ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.432.2-30.93

СТЕНЫ
ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ТРЕХСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ОТАПЛИВАЕМЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

выпуск 2

узлы.

рабочие чертежи

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.432.2-30.93

СТЕНЫ
ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ТРЕХСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ОТАПЛИВАЕМЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

выпуск 2

узлы.

рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ АП. ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Зам. директора института по научной работе — С.М.Гликин

Зав отделом стен — Г.М.Смилянский

Гл. архитектор проекта — И.Т.Гузеева

УТВЕРЖДЕНЫ

Управлением Проектирования и инженерных изысканий Минстроя России, письмо от 30.12.92 №9-1/419.
Введены в действие ЦНИИпромзданий с 1 сентября 1993г, Приказ от 16.04.93 №20

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.432.2-30.93.2-ТО	Техническое описание	4
1.432.2-30.93.2-1	Узел 1; 2. Крепление верха парапетной панели	5
1.432.2-30.93.2-2	Узел 3 . . . 6. Крепление панели на цоколе.	6
1.432.2-30.93.2-3	Узел 7 . . . 9. Крепление панели на стыке двух ярусов панели	11
1.432.2-30.93.2-4	Узел 10 . . . 13. Крепление панели над и под проемом	14
1.432.2-30.93.2-5	Узел 14; 15 Крепление панели в проемах	15
1.432.2-30.93.2-6	Узел 16; 17. Примыкание кровли к парапету продольной и торцовой стены	16
1.432.2-30.93.2-7	Узел 18. Примыкание металлической стены к цоколю.	17
1.432.2-30.93.2-8	Узел 19. Примыкание верхнего яруса панели к нижнему.	18
1.432.2-30.93.2-9	Узел 20; 21. Сопряжение угловых панелей	19
1.432.2-30.93.2-10	Узел 22. Устройство температурного шва в стене	20
1.432.2-30.93.2-11	Узел 23 . . . 39. Установка и сопряжение деревянных окон	21
1.432.2-30.93.2-12	Узел 40 . . . 51 Установка и сопряжение стальных окон с одинарным переплетом	27
1.432.2-30.93.2-13	Узел 52 . . . 63. Установка и сопряжение стальных окон с раздельными переплетами	30
1.432.2-30.93.2-14	Узел 64 . . . 66. Установка и сопряжение дверей	33
1.432.2-30.93.2-15	Узел 67 . . . 69. Установка и сопряжение распашных складчатых ворот серии 1.435.2-28	34
1.432.2-30.93.2-16	Узел 70 . . . 72. Установка и сопряжение подземно-складчатых ворот серии 1.435.9-25	36

Зав.отд.	Р.Мшлянский	
Н.контр.	Гузеева	
Гл.арх.	Гузеева	
Зав.гр.	Власова	

1.432.2-30.93.2

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам.инв.N

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.432.2-30.93.2-17	Спецификация на узел 1... 15	38
1.432.2-30.93.2-18	Спецификация на узел 16... 19	39
1.432.2-30.93.2-19	Спецификация на узел 20... 22	40
1.432.2-30.93.2-20	Спецификация на узел 23... 29	41
1.432.2-30.93.2-21	Спецификация на узел 30... 39	43
1.432.2-30.93.2-22	Спецификация на узел 40... 63	44
1.432.2-30.93.2-23	Спецификация на узел 64... 72	45

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

1. В состав выпуска 2 данной работы входят рабочие чертежи узлов монтажа металлических панелей со стальной обшивкой, установки окон, дверей, ворот и сопряжения их с металлическими панелями. Узлы установки и сопряжения окон разработаны для деревянных окон и для окон со стальными переплетами.

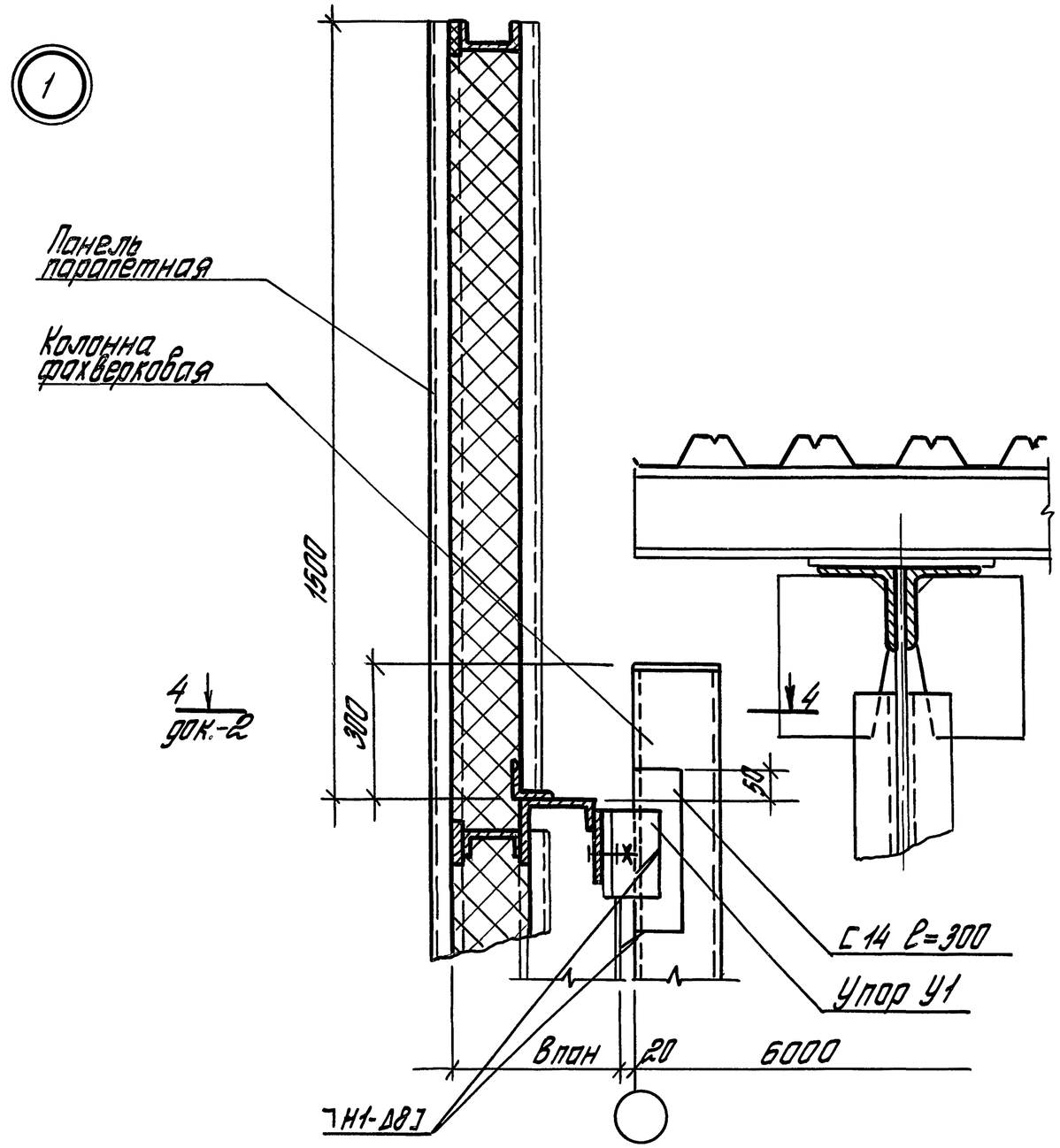
2. Узлы замаркированы на схемах в выпуске 0 „Материалы для проектирования".

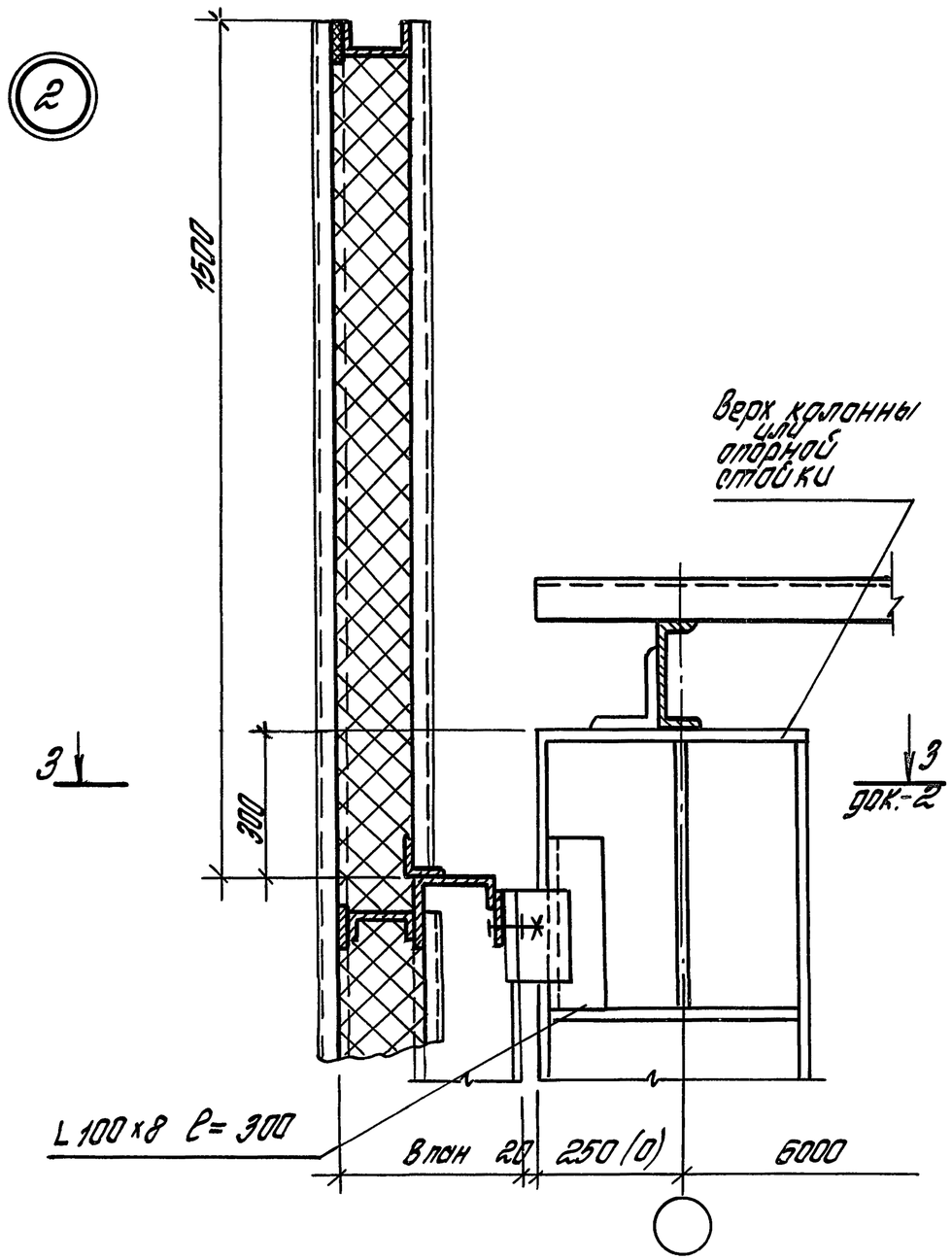
3. Комплектующие изделия - погонажные изделия (сливы, наущельники), крепежные изделия представлены в выпуске 1 „Панели. Рабочие чертежи".

4. Спецификации расходов материалов по узлам даны на документе-17...23 данного выпуска.

				1.432.2-30.93.2-ТО		
Зав.отд.	Смилянский			Техническое описание	Стадия	Лист	Листов
Н.конт.	Гузеева				Р		1
Гл.арх.пр.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Зав.отд.	Власова					

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

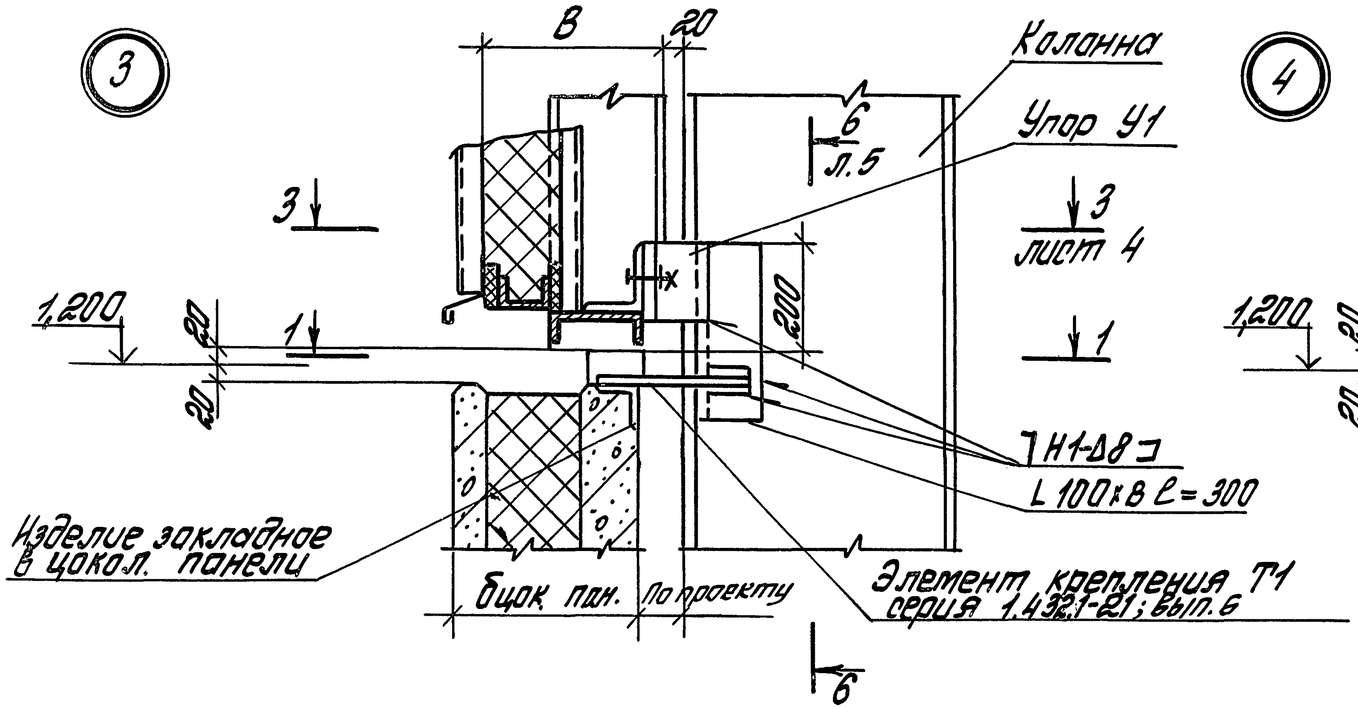


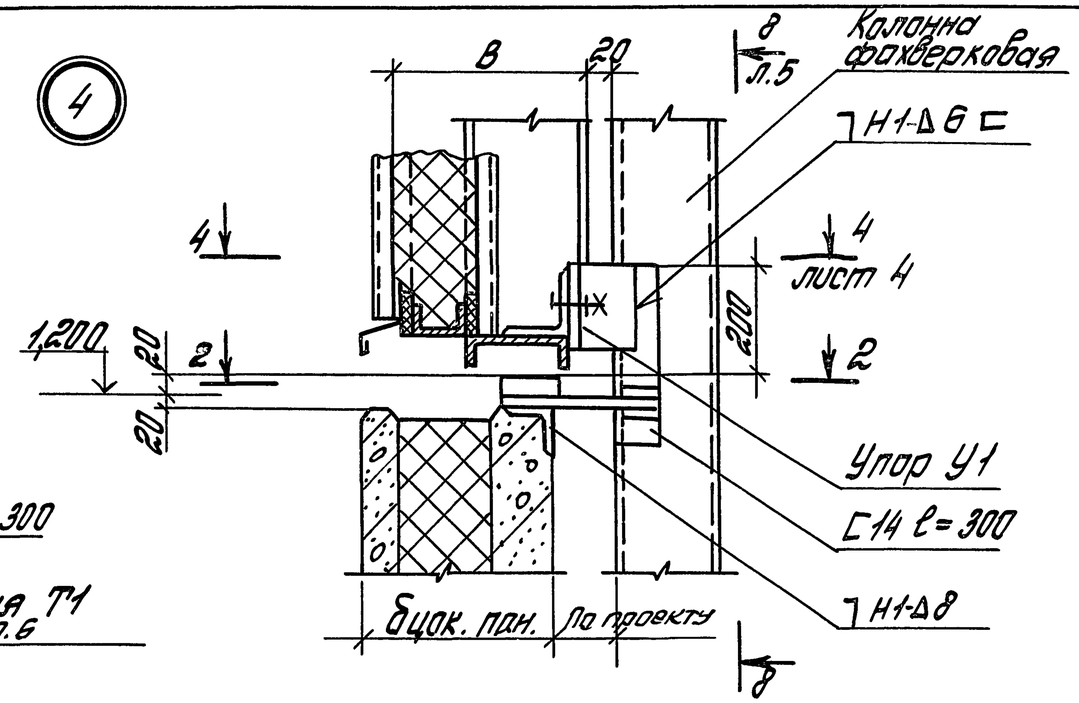


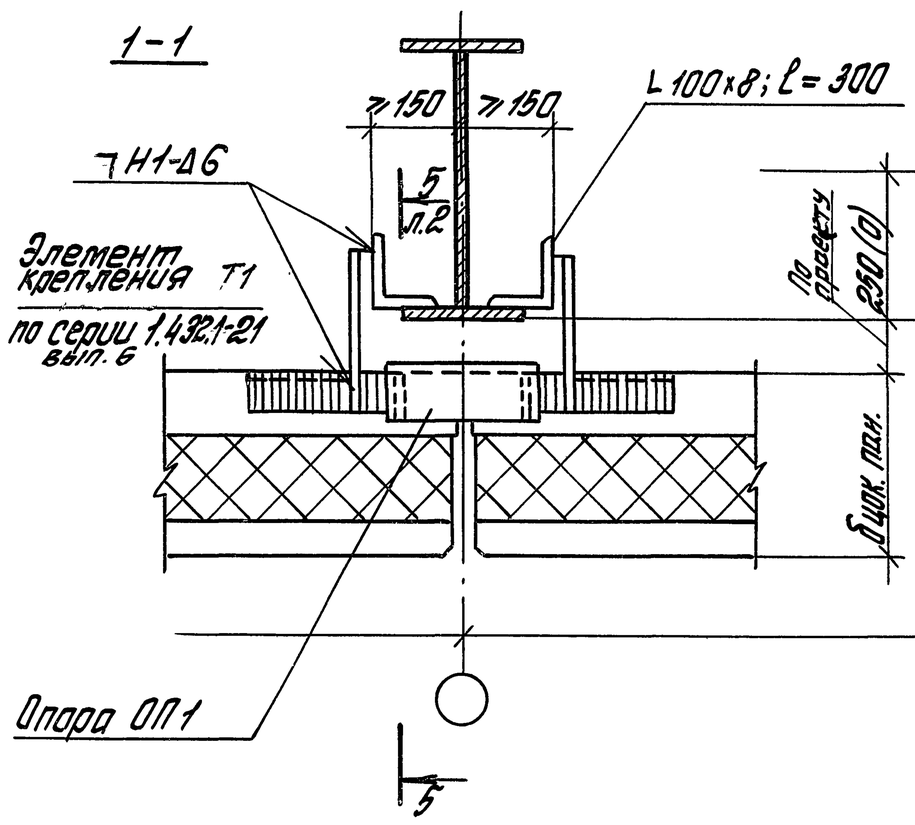
Сварные швы по ГОСТ 5264-80

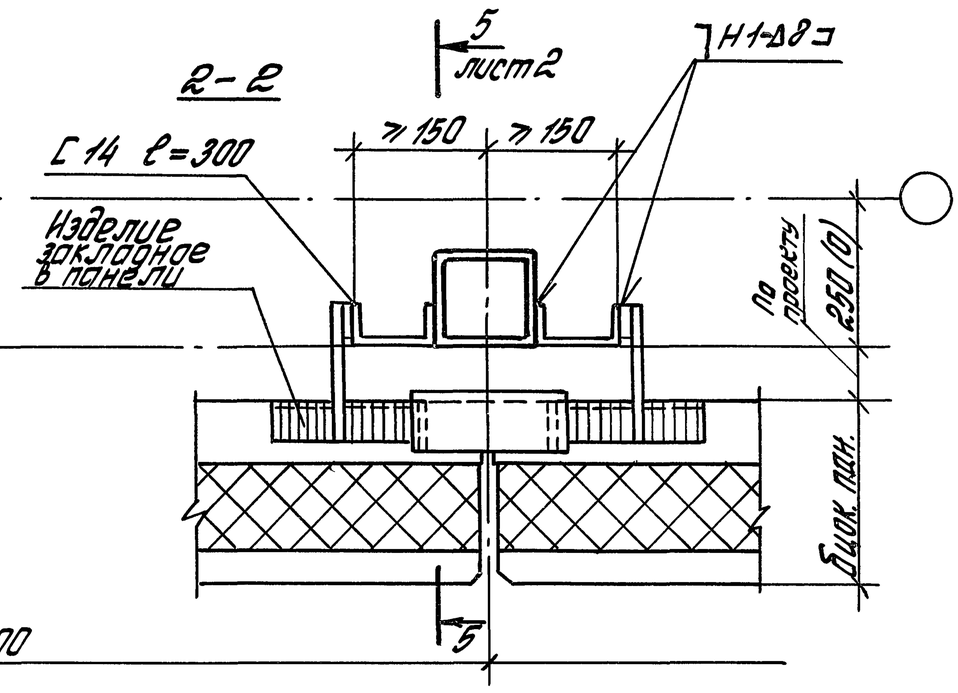
Зав. отд.	Стиланский			1.432.2-30.93.2-1
Н. контр.	Гузеева			Узел 1; 2. Крепление верха парапетной панели
Гл. ар. пр.	Гузеева			Стадия: Р · Лист: · Листов: 1
Зав. гр.	Власова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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









6000

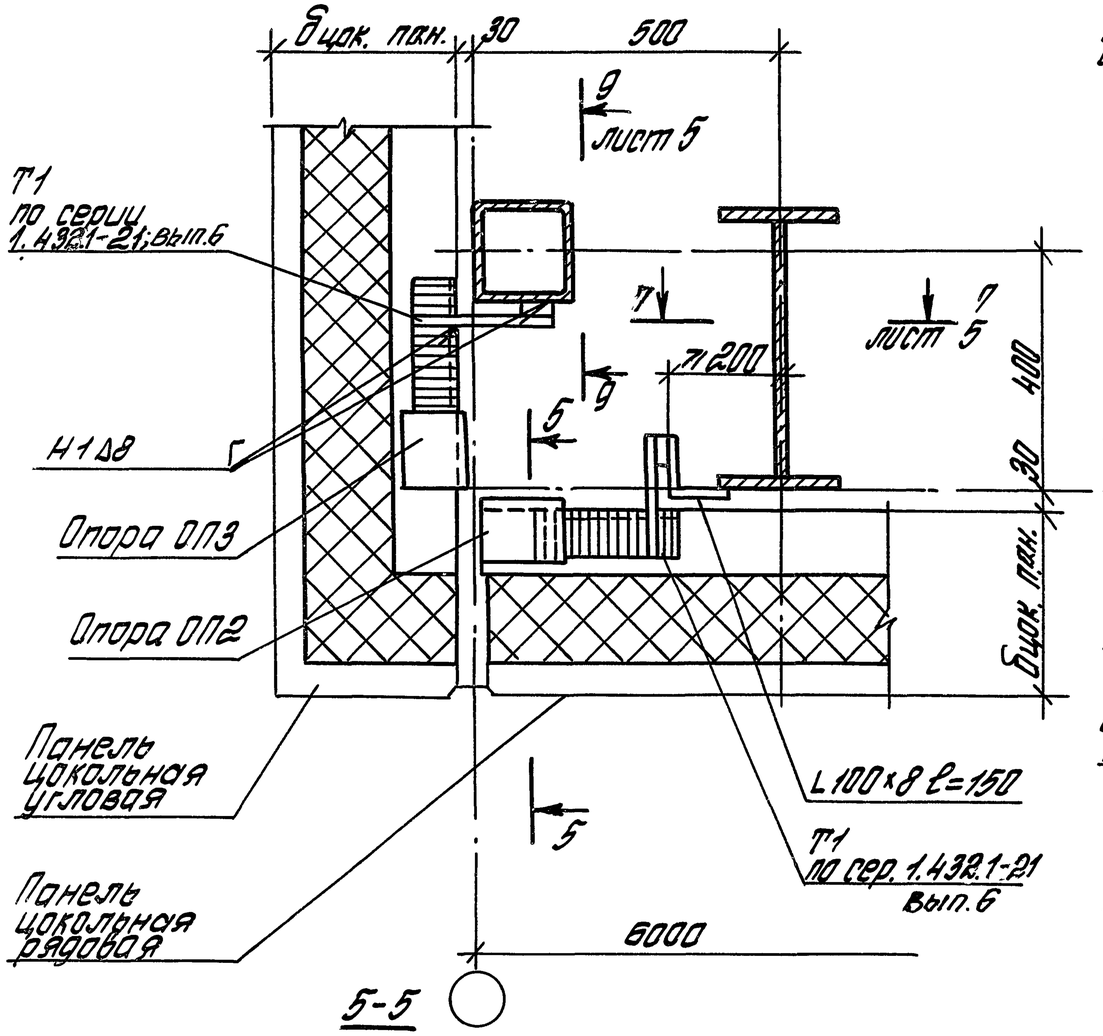
Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Зав. отд.	Стилянский		1.432.2 - 30.93.2 - 2
Н. контр.	Гузеева		Узел 3... 6. Крепление панели на цоколе
Гл. ар. пр.	Гузеева		Стадия Р · Лист 1 · Листов 5
Зав. гр.	Власова		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

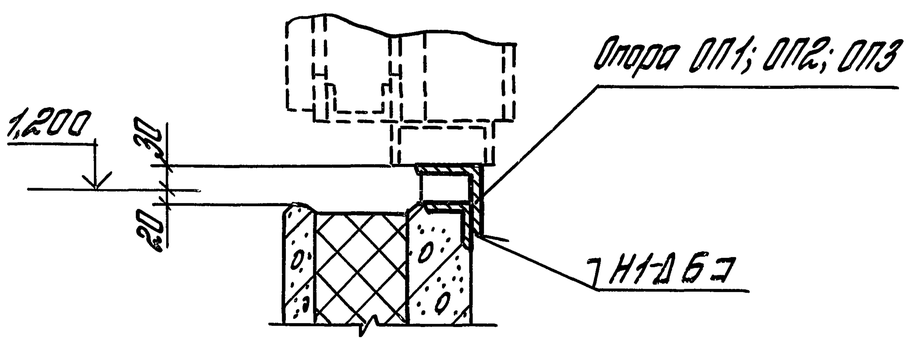
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

5

Рис. 1. При привязке колонны „0" привязке цок. панели к наружной грани колонны =30 мм

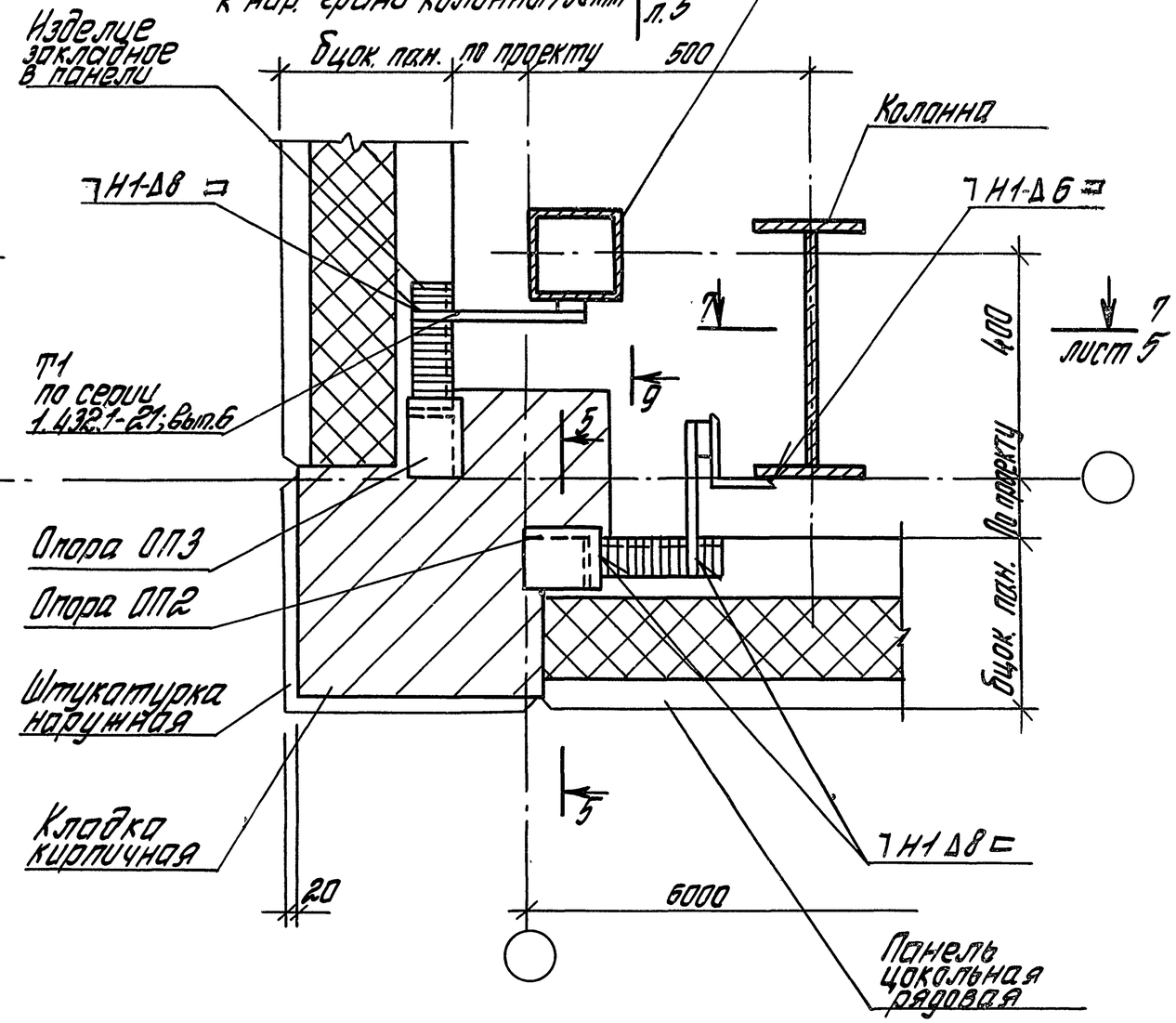


5-5



5

Рис. 2. При привязке колонны „0" привязке цок. панели к нар. грани колонны 730мм

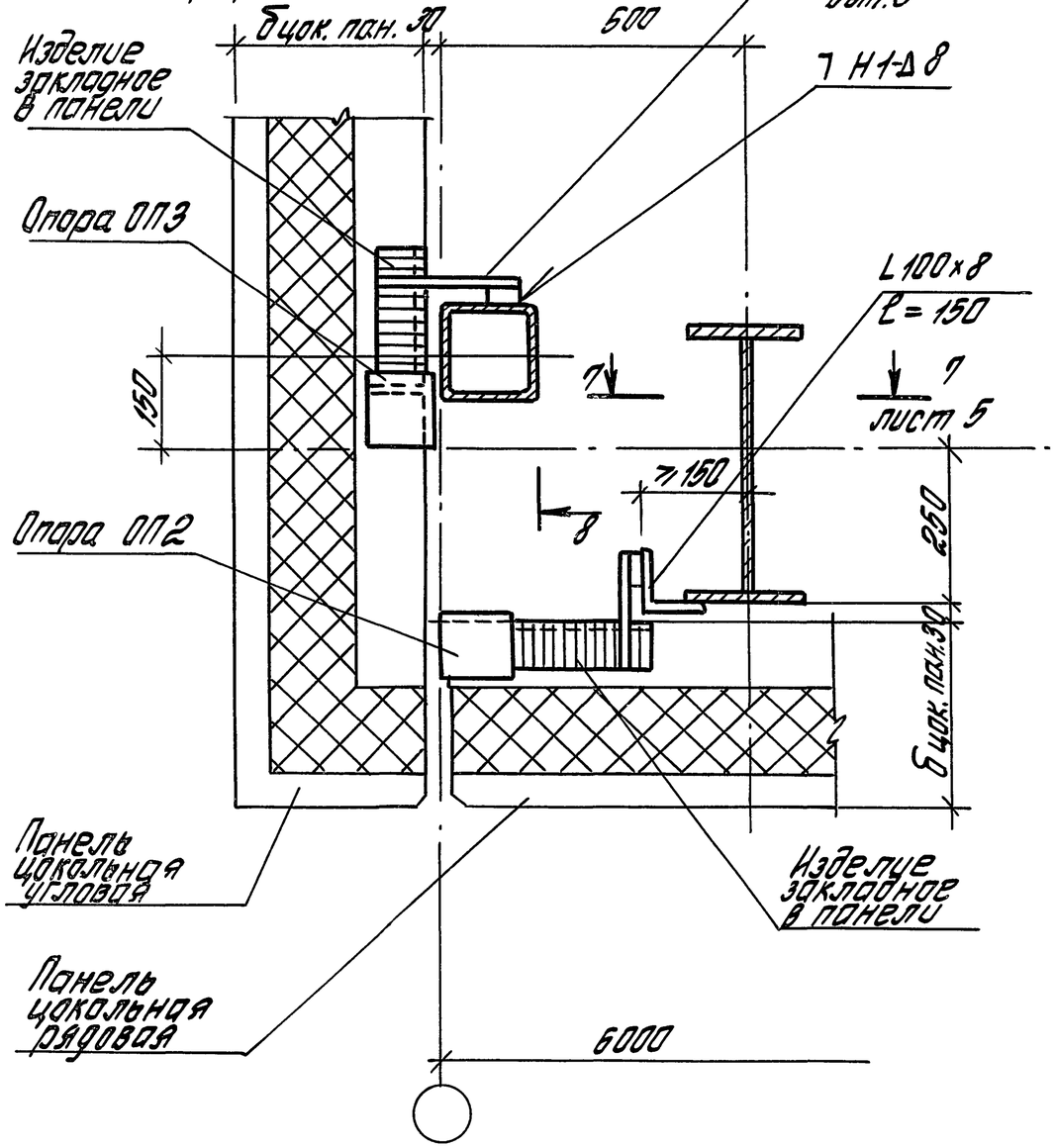


1.432.2-3093.2-2	Лист 2

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

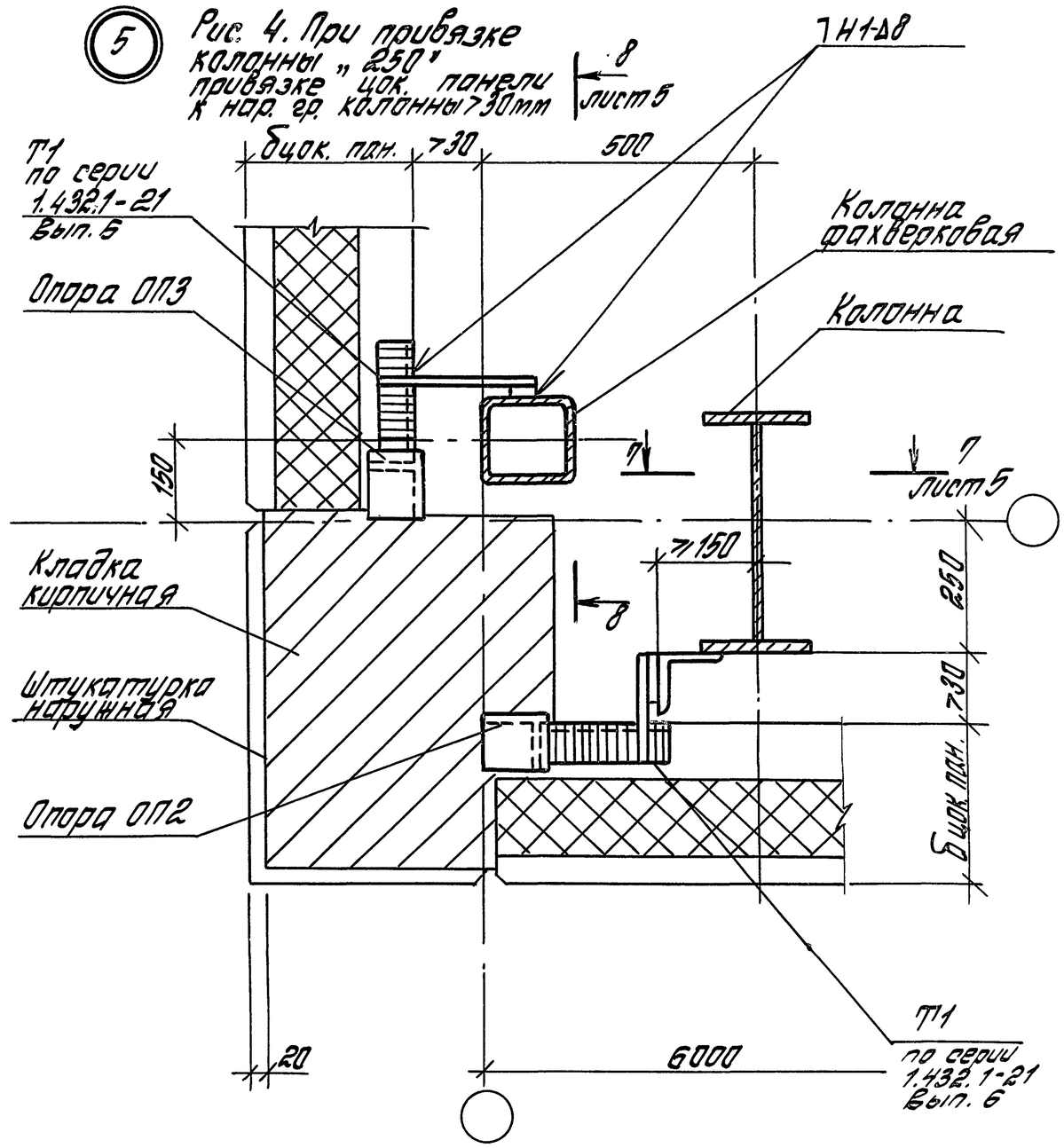
5

Рис. 3 При привязке колонны „250" привязке цок. панели к нар. грани колонны = 30



5

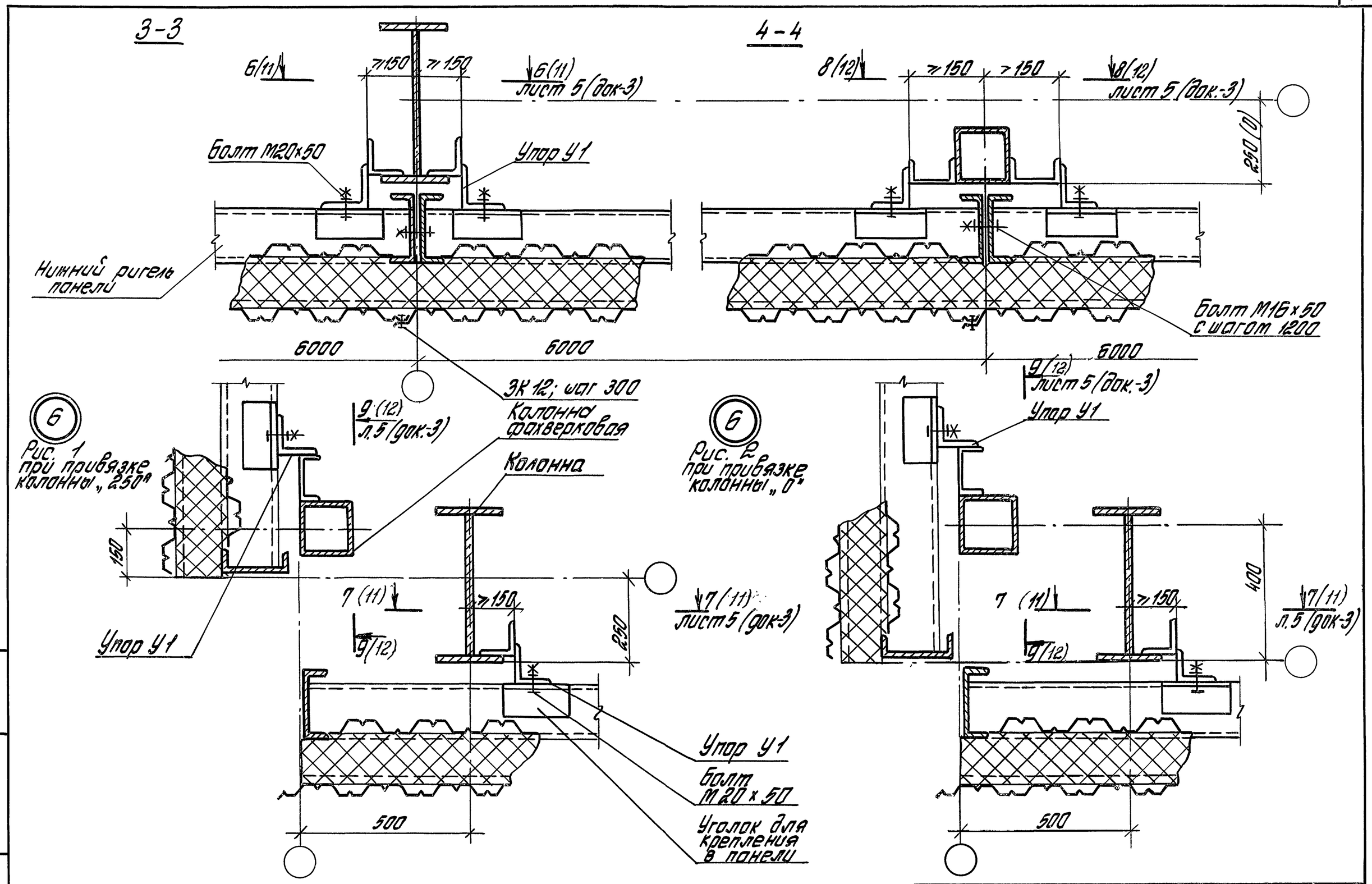
Рис. 4. При привязке колонны „250" привязке цок. панели к нар. гр. колонны ≥30мм



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

1.432.2-30.93.2-2

Лист 3

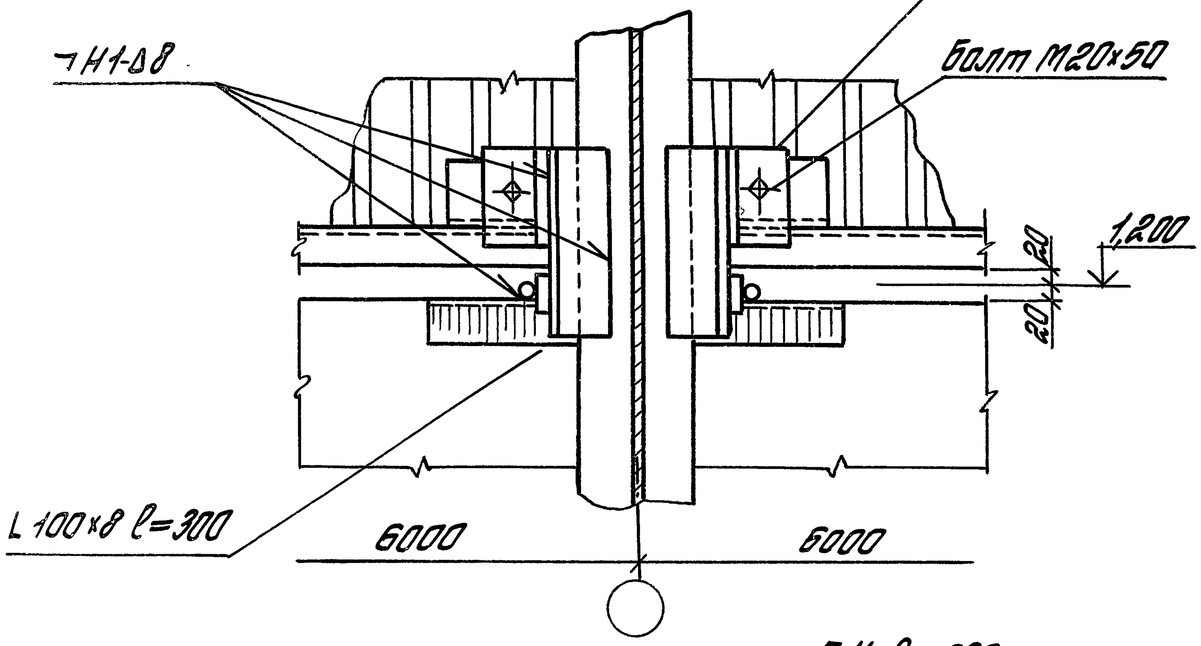


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

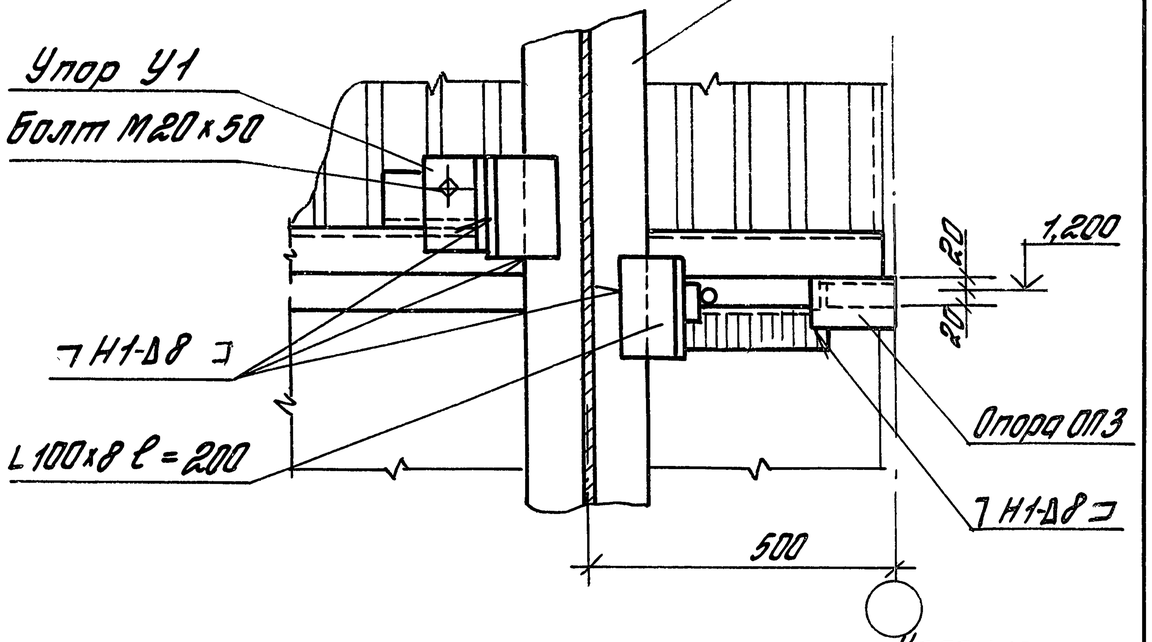
1.432.2-30.93 2-2

Лист 4

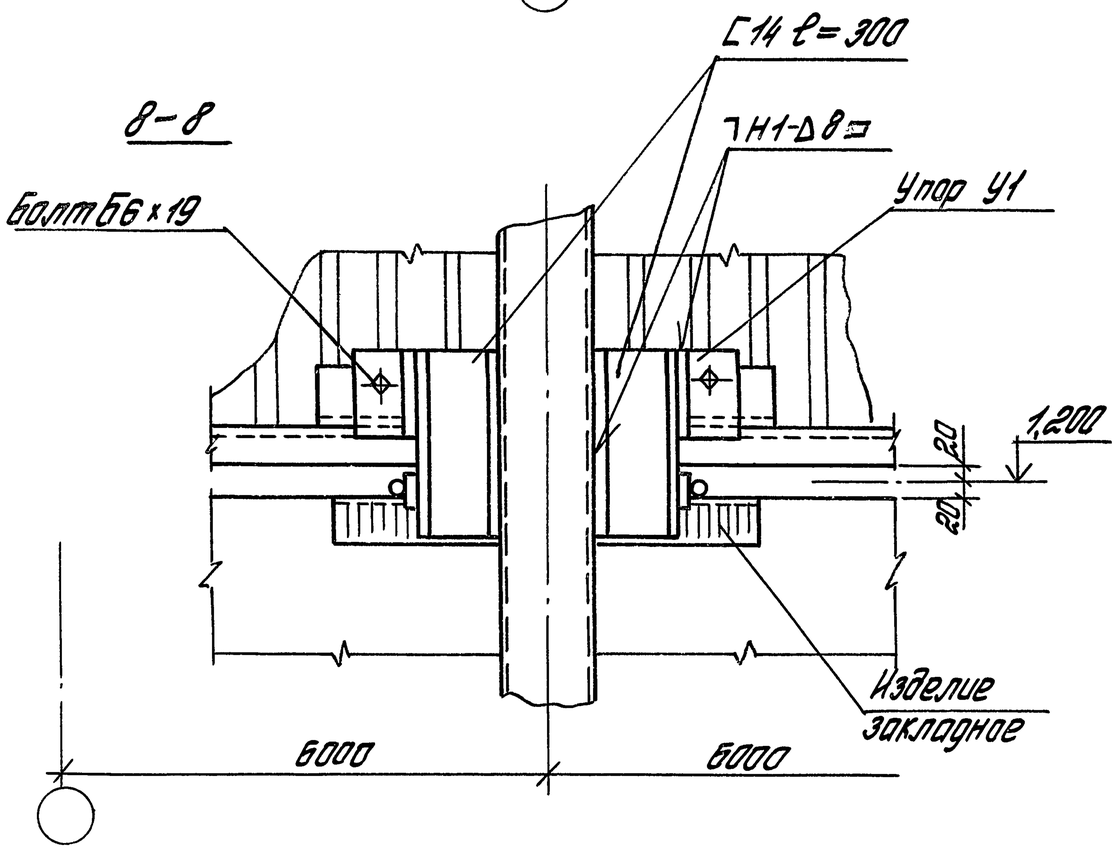
6-6



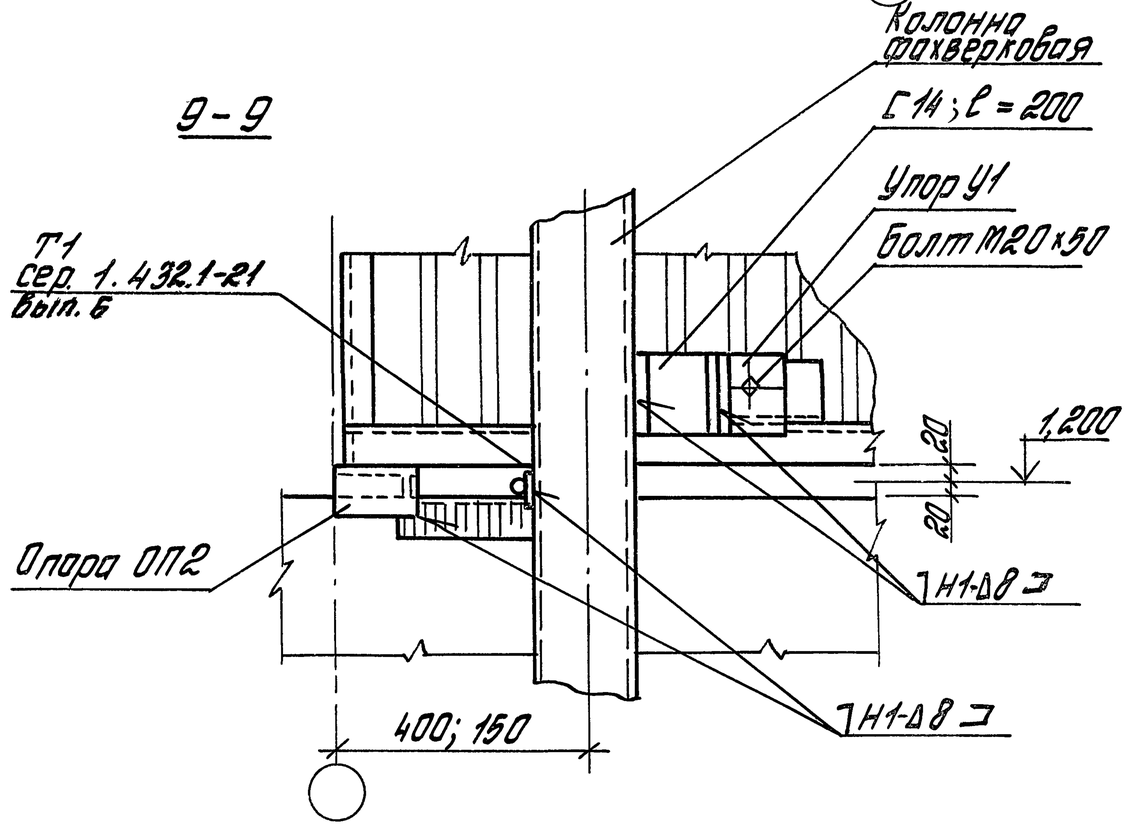
7-7



8-8



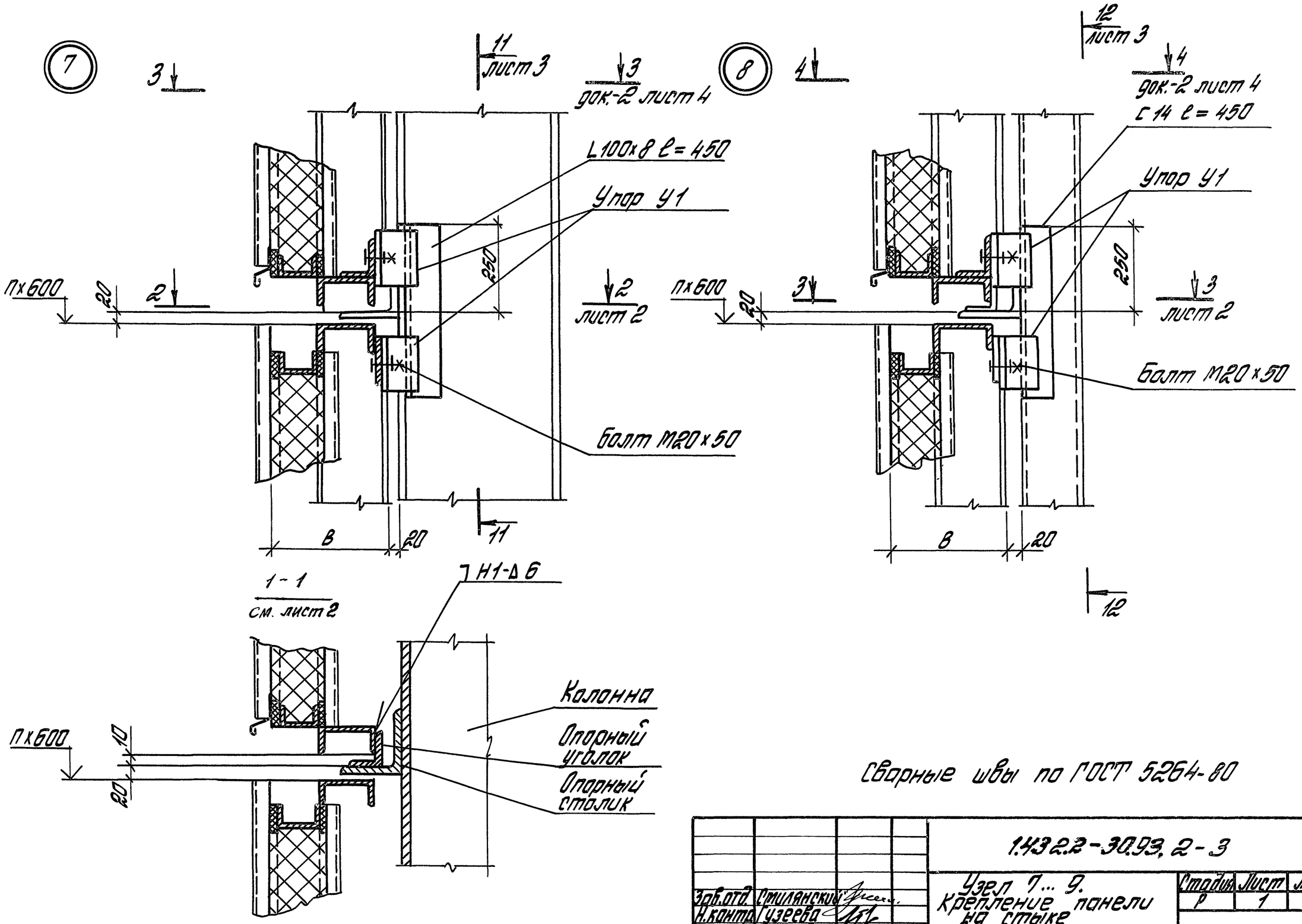
9-9



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

1.432.2-30.93.2-2

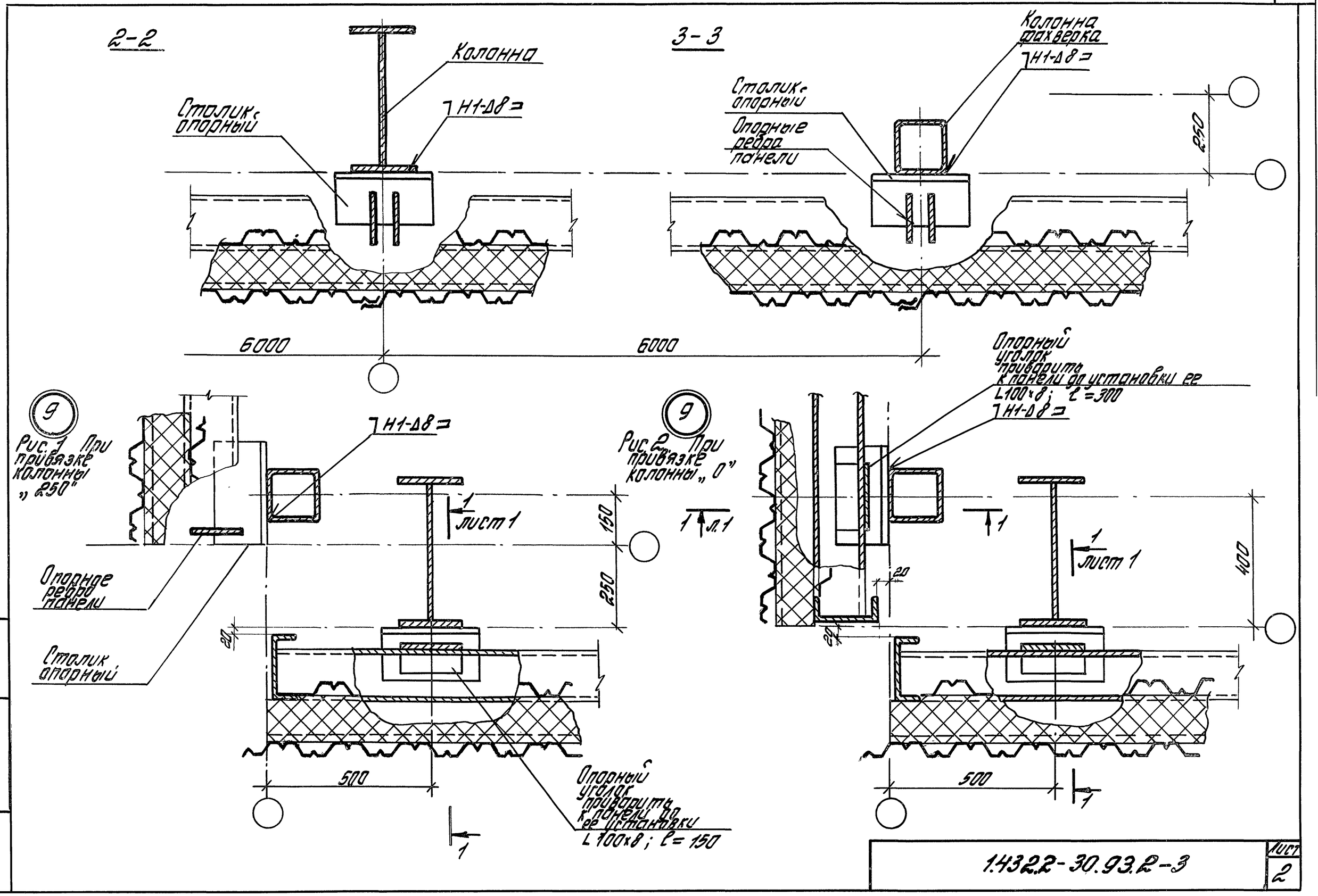
Лист 5



Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Зав.отд.	Смиланский		1.432.2-30.93.2-3			
Н.контр.	Гузеева		Узел 7...9. Крепление панели на стыке двух ярусов панели	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.пр.	Гузеева			Р	1	3
Зав.гр.	Власова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

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

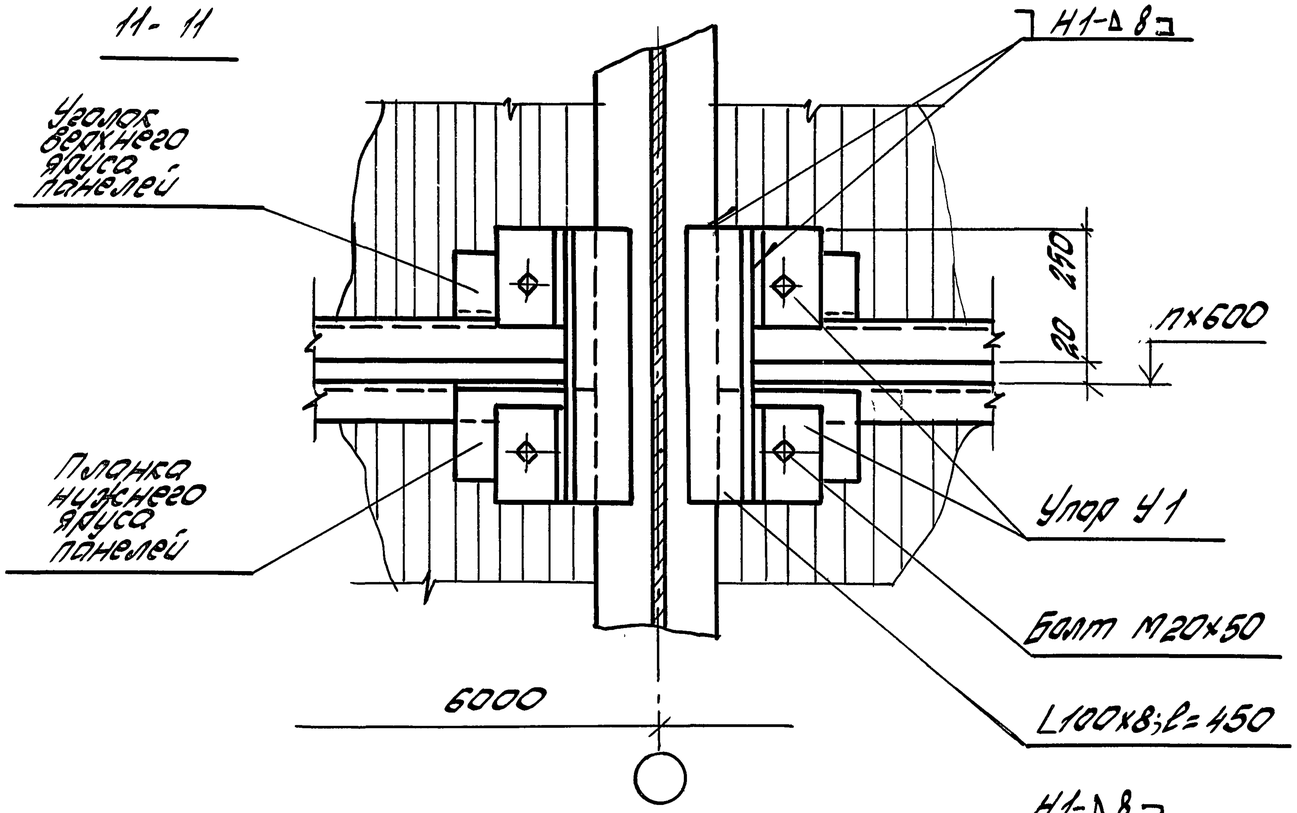


Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

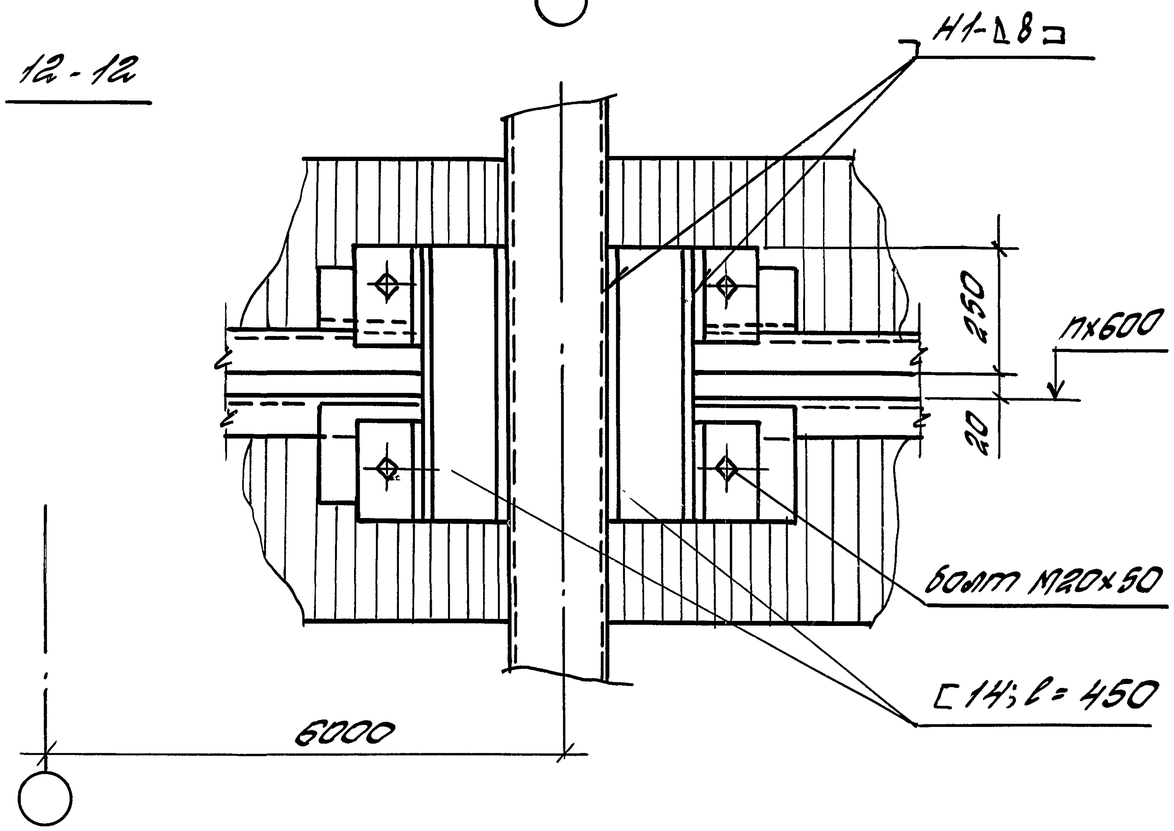
1.432.2-30.93.2-3

Лист 2

11-11



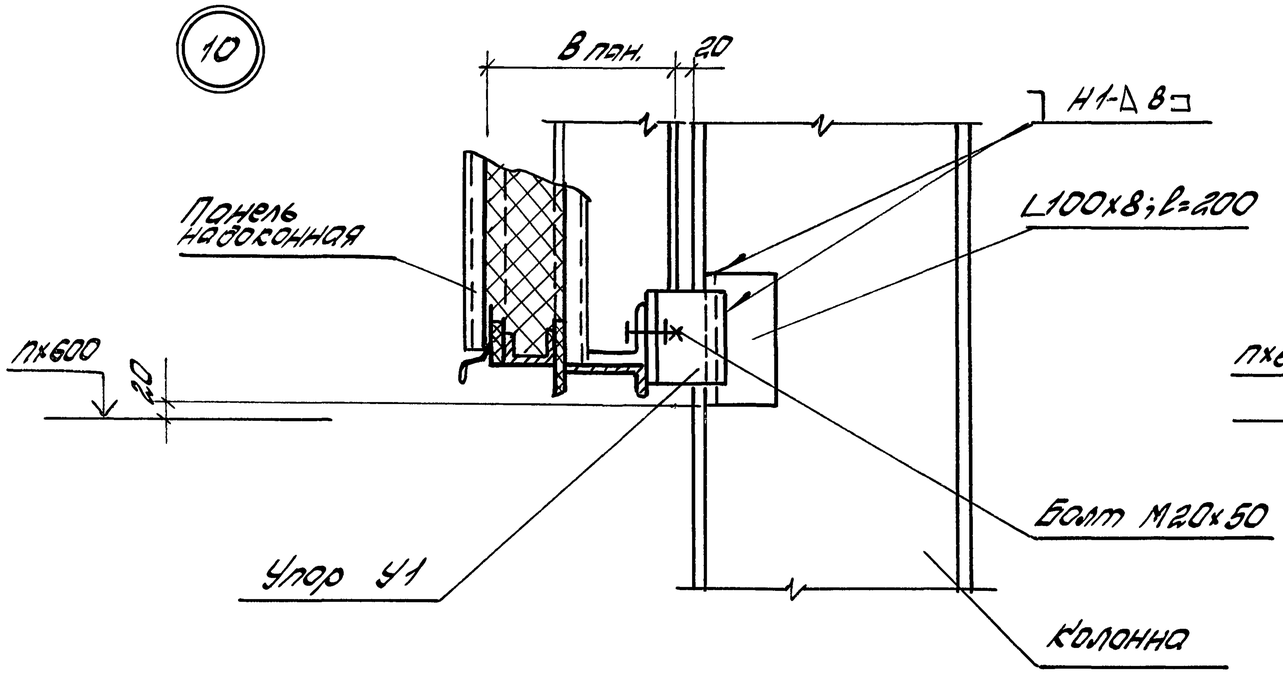
12-12

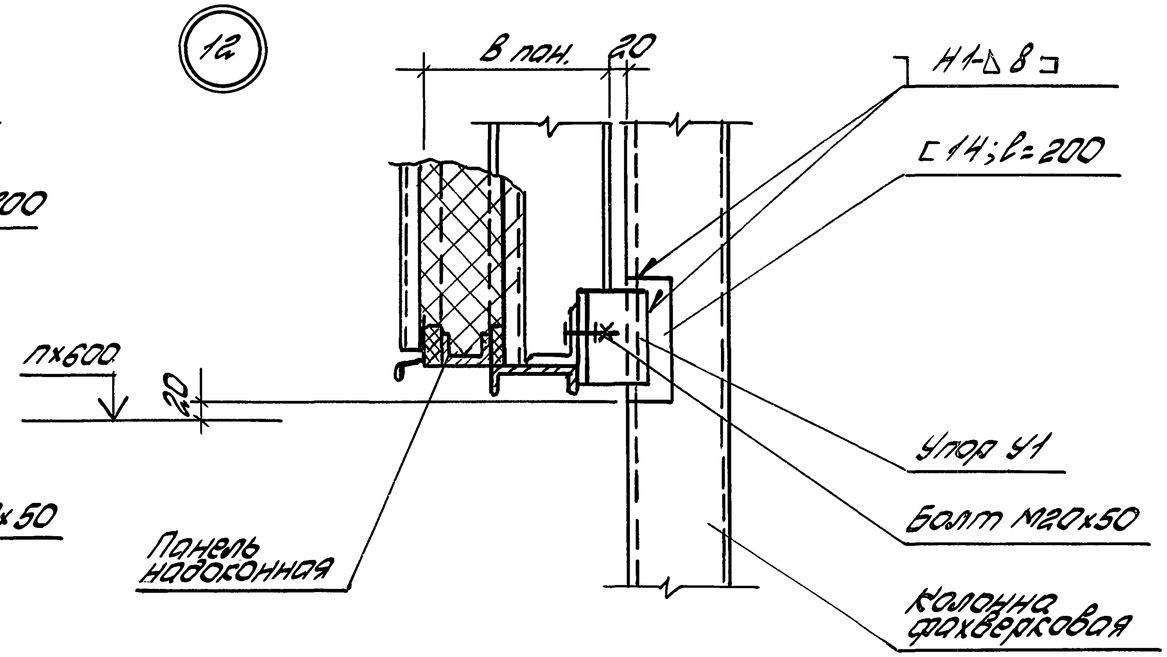


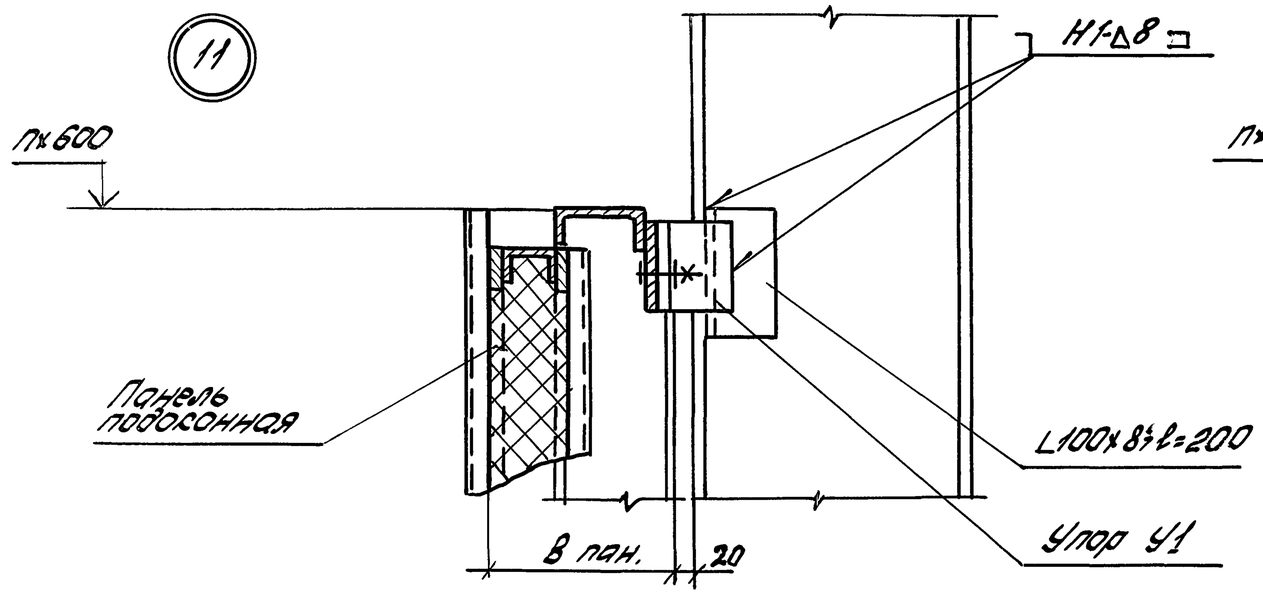
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

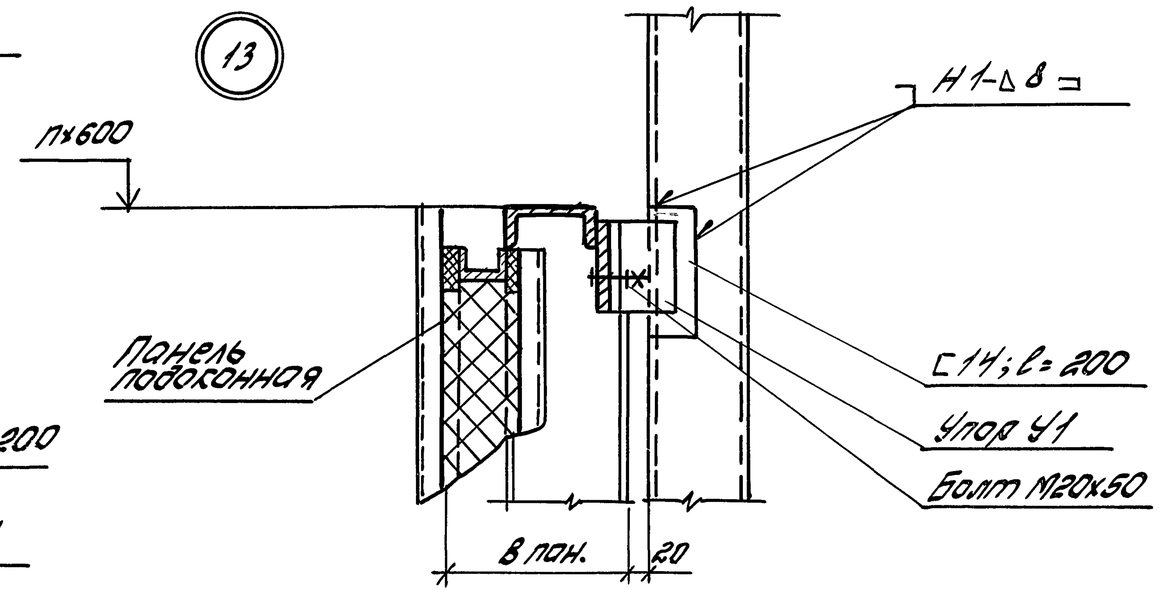
1.432.2-30.93.2-3

Лист 3





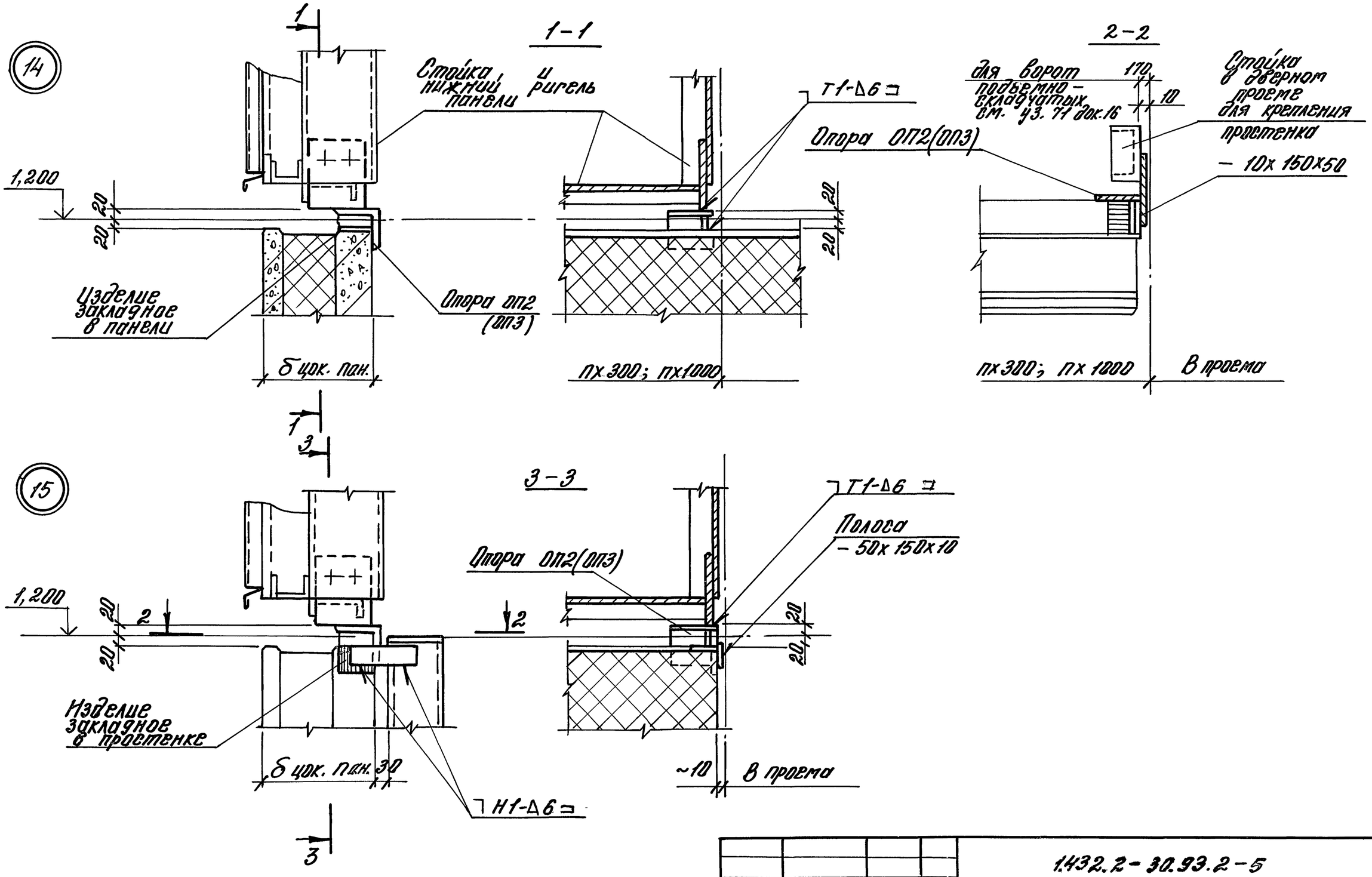




Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Зав.отд.	Смилянский			1.432.2-30.93.2-4
Н.контр.	Гузеева			Узел 10... 13. Крепление панели над и под проемом
Гл.пр.пр.	Гузеева			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Зав.гр.	Власова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Зав.отд.	Ромжанский		
Н.контр.	Гузеева		
Гл.арх.	Гузеева		
Зав.пр.	Власова		

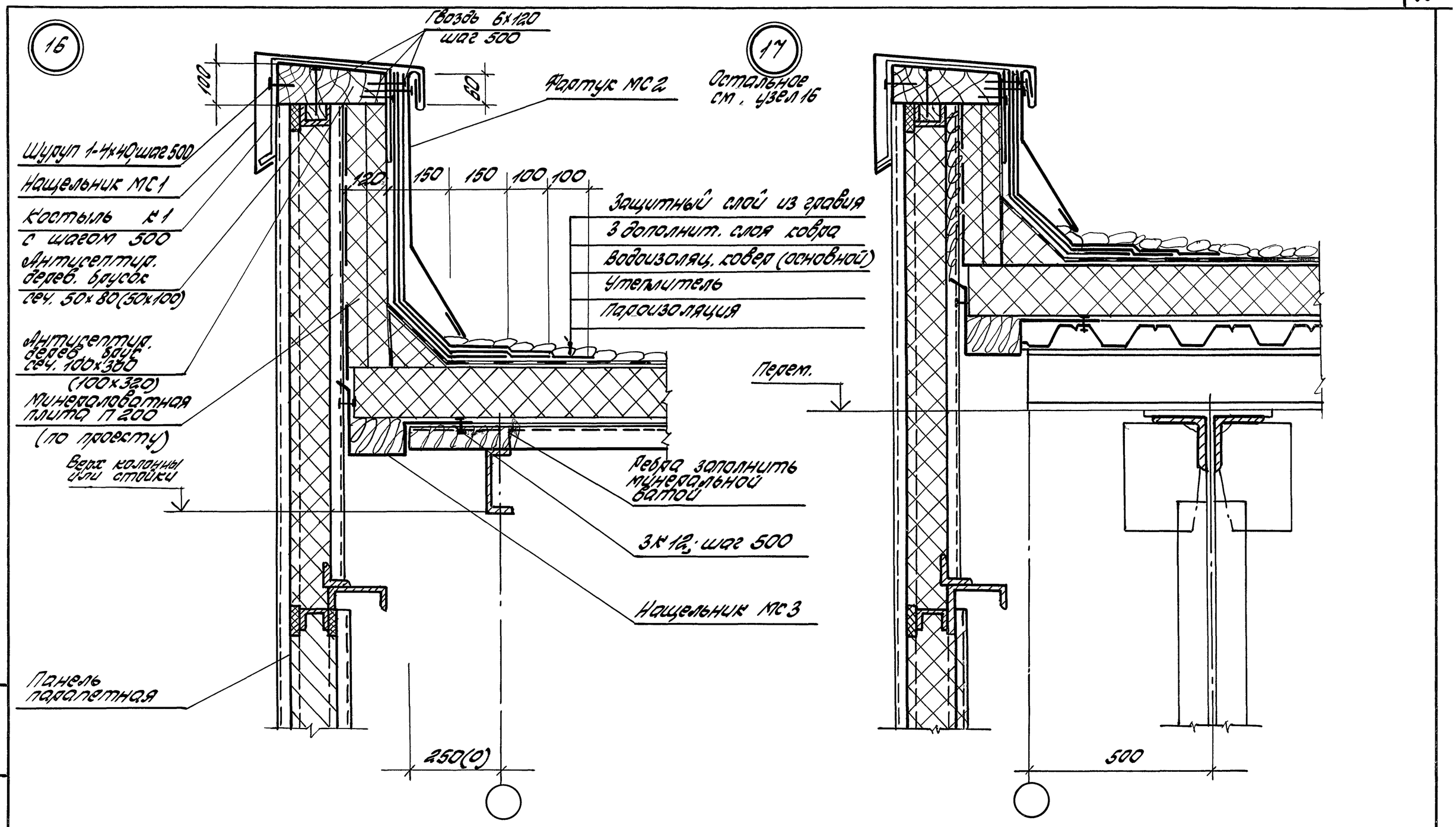
1.432.2-30.93.2-5

Узел 14; 15. Крепление панели в проемах

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



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

1.432.2-30.93.2-6

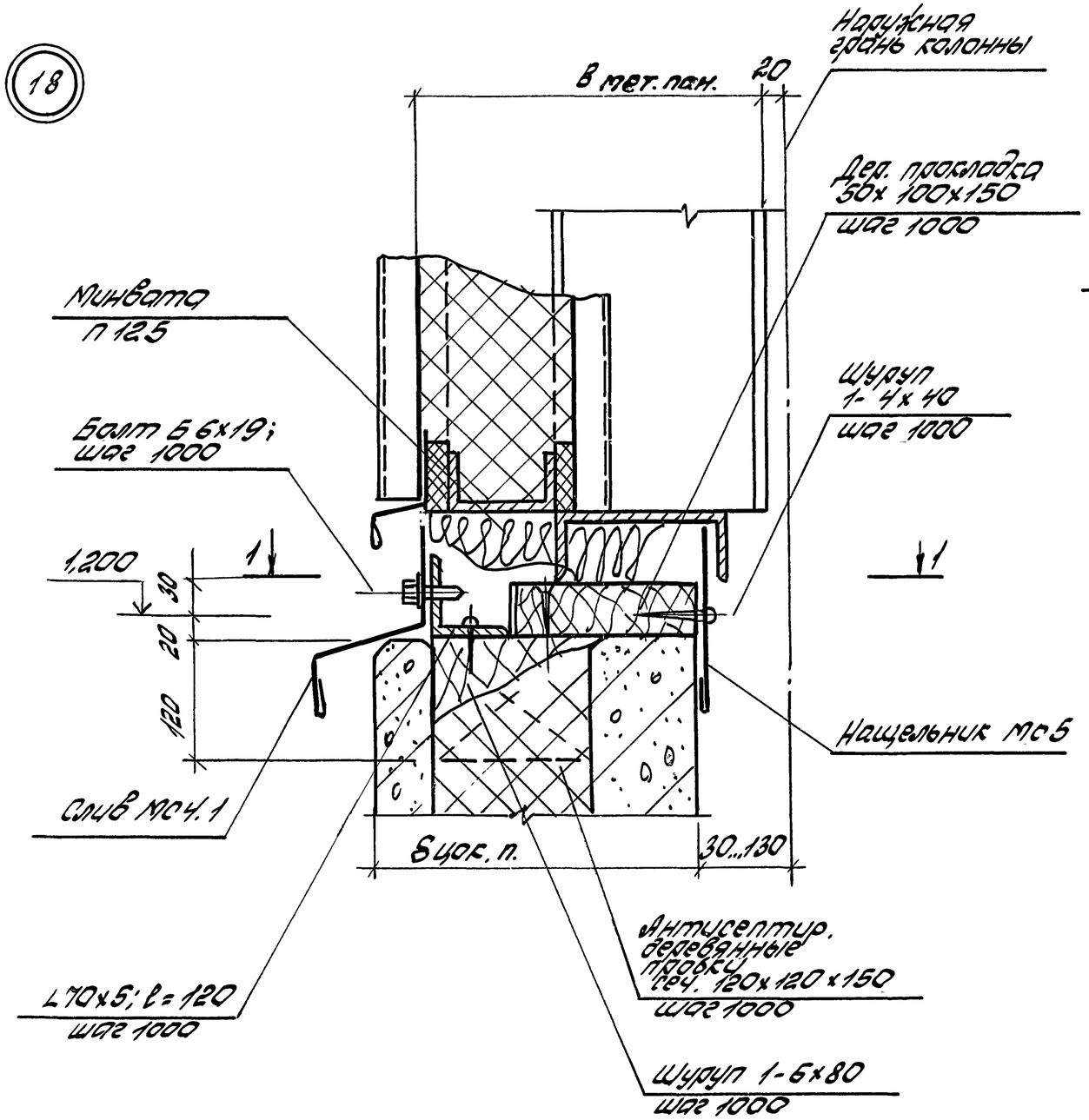
Узел 16; 17. Примыкание кровли к парапету, продольной и торцовой стены

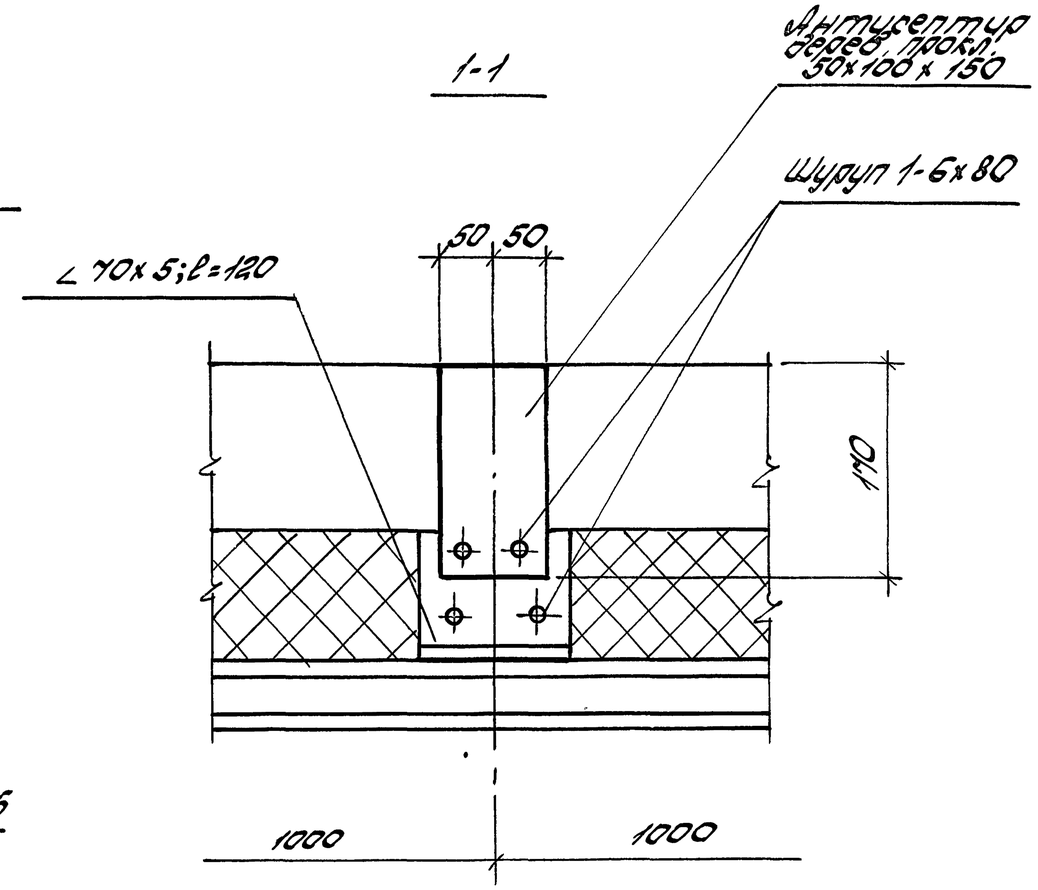
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

18

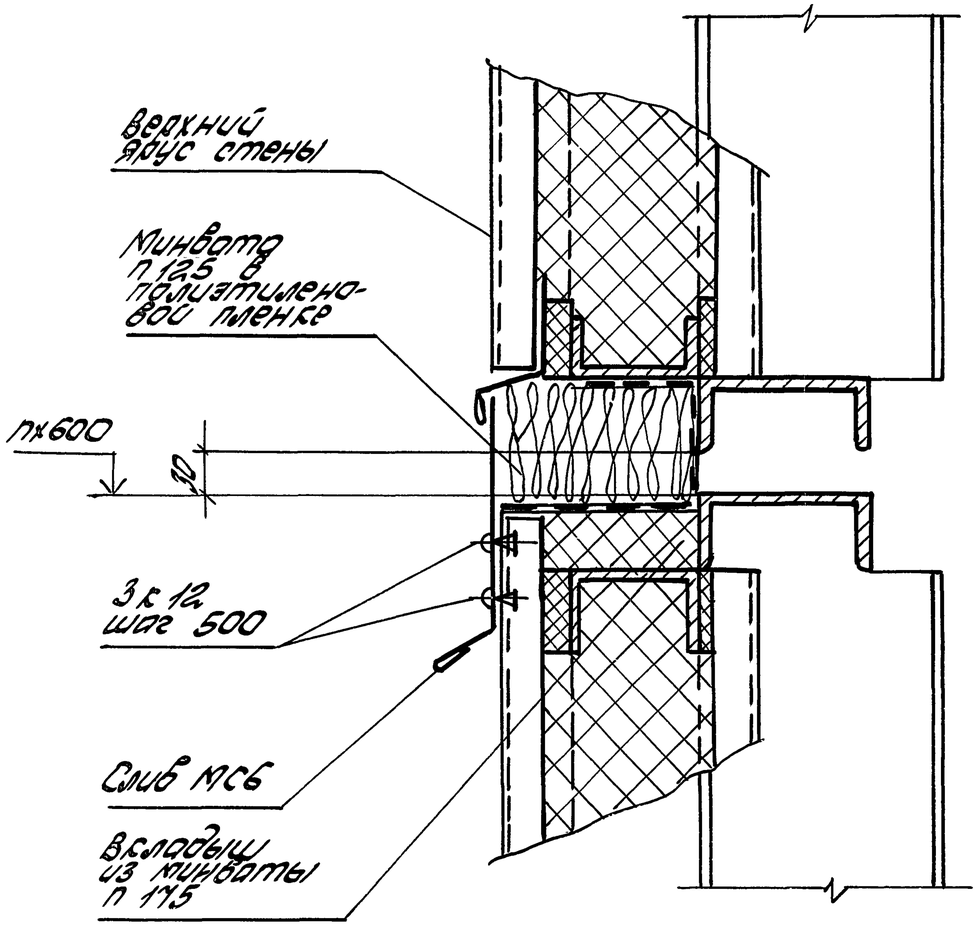




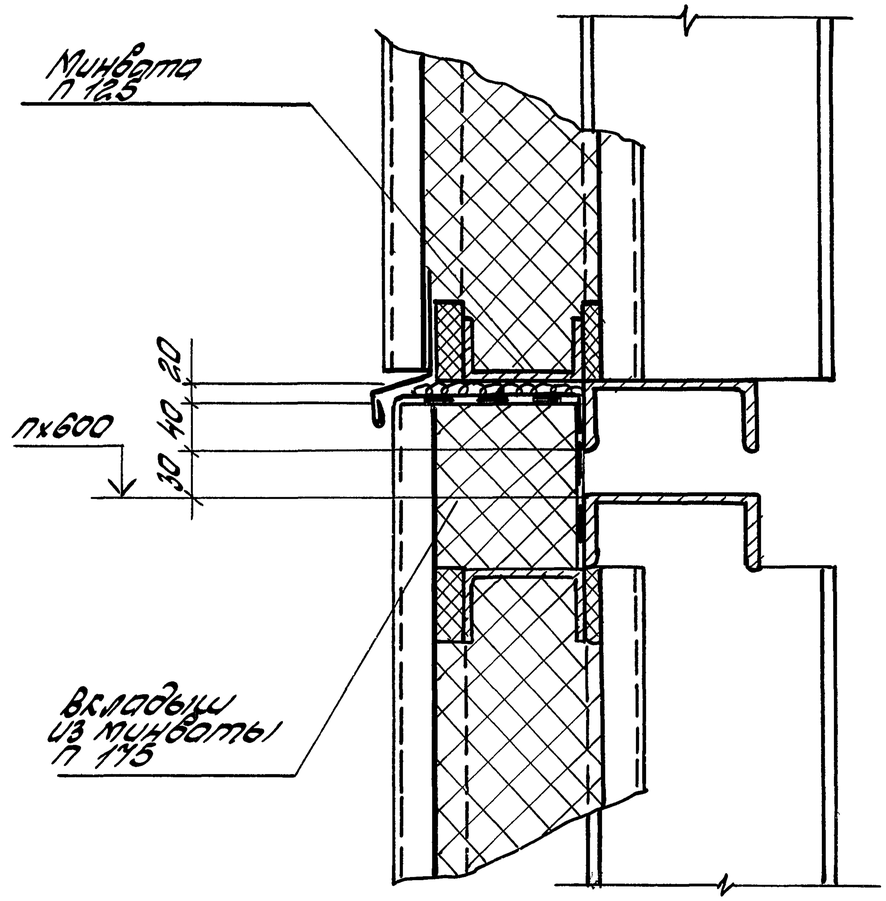
Зав.отд	Скулянский			1.432.2-30.93.2-7
Н.контр.	Гузеева			Узел 18. Примыкание металлической стены к цоколю
Гл.ар.пр.	Гузеева			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Зав.гр.	Власова			ЦНИИПромзданий

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

(19) Рис. 1.

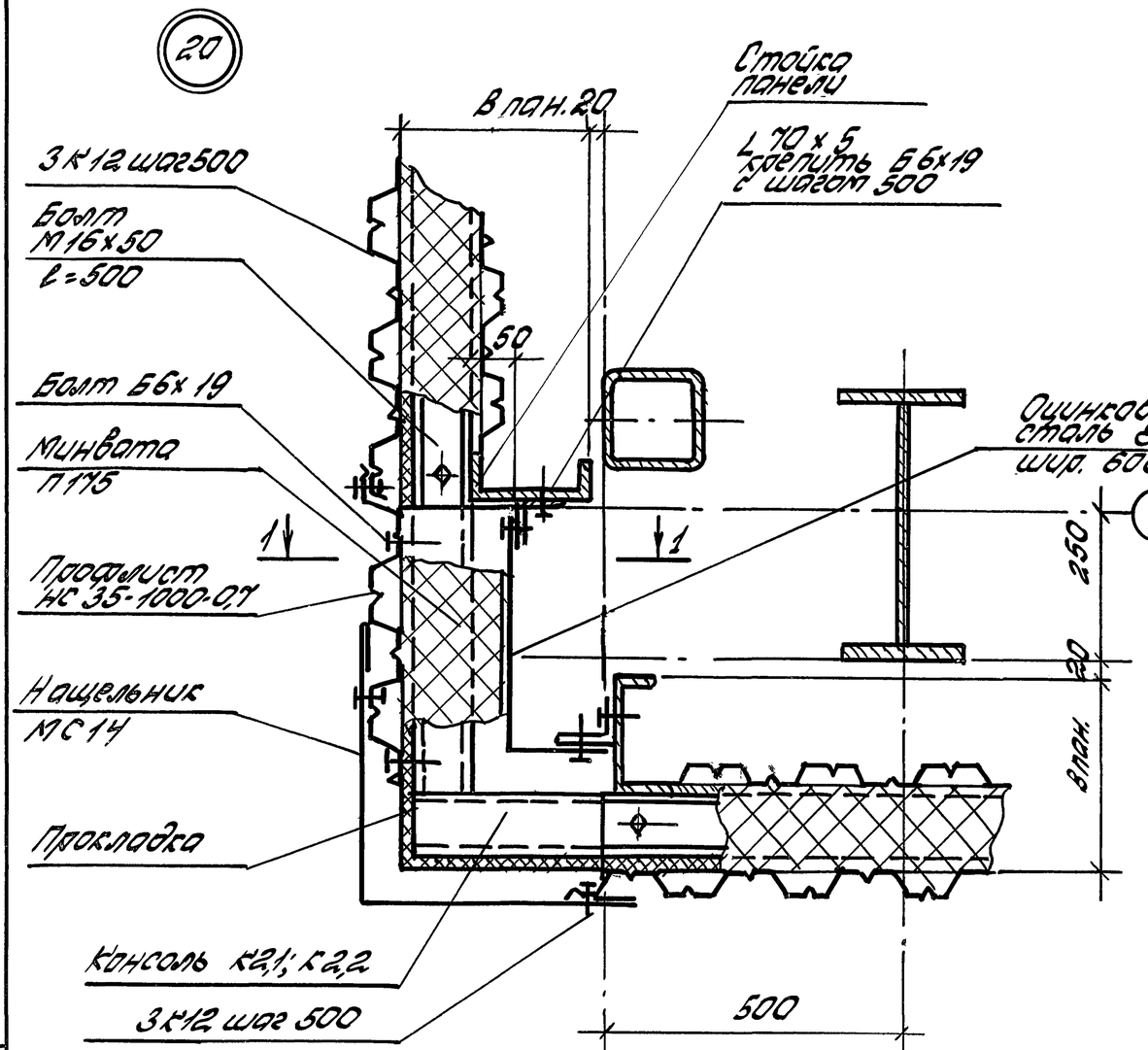


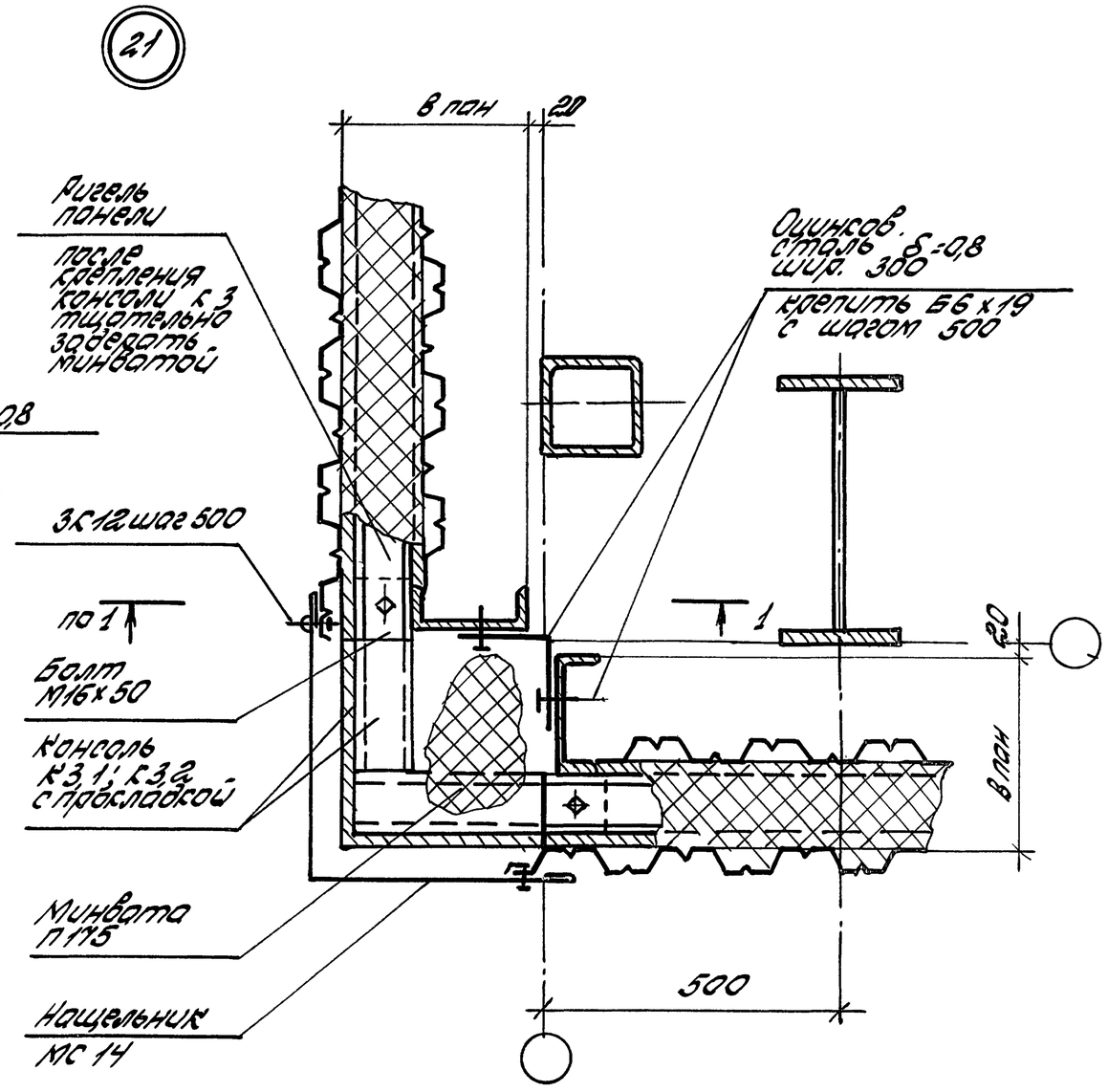
(19) Рис. 2



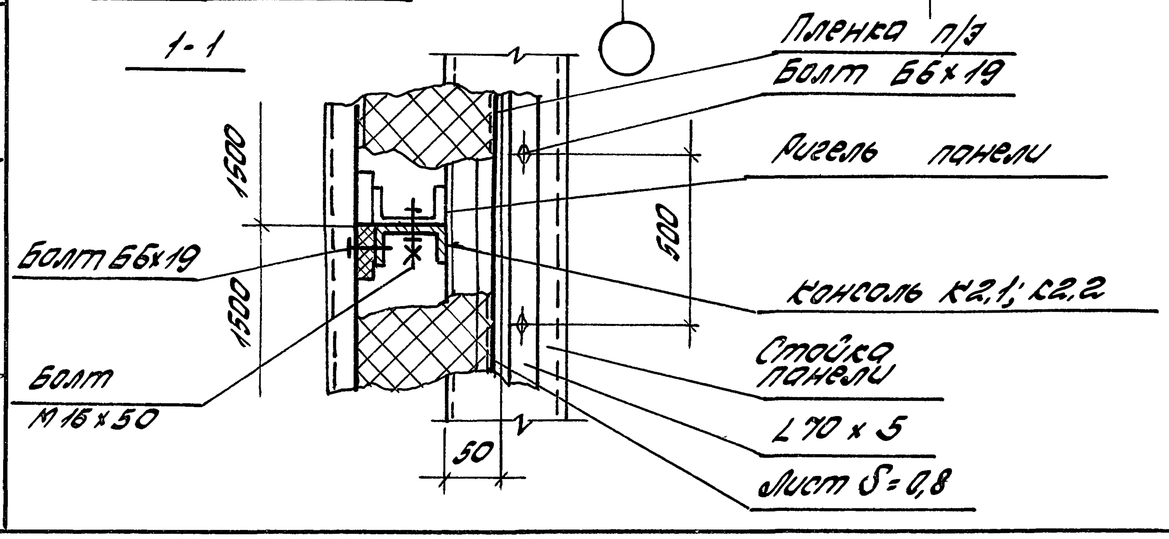
Зав.отд.	Стилянский			1.432.2-30.93.2-8
Н.контр.	Гузеева			Узел 19. Примыкание верхнего бруса панелей к нижнему
Гл.арх.пр.	Гузеева			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Зав.гр.	Власова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



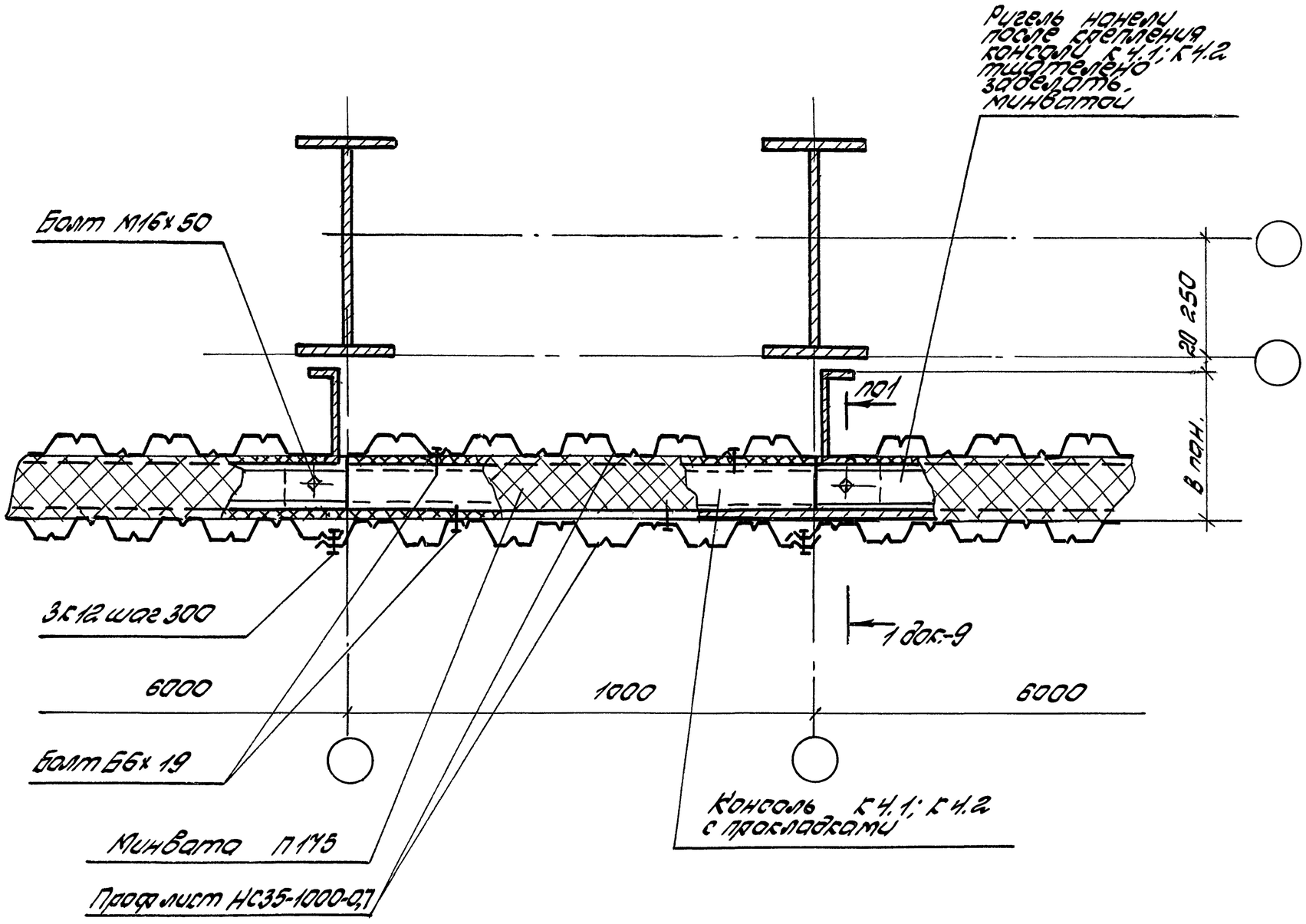


1-1



Зав.отд.	Смиянский			1.432.2-30.93.2-9
Н.контр.	Гузеева			Узел 20; 21. Сопряжение угловых панелей
гл.арх.пр.	Гузеева			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Зав.гр.	Власова			ЦНИИПромзданий

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



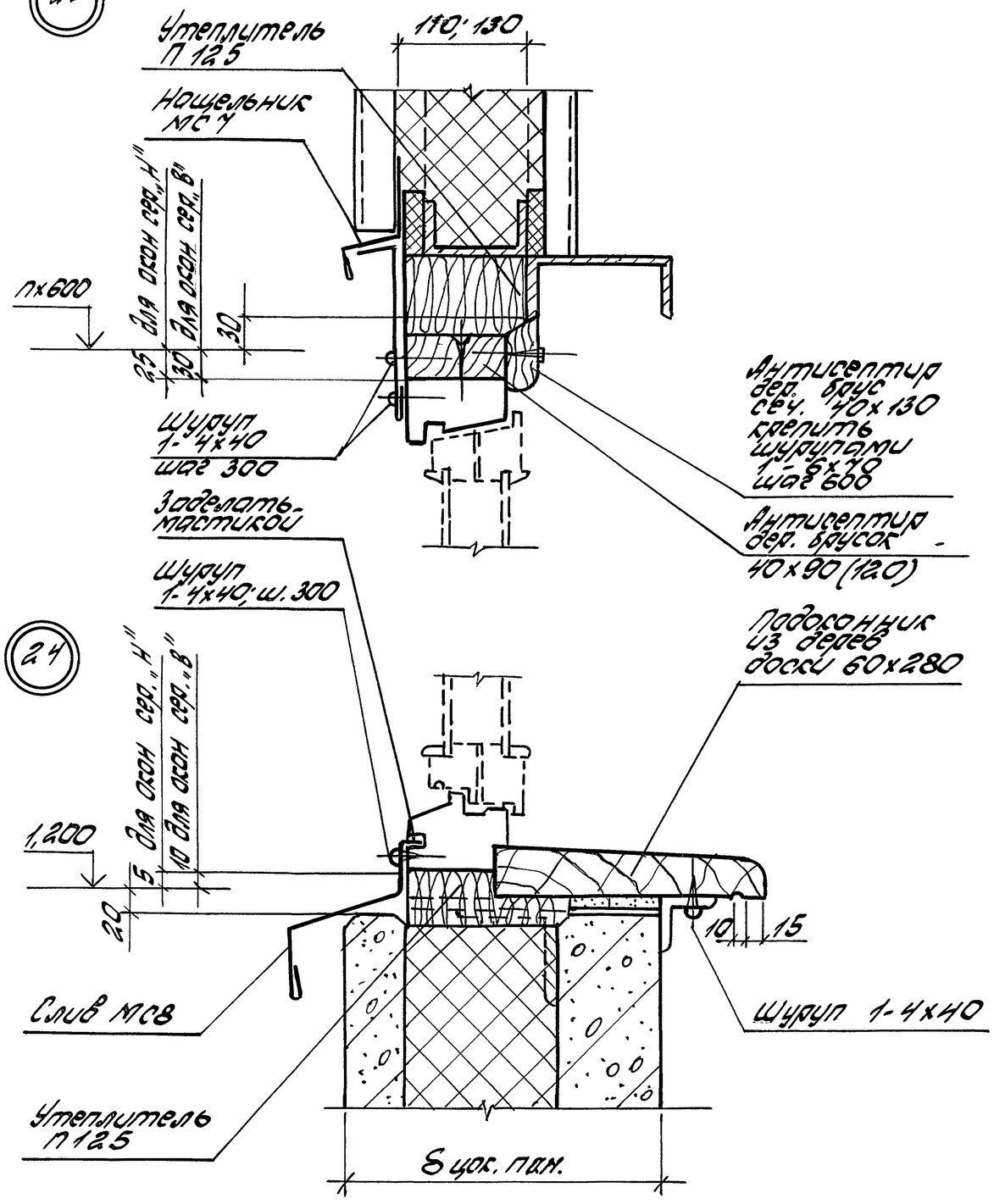
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	

Зав.отд.	Смилянский			1.432.2-30.93.2-10
Н.контр.	Гузеева			Узел 22. Устройство температурного шва в стене
Гл.ар.пр.	Гузеева			
Зав.ер.	Власова			

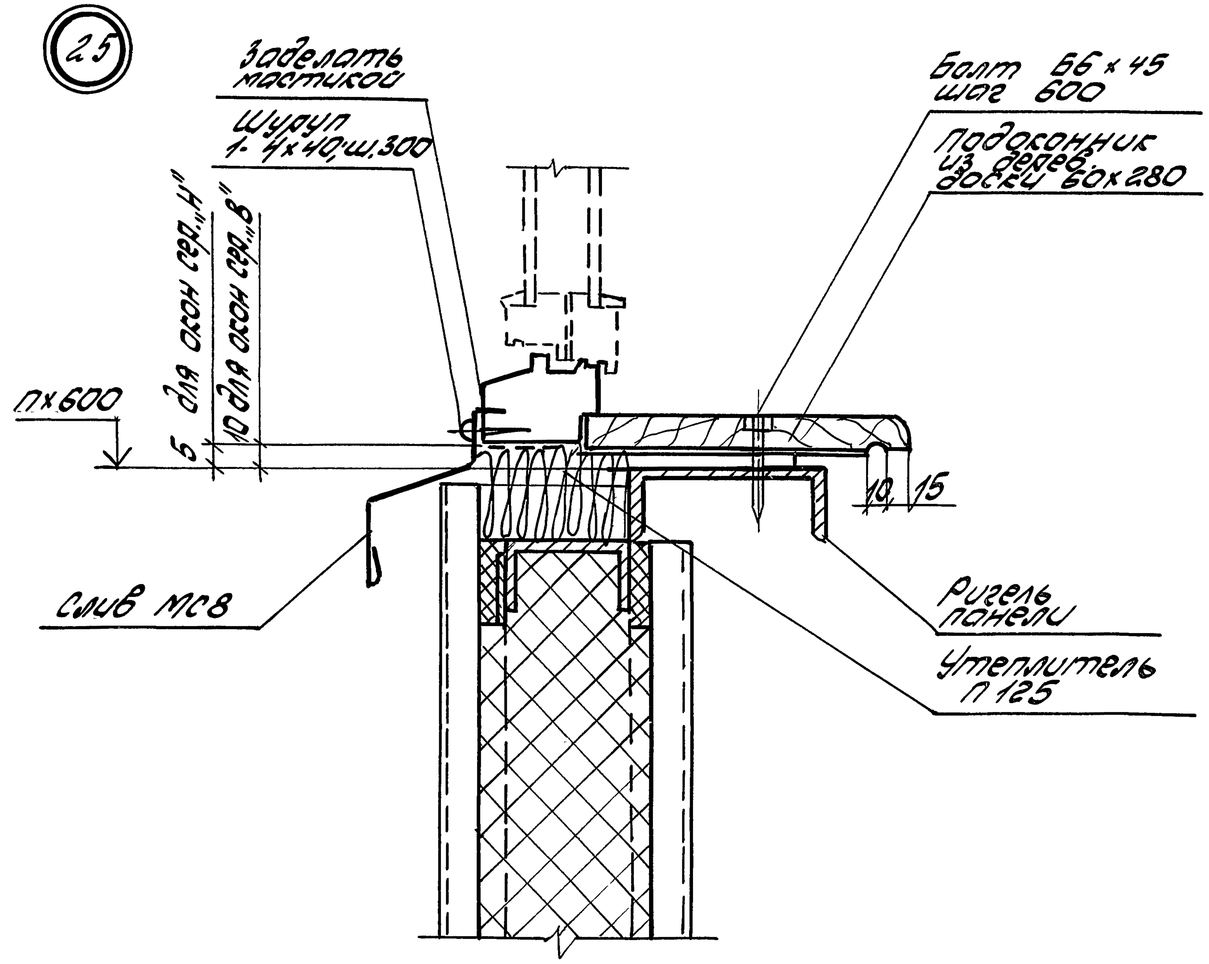
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

23



25



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

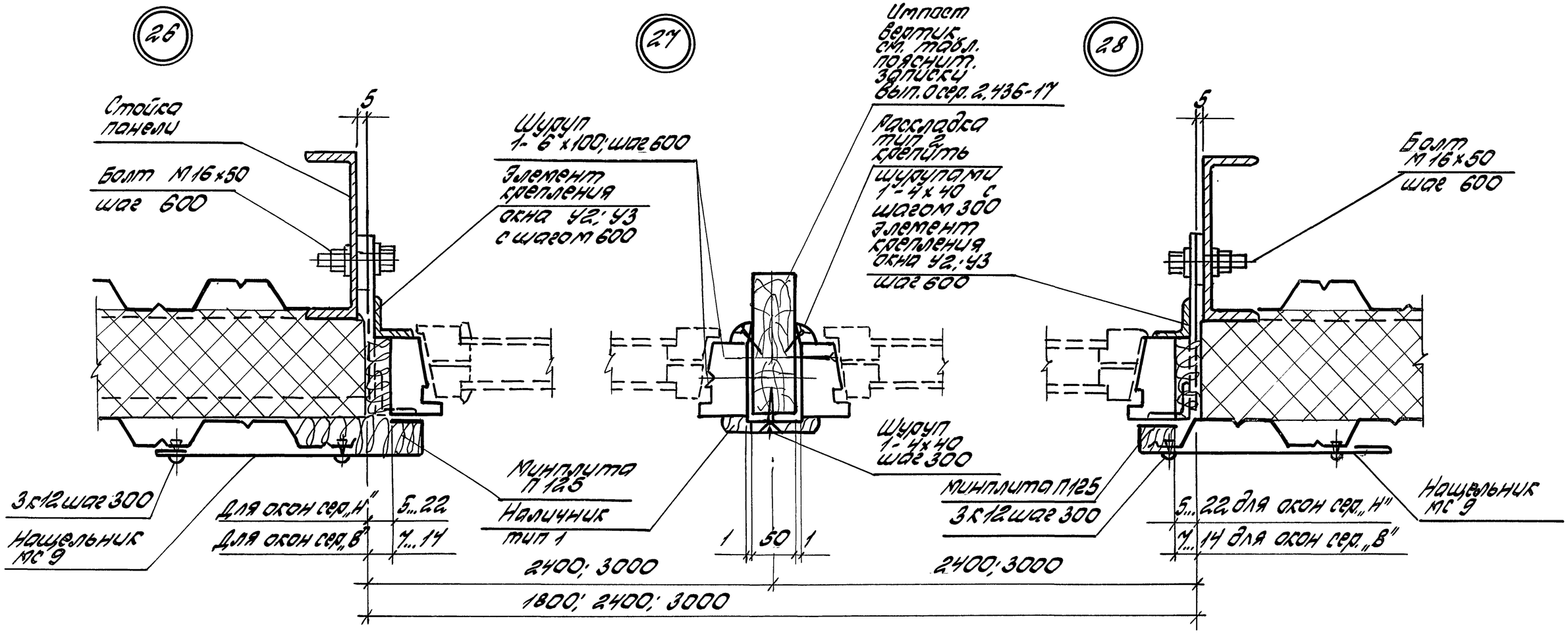
1.432.2-30.93.2-11

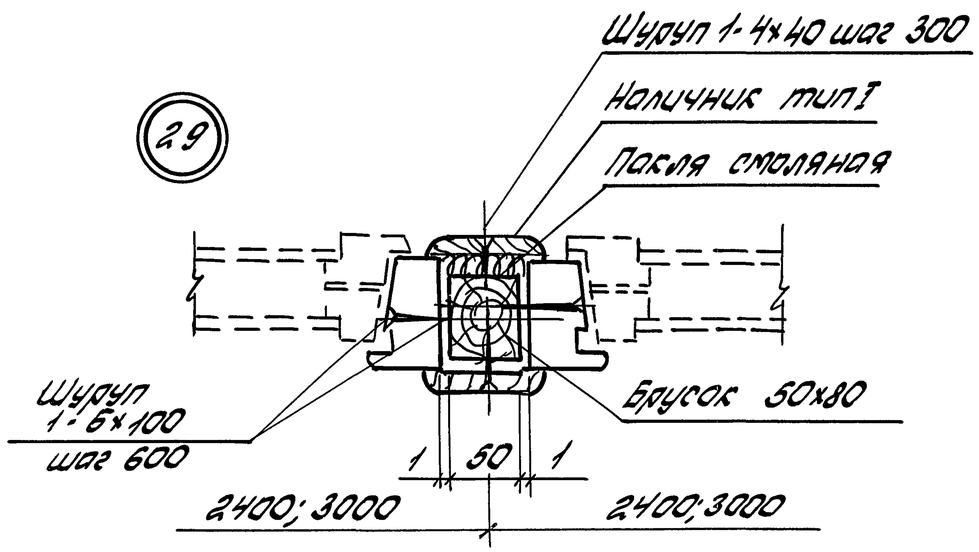
Узел 23...39. Установка и сопряжение деревянных окон

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

ЦНИИПромзданий

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

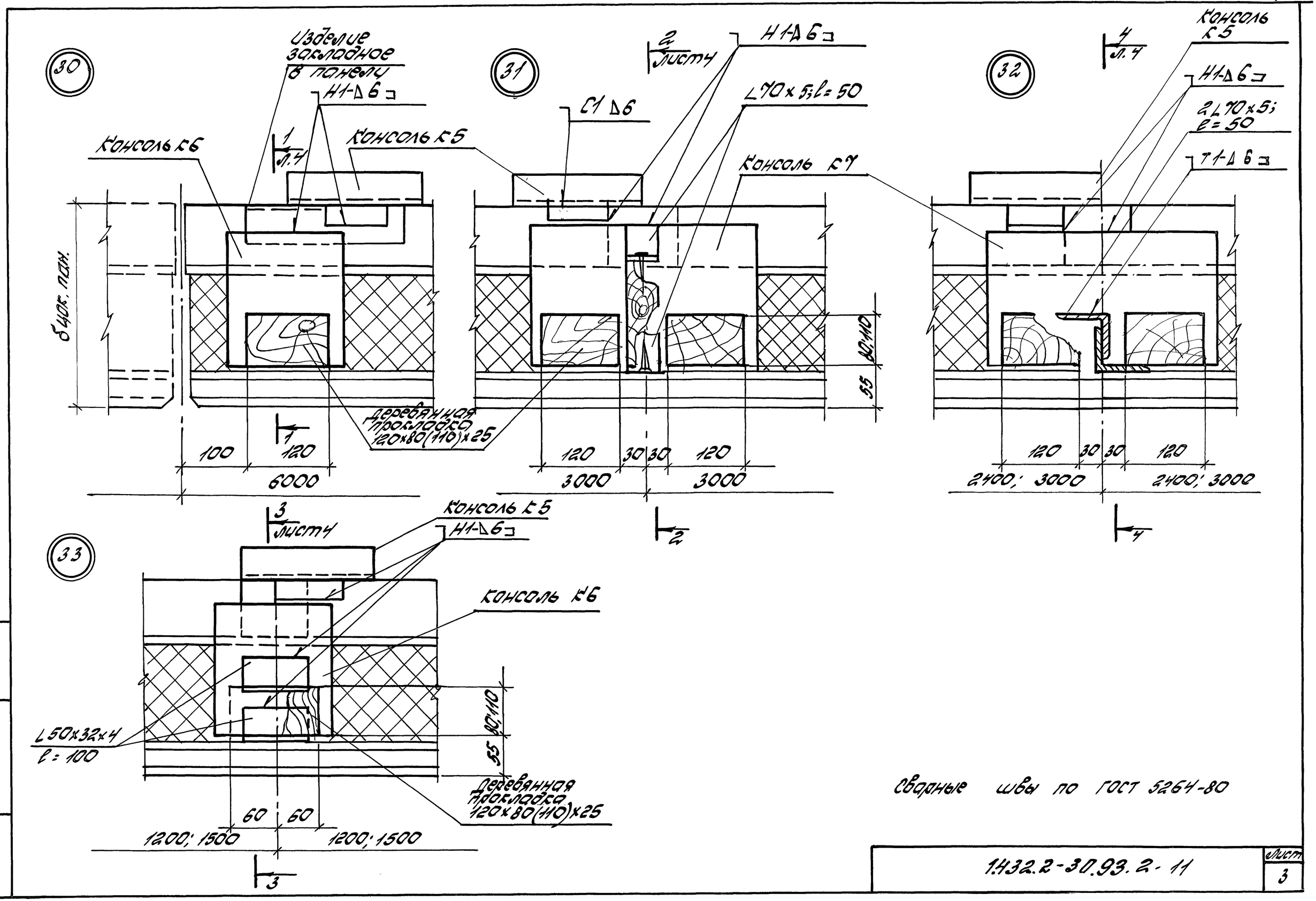




Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1.432.2-30.93.2-11

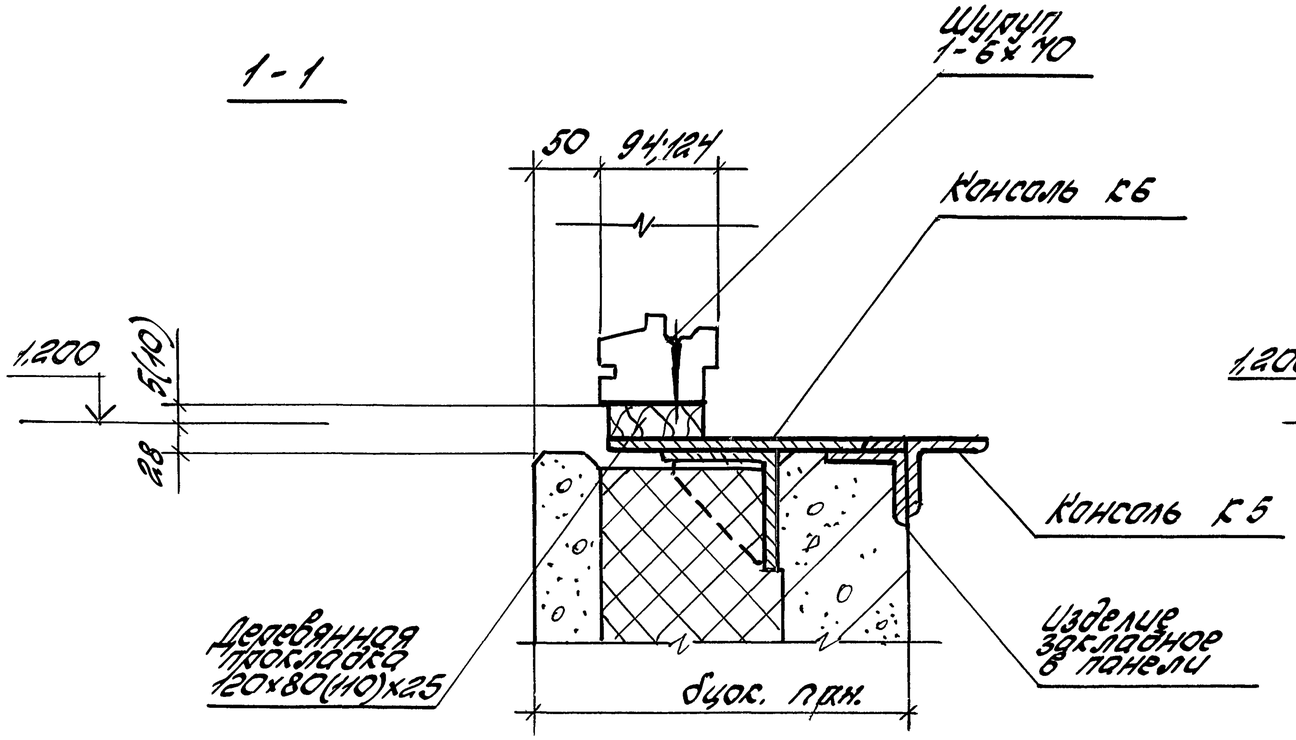
Лист 2



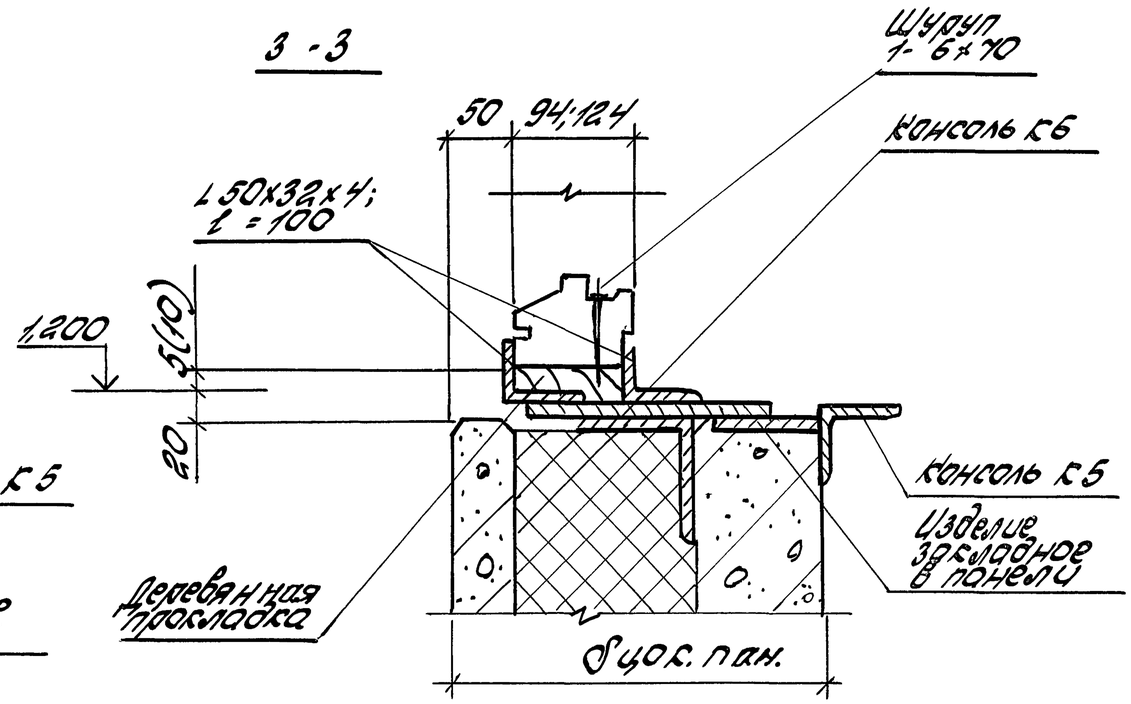
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1.432.2-30.93.2-11	Лист 3

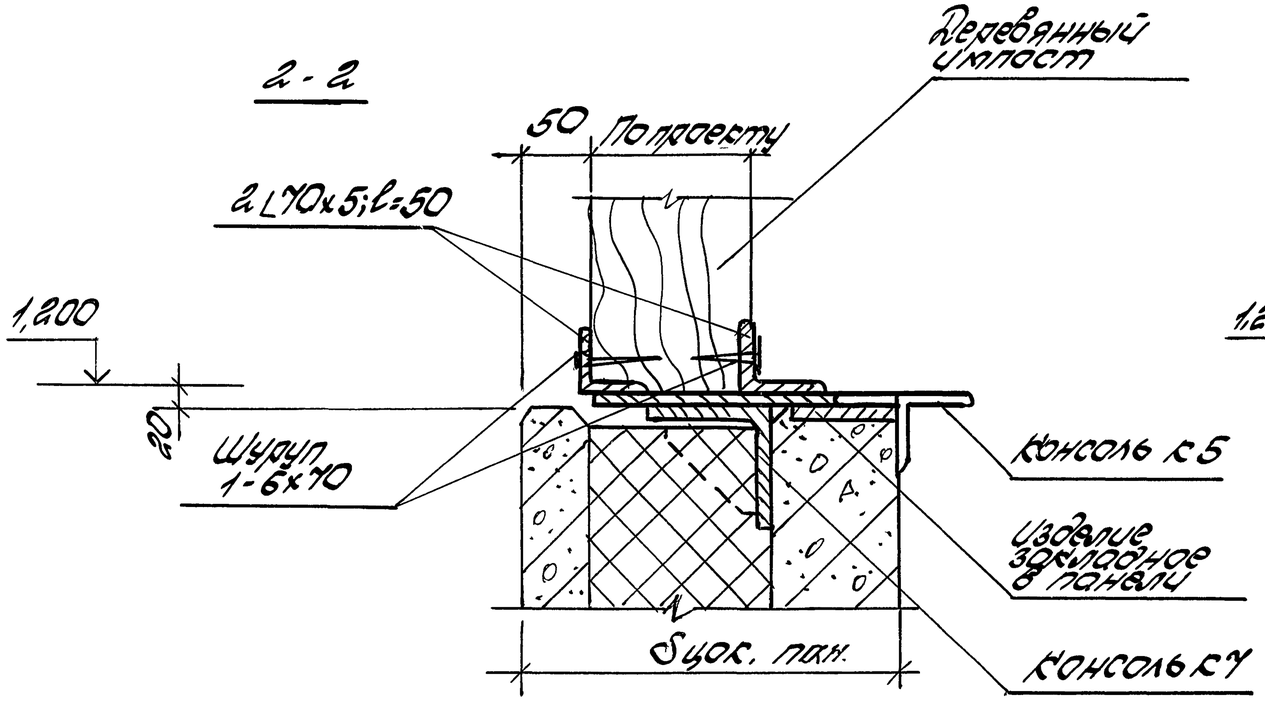
1-1



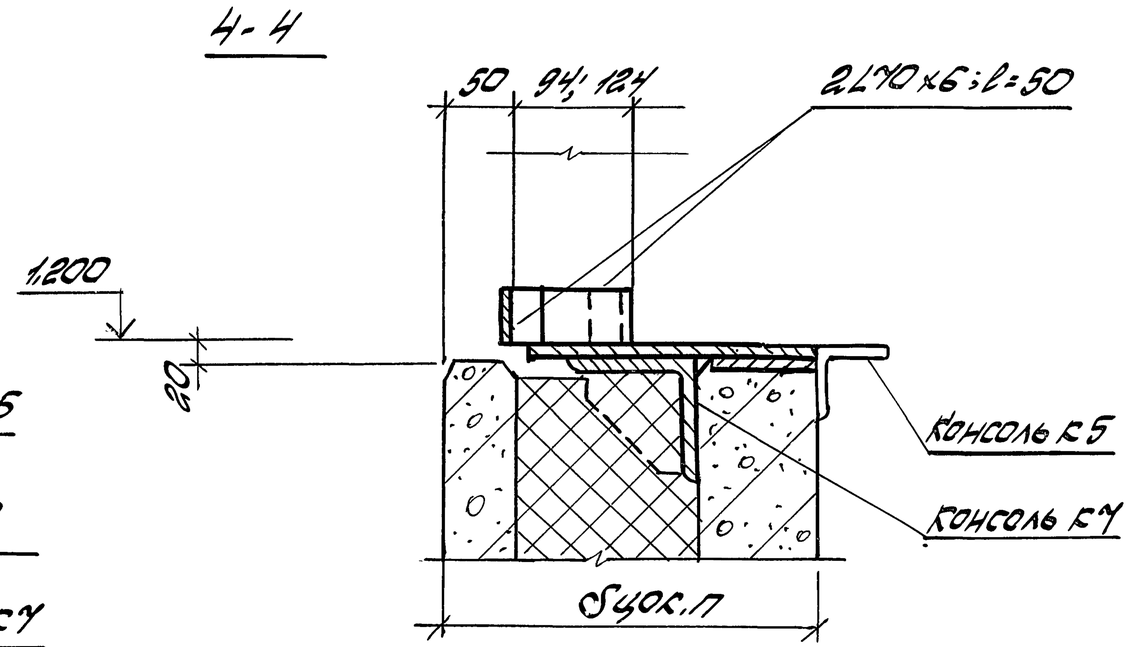
3-3



2-2



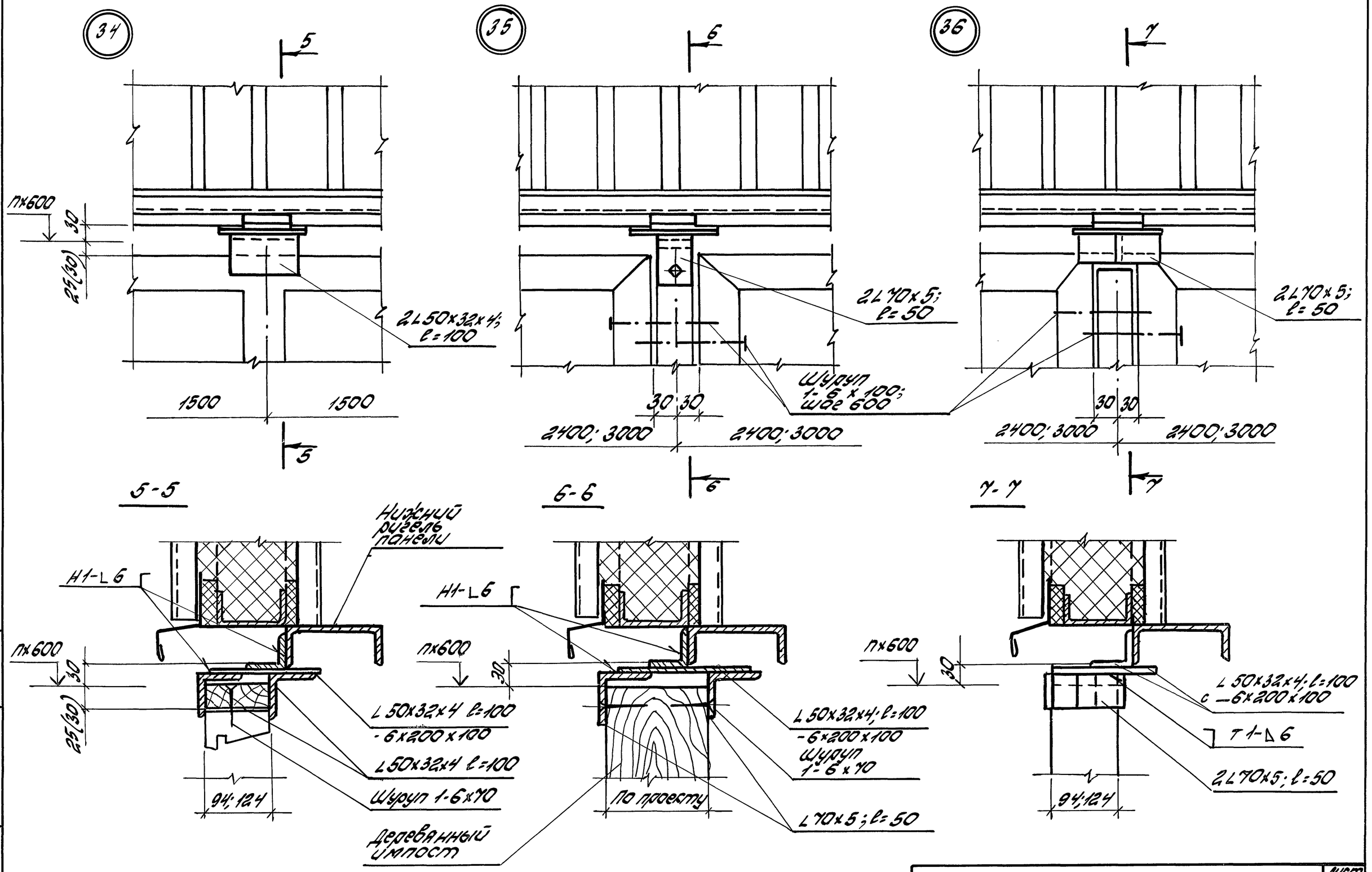
4-4



Размеры в скобках даны для серии „В" деревянных окон

1.432.2-30.93.2-11	Лист 4

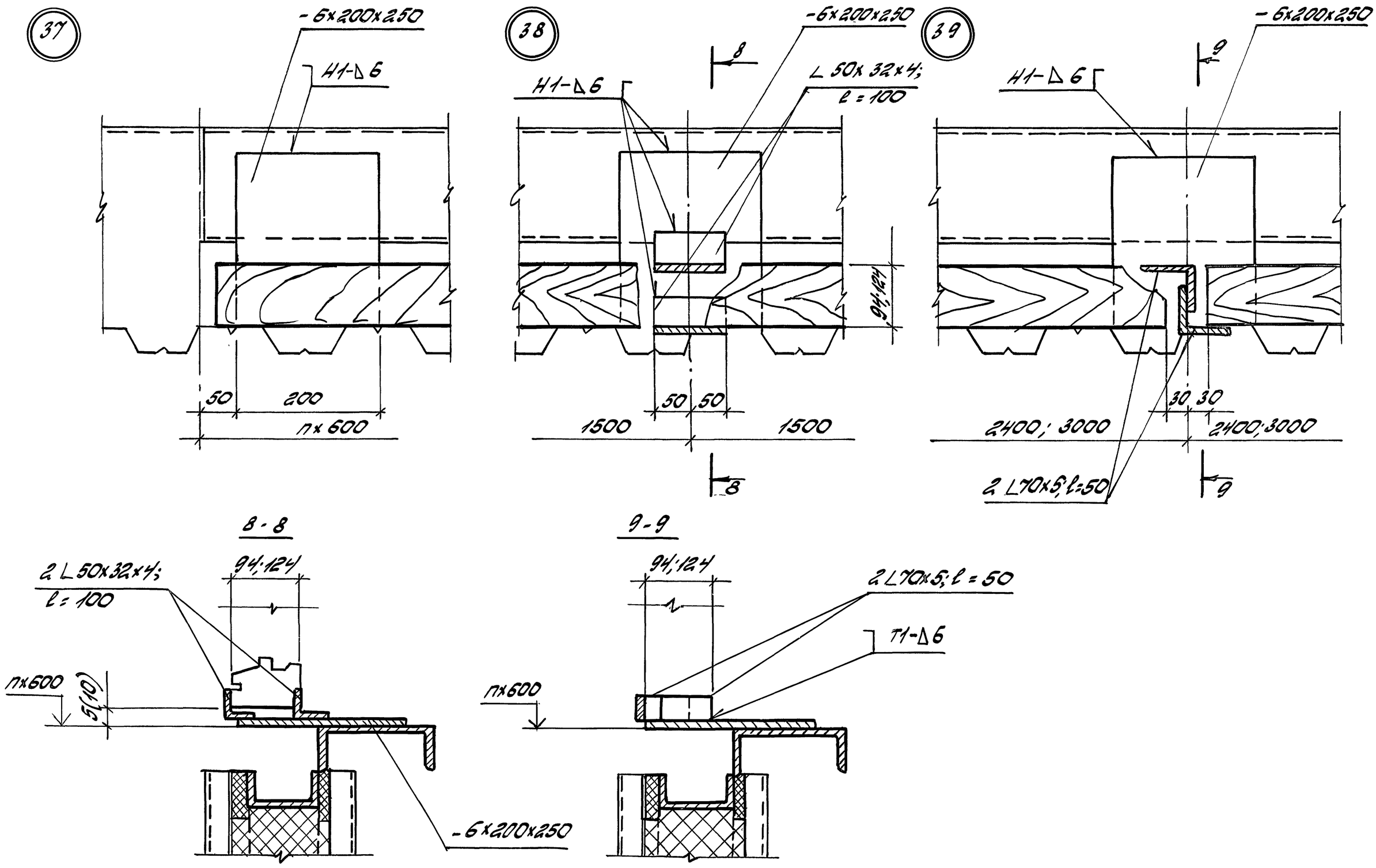
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



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

1.432.2-30.93.2-11

Лист 5

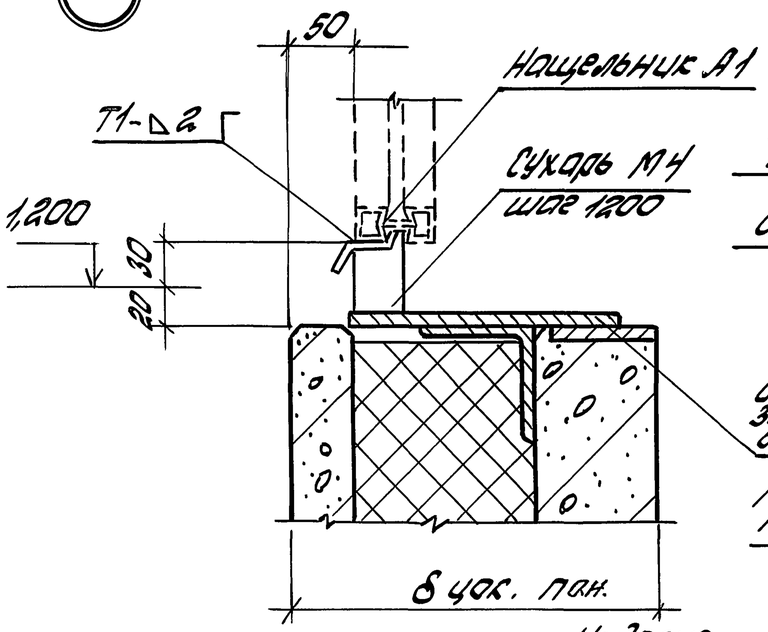


Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

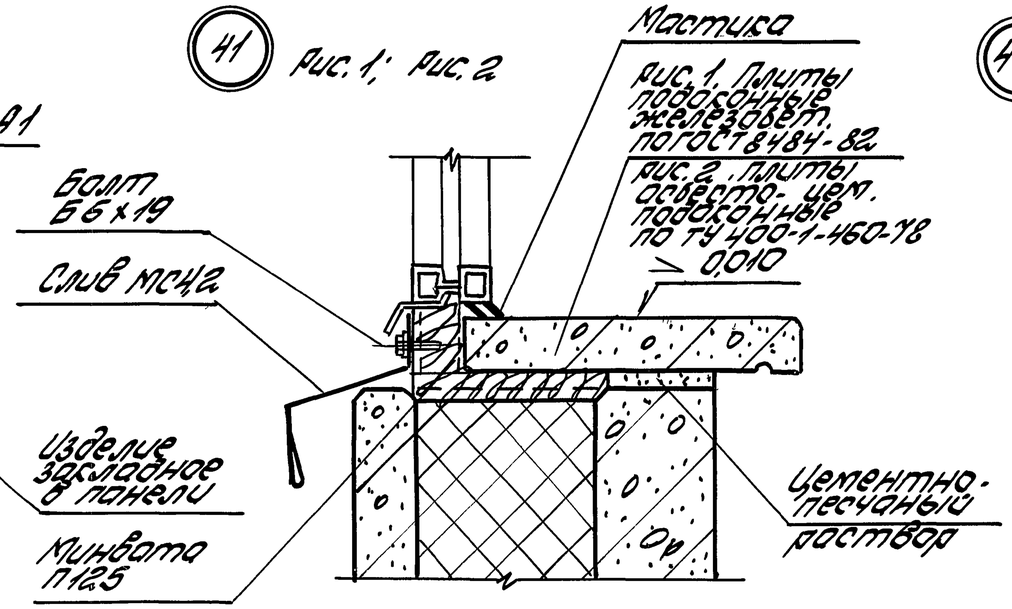
1.432.2-30.93.2-11

Лист 6

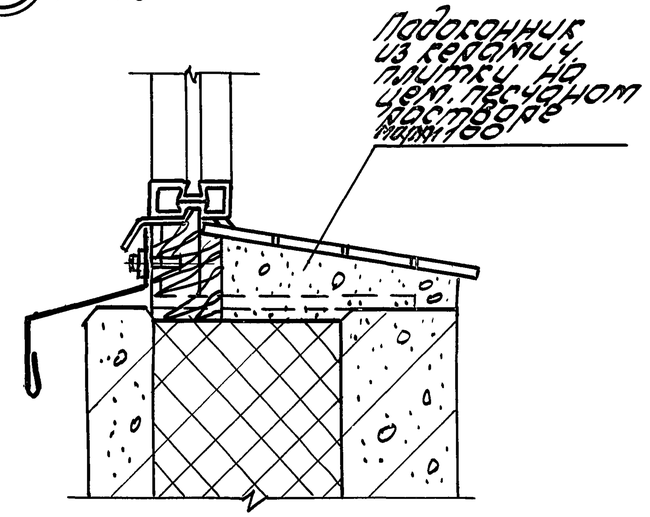
40



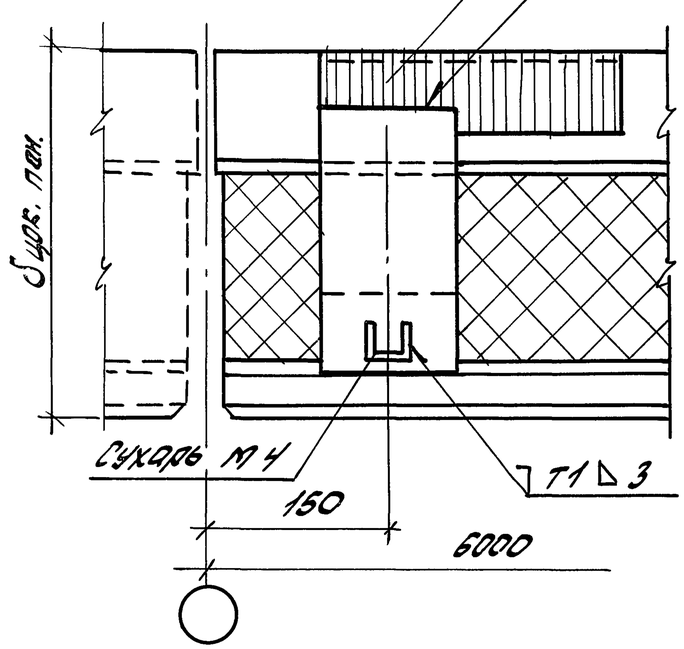
41 Рис. 1; Рис. 2



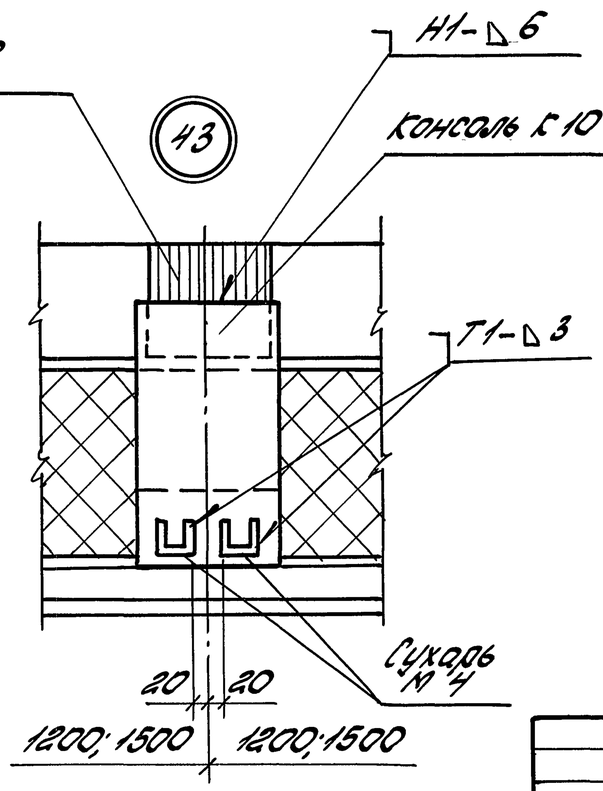
41 Рис. 3



42



43

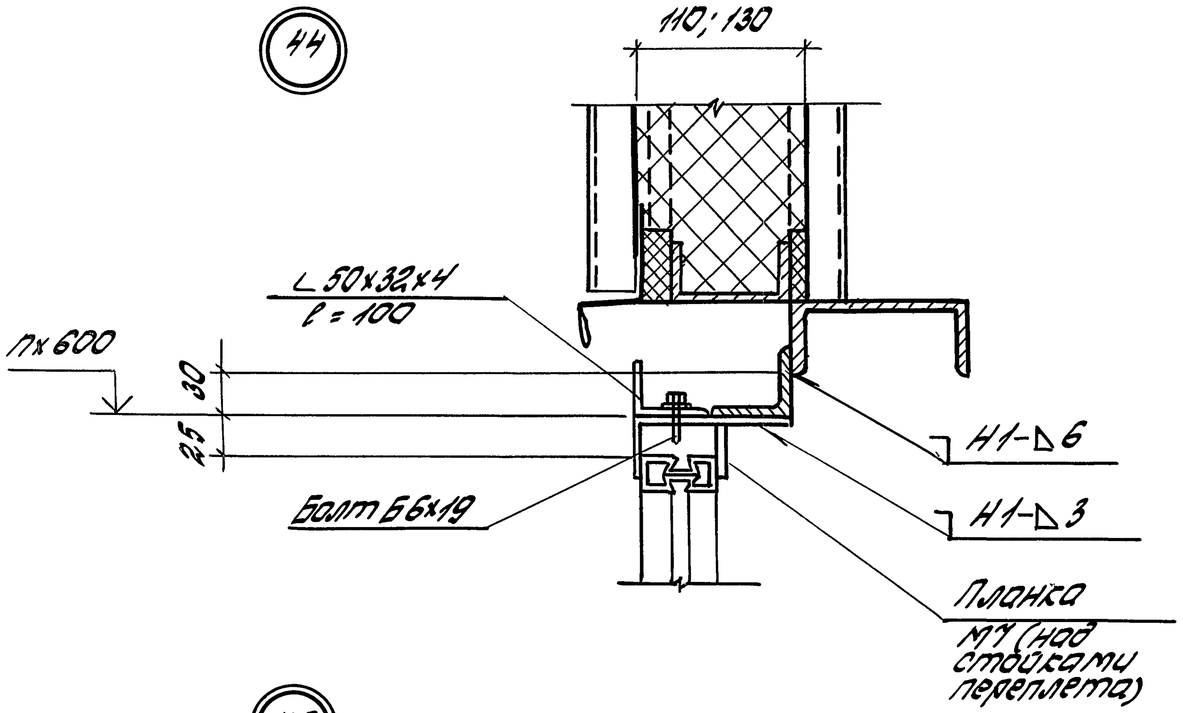


Сварные швы по ГОСТ 5264-80

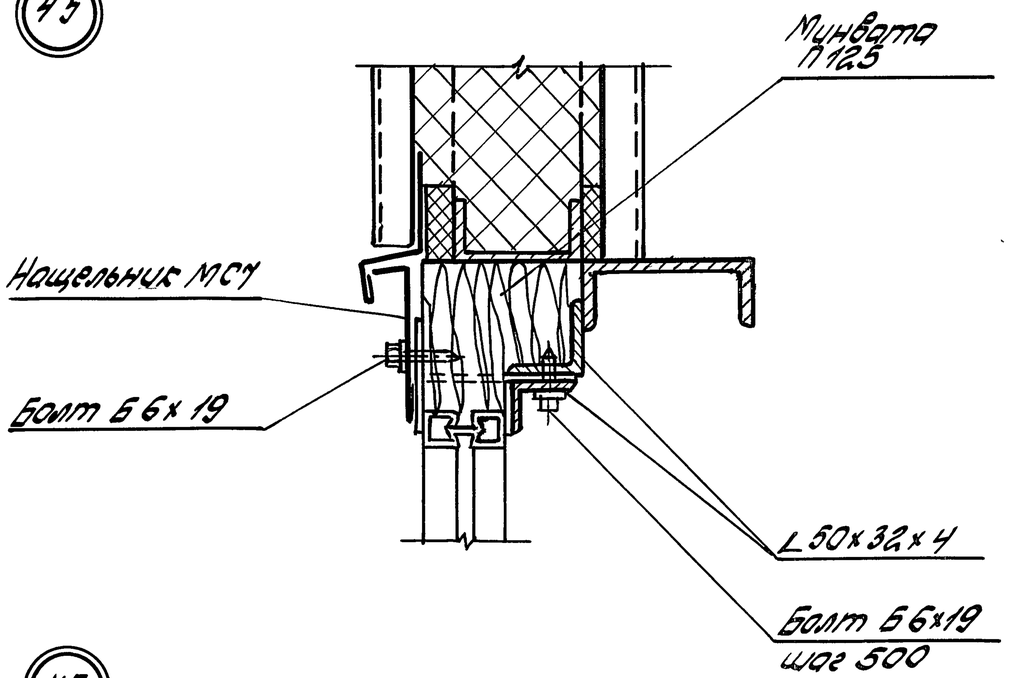
Зав.отд.	Смилянский		1.432.2-30.93.2-12	
Н.контр.	Гузеева		Узел 40...51. Установка и сопряжение стальных окон с одинарным переплетом	Стадия Р / Лист 1 / Листов 3
Гл.арх.пр.	Гузеева			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Зав.гр.	Власова			

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

44

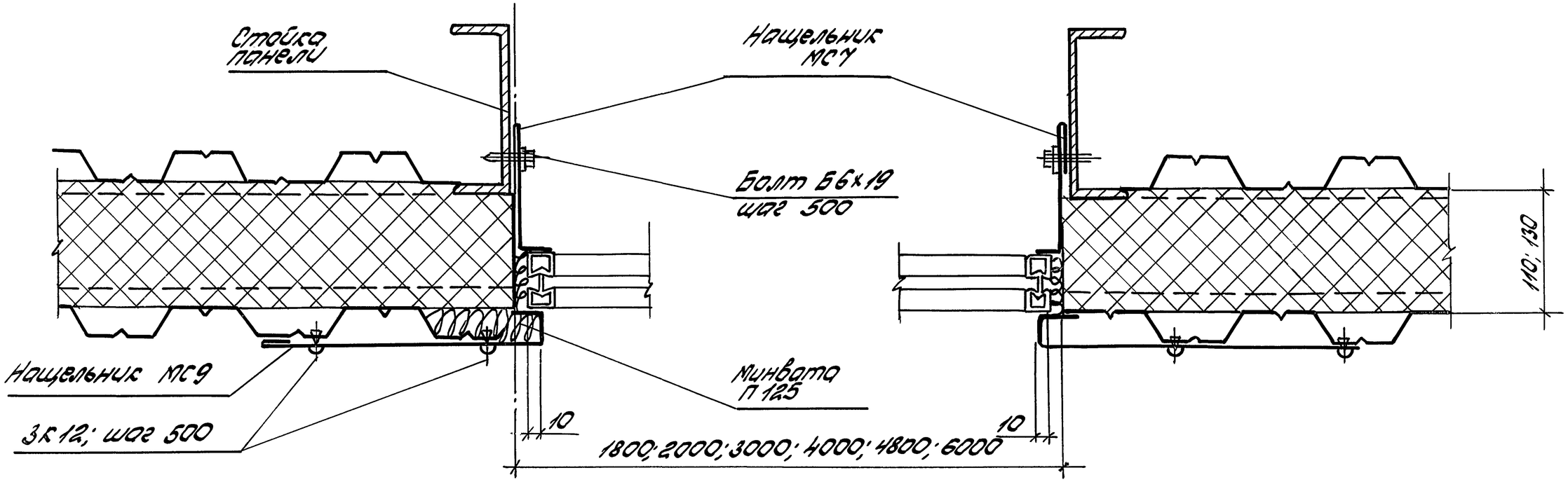


45



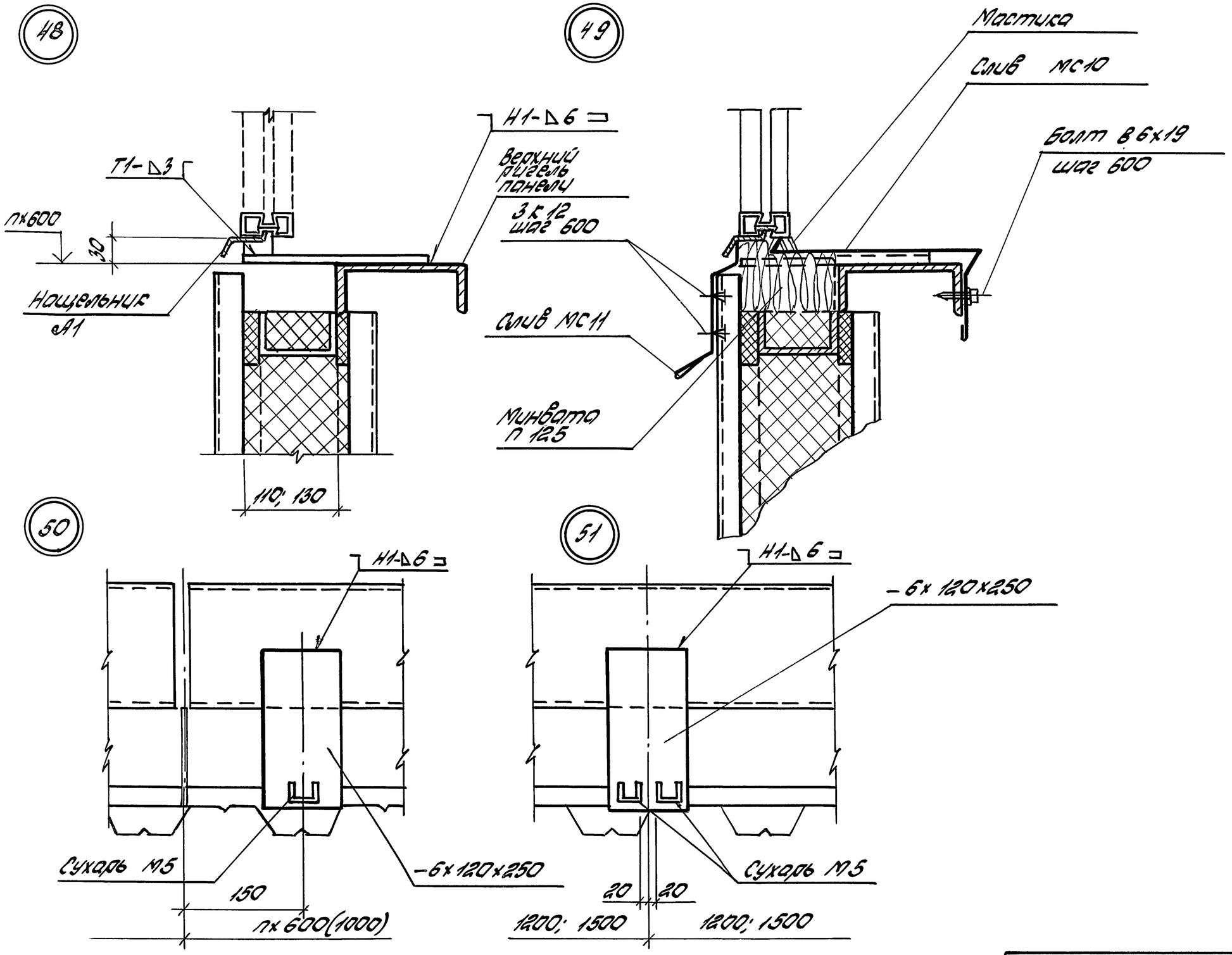
46

47



1.432.2-30.2-12	Лист 2

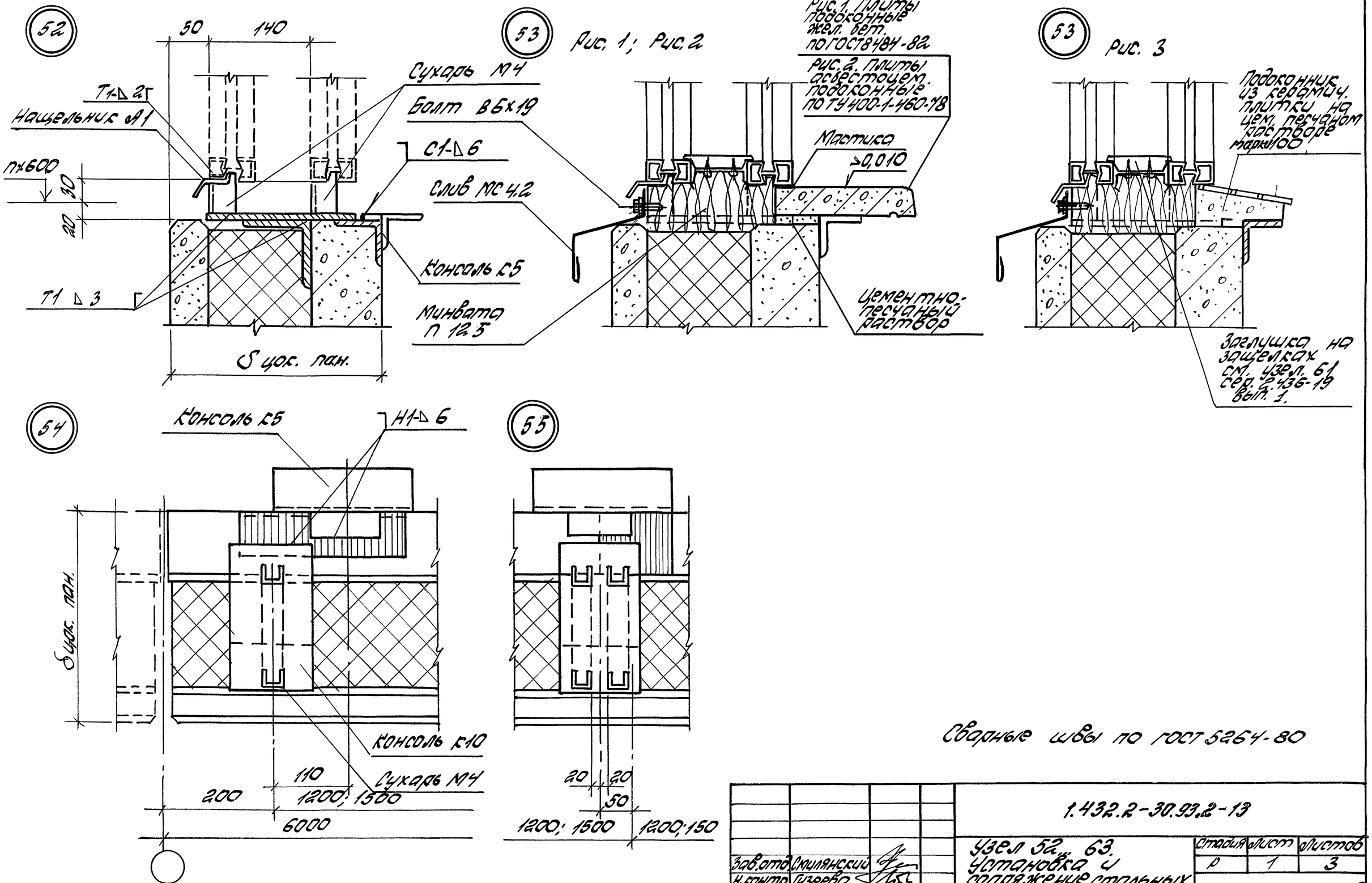
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

1.432.2-30.93.2-12

Лист 3



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

1.432.2-30.93.2-13

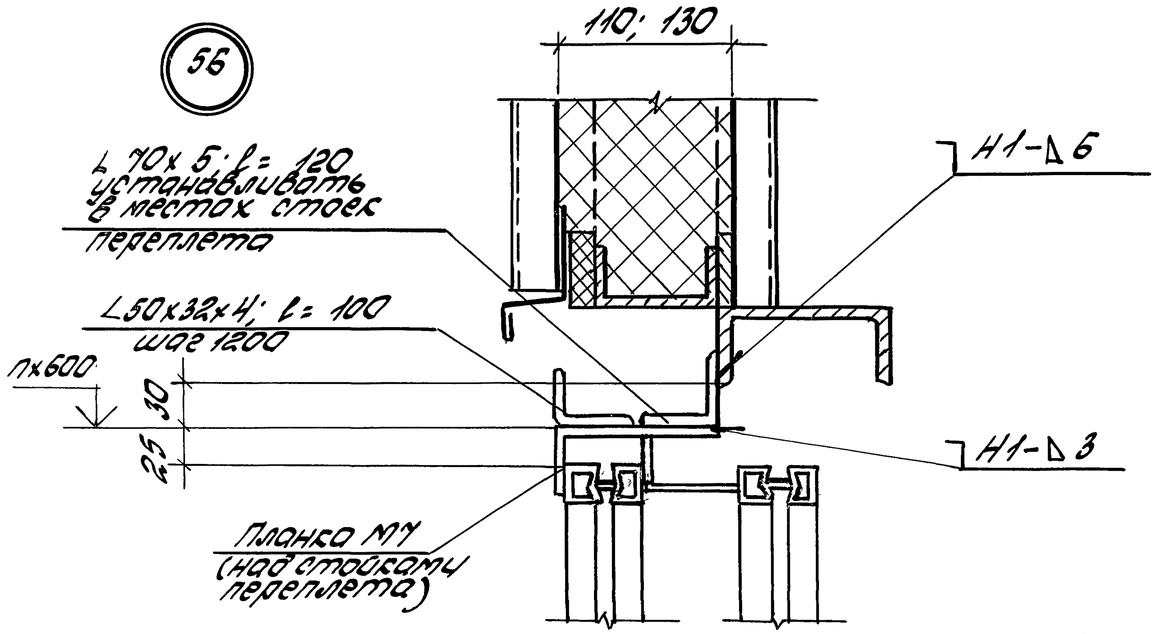
Узел 52, 63. Установка и сопряжение стальных окон с раздельными переплетами

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

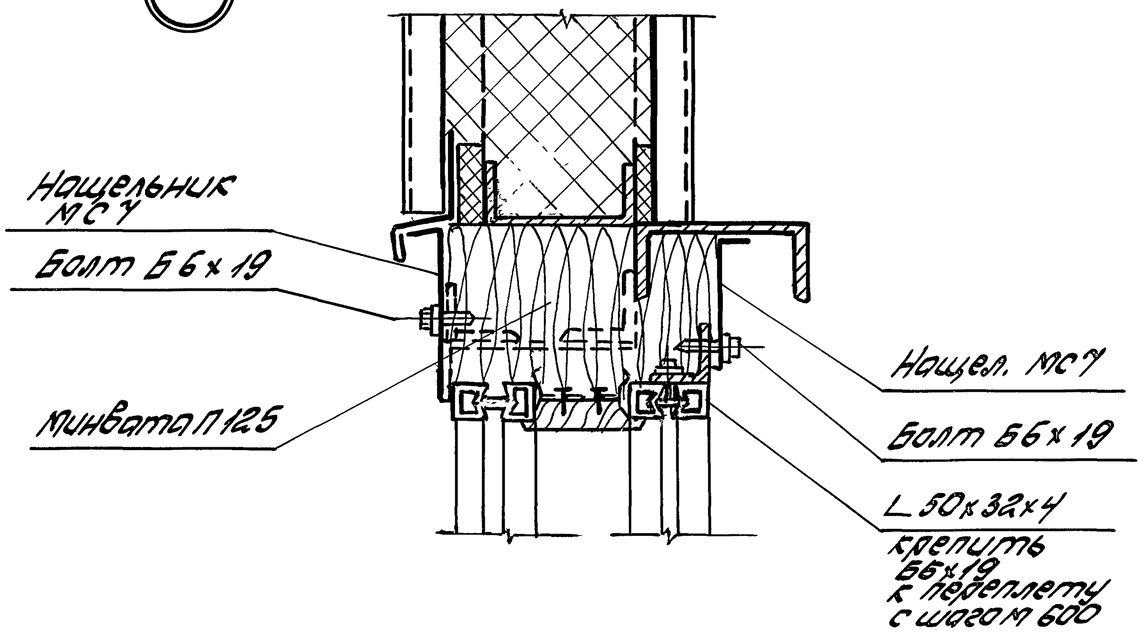
ЦНИИЛПОМЗДАНИЙ

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

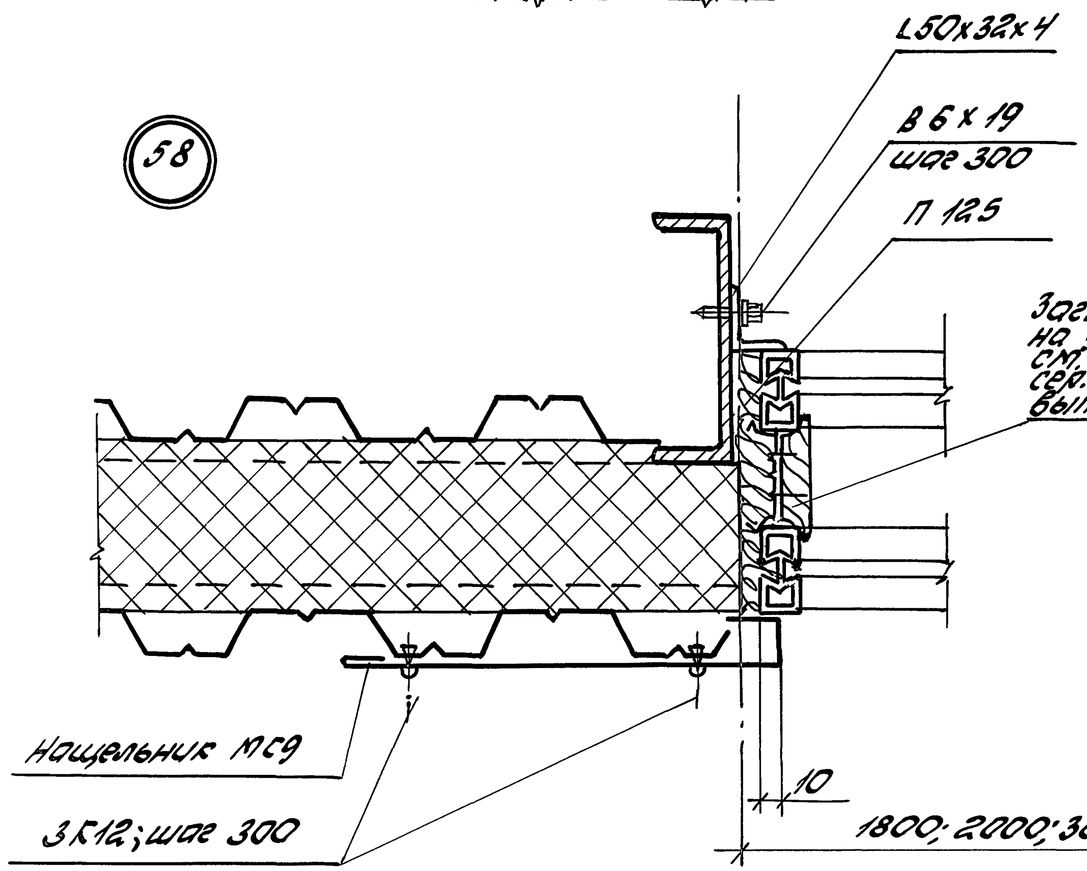
56



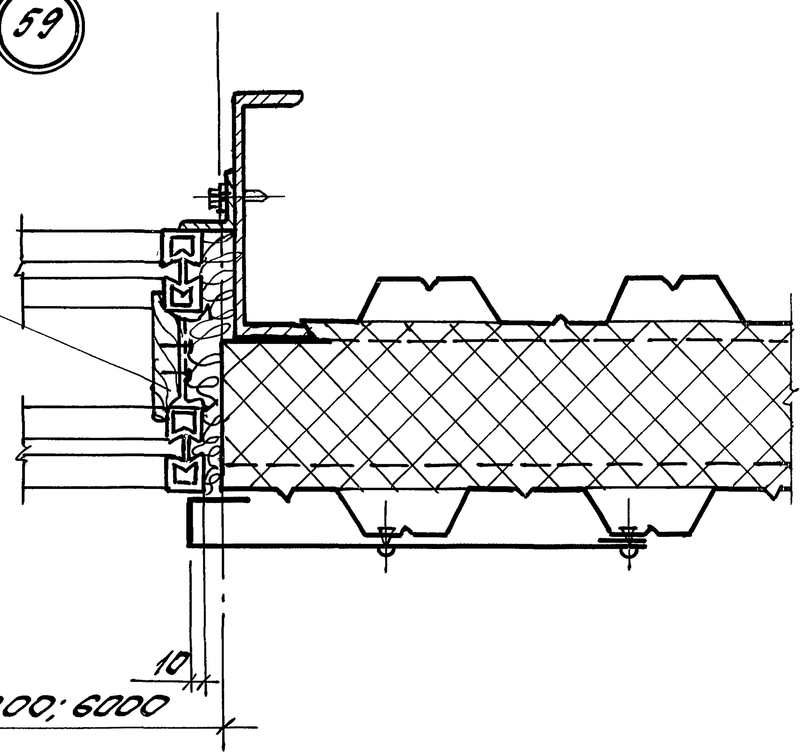
57



58



59

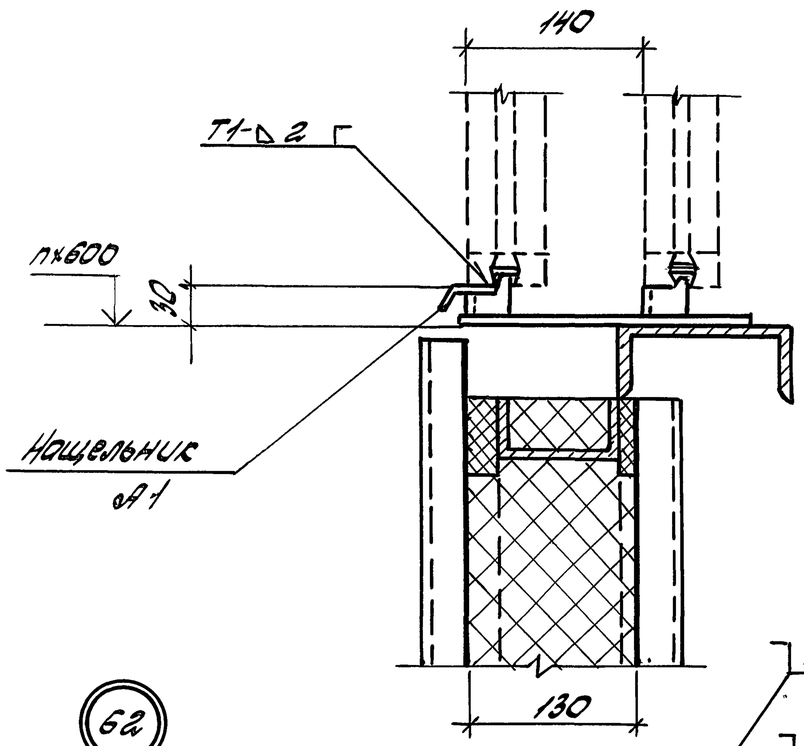


Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

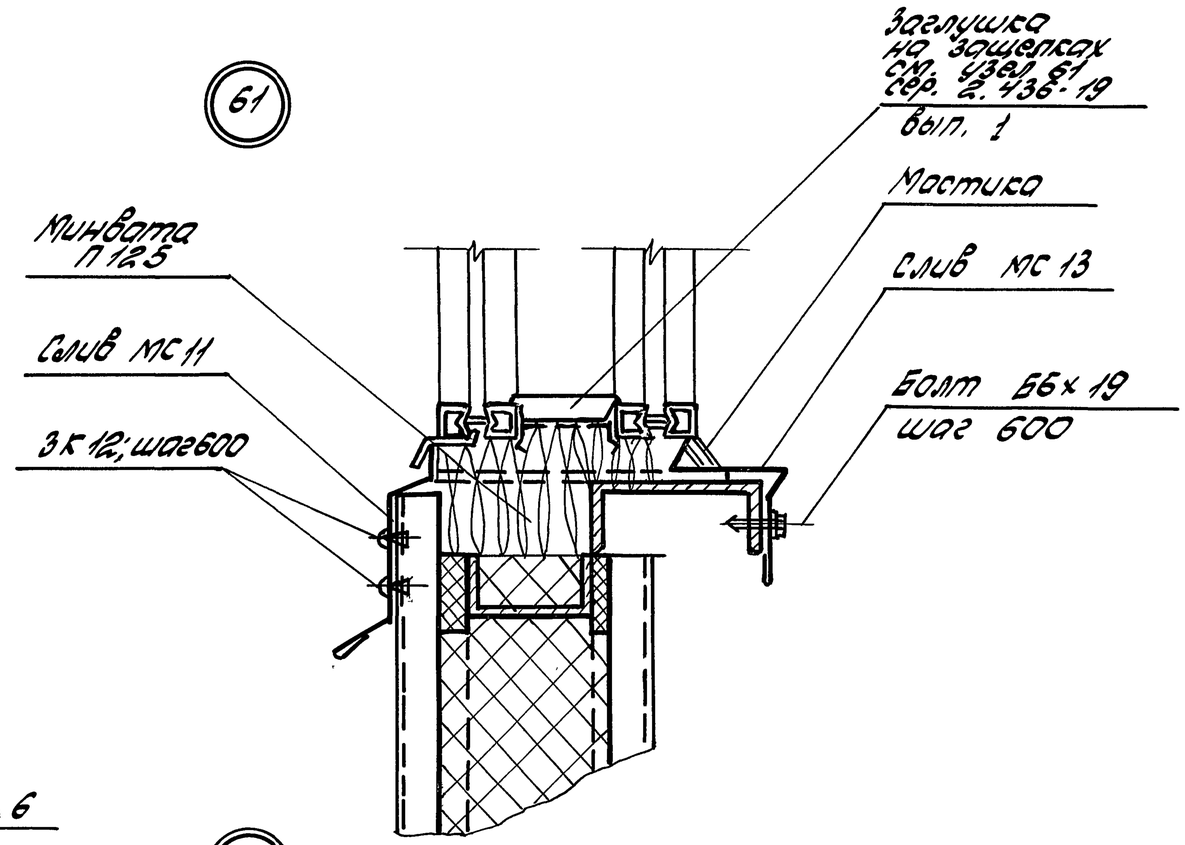
1.432.2-30.93.2-13

Лист 2

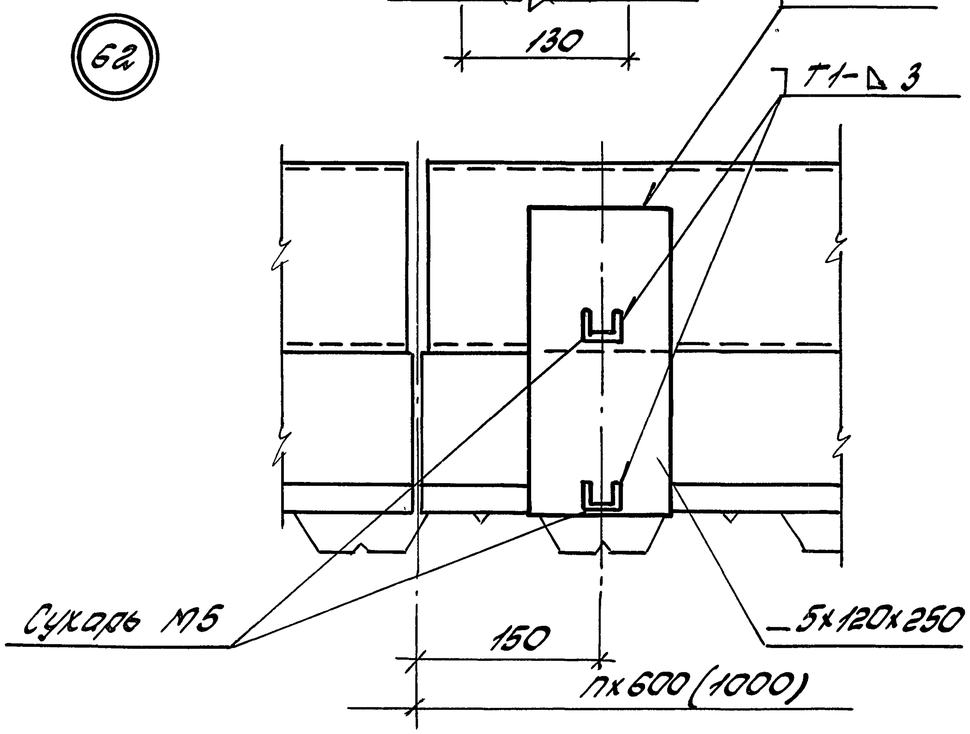
60



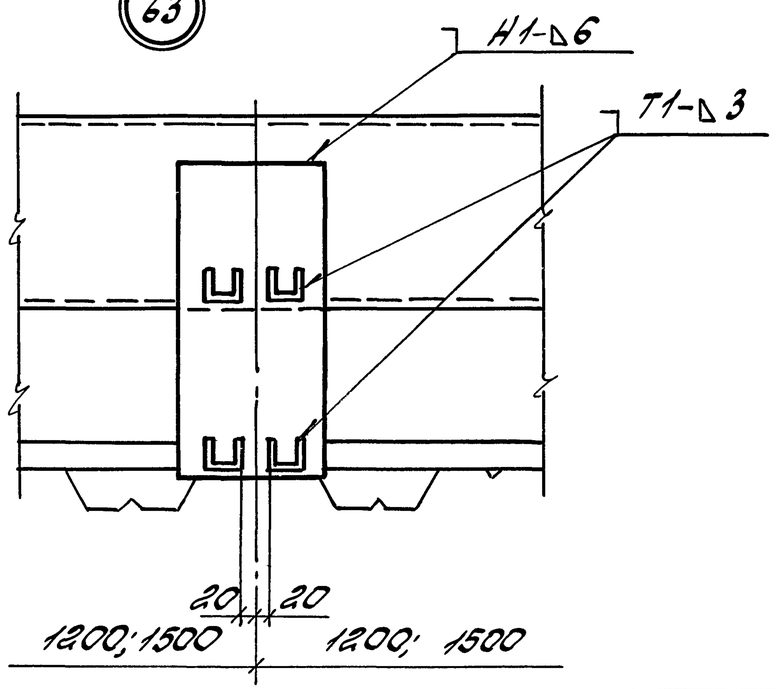
61



62



63

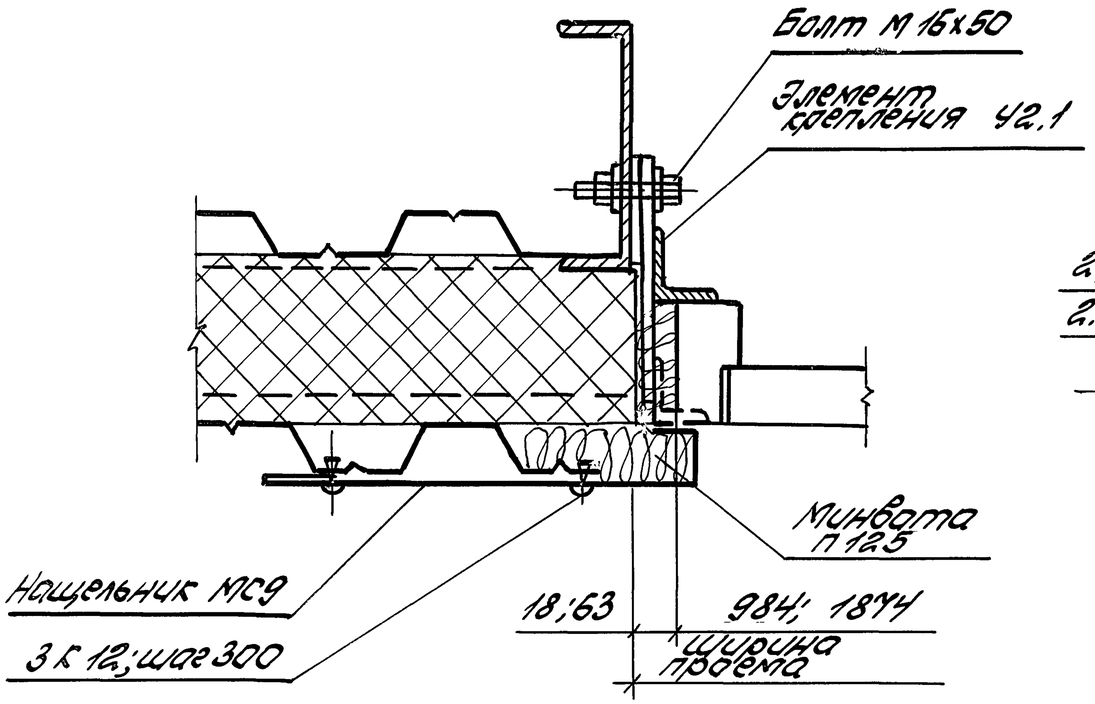


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

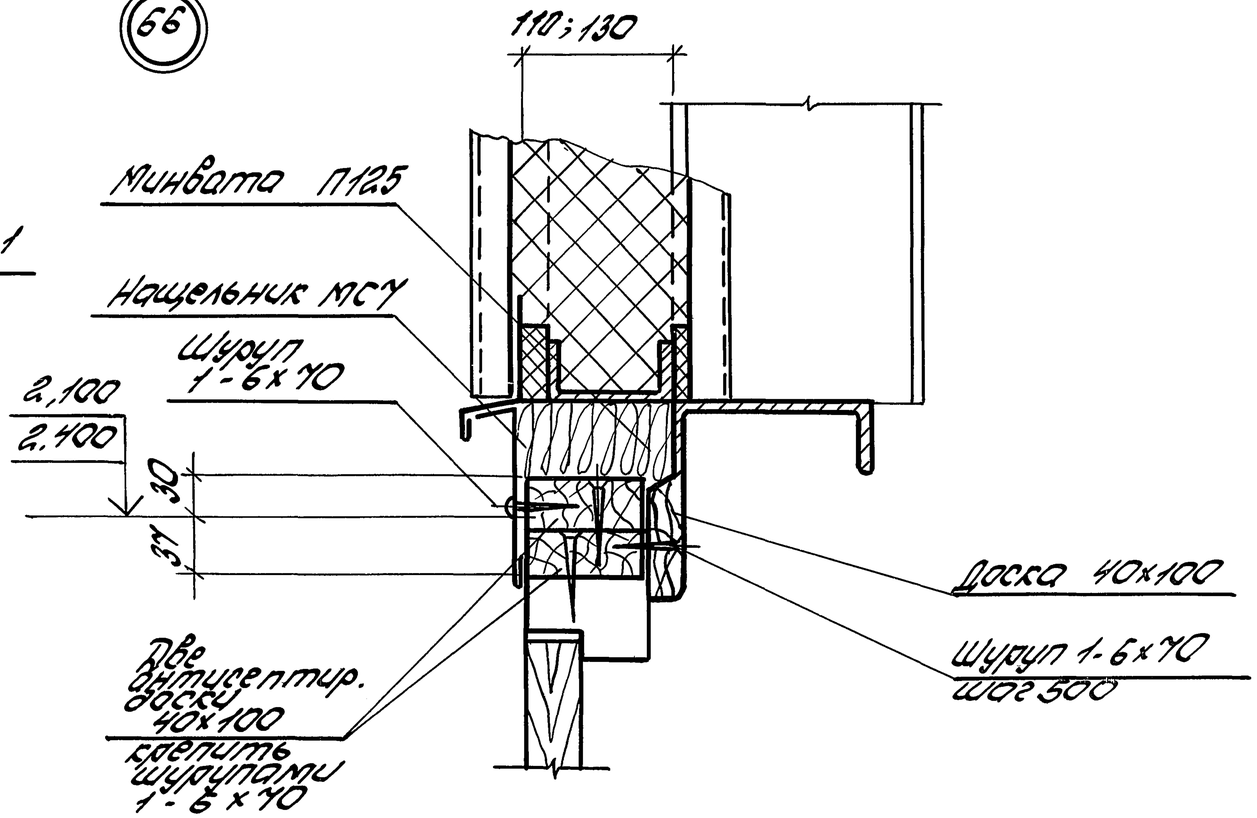
1.432.2-30.93.2-13

Лист 3

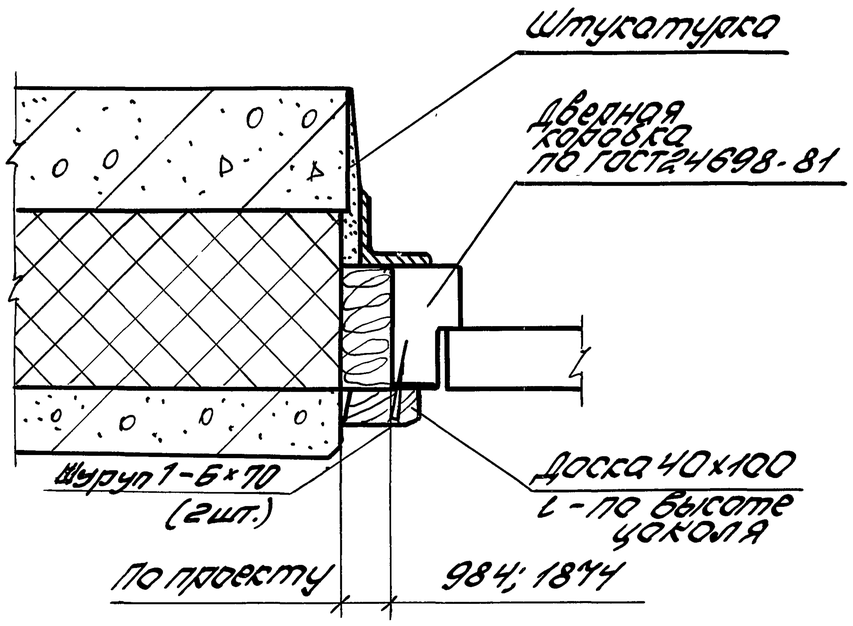
64



66

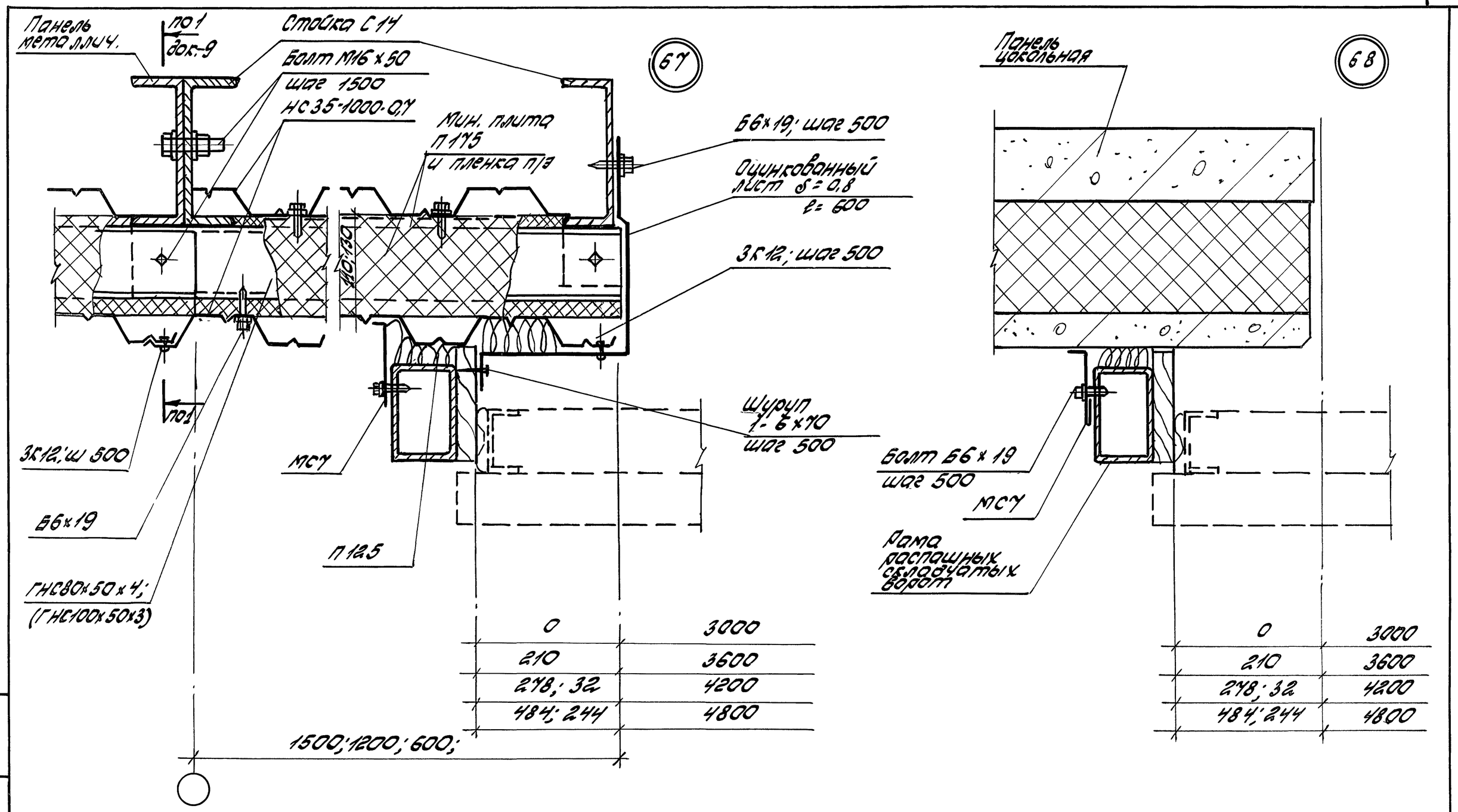


65



Зав.отд.	Спилянский		1.432.2-30.93.2-14	
Н.контр.	Гузеева		Узел 64...66. Установка и сопряжение дверей	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.пр.	Гузеева			ЦНИИПромзданий
Зав.гр.	Власова			

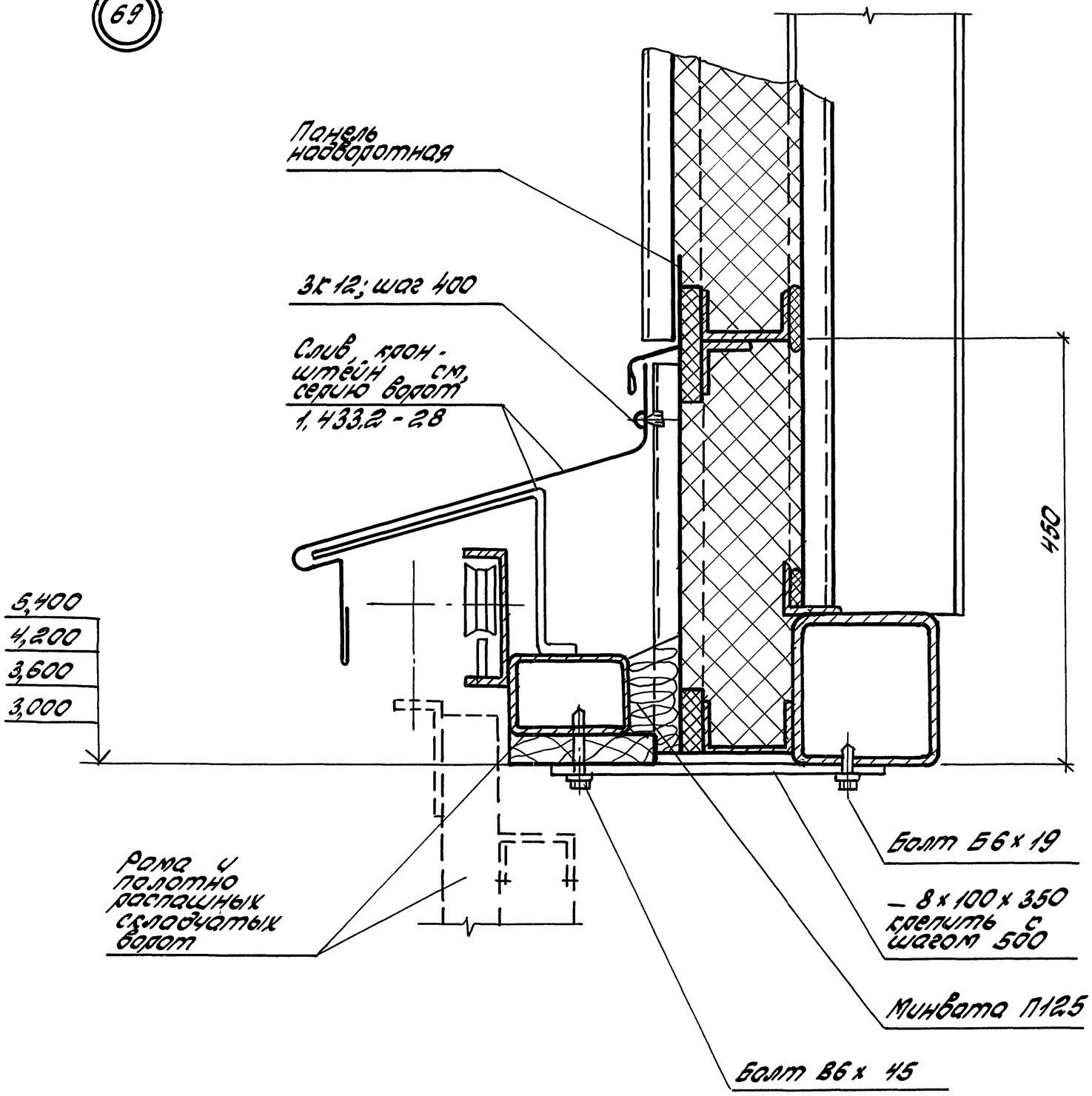
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Зав.отд.	Скляянский			1.432.2-30.93.2-15
Н.контр.	Гузеева			Узел 67...69. Установка и сопряжение распашных складчатых ворот серий 1.435.2-28
Гл.ар.пр.	Гузеева			Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Зав.гр.	Власова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

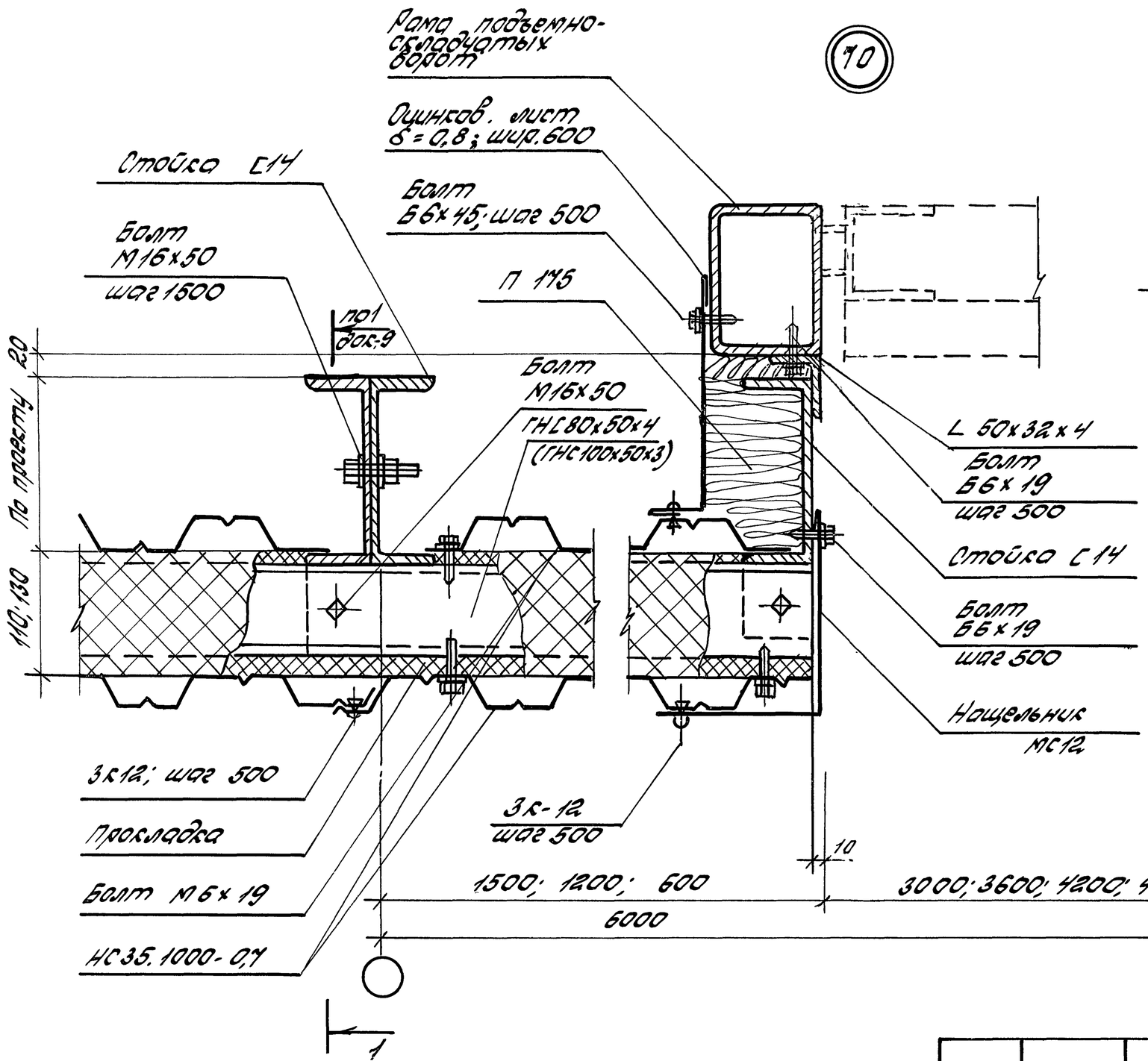
69

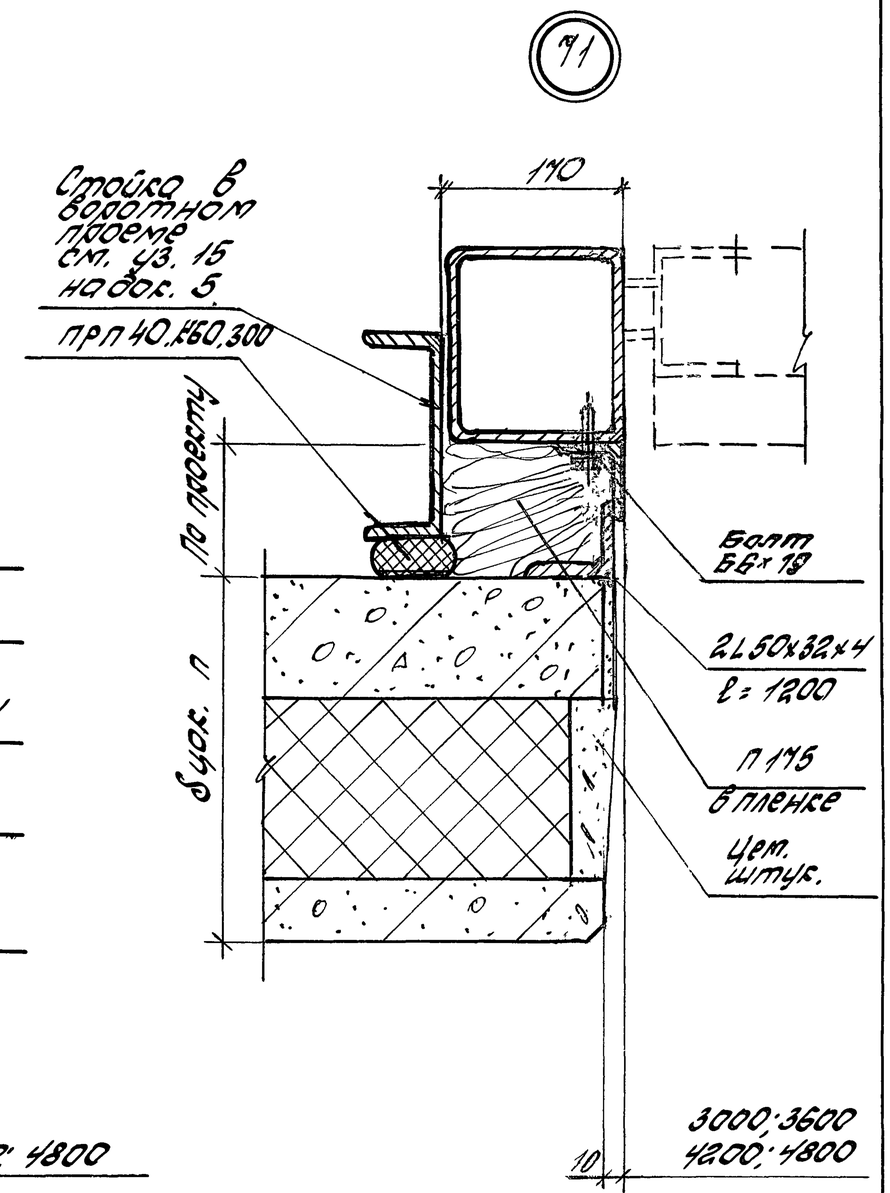


Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

1.432.2-30.93.2-15

Лист 2





Зав.отд.	Смилянский		
Н.контр.	Гузеева		
Гл.арпр.	Гузеева		
Зав.гр.	Власова		

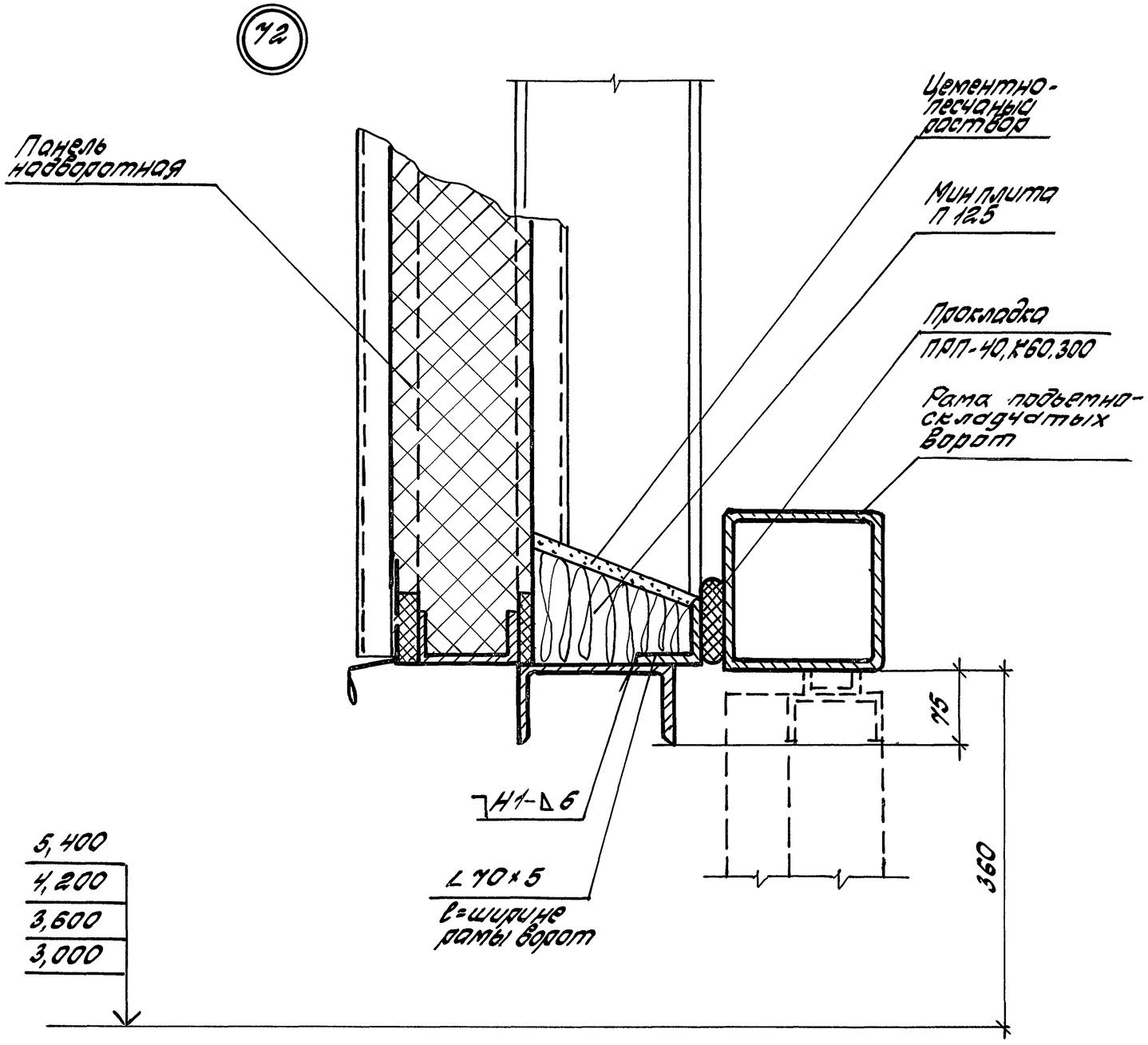
1.432.2-30.93.2-16

Узел 70...72 Установки и сопряжение подъемно-складчатых ворот серии 1.435.9-25

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПромзданий

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



Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

1.432.2-30.93.2-16

Лист 2

Марка	Наименование	кол. на узел 1	2	3	4	5	6	7	8	9 рис.1	9 рис.2	10	11	12	13	14	15	Масса, кг	Примеч.
	Детали																		
	Швеллер $\frac{14\ ГОСТ\ 8240-89}{С235\ ГОСТ\ 27772-88}$																		
	$\ell=200$						1							2	2			2,5	
	$\ell=300$	2			2													3,7	
	$\ell=450$								2									5,5	
	Уголок $\frac{100\times100\times8\ ГОСТ\ 8509-86}{С285\ ГОСТ\ 27772-88}$																		
	$\ell=200$					1	1			1	2	2	2					2,5	
	$\ell=300$		2	2														3,7	
	$\ell=450$							2										5,5	
У1	Упор У1 (д.1.432.2-30.93.1-12)	2	2	2	2		2	4	4			2	2		2			1,8	
ОП1	Опора ОП1 (д.1.432.2-30.93.1-13)			1	1													6,3	
ОП2	Опора ОП2 (д.1.432.2-30.93.1-13)					1	1									1	1	3,1	
	Опора ОП3 (д.1.432.2-30.93.1-13)					1	1											3,1	
	Стандартные изделия																		
	Болт М20×50 ГОСТ 7798-70	2	2	2	2		2	4	4			2	2	2	2				
	Гайка М20 ГОСТ 5915-70	2	2	2	2		2	4	4			2	2	2	2				
	Шайба 20 ГОСТ 11371-78	4	4	4	4		4	8	8			4	4	4	4				
	Болт М16×50 ГОСТ 7798-70			1	1														
	Гайка М16 ГОСТ 5915-70			1	1														
	Шайба 16 ГОСТ 11371-78			2	2														

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

Зав. отд.	Смилянский	
Н. контр.	Рузеева	
Гл. ар. пр.	Рузеева	
Зав. гр.	Власова	

1.432.2-30.93.2-17

Спецификация на узел 1...15

Стадия	Лист	Листов

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Марка	Наименование	Кол. на 6,0м по узлам					Масса, кг	Прим.
		16	17	18	19 рис.1	19 рис.2		
	Детали							
К1	Костыль К1 (док.1.432.2-30.93.1-12)	13	13				0,8	
МС2	Фартук МС2 (док.1.432.2-30.93.1-10)	6,0	6,0					
МС1.1(МС1.2)	Нащельник МС1.1 (МС1.2) (док.1.432.2-30.93.1-10)	6,0	6,0					
МС3	Нащельник МС3 (док.1.432.2-30.93.1-10)	6,0	6,0				4,0	
МС4.1	Слив МС4.1 (док.1.432.2-30.93.1-10)			6,0			1,7	
	Уголок 70х70х5 ГОСТ8509-86 / С235 ГОСТ27772-88 ℓ=120			7			0,6	
МС5	Нащельник МС5 (док.1.432.2-30.93.1-10)			6,0			1,1	
МС6	Слив МС6 (док.1.432.2-30.93.1-10)				6,0		1,7	
	Стандартные изделия							
Б6х19	Болт самонарез. Б6х19 ТУ 102-510-89			7				
ЗК12	Заклепка комбинир. ЗК12 ТУ 36-2088-86	26	26		26			
	Шуруп 1-4х40 ГОСТ 1145-80	13	13	7				
	Шуруп 1-6х80 ГОСТ 1145-80			28				
	Гвоздь 6х120 ГОСТ 4028-63	52	52					
	Материалы							
	Пиломатериалы хв. пород ГОСТ 8486-86Е							
	Брус 50х80(100)*	6,0	6,0					м
	100х300(320)	6,0	6,0					м
	Пробка 120х120х150			7				
	Прокладка 50х100х150			7				
	Плита минерал. П125 ГОСТ 9573-82			0,2	0,1			$м^3$
	Плита минерал. П175 ГОСТ 9573-82				0,04	0,1		$м^3$
	Пленка ПЭ ГОСТ 10524-82				3,0	3,0		$м^2$

* Размеры в скобках даны для панелей с $\delta_{утепл.}$ = 130 мм

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

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

1.432.2-30.93.1-18

Спецификация на узел 16...19

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Марка	Наименование	кол. на 1,5 м по узлам 20	21	22	Масса, кг	Прим.
	Детали					
	Профлист НС35-1000-0,7 ТУ 36.25.12.66-91			3,0	7,4	м
	ℓ = 500	1,5			3,7	м
К2.1(К2.2)	Консоль К2.1 (К2.2) (док.1.432.2-30.93.1)	1				
	Лист ОЦ δ = 0,8 мм ГОСТ 14918-90	0,9	0,45		6,7	м²
	Уголок 70х70х5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88	2,0			5,38	м
МС14	Нащельник МС14 (док.1.432.2-30.93.1-11	1,5	1,5		6,2	м
К3.1(К3.2)	Консоль К3.1; К3.2 (док.1.432.2-30.93.1-12		1		2,5(2,2)	
К4.1(К4.2)	Консоль К4.1; К4.2 (док. 1.432.2-30.93.1-12)			1	6,6(5,7)	
	Стандартные изделия					
ЗК 12	Заклепка комбир. ЗК12 ТУ 36-2088-86	9	6	6		
Б6х19	Болт самонарез. Б 6х19 ТУ 102-510-89	18	6	12		
	Болт М16х50 ГОСТ 7798-70	2	2	2		
	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	2	2	2		
	Шайба 16 ГОСТ 11371-78	4	2	2		
	Материалы					
	Плита минер. ГОСТ 9573-82					
	П 175	0,5	0,4	0,2		м³
	Пенопласт прокладочный ТУ 102-433-87					
	сеч. 10х60	1,0	1,0	1,0		м
	сеч. 5х60	0,8	0,8	1,0		м
	Пленка П/Э ГОСТ 10524-82	2,0	2,0	2,2		м²

Марки в скобках даны для панелей $\delta_{утеп.}$ = 130 мм

Зав. отд.	Стилянский	
Н. конт.	Рузеева	
Гл. ар. пр.	Рузеева	
Зав. гр.	Власова	

1.432.2-30.93-19

Спецификация на узел 20...22

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Марка	Наименование	Кол. на 0,6 м по узлам							Масса, кг	Прим.
		23	24	25	26	27	28	29		
	Детали									
МС7	Нащельник МС7 (Д. 1.432.2-30.93. 1-10)	0,6							1,3	м
МС8	Слив МС8 (Д. 1.432.2-30.93.1-11)		0,6	0,6					1,4	м
МС9	Нащельник МС9 (Док 1.432.2-30.93.1-11)				0,6		0,6		3,0	м
	Элемент крепления окна (Док.1.432.2-30. 93. 1-13)									
У2	У2 (δкор. = 94мм)				1		1		8,9	
У3	У3 (δ кор. = 124 мм)				1		1		8,9	
	Стандартные изделия									
	Шуруп 1-4х40 ГОСТ 1145-80	4	3	2		6		4		
	Шуруп 1-6х100 ГОСТ 1145-80	4				2		2		
	Заклепка комбинир. ЗК12 ТУ 36-2088-86				4		4			
	Болт самонарезающий ТУ102-510-89									
	Б 6 х 45			1						
	Болт М16х50 ГОСТ 7798-70				1		1			
	Гайка М16 ГОСТ 5915-70				1		1			
	Шайба 16 ГОСТ 11371-78				2		2			
	Шуруп 1-6х70 ГОСТ 1145-80									
	Материалы									
	Пиломатериалы хв. пород ГОСТ 8486-86Е									
	Брусок 50х80							0,6		м
	40х 90(120)	0,6								м
	60х280		0,6	0,6						м
	40х120	0,6								м
	Импост (сер. 2.436-17в. 0)				0,6					

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

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

1.432.2-30.93.2-20

Спецификация на узел 23...29

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Марка	Наименование	Кол. на 0,6 м по узлам							Масса, кг	Примеч.
		23	24	25	26	27	28	29		
	Мастика тиоколовая									
	АМ-0,5 ТУ 84-246-85		0,1	0,1						кг
	Пакля смоляная ГОСТ 16183-77					0,001		0,001		$м^3$
	Плита минераловат.									
	П125 ГОСТ 9573-82	0,01	0,003	0,01	0,01		0,01			$м^3$
	Детали деревянные ГОСТ 8242-75									
	Наличник тип I					0,6		1,2		м
	Раскладка тип II					1,2				м

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

Марка	Наименование	Кол. на узел 30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Масса, кг	Прим.
	Детали												
К5	Консоль К5 (0.1.432.2-30.93.1-12)	1	1	1	1							1,0	
К6	Консоль К6 (0.1.432.2-30.93.1-13	1										4,2	
К7	Консоль К7 (0.1.432.2-30.93.1-13)		1	1	1							8,4	
	Уголок 70х70х5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88 ℓ=50		2	2			2	2				0,3	
	Уголок 50х32х4 ГОСТ 8510-86 / С235 ГОСТ 27772-88 ℓ=100				2	3	1	1		2	2	0,2	
	Лист 6х200х100 ГОСТ 19903-74					2	2	2				0,9	
	Лист 6х200х250 ГОСТ 19903-74								1	1	1	2,4	
	Стандартные изделия												
	Шуруп 1-6х70 ГОСТ 1145-80	1	2		1	1							
	Шуруп 1-6х100 ГОСТ 1145-80						2	2					
	Материалы												
	Пиломатериалы хв. пород ГОСТ 8486-86Е												
	Прокладка 25х120х80(110)	1	2	2	1								

Зав.отд.	Смилянский	
Н.конт.	Рузеева	
Гл.арх.	Рузеева	
Зав.гр.	Власова	

1.432.2-30.93.2-21

Спецификация на узел 30... 39

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Марка	Наименование	Кол. на 1,2м по узлам														Масса, кг	Прим.
		40...42	44;45	46	47	48...50	52...54	56;57	58	59	60...62	43	51	55	63		
	Детали																
А1	Нащельник А1 (сер. 1.436.3-21.1-0006)	1,2				1,2	1,2				1,2						М
М4	Сухарь М4 (сер. 1.436.3-21.1-00011)	1					2					2		4			
М7	Планка М7 (сер. 1.436.3-21.1-00013)		1														
	Уголок $\frac{70\times70\times5\ ГОСТ\ 8509-86}{С235\ ГОСТ\ 27772-88}$ С=1211							1								0,6	
	Уголок $\frac{50\times32\times4\ ГОСТ\ 8510-86}{С235\ ГОСТ\ 27772-88}$		2,4					1,3	1,2	1,2						2,4	М
МС9	Нащельник МС9 (0.1.432.2-30.93.1-11)			1,2	1,2				1,2	1,2						3,0	М
МС7	Нащельник МС7 (0.1.432.2-30.93.1-10)		1,2	1,2	1,2			2,4								1,9	М
М5	Сухарь М5 сер. 1.436.3-21.1-00014)					1					2		2		4		
	Лист $\frac{Б-ПН-Б\ ГОСТ\ 19903-74\ (120\times250)}{Ст3сп2\ ГОСТ\ 14637-89}$					1										1,4	
МС11	Слив МС14 (0.1.432.2-30.93.1-11)					1,2										1,5	М
МС4.2	Слив МС4.2 (0.1.432.2-30.93.1-10)	1,2					1,2									1,3	М
К5	Консоль К5 (0.1.432.2-30.93.1-12)						1									1,0	
К10	Консоль К10 (0.1.432.2-30.93.1-13)	1														3,4	
МС10	Нащельник МС10 (0.1.432.2-30.93.1-11)					1,2											М
МС13	Слив МС13 (0.1.43.2.2-30.93.1-11)										1,2						М
	Стандартные изделия																
	Заклепка комбинир. ЗК12 ТУ36-2088-86			8	8	4					4						
	Болт самонарез. Б6х19 ТУ 102-510-89	1	3	4	4	2	1	3	4	4	2						
	Материалы																$м^3$
	Мастика тиоколовая АМ-0,5 ТУ 84-246-85	0,1				0,1	0,1				0,2						кг
	Плита минераловат. П125 ГОСТ 9573-82	0,002	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,01	0,01	0,02						

Взам.инв.N | Подп. и дата | Инв.N подл.

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

1.432.2-30.93.2-22

Спецификация на узел 40...63

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Марка	Наименование	кол. на 1,0 м по узлам																								Масса, кг	Прим.
		64	66	65	67	68	69	70	71	72																	
	Детали																										
У2	Элемент крепления У2.1 (док.1.432.2-30.93.1-13)	1																									
МС7	Нащельник МС7 (док.1.432.2-30.93.1-10)	1,0				1,0																					м
	Швеллер 14 ГОСТ 8240-89 / С235 ГОСТ 27772-88	2,0			2,0			2,0																		12,3	м
	НС 35-1000-0,7 ТУ36.25.12.66-91																										
	В=1500 (Нпр.=3000)				2,0			2,0																		11,1	м
	В=1200 (Нпр.=3600)				2,0			2,0																		8,9	м
	В=600 (Нпр.=4800)				2,0			2,0																		4,4	м
	ГН С80х50х4 ГОСТ 8278-83 / С235 ГОСТ 27772-88 $\delta_{ут}$=110																										
	ℓ=1600 (Нпр.=3000)				0,67			0,67																		8,2	м
	ℓ=1300 (Нпр.=3600)				0,67			0,67																		6,6	м
	ℓ=700 (Нпр.=4800)				0,67			0,67																		3,6	м
	ГН100х50х3 ГОСТ 8278-83 / С235 ГОСТ 27772-88 $\delta_{ут}$=130																										
	ℓ=1600 (Нпр.=3000)				0,67			0,67																		7,0	м
	ℓ=1300 (Нпр.=3600)				0,67			0,67																		5,7	м
	ℓ=700 (Нпр.=4800)				0,67			0,67																		3,1	м
МС12	Слив МС12 (док.1.432.2-30.93.1-11)		1,0					1,0																			м
	Лист ОЦ δ=0,8мм ГОСТ 14918-90				0,6			0,6																		6,7	м
	Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74 (100х350) / Ст3сп2 ГОСТ 14637-89					2																				2,2	м
	Уголок 50х32х4 ГОСТ 8510-86 / С235 ГОСТ 27772-88							1,0	2,0																	2,4	м
	Уголок 70х70х5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88									1,0																5,38	м

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

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

1.432.2-30.93.2-23

Спецификация на узел 64...72

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Марка	Наименование	кол. на 1,0 м по узлам																								Масса, кг	Примеч.
		64	66	65	67	68	69	70	71	72																	
	Стандартные изделия																										
	Болт самонарез. ТУ 102-510-89																										
Б6х19	Б 6х19				12	2	2	14																			
Б6х45	Б 6х45						2	2																			
ЗК12	заклепка комбинир. ЗК12 ТУ36-2088-86				4		2,5	6																			
	Болт М16х50 ГОСТ7798-70	1			2			2																			
	Гайка М16 ГОСТ5915-70	1			2			2																			
	Шайба 16 ГОСТ11371-78	2			4			4																			
	Шуруп 1-6х70 ГОСТ 1145-80		8	2	4																						
	Материалы																										
	Плита минераловат. ГОСТ 9573-82																										
	П 125	0,01	0,01	0,01	0,01	0,002	0,01	0,03	0,02	0,02																	$м^3$
	П 175				0,2				0,2																		$м^3$
	Пленка п/э ГОСТ 10524-84				2,0				2,0																		$м^2$
	Прокладка ПРП-40																										
	К 60.300 ГОСТ 19177-81								1,0	1,0																	м
	Пиломатериалы хв. пород ГОСТ 8486-86 Е																										
	доска 40х100		3,0	1,0																							м
	Пенопласт прокладочный																										
	ТУ 102-433-87																										
	10х60х d (d = 1500; 1200; 600)				1			1																			
	20х60х d				1			1																			

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