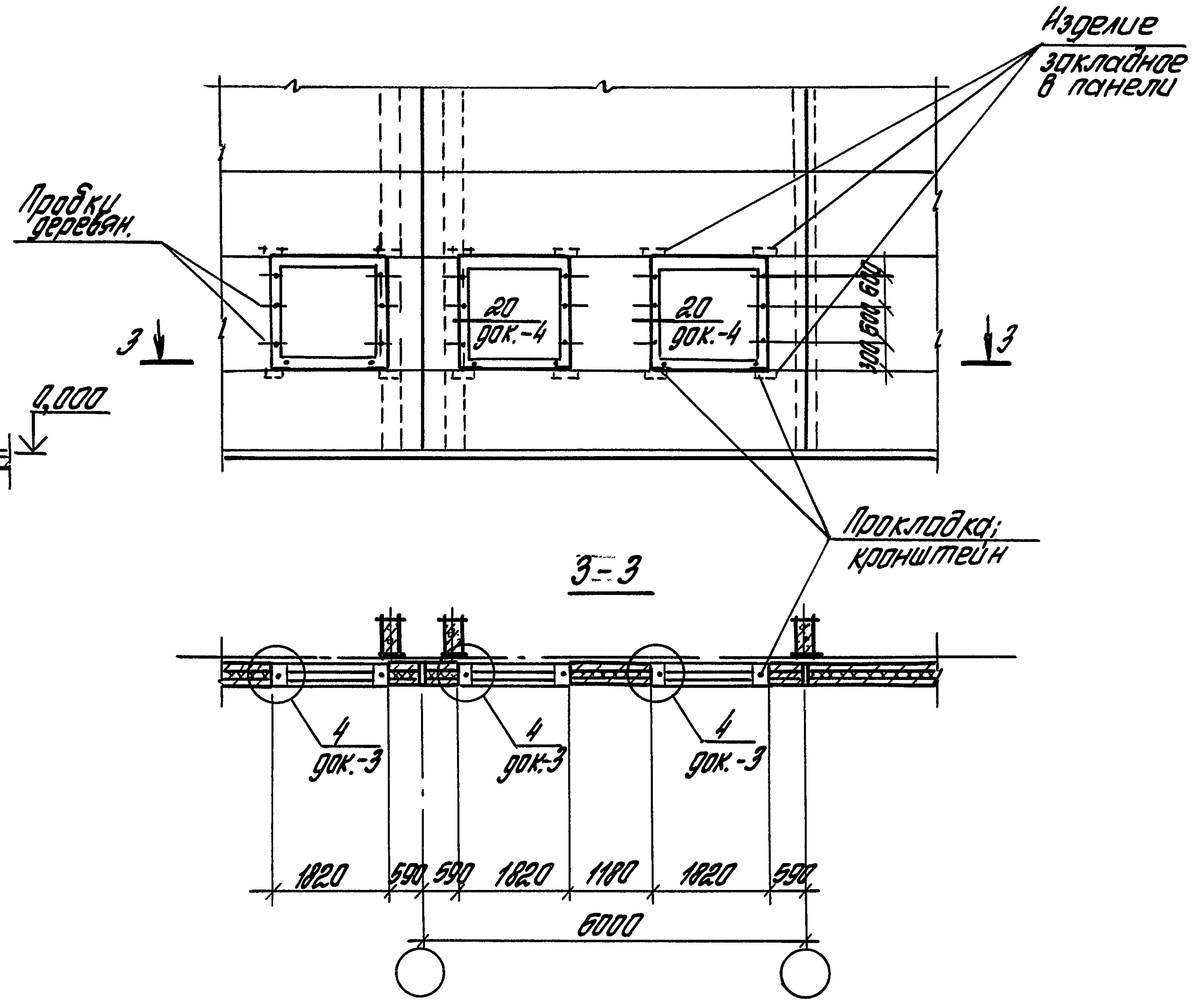


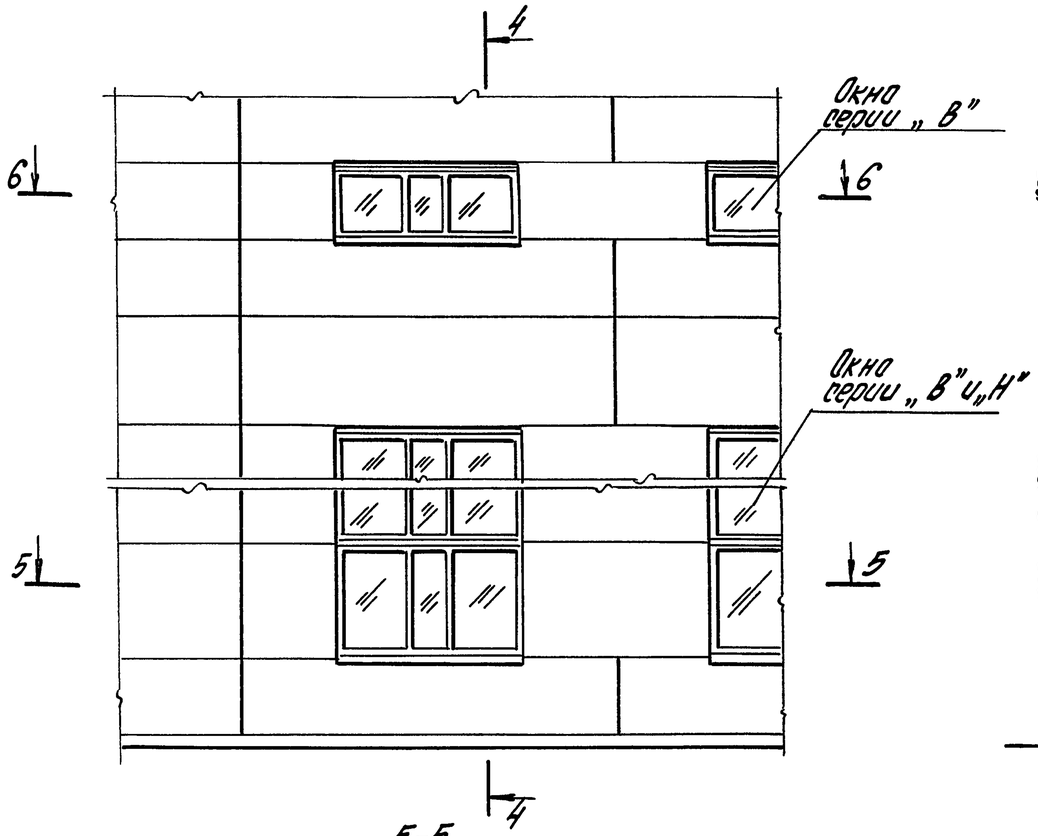
Схема расположения элементов крепления окон фрагменту фасада 1



				1.432.1-26.3-1		
Зав. отд.	Стиланский			Фрагмент фасада 1...6. Схемы расположения элементов крепления деревянных окон по ГОСТ 12506-81	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гузеева				Р	1	6
Зав. гр.	Власова				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ннж.	Ильина						

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

Фрагмент фасада 2 с окном шириной 3,0 м



4-4

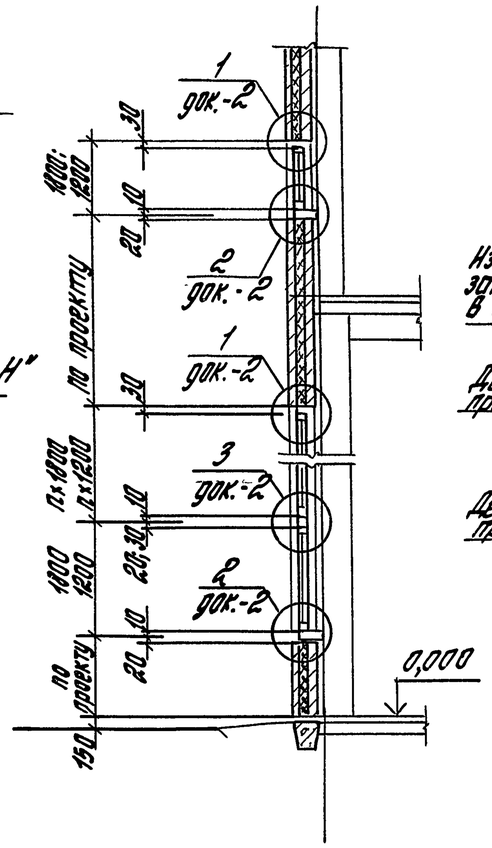
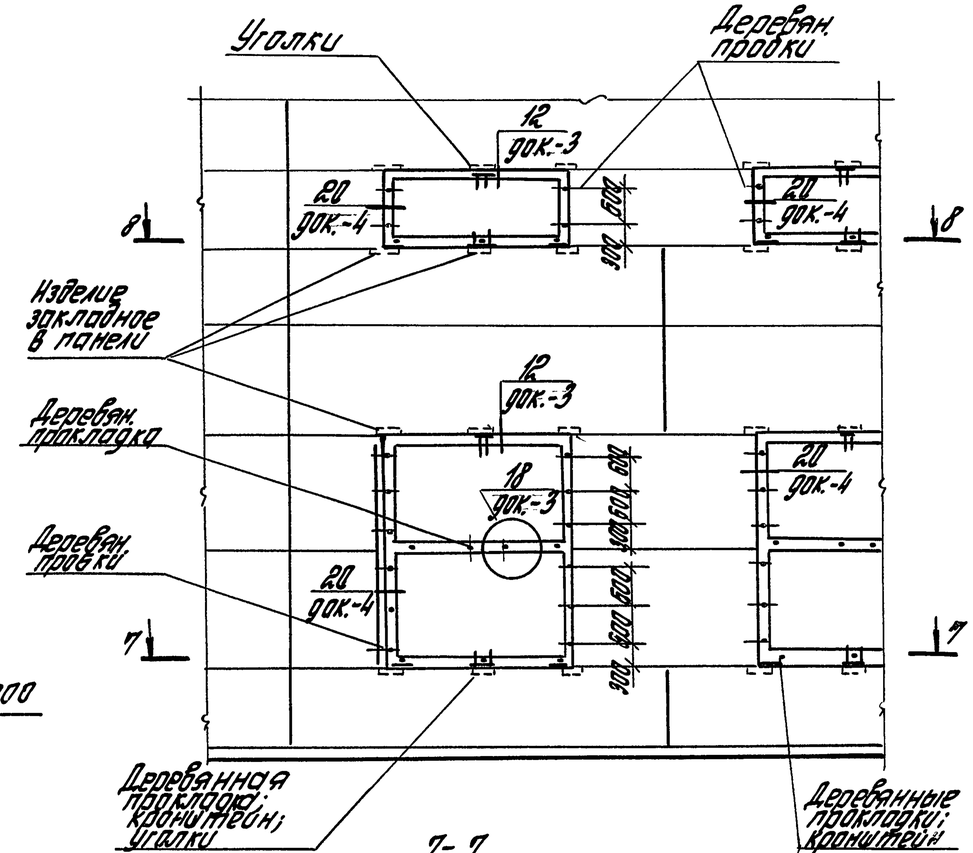
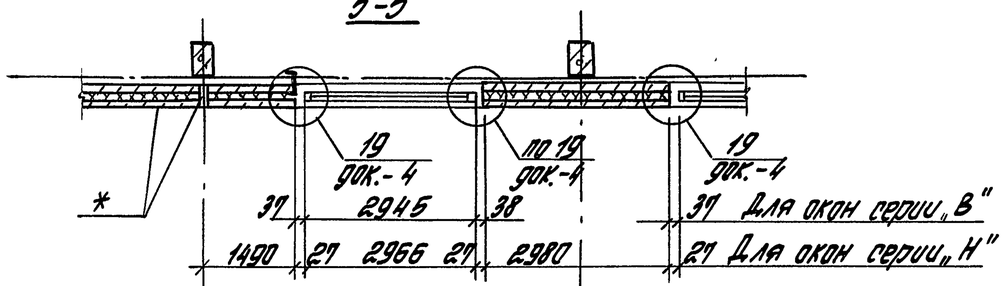


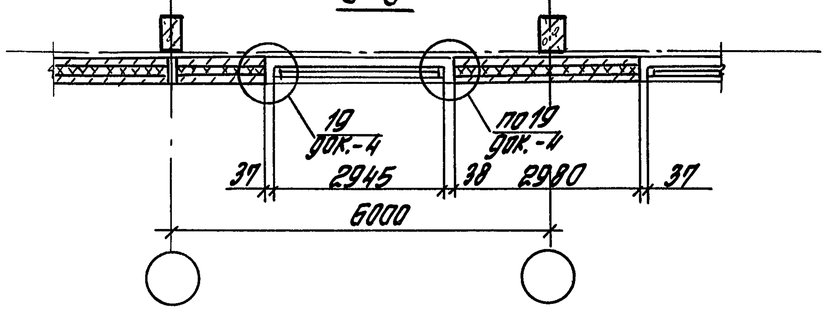
Схема расположения элементов крепления окон к фрагменту фасада 2



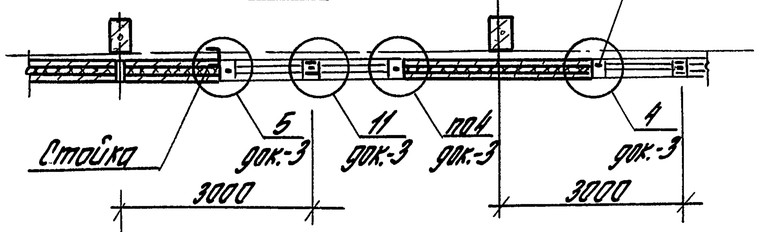
5-5



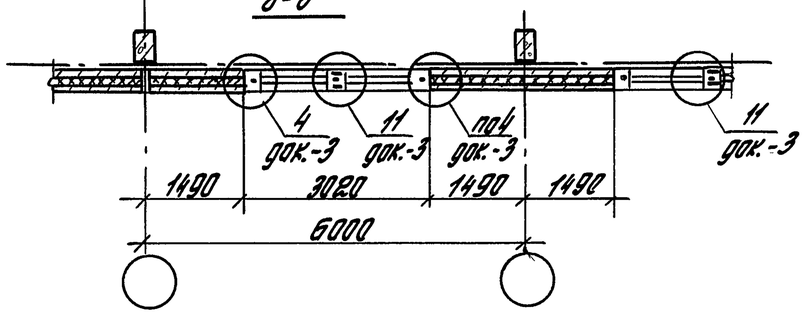
6-6



7-7



8-8



* Глухой участок стены, или температурный шов, или угол здания

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

1.432.1-26.3-1

Лист 2

Фрагмент фасада 3 с окном серии „В" шириной 4,8м

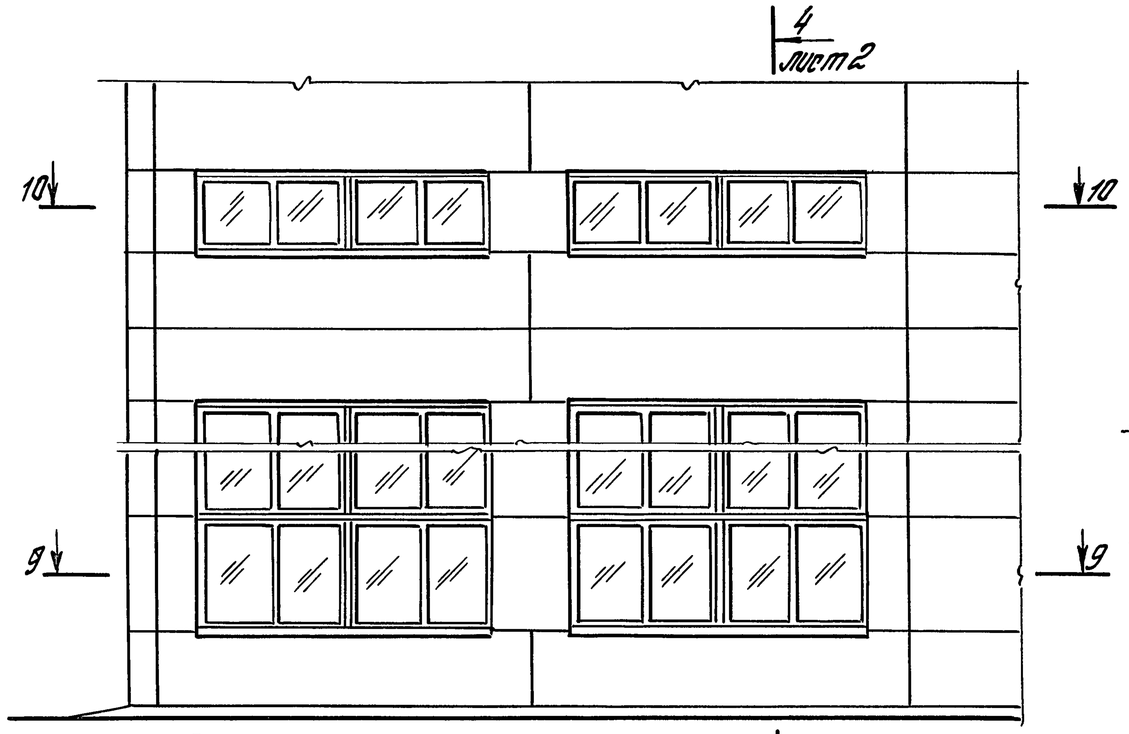
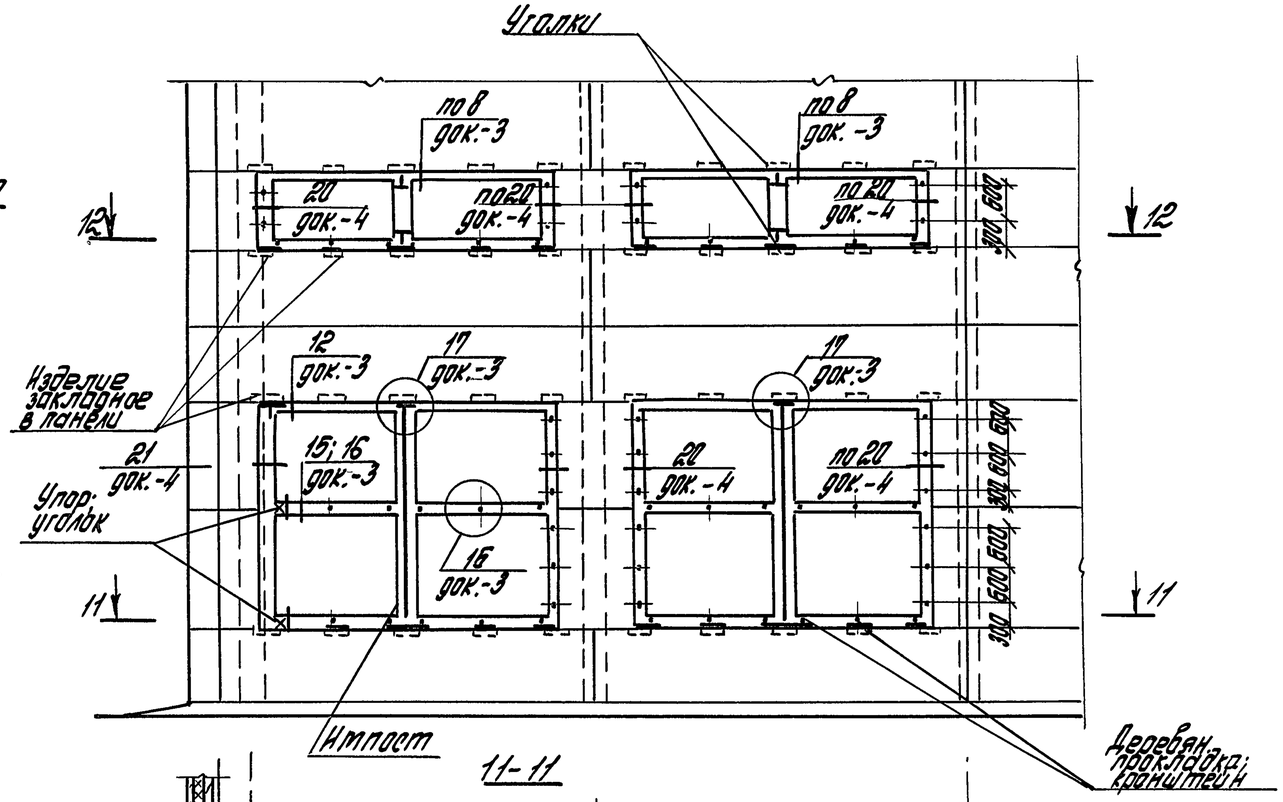
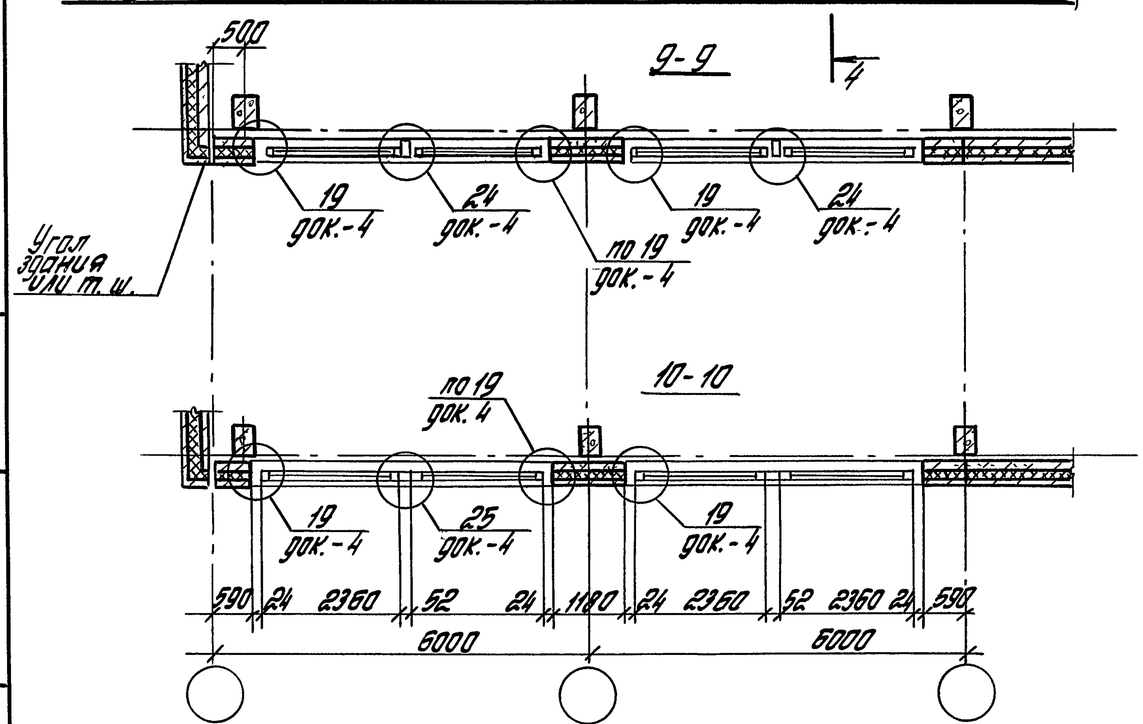
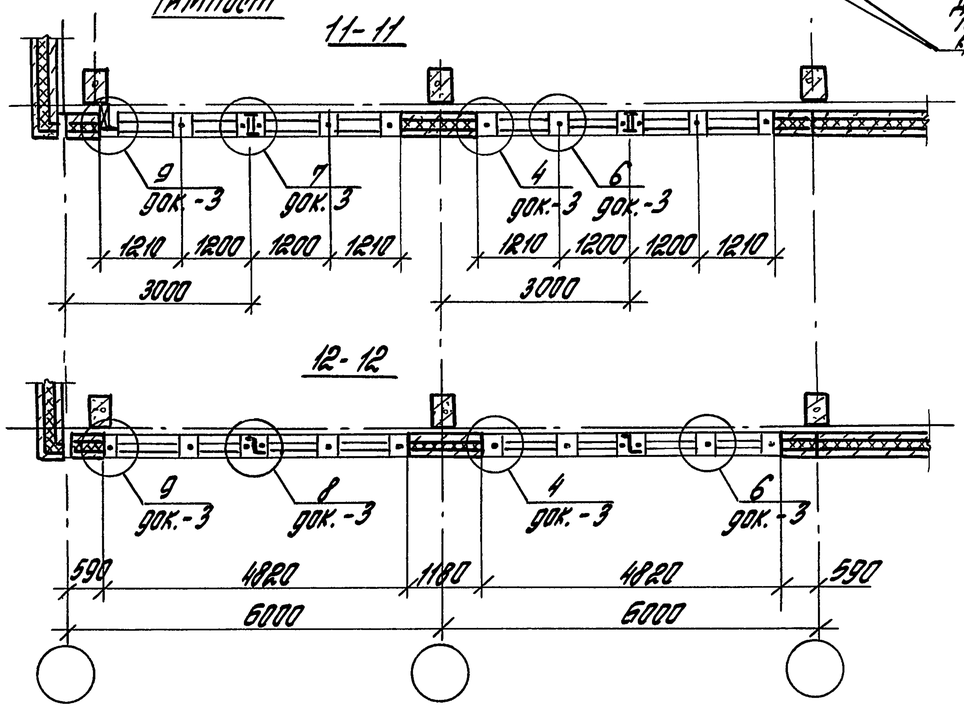


Схема расположения элементов крепления окон к фрагменту фасада 3





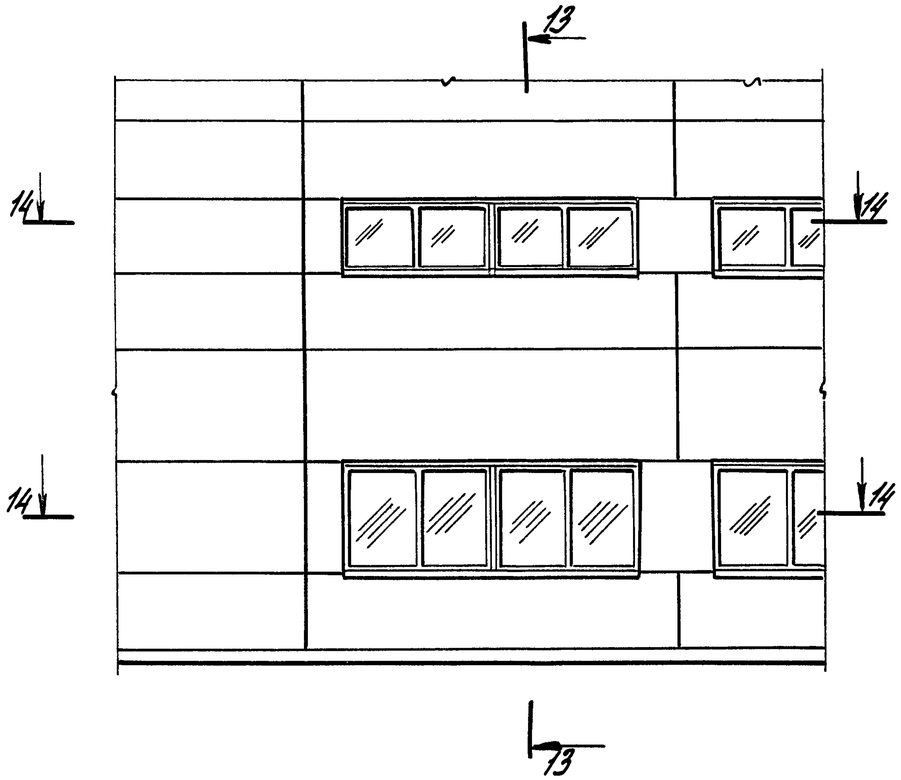


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1.432.1-26.3-1

Лист 3

Фрагмент фасада 4 с окном серии „Н" шириной 4,8 м



13-13

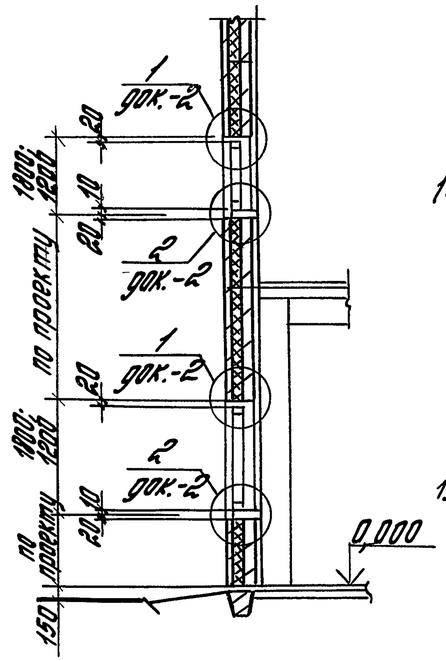
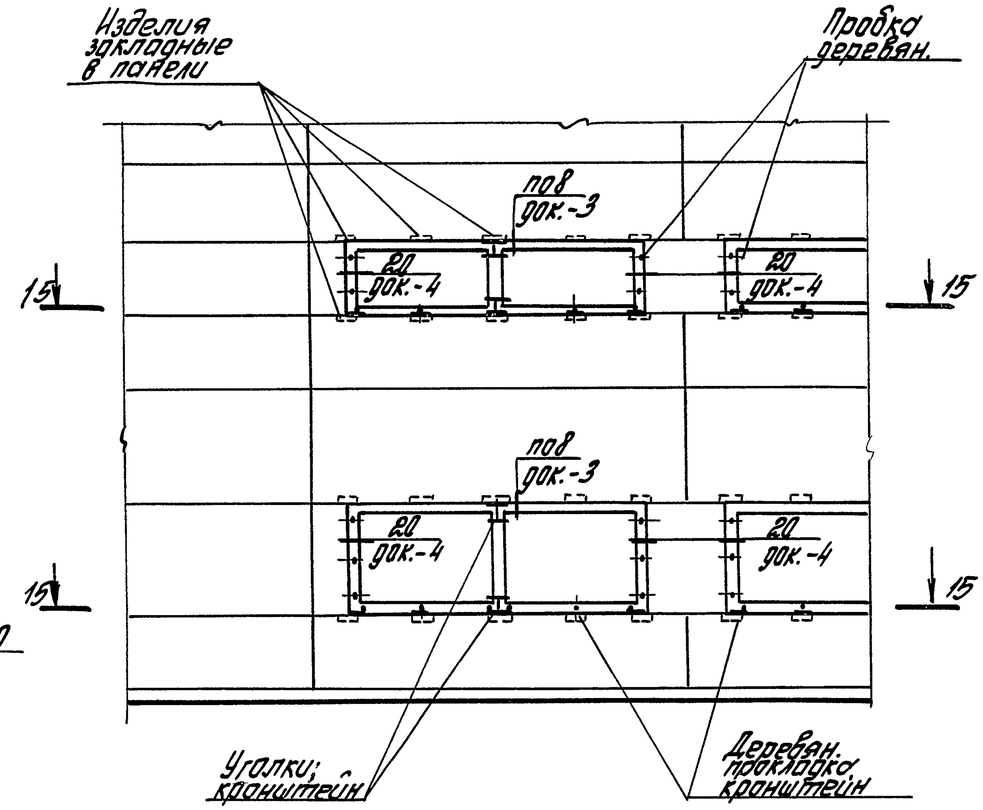
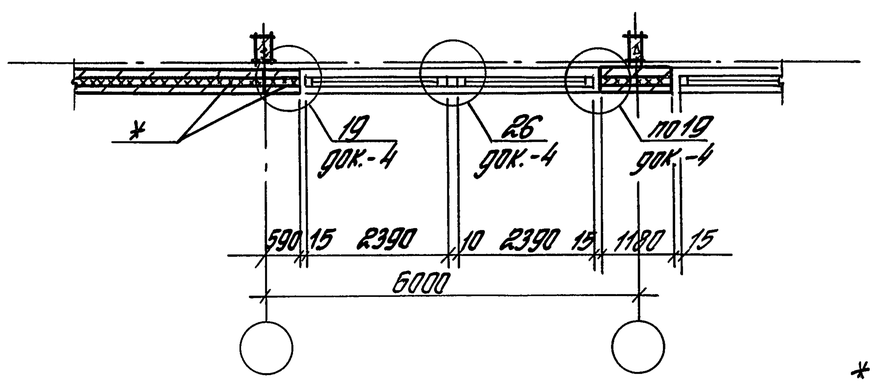


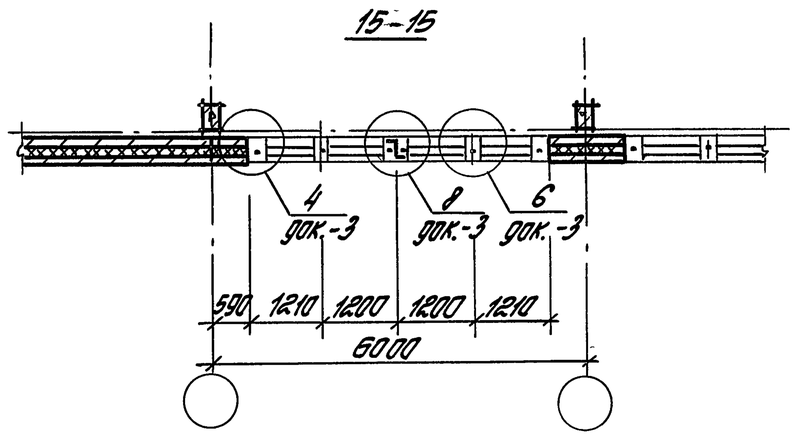
Схема расположения элементов крепления окон к фрагменту фасада 4



14-14



15-15



* Глухой участок стены или температурный шов, или угол здания

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

1.432.1-26.3-1

Лист 4

Фрагмент фасада 5 с окном шириной 6,0 м

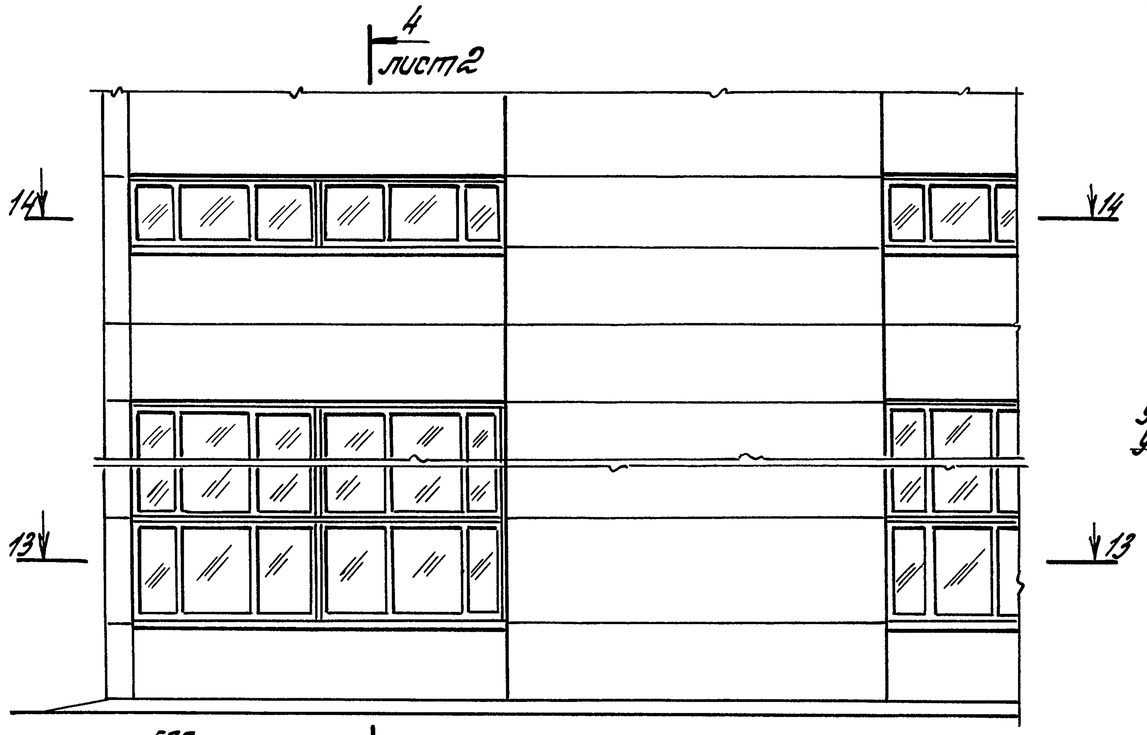
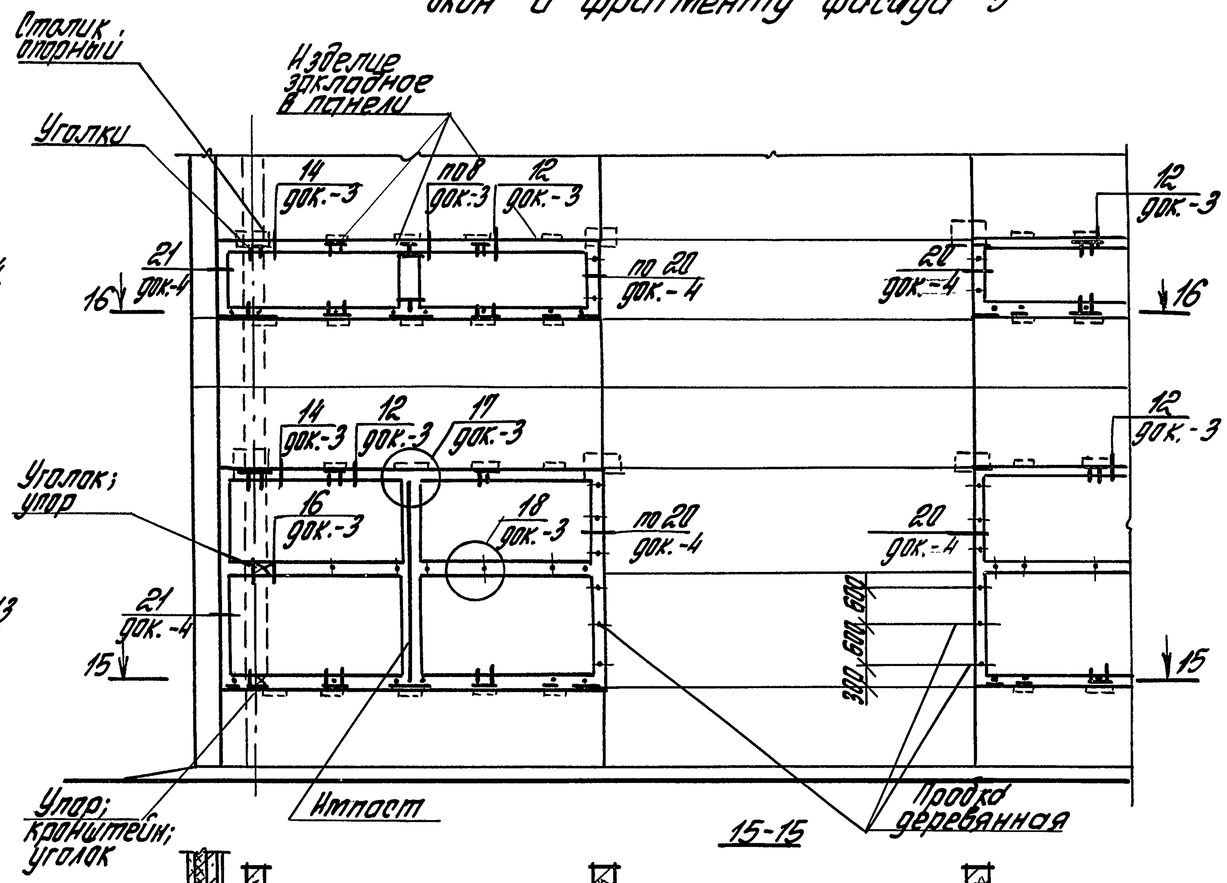
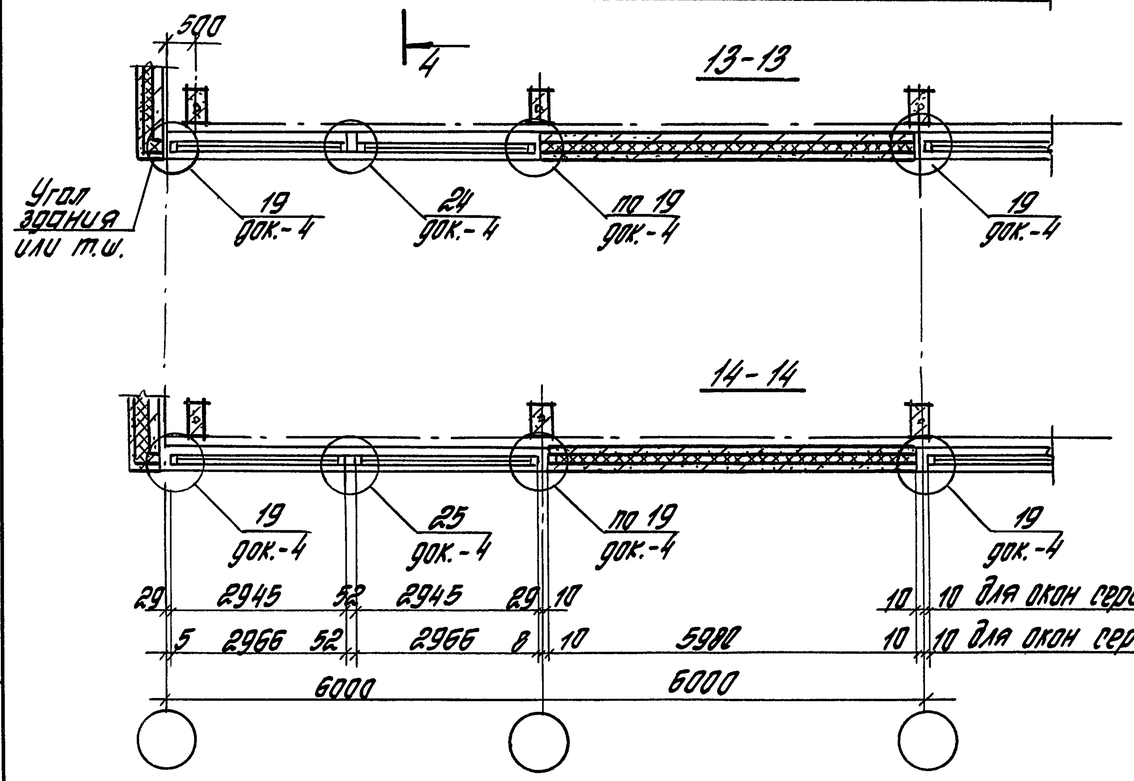
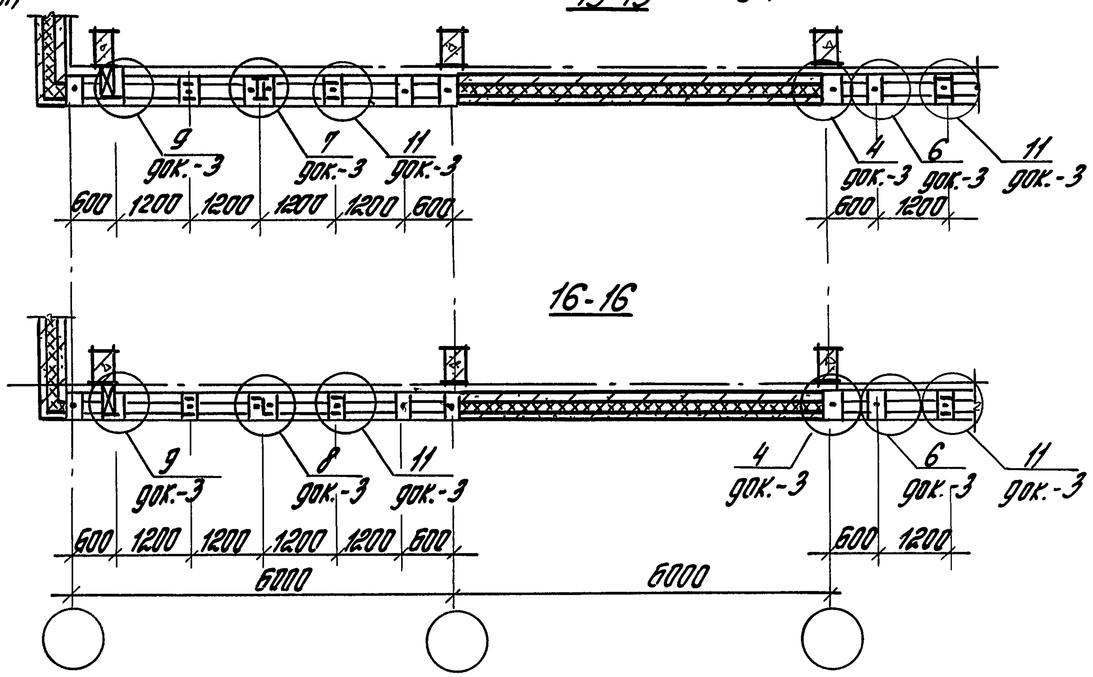


Схема расположения элементов крепления окон и фрагменту фасада 5







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

1.432.1-26.3-1

Лист 5

Фрагмент фасада 6 с окном ленточного остекления

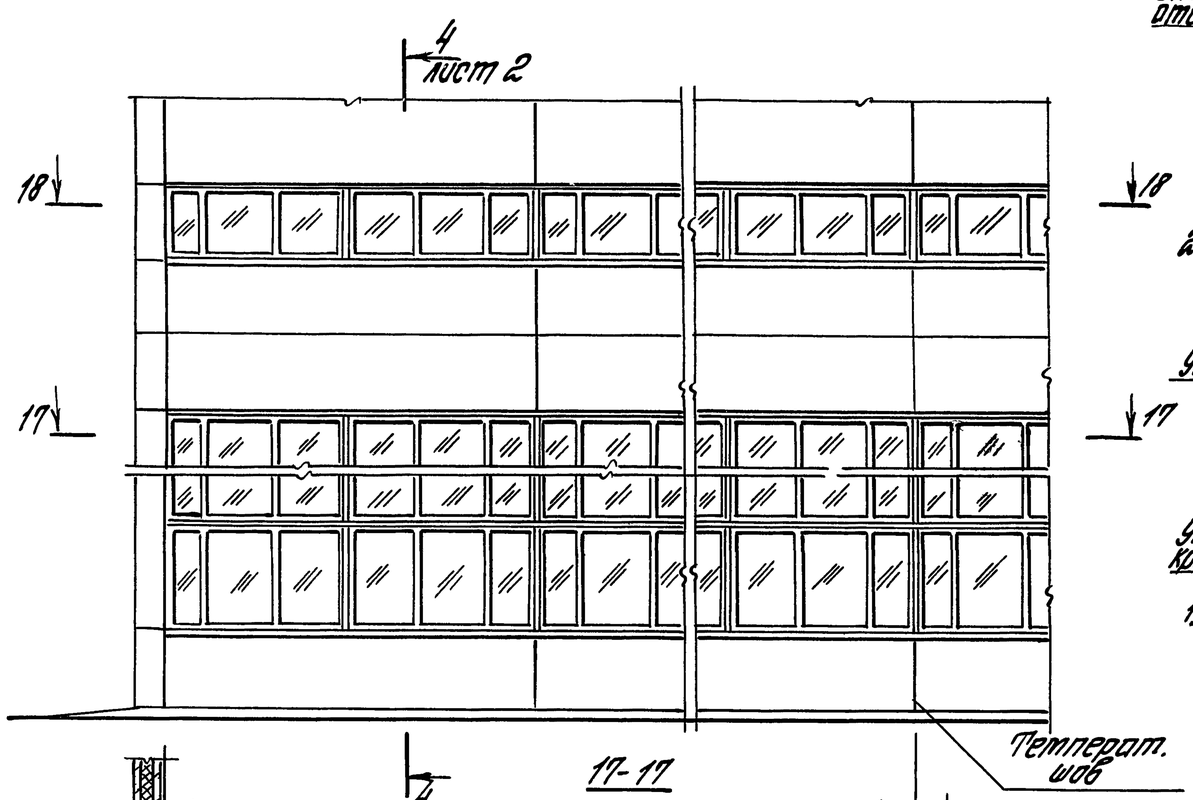
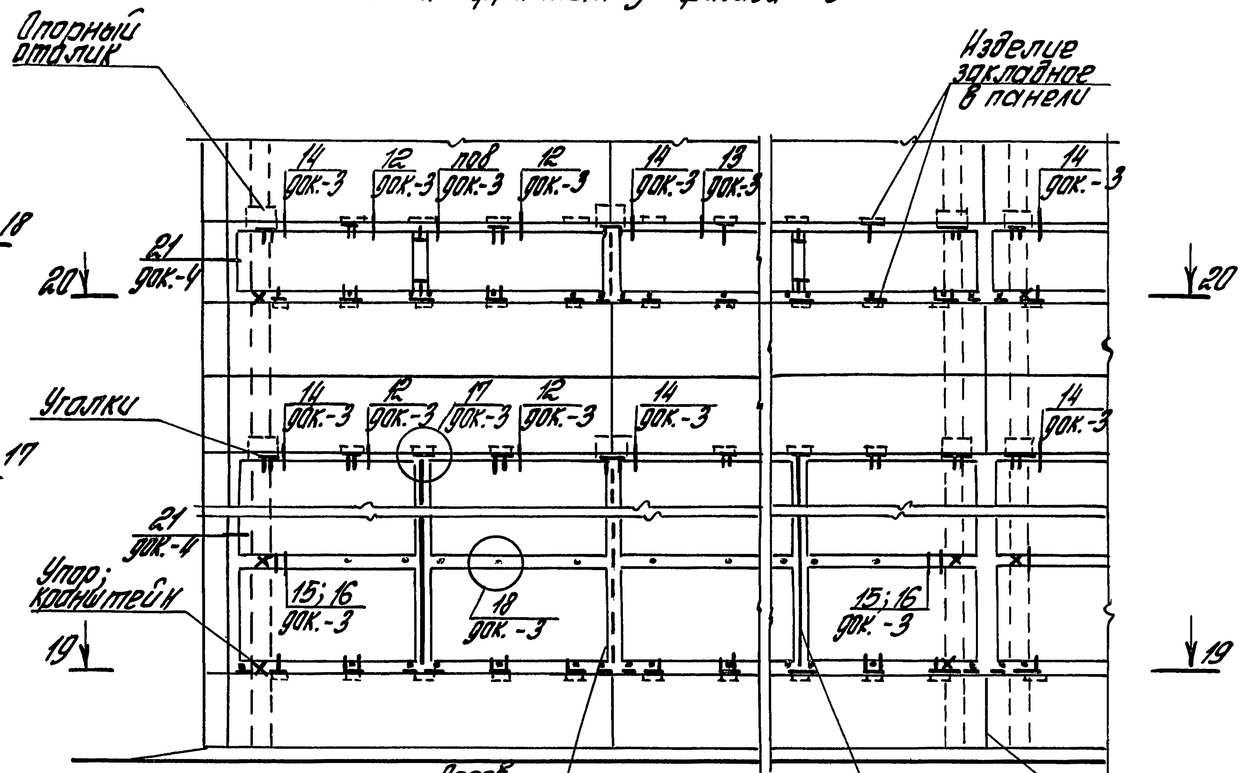
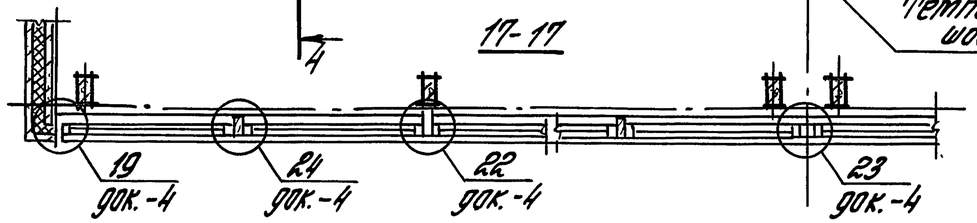
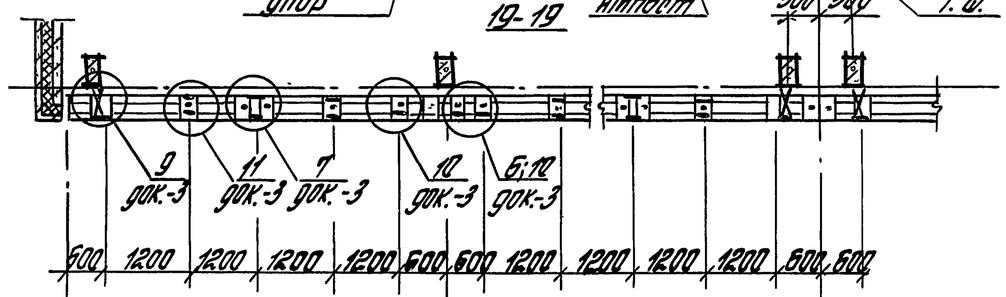
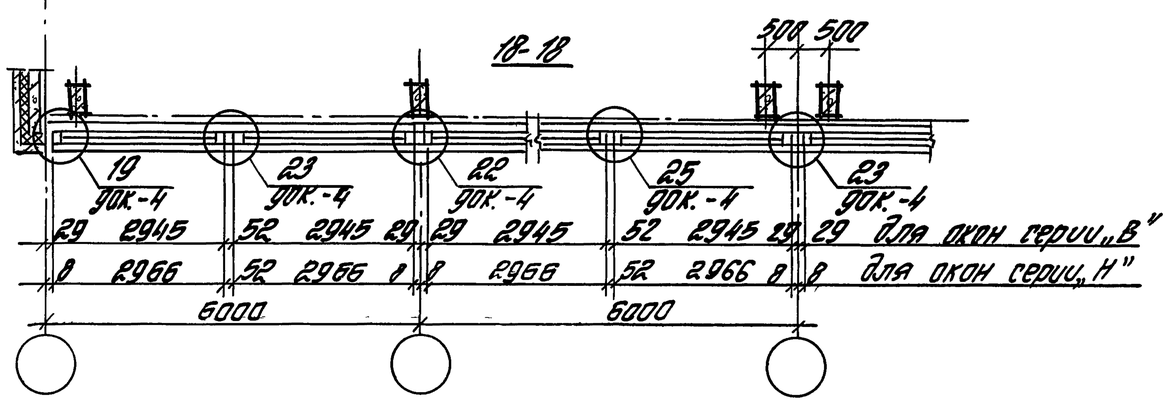


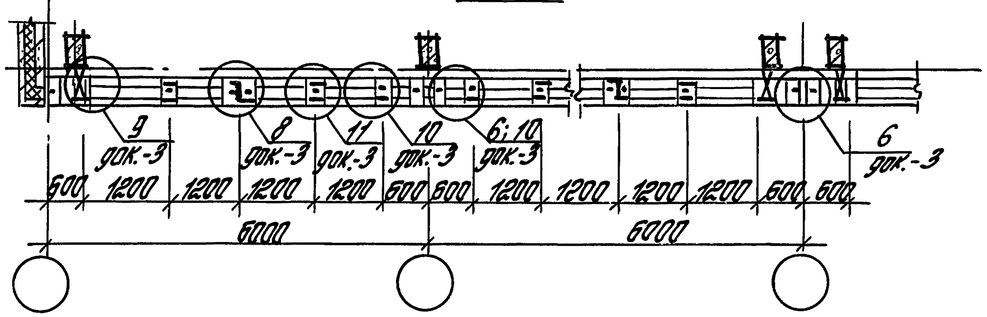
Схема расположения элементов крепления окон к фрагменту фасада 6









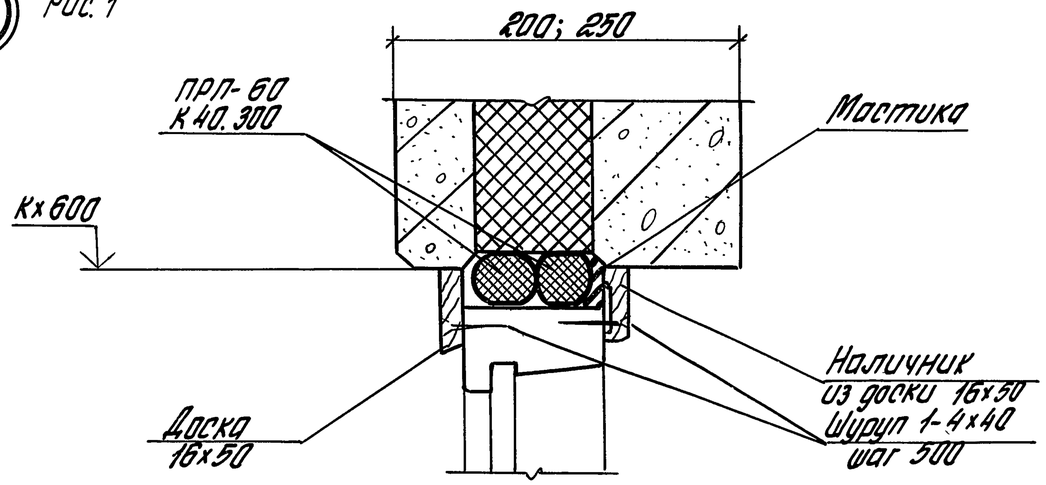


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

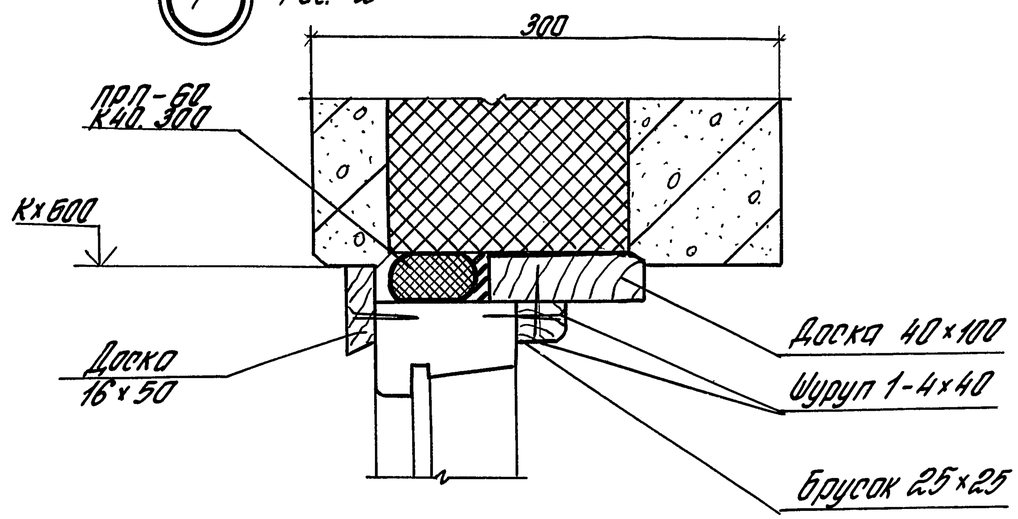
1.432.1-26.3-1

Лист 6

1 Рис. 1



1 Рис. 2



2 Рис 1;2

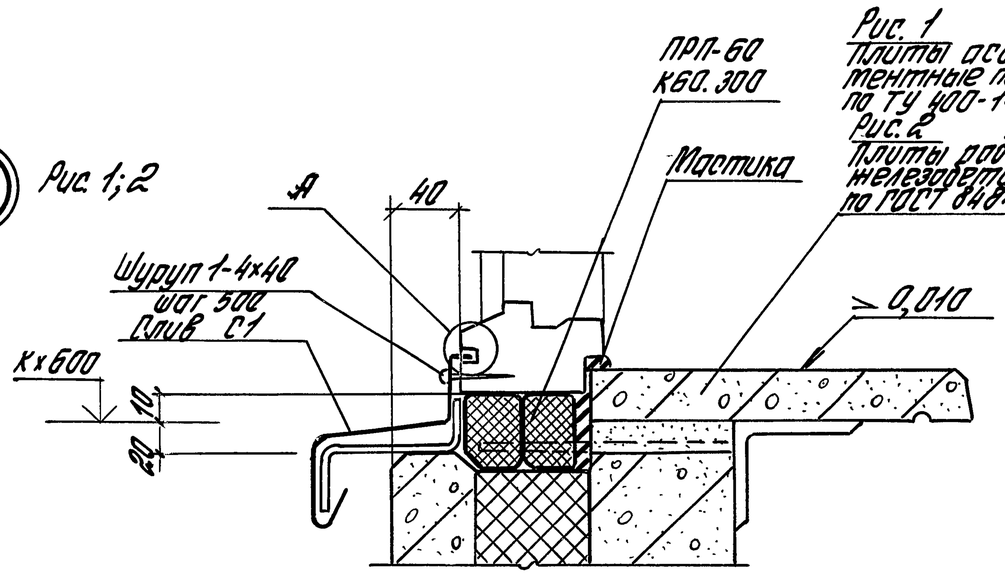
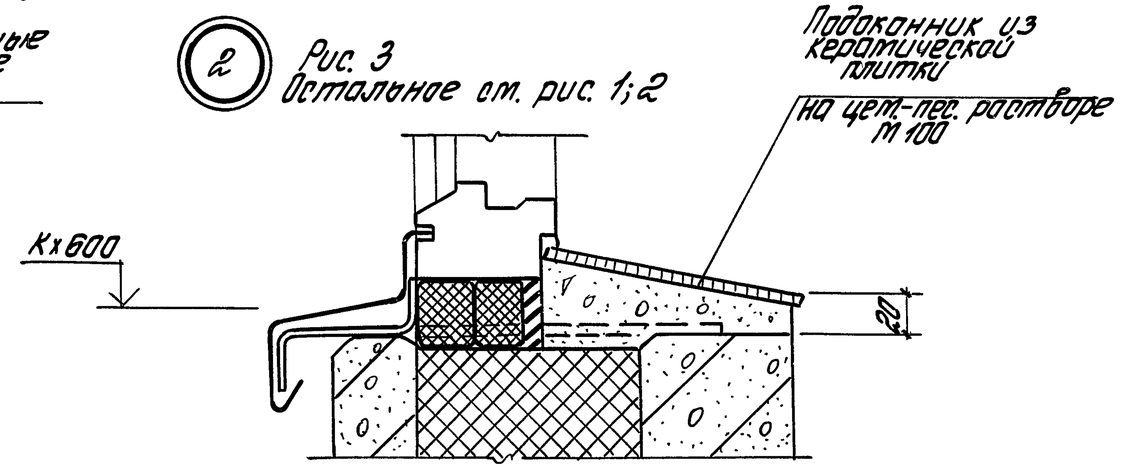
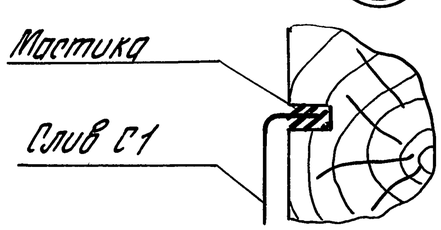


Рис. 1
Плиты асбестоцементные подоконные по ТУ 400-1-460-78
Рис. 2
Плиты подоконные железобетонные по ГОСТ 8484-82

2 Рис. 3
Остальное см. рис. 1;2



А



Узел 1 см. совместно с узлами 12; 13; 14; 17 (док.-3)
Узел 2 см. совместно с узлами 4... 11 (док.-3)

Зав. отд	Стиланский		
Н. контр	Гузеева		
Гл. арх. пр	Гузеева		
Зав. гр.	Власова		

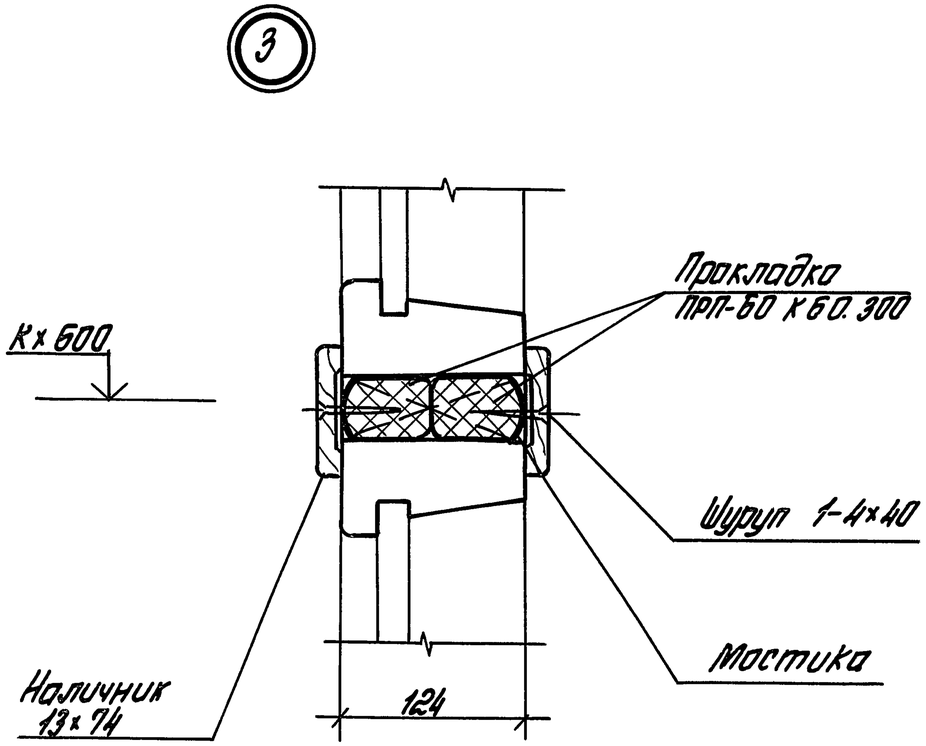
1.432.1-26.3-2

Узел 1...3.
Устройство горизонтальных стыков деревянных окон с панелями

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

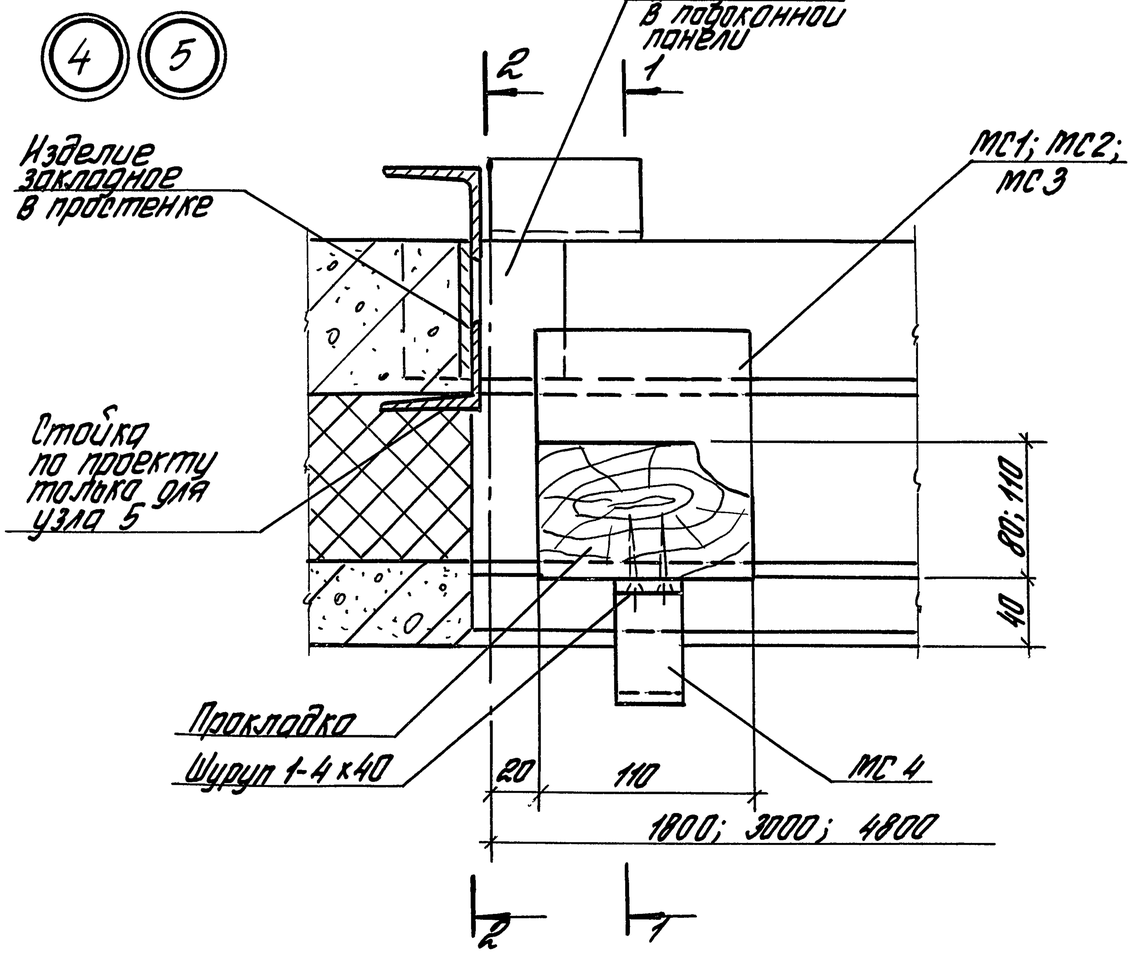
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



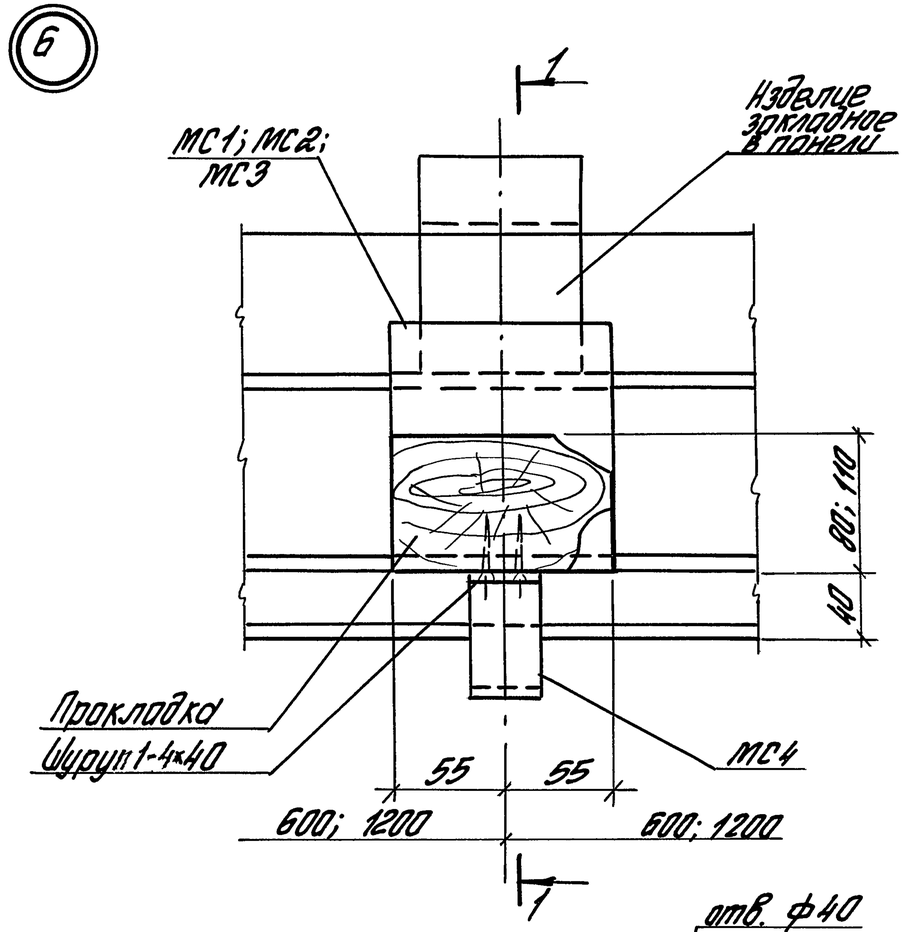
Марка	Наименование	Кол. на 1т по узлам 1 рис.1	1 рис.2	2	3		Масса ед, кг	Примеч.
	Детали							
С1	слив С1 (док. 1.432.1-26.3-18)			1,0			1,4	т
	Стандартные изделия							
	Шуруп 1-4×40 ГОСТ 1145-80	4	6	2	4			
	Материалы							
	Наличник тип 1							
	сеч. 13×74 ГОСТ 8242-88			2,0	2,0			м
	Мастика тиоколовая							
	АМ-0,5 ТУ84-246-85	0,5	0,5	0,5				кг
	Прокладка ПРП-60*							
	ГОСТ 19177-81							
	К 40.300	2,0	1,0					м
	К 60.300			2,0	2,0			м
	Пиломатериалы							
	хв. пород ГОСТ 8486-86*							
	Доска 16×50	2,0	1,0					м
	40×100		1,0					м
	брусок 25×25		1,0					м

1. Узел 3 см. совместно с узлами 15; 16; 18 (док. -3)
2. * При расчетной температуре наружного воздуха ($t^{н}_{пятидн}$) выше минус 40°С следует применять прокладки марки ПРП-40.

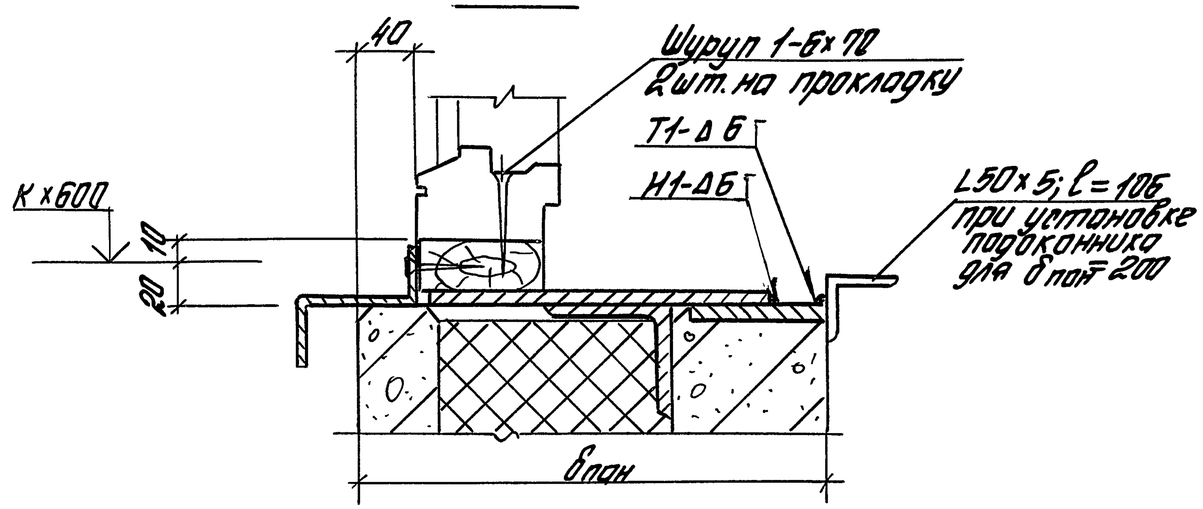
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

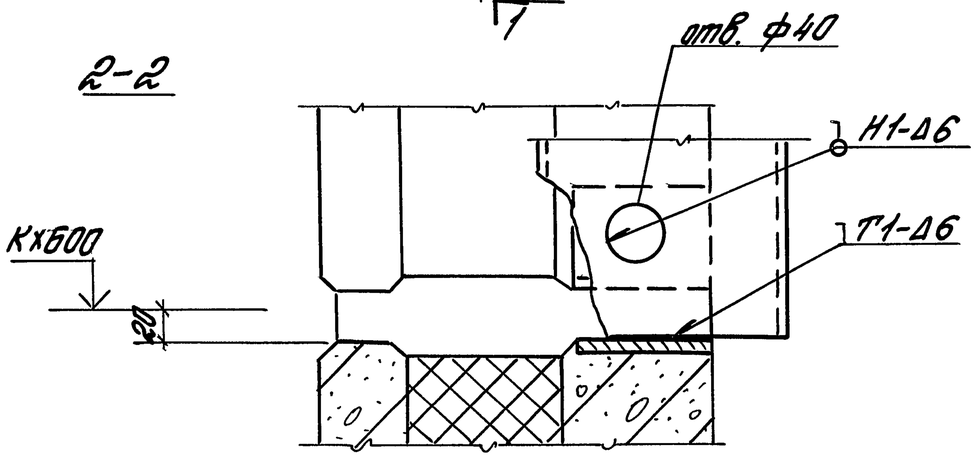


1-1



2-2

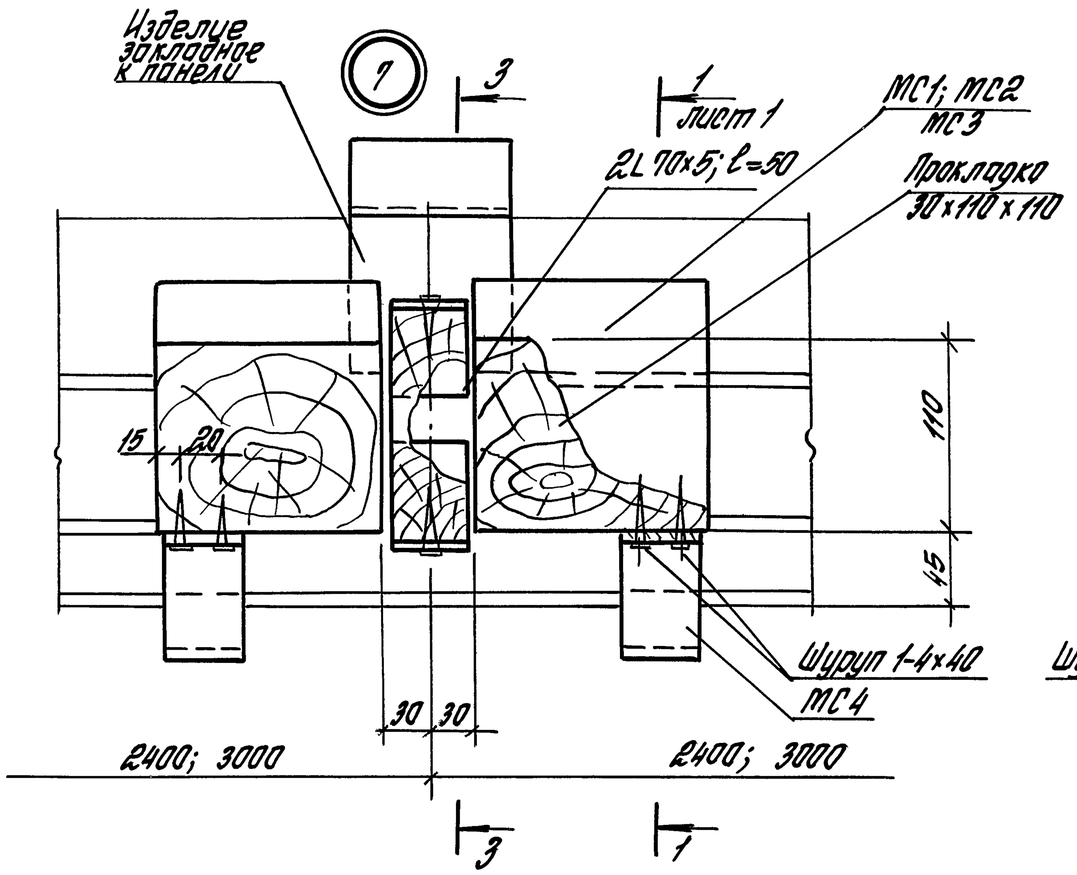




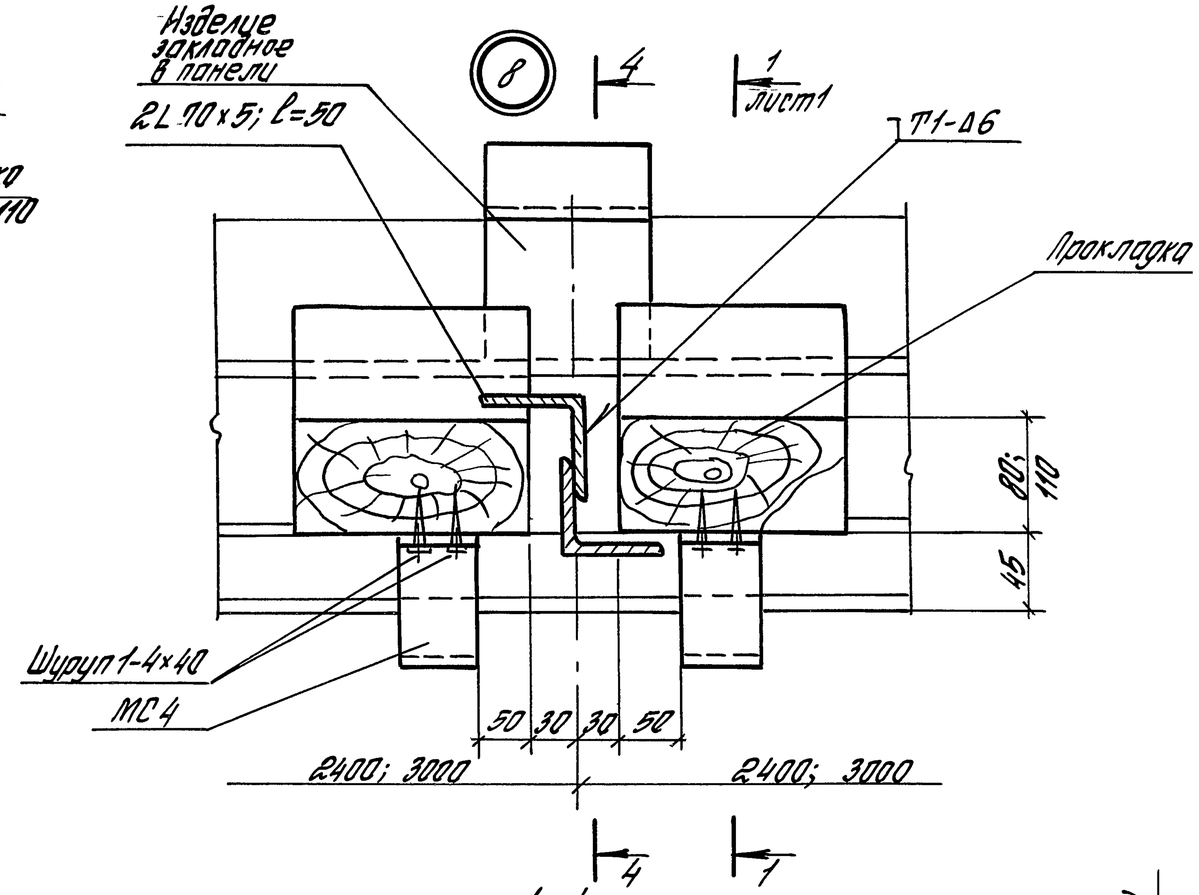
Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Зав. отд.	Стиланский		1.432.1-26.3-3	
Н. контр.	Гизерева		Узел 4...18 Крепление деревянных окон к панелям	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 6
Гл. ар. пр.	Гизерева			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Зав. гр.	Власова			

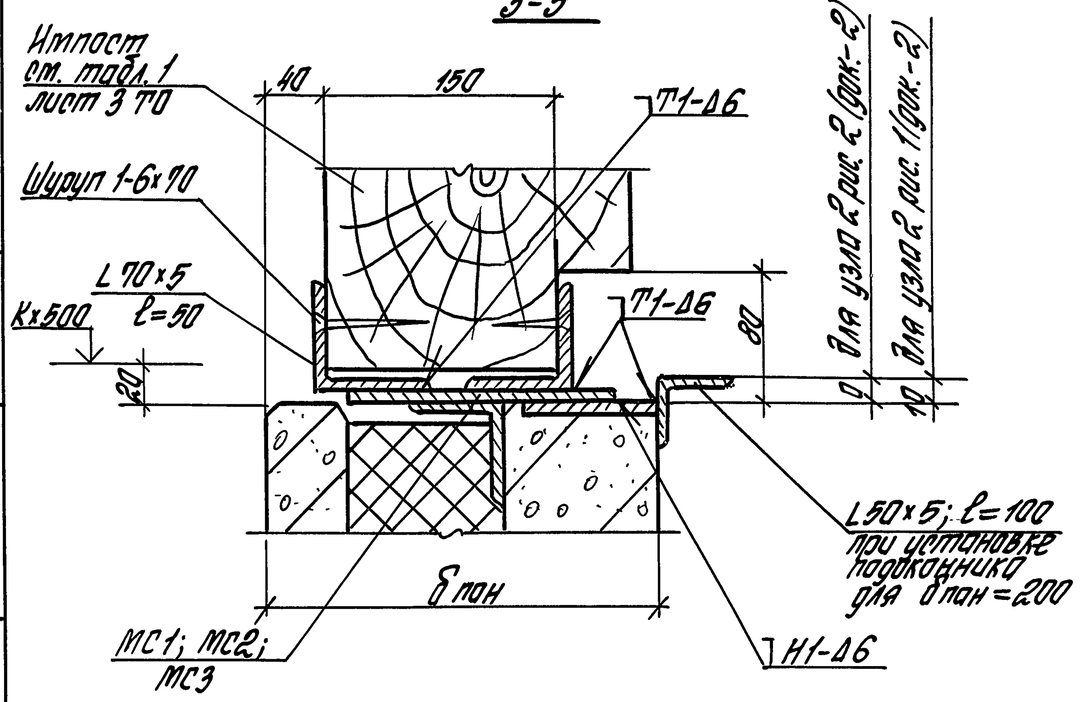
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

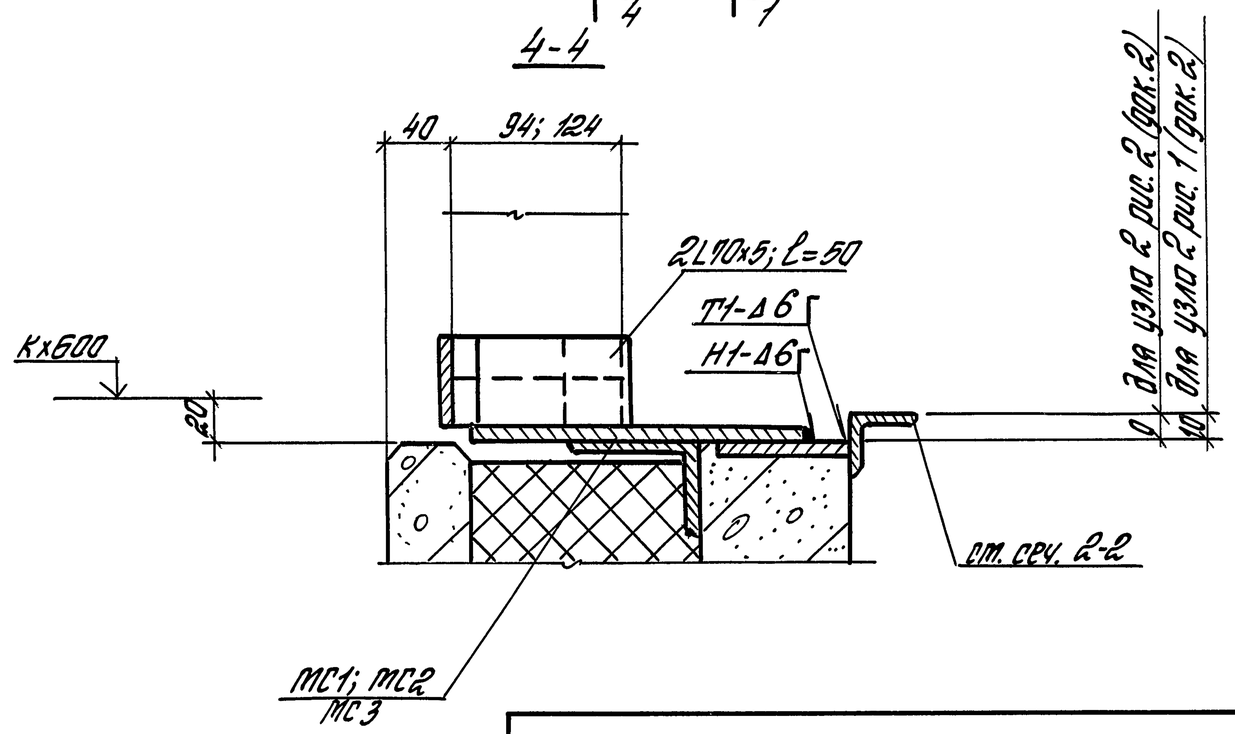


3-3



4-4

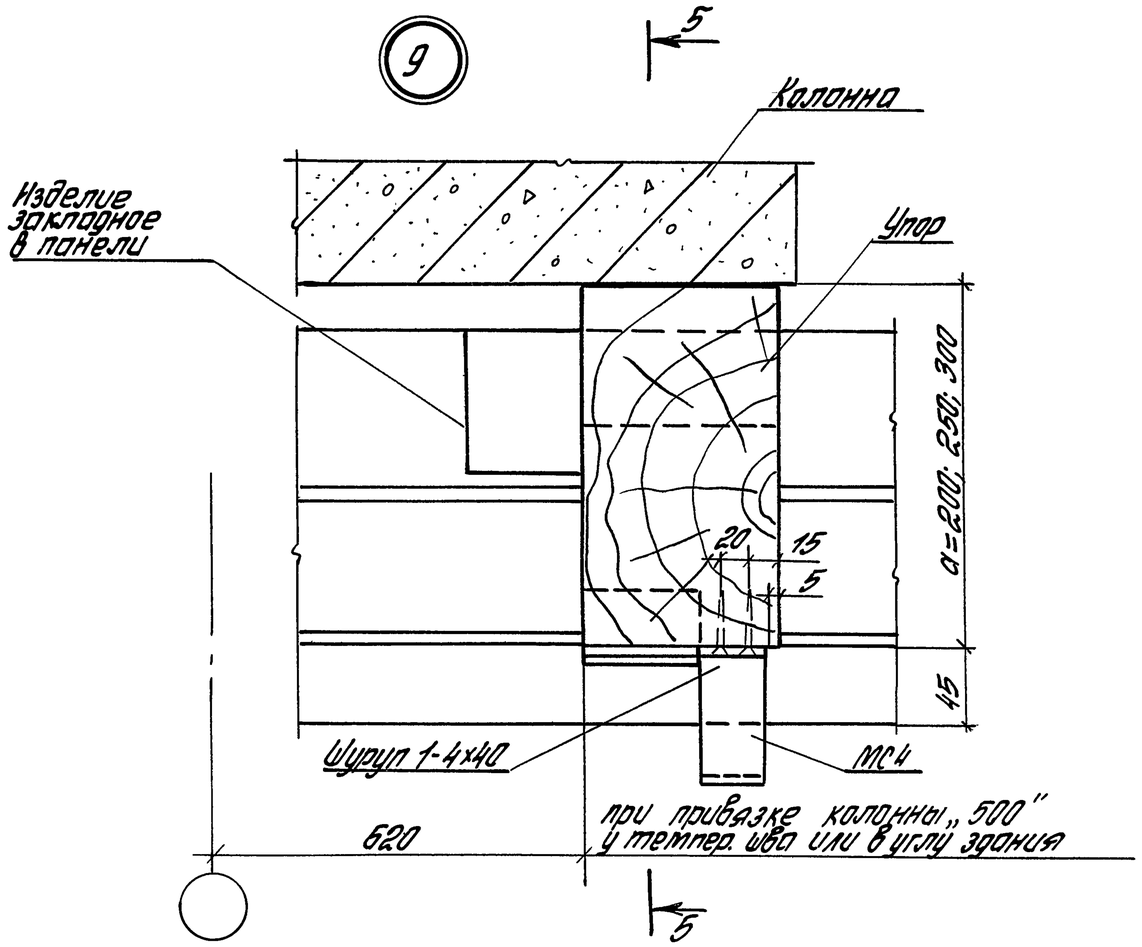


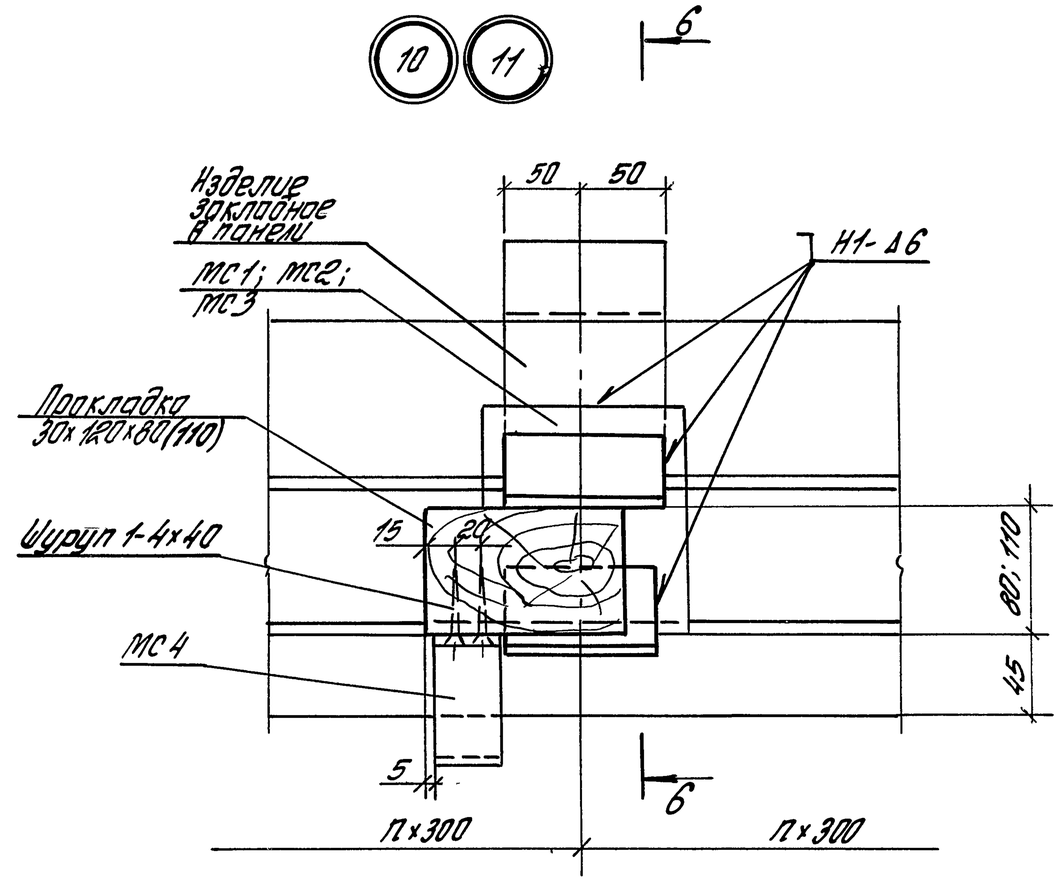


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

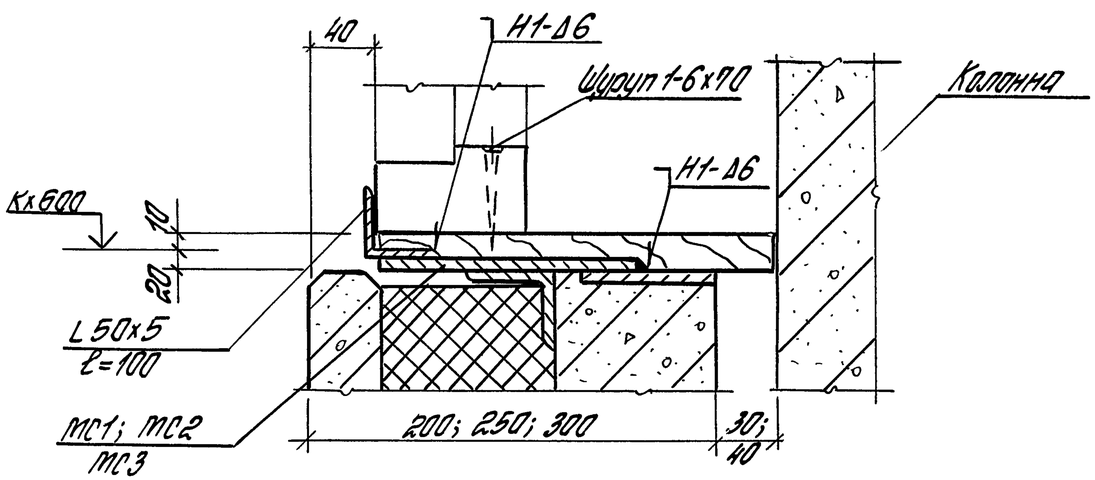
1.432.1-26.3-3

Лист 2

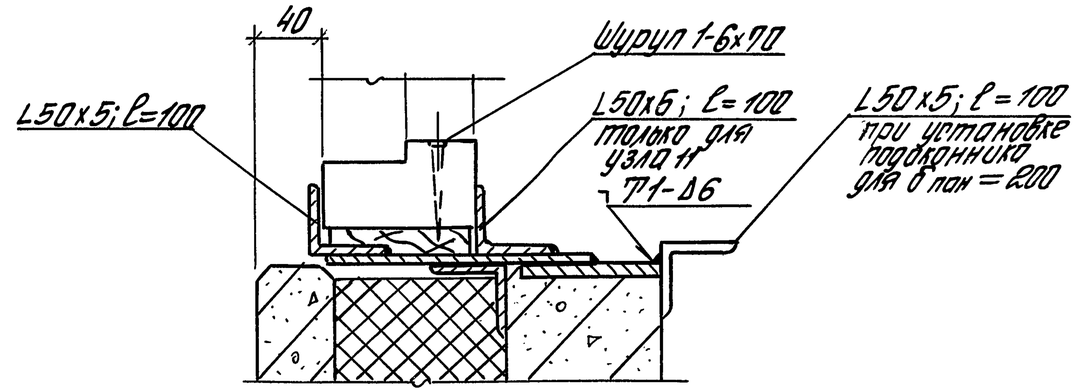




5-5



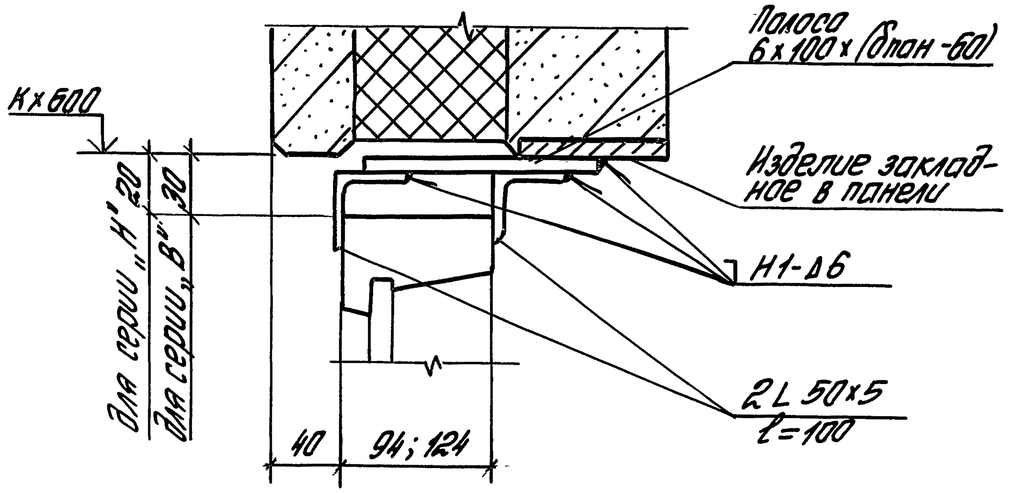
6-6



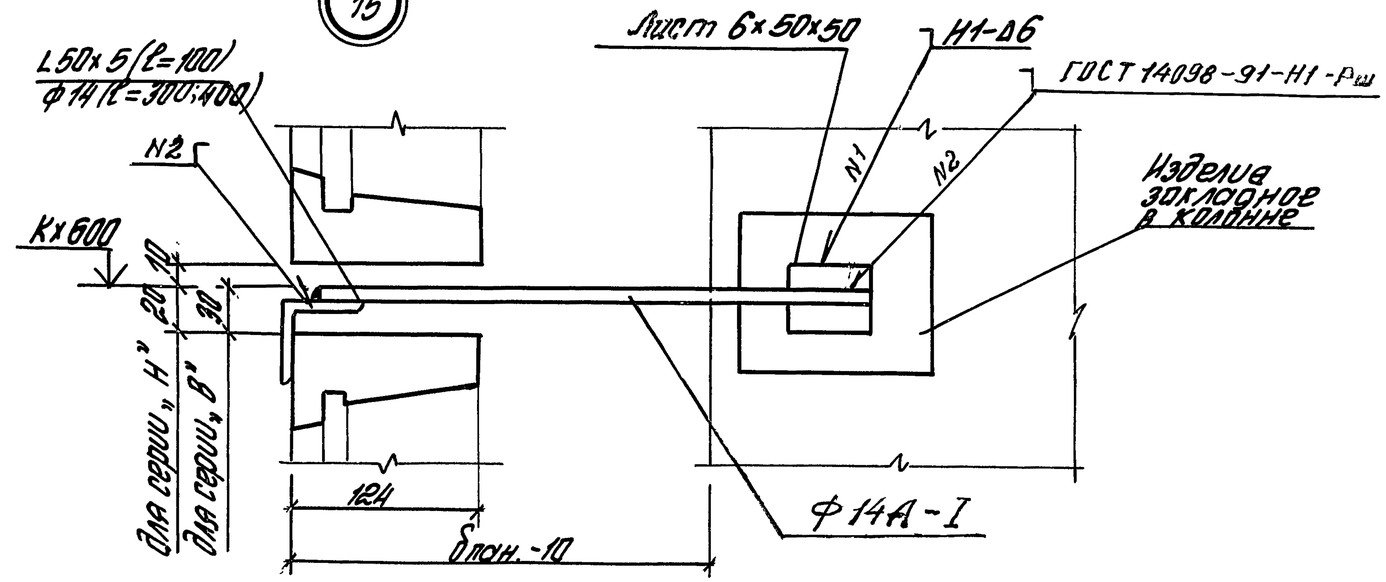
1.432.1-26.3-3	Лист 3

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

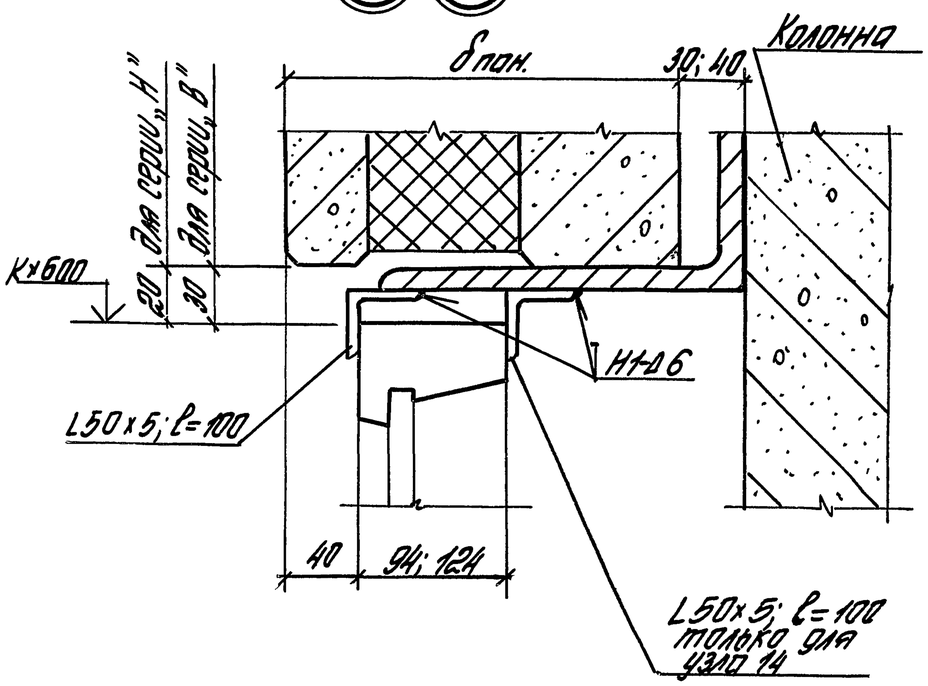
12



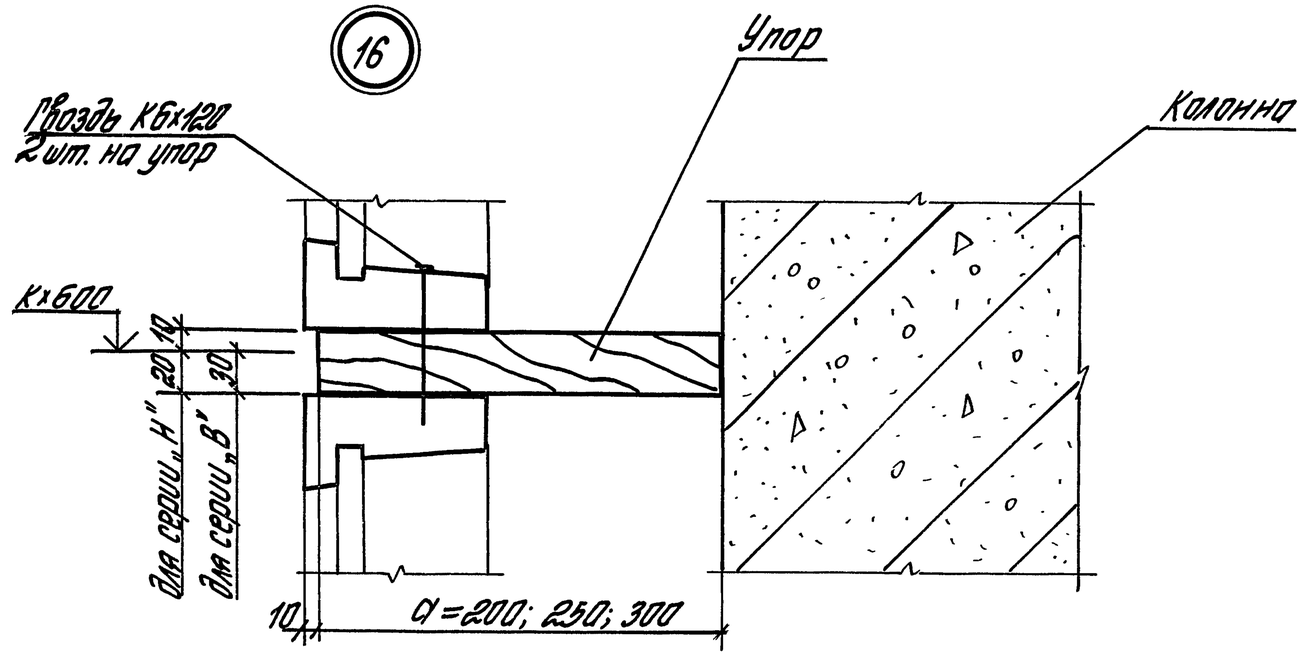
15



13 14



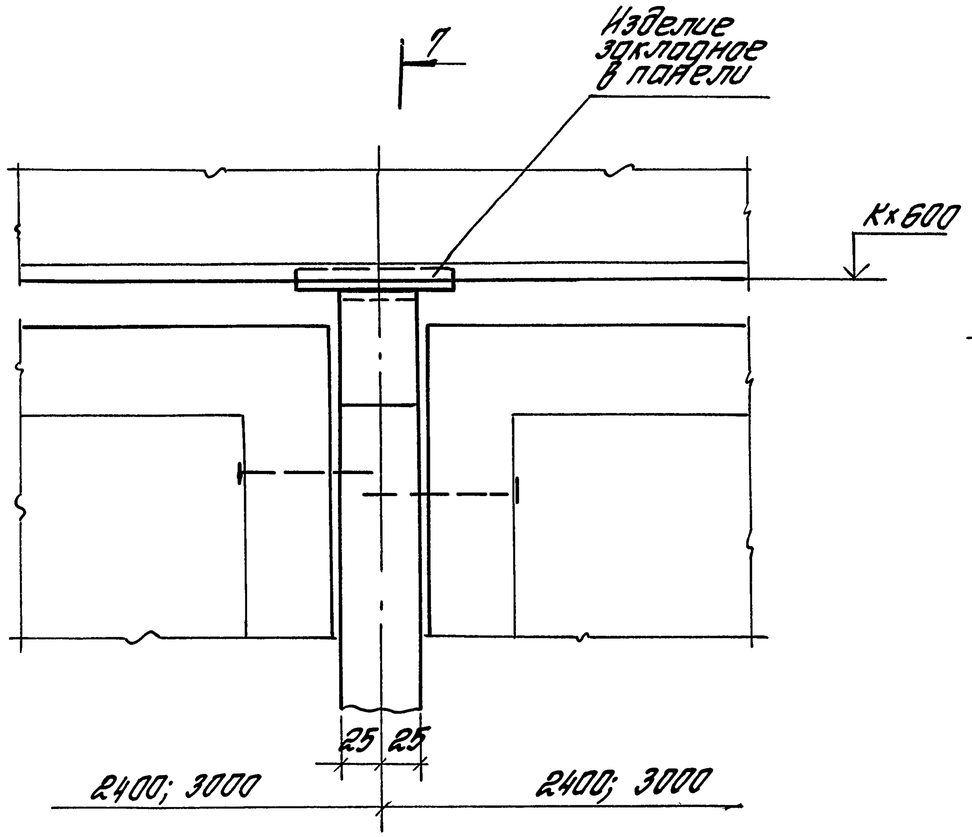
16



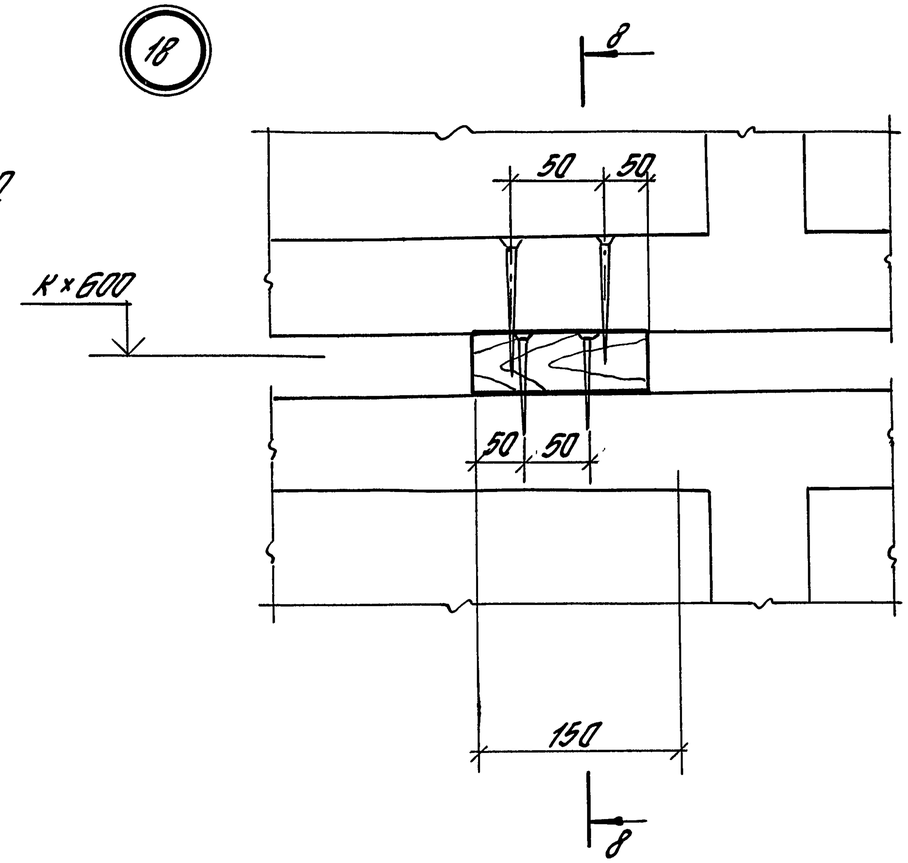
1.432.1-26.3-3	Лист 4

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

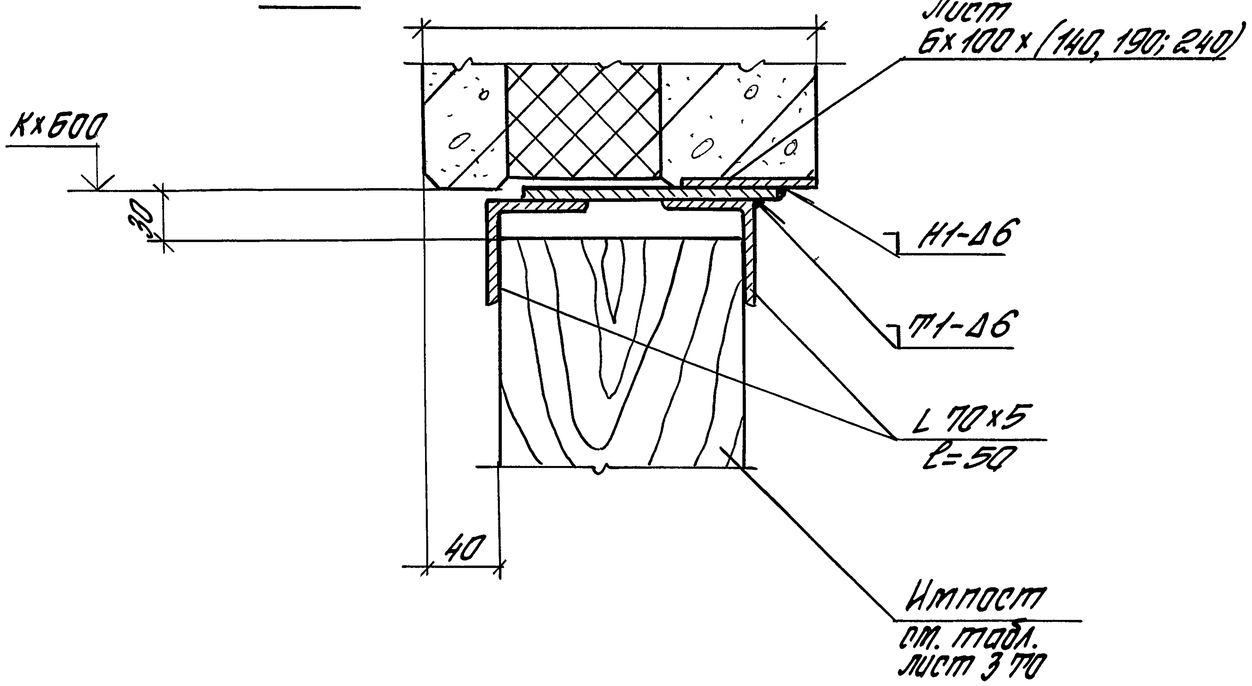
17



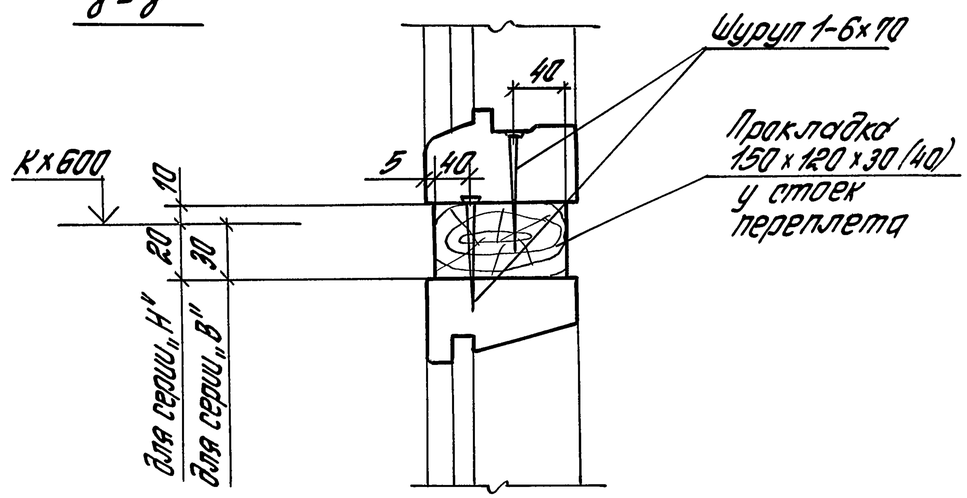
18



7-7



8-8



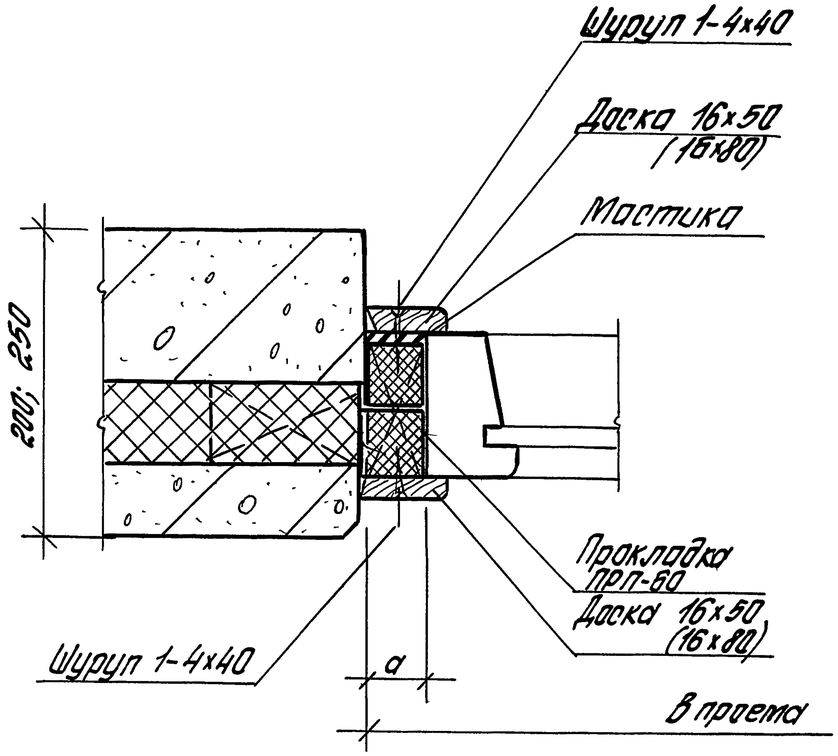
1.432.1-26.3-3	Лист 5

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

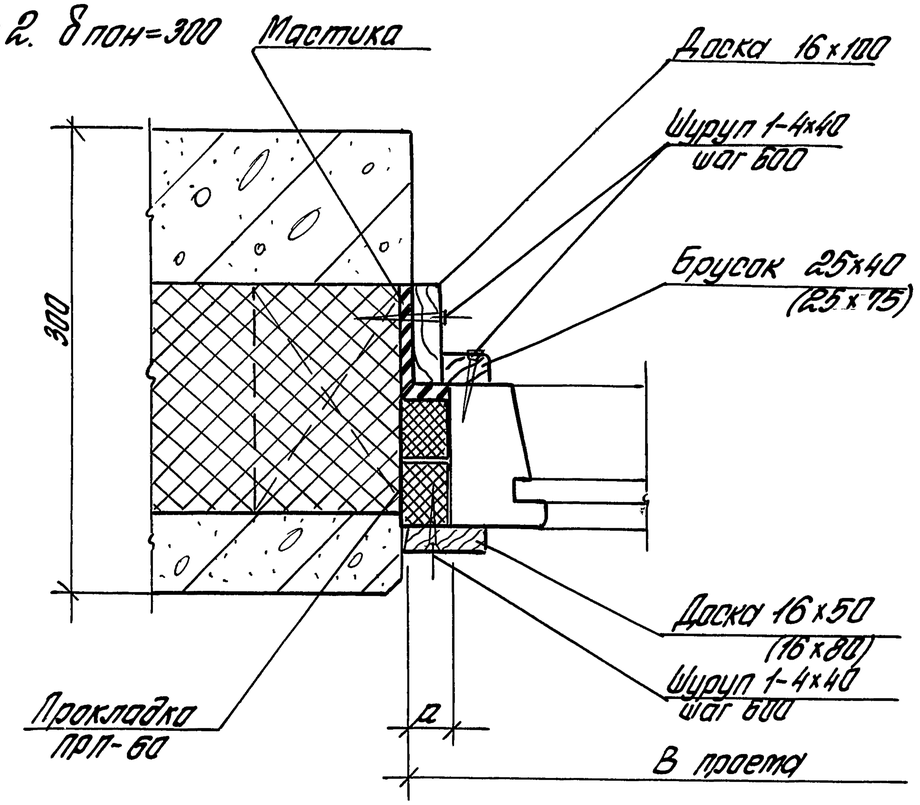
Марка поз.	Наименование	Кол-во на узел 4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18						Обозначение документа	Масса ед., кг	Примеч.
	Детали																							
МС1	Кронштейн МС1	1	1	1	2	2	1	1	1													1.432.1-26.3-17	1,09	$\delta_{пан.}=200$
МС2	МС2	1	1	1	2	2	1	1	1													-01	1,7	$\delta_{пан.}=250$
МС3	МС3	1	1	1	2	2	1	1	1													-02	1,93	$\delta_{пан}=300$
МС4	Костыль МС4	1	1	1	2	2	1	1	1													1.432.1-26.3-17	0,1	
L50×5	Уголок $\frac{50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-86}{С235\ ГОСТ\ 27772-88}$																							
	$\ell=100$	1	1	1	1	1		2	3	2	1	2	1										0,38	
L70×5	Уголок $\frac{70\times70\times5\ ГОСТ\ 8509-86}{С235\ ГОСТ\ 27772-88}$																							
	$\ell=50$				2	2	1								2								0,27	
	Лист $\frac{Б-ПН-6,0\ ГОСТ\ 19903-74}{Ст3сп2\ ГОСТ\ 14637-89}$																							
	(100×140)									1					1								0,66	$\delta_{пан.}=200$
	(100×190)									1					1								0,9	$\delta_{пан}=250$
	(100×240)									1					1								1,13	$\delta_{пан}=300$
	(50×50)												1										0,11	
	Ф14А-I ГОСТ 5781-82*																							
	$\ell=300$												1										13,4	$\delta_{пан.}\leq250$
	$\ell=400$												1										17,9	$\delta_{пан}=300$
	Стандартные изделия																							
	Шуруп 1-4×40 ГОСТ 1145-80	2	2	2	4	4	2	2	2															
	Шуруп 1-6×70 ГОСТ 1145-80	1	1	1	2		1	1	1															
	Гвоздь К6×120 ГОСТ 4028-63													1		2								
	Материалы																							
	Пиломатериалы хв. пород ГОСТ 8486-86*Е																							
	Прокладка 30×110×80	1	1	1				1	1															$\delta_{ок.пер.}=94$
	30×110×110	1	1	1	2	2		1	1							1								$\delta_{ок.пер.}=124$
	40×110×110															1								
	Упор 30×110×200						1							1										$\delta_{пан.}=200$
	30×110×250						1							1										$\delta_{пан.}=250$
	30×110×300						1							1										$\delta_{пан}=300$

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

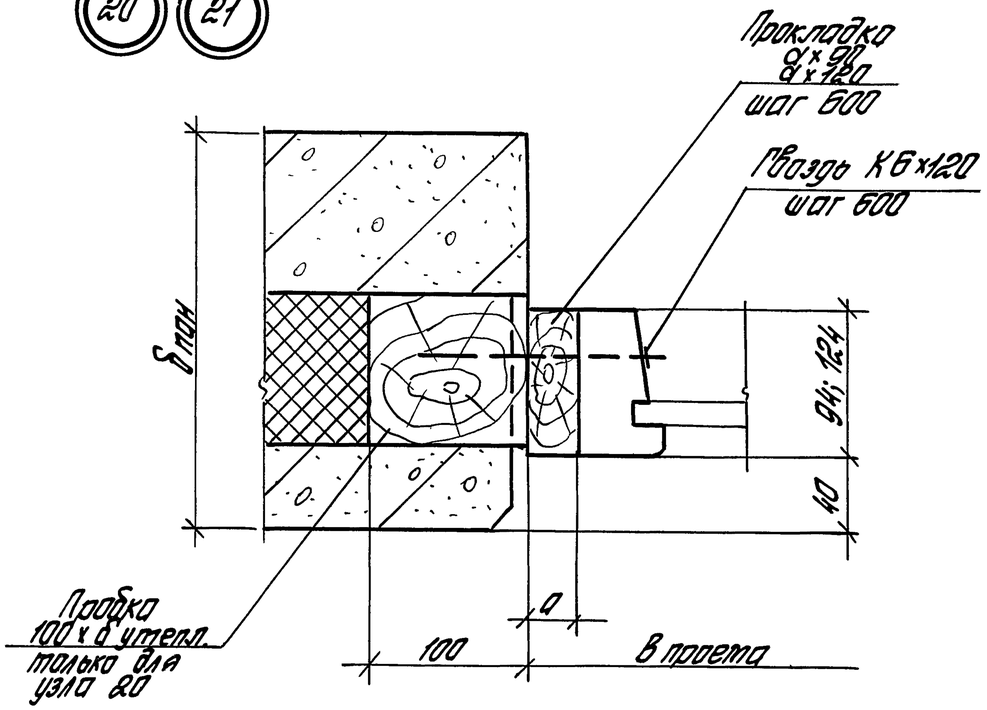
(19) Рис.1. $\delta_{пан}$ = 200; 250



(19) Рис.2. $\delta_{пан}$=300



(20) (21)



1. Размеры в скобках даны для варианта в углу здания
2. Узел 19 ст. совместно с узлом 20 или 21

В проема, мм	a, мм	
	для окон серии „В"	для окон серии „Н"
1820	17	15
3020	37; 38	27
4820	24	15
6020	39(59)	18(48)

Зав. отд	Смиланский		
Н. контр	Гузеева		
Гл. ор. пр	Гузеева		
Зав. гр.	Власова		

1.432.1-26.3-4

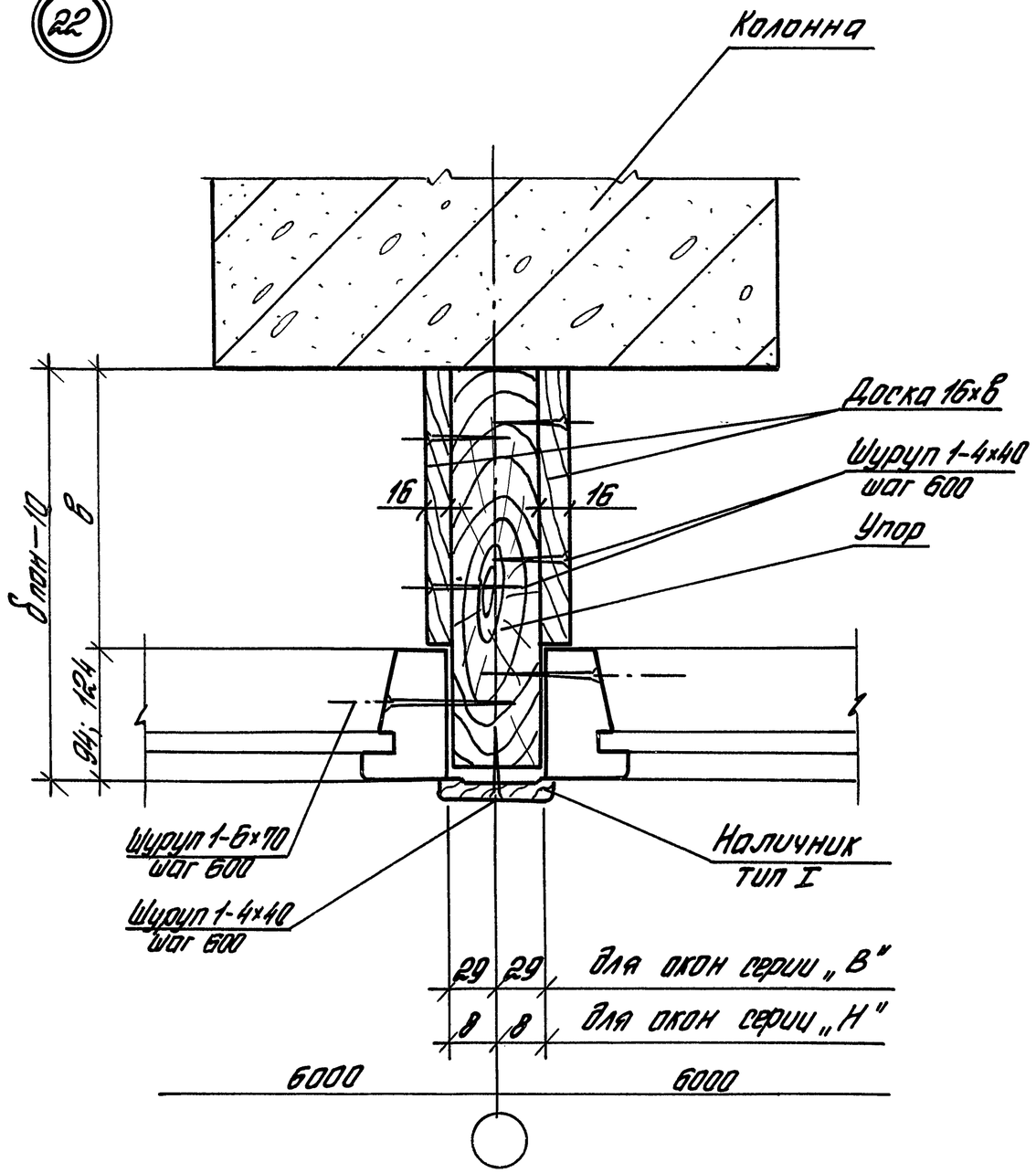
Узел 19... 26 Устройство вертикальных стыков деревянных окон с панелями

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

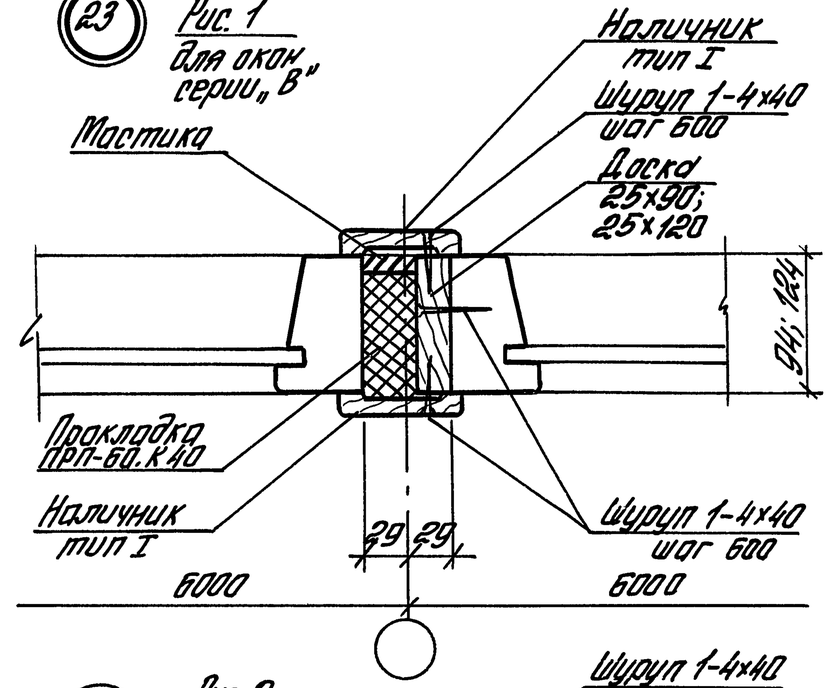
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

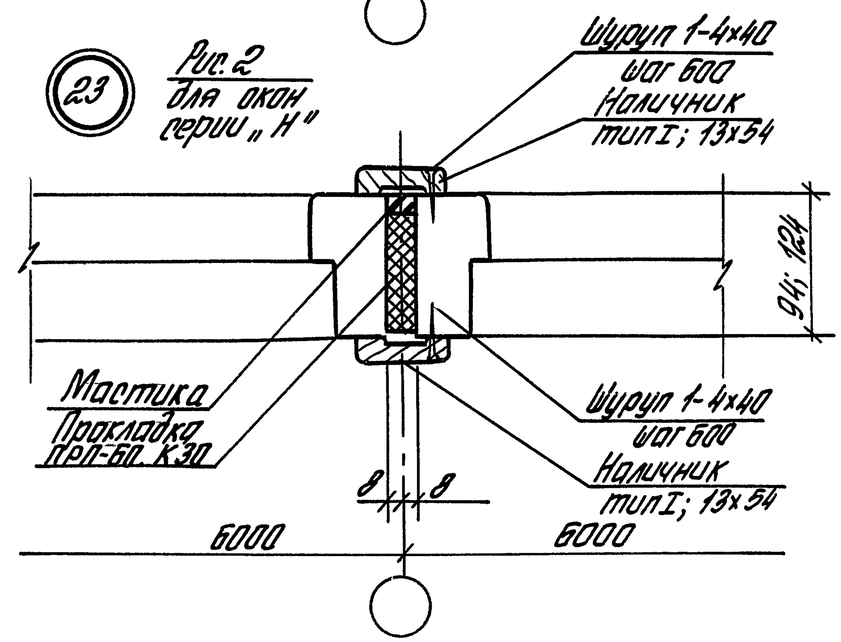
22



23 Рис. 1
для окон серии „В"



23 Рис. 2
для окон серии „Н"

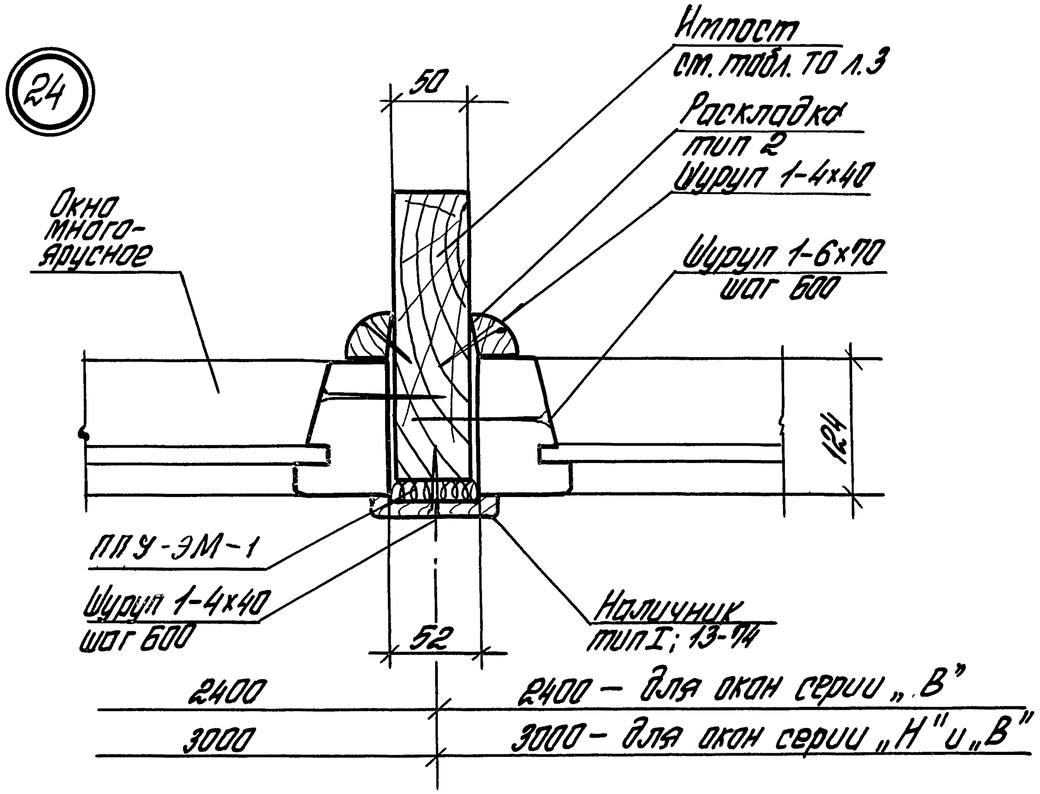


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

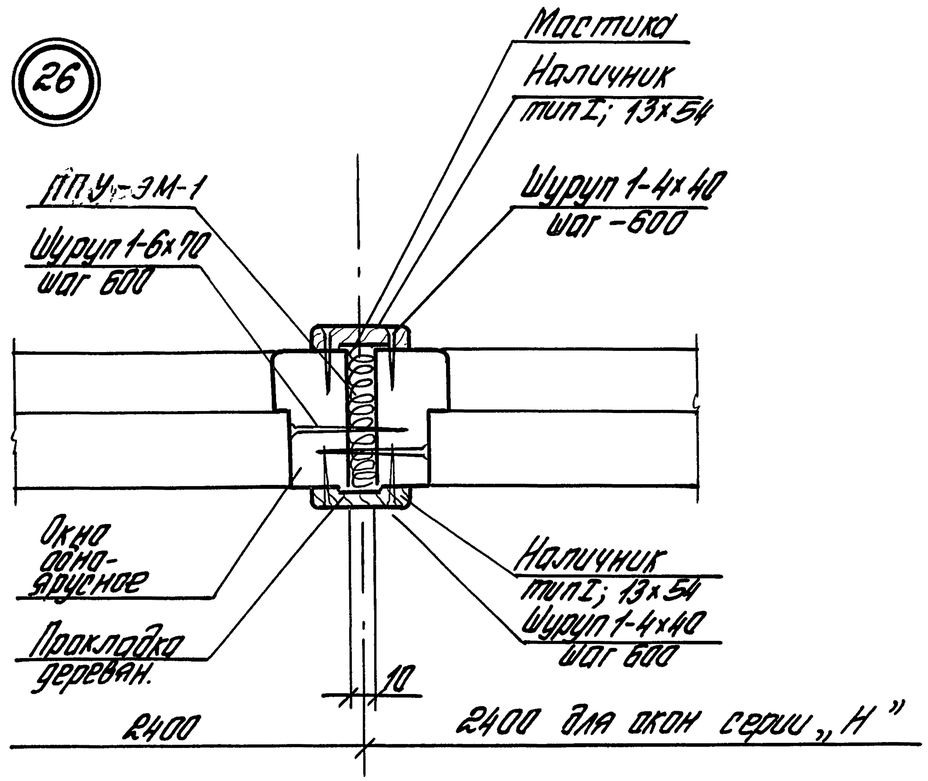
1.432.1-26.3-4

Лист 2

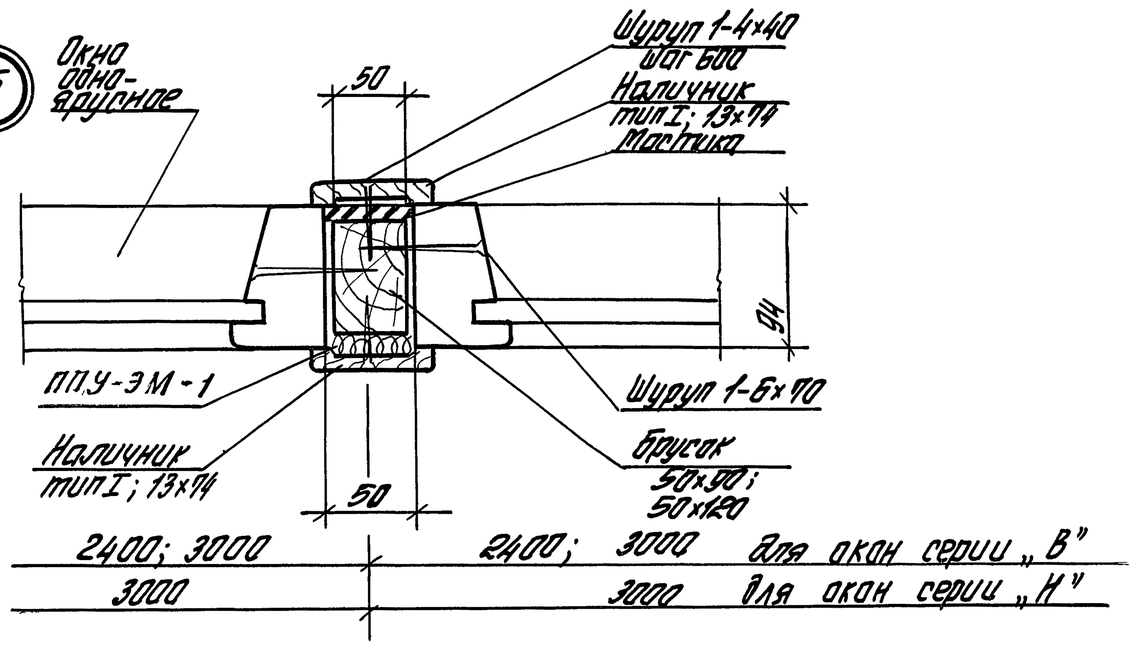
24



26



25



Узел 22 см. совместно с узлом 7 (док.-3)

Узел 23; 24 см. совместно с узлом 8 (док.-3)

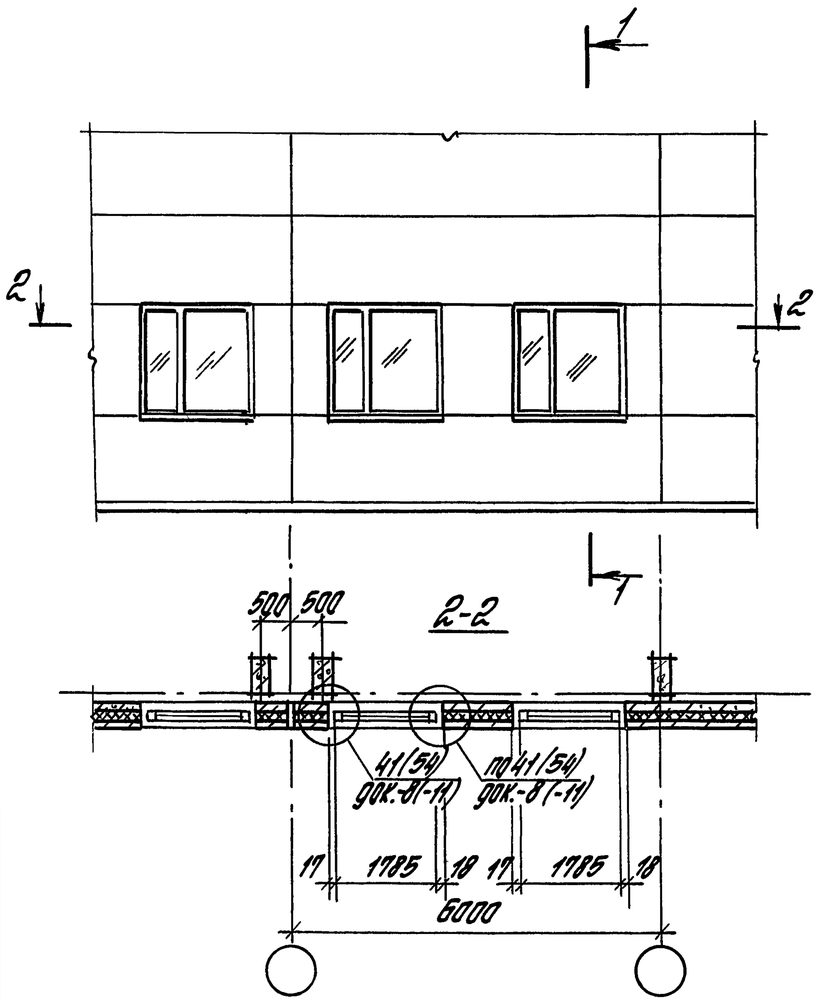
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Марка поз.	Наименование	Кол. на 1,2 м стыка по узлам										Кол. на 1,8 м стыка по узлу										Обозначение документа	Масса ед., кг	Примеч.
		19 рис.1	19 рис.2	20	21	22	23 рис.1	23 рис.2	24	25	26	19 рис.1	19 рис.2	20	21	22	23 рис.1	23 рис.2	24	25	26			
	Стандартные изделия																							
	Шуруп 1-4х40 ГОСТ 1145-80	4	6			10	6	4	6	4	8	6	9			15	9	6	9	6	12			
	Шуруп 1-6х70 ГОСТ 1145-80					4			6	4	2					6			9	6	3			
	Гвозди К6х120 ГОСТ 4028-63			2	2									3	3									
	Материалы																							
	Пенополиуретан ППУ-ЗМ-1 ТУ 6-05-1473-76								0,002	0,002	0,002								0,003	0,003	0,003			$м^3$
	Пиломатериалы хв. пород ГОСТ 8486-86*Е																							
	Доска 16х50	2,4	1,2									3,6	1,8											м
	(16х80)	2,4	1,2									3,6	1,8											м (у темп. шва)
	16х100		1,2										1,8											м
	16х6 (по проекту)					2,4										3,6								м
	25х90						1,2										1,8							м ($б_{ок.}$=94)
	25х120						1,2										1,8							м ($б_{ок.}$=124)
	Брусок 50х90									1,2										1,8				м
	50х120									1,2										1,8				м
	25х40		1,2										1,8											м
	(25х75		1,2										1,8											м (у темп. шва)
	Прокладка а х 90			1,2	1,2									1,8	1,8									м ($б_{ок}$=94)
	а х 120			1,2	1,2									1,8	1,8									м ($б_{ок}$=124)
	Антисептик - по проекту (см. тома ТО лист 3)								1,2										1,8					м
	Упор 50х($б_{пан}$=200; 250; 300)																							м (для серии „В")
	16х($б_{пан}$=200; 250; 300)																							м (для серии „Н")
	Пробка 100х($б_{утеп}$=50; 100; 150)			2										3										
	Наличник ГОСТ 8242-75 тип I 13х54					1,2		2,4								1,8		3,6						м (для серии „Н")
	тип I 13х74					1,2	2,4		1,2	2,4						1,8	3,6		1,8	3,6				м (для серии „В")
	Раскладка тип 2 ГОСТ 8242-75								2,4										3,6					м
	Мастика тиоколовая АМ-0,5 ТУ 84-246-85	0,6	0,9				0,3	0,1		0,6		0,9	1,4				0,5	0,2		0,9				кг
	Прокладка ПРП-60* К 40.300 ГОСТ 19177-81	2,4	2,4				2,4					3,6	3,6				3,6							м
	К 30.300							2,4										3,6						м

* См. примечание на докум.-2 (лист 2)

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

Фрагмент фасада 7 с окном шириной 1,8м



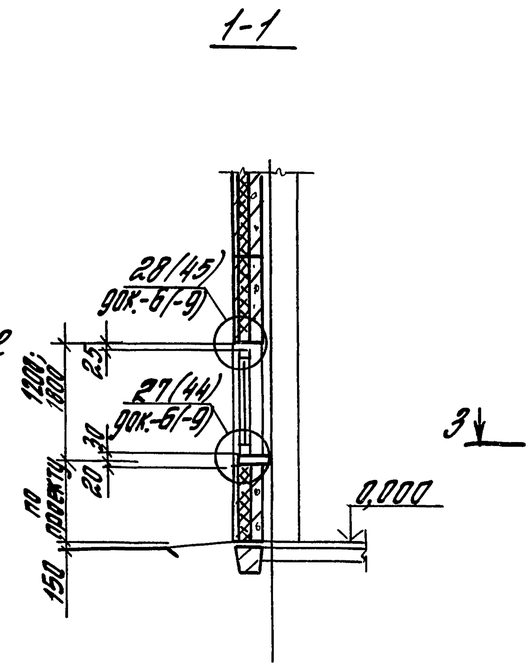
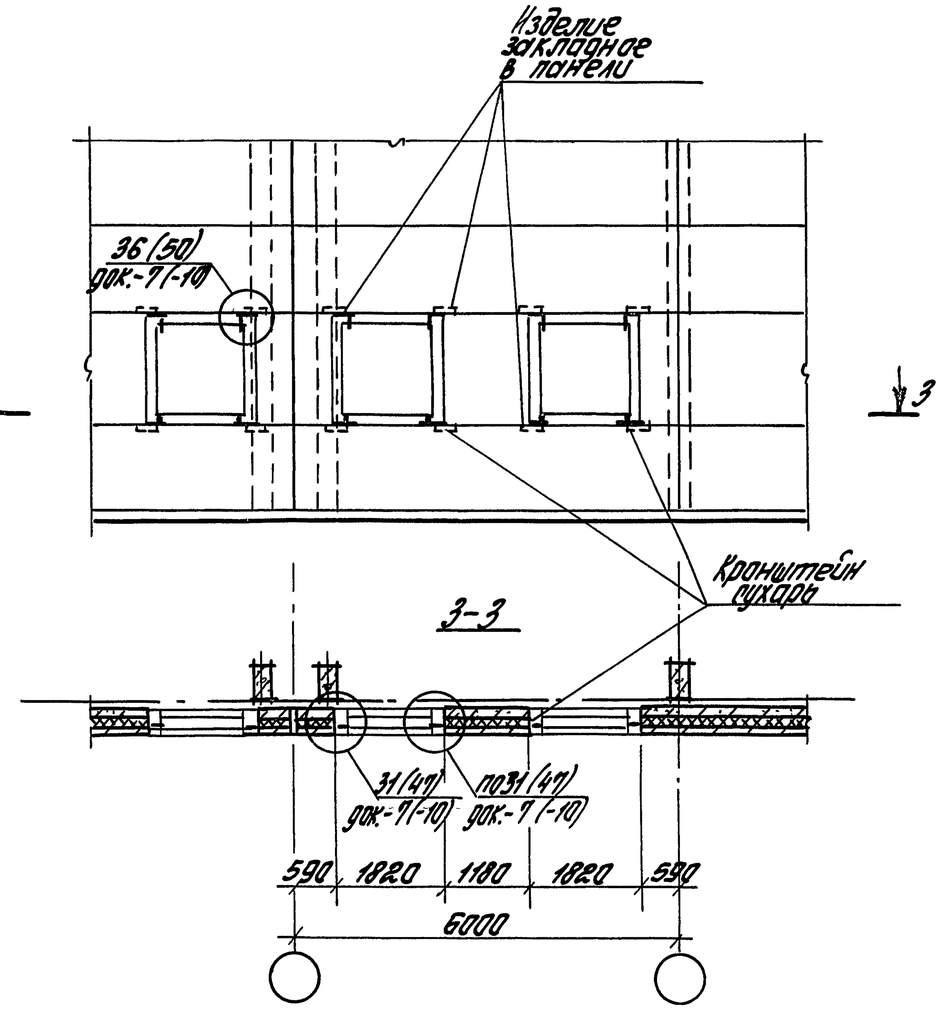


Схема расположения элементов крепления окон к фрагменту фасада 7

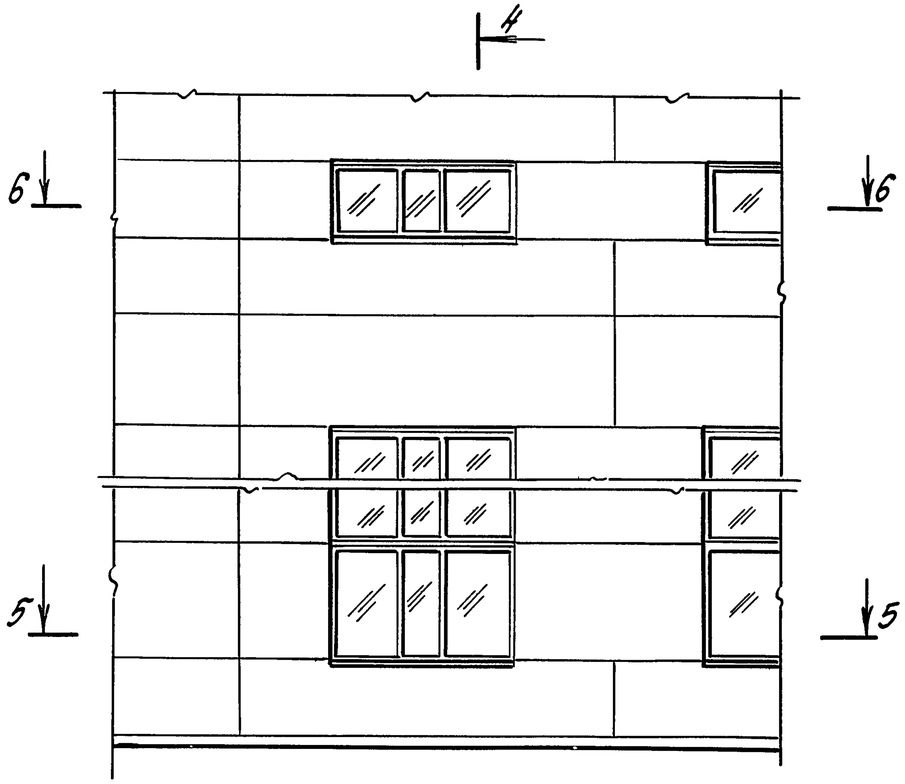


Узлы в скобках даны для окон с раздельными переплетами

				1.432.1-26.3-5		
Зав.отд.	Стиланский			Фрагмент фасада 7...11. Схемы расположения элементов крепления стальных окон по серии 1.436.3-21	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Гузеева				Р	1	5
Зав.гр.	Власова				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инж.	Ильина						

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

Фрагмент фасада 8 с окном шириной 3,0 м



4-4

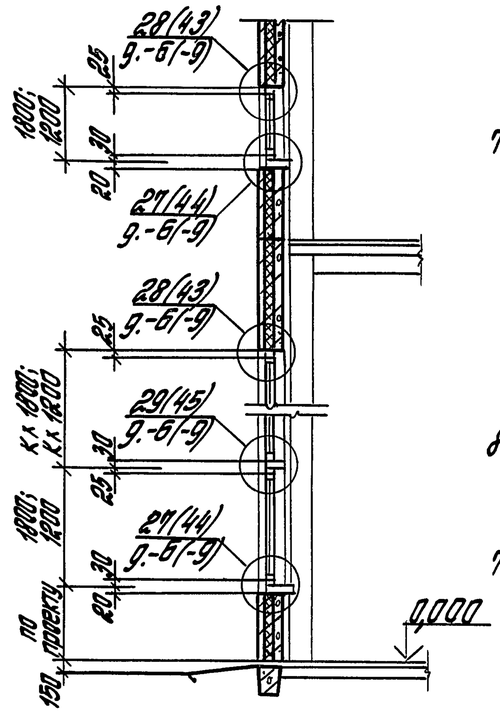
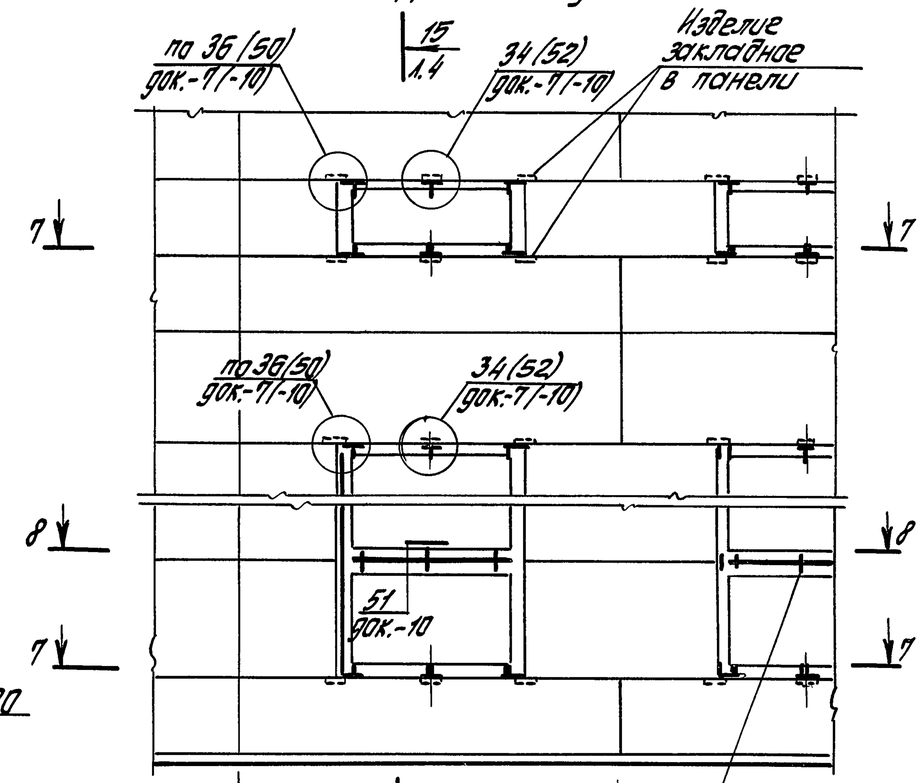
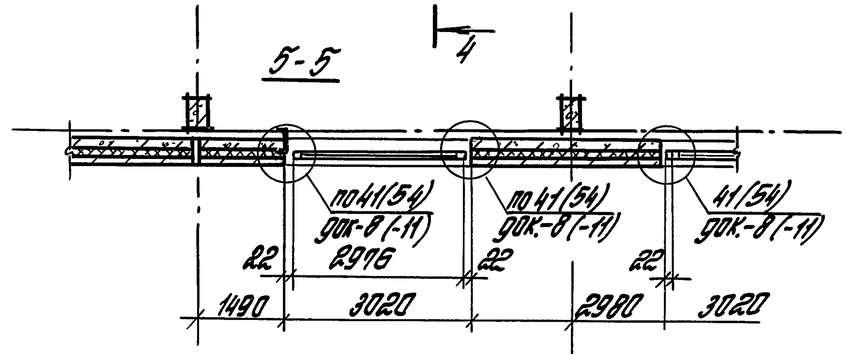


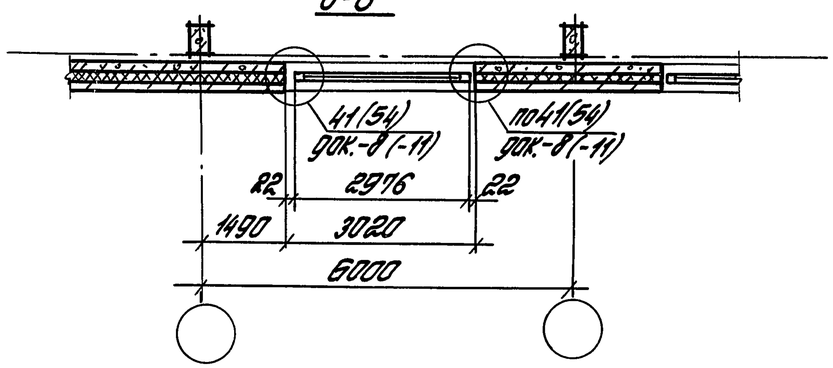
Схема расположения элементов крепления окон к фрагменту 8



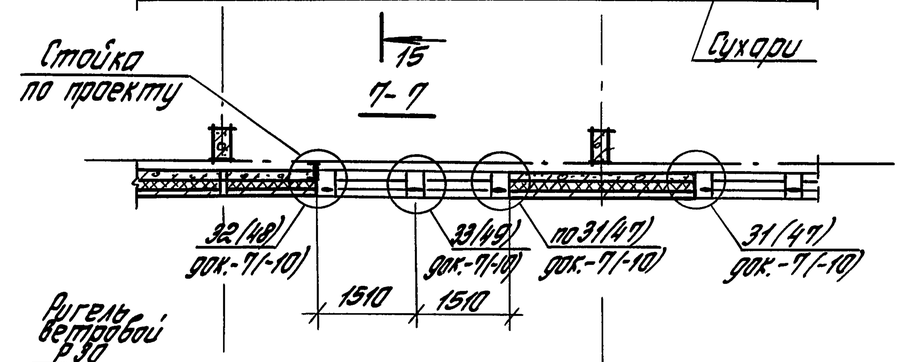
5-5



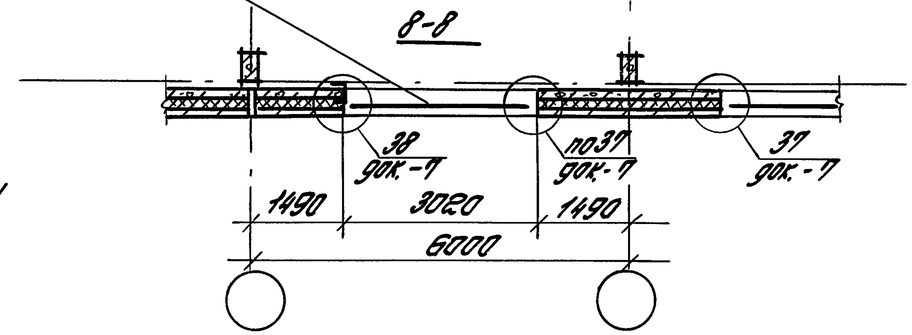
6-6



7-7



8-8

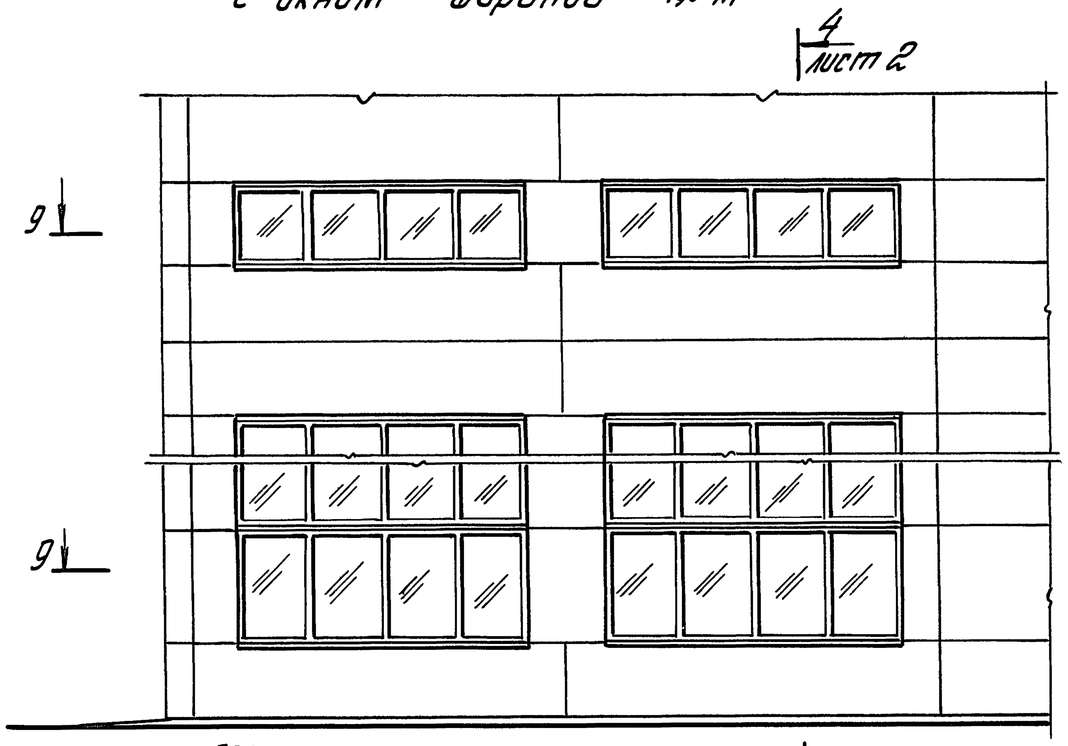


Узлы в скобках даны для окон с раздельными переплетами

1.432.1-26.3-5	Лист 2

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

Фрагмент фасада 9 с окном шириной 4,8 м



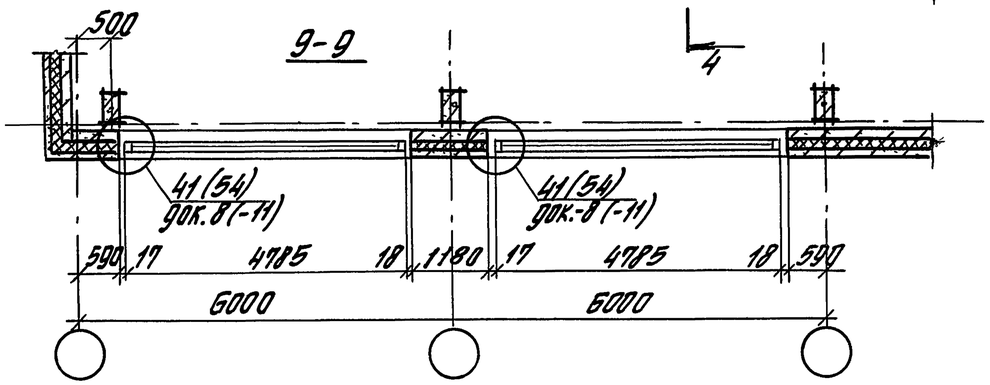
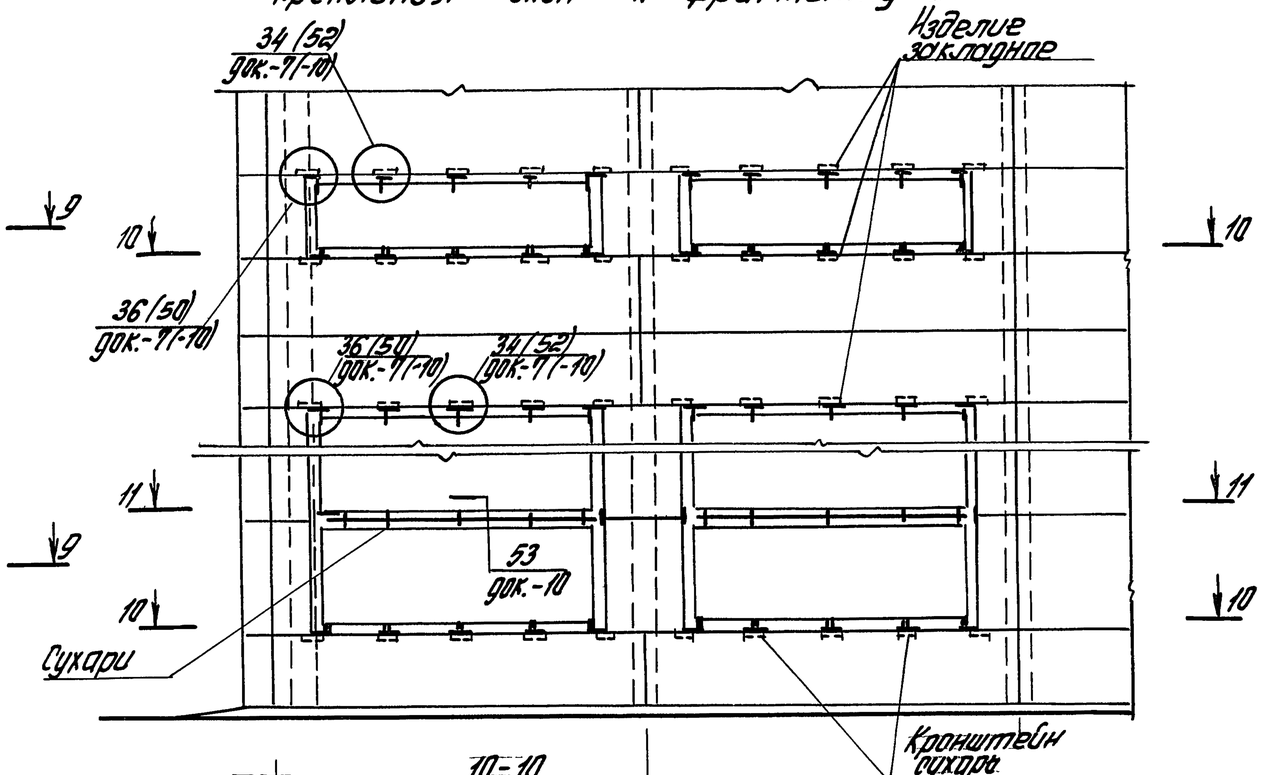
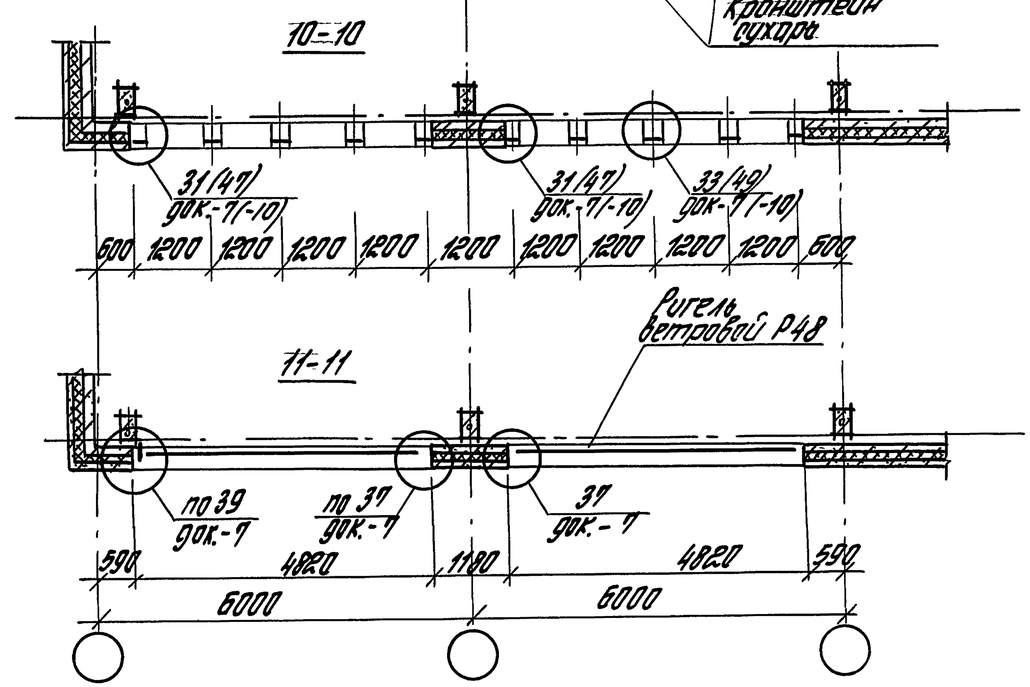


Схема расположения элементов крепления окон к фрагменту 9





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

1.432.1-26.3-5

Лист 3

Фрагмент фасада 10 с окном шириной 6,0 м

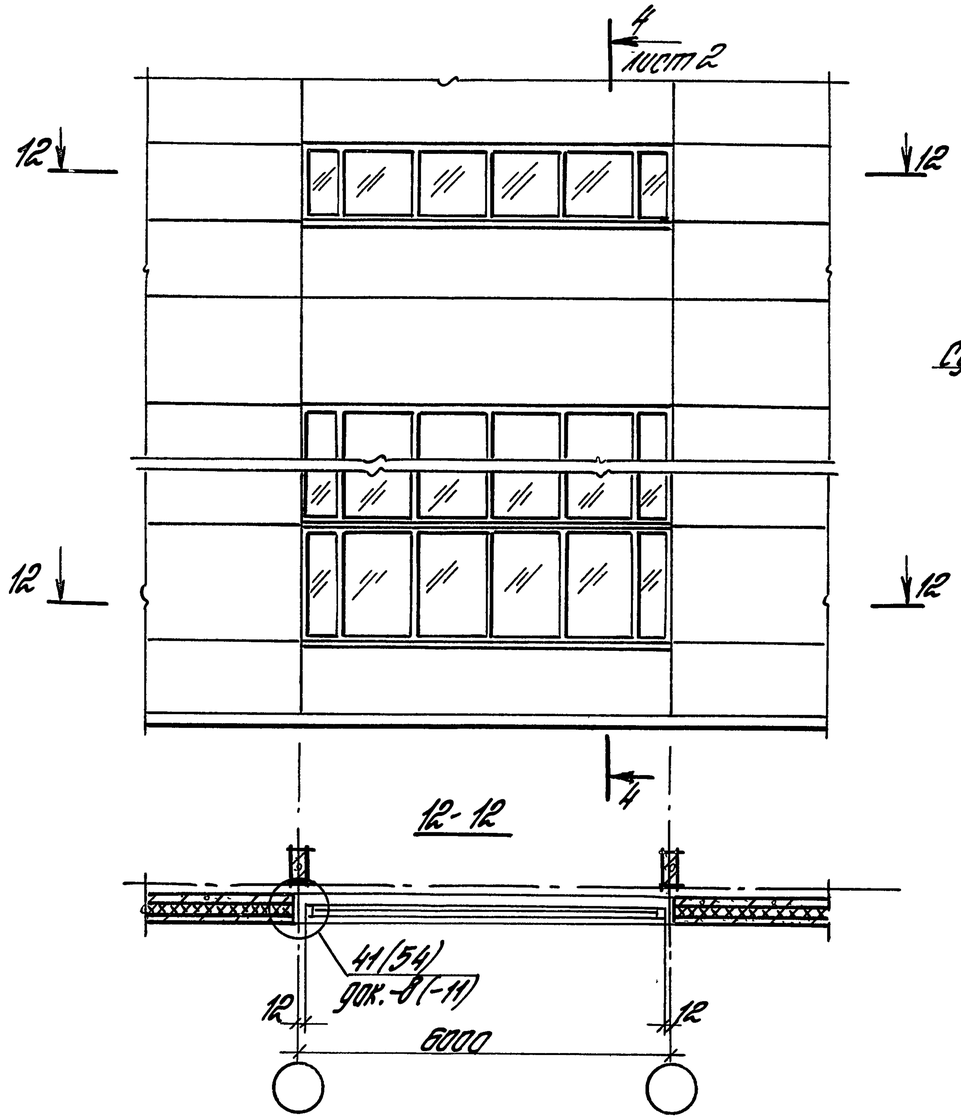
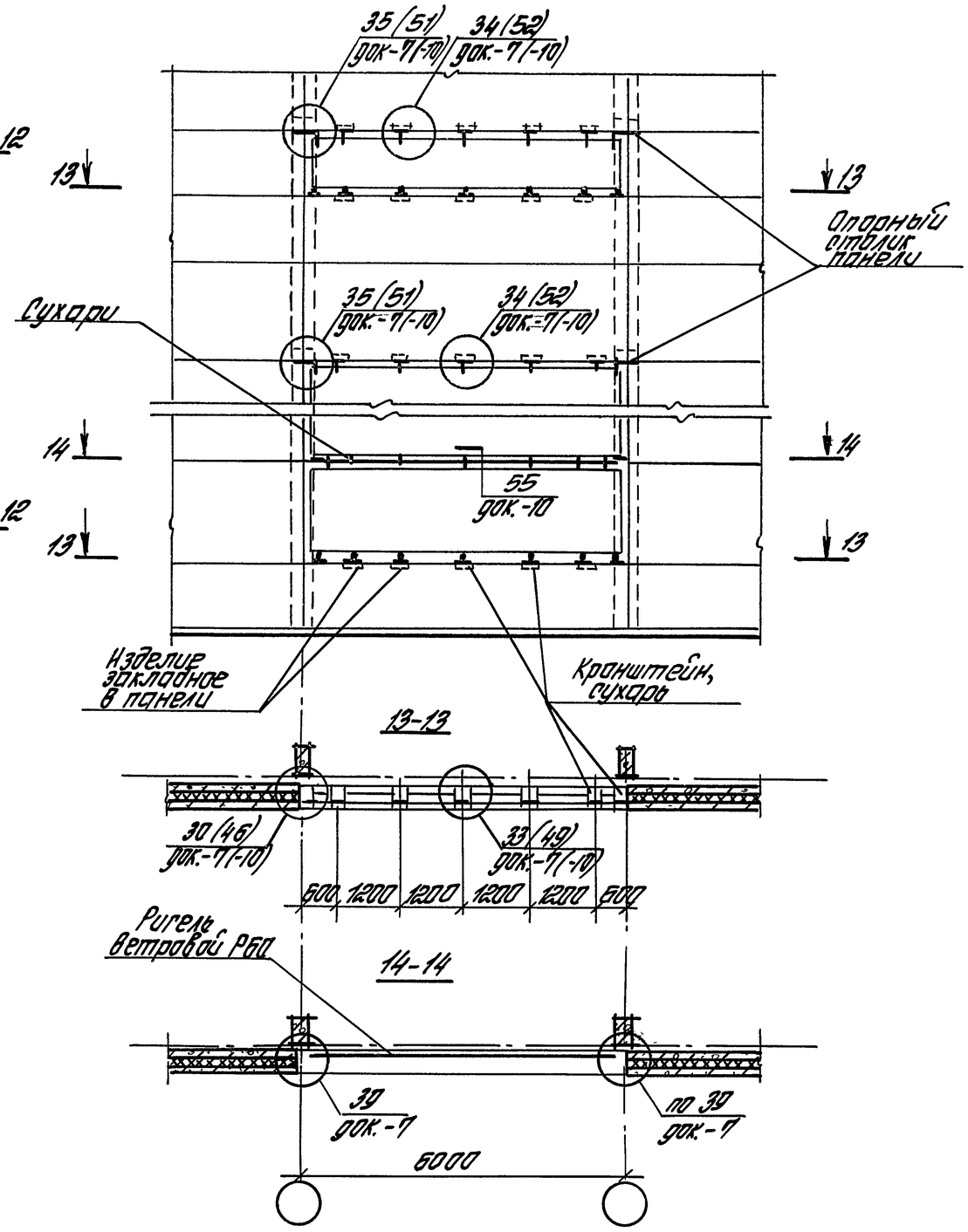
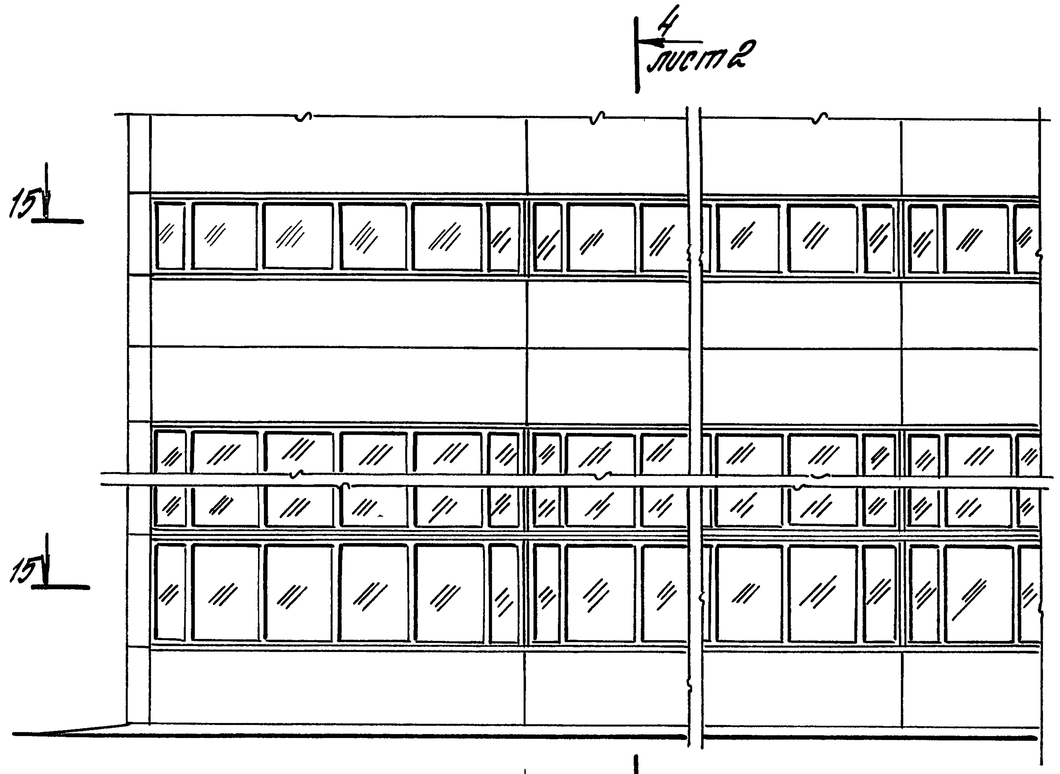


Схема расположения элементов крепления окон к фрагменту 10



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

Фрагмент фасада 11 с окном ленточного остекления



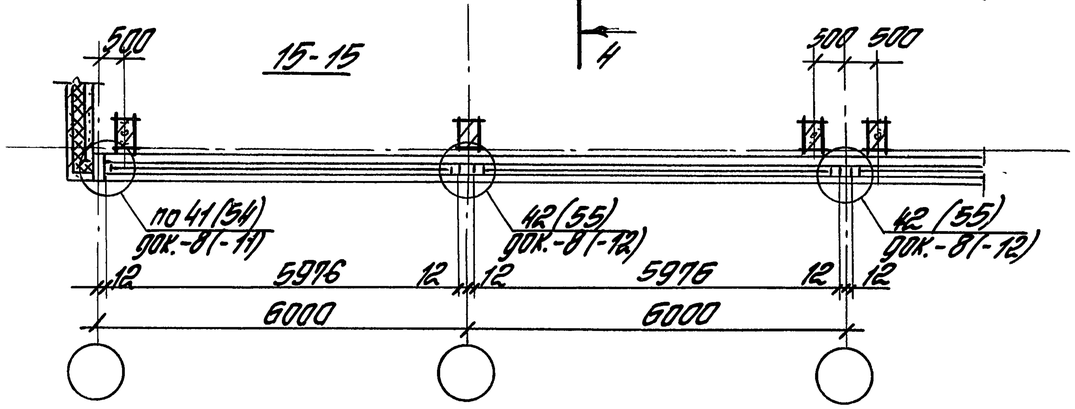
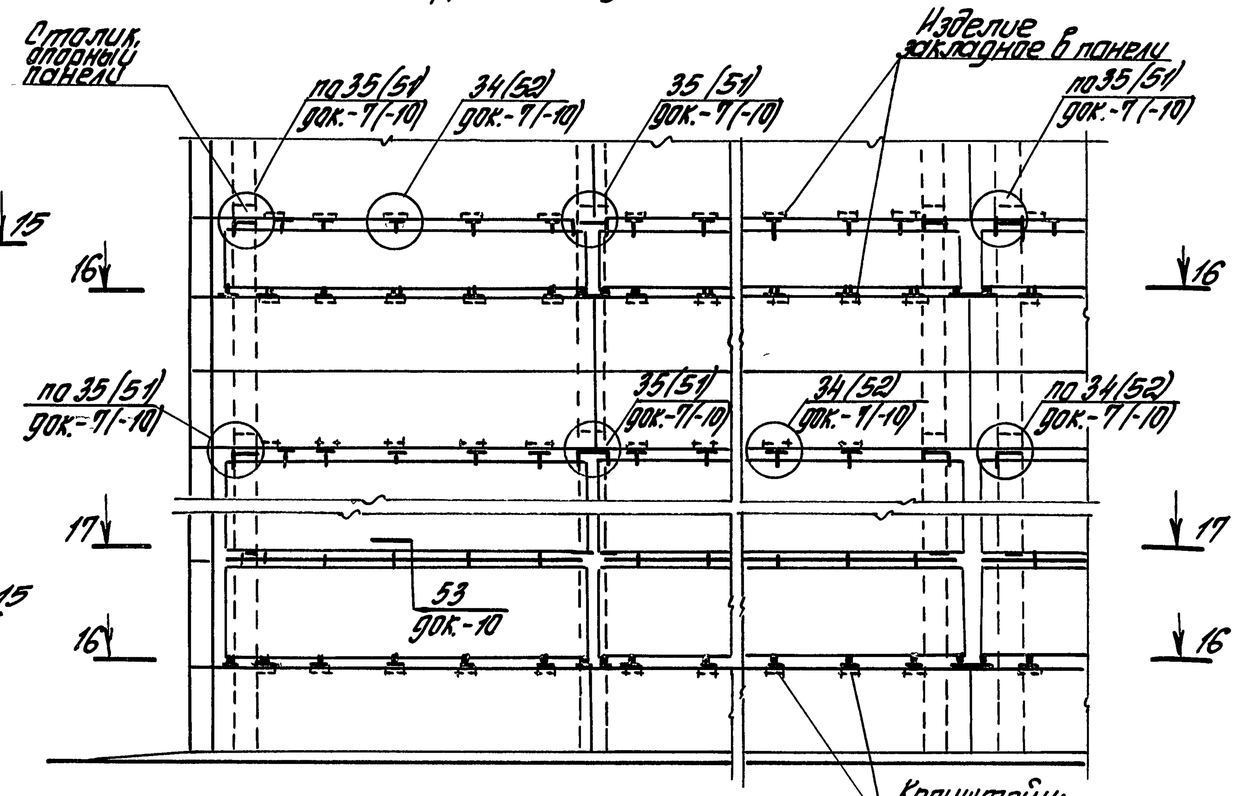
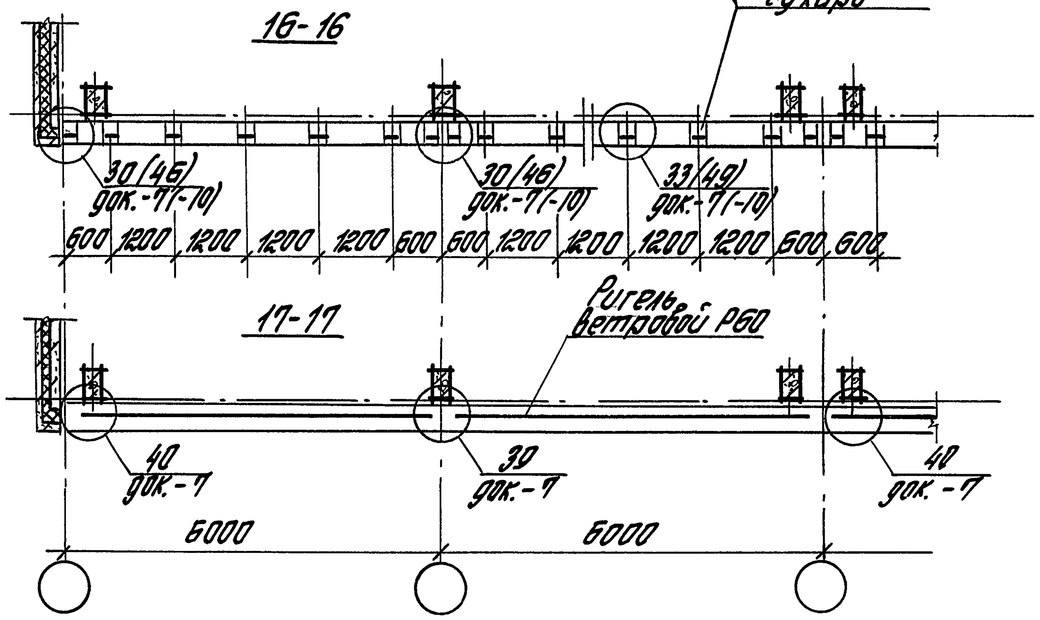


Схема расположения элементов крепления окон к фрагменту фасада 11



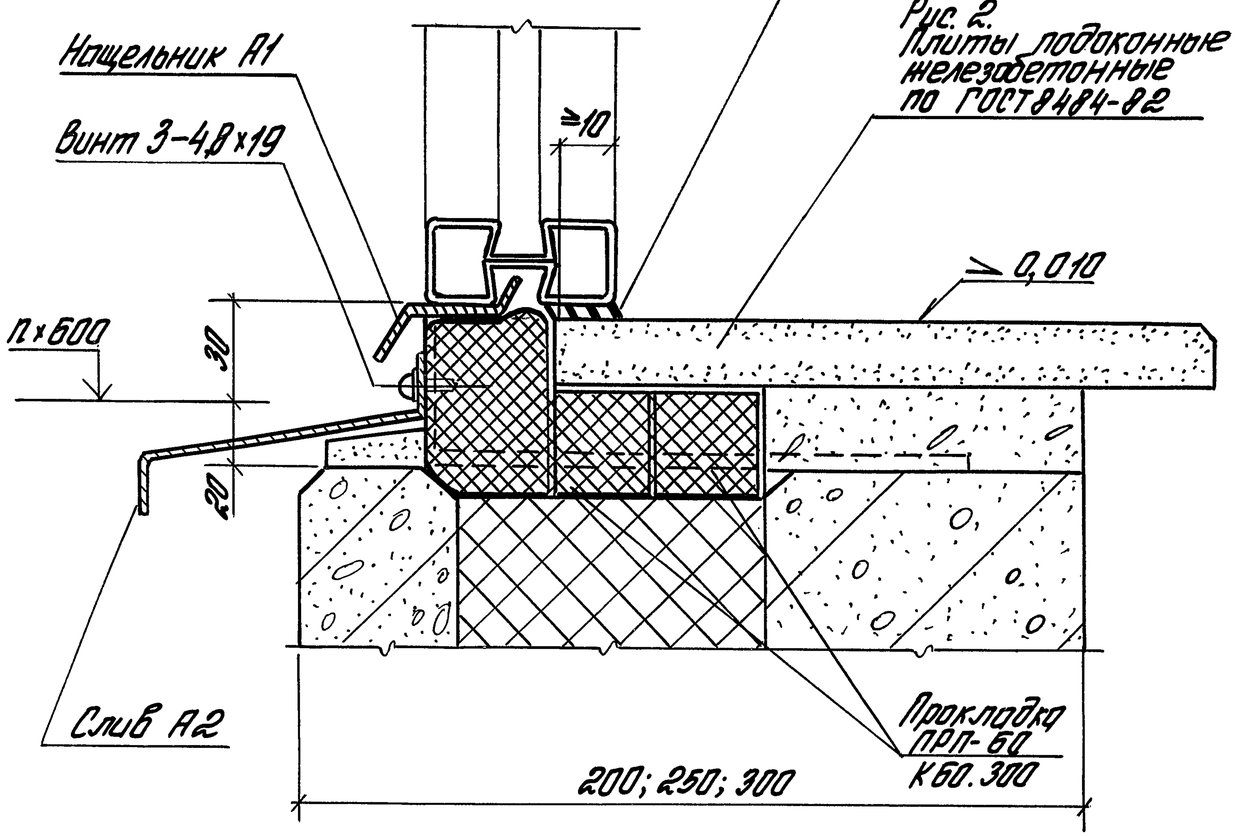


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

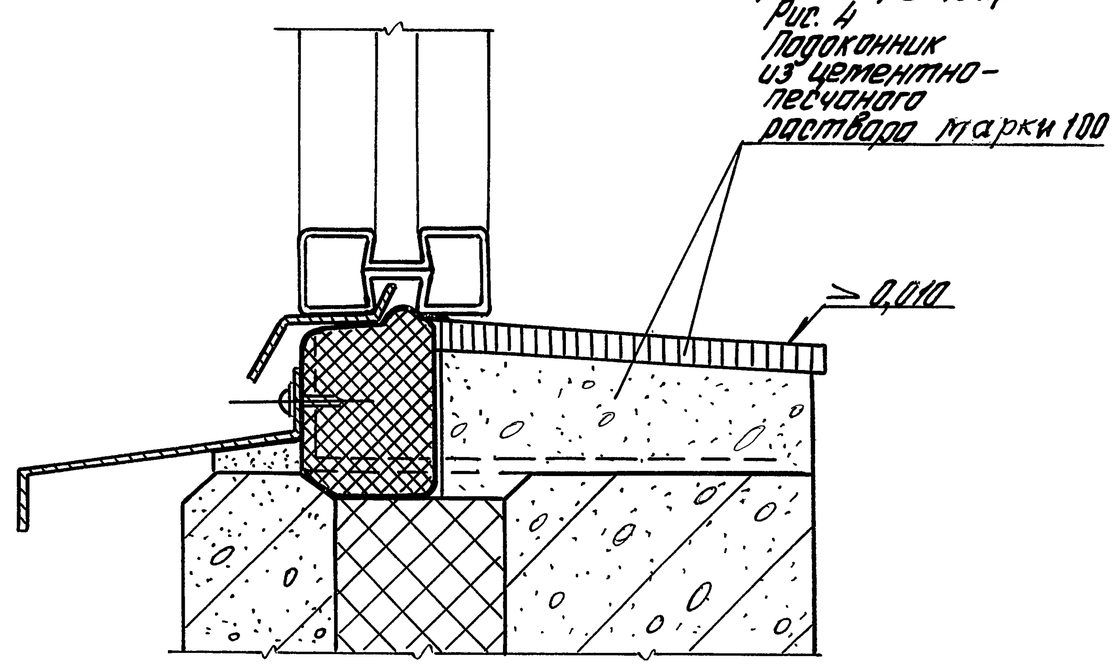
1.432.1-26.3-5

Лист 5

(27) Рис. 1; 2



(27) Рис. 3; 4 остальное см. рис. 1; 2

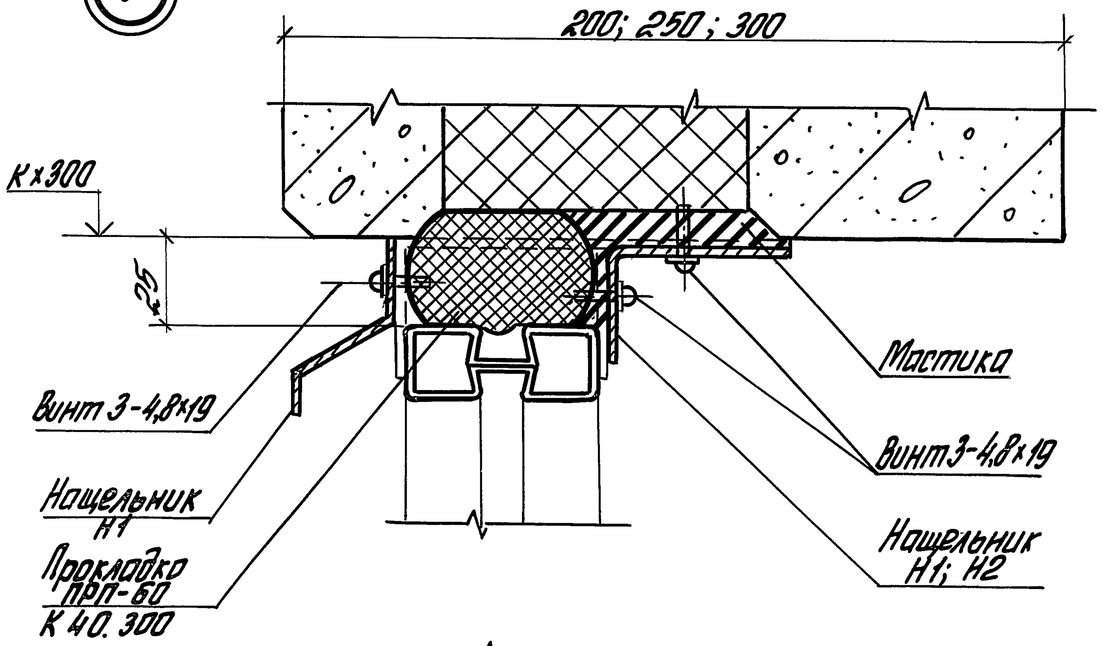


Узел 27 см. совместно с узлами 30...33 (док.-7)

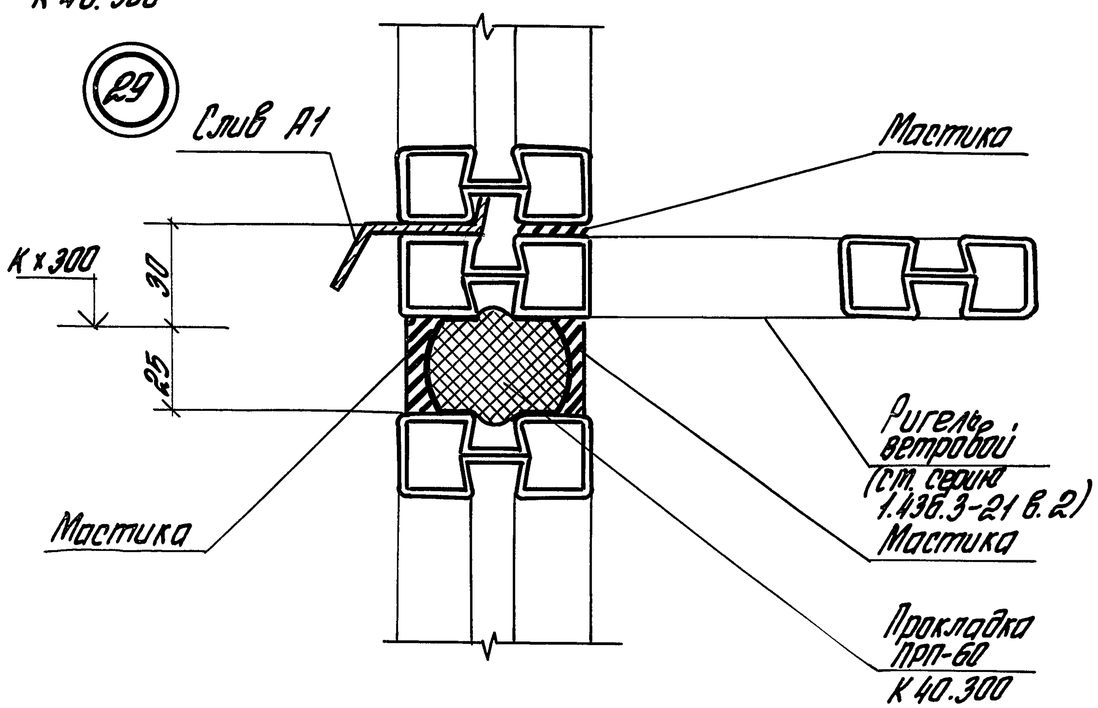
				1.432.1-26.3-6		
Зав. отд.	Смиланский			Узел 27...29 Устройство горизонтальных стыков окон с одинарными переплетами по серии 1.436.3-21	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гузеева				Р	1	2
Зав. гр.	Власова				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инж.	Ильина						

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

28



29

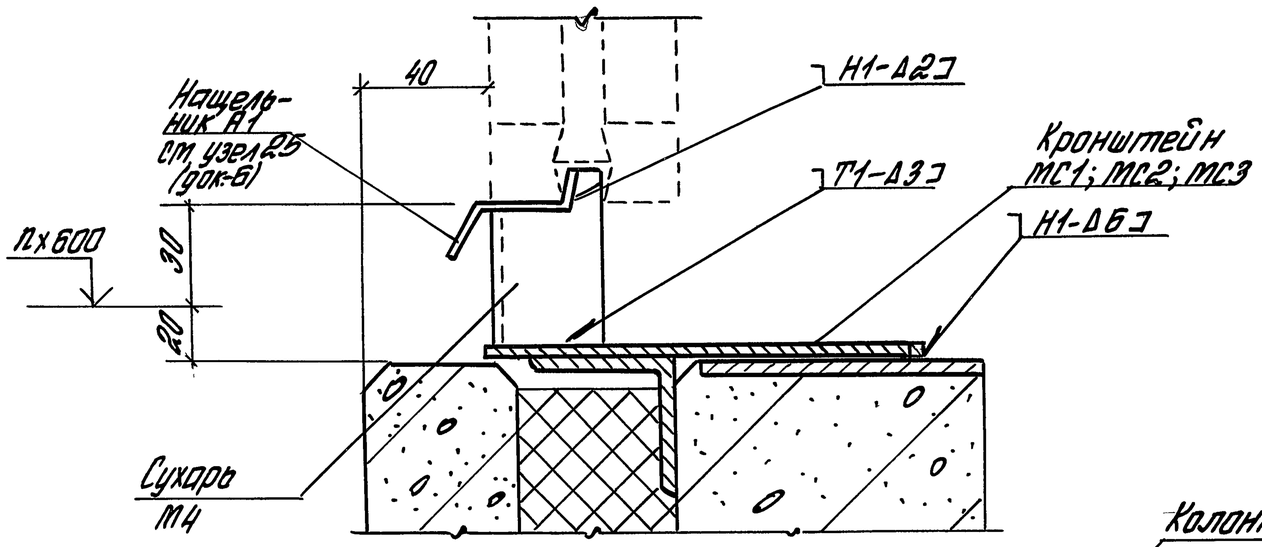


Узел 28 см. совместно с узлами 34...36 (док. 7).
Узел 29 см. совместно с узлами 37...40 (док. 7)
* См. примечание на докум. 2 (лист 2).

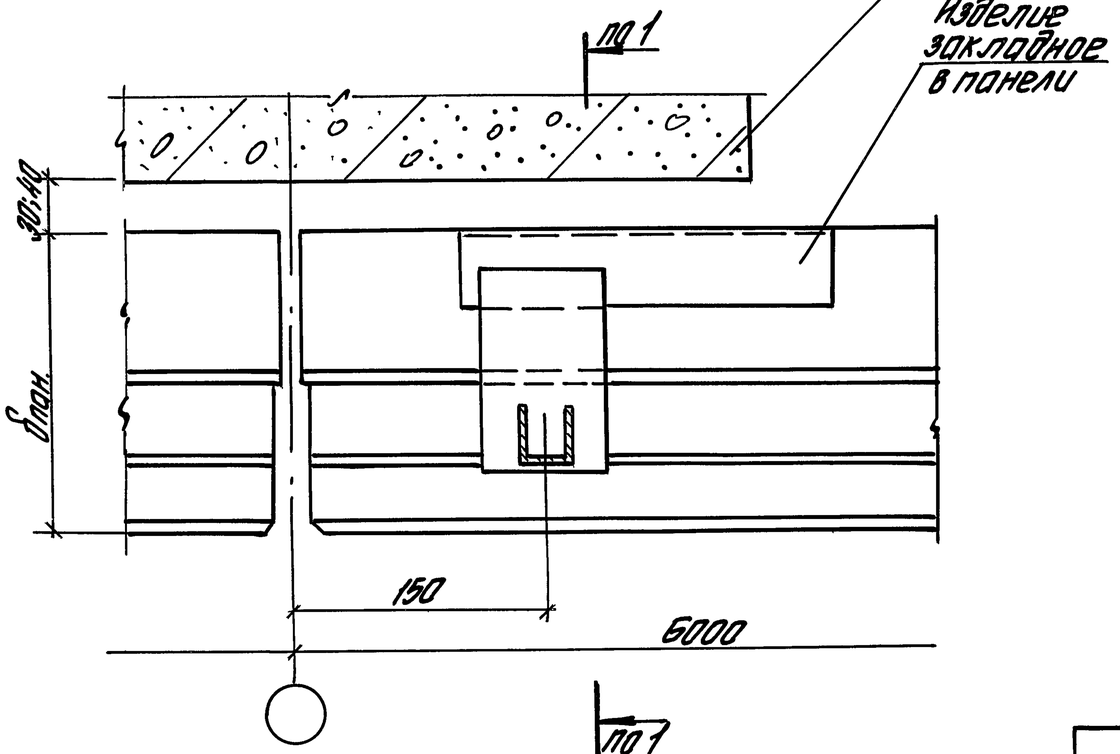
Марка поз.	Наименование	Кол. на 1 м. по узлу 27 р.1;2	27 р.3;4	28	29	Обозначение документа	Масса ед., кг	Прим.
	Детали							
А1	Нащельник А1	1,0	1,0	1,0	1,0	1.436.3-21.1-00006	0,86	м
А2	Слив А2	1,0	1,0			1.436.3-21.1-00007	1,83	м
Н1	Нащельник Н1 ($б_{пан}$=300)			1,0		1.432.1-26.3-18	1,3	м
Н2	Н2 ($б_{пан}$≤250)			1,0		1.432.1-26.3-18	1,0	м
	Стандартные изделия							
	Винт 3-4,8×19							
	ТУ67-637-84	2	2	6				
	Материалы							
	Прокладка ПРП-60*							
	ГОСТ 19177-81							
	К 60.300	3,0	1,0					м
	К 40.300			1,0	1,0			
	Мастика тиоколовая							
	АМ-0,5 ТУ 84-246-85	0,2		1,0	0,8			кг

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

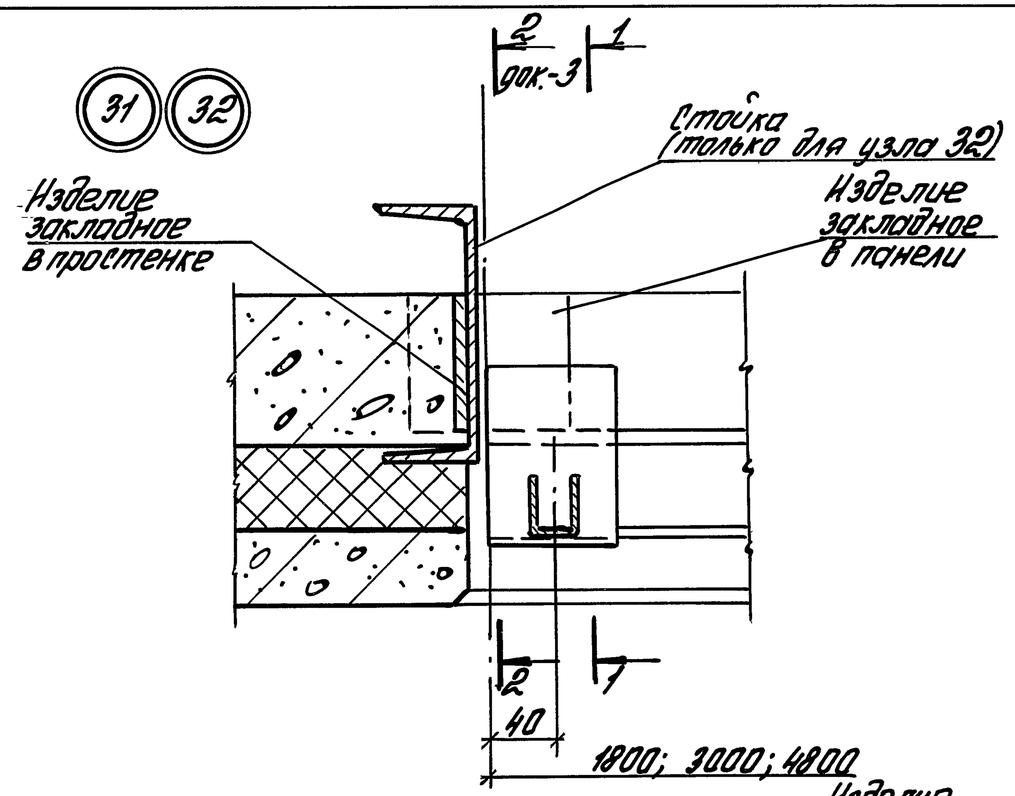
1-1



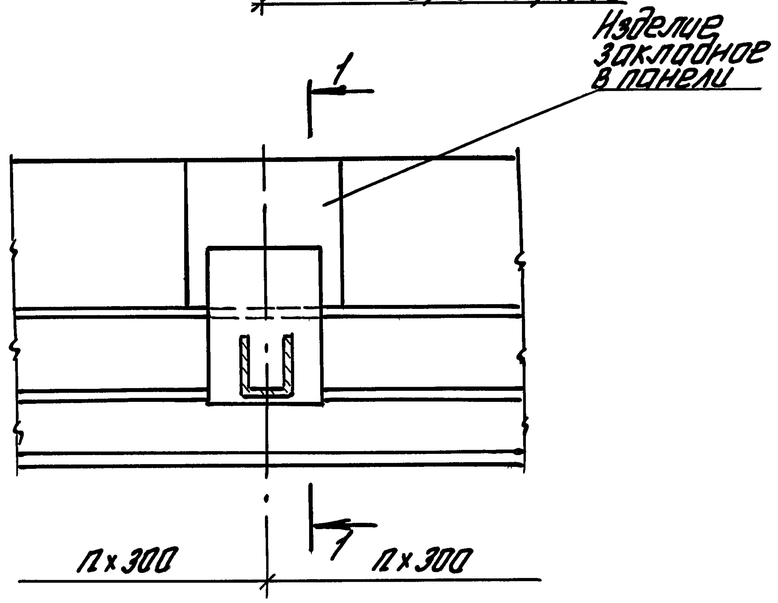
30



31 32



33



1. Узел 30...33 см. совместно с узлом 27 (док.-6)
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Зав. отд.	Смиянский		
Н. контр.	Гузеева		
Гл. ар. пр.	Гузеева		
Зав. гр.	Власова		

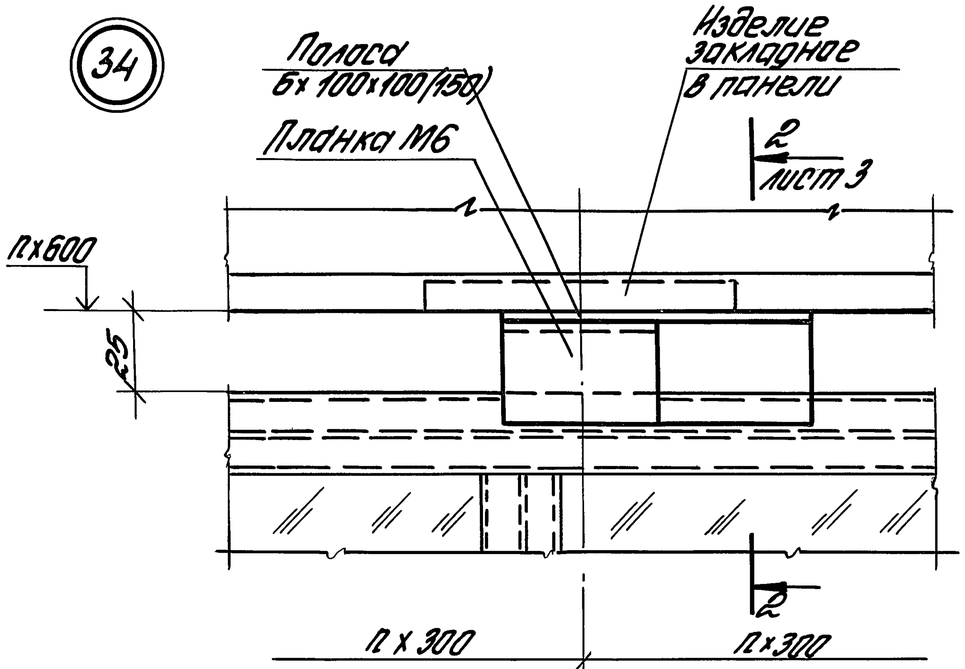
1.432.1-26.3-7

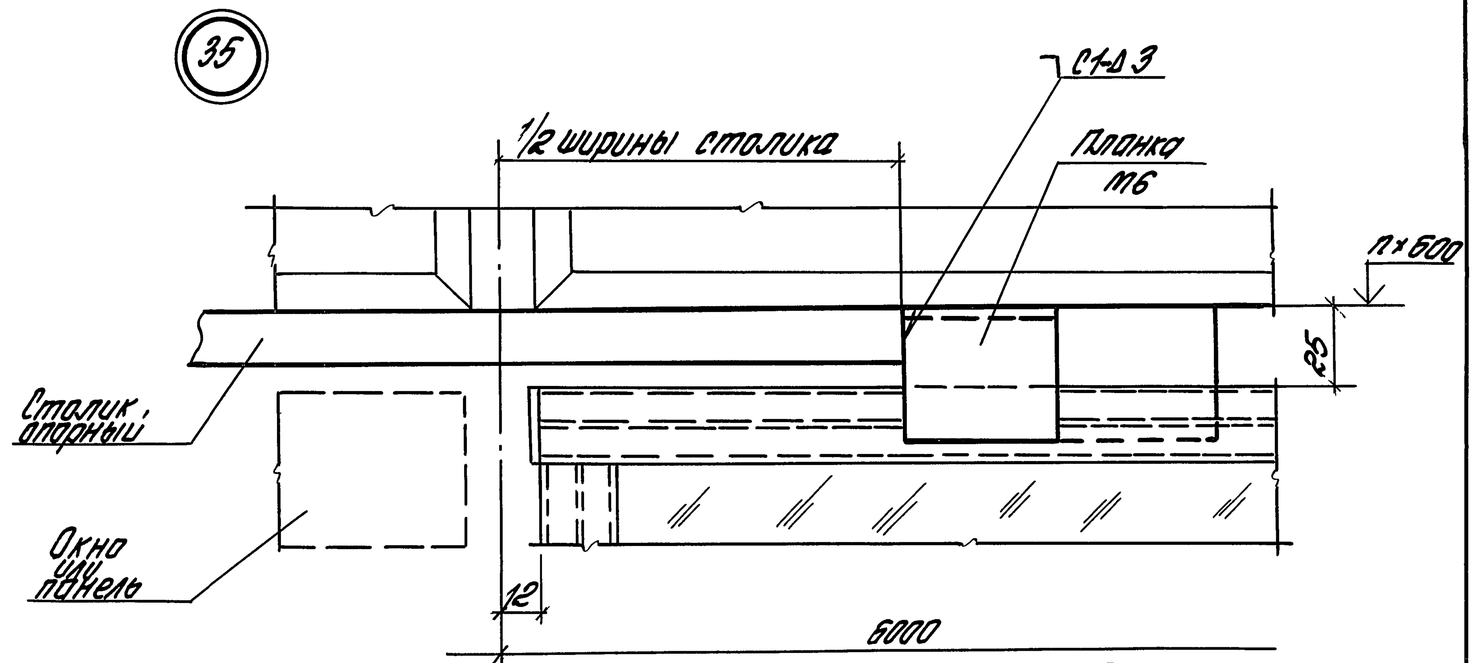
Узел 30...40. Крепление окон с одинарными переплетами по серии 1.436.3-21

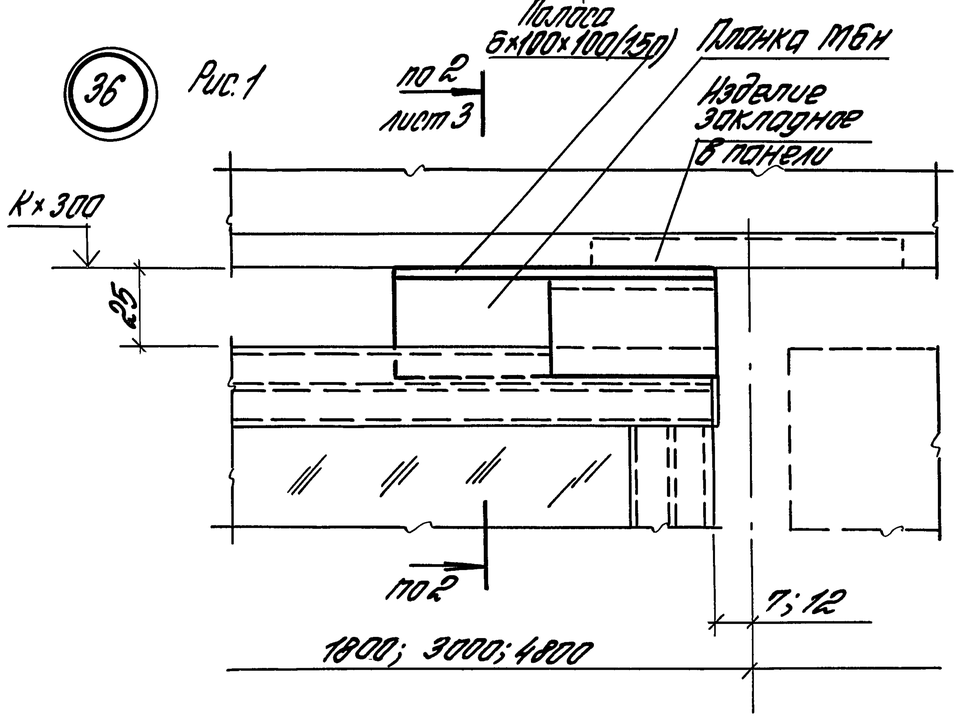
Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

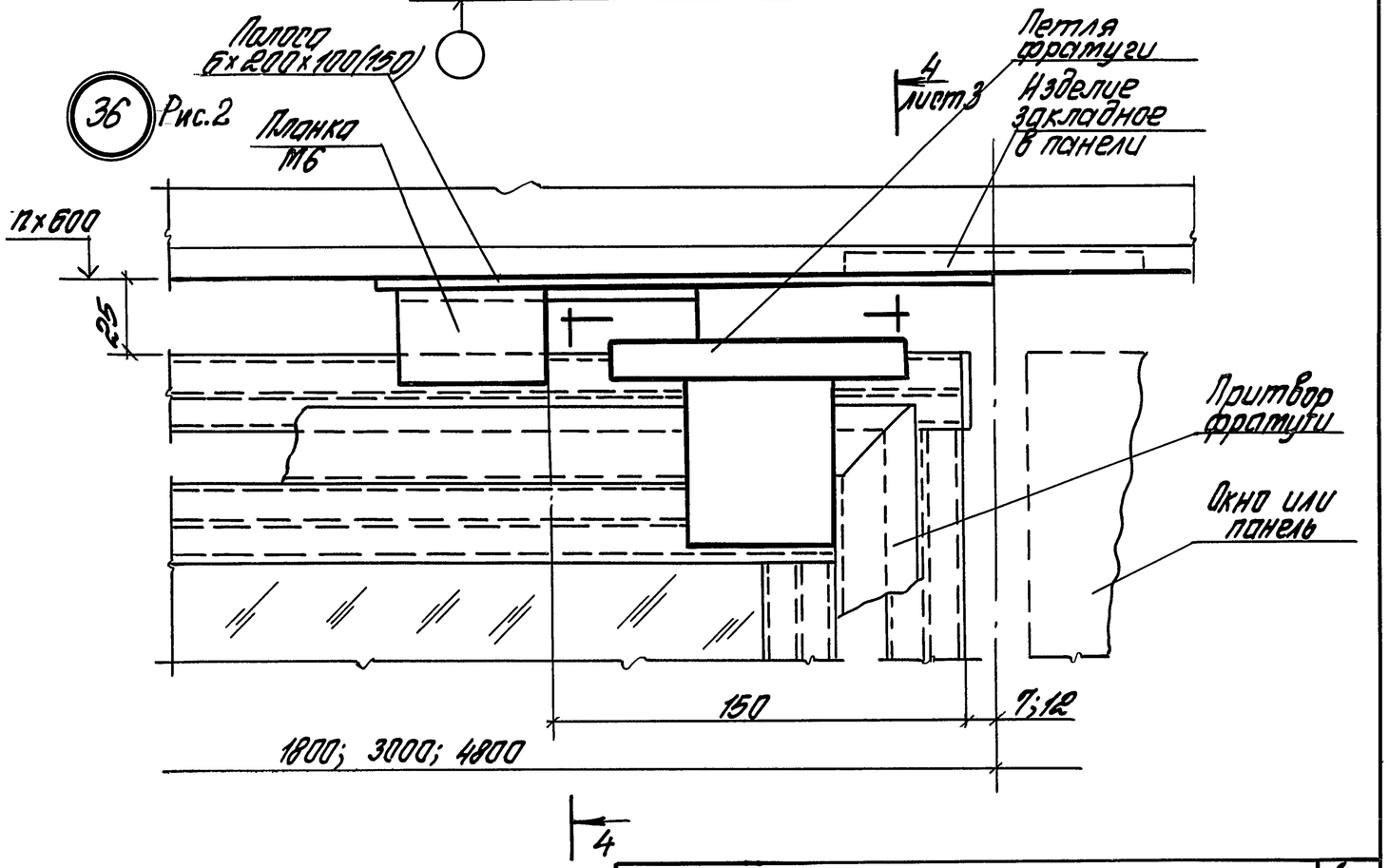
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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





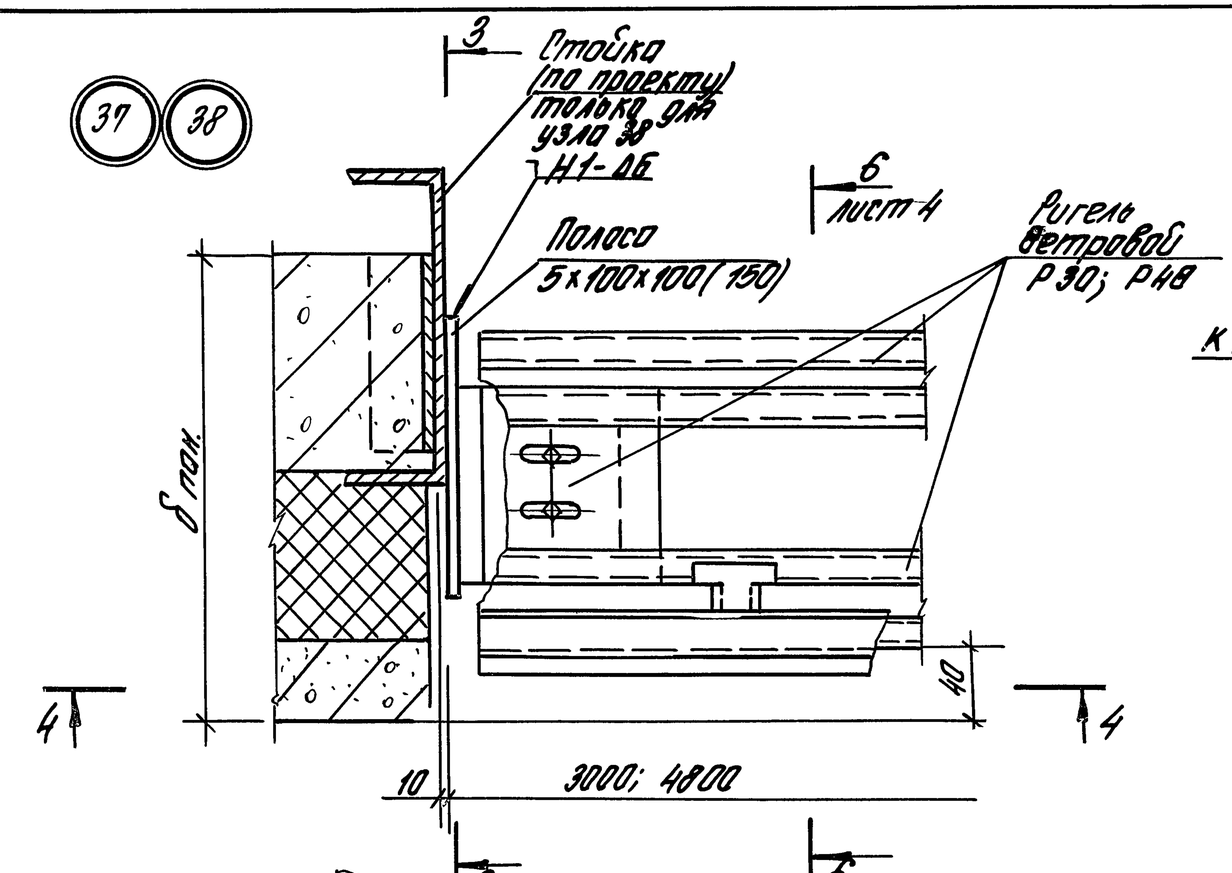


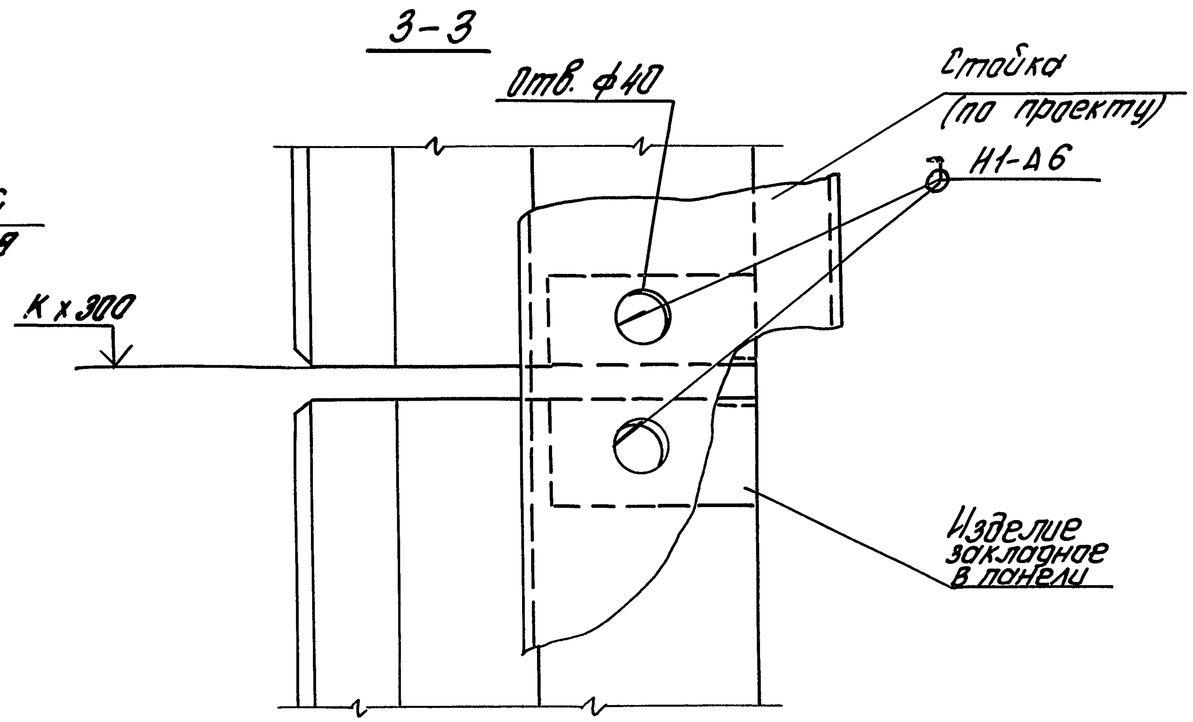


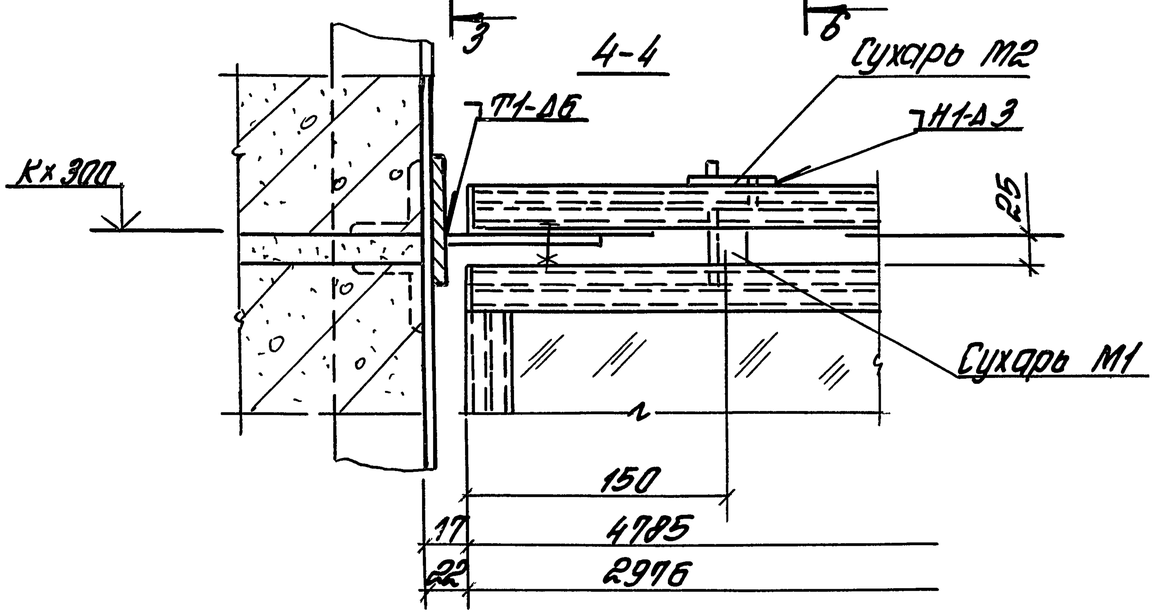
Узел 34...36 см. совместно с узлом 28(док.-6)

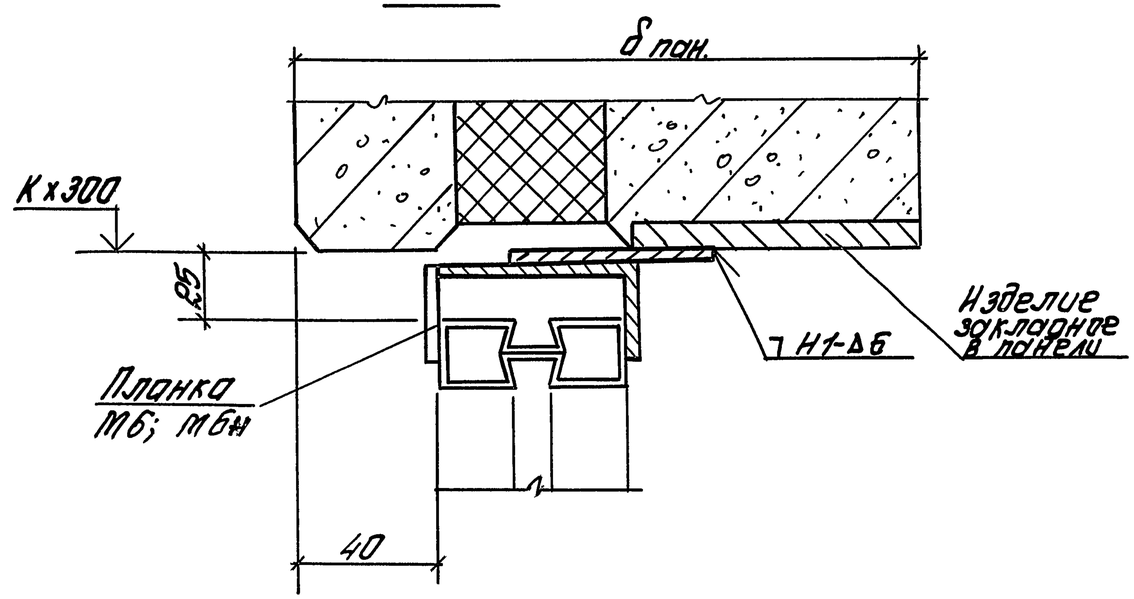
1.432. 1-26. 3-7	Лист 2

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









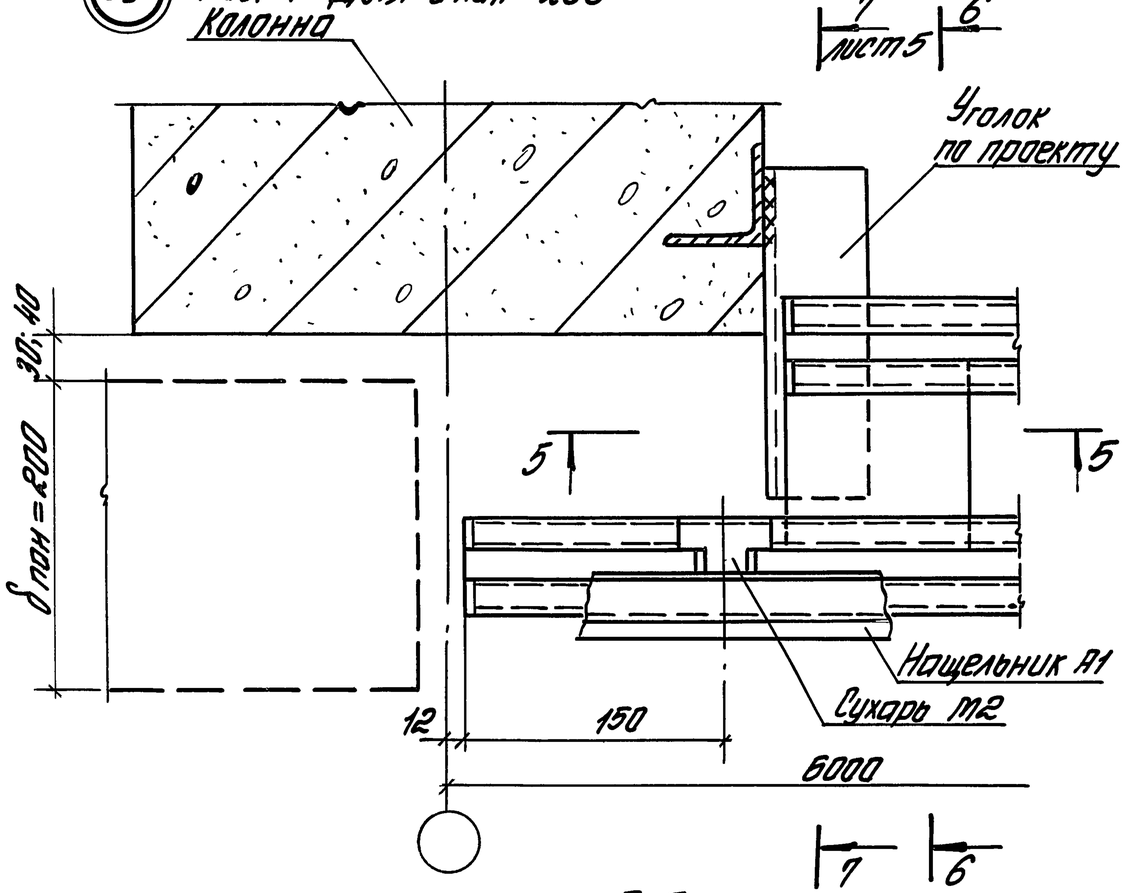
Узел 37...38 см. совместно с узлом 29 (док.-6)

Н.инж.	№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1.432.1-26.3-7

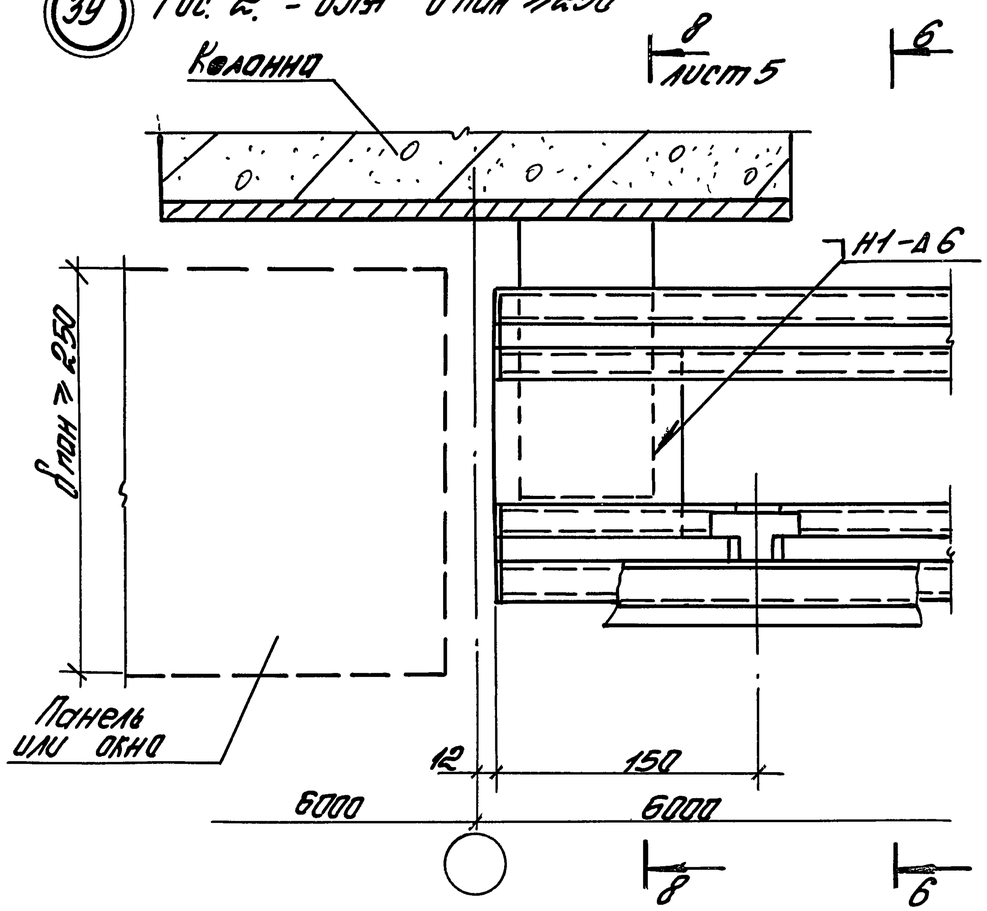
Лист 3

(39) Рис. 1 Для $b_{пан}$=200

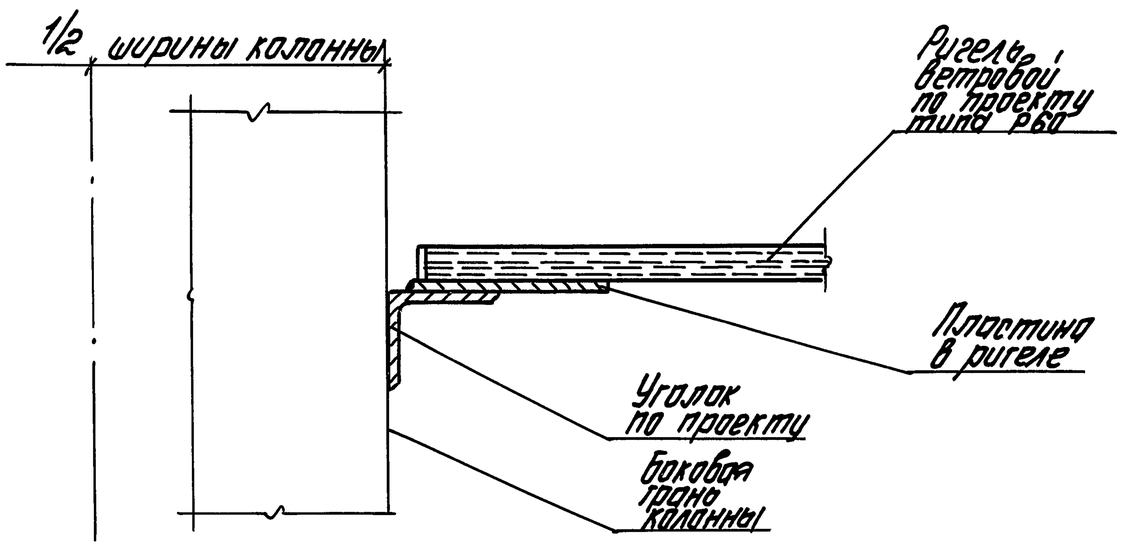


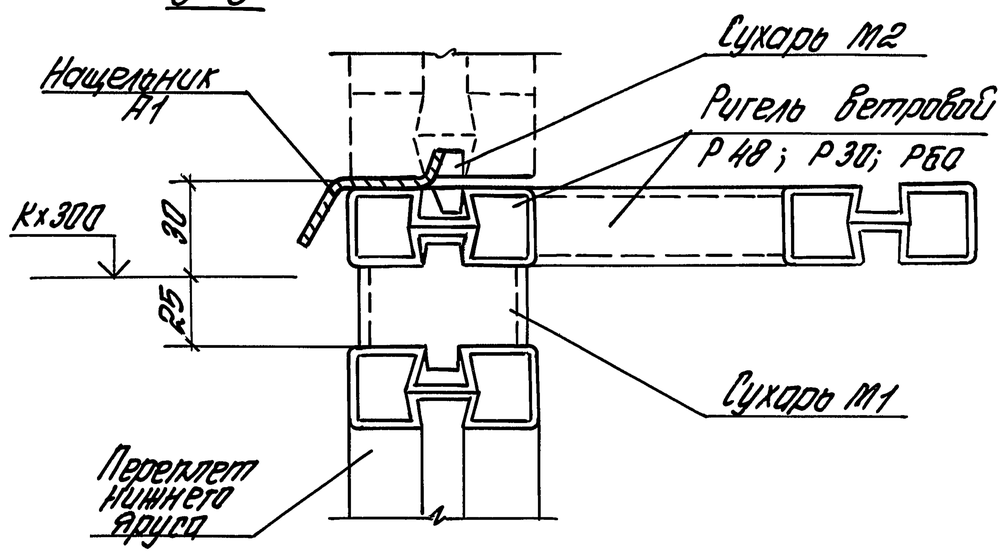
5-5

(39) Рис. 2. - Для $b_{пан}$ ≥ 250



6-6



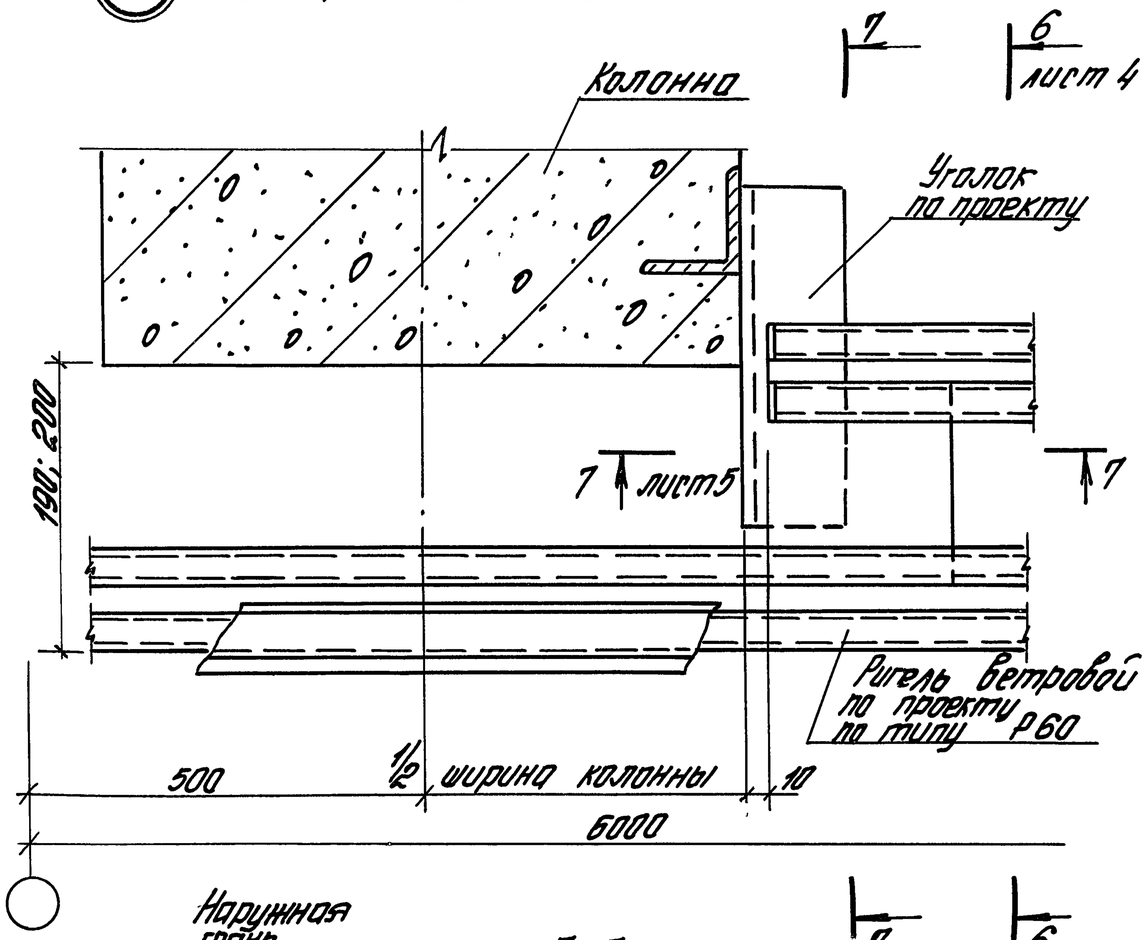


Узел 39 см. совместно с узлом 29 (док. 6)

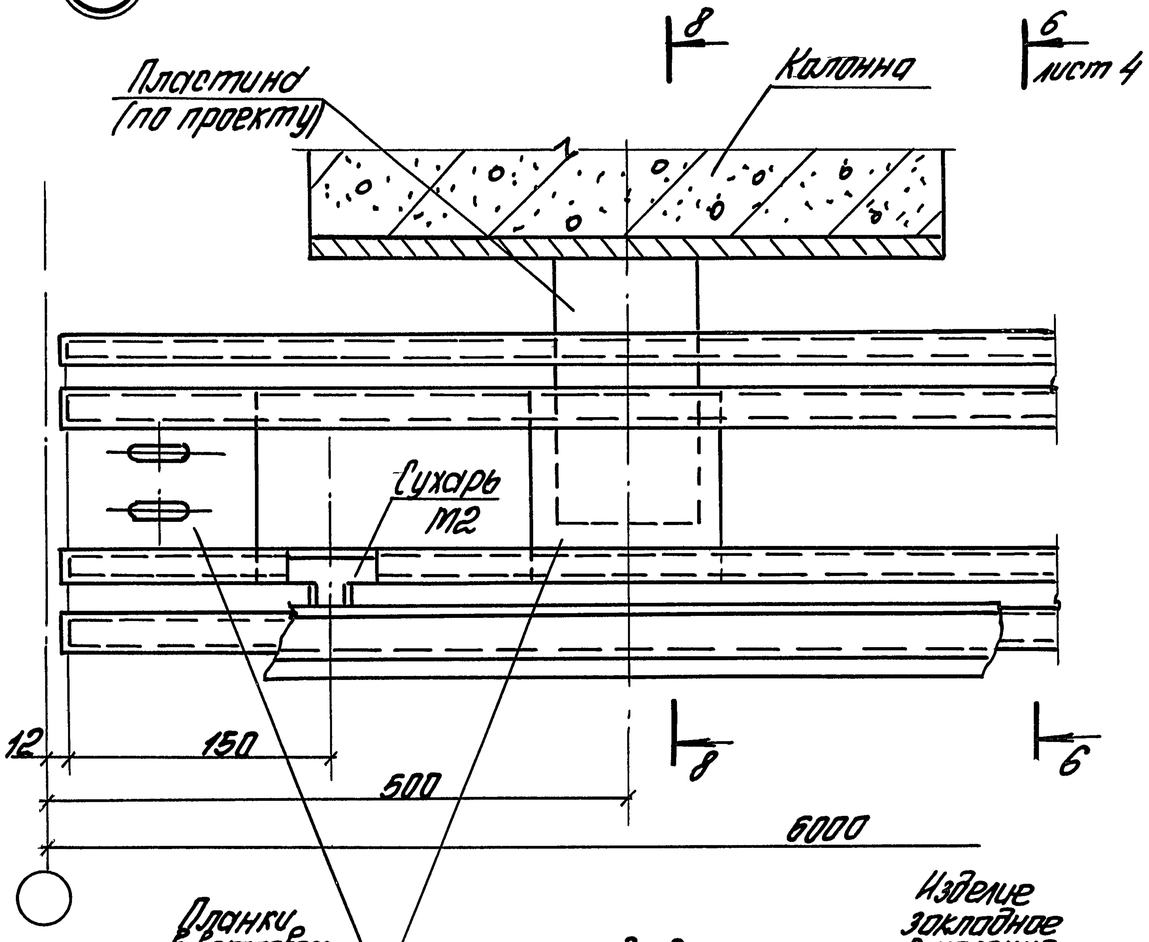
1.432. 1-26. 3-7	Лист 4

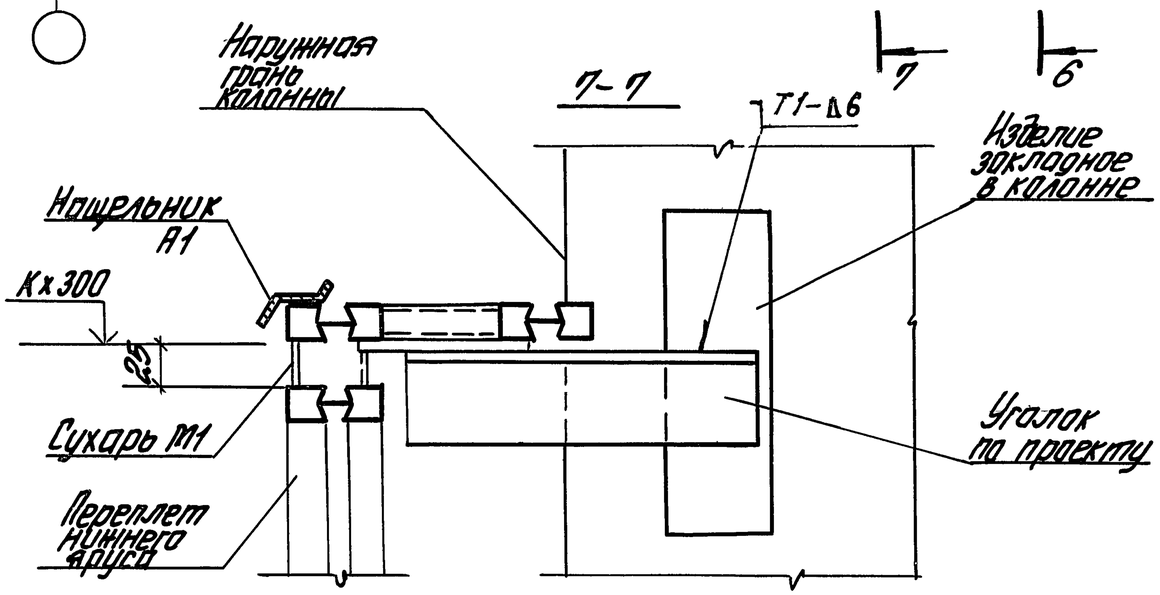
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

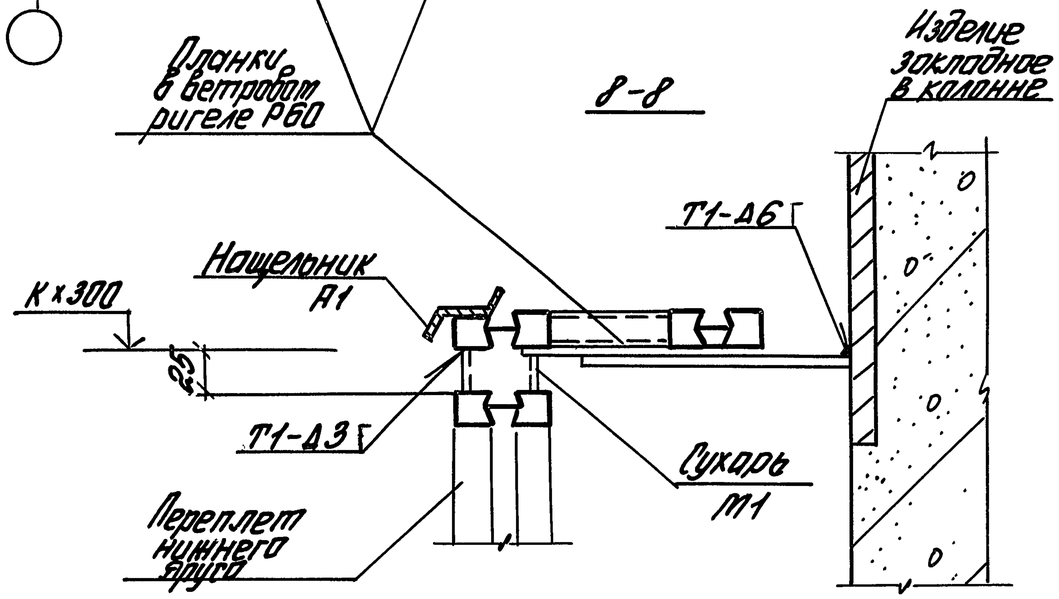
40 Рис. 1. Для $\delta_{пан}$ = 200



40 Рис. 2 Для $\delta_{пан} \geq 250$







Узел 40 см. совместно с узлом 29 (док.-6)

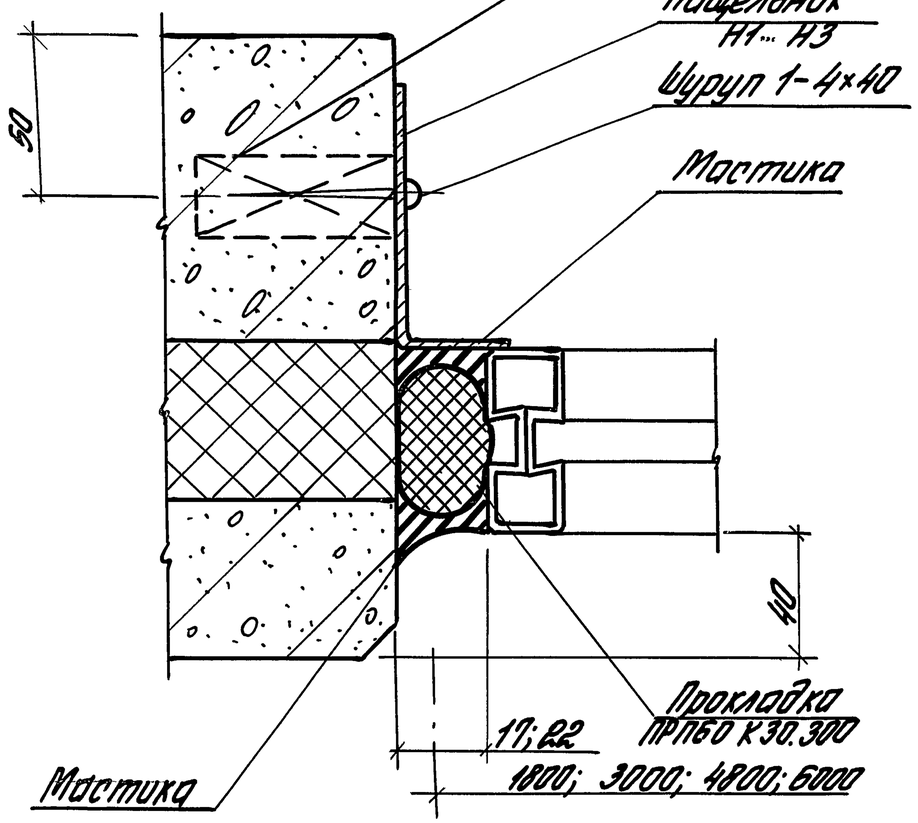
1.432.1-26.3-7	Лист 5

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

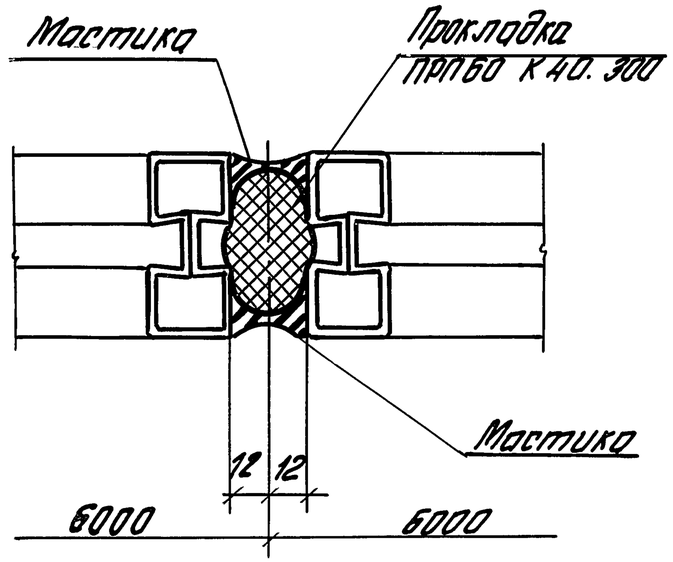
Марка поз.	Наименование	Кол-во на узел 30	31	32	33	34	35	36 рис.1	36 рис.2	37	38	39	40	Обозначение документа	Масса ед., кг	Примеч.
	Детали															
М4	Сухарь М4	1	1	1	1									1.436.3-21.1-00011	0,07	
М6	Планка М6					1	1		1					1.436.3-21.1-00012	0,21	
М6Н	М6Н							1						-01	0,21	
	Лист Б-ПН-6.0 ГОСТ 19903-74 / Ст3сп2-св ГОСТ 14637-89															
	100×100 ($\delta_{пон.} \leq 250$)					1		1		1	1				0,47	
	100×150 ($\delta_{пон.} = 300$)					1		1		1	1				0,7	
	6×200×100 ($\delta_{пон} \leq 250$)								1						0,94	
	6×200×150 ($\delta_{пон} = 300$)								1						1,41	
Р48	Ригель ветровой Р48									1	1			1.436.3-21.2-40000		
Р30	Р30									1	1			-02		
Р60	Р60											1	1	1.436.3-21.2-30000		
М1	Сухарь М1									1	1	1	1	1.436.3-21.1-00009	0,05	
М2	Сухарь М2									1	1	1	1	1.436.3-21.1-00010	0,02	
МС1	Кронштейн МС1 ($\delta_{пон} = 200$)	1	1	1	1									1.432.1-26.3-	1,09	
МС2	МС2 ($\delta_{пон} = 250$)	1	1	1	1									-01	1,7	
МС3	МС3 ($\delta_{пон} = 300$)	1	1	1	1									-02	1,93	

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

41



42



Марка поз.	Наименование	Кол. на 1,2 м проц. 41	Кол. на 1,2 м проц. 42	Кол. на 1,8 м проц. 41	Кол. на 1,8 м проц. 42	Обозначение документа	Масса ед., кг	Примеч.
	Детали							
Н1	Нащельник Н1 ($\delta_{пан}$=300)	1,2		1,8		1.432.1-26.3-18	1,73	м
Н2	Н2 ($\delta_{пан}$=250)	1,2		1,8		-01	1,42	м
Н3	Н3 ($\delta_{пан}$=200)	1,2		1,8		-02	0,95	м
	Стандартные изделия							
	Шуруп 1-4х40							
	ГОСТ 1144-80	6		8				
	Материалы							
	Прокладка ПРП-60*							
	ГОСТ 19177-81							
	К 30.300	1,2		1,8				м
	К 40.300		1,2		1,8			м
	Мастика тиоколовая							
	АМ-0,5 ТУ 84-246-85	1,0	1,0	1,5	1,5			кг
	Пиломатериалы							
	хв. пород ГОСТ 8486-86Е*							
	Пробка ф30 ℓ=60	3		4				

* См. примечание на докум.-2 (лист 2)

Зав. отд.	Смиланский		
Н. контр.	Гузеева		
Гл. пр. пр.	Гузеева		
Зав. гр.	Власова		

1.432.1-26.3-8

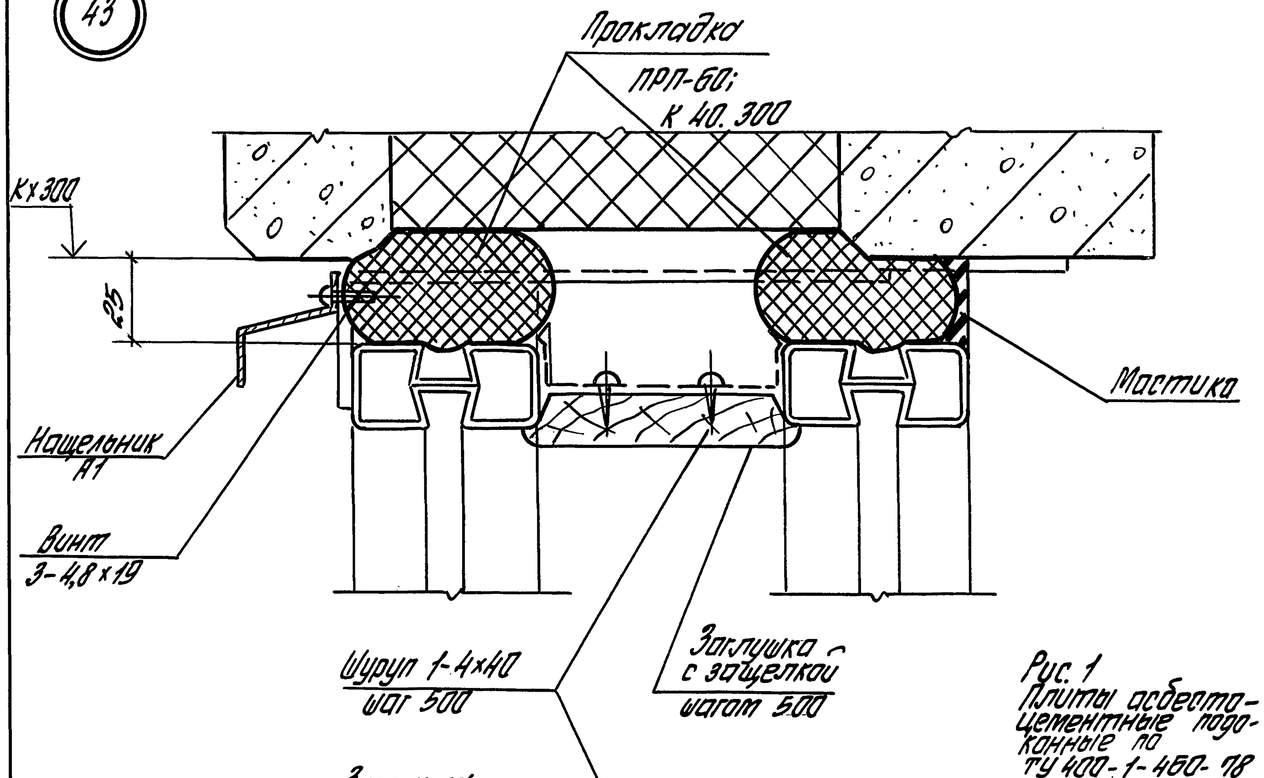
Узел 41; 42. Устройства вертикальных стыков окон с одинарными переплетами по серии 1.436.3-21

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

43



45

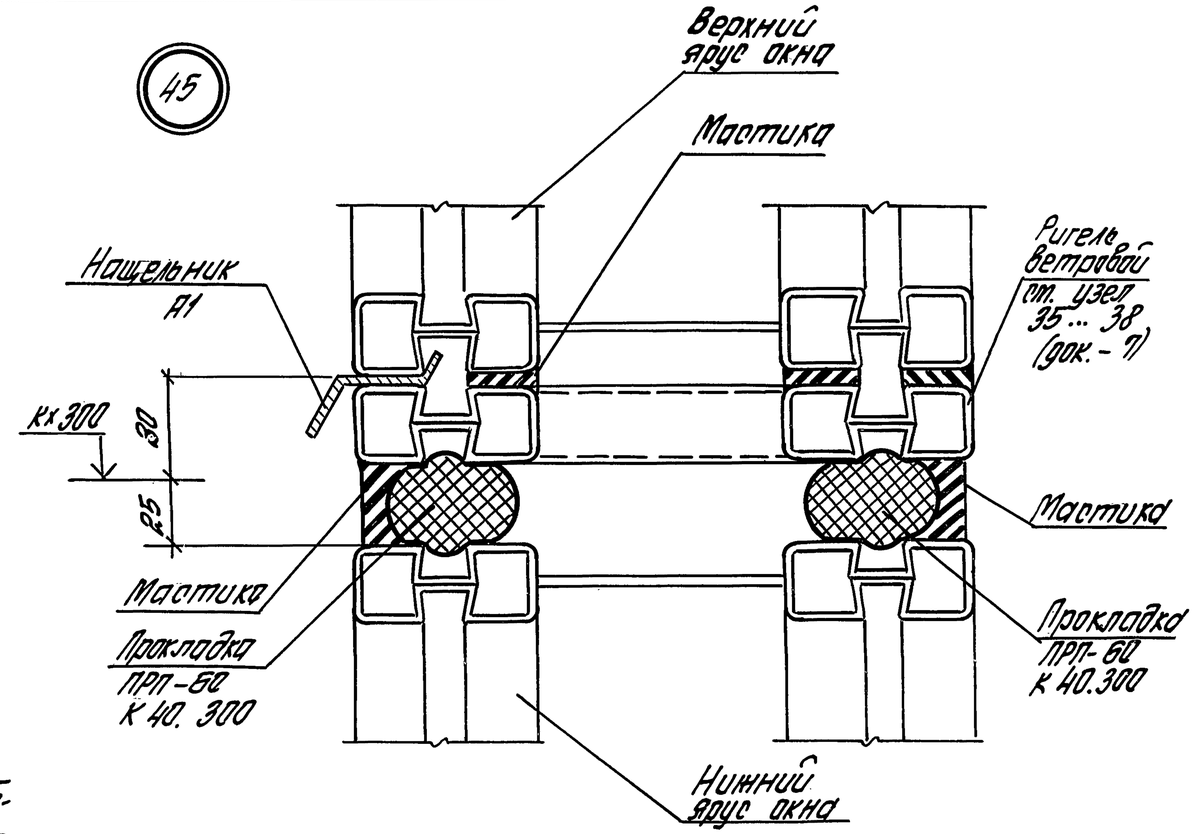
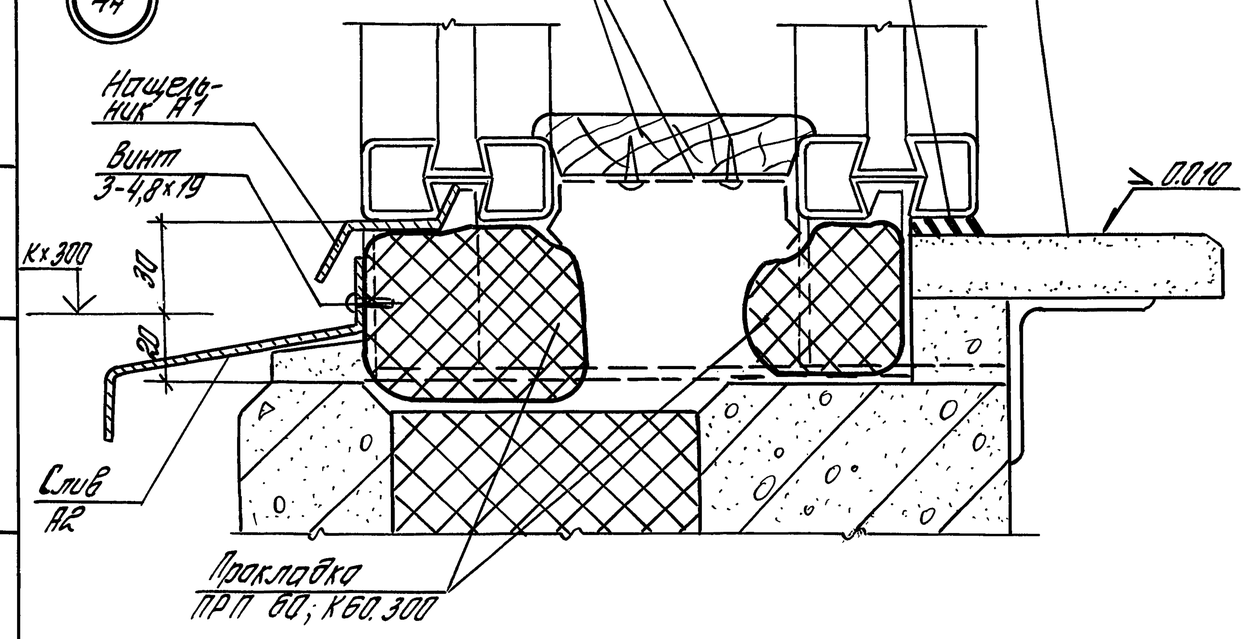


Рис. 1
Плиты асбестоцементные подоконные по ТУ 400-1-460-78

Рис. 2
Плиты подоконные железобетонные по ГОСТ 8484-82

44



Узел 43 ст. совместно с узлами 50 ... 52 (док.-10)
Узел 44 ст. совместно с узлами 46 ... 49 (док.-10)
Узел 45 ст. совместно с узлами 37 ... 40 (док.-7) и узлом 53 (док.-10)

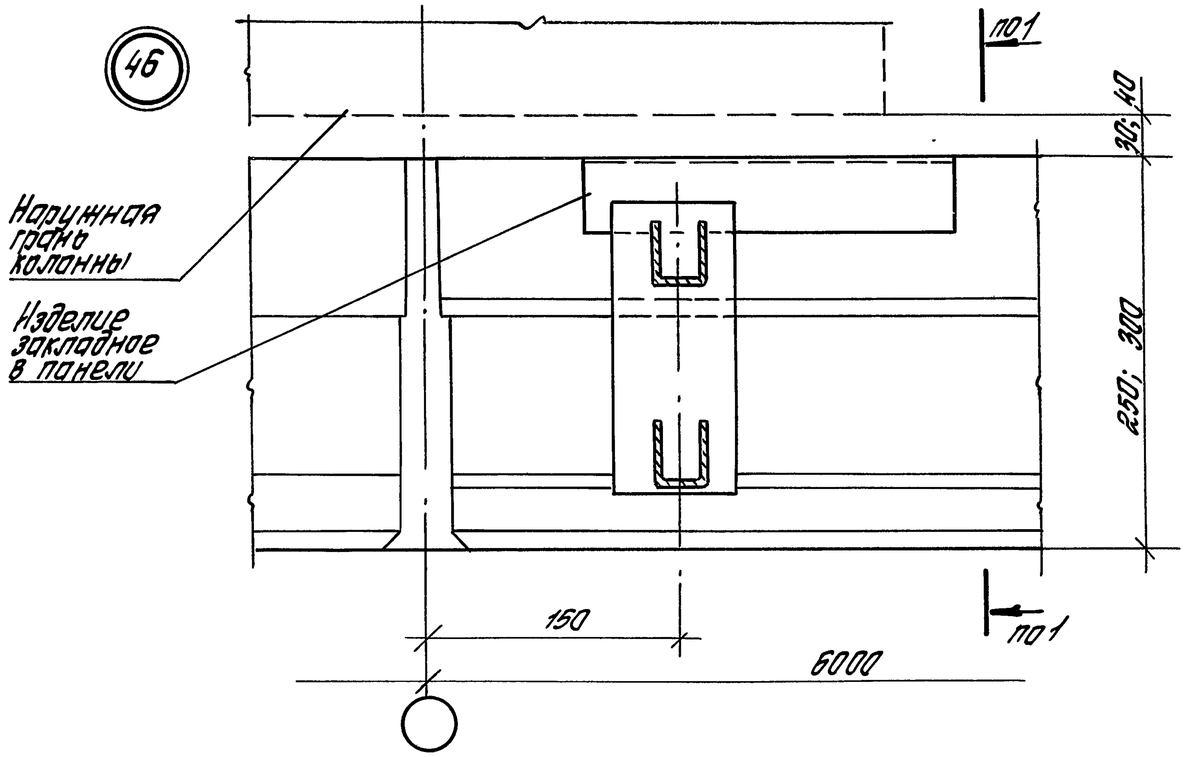
				1.432.1-26.3-9		
Зав. отд.	Стиланский			Узел 43 ... 45 Устройство горизонтальных стыков окон с одинарными переплетами по серии 1.436.3-21	Стадия	Лист	Листов
Н. конт.	Гузеева				Р	1	2
Гл. ар. пр	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Зав. гр.	Власова						

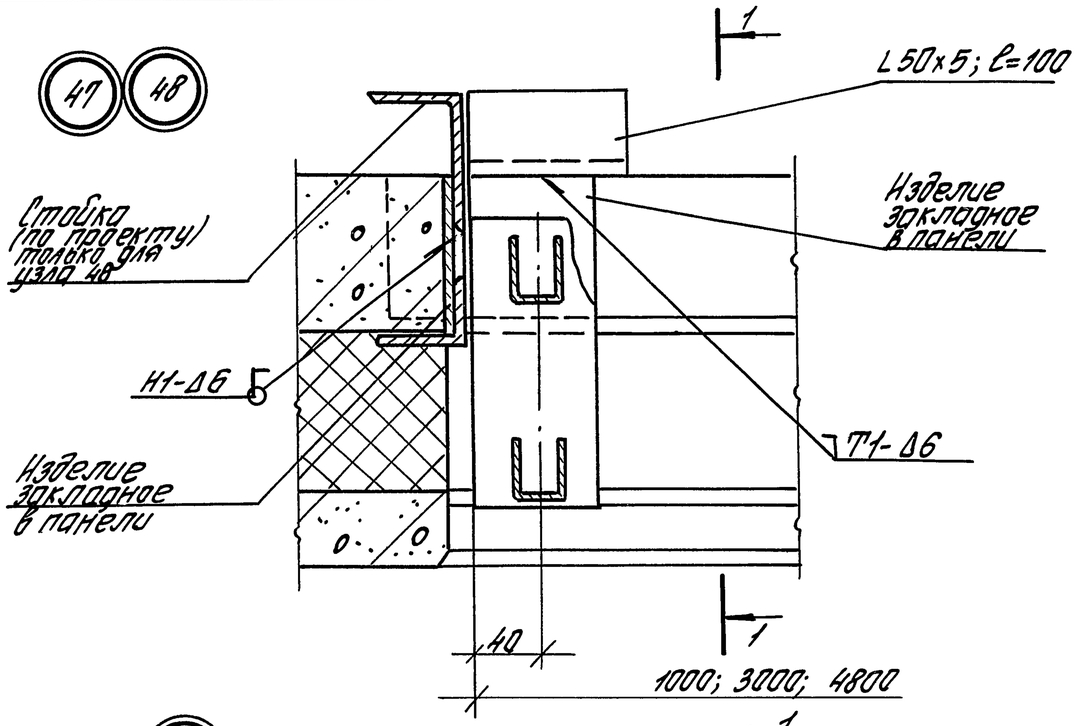
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Марка поз.	Наименование	Кол-во на 1м стыка по узлу			Обозначение документа	Масса ед., кг	Примеч.
		43	44	45			
	Детали						
А1	Нащельник А1	1,0	1,0	1,0	1.436.3-21.1-00006	0,86	м
А2	Слив А2		1,0		1.436.3-21.1-00007	1,83	м
М10	Защелка М10	2	2		1.436.3-21.1-00016	0,05	
	Заглушка Г1	1,0	1,0		1.432.1-26.3-18		м
	Стандартные изделия						
	Винт 3-4,8×19						
	ТУ 67-637-84	2	2				
	Шуруп 1-4×40						
	ГОСТ 1144-80	4	4				
	Материалы						
	Прокладка ПРП-60*						
	ГОСТ 19177-81						
	К 60.300		2,0				
	К 40.300	2,0		2,0			
	Мастика тиоколовая						
	АМ-0,5 ТУ84-246-85	0,5	0,2	1,0			

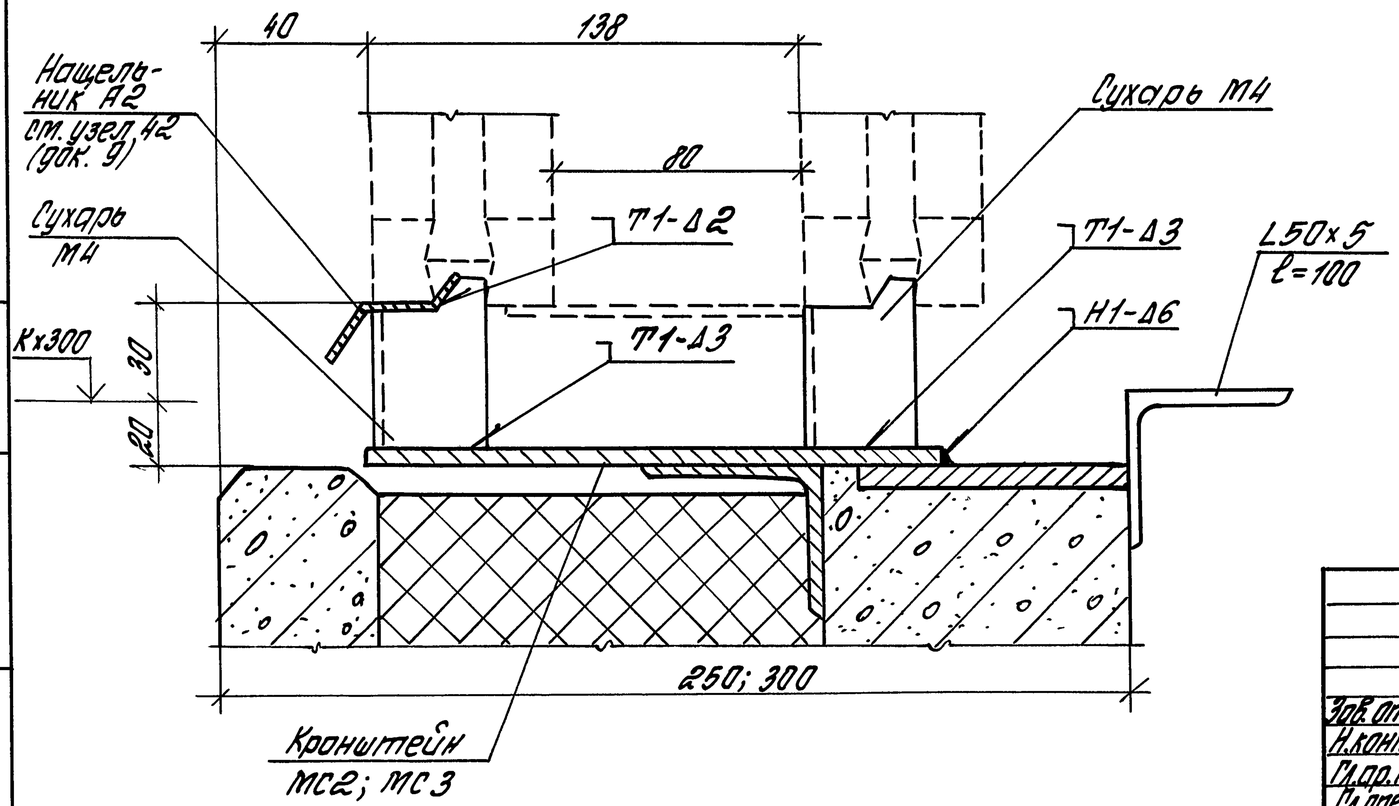
* См. примечание на докум.-2 (лист 2)

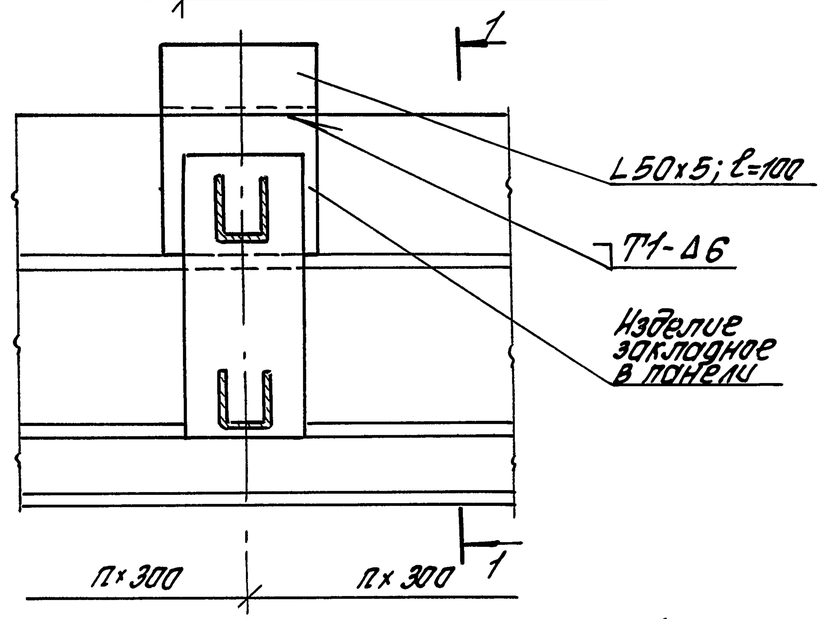
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№





1-1

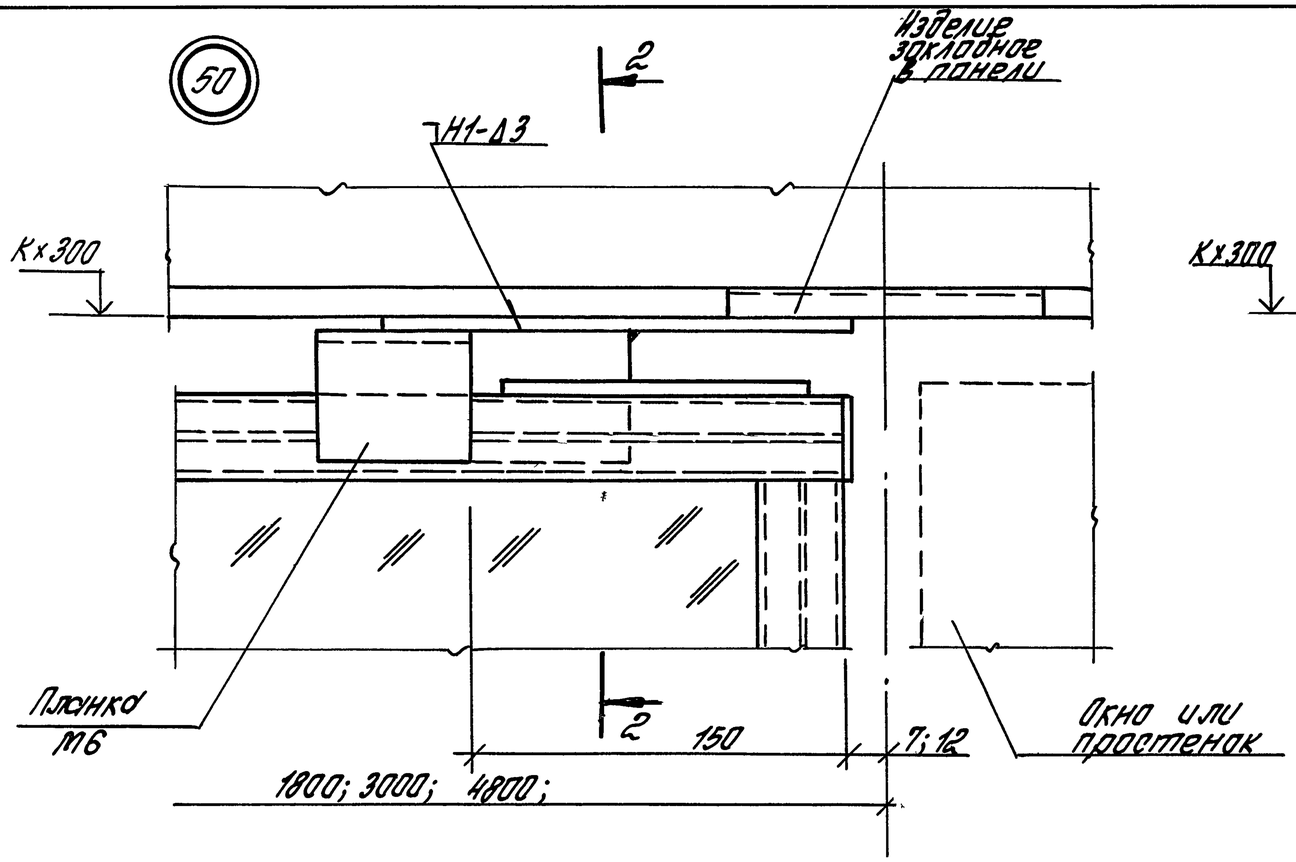


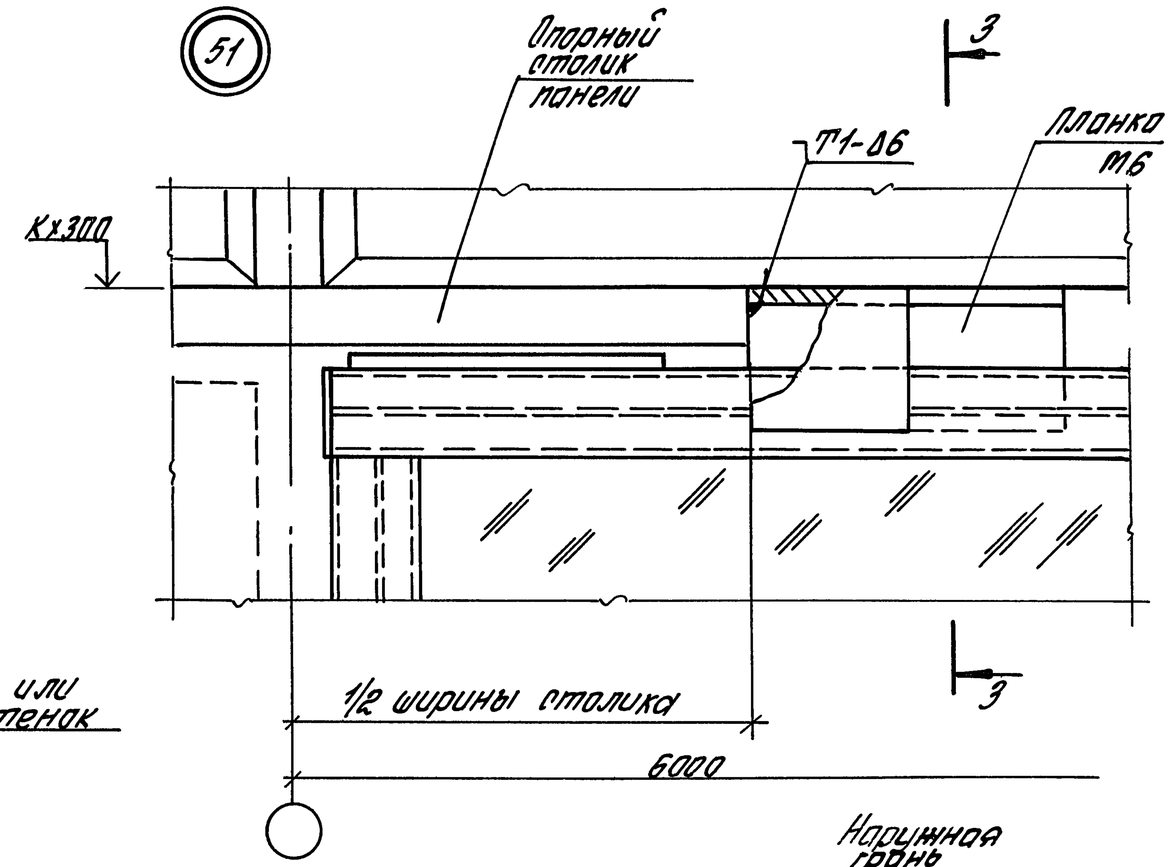


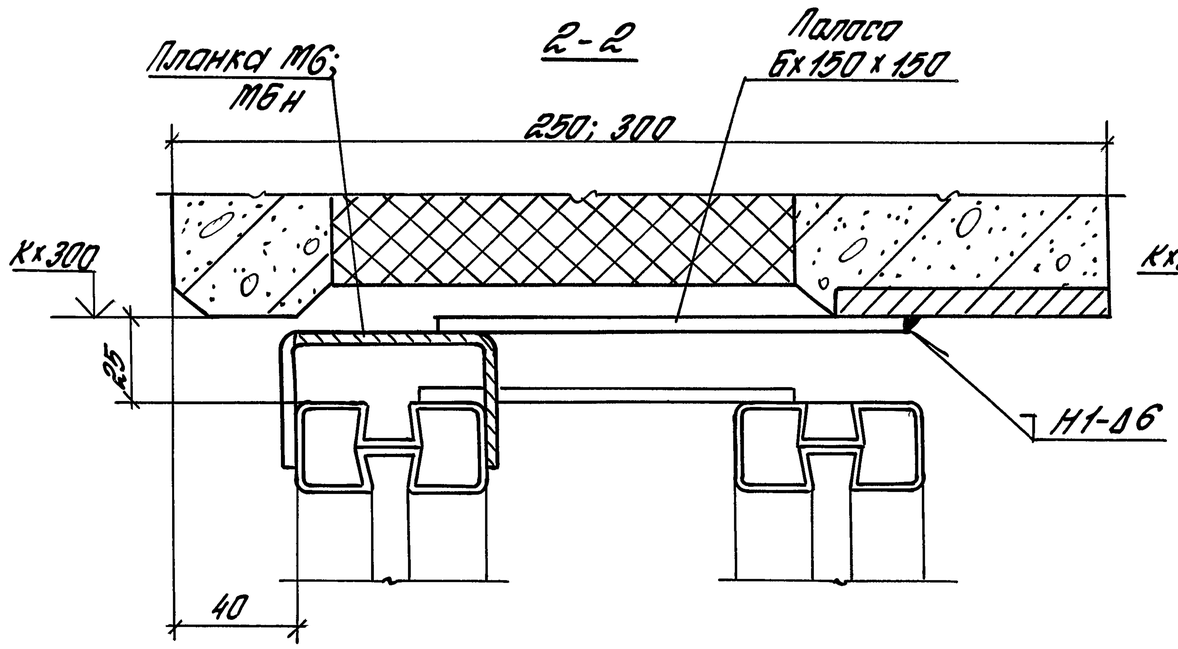
Узел 46 ... 49 см. совместно с узлом 44 (док. -9).
Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

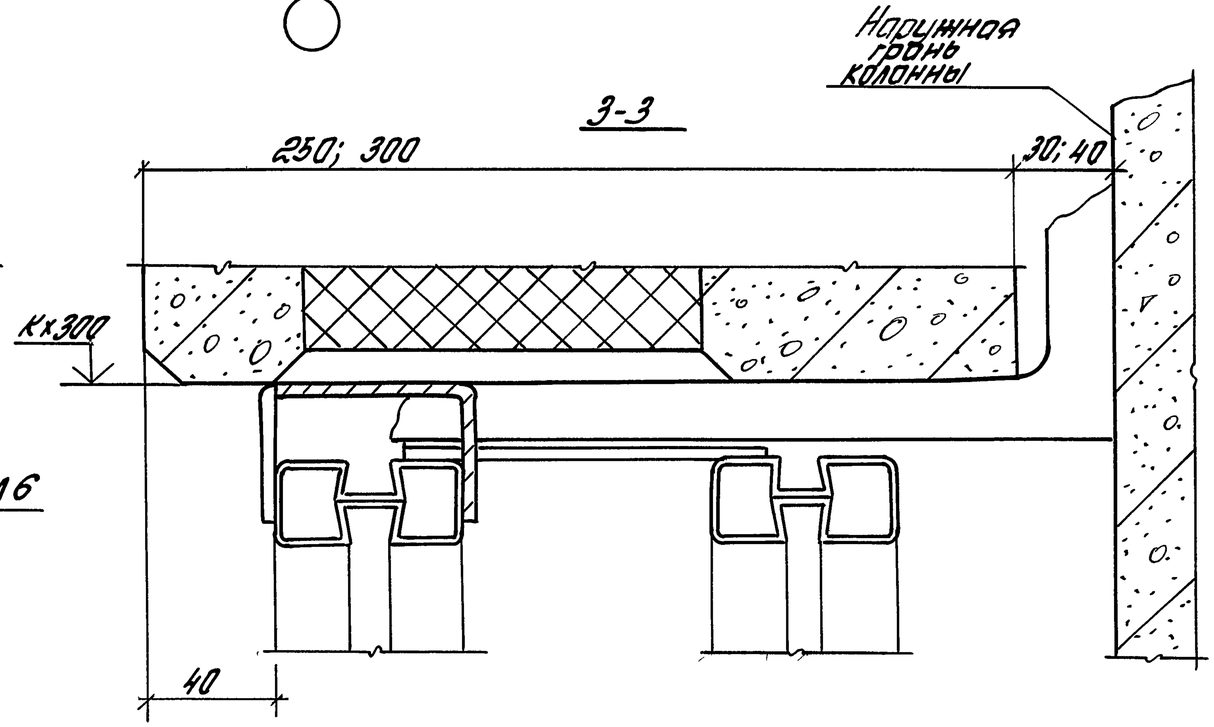
Зав. отд.	Смиянский		1.432.1-26.3-10	
Н. контр.	Гузеева		Узел 46 ... 53. Крепление окон с раздельными переплетами по серии 1.436.3-21	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Гл. ар. пр.	Гузеева			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Гл. спец.	Власова			

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







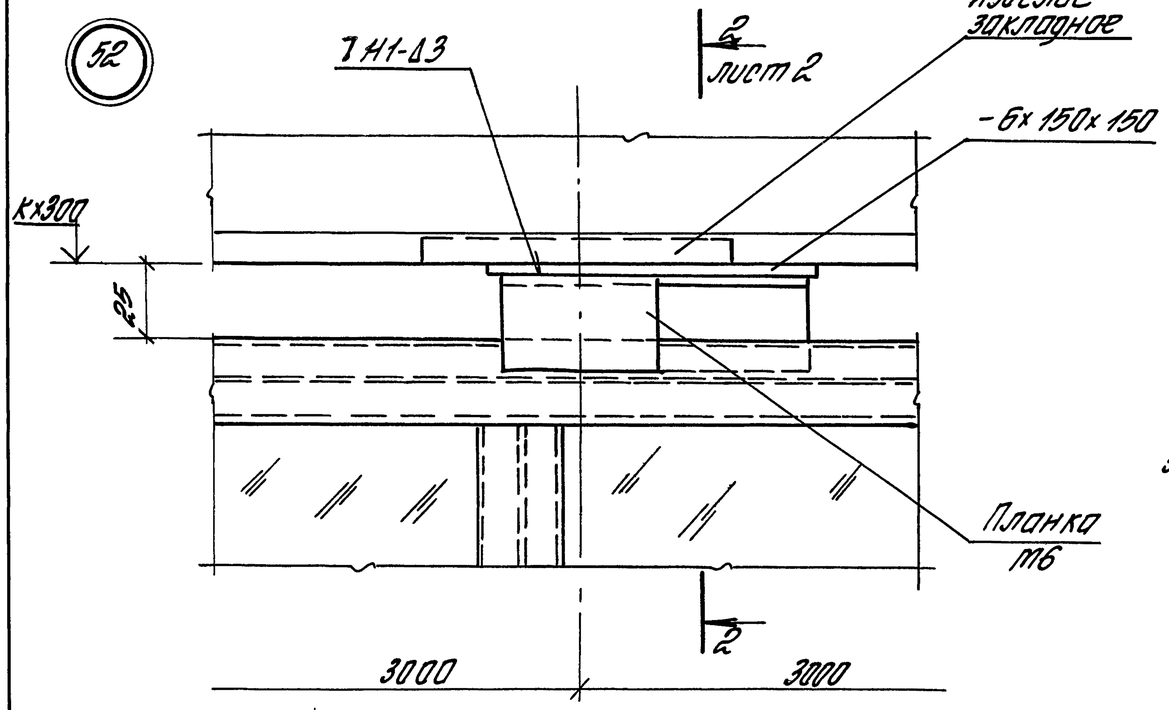


Узел 50 и 51 см. совместно с узлом 43 (док.-9 лист 1)

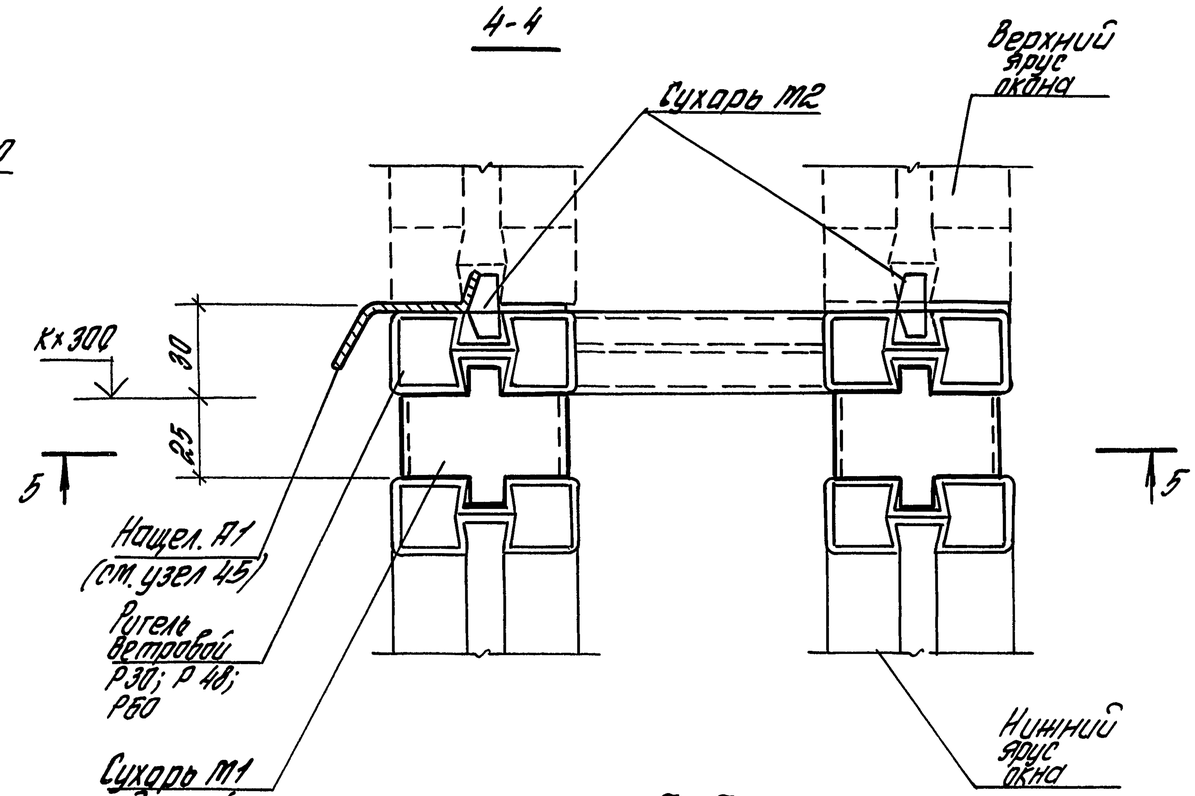
1.432.1-26.3-10	Лист 2

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

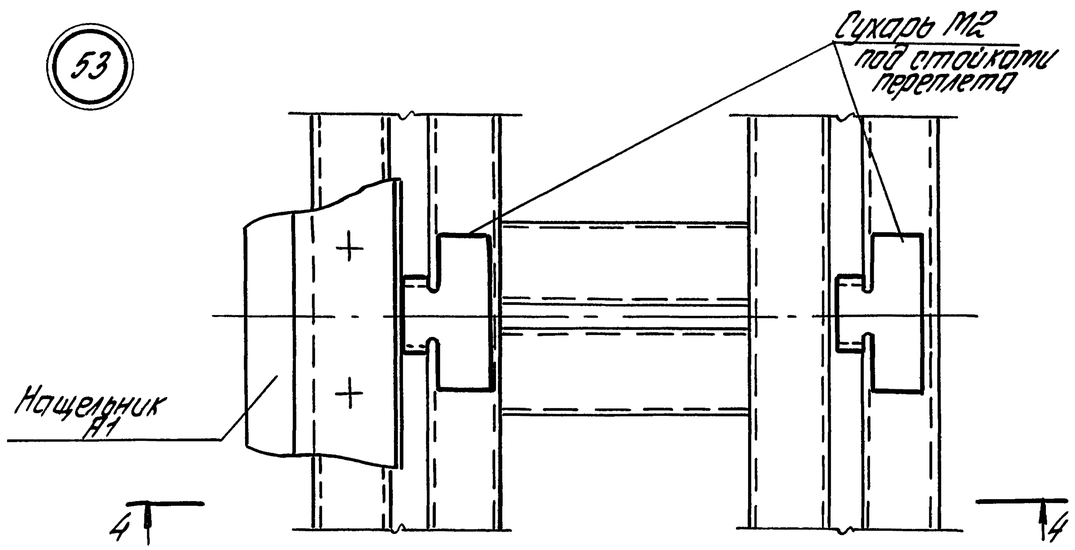
52



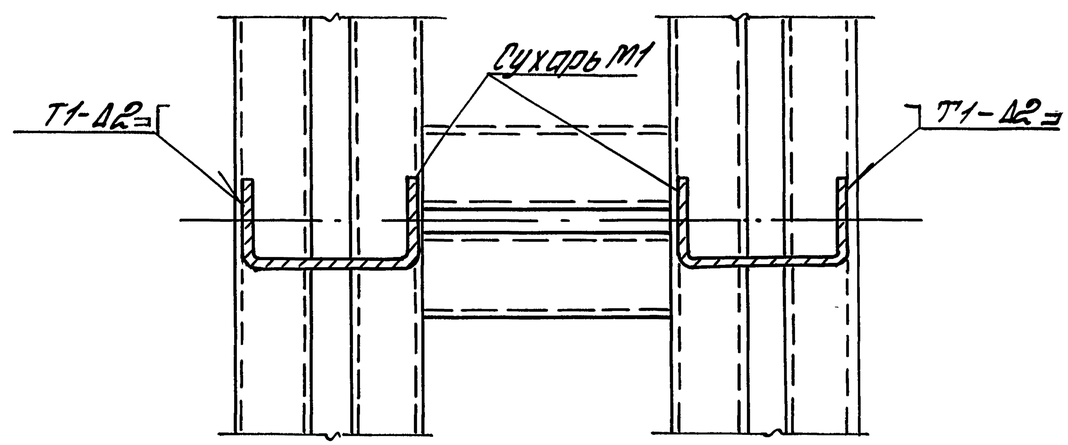
4-4



53



5-5

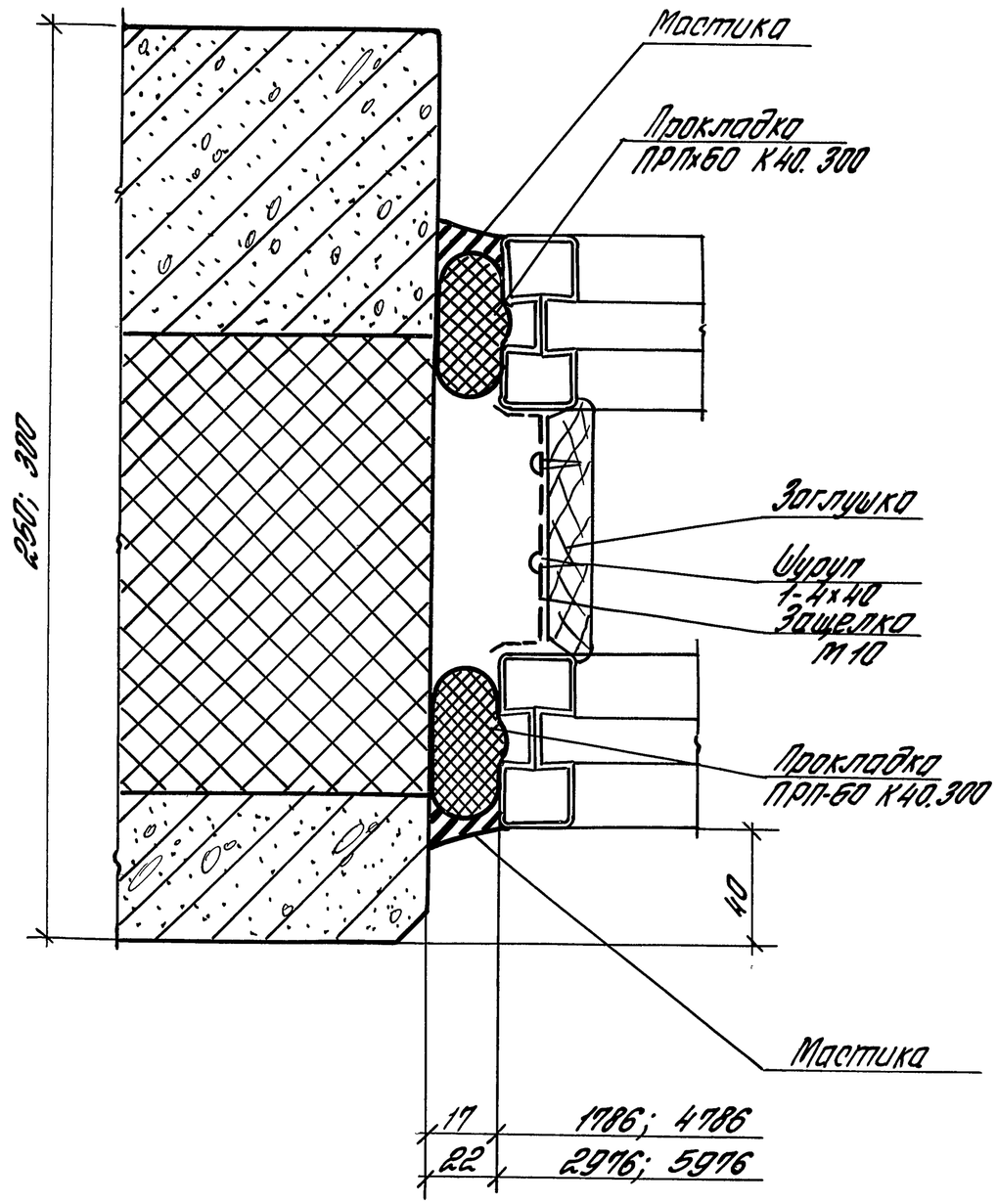


Узел 52 см. совместно с узлом 43 (док.-9 лист 1)
Узел 53 см. совместно с узлом 45 (док.-9 лист 1)

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

Марка поз.	Наименование	Кол-во на узел 46	47	48	49	50	51	52	53	Обозначение документа	Масса ед., кг	Примеч.
	Детали											
М1	Сухарь М1								2	1.436.3-21.1-00009	0,05	
М2	Сухарь М2								2	1.436.3-21.1-00010	0,02	
М4	Сухарь М4	2	2	2	2					1.436.3-21.1-00011	0,07	
МС2	Кронштейн МС-2 ($б_{пан}$=250)	1	1	1	1					1.432.1-26.3-17	1,7	
МС3	МС3 ($б_{пан}$=300)	1	1	1	1						1,93	
	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88											
	l=100		1	1	1						0,38	
М6	Планка М6					1	1	1		1.436.3-21.1-00012		
	Лист 6-ПН-60 ГОСТ 19903-74 / Ст3сп2 ГОСТ 14637-89											
	(150×150)					1		1			1,1	

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



Марка поз.	Наименование	Кол. на отпск. м 1,2	1,8	Обозначение документа	Масса ед., кг	Примеч.
	Детали					
М10	Защелка М10	2	3	1.436.3-21.1-00016	0,05	
	Заглушка	1,2	1,8	1.432.1-26.3-18		м
	Стандартные изделия					
	Шуруп 1-4×40 ГОСТ 1144-80	4	6			
	Материалы					
	Прокладка ПРП-60*					
	К40.300 ГОСТ 19177-81	2,4	3,6			м
	Мастика тиоколовая					
	АМ-05 ТУ 84-246-85	1,0	1,8			кг

* См. примечание на док.-2 (лист 2)

Зав.отд.	Отиванский		
Н.конт.	Гузеева		
Гл.арх.пр.	Гузеева		
Зав.гр.	Власова		

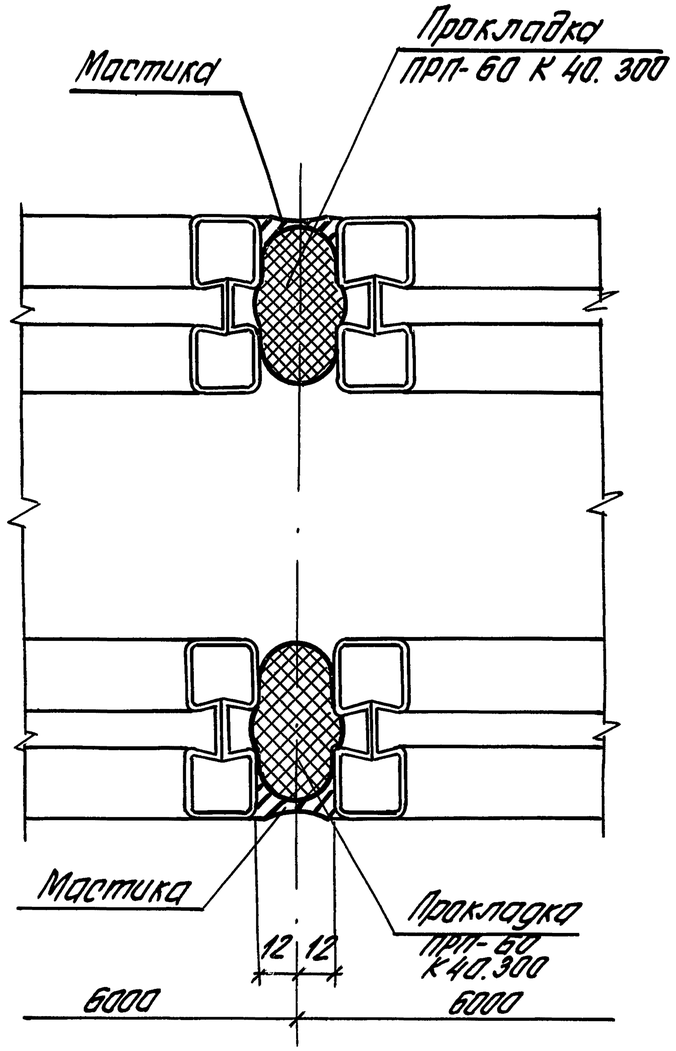
1.432.1-26.3-11

Узел 54.
Устройство вертикальных стыков окон с раздельными переплетами по серии 1.436.3-21с панелями

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



* См. примечание на докум.-2 (лист 2)

Марка, поз.	Наименование	Кол. на стык, м 1,2	1,8	Обозначение документа	Масса ед., кг	Примеч.
	Прокладка ПРП-60*					
	К 40.300 ГОСТ 19177-81	2,4	3,6			м
	Мастика					
	тиоколовая АМ-0,5					
	ТУ 84-246-85	0,4	0,6			кг

Зав. отд.	Стиланский		
Н. конт.	Гизеева		
Гл. ар. пр.	Гизеева		
Зав. гр.	Власова		

1.432.1-26.3-12

Узел 55.
Устройство вертикальных стыков окон с раздельными переплетами по серии 1.436.3-21

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Фрагмент фасада 12 с дверью шириной 0,9 м

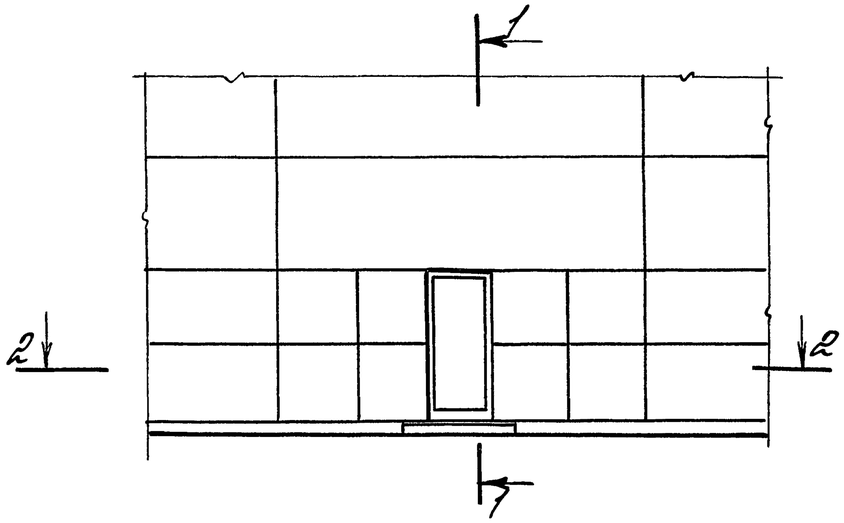
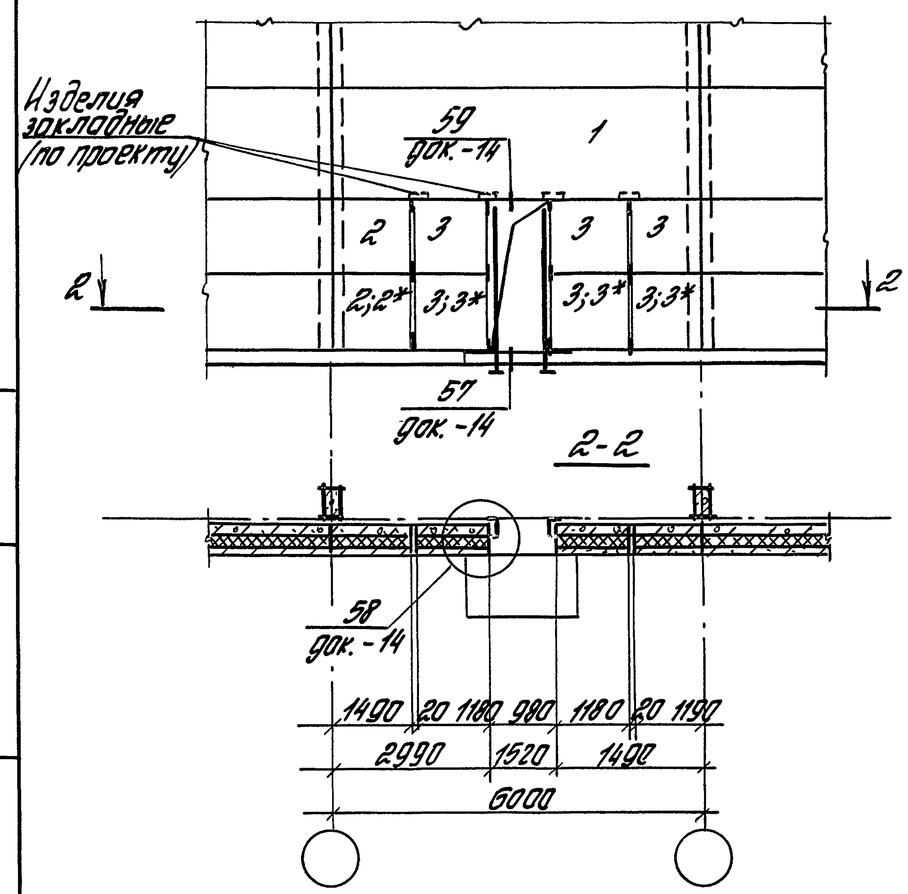


Схема расположения элементов крепления дверей к фрагменту фасада 12



Фрагмент фасада 13 с дверью шириной 1,5 м

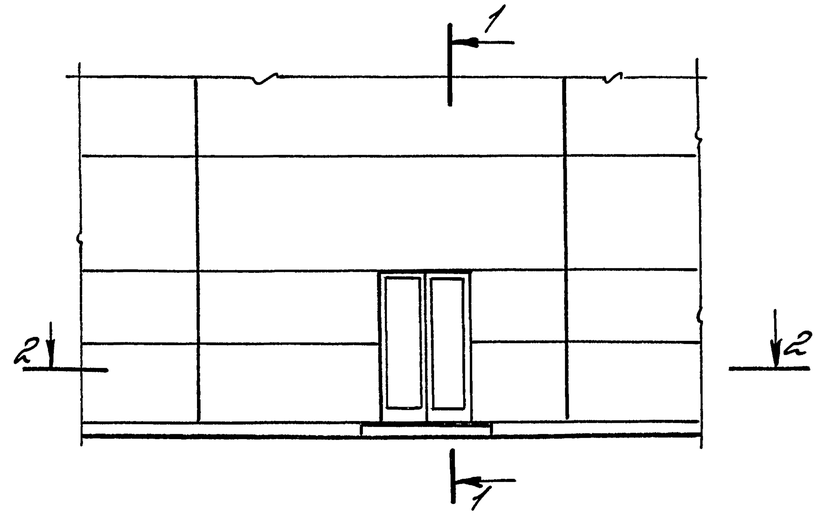
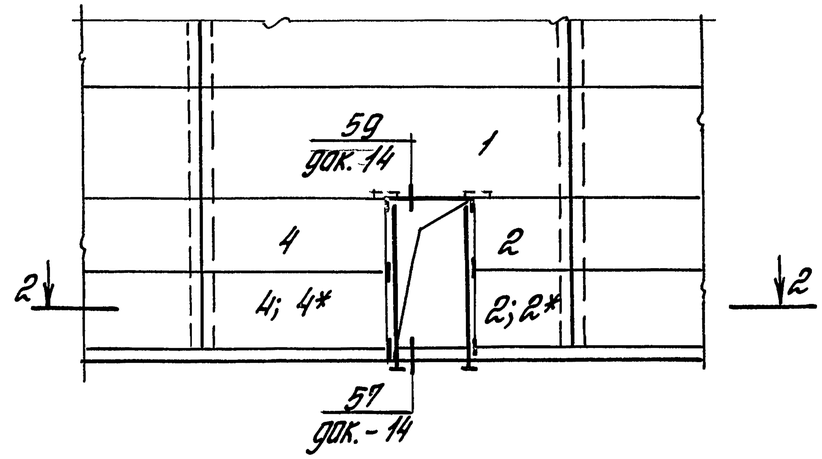
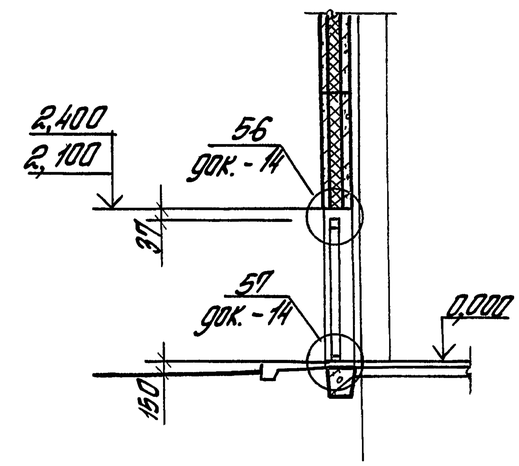


Схема расположения элементов крепления дверей к фрагменту фасада 13



1-1



Условная марка	Марка панели	Размер панели, мм	Примеч.
1	ПСТ 60×h	5980 × h	h по проекту
2	ПСТ 15×12	1480 × 1180(h)	
2*	ПСТ 15×9	1480 × 880(h)	
3	ПСТ 12×12	1180 × 1180(h)	
3*	ПСТ 12×9	1180 × 880(h)	
4	ПСТ 30×12	2980 × 1180(h)	
4*	ПСТ 30×9	2980 × 880(h)	

* – марки панелей для проема высотой 2100

Зав. отд.	Стиланский		
Н. контр.	Гузеева		
Гл. ар. пр.	Гузеева		
Зав. гр.	Власова		

1.432.1-26.3-13

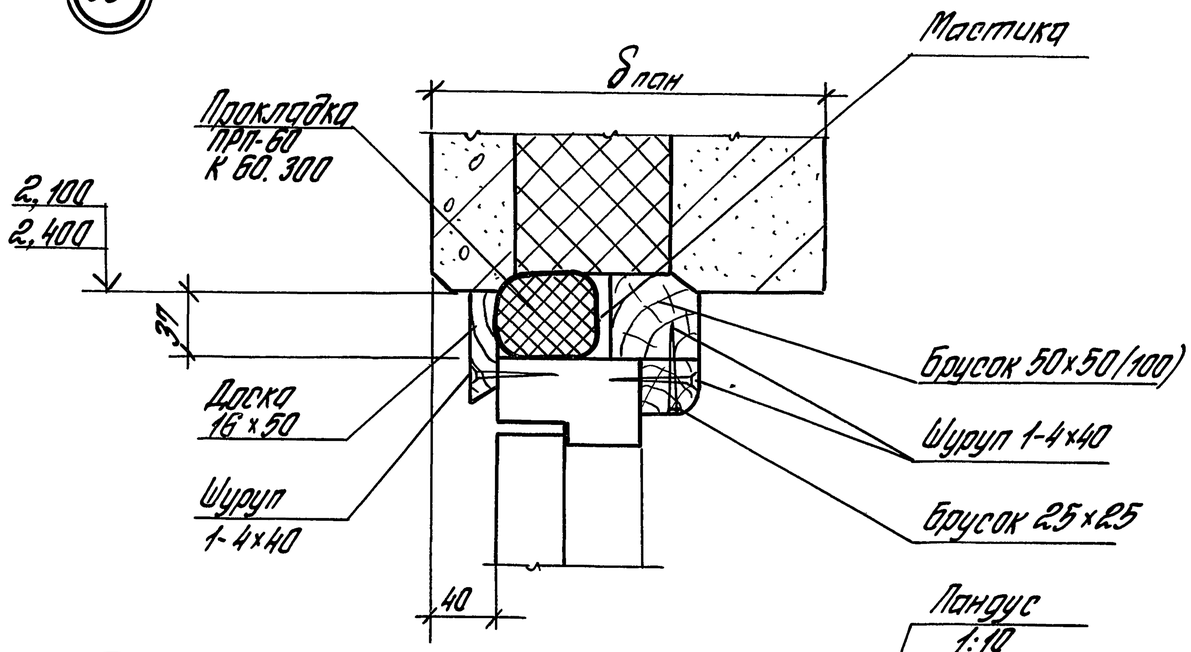
Фрагмент фасада 12; 13 Схемы расположения элементов крепления дверей по ГОСТ 24698-81

Стадия	Лист	Листов
Р		1

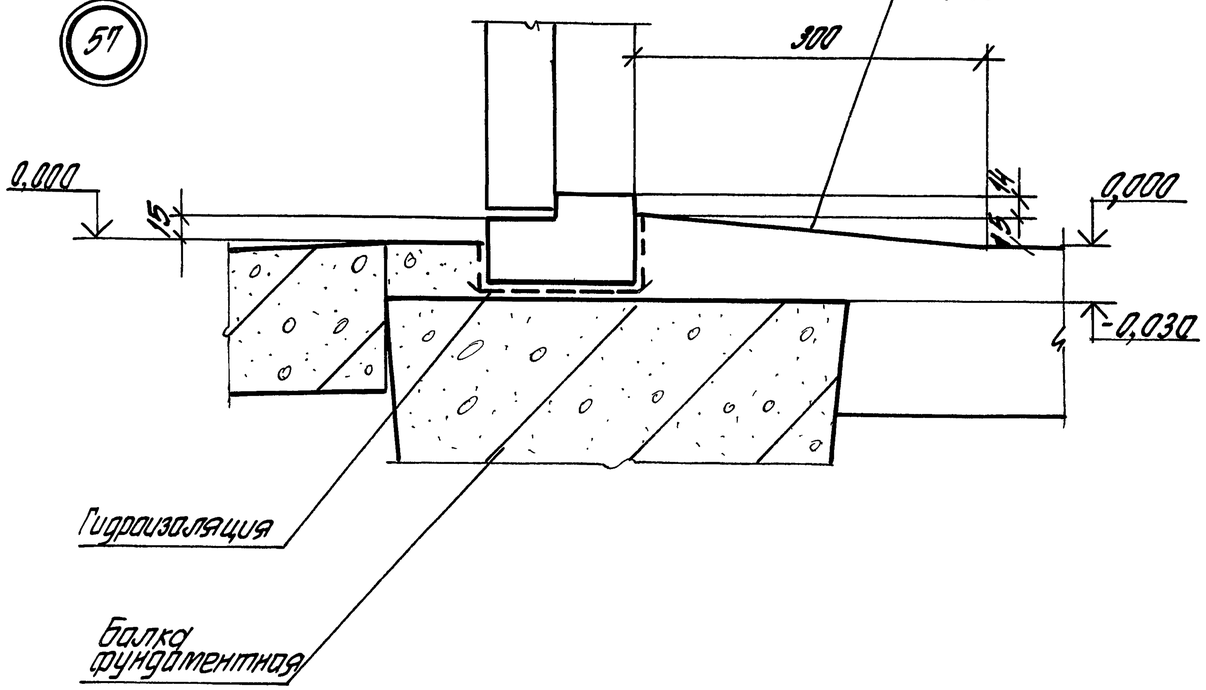
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

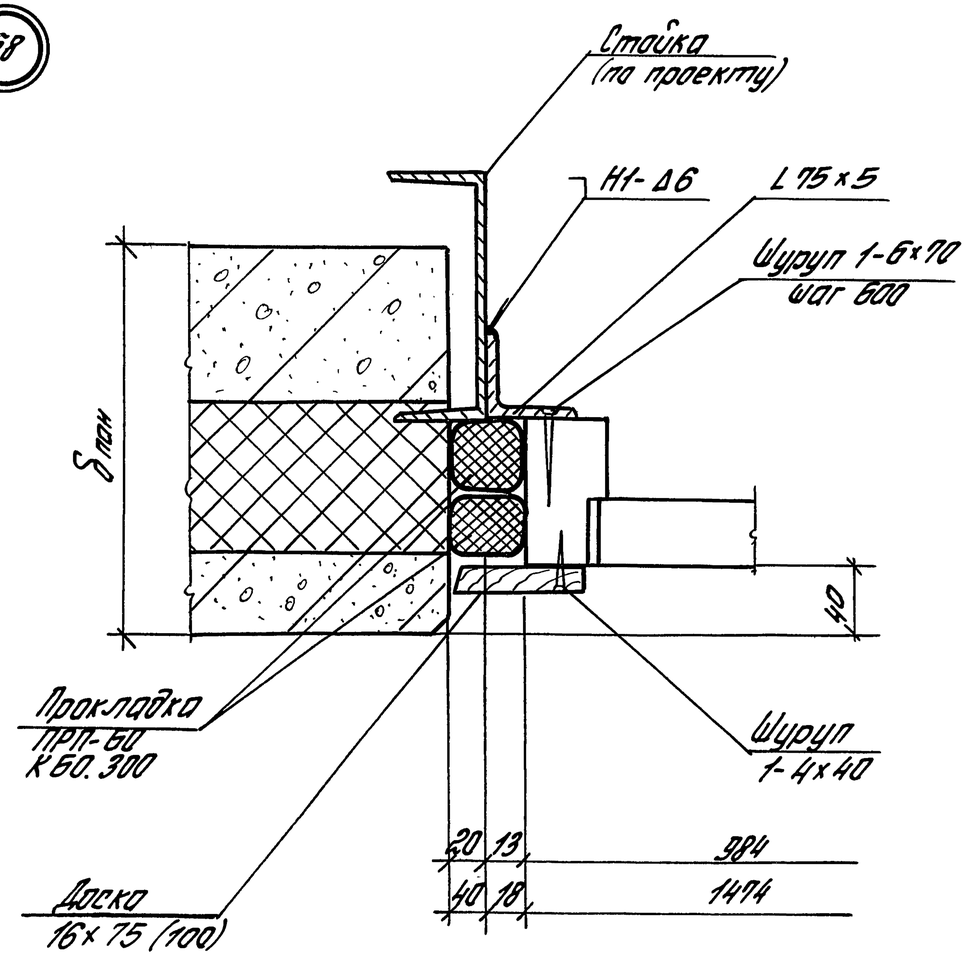
56



57

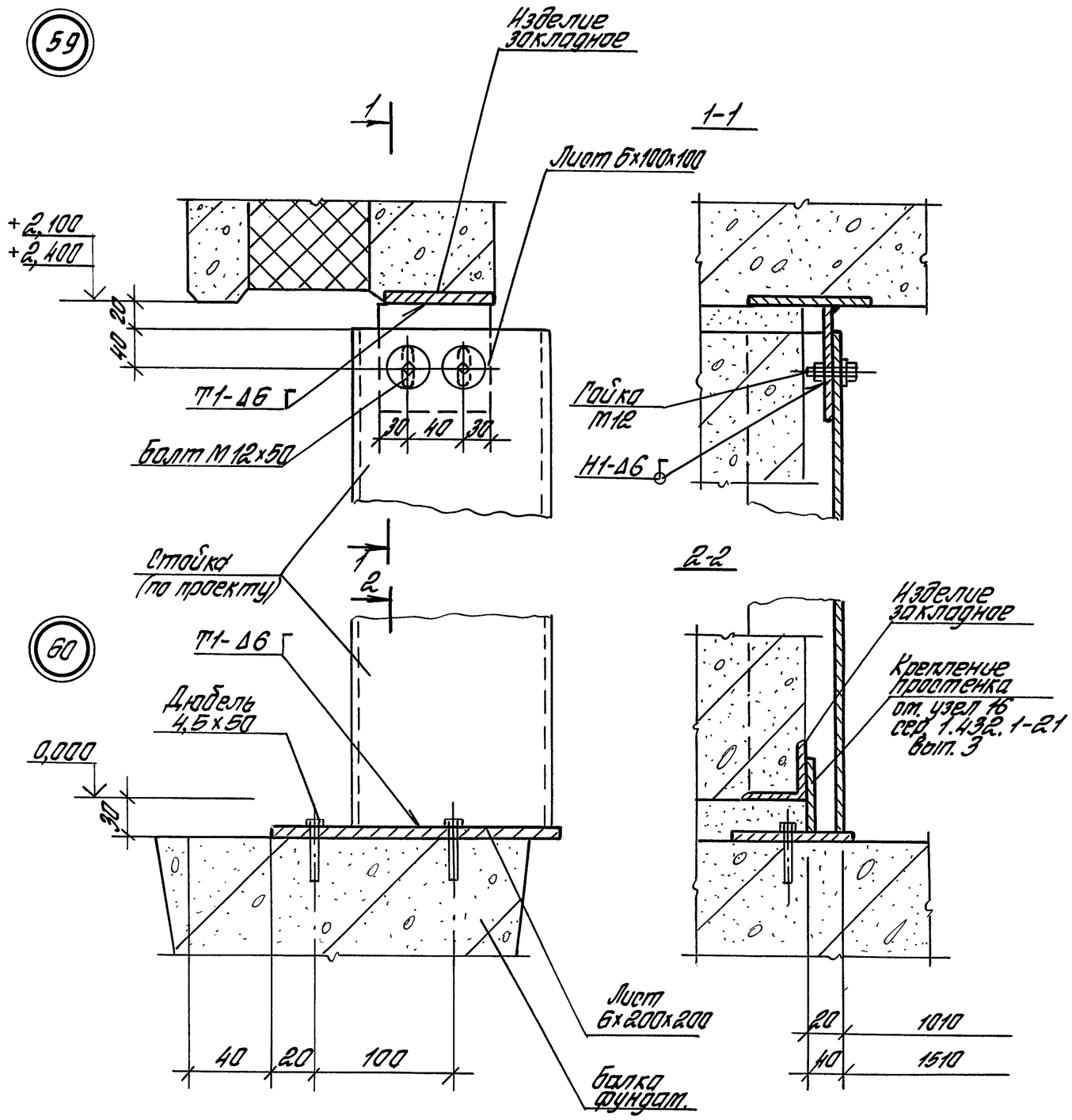


58



Зав. отд.	Стиланский			1.432.1-26.3-14
Н. контр.	Гузеева			Узел 56... 60. Сопряжение дверей по ГОСТ 24698-81 с панелями
Гл. арх. пр.	Гузеева			Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Зав. гр.	Власова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

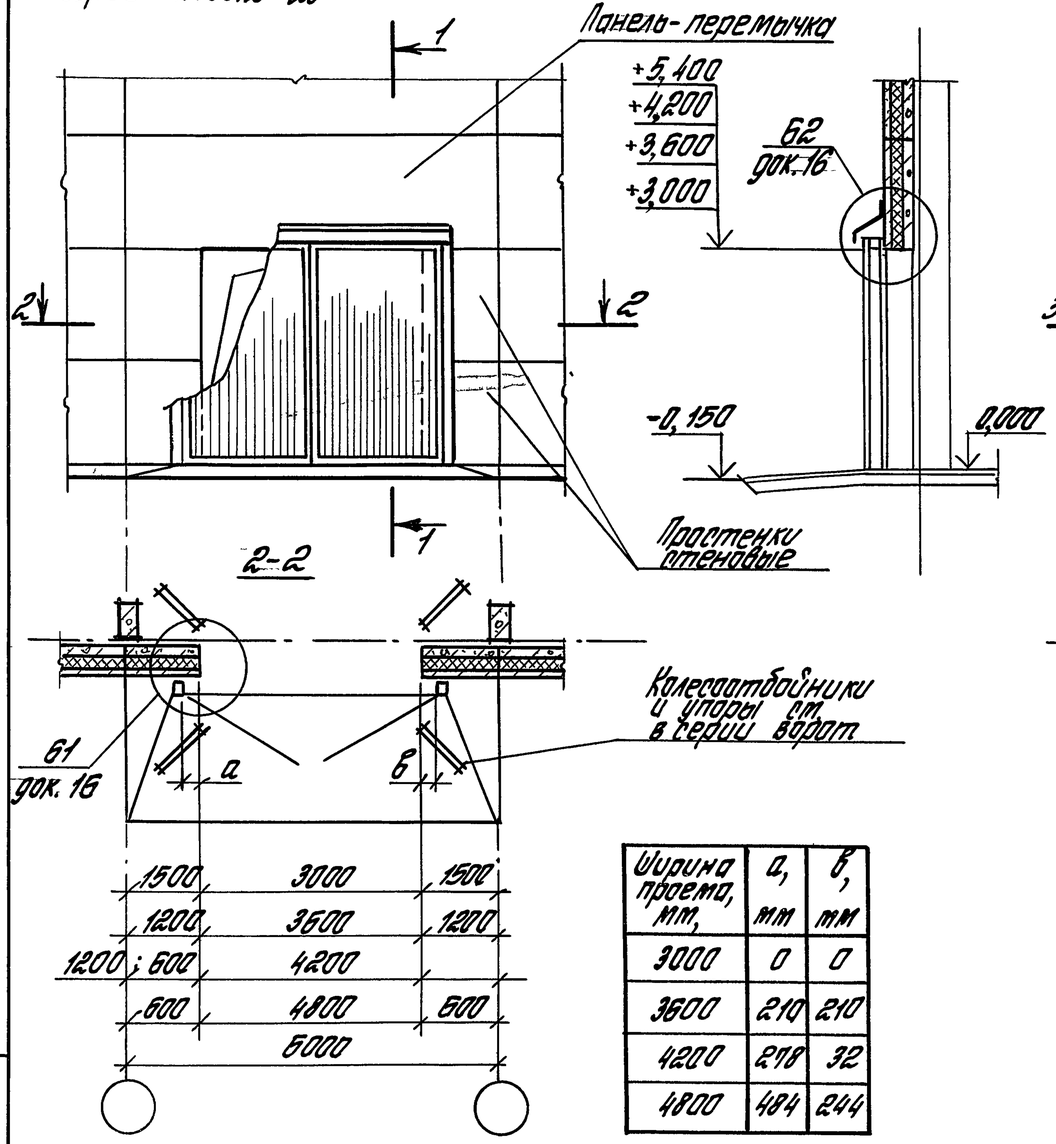


1. * См. примечание на докум.-2 (лист 2)
2. Сварку производить по ГОСТ 5264-80.

Марка, поз.	Наименование	Кол. на дверь 1,0х2,1	1,0х2,4	1,5х2,1	1,5х2,4	Масса ед., кг	Примеч.
	Детали						
	Уголок 75х75х5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88	4,2	4,8	4,2	4,8		м
	Стойка - по проекту	4,2	4,8	4,2	4,8		м
	Лист Б-ПН-Б ГОСТ 19903-74 / Ст3сп2-сб ГОСТ 14637-89						
	(100х100)	2	2	2	2	0,47	
	(200х200)	2	2	2	2	1,88	
	Стандартные изделия						
	Дюбель 4,5х50						
	ТУ 14-4-1231-53	8	8	8	8		
	Болт М12х50 ГОСТ 7798-70*	4	4	4	4		
	Гайка М12 ГОСТ 5915-70	4	4	4	4		
	Шайба 12 ГОСТ 11371-78	4	4	4	4		
	Шуруп 1-4х40 ГОСТ 1145-80	21	23	27	29		
	Шуруп 1-6х70 ГОСТ 1145-80	6	8	6	8		
	Материалы						
	Мастика тиоколовая						
	АМ-0,5 ТУ 84-246-85	0,6	0,9	0,6	0,9		кг
	Прокладка ПРП-60*						
	К60.300 ГОСТ 19177-81	5,2	10,6	5,8	11,1		м
	Пиломатериалы						
	хв. пород ГОСТ 8486-86*Е						
	Брусок 50х50 ($\delta_{пан}$≤250)	1,0	1,0	1,5	1,5		м
	50х100 ($\delta_{пан}$=300)	1,0	1,0	1,5	1,5		м
	25х25	1,0	1,0	1,5	1,5		м
	Доска 16х50	1,0	1,0	1,5	1,5		м
	16х75	4,2	4,8				м
	16х100			4,2	4,8		м

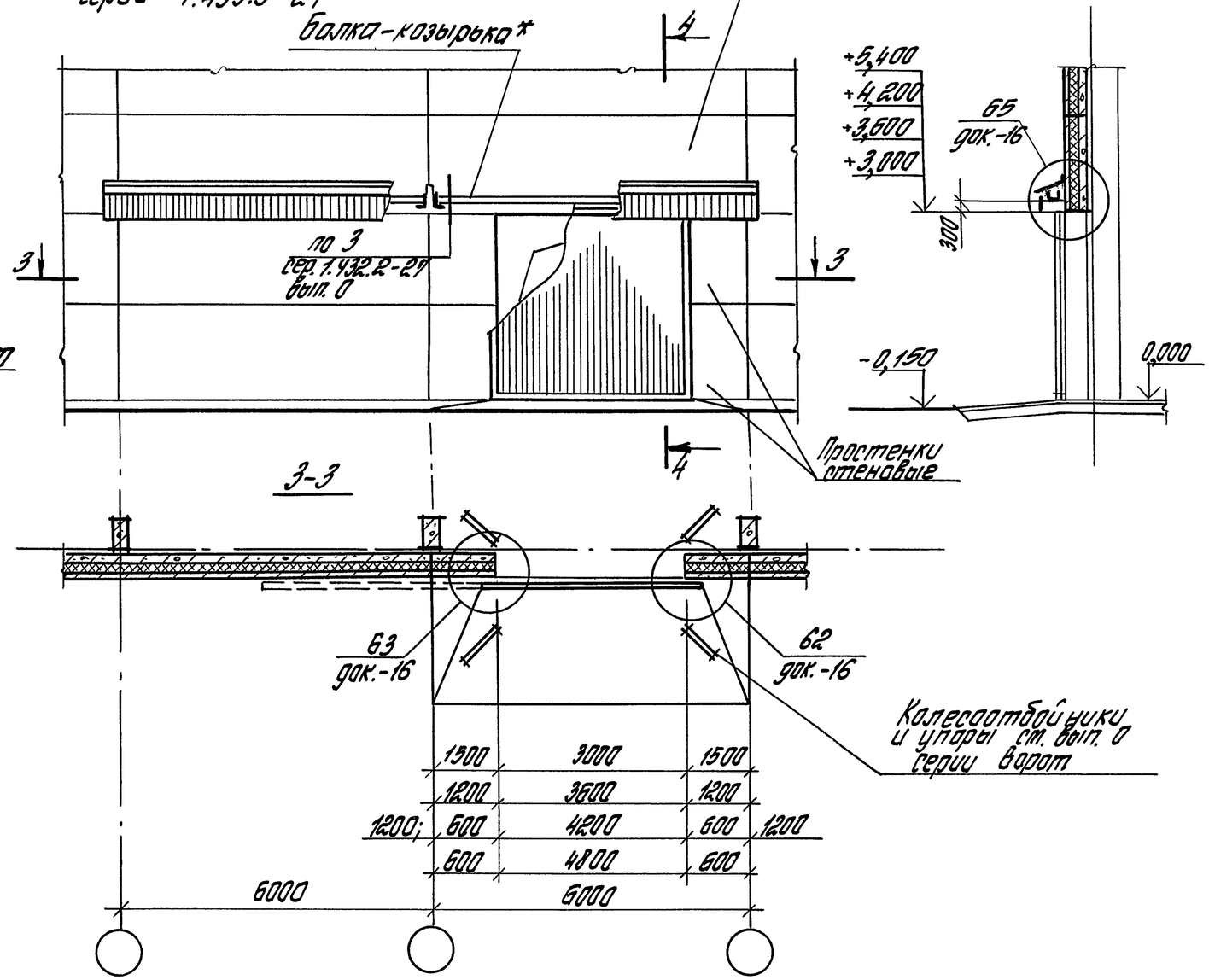
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Фрагмент фасада 14 с распашными воротами серии 1.435.2-28



Ширина проема, мм,	а, мм	в, мм
3000	0	0
3600	210	210
4200	278	32
4800	484	244

Фрагмент фасада 15 с откатными воротами серии 1.435.3-27



1. Панель-перемычка, простенки стеновые подбираются в конкретном проекте.
2. Крепление простенков см. по узлам вып. 3 серии 1.432.1-21.
3. * Схема установки балки козырька в стене см. в выпуске 0 серии 1.435.3-27.

Зав. отд.	Стиланский		
Н. контр.	Гузеева		
Гл. ар. пр.	Гузеева		
Гл. спец.	Власова		

1.432.1-26.3-15

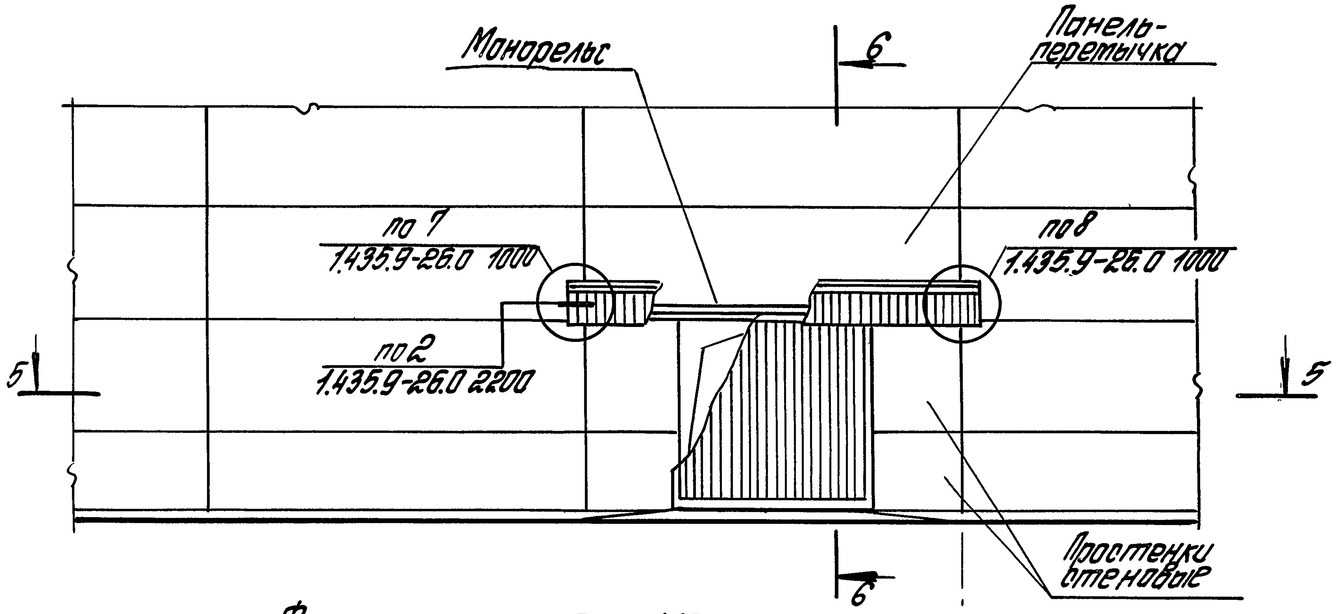
Фрагмент фасада 14...17 с воротами по серии 1.435.2-28; 1.435.3-27; 1.435.9-26.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

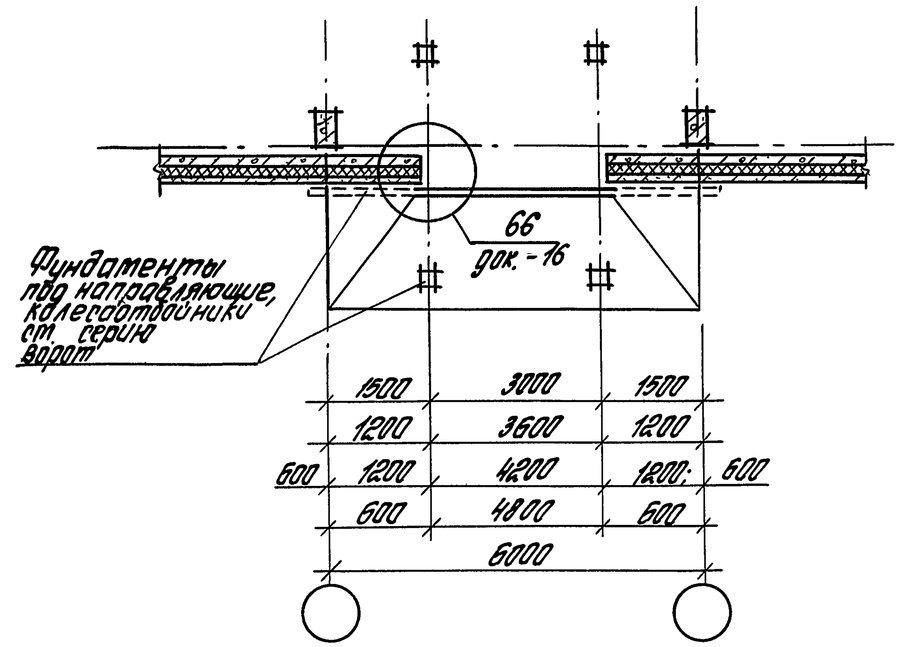
ЦНИИПромзданий

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

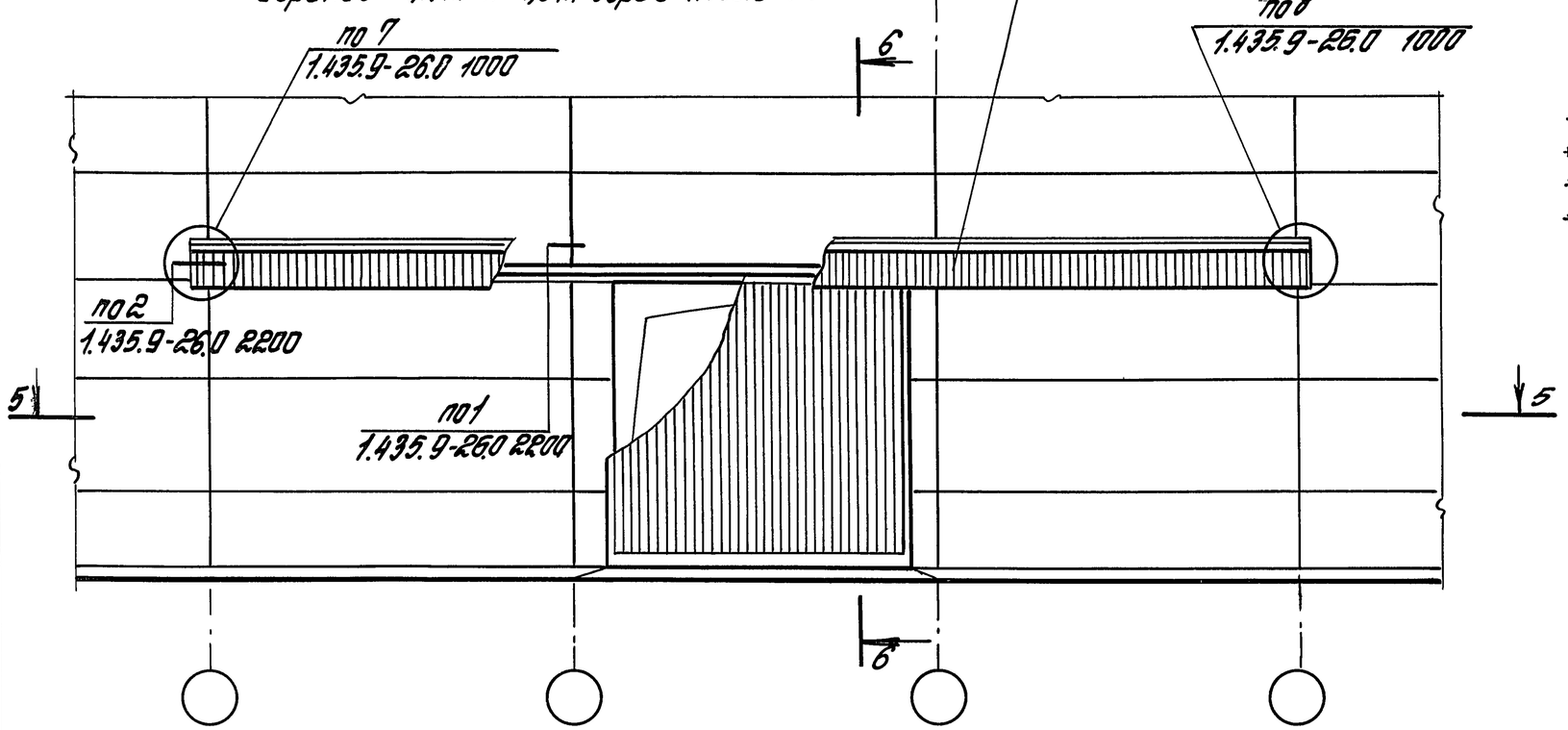
Фрагмент фасада N16
с раздвижными воротами
шириной 3,0 м и 3,6 м серии 1.435.9-26



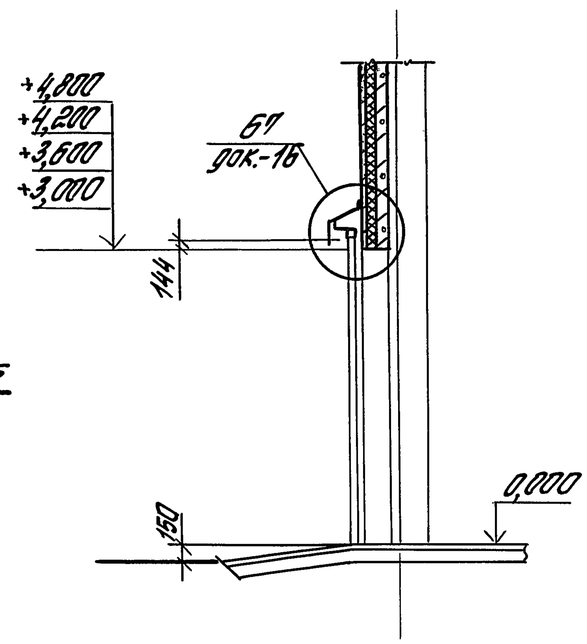
5-5



Фрагмент фасада N17
с раздвижными воротами
шириной 4,2 м и 4,6 м серии 1.435.9-26



6-6

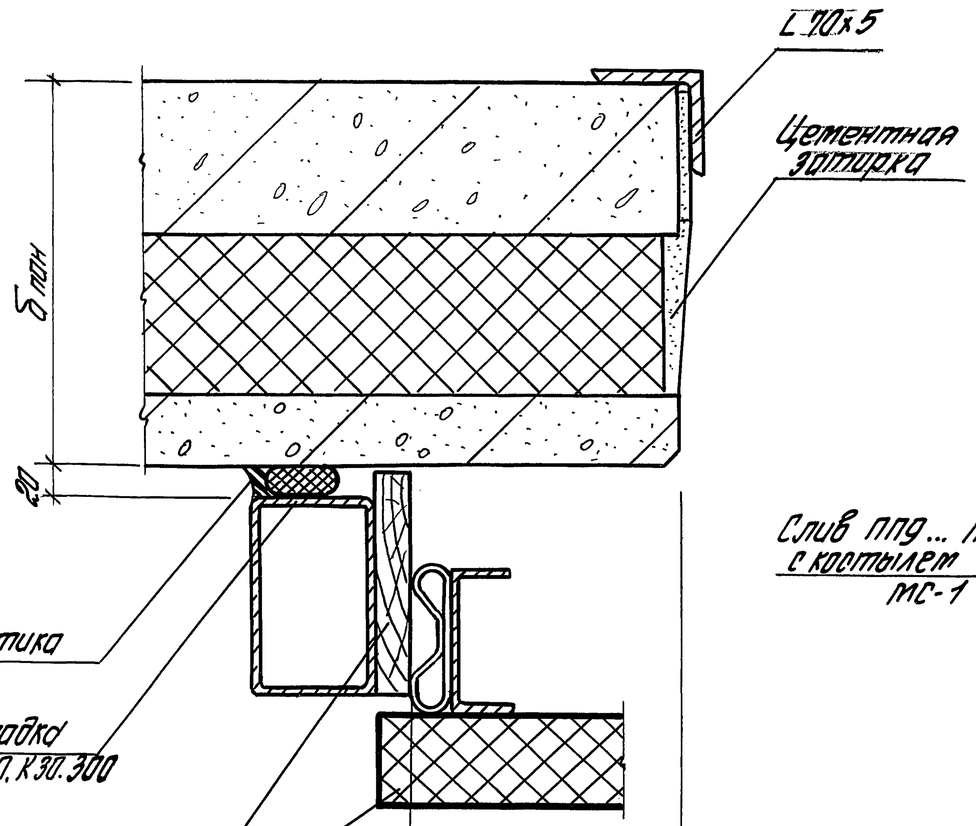


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1.432.1-26.3-15

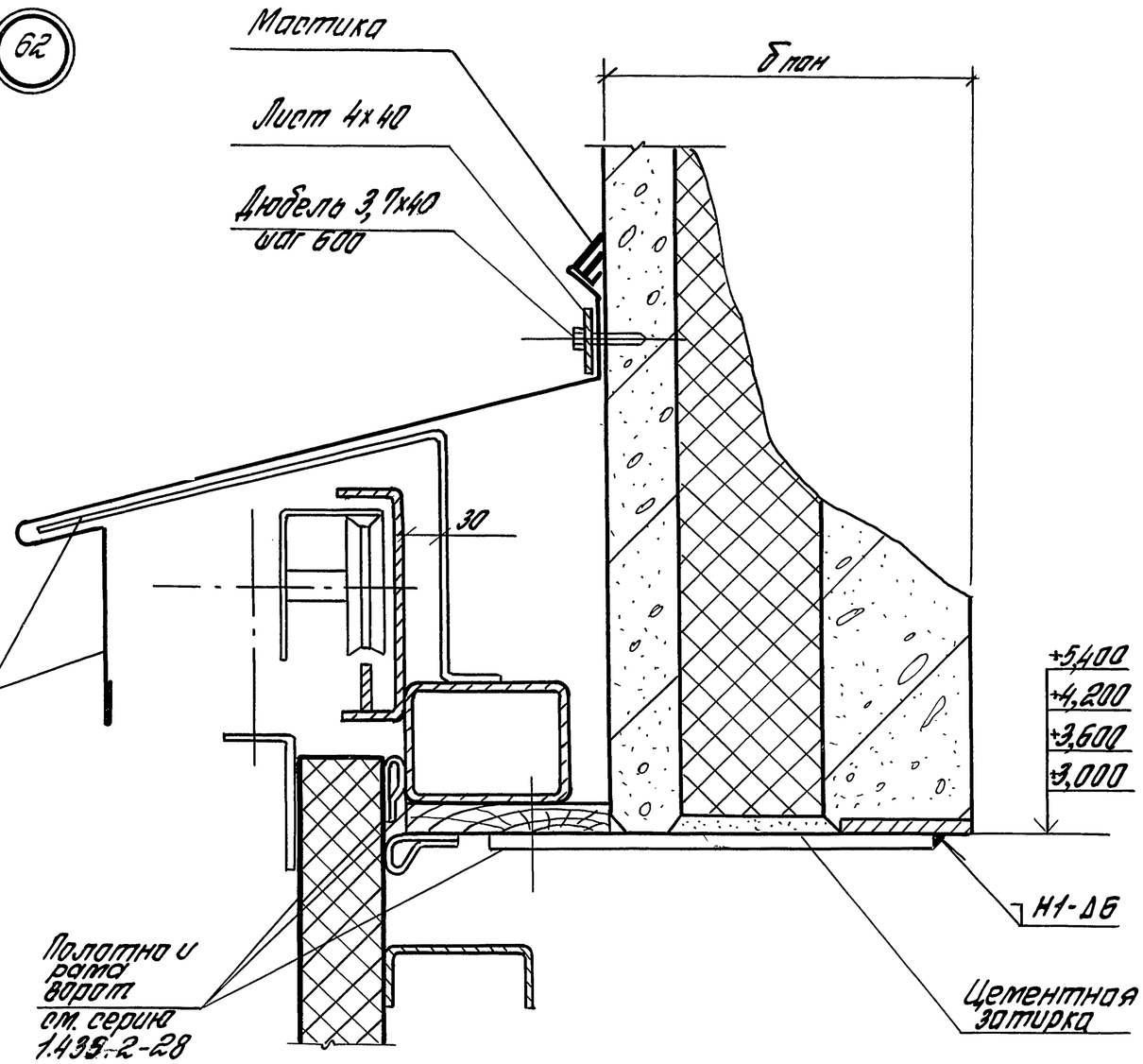
Лист 2

61



0	3000
210	3600
278; 32	4200
484; 244	4800

62



Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Зав.отд	Стиланский		
Н.контр	Гузеева		
Гл.спец	Власова		
Инж.	Ильина		

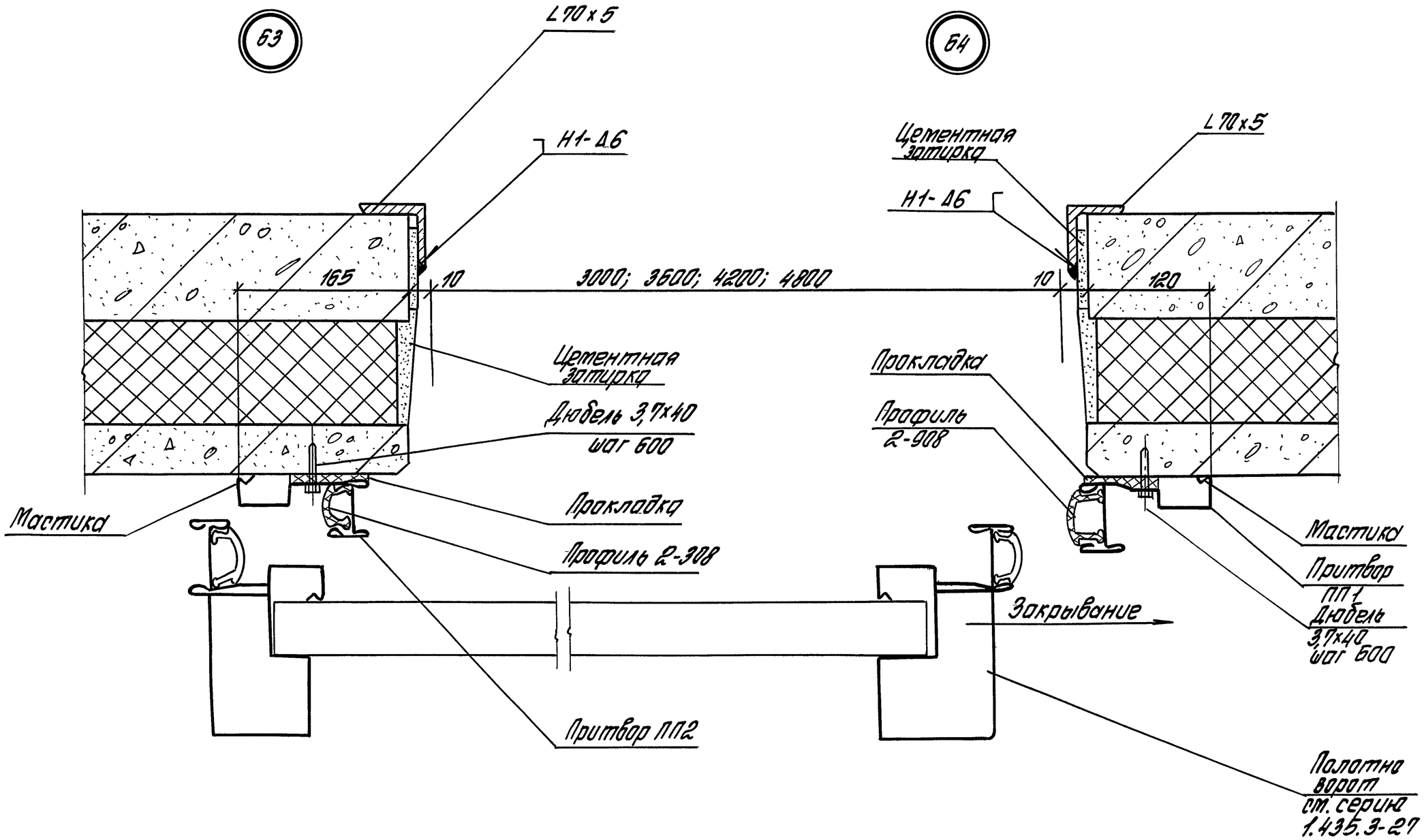
1.432.1-26.3-16

Узел 61... 67. Сопряжение ворот по серии 1.435.2-28; 1.435.3-27; 1.435.3-26 с панелями

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

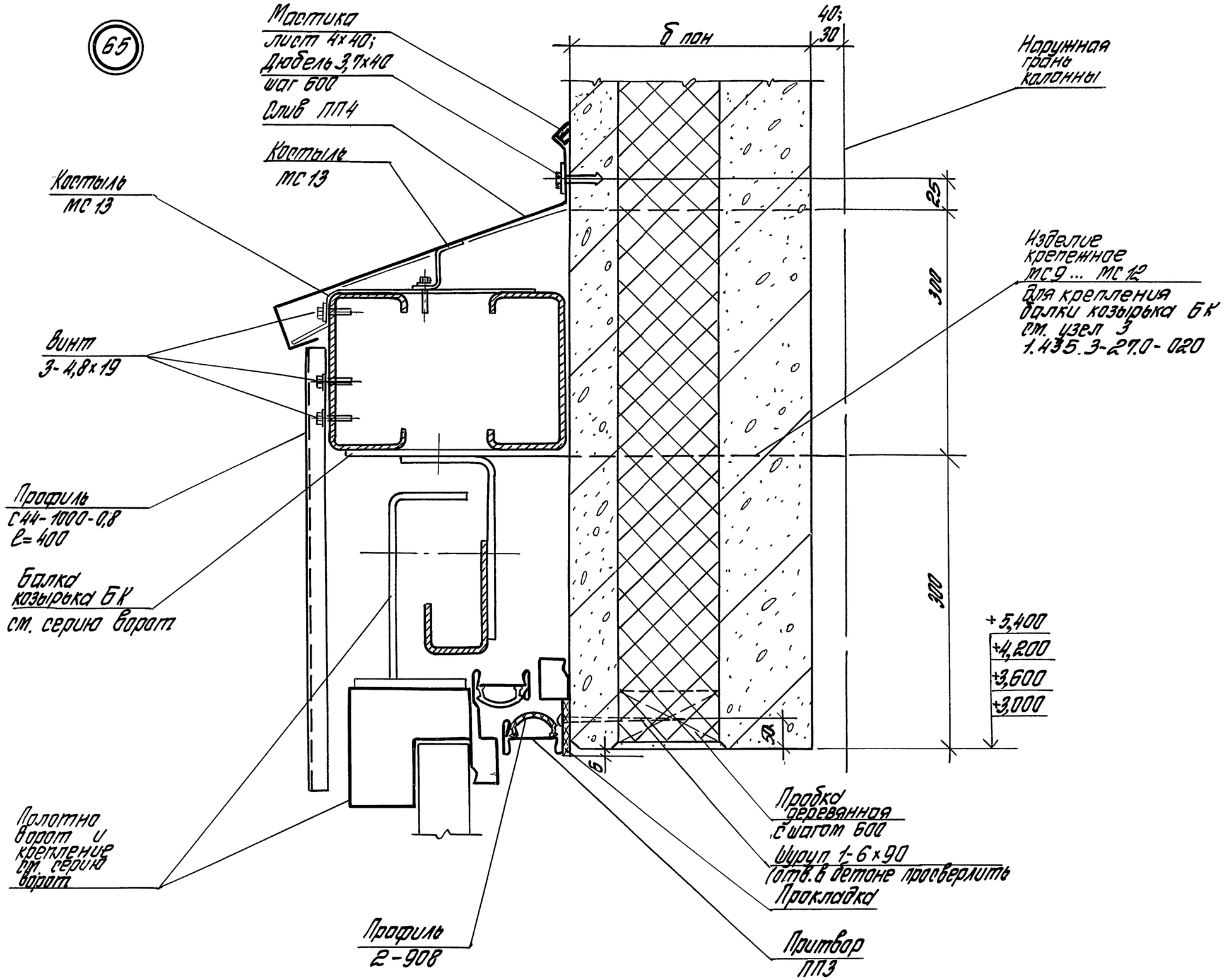
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



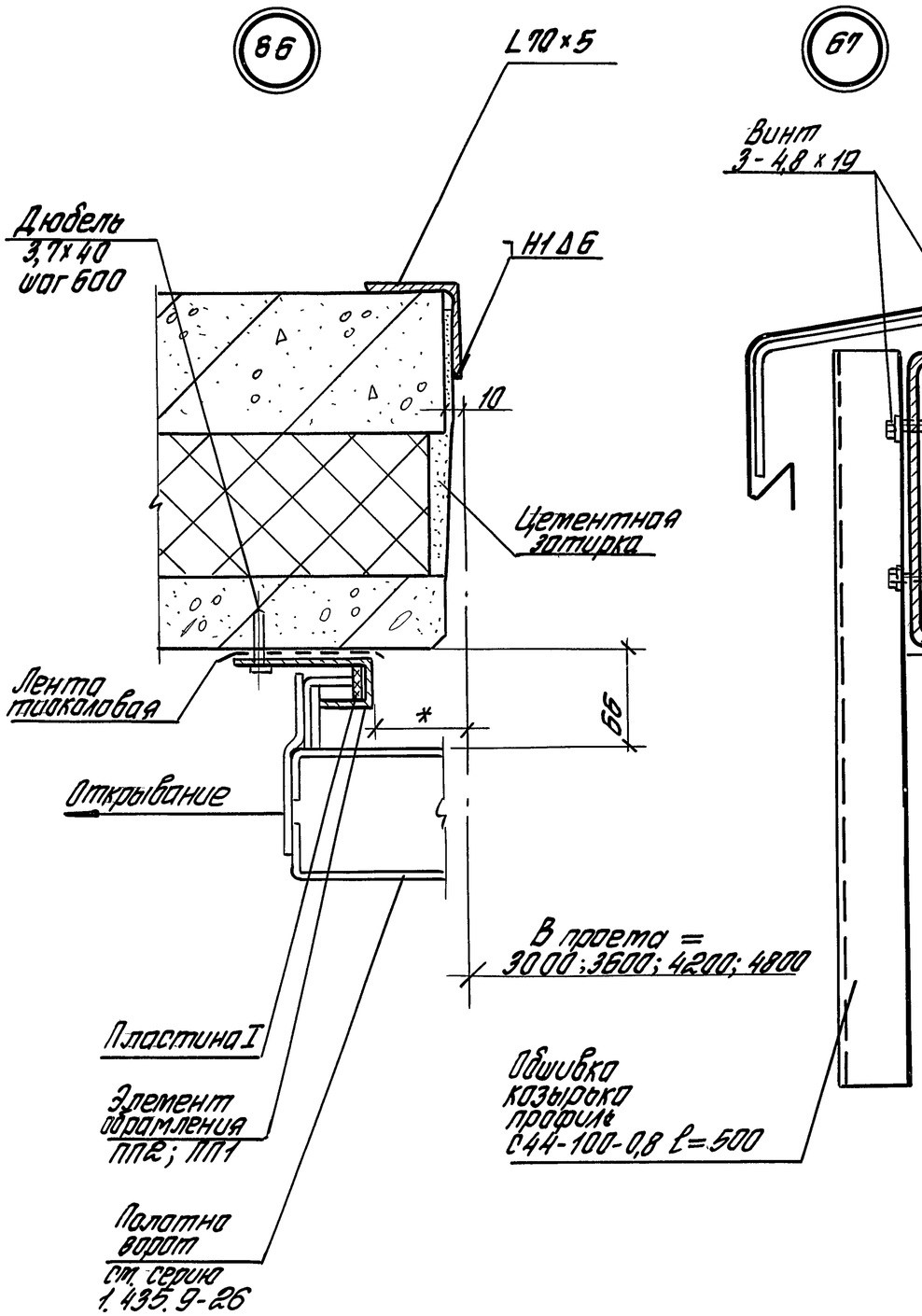
1.432.1-26.3-16	Лист 2

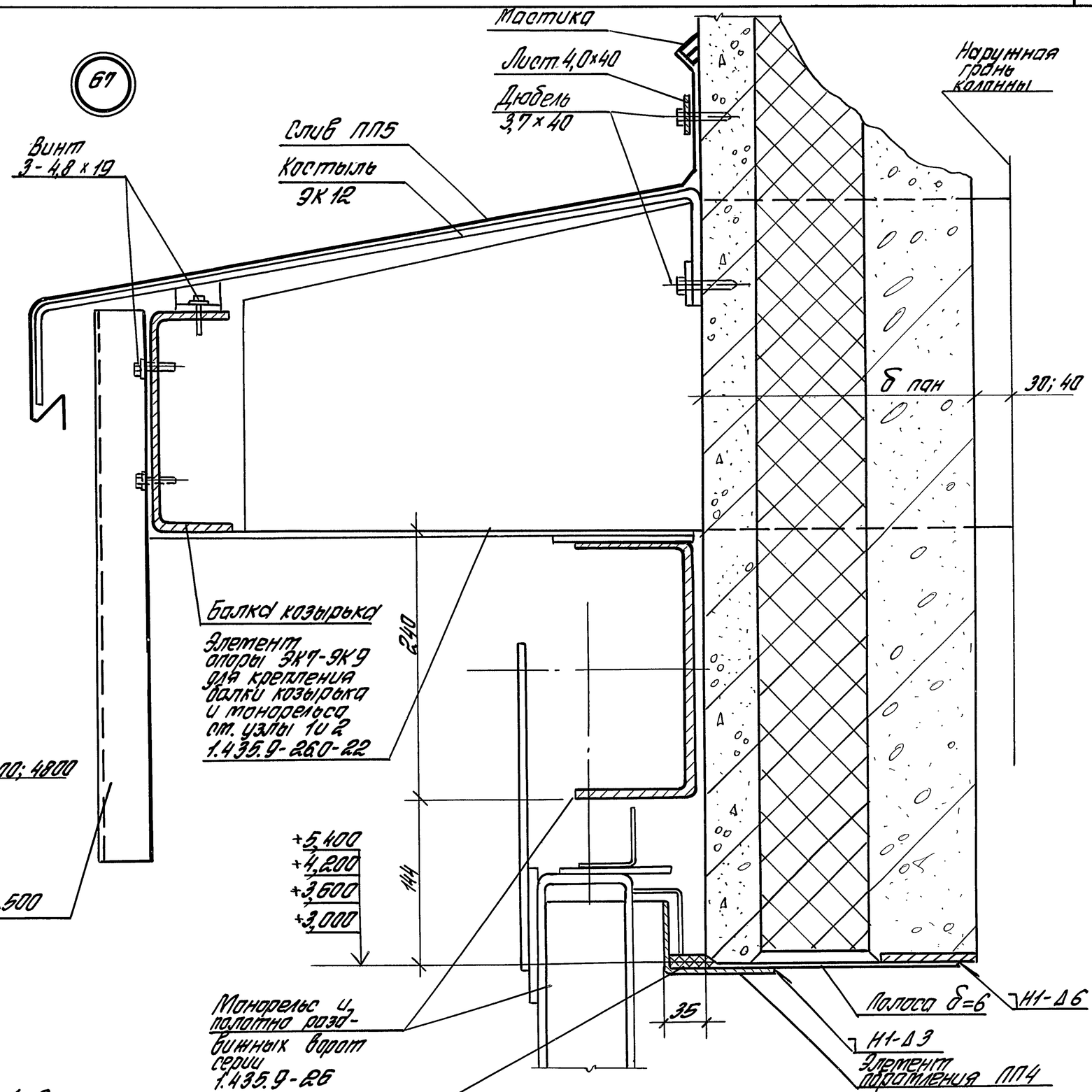
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



1.432.1-26.3-16	Лист 3

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





1. *Уточнить по створкам ворот.
2. Узел 67 ст. совместно с узлами 1 и 2 по серии 1.435.9-26 (док.-2200)

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

1.432.1-26.3-16

Лист 4

Марка поз.	Наименование	Кол-во на ворота по серии 1.435.2-28 (узел 61 и 62) 3,0х3,0м	3,6х3,6м	4,2х4,2м	4,8х5,4м	Обозначение документа	Масса ед; кг	Примеч.
	Детали							
	Уголок 70х70х5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88	6,0	7,2	8,4	10,8		5,38	м
ПП9	Слив ПП9	1				1.435.2-28.0.00.10.04	20,1	
ПП10	ПП10		1			-01	23,9	
ПП11	ПП11			1		-02	30,2	
ПП12	ПП12				1	-03	36,5	
МС-1	Костыль МС-1	5	7	8	10	1.435.2-28.0.00.00.10.03	0,2	
	Лист Б-ПН4,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс2-сп ГОСТ 14637-89 Р=40	3,3	4,3	4,8	5,8		1,2	м
	Стандартные изделия							
	Дюбель 3,7х40							
	ТУ 14-4-1231-83	6	7	9	13			
	Материалы							
	Мастика тиоколовая							
	ТУ 84-246-85	2,8	3,5	4,0	5,0			кг
	Прокладка ПРП-60*							
	К30.300 ГОСТ 19177-81	6,0	7,2	8,4	10,8			м

* См. примечание на докум.-2 (лист 2)

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

Марка, поз.	Наименование	Кол-во на ворота по серии 1.435.3-27 (узел 63; 64; 65) 3,0х3,0м	3,6х3,6м	4,2х4,2м	4,8х5,4м	Обозначение документа	Масса ед., кг	Примеч.
	Детали							
ПП1	Притвор ПП1.30	1				1.435.3-27.0-100	12,4	
	ПП1.36		1			-01	14,8	
	ПП1.42			1		-02	17,2	
	ПП1.54				1	-03	22,0	
ПП2	Притвор ПП2.30	1				1.435.3-27.0-110	12,4	
	ПП2.36		1			-01	14,8	
	ПП2.42			1		-02	17,2	
	ПП2.54				1	-03	22,0	
ПП3	Притвор ПП3.30	1				1.435.3-27.0-120	12,8	
	ПП3.36		1			-01	15,2	
	ПП3.42			1		-02	17,6	
	ПП3.48				1	-03	20,0	
ПП4	Слив ПП4	3	3	3	3	1.435.3-27.0-130	16,0	
	Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}4,0\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{Ст3сп2\ ГОСТ\ 14637\text{-}89}$							
	ℓ=400 ×410	3	3	3	3		5,15	
МС13	Костыль МС13	42	42	42	42	1.435.3-27.0-210	0,009	
	Профиль С44-1000-0,8							
	ГОСТ 24045-80							
	(ℓ=400)	12	12	12	12		3,4	
	Уголок $\frac{70\times70\times5\ ГОСТ\ 8509\text{-}86}{С235\ ГОСТ\ 27772\text{-}88}$	6,0	7,2	8,4	10,8			м
	Стандартные изделия							
	Винт 3-4,8×19							
	ТУ 67-637-84	84	84	84	84			
	Шуруп 1-6×90							
	ГОСТ 1145-80	6	7	8	9			

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

Марка, поз.	Наименование	Кол-во на ворота по серии 1.435.3-27 (узел 63; 64; 65)				Обозначение документа	Масса ед., кг	Примеч.
		3,0х3,0м	3,6х3,6м	4,2х4,2м	4,8х5,4м			
	Дюбель							
	ДГПШ 3,7х40							
	ТУ 14-4-1231-83	18	21	24	29			
	Материалы							
2-908	Профиль резиновый							
	2-908 по нормали							
	Первоуральского з-да	19,1	22,7	26,3	32,3			м
	Лиломатериалы							
	хв. пород ГОСТ 8486-86*Е							
	Пробка 50х50х50 ($\delta_{пан}$=200)							
	50х50х100 ($\delta_{пан}$=250)							
	50х50х150 ($\delta_{пан}$=300)	6	7	8	9			
	Мастика тиоколовая							
	АМ-0,5 ТУ 84-246-85	4,2	4,4	4,6	5,0			кг
	Прокладка сеч. 8х40							
	из полиэтилена							
	ГОСТ 16338-85*Е	9,5	11,3	13,1	16,1			м

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

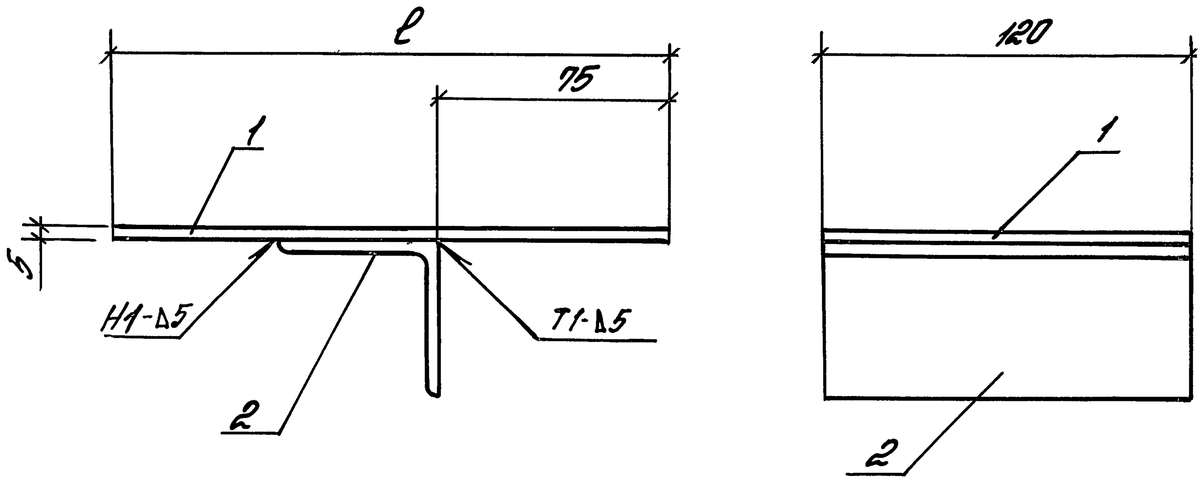
Марка поз.	Наименование	Кол-во на ворота по серии 1.435.9-26				Обозначение документа	Масса ед., кг	Примеч.
		3,0х3,0м	3,6х3,6м	4,2х4,2м	4,8х5,4м			
	Детали							
ЭК 12	Костыль ЭК 12	13	15	31	31	1.435.9-26.0-4040	1,2	
	Элемент обрамления							
ПП1	ПП1.30	1				1.435.9-26.0-4110	8,04	
	ПП1.36		1			-01	9,34	
	ПП1.42			1		-02	10,65	
	ПП1.54				1	-03	13,25	
ПП2	ПП2.30	1				-04	8,04	
	ПП2.36		1			-05	9,34	
	ПП2.42			1		-06	10,65	
	ПП2.54				1	-07	13,25	
ПП4	ПП4-1	1				1.435.9-26.0-4130	15,4	
	ПП4-2		1			-01	17,5	
	ПП4-3			1		-02	21,2	
	ПП4-4				1	-03	24,0	
	Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}6\times80\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{Ст3сп2\text{-}св\ ГОСТ\ 14637\text{-}89}$							
	l = 180	3	4	5	6		0,7	$б_{пон}$=200
	l = 230	3	4	5	6		0,9	$б_{пон}$=250
	l = 280	3	4	5	6		1,1	$б_{пон}$=300
	Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}4\times40\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{Ст3сп2\text{-}св\ ГОСТ\ 14637\text{-}89}$							
	l = 7270	1					9,2	
	l = 8470		1				10,7	
	l = 18500			1	1		23,2	
ПП5	Слив ПП5							
	ПП5-1 l = 8200	1				1.435.9-26.0 4140	49,2	
	ПП5-2 l = 9000		1			-01	54,0	
	ПП5-3 l = 20000			1	1	-02	120,0	
	Уголок $\frac{70\times70\times5\ ГОСТ\ 8509\text{-}86}{С235\ ГОСТ\ 27772\text{-}88}$	6,0	7,2	8,4	5,6		5,38	м

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

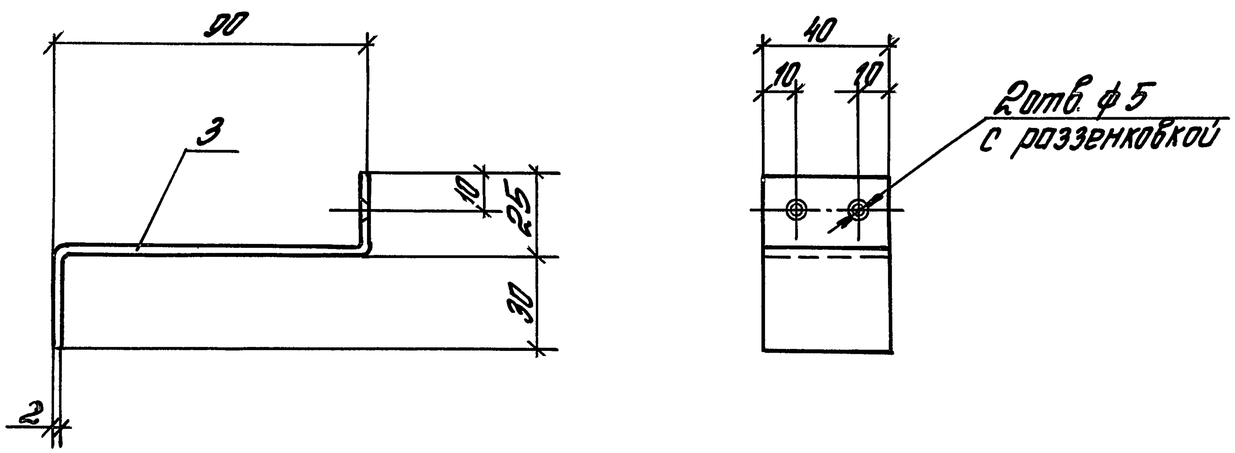
Марка, поз.	Наименование	Кол-во на ворота по серии 1.435.9-26				Обозначение документа	Масса ед., кг	Примеч.
		3.0х3.0м	3.6х3.6м	4.2х4.2м	4.8х5.4м			
ПП9	Нащельник ПП9	2	2	2	2	1.435.9-26.0 4180	0,7	
ПП10	Нащельник ПП10	2	2	2	2	1.435.9-26.0 4190	0,9	
	Обшивка козырька							
	Профиль ℓ=500							
	С44-1000-08 ГОСТ24045-86Е*	11	13	22	22		4,2	
	Стандартные изделия							
	Дюбель 3,7х40							
	ТУ14-4-1231-83	38	45	76	80			
	Винт 3-4,8х19							
	ТУ 67-637-84							
	Заклепка комбиниров.							
	ЗК12 ТУ36-2088-86	60	66	88	88			
	Материалы							
	Пластина I							
	Лист ТМКЩ-М-8-0,9							
	ГОСТ 7338-90	6,1	7,3	8,5	11,5			м
	Клей 88-НП							
	ТУ38-105-268-79	1,3	1,5	1,7	2,2			кг
	Лента тиоколовая							
	ТУ38-10574-75	6,1	7,3	8,5	11,5			м
	Мастика тиоколовая							
	АМ-0,5 ТУ84-246-85	2,2	2,6	5,6	5,6			кг

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

Кронштейн МС1 ... МС3



Костыль МС4



Поз	Наименование	Кол. на марку				Примеч
		МС1	МС2	МС3	МС4	
	Лист $\frac{\text{Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74}}{\text{Ст3сп2 ГОСТ 14637-89}}$					
1	(135×120)	1				0,65 кг
1	(185×120)		1			1,05 кг
1	(235×120)			1		1,33 кг
	Уголок $\frac{\text{50×50×5 ГОСТ 8509-86}}{\text{С235 ГОСТ 27772-88}}$					
2	ℓ = 120	1				0,45 кг
	Уголок $\frac{\text{75×75×6 ГОСТ 8509-86}}{\text{С235 ГОСТ 27772-86}}$					
2	ℓ = 120		1	1		0,83 кг
	Лист $\frac{\text{Б-ПН-2,0 ГОСТ 19903-74}}{\text{Ст3пс2 ГОСТ 16523-89}}$					
3	ℓ = (40×150)				1	
	Масса марки, кг	1,09	1,7	1,93	0,1	

Сварка по ГОСТ 5264-80

Зав.отд.	Омиланский		
Н.конт.	Гузеева		
Гл.ар.пр.	Гузеева		
Зав.гр.	Власова		

1.432.1-26.3-17

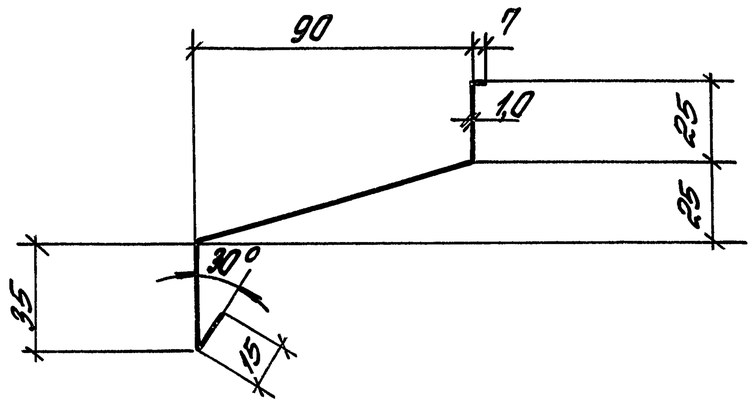
Кронштейн МС1... МС3; Костыль МС4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

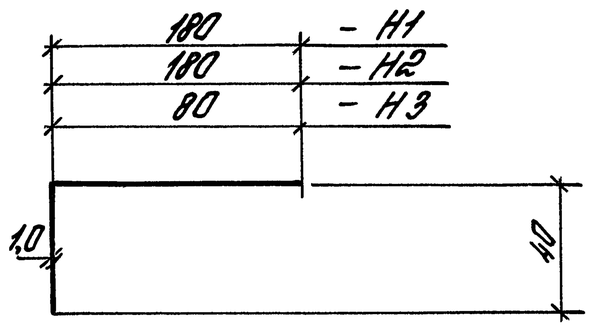
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

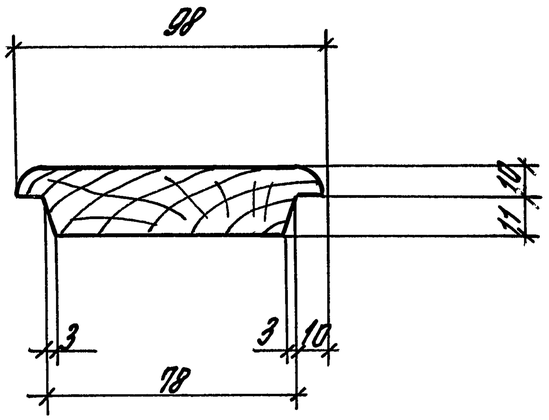
Слив С1



Нащельник Н1 ... Н3



Заглушка Г1



Марка	Наименование	Масса, кг	Примеч
	ОЦ Б-0-1,0 ГОСТ 19904-90		
	Ст 3 кп-пк ГОСТ 14918-90		
С1	ℓ = 175	1,4	мм
Н1	ℓ = 220	1,73	мм
Н2	ℓ = 180	1,42	мм
Н3	ℓ = 120	0,95	мм
Г1	Доска сорт 3 ГОСТ 8486-86Е*		
	сосна, ель		

Зав. отд.	Стиланский		
Н. контр.	Гузеева		
Гл. арх. пр.	Гузеева		
Зав. гр.	Власова		

1.432.1-26.3-18

Слив С1; нащельник Н1... Н3; Заглушка Г1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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