ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.432.2-32.93

СТЕНЫ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПАНЕЛЕЙ УКРУПНИТЕЛЬНОЙ СБОРКИ С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ С ВНУТРЕННЕЙ НЕМЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ОБШИВКОЙ

выпуск 2

узлы

рабочие чертежи

Ц 00147-03

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.432.2-32.93

СТЕНЫ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПАНЕЛЕЙ УКРУПНИТЕЛЬНОЙ СБОРКИ С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ С ВНУТРЕННЕЙ НЕМЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ОБШИВКОЙ

выпуск 2

узлы

рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Зав. отделом стен — Г.М. Смилянский

Гл. архитектор проекта — И.Т. Гузеева

Утверждены Главным Управлением проектирования и инженерных изысканий Госстроя России, письмо от 16.11.93 N 9-3-2/240.

Введены в действие АП ЦНИИпромзданий с 01.03.94. Приказ от 10.12.93 N72

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.432.2-32.93.2-ТТ	Технические требования	4
I.432.2-32.93.2-I	Узел I; 2. Крепление верха парапетной панели. Узел "А". Крепление парапетного ограждения	5
I.432.2-32.93.2-2	Узел 3 ... 6. Крепление панели на цоколе.	7
I.432.2-32.93.2-3	Узел 7 ... 9. Крепление панели на стыке двух ярусов панели	13
I.432.2-32.93.2-4	Узел I0 ... I3. Крепление панели над и под проемом	16
I.432.2-32.93.2-5	Узел I4; I5. Крепление панели в проемах	17
I.432.2-32.93.2-6	Узел I6; I7. Примыкание кровли к парапету продольной и торцовой стены	18
I.432.2-32.93.2-7	Узел I8. Примыкание металлической стены к цоколю	20
I.432.2-32.93.2-8	Узел I9. Примыкание верхнего яруса панели к нижнему	21
I.432.2-32.93.2-9	Узел 20; 2I.. Сопряжение угловых панелей	22
I.432.2-32.93.2-I0	Узел 22. Устройство температурного шва в стене	23
I.432.2-32.93.2-II	Узел 23 ... 39. Установка и сопряжение деревянных окон	24
I.432.2-32.93.2-I2	Узел 40 ... 5I. Установка и сопряжение стальных окон с одинарным переплетом	30
I.432.2-32.93.2-I3	Узел 52 ... 63. Установка и сопряжение стальных окон с раздельными переплетами	33
I.432.2-32.93.2-I4	Узел 64 ... 66. Установка и сопряжение деревянных дверей со стенами	36
I.432.2-32.93.2-I5	Узел 67 ... 69. Установка и сопряжение металлических дверей серии I.435.3-I9 со стенами	37
I.432.2-32.93.2-I6	Узел 70 ... 72. Установка и сопряжение распашных складчатых ворот серии 1.432.2-28 со стенами	38

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Зав.отд.		Смилянский			
Н.контр.		Гузеева			
ГАП		Гузеева			

1.432.2-32.93.2

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.432.2-32.93.2-I7	Спецификация на узел I ... I5	40
I.432.2-32.93.2-I8	Спецификация на узел I6 ... I9	41
I.432.2-32.93.2-I9	Спецификация на узел 20 ... 22	42
I.432.2-32.93.2-20	Спецификация на узел 23 ... 29	43
I.432.2-32.93.2-2I	Спецификация на узел 30 ... 39	45
I.432.2-32.93.2-22	Спецификация на узел 40 ... 63	46
I.432.2-32.93.2-23	Спецификация на узел 64 ... 72	47

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

I. В состав выпуска 2 данной работы входят рабочие чертежи узлов монтажа укрупненных элементов стены (панелей), установки окон, дверей, ворот и сопряжения их с панелями.

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

3. Комплектующие изделия – погонажные изделия (сливы, нащельники), крепежные изделия представлены в выпуске I "Панели. Рабочие чертежи".

4. Спецификации расходов материалов по узлам даны на документе I7 ... 23 данного выпуска.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Зав. отд.		Синицкая			
Н. контр.		Гузеева			
Гл. ар. пр.		Гузеева			
Гл. спец.		Власова			

1.432.2-32.93.2-ТТ

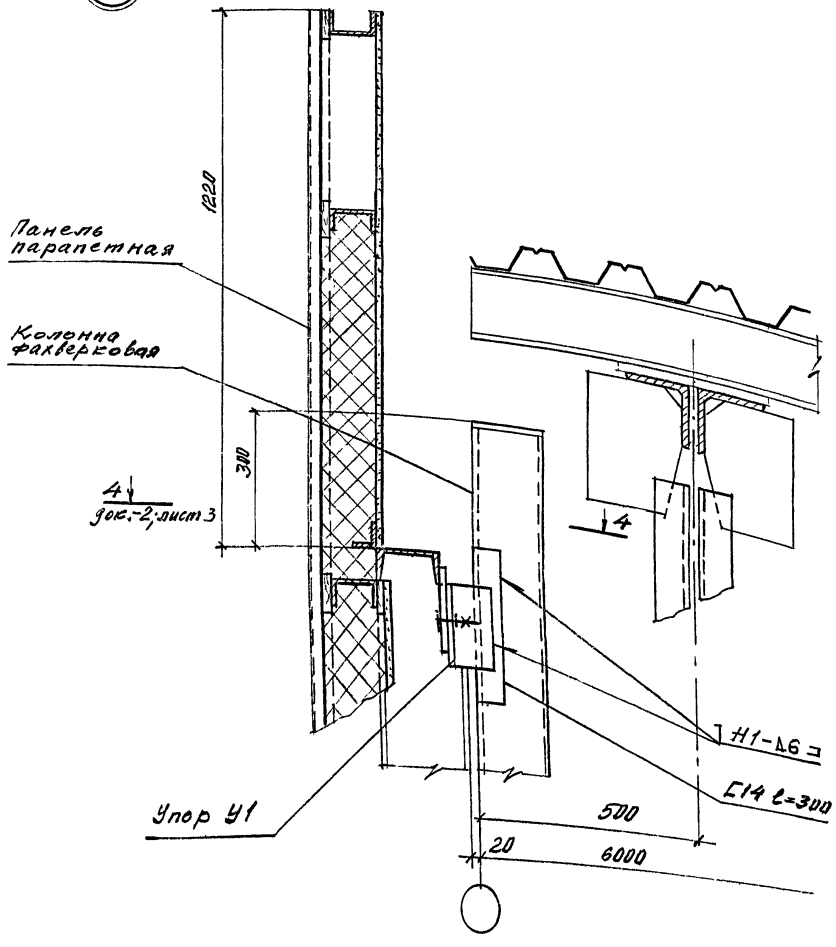
Технические требования

Стадия	Лист	Листов
Р		1

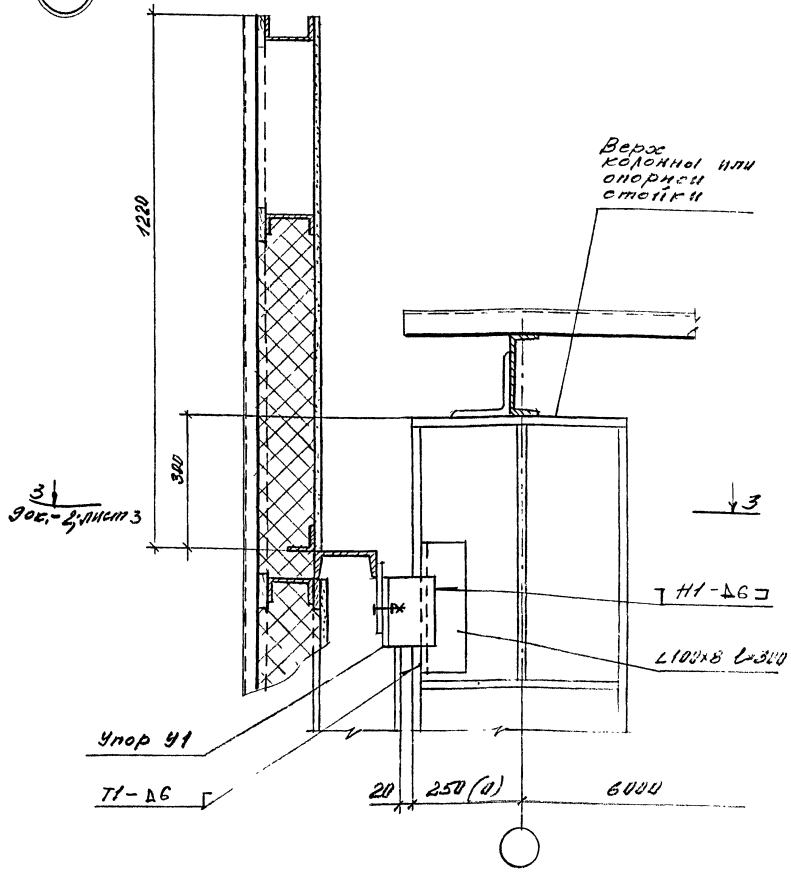
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ц 00147-03 5

1



2 остальное см. узел 1



1. Узел 1 и 2 см. совместно с узлами 16 и 17 на докум.-6.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Зав.отд.		Сынтянской			
Н.контр.		Гузеева			
Гл.ар.пр.		Гузеева			
Гл.спец.		Власова			

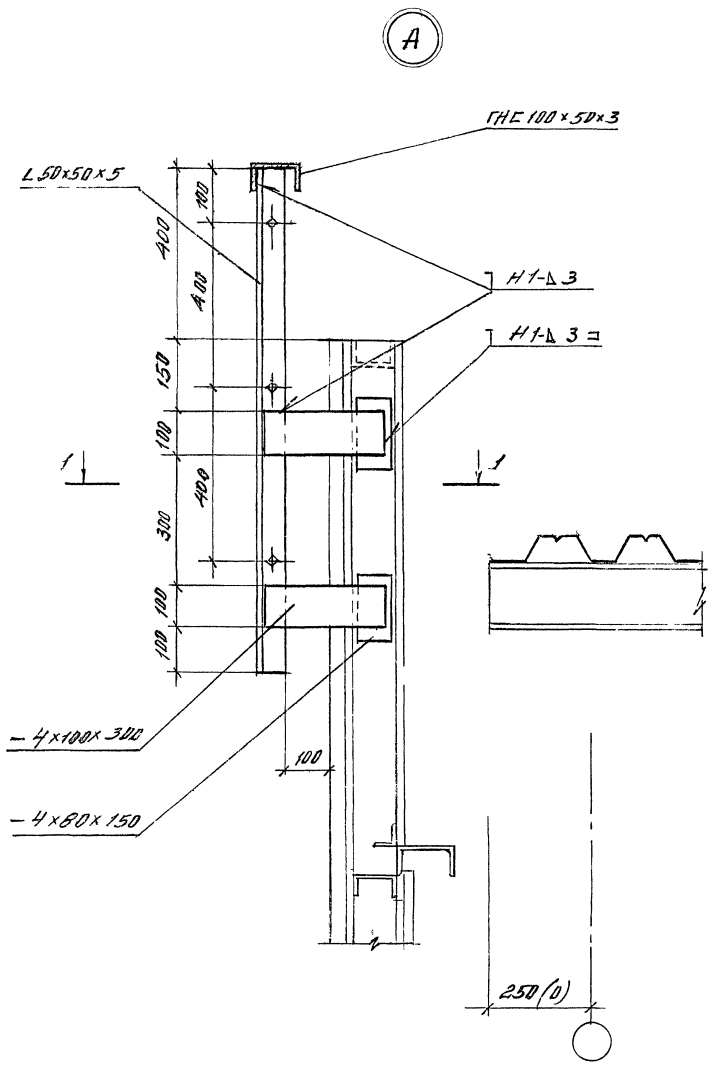
1.432.2-32.93.2-1

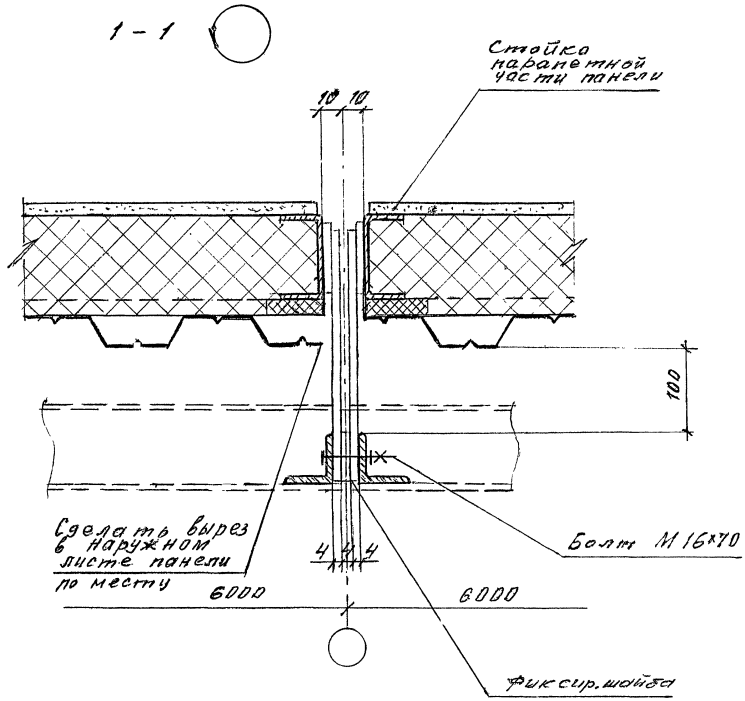
Узел 1; 2. Крепление верха парапетной панели Узел „А". Крепление парапетного ограждения

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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





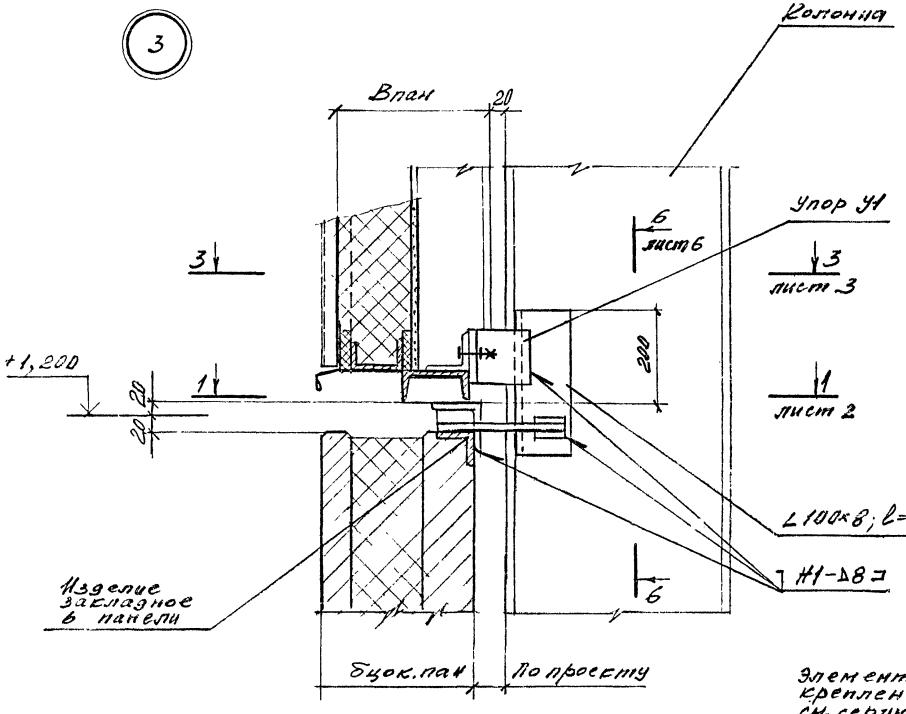
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

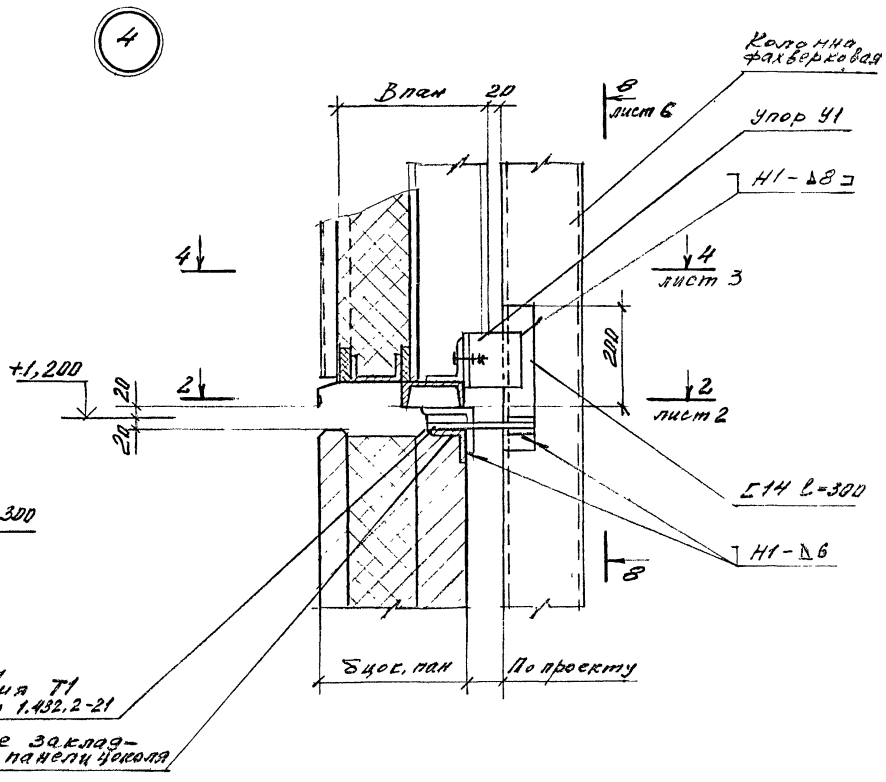
1.432.2-32.93.2-1

Лист 2

Ц00147-03 7

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





Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Зав.отд.		Синявский			
Н. контр.		Гузеева			
Гл.ар.пр.		Гузеева			
Гл. спец.		Власова			

1.432.2-32.93.2-2

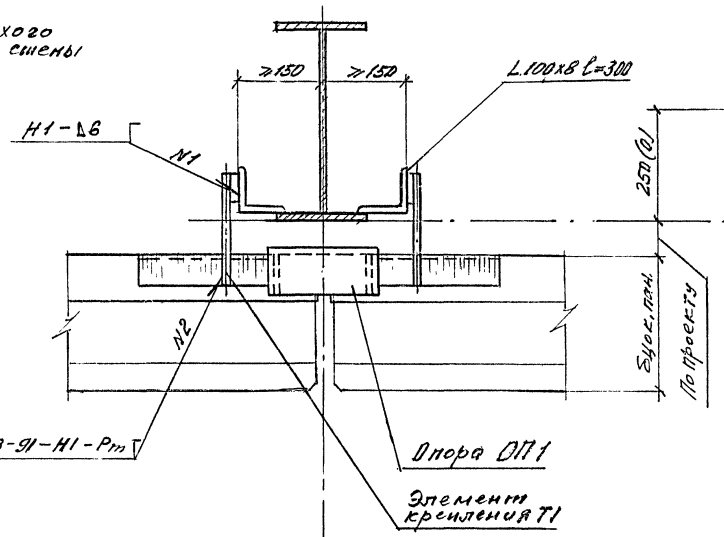
Узел 3,..6. Крепление панели на цоколе

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

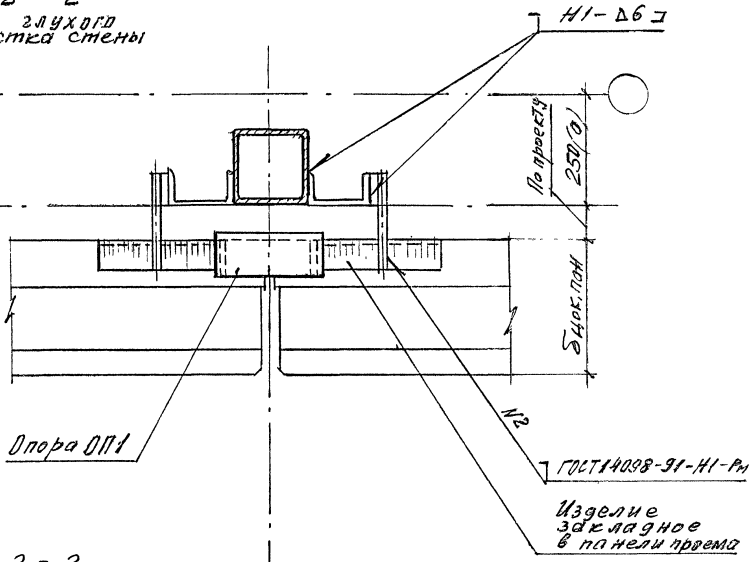
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

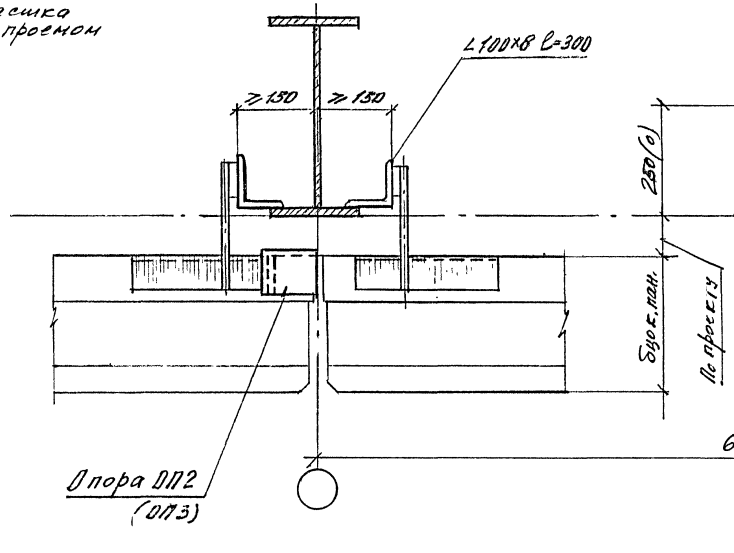
1 — 1
Для глухого участка стены



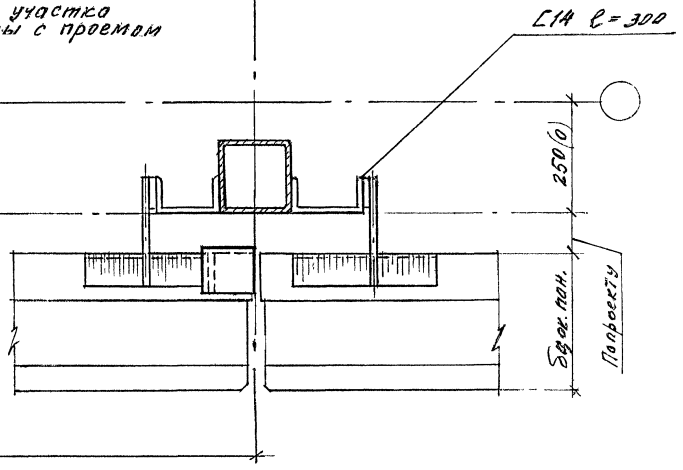
2 — 2
Для глухого участка стены



1 — 1
Для участка стены с проемом



2 — 2
Для участка стены с проемом

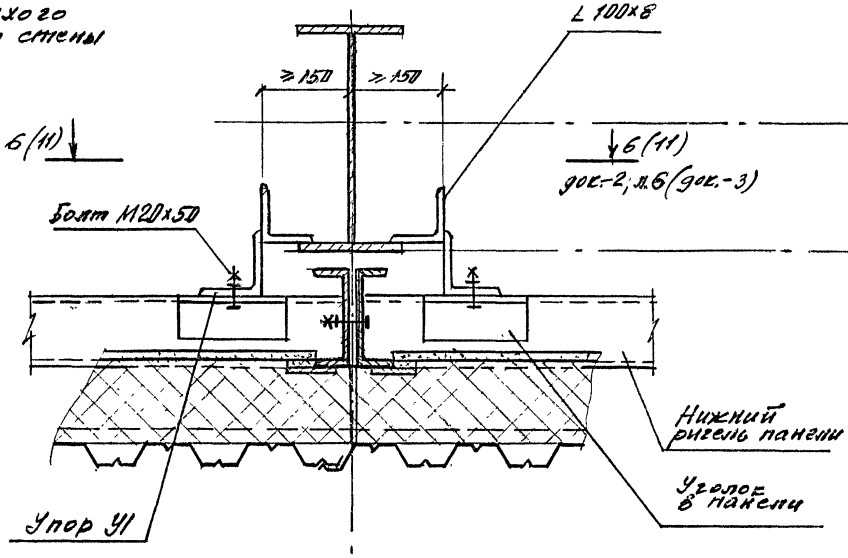


Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.432.2-32.93.2-2	Лист 2

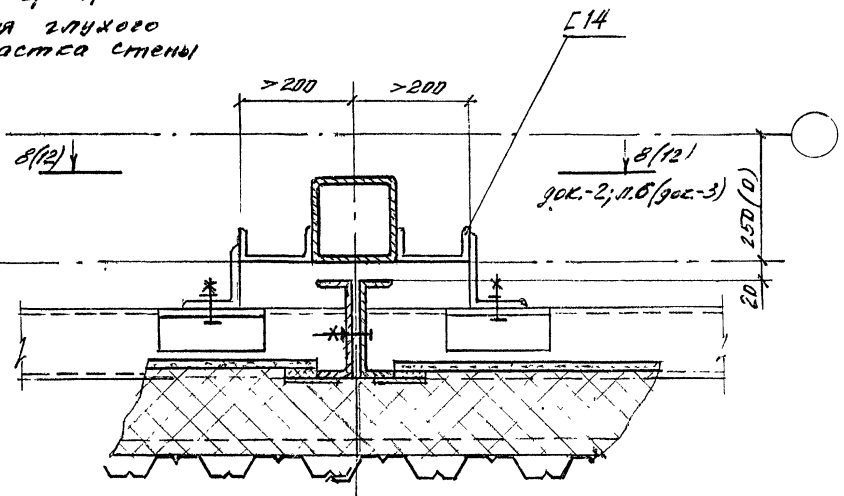
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Ц 00147-03 9

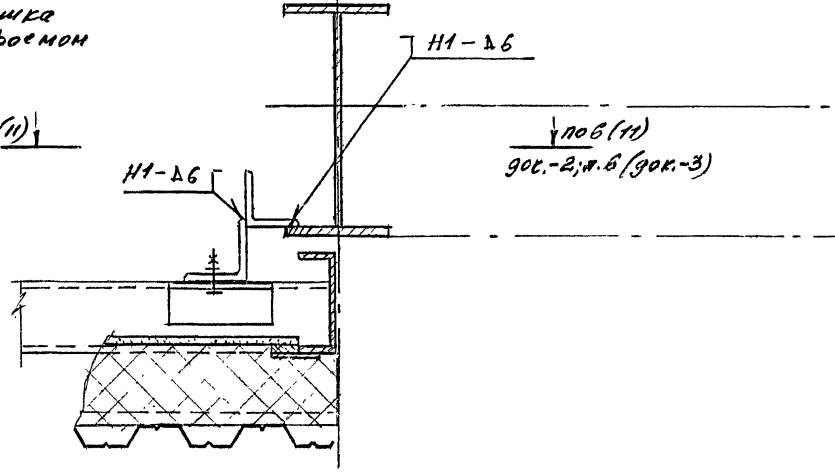
3 - 3
Для глухого участка стены



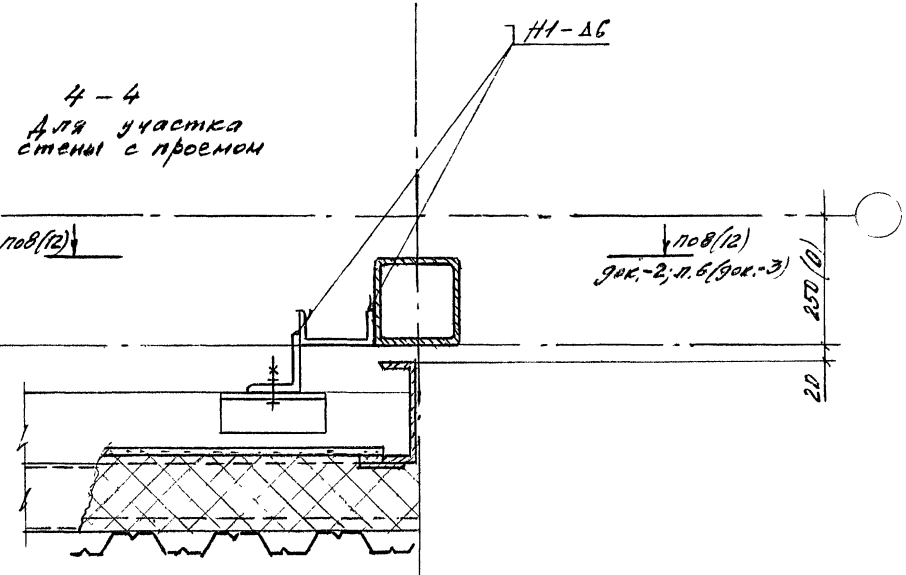
4 - 4
Для глухого участка стены

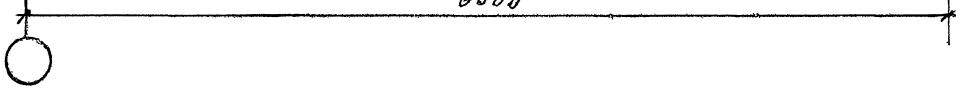


3 - 3
Для участка стены с проемом



4 - 4
Для участка стены с проемом





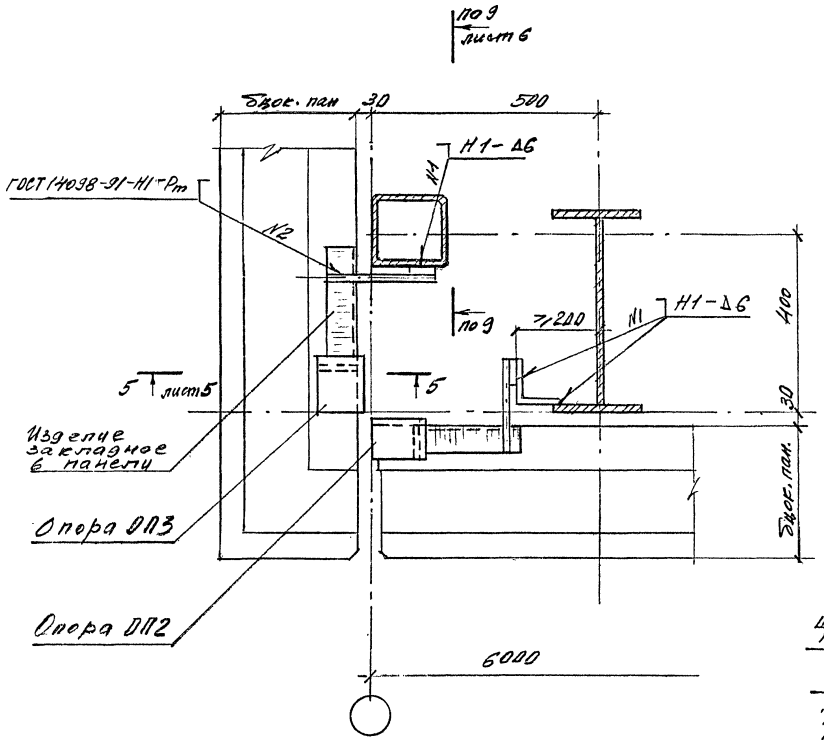
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1.432.2 - 32.93.2 - 2

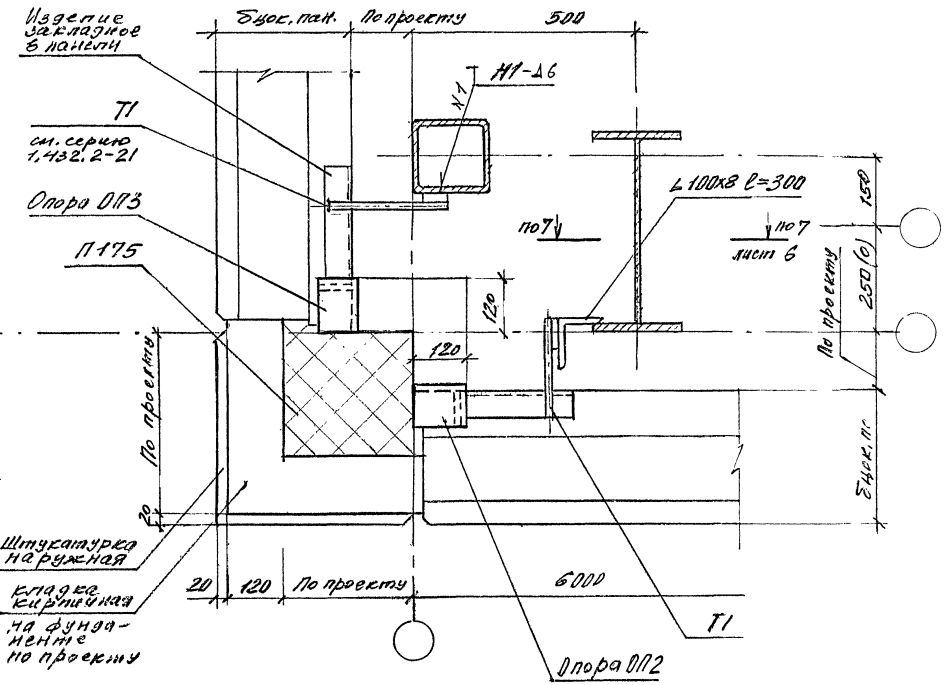
Лист 3

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

5 Рис. 1. При привязке цокольной панели к наружной грани колонны = 30 мм



5 Рис. 2. При привязке цокольной панели к наружной грани колонны > 30 мм

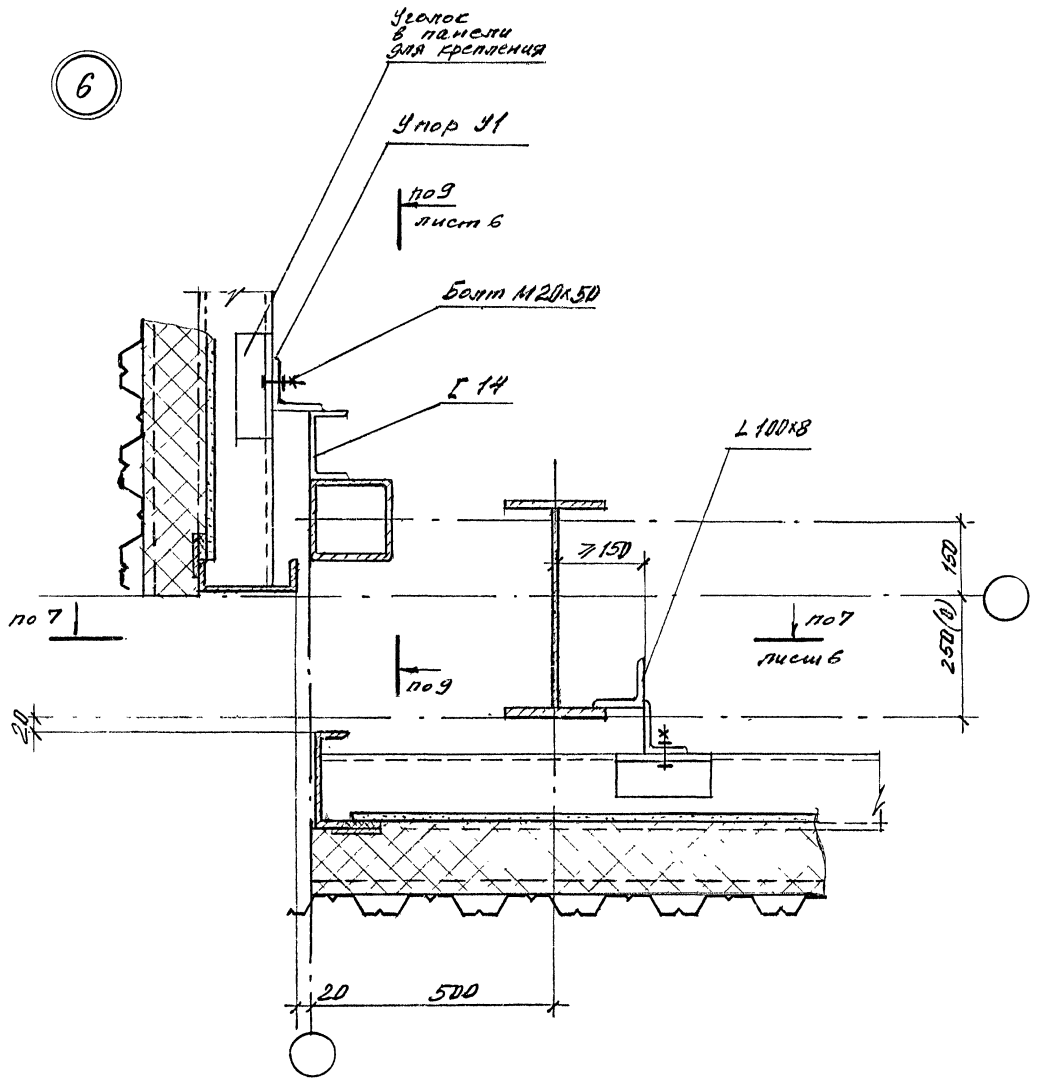


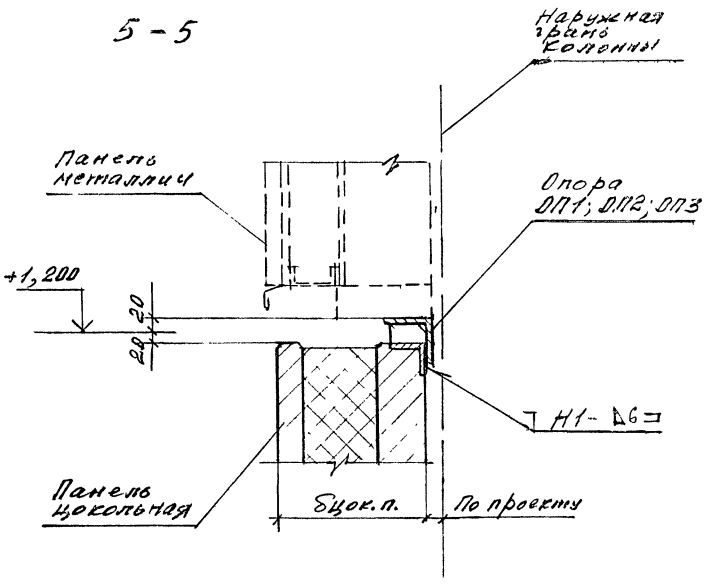
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1.432.2-32.93.2-2

Лист 4





Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

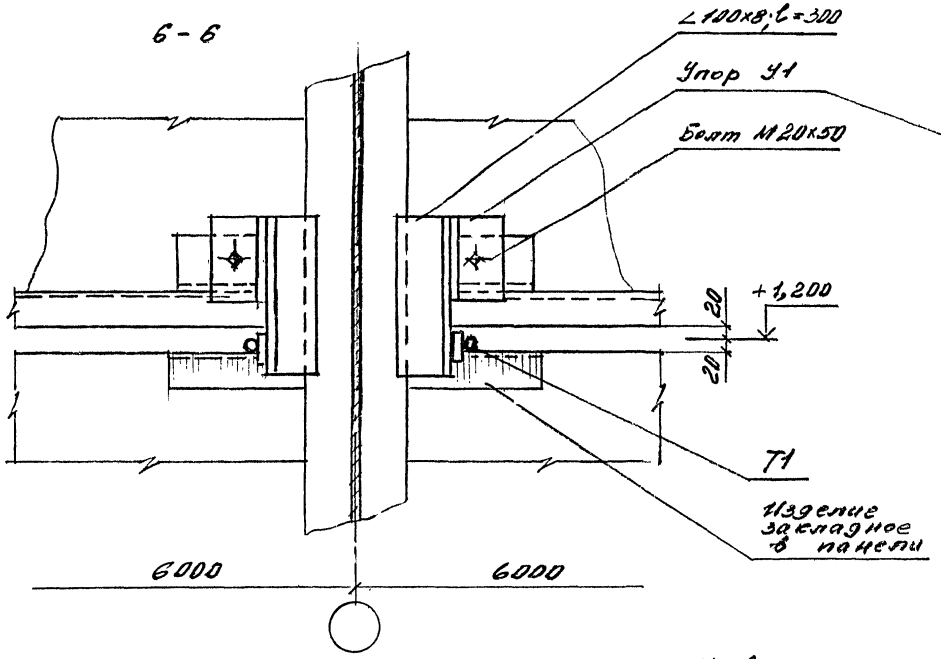
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1.432.2-32.93.2-2

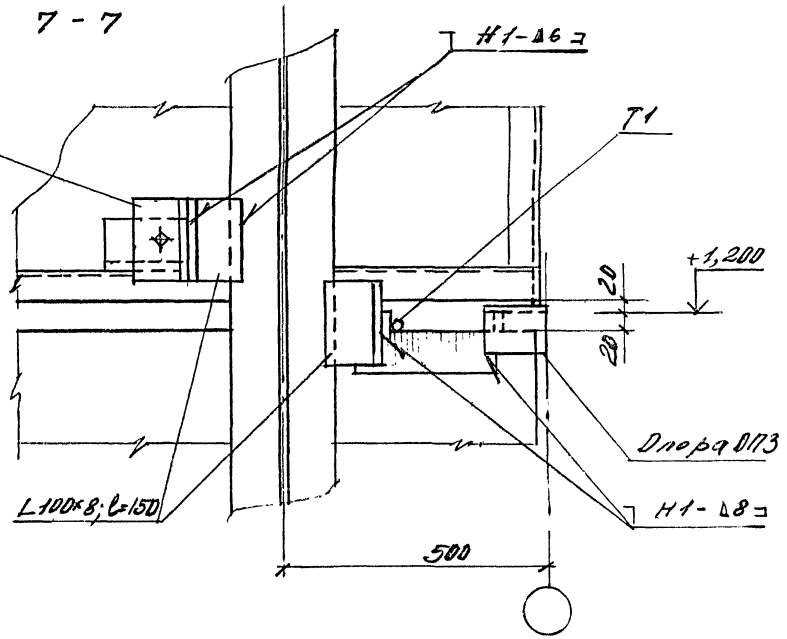
Лист 5

Ц 00147-03 12

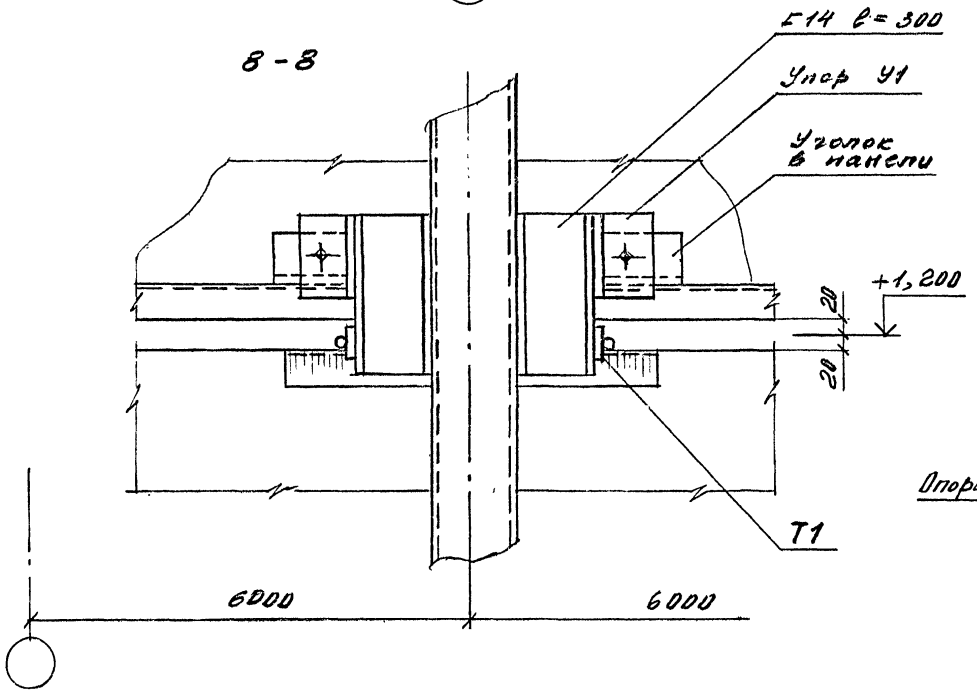
6-6



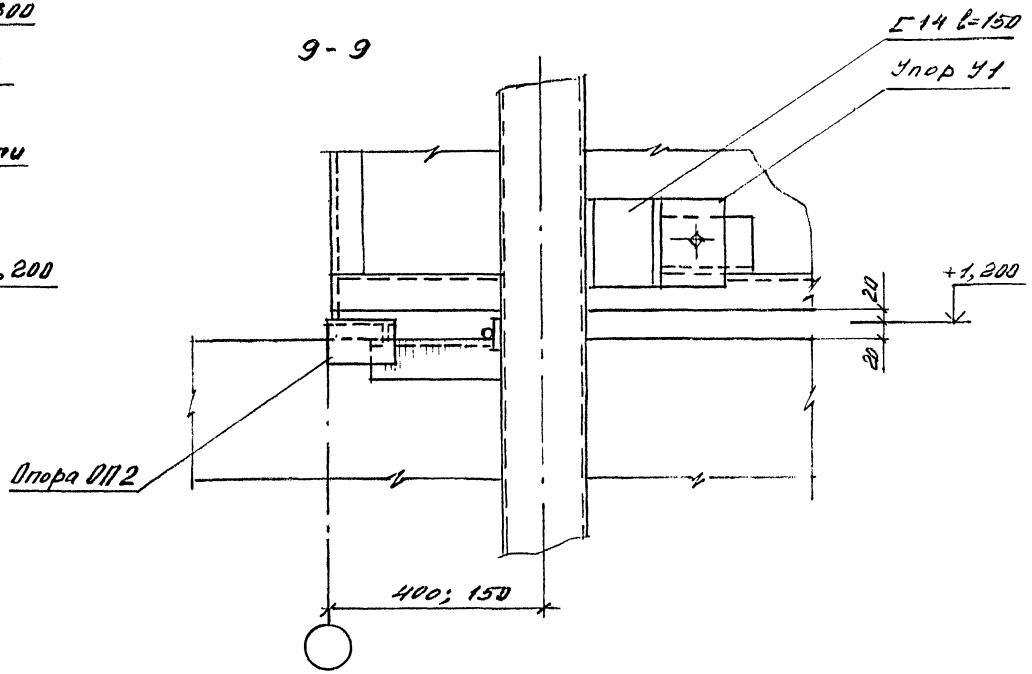
7-7



8-8



9-9

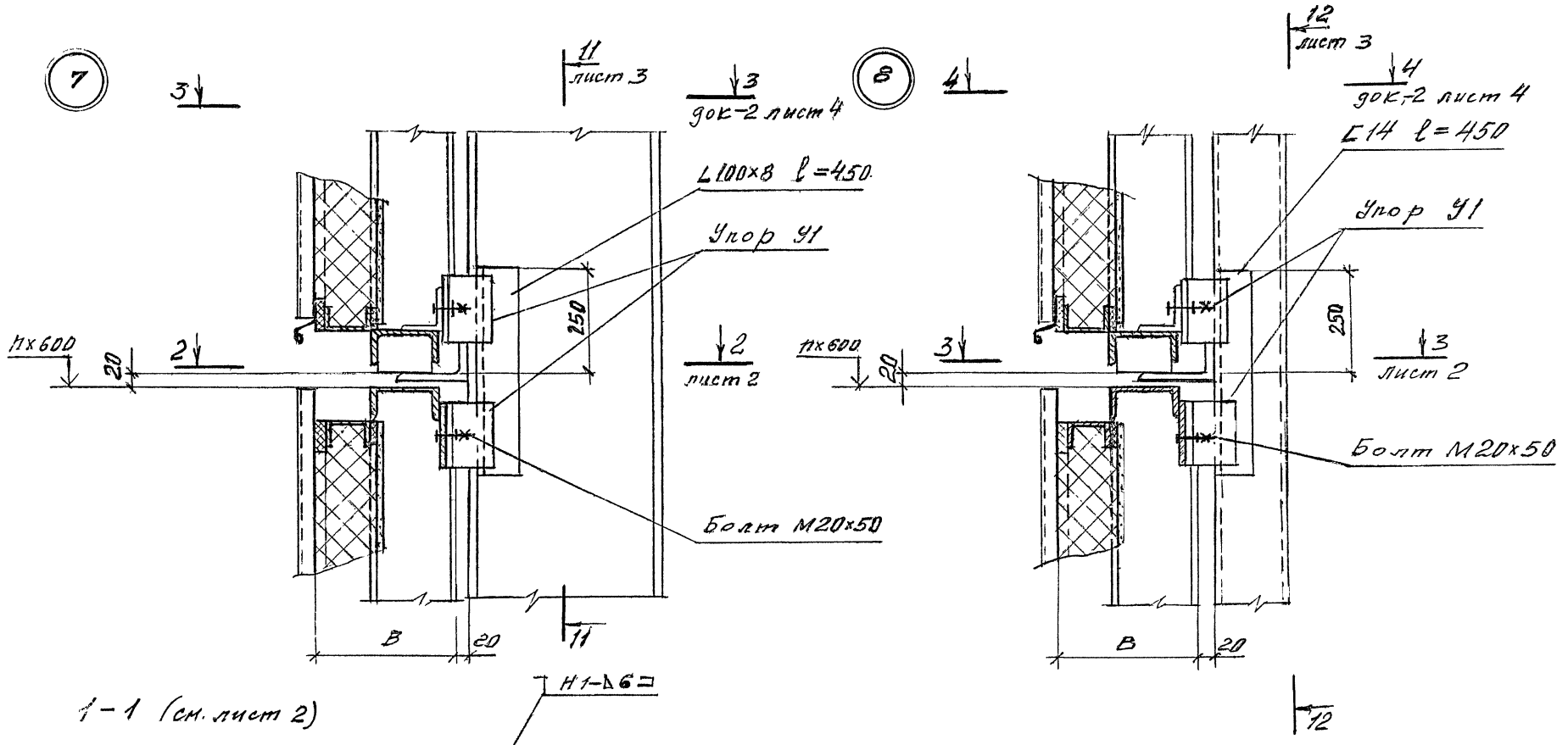


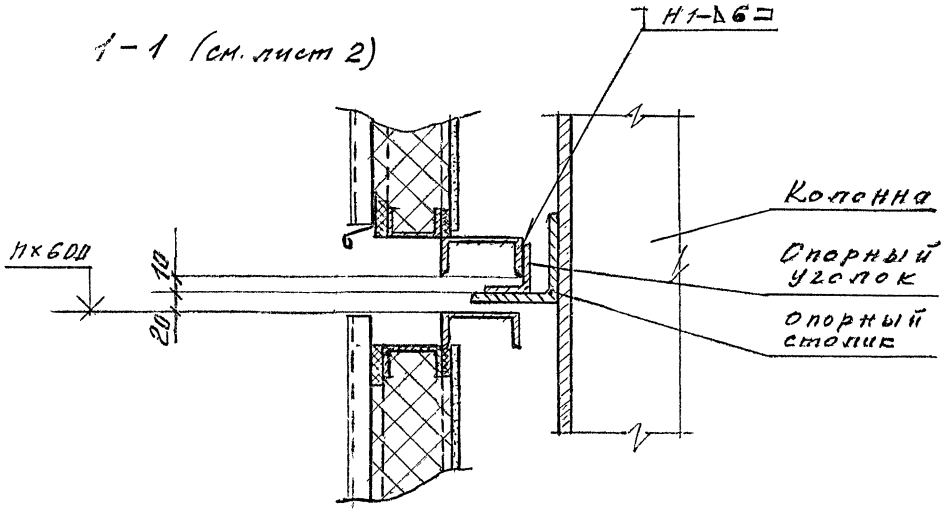
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1.432.2-32.93.2-2

Лист 6

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

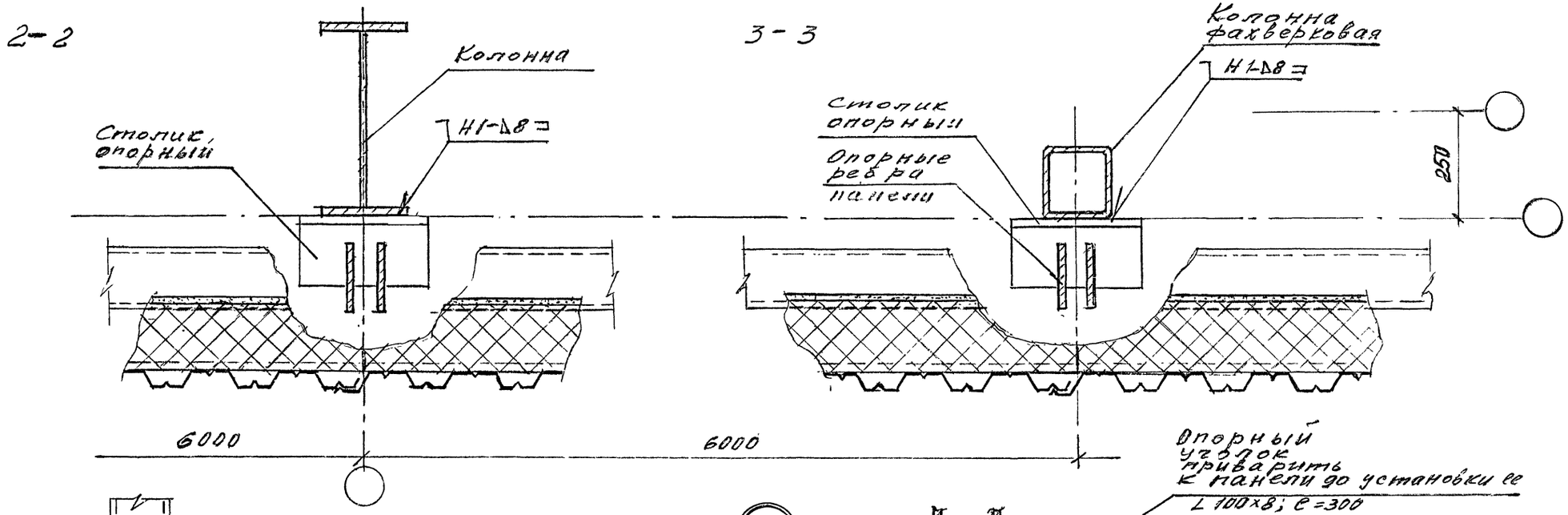




Сварные швы по ГОСТ 5264-80

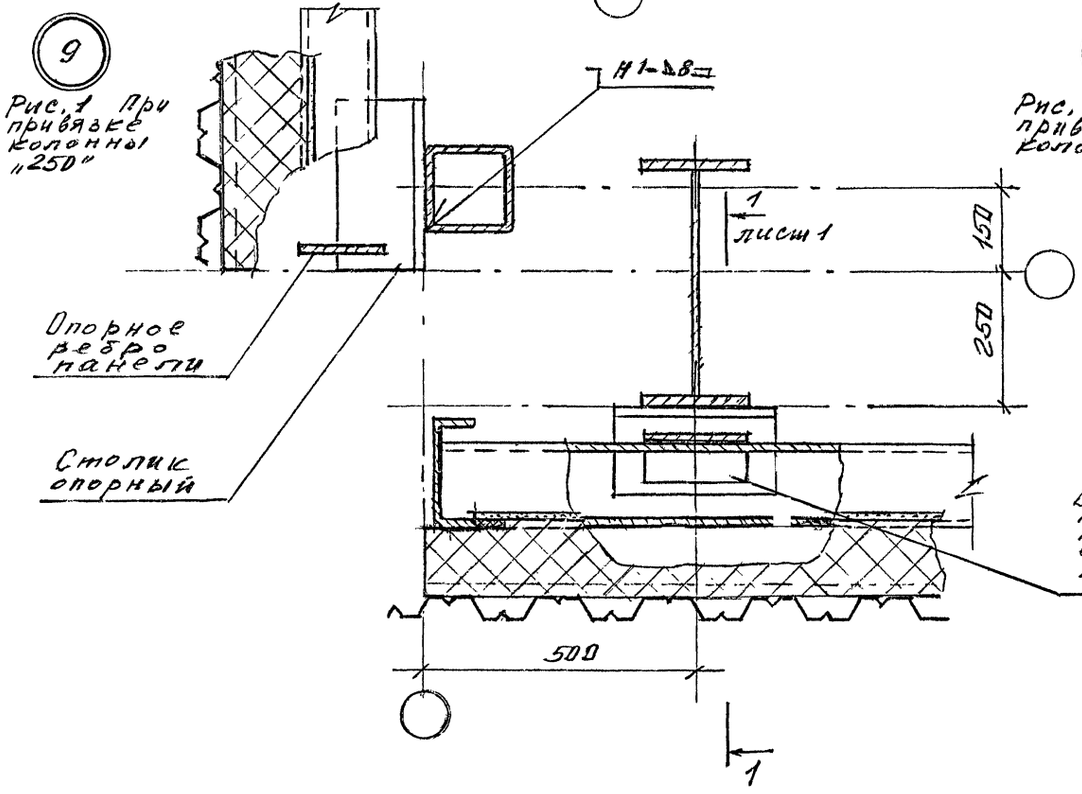
						1.432.2-32.93.2-3	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Зав.отд.		Смиляненко				Узел 7...9. Крепление панели на стыке двух ярусов панели	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Н.контр.		Гузеева					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Гл.ар.пр.		Гузеева					
Гл.спец.		Власова					

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



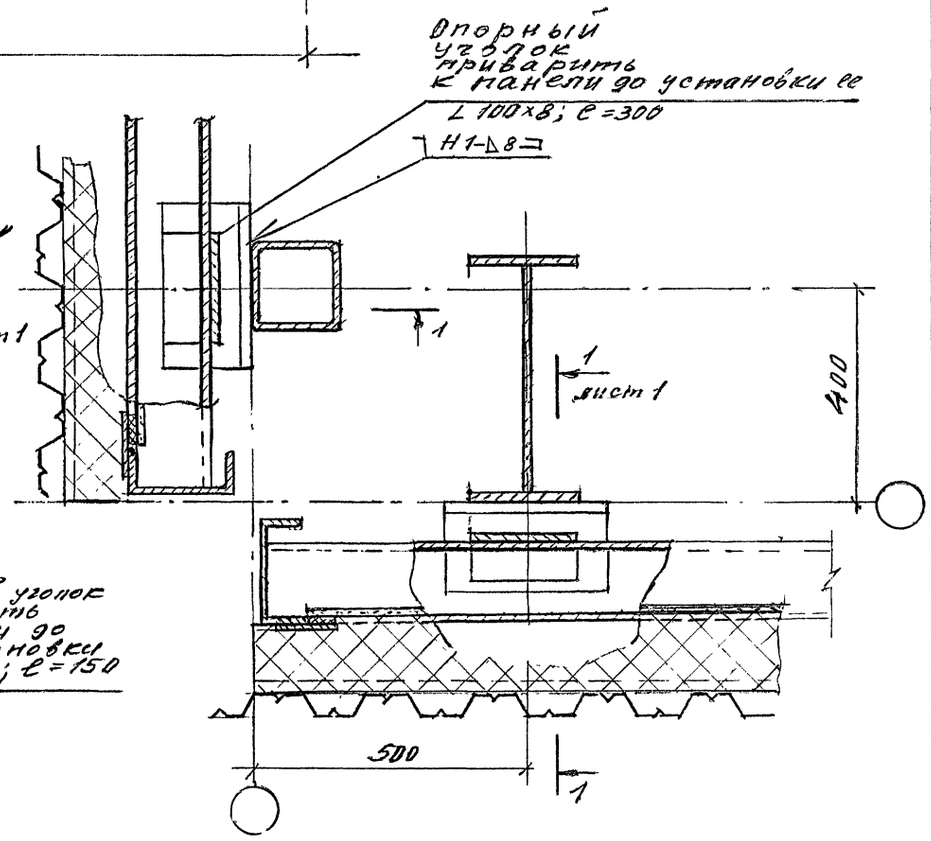
9

Рис. 1 При привязке колонны „250"



9

Рис. 2. При привязке колонны „0"

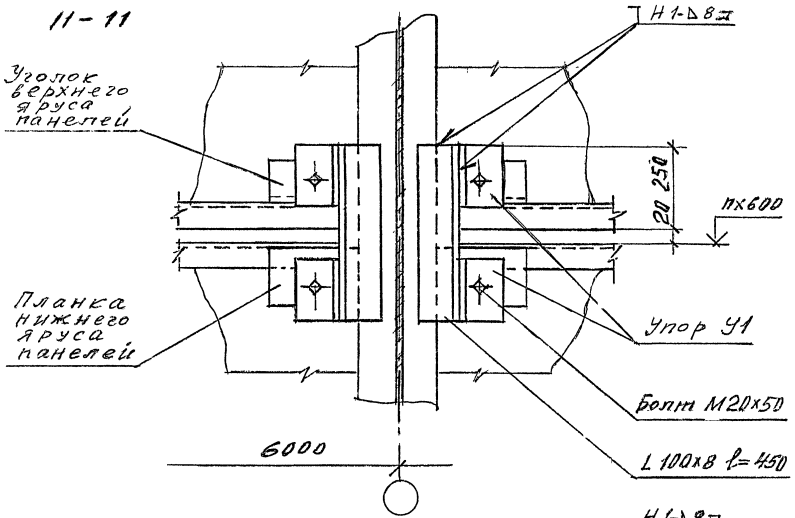


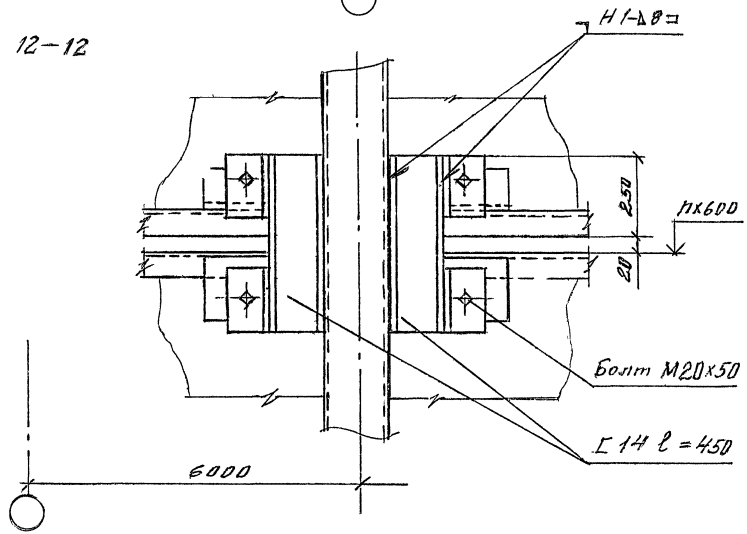
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

1.432.2-32.93.2-3

Лист 2





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

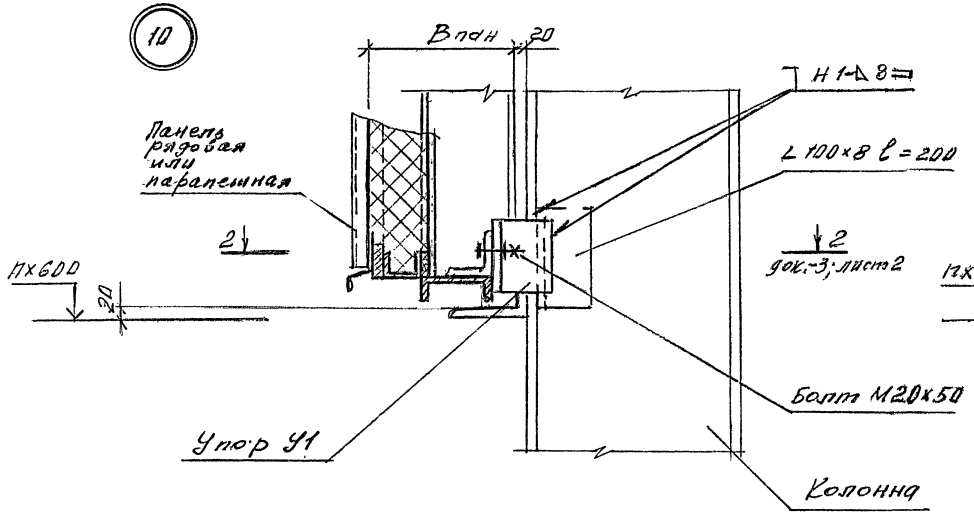
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1.432.2-32.93.2-3

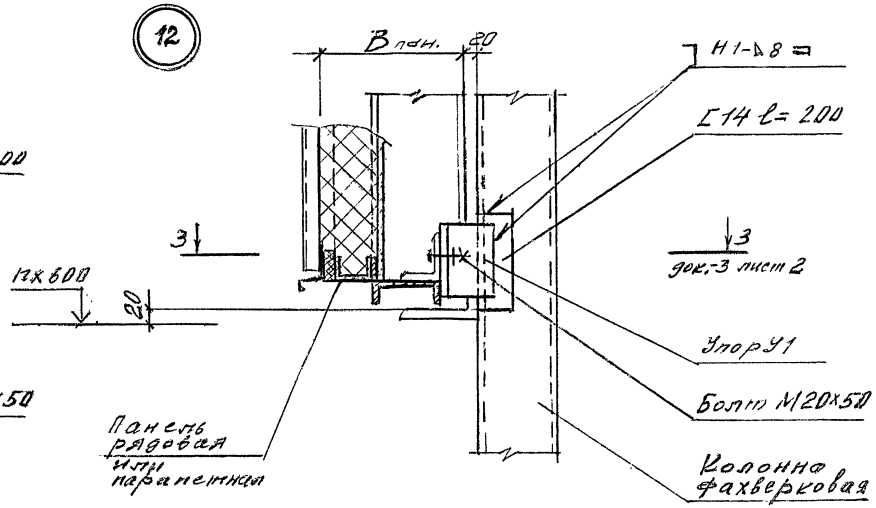
Лист 3

Ц 001147-03 16

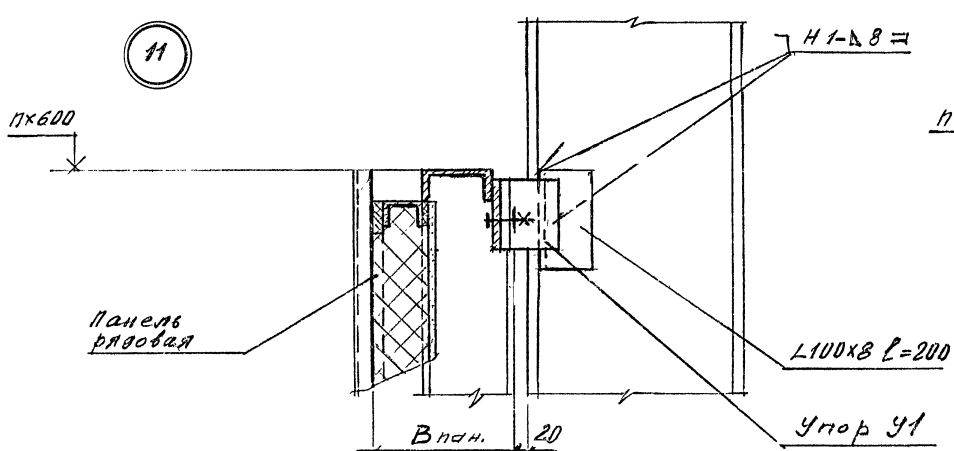
10



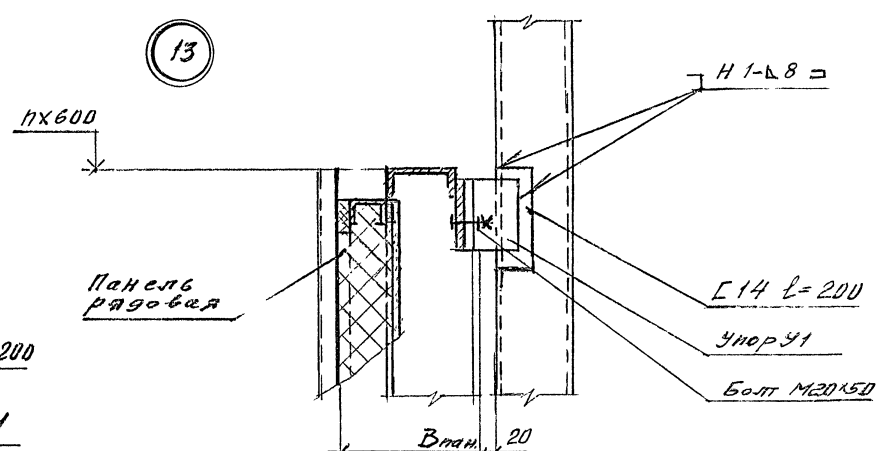
12



11



13



Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Изм.	Кол. уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Зав. отд.		Смилянская			
Н. контр.		Гузеева			
Гл. ар-пр.		Гузеева			
Гл. спец.		Власова			

1.432.2-32.93.2-4

Узел 10..., 13 Крепление панели над и под проемом

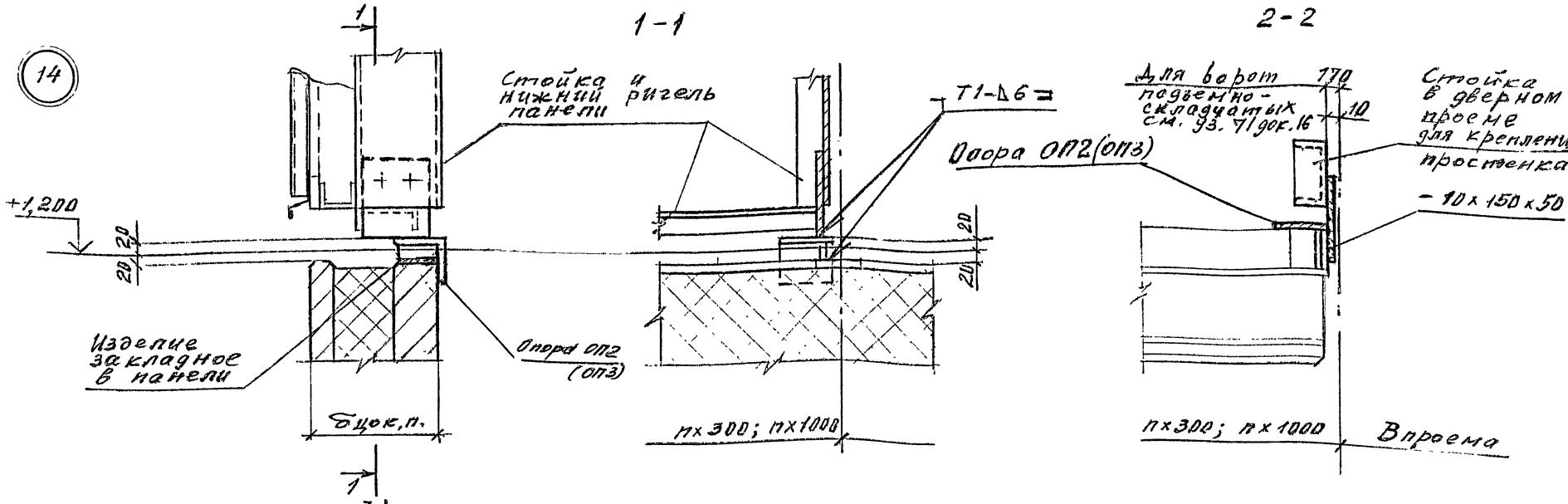
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

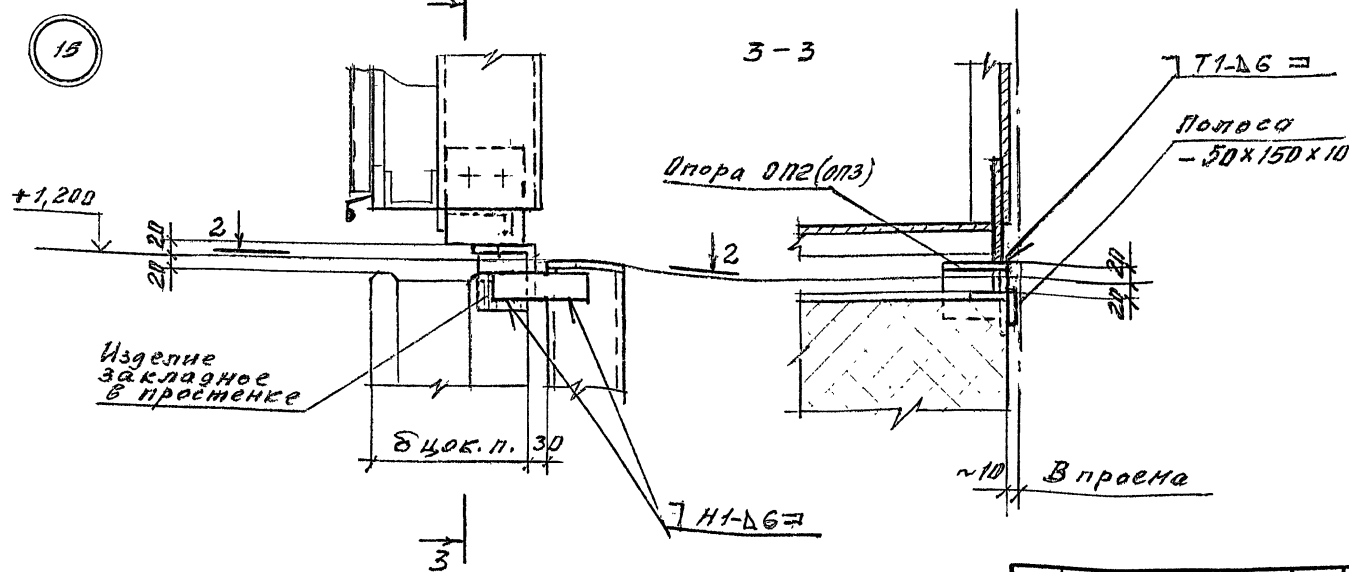
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Ц 00147-03 17

14



15



Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Зав.отд.	Смилянская				
Н. контр.	Гузеева				
Гл.ар.пр.	Гузеева				
Гл.спец.	Власова				

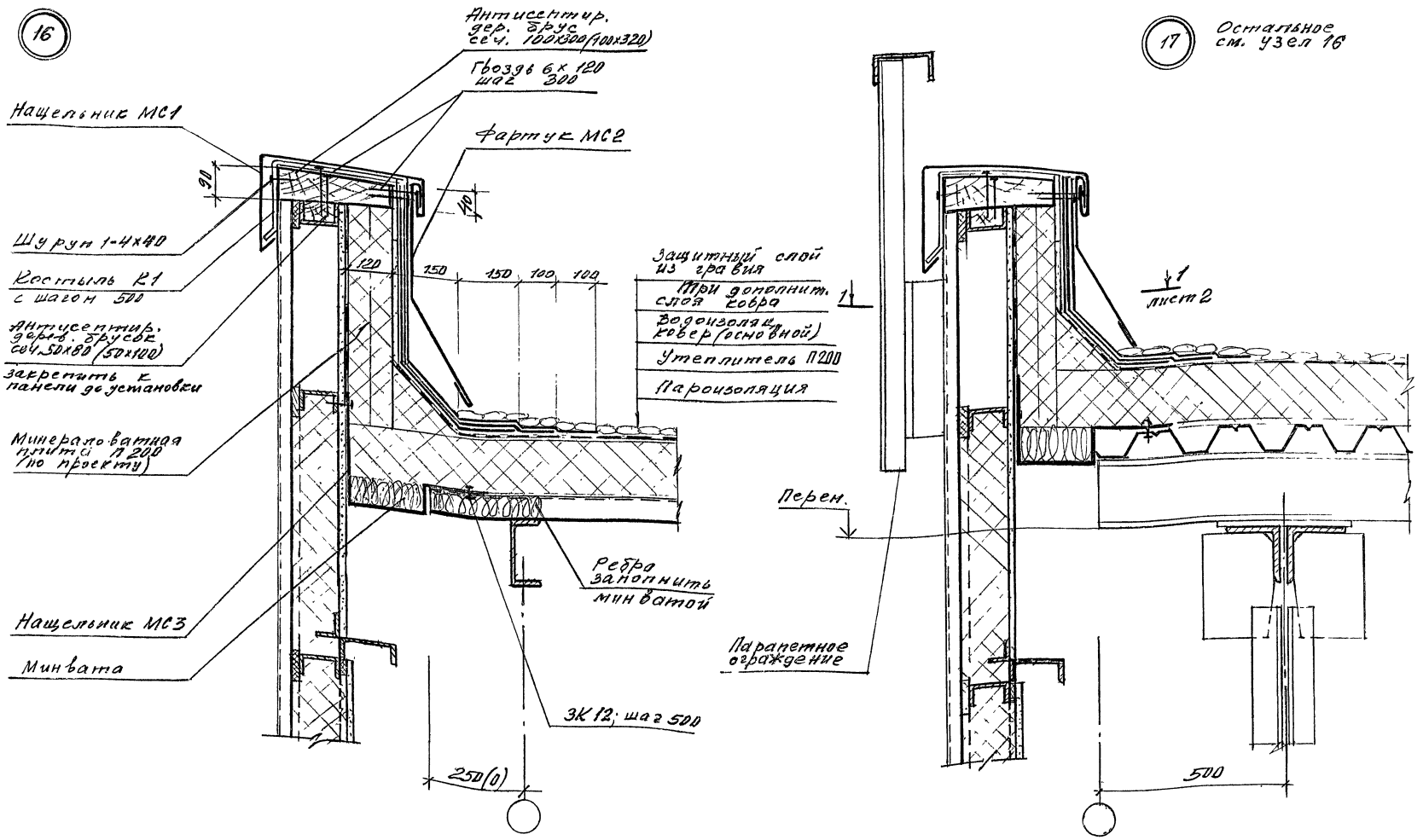
1.432.2-32.93.2-5

Узел 14; 15
Крепление панели в проемах

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Узел 16; 17 см. совместно с узлами 1; 2 и „А" на док.-1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Зав.отд.		Смилянец			
Н.контр.		Гузеева			
Гл.арх.пр.		Гузеева			
Гл.спец.		Власова			

1.432.2-32.93.2-6

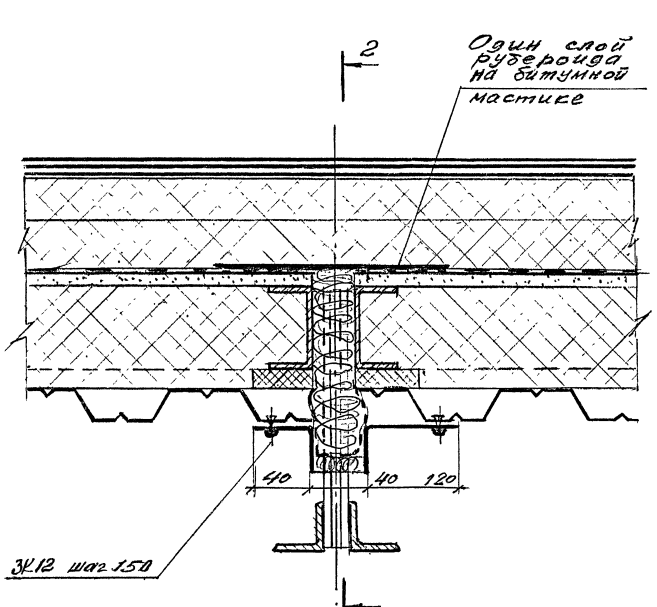
Узел 16; 17. Примыкание кровли к парапету продольной и торцовой стены

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

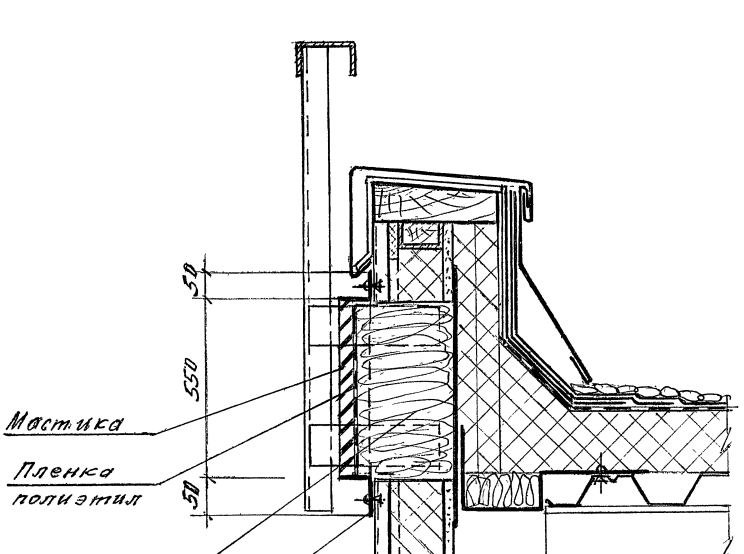
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

1 - 1



2-2



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

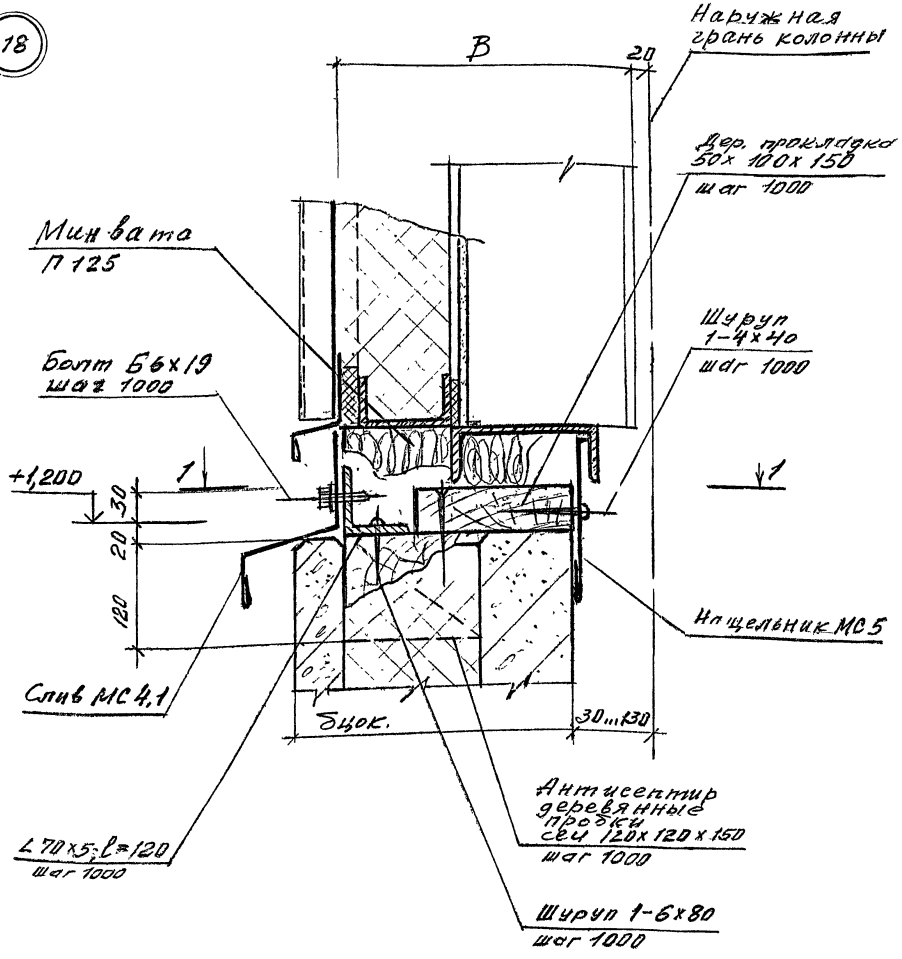
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

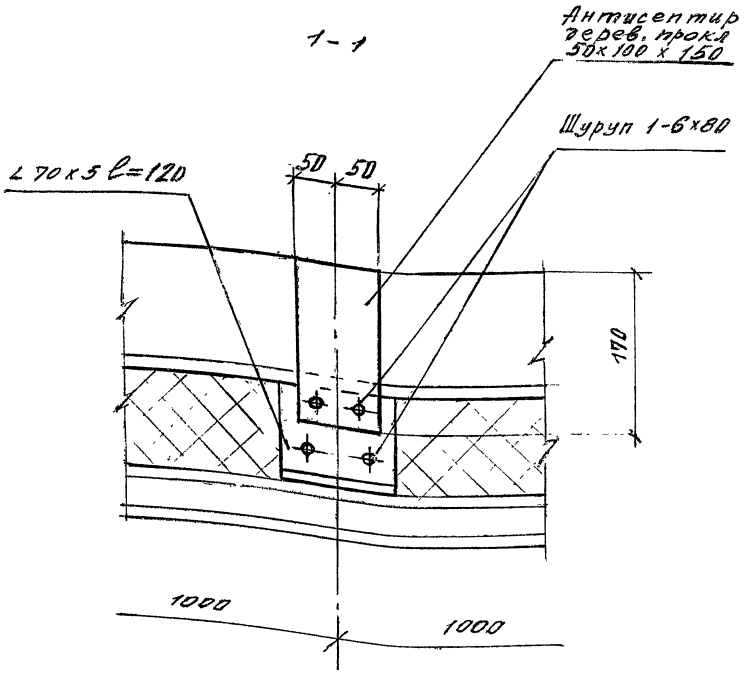
1.432.2-32.93.2-6

Лист 2

Ц 00147-03 20

18





Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Зав.отд.		Смилянский			
Н. контр.		Гузеева			
Гл.ар.пр.		Гузеева			
Гл.спец.		Власова			

1.432.2-32.93.2-7

Узел 18. Примыкание металлической стены к цоколю

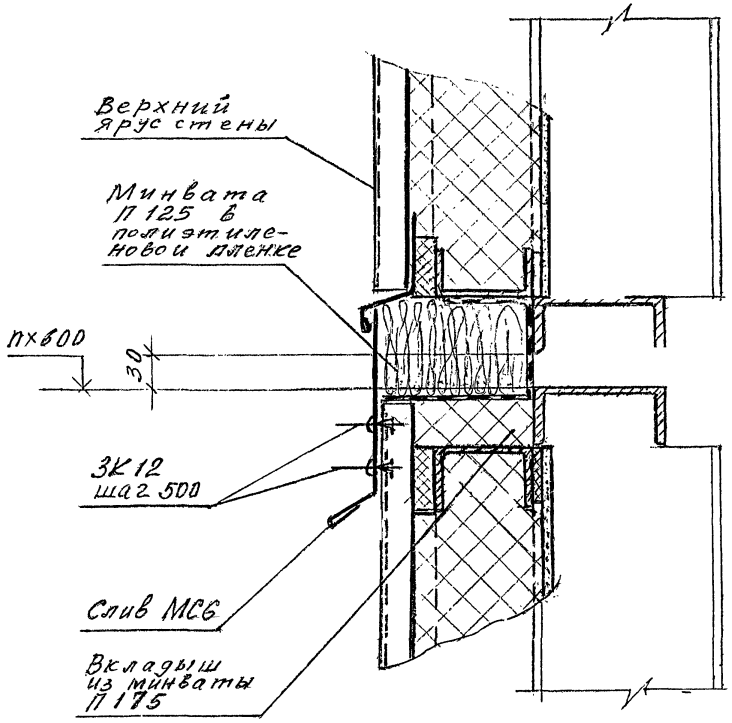
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

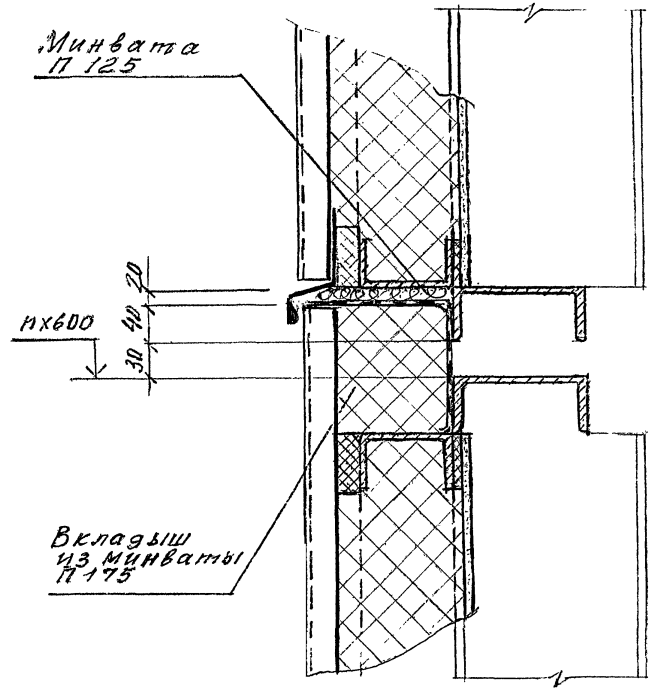
Ц00147-03 21

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

(19) Рис. 1.

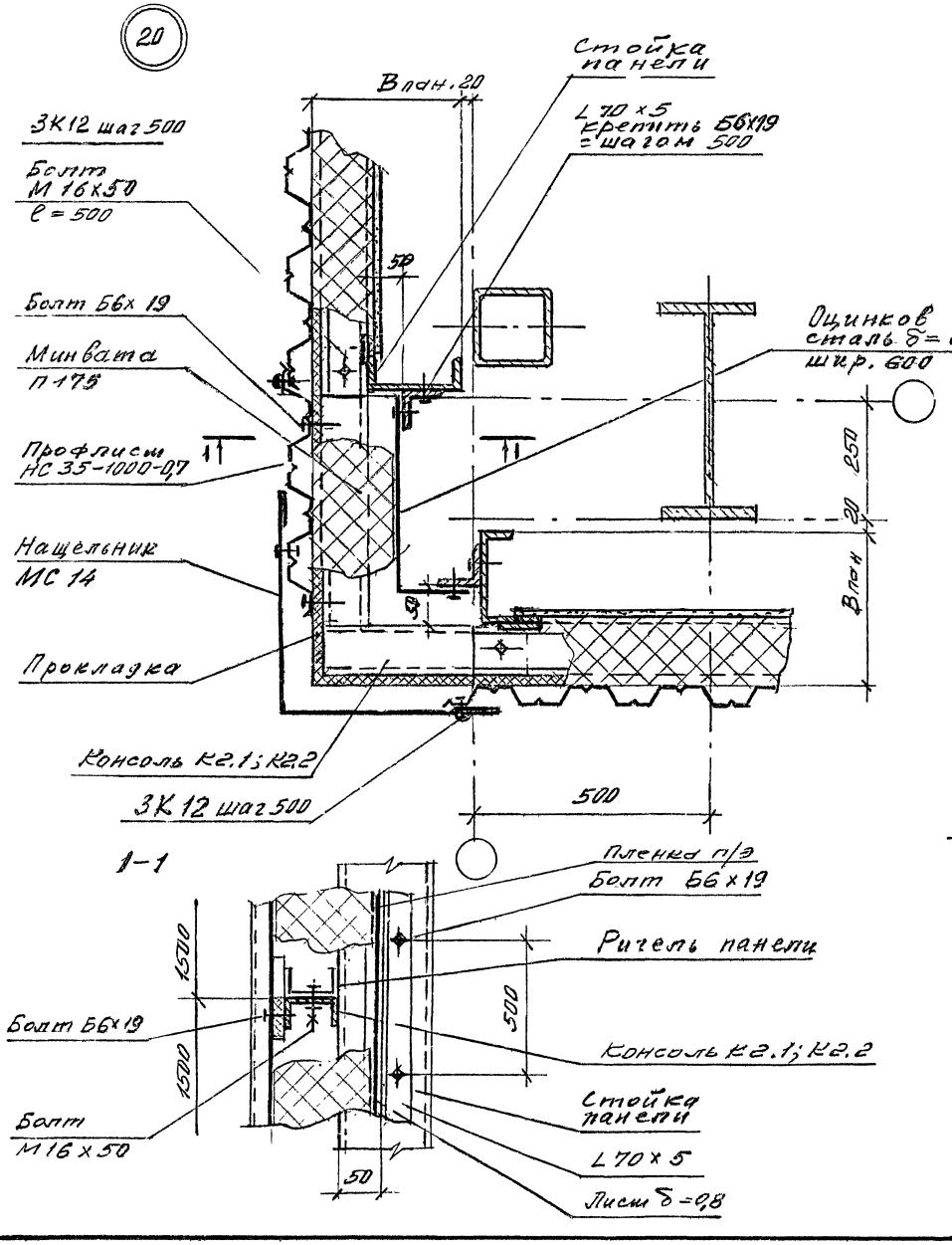


(19) Рис. 2



Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата	1.432.2-32.93.2-8			
Зав.отд.		Смилянский				Узел 19. Примыкание верхнего яруса панелей к нижнему	Стадия	Лист	Листов
Н. контр		Гузеева					Р		1
Гл.ар.пр.		Гузеева					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Гл.спец.		Власова							

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



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Зав. отд.		Спилянская			
Н. контр.		Гузеева			
Гл. ар. пр.		Гузеева			
Гл. спец.		Власова			

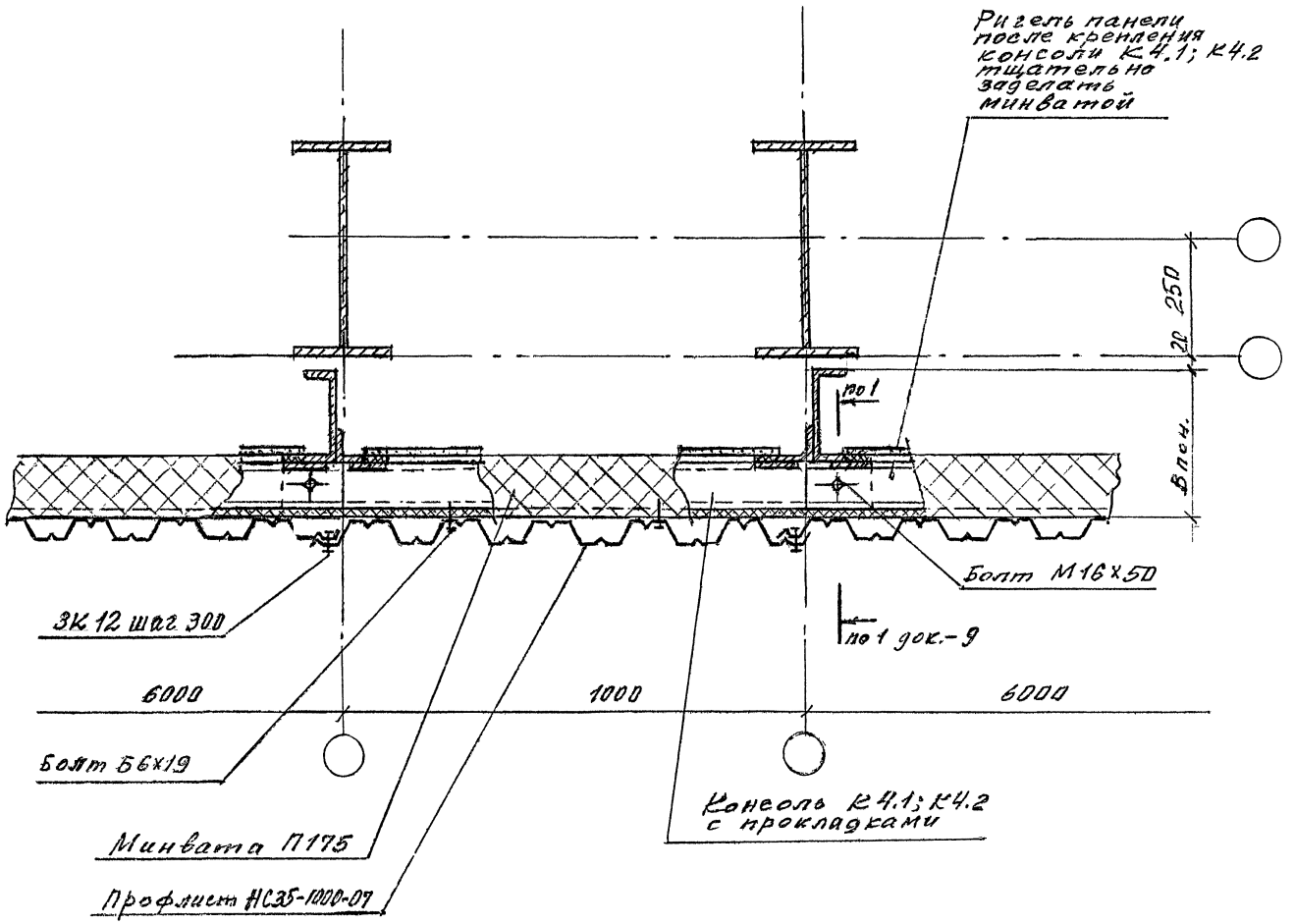
1.432.2-32.93.2 – 9

Узел 20; 21. Сопряжение угловых панелей

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Зав.отд.		Смилянский			
Н. контр.		Гузеева			
Гл.ар.пр.		Гузеева			
Гл.спец.		Власова			

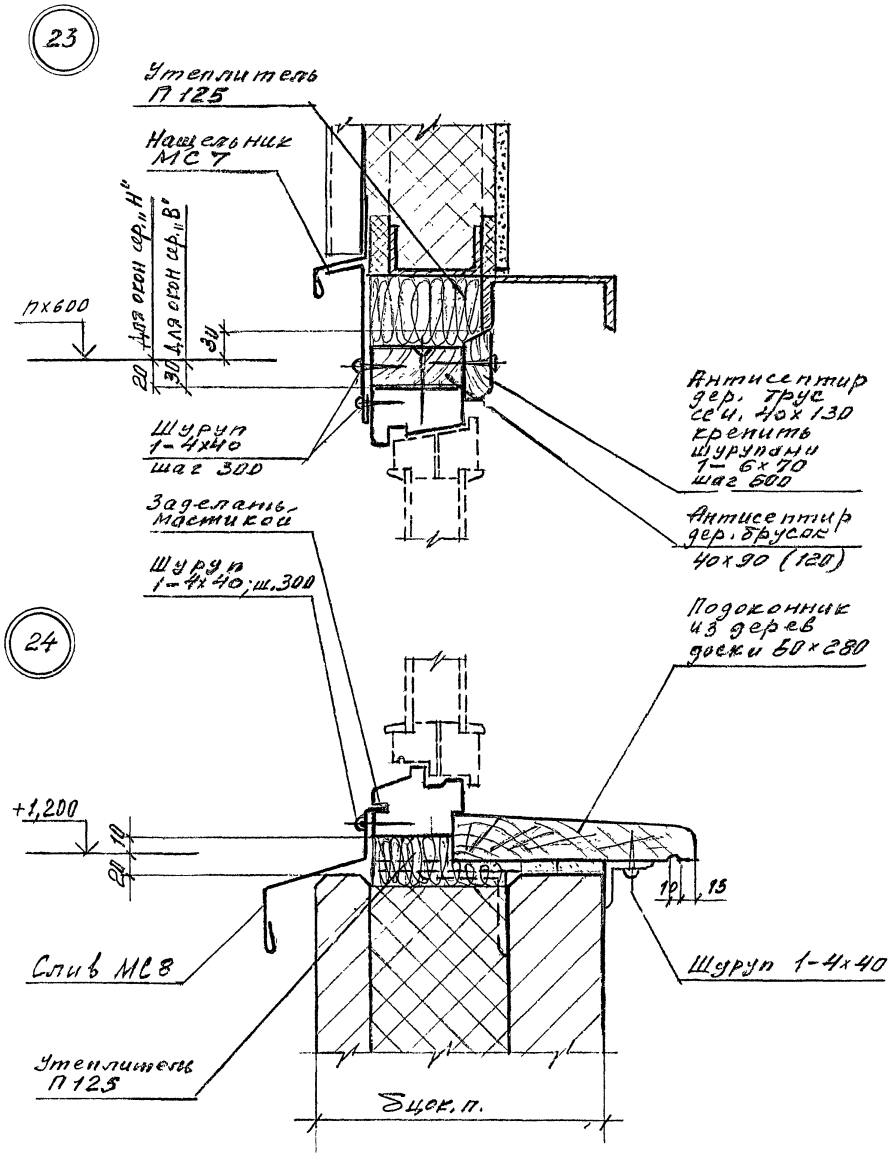
1.432-2.32.93.2-10

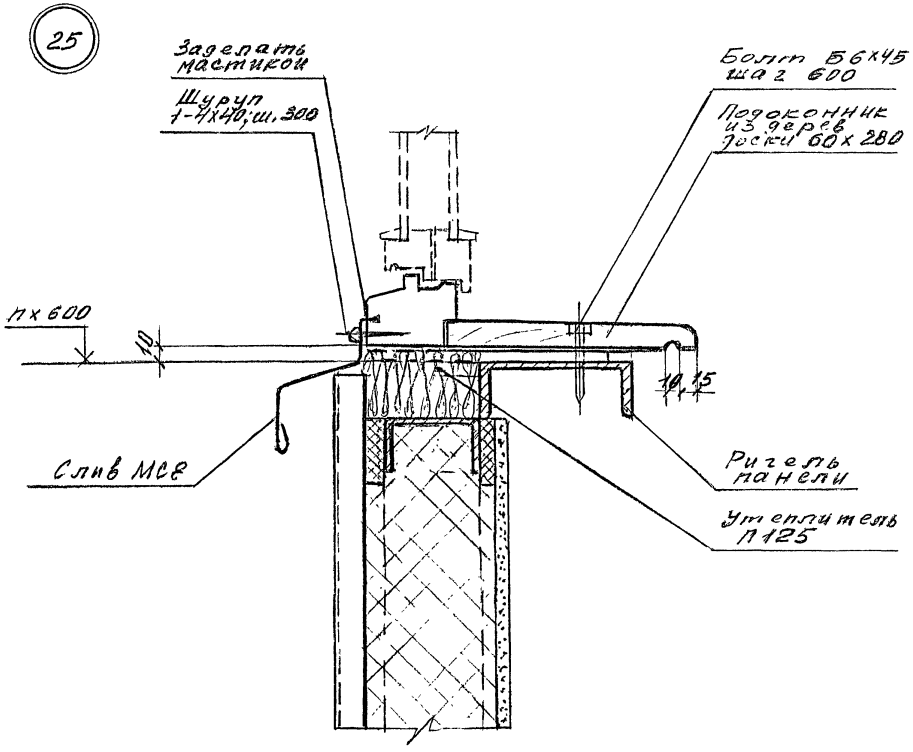
Узел 22
Устройство температурного шва в стене

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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





Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Зав. отд.	Симанский				
Н. контр.	Гузеева				
Гл. ар. пр.	Гузеева				
Гл. спец.	Власова				

1.432.2-32.93.2-11

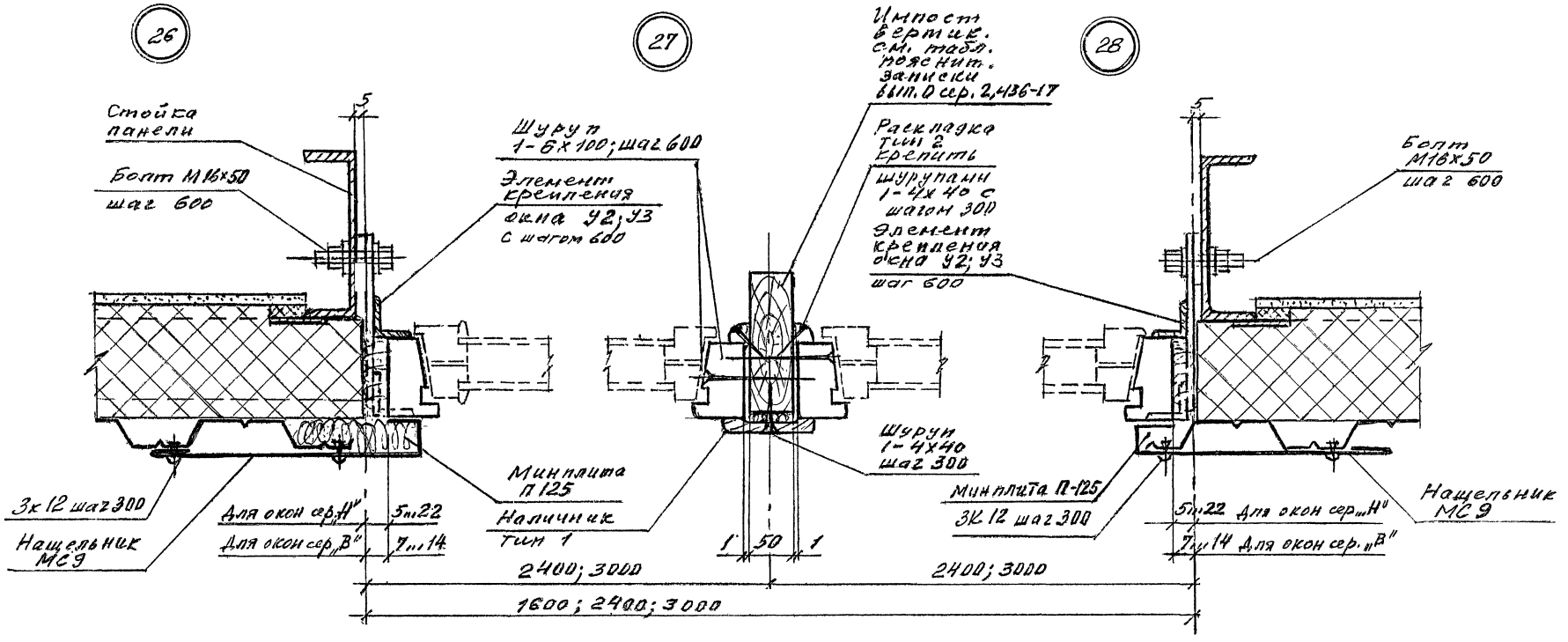
Узел 23,,39 Установка "сопряжение" деревянных окон

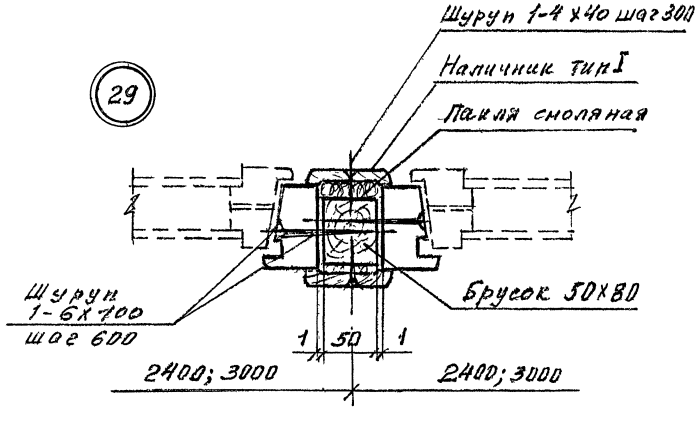
Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

ЦНИИОМЗДНИЙ

Ц 00147-03 25

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

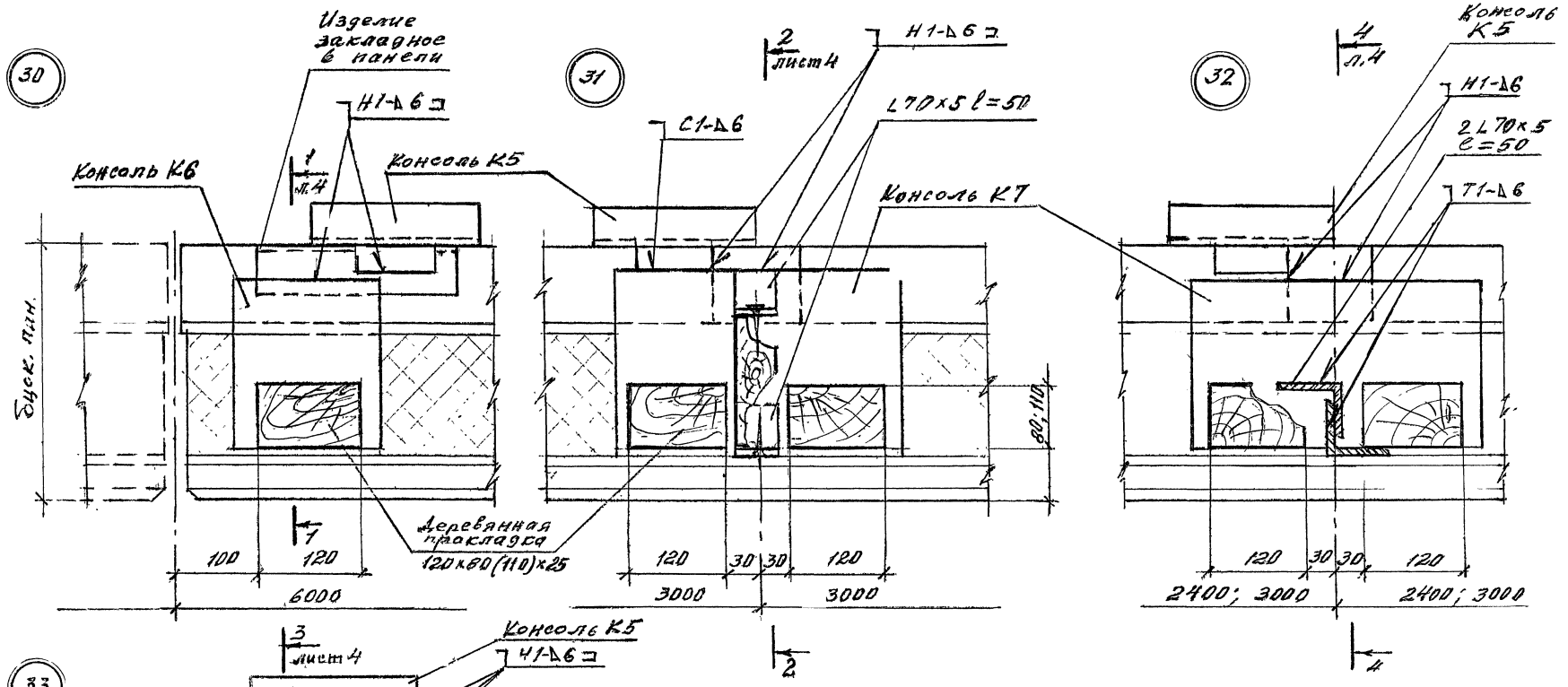




Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.432.2-32.93.2-11	Лист 2

Ц 00147-03 26

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

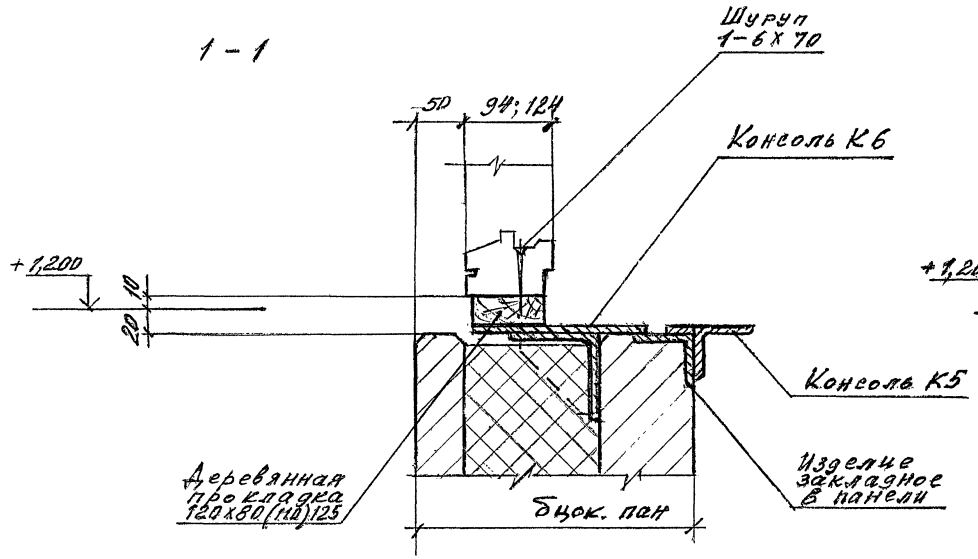


Сварные швы по ГОСТ 5264-80

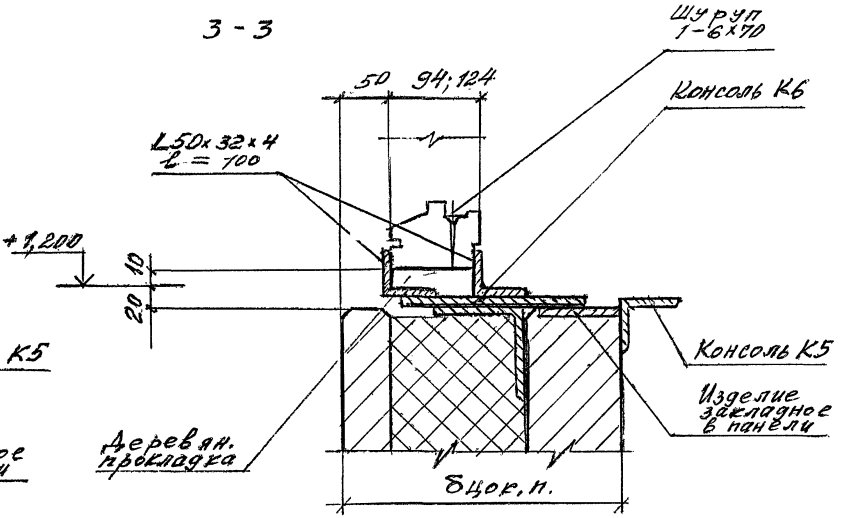
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.432.2-32.93.2-11	Лист 3

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

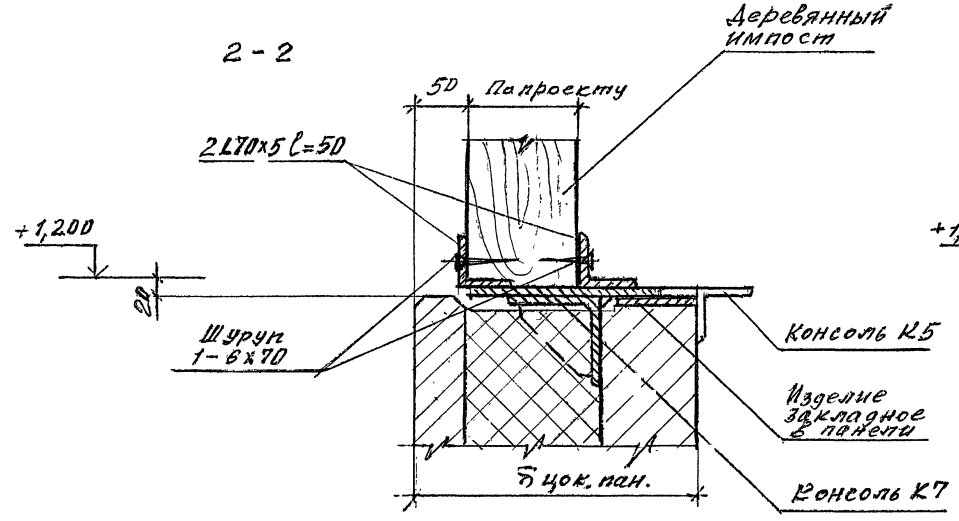
1 - 1



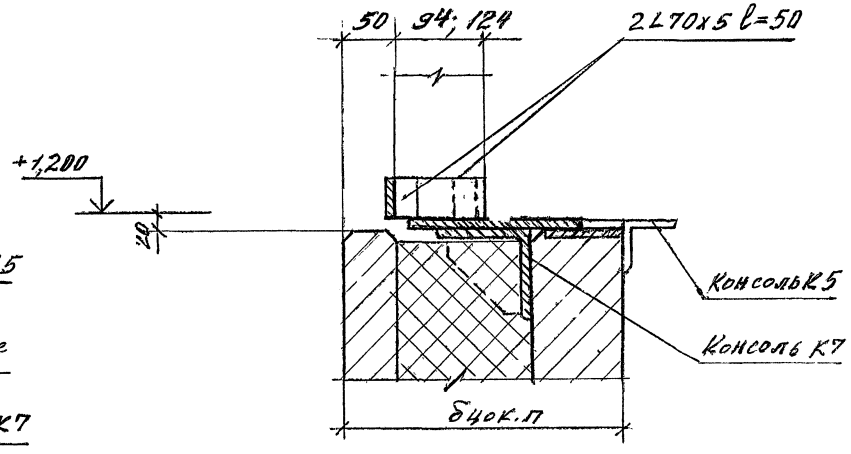
3 - 3



2 - 2

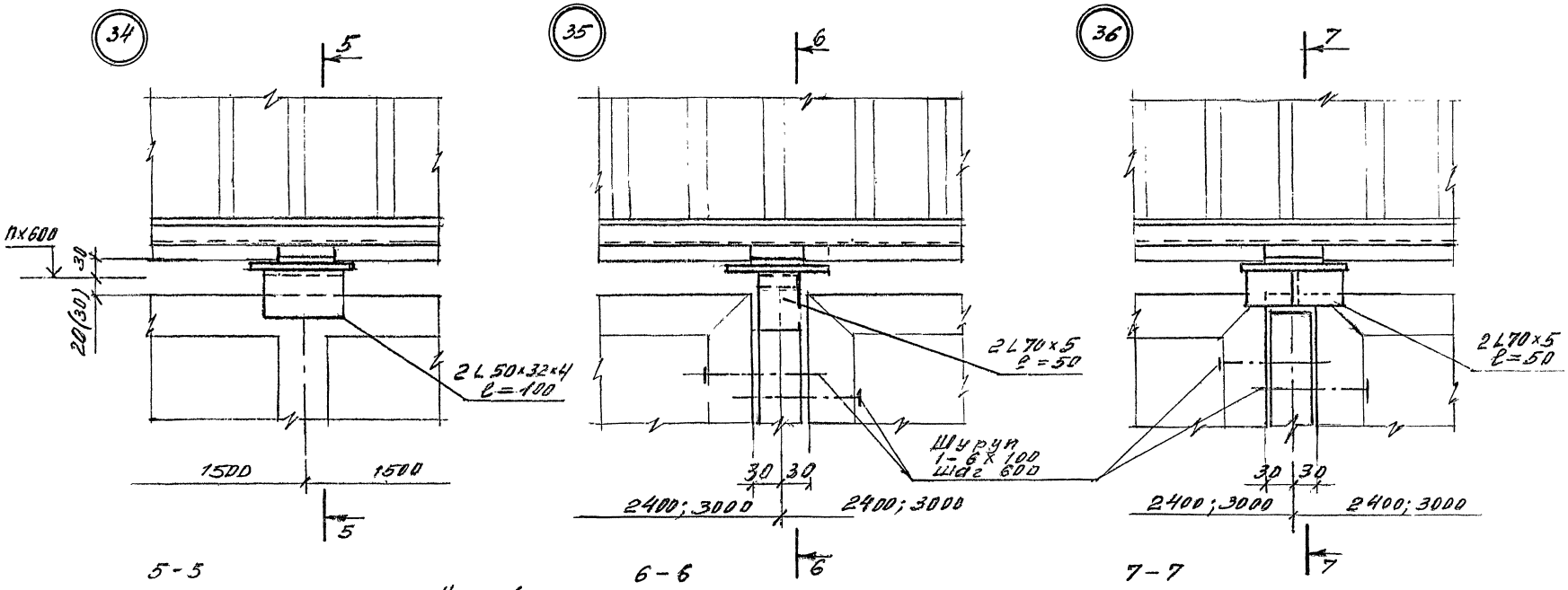


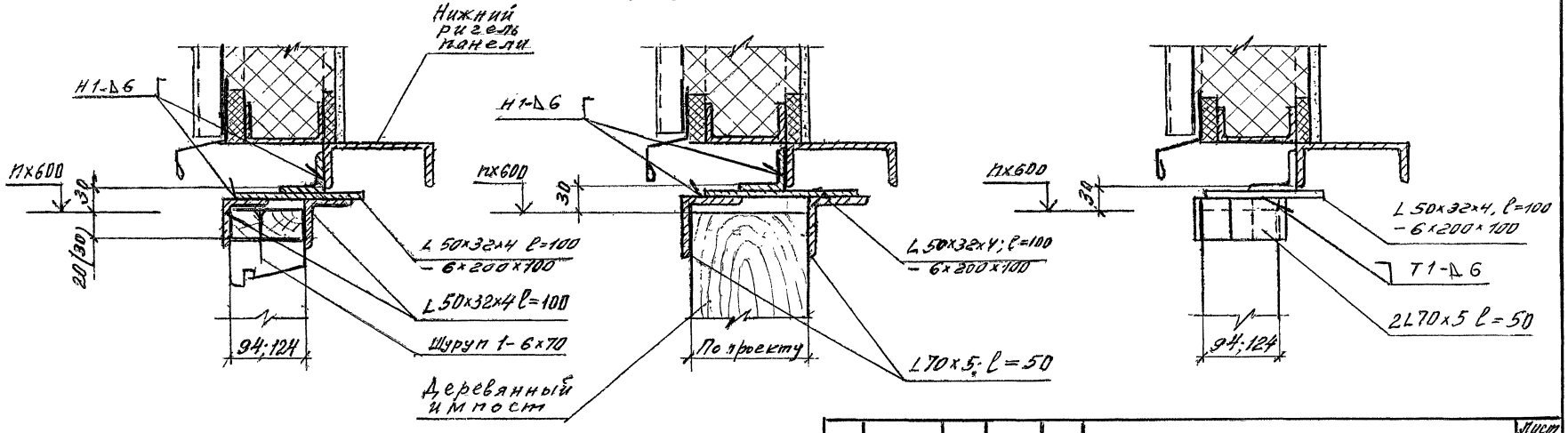
4 - 4



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.432.2-32.93.2-11	Лист 4

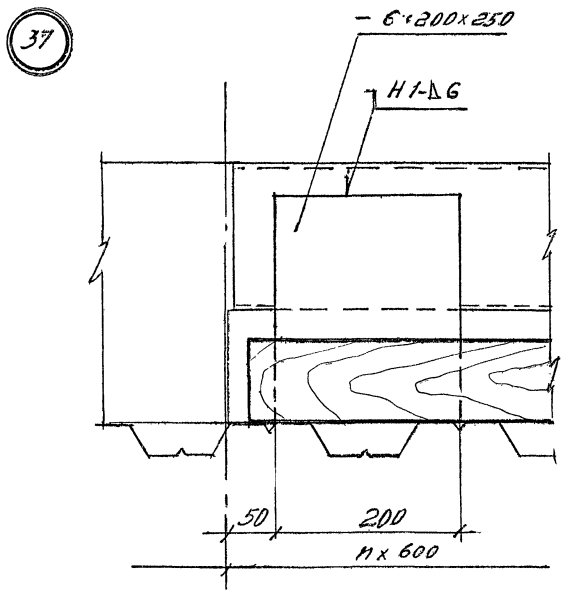
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

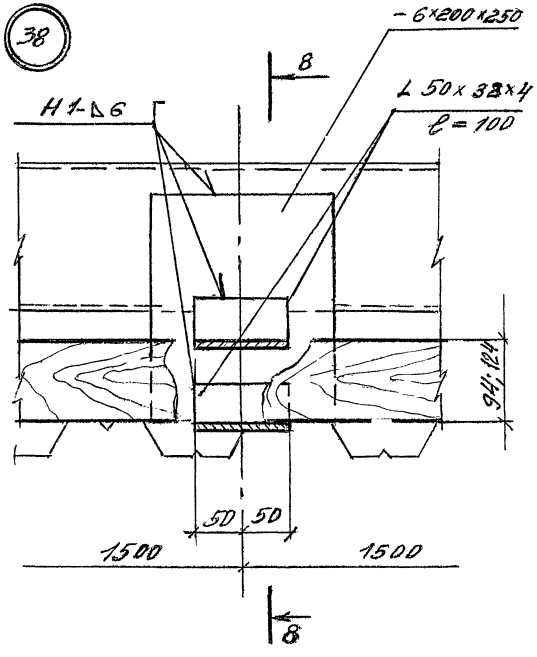


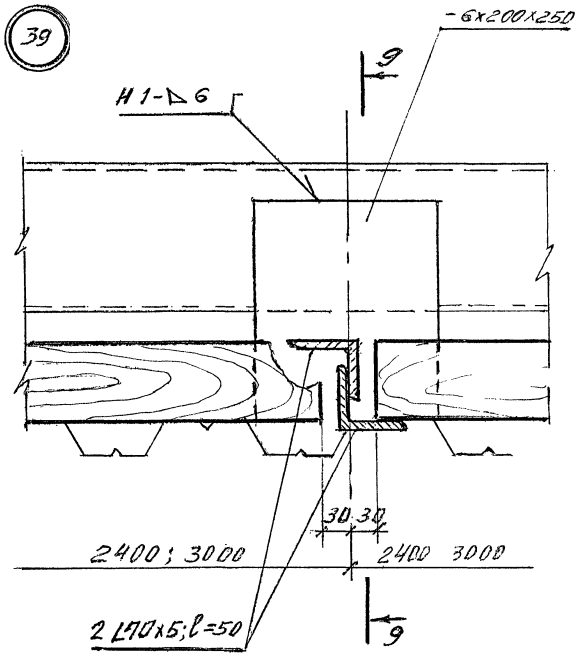


Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	1.432.2-32.93.2-11	Лист 5

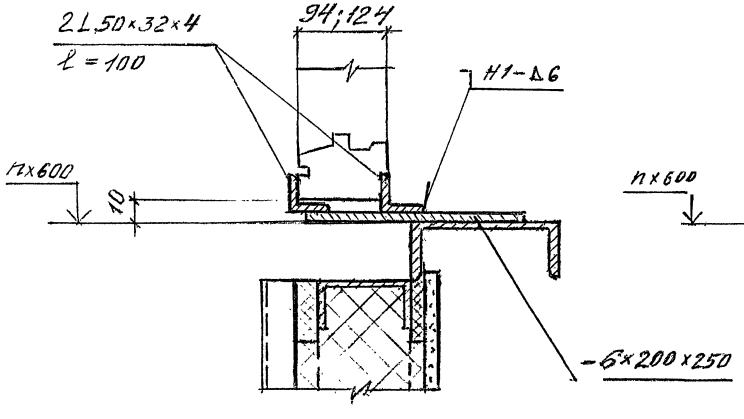
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



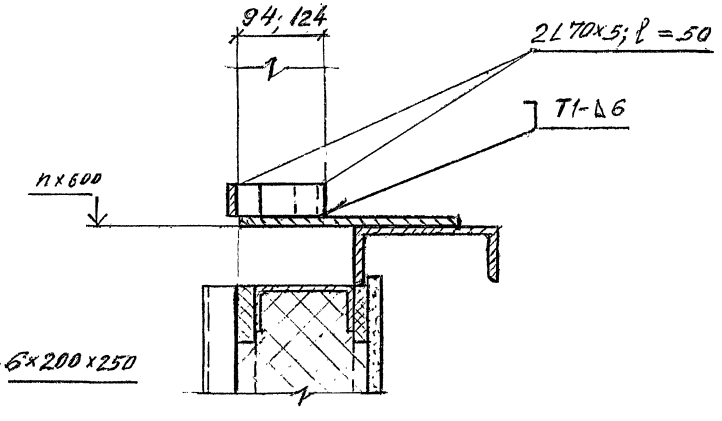




8-8



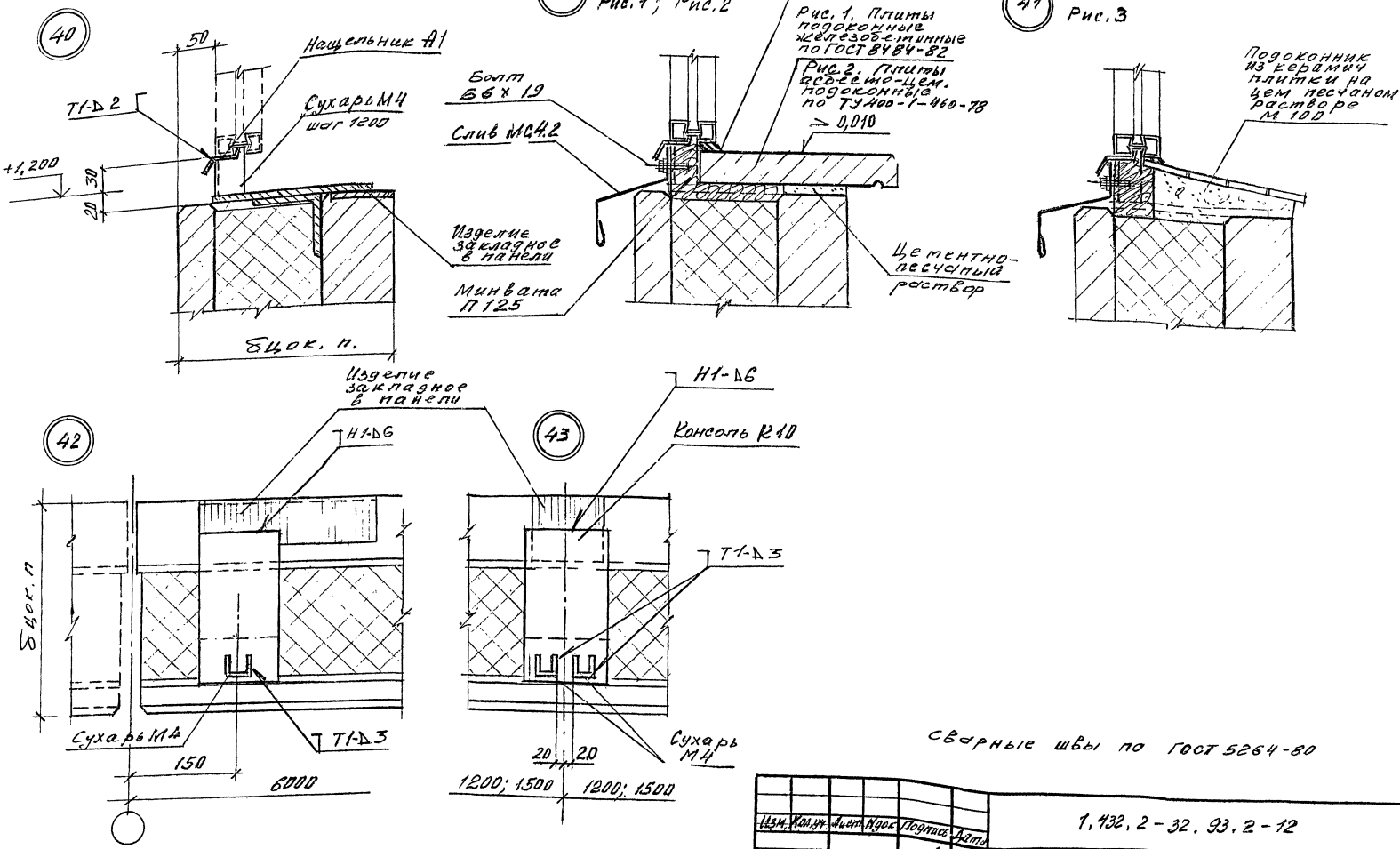
9-9



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	1.432.2-32.93.2-11	Лист 6

Ц 00147-03 30

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



Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Зав.отд.		Силиванчик			
Н.контр.		Гузеева			
Гл.арх.пр.		Гузеева			
Гл.спец.		Власова			

1.432.2-32.93.2-12

Узел 40 и 51
Установка и сопряжение стальных окон с одинарным переплетом

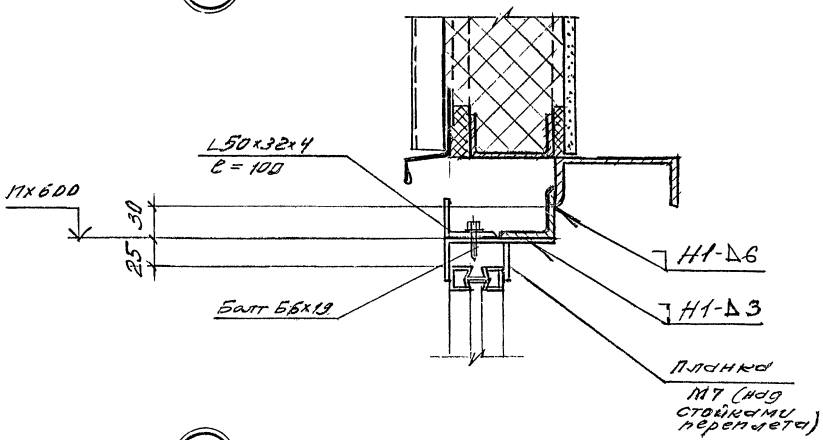
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

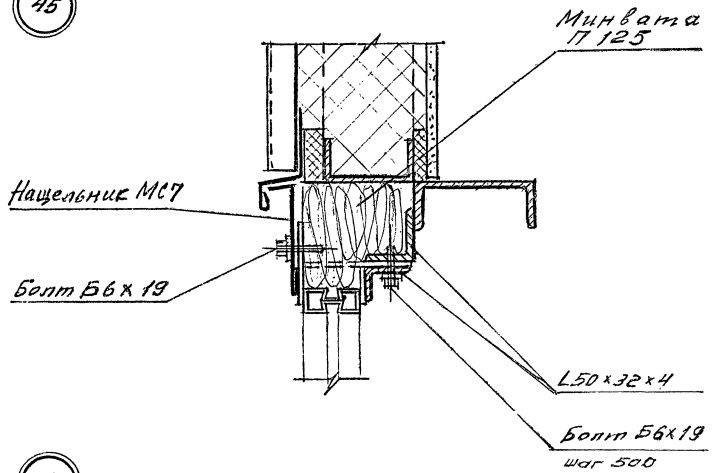
Ц 00147-03 31

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

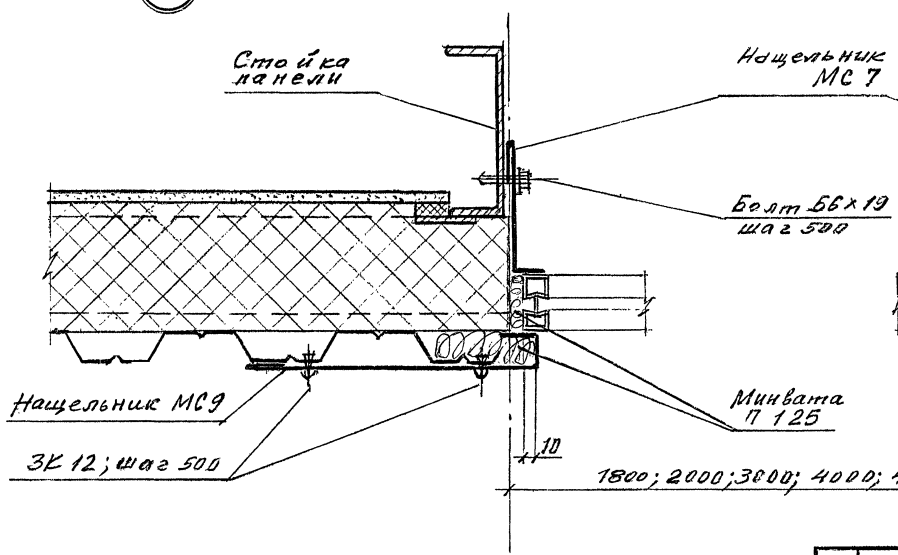
44



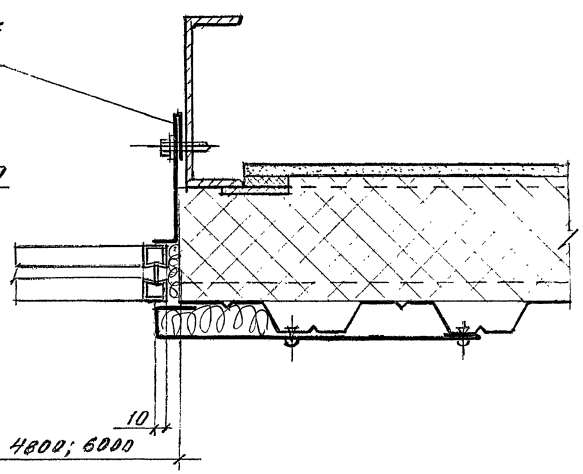
45



46



47



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

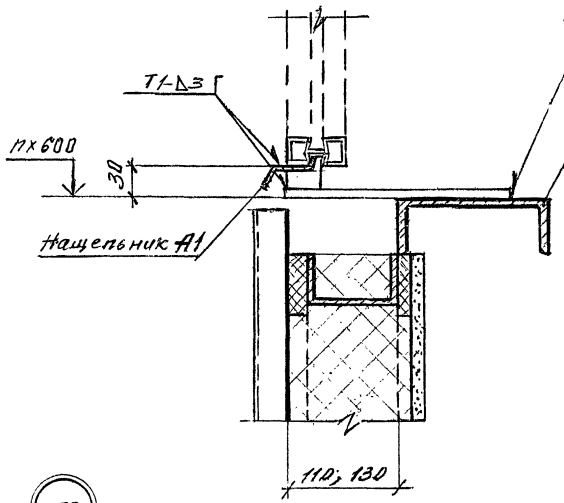
1.432.2-32.93.2-12

Лист 2

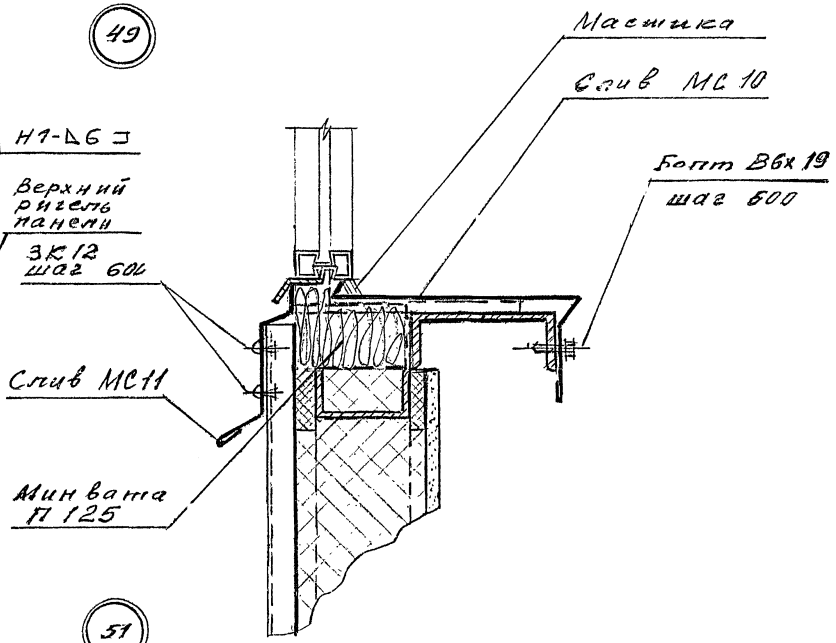
Ц 00147-03 32

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

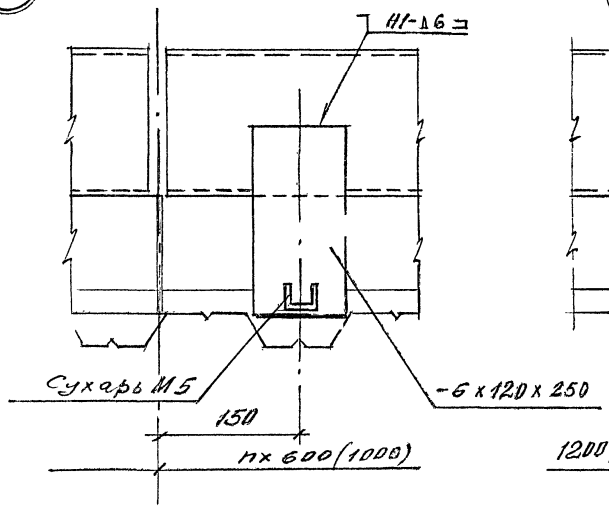
48



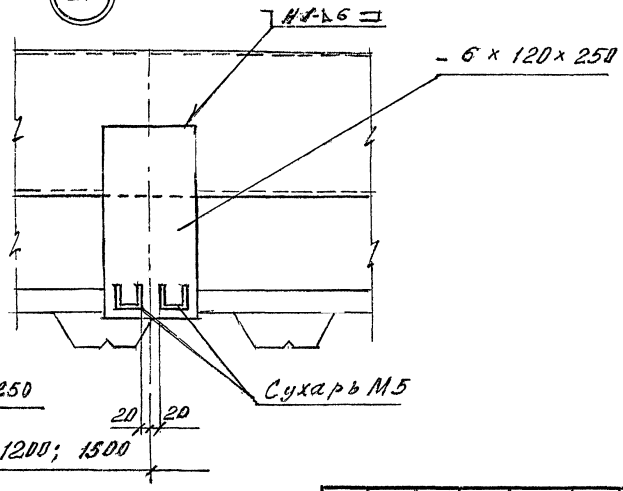
49



50



51



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

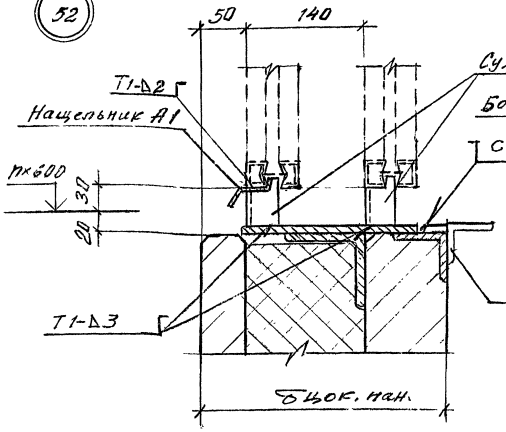
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1.432.2-32.93.2-12

Лист 3

Ц 00147-03 33

52



53 Рис. 1; Рис. 2

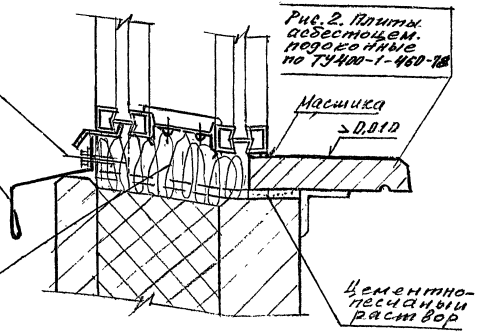
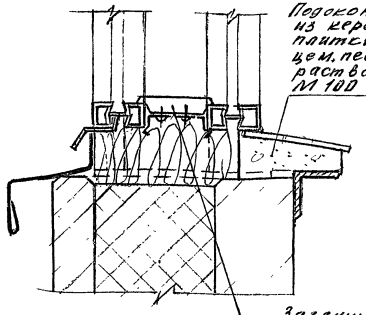


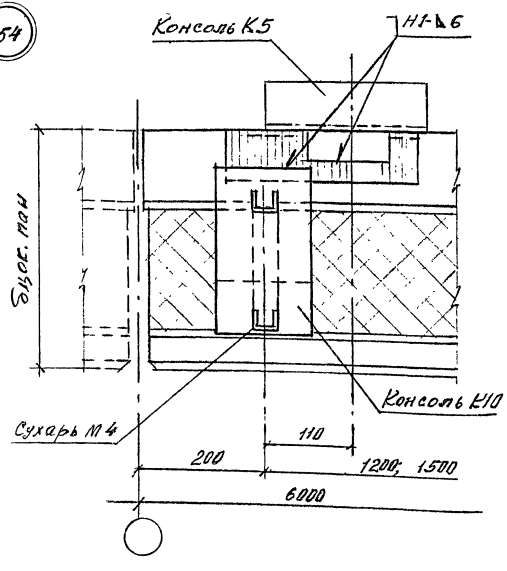
Рис. 1. Плиты подоконные жел. бетонные по ГОСТ 8717-82

Рис. 2. Плиты асбестоцем. подоконные по ТУ400-1-460-78

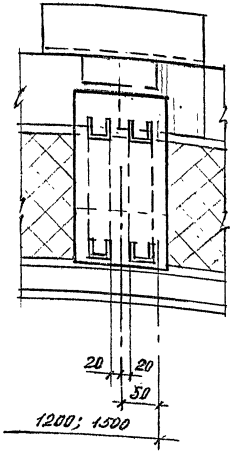
53 Рис. 3 Остальное см. рис. 1; 2



54



55



Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Зав.-отд.	Симонянов				
Н. контр.	Гузеева				
Гл. арх. пр.	Гузеева				
Гл. спец.	Власова				

1.432.2-32.93.2-13

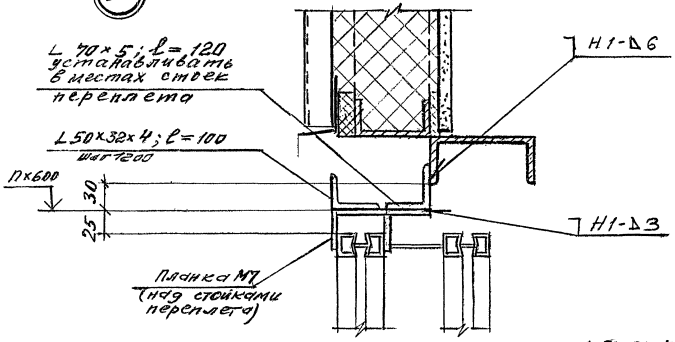
Узел 52..., 63. Установка и сопряжение стальных окон с раздельными переплетами

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

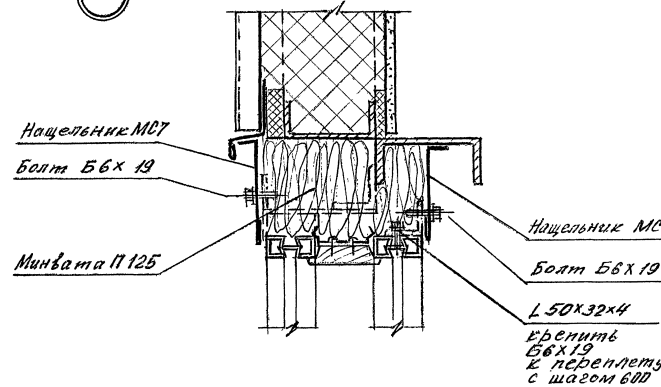
ЦНИИПромзданий

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

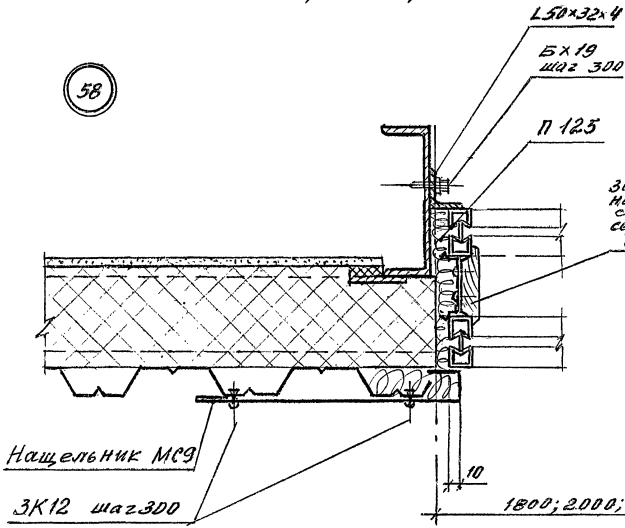
56



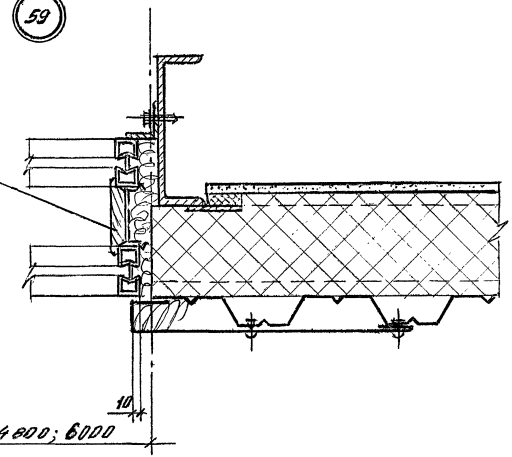
57



58



59



1800; 2000; 3000; 4000; 4800; 6000

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

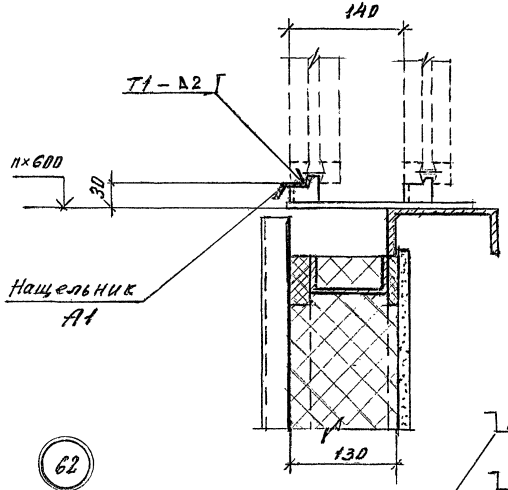
1.432.2-32.93.2-13

Лист 2

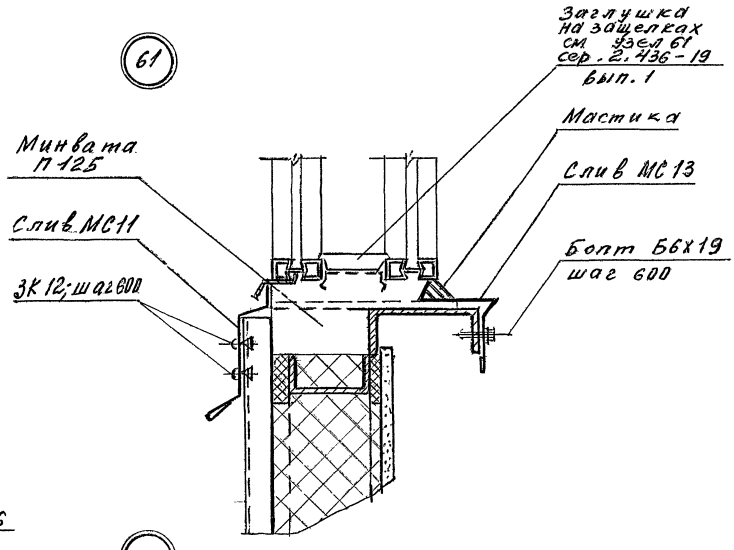
Ц 00147-03 35

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

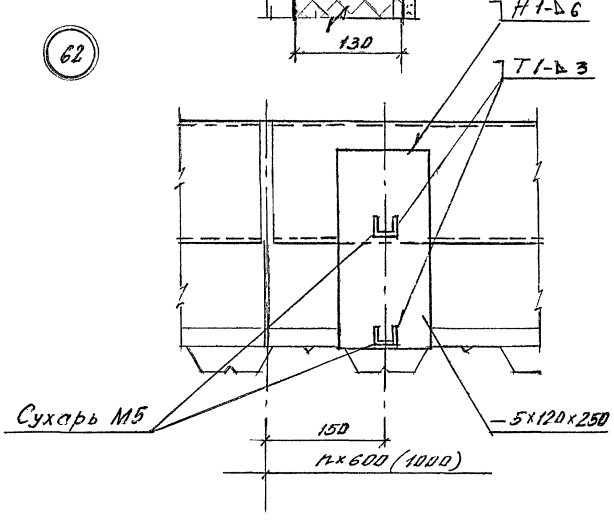
60



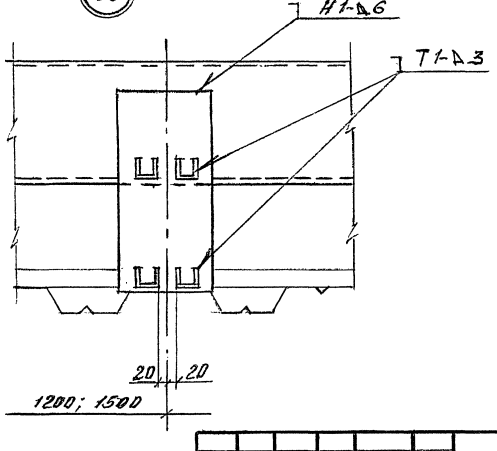
61



62



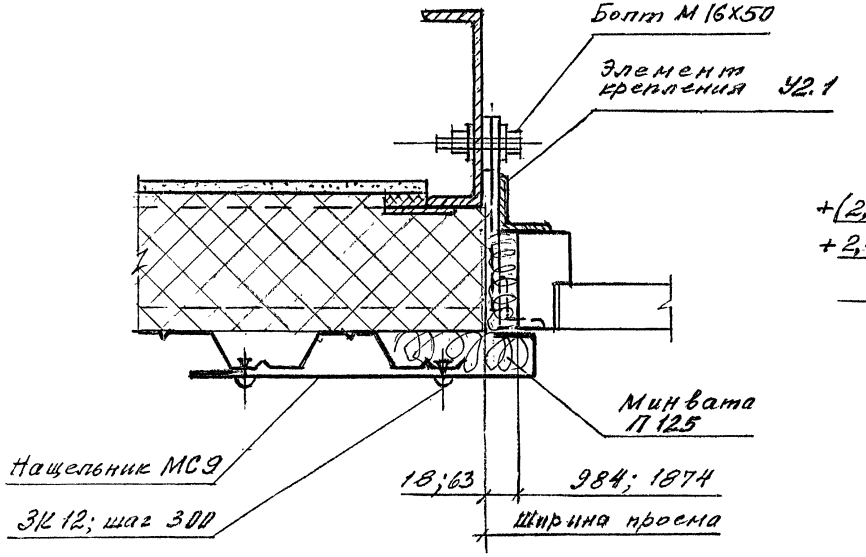
63



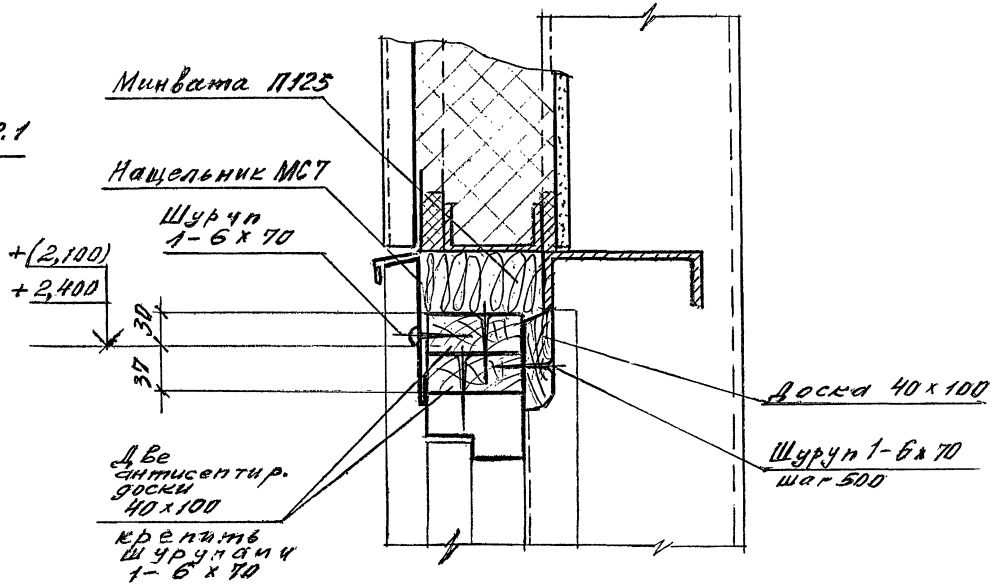
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.432.2-32.93.2-13	Лист 3

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

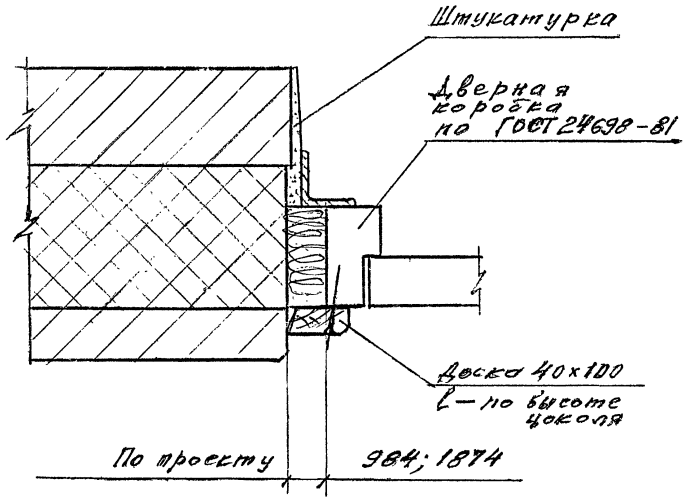
64



66



65



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Зав.отд.		Смиланский			
Н.контр.		Гузеева			
Гл.др.пр.		Гузеева			
Гл. спец.		Власова			

1.432.2-32.93.2-14

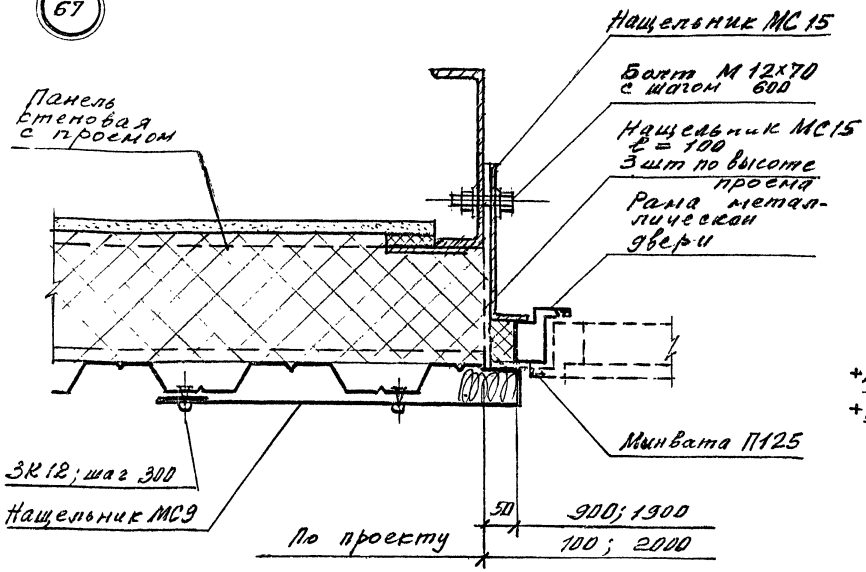
Узел 64...66.
Установка и сопряжение деревянных дверей со стенами

Стадия	Лист	Листов
Р		1

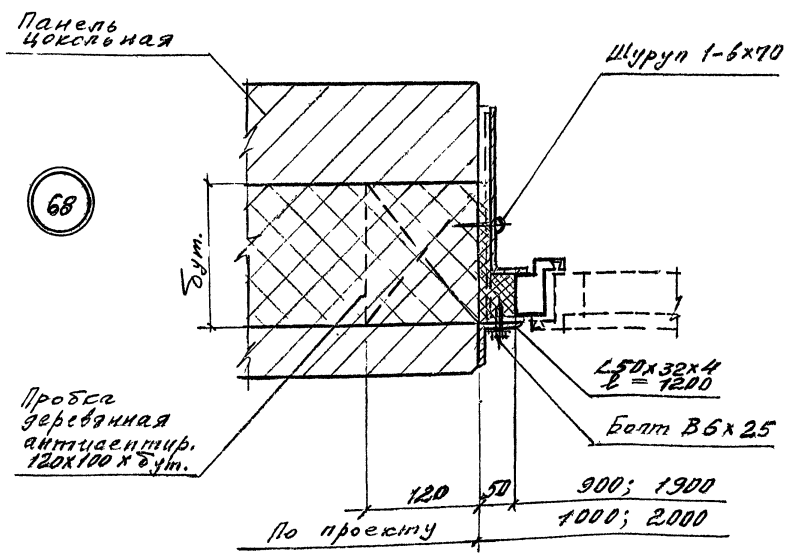
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

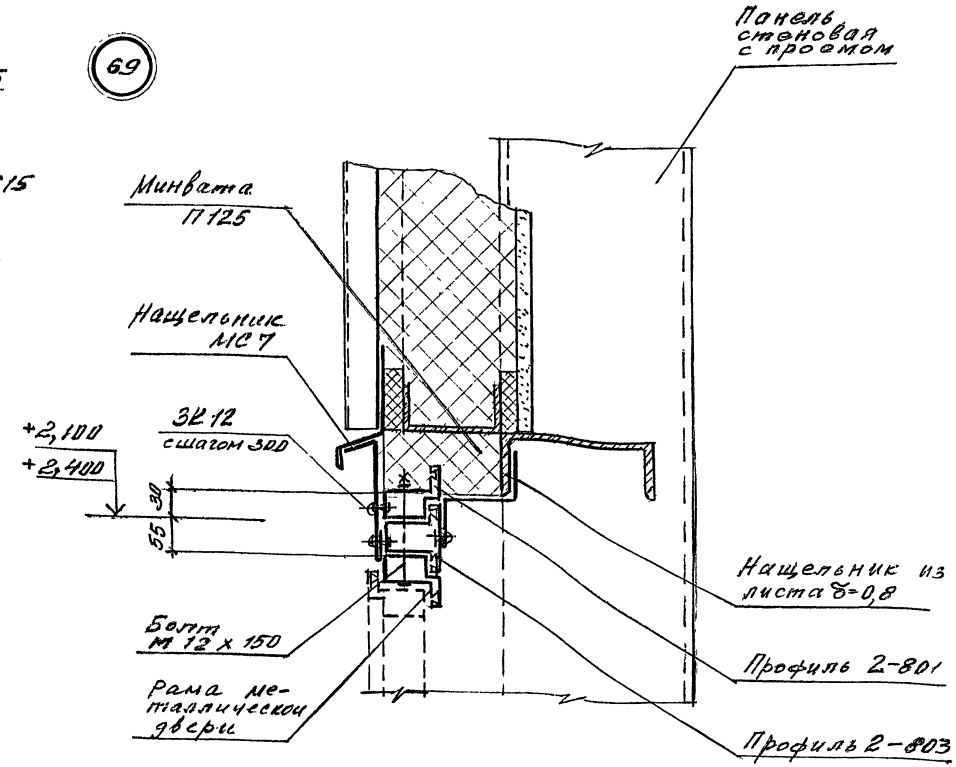
67



68



69



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Зав.отд.		Смилянская			
Н. контр.		Гузеева			
Гл.ар.пр.		Гузеева			
Гл.спец.		Власова			

1.432.2-32.93.2-15

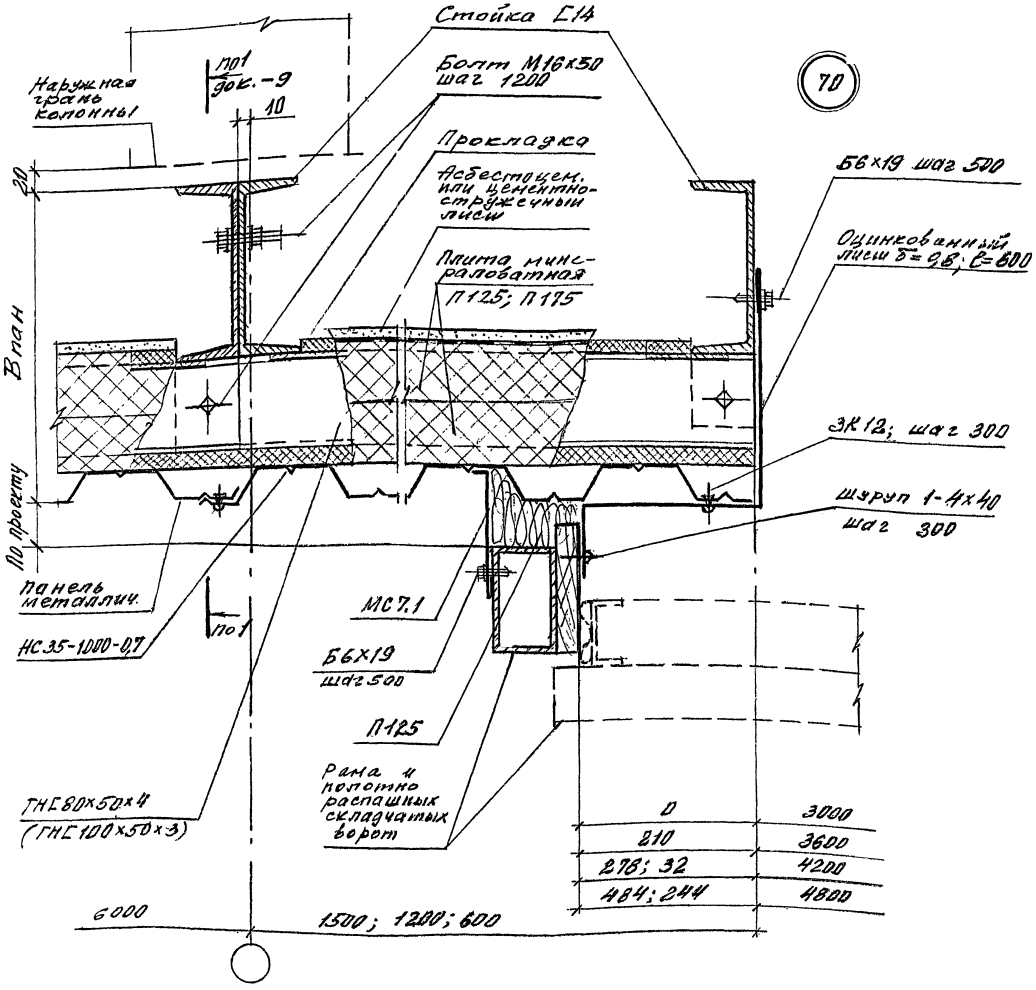
Узел 67 ... 69. Установка и сопряжение металлических дверей серии 1.435.3-19 со стенами

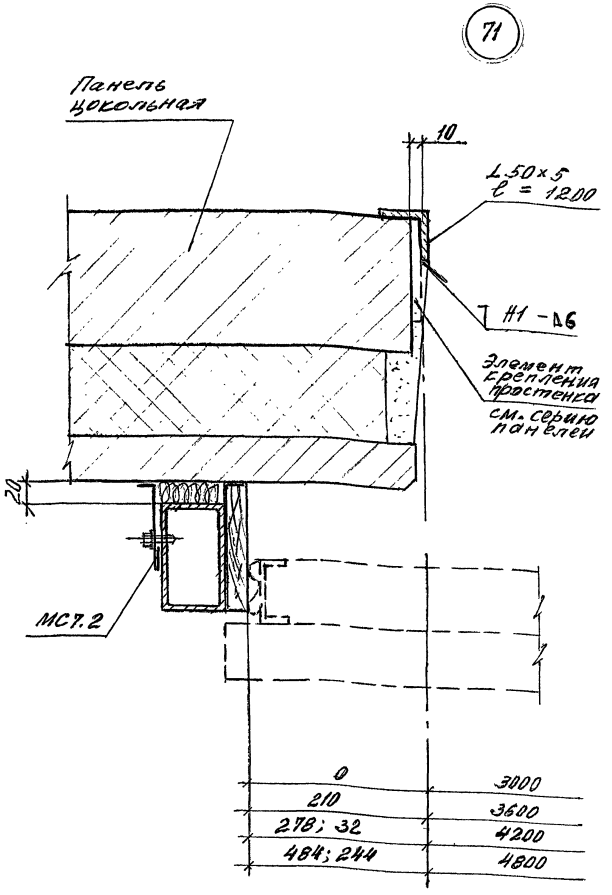
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Ц 00147-03 38





Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Зав.отд.	Смилянский				
Н.контр.	Гузеева				
Гл.ар.пр.	Гузеева				
Гл.спец.	Власова				

1.432.2-32.93.2-16

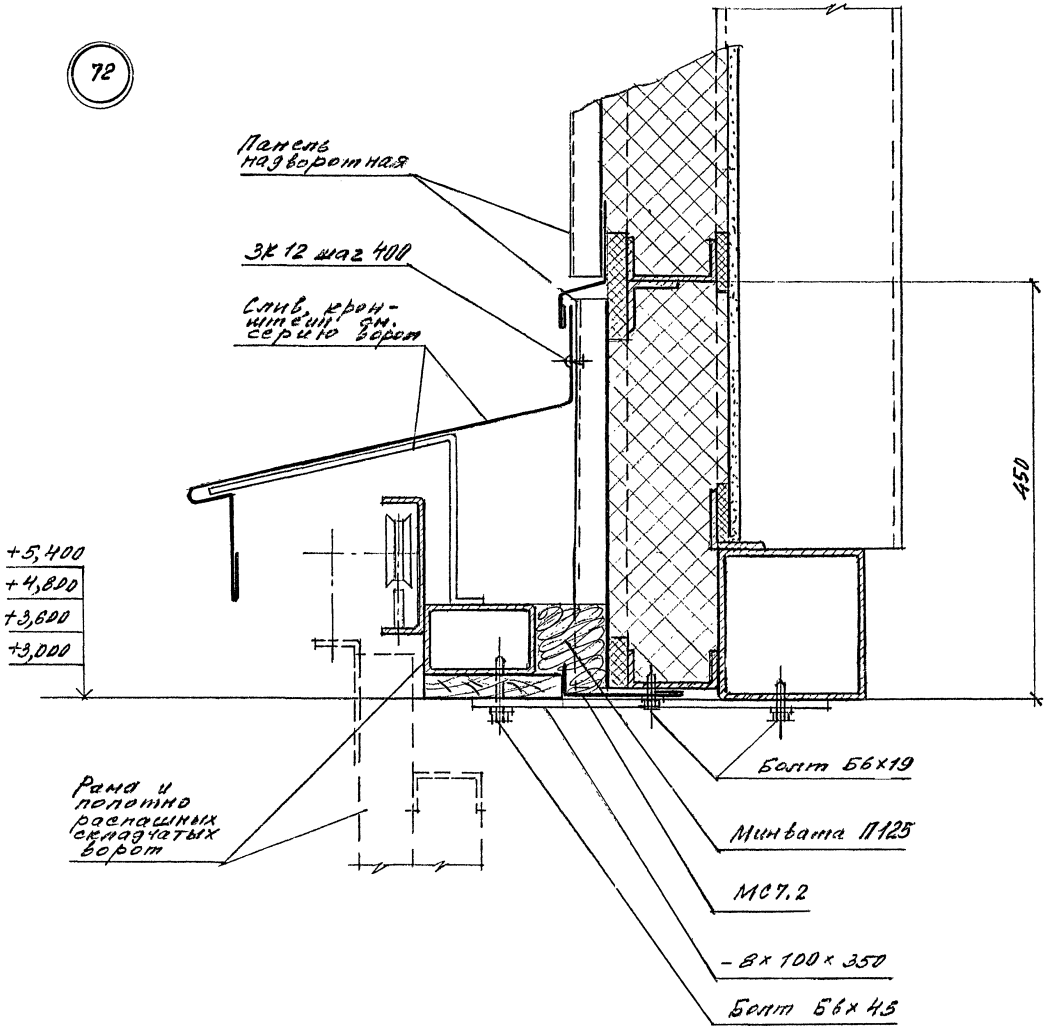
Узел 70 ... 72.
Установка и сопряжение распашных складчатых ворот серии 1.435.2-28 со стенами

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Ц00147-03 39



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

1.432.2-32.93.2-16

Лист 2

Ц00147-03 40

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 14 ГОСТ 8240-89 / С235 ГОСТ 27772-88																		
	ℓ = 200						1							2	2			2,5	
	ℓ = 300	2			2													3,7	
	ℓ = 450								2									5,5	
	Уголок 100×100×8 ГОСТ 8509-86 / С285 ГОСТ 27772-88																		
	ℓ = 200					1	1			1	2	2	2					2,5	
	ℓ = 300		2	2														3,7	
	ℓ = 450							2										5,5	
У1	Упор У1 (рок. 1.432.2-32.93.1-12)	2	2	2	2		2	4	4			2	2		2			1,8	
ОП1	Опора ОП1 (рок. 1.432.2-32.93.1-13)			1	1													6,3	
ОП2	Опора ОП2 (рок. 1.432.2-32.93.1-13)					1	1									1	1	3,1	
	Опора ОП3 (рок. 1.432.2-32.93.1-13)					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. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Зав.отд	Смирянский				
Н. контр.	Гузеева				
Гл. спец. пр	Гузеева				
Гл. спец	Власова				

1.432.2-32.93.2-17

Спецификация на узел 1...15

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Марка	Наименование	Кол. на 6,0 м по узлам 16	17	18	19 рис.1	19 рис.2	Масса, кг	Прим.
	Детали							
К1	Костыль К1 (дон. 1.432.2-32.93.1-12)	13	13					
МС2	Фартук МС2 (дон. 1.432.2-32.93.1-10)	6,0	6,0				0,8	
МС1.1 (МС1.2)	Нащельник МС1.1 (МС1.2) (дон 1.432.2-32.93.1-10)	6,0	6,0					
МС3	Нащельник МС3 (дон. 1.432.2-32.93.1-10)	6,0	6,0					
МС4.1	Слив МС4.1 (дон. 1.432.2-32.93.1-10)			6,0			4,0	
	Уголок 70х70х5 ГОСТ 8509-86 L=120 С235 ГОСТ 27772-88			7			1,7	
МС5	Нащельник МС5 (дон. 1.432.2-32.93.1-10)			6,0			0,6	
МС6	Слив МС6 (дон. 1.432.2-32.93.1-10)				6,0		1,1	
	Стандартные изделия						1,7	
Б6х19	Болт самонарез. Б6х19 ТУ 102-510-89			7				
ЗК12	Заклёпка комбинир. ЗК12 ТУ36-2088-86	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							
	Лесоматериалы хв. пород ГОСТ 8486-86							
	Брус 50х80 (100)*	6,0	6,0					
	100х300 (320)	6,0	6,0					м
	Пробка 120х120х150			7				м
	Прокладка 50х100х150			7				
	Плита минерал. ПП25 ГОСТ 9573-82			0,2	0,1			
	Плита минерал. ПП75 ГОСТ 9573-82				0,04	0,1		м3
	Пленка п/э ГОСТ 10524-64				3,0	3,0		м3
								м2

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

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Зав. отд.		Синявская			
Н. контр.		Гузеева			
Гл. спец. пр.		Гузеева			
Гл. спец.		Власова			

1.432.2-32.93.2-18

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 ТУ36.25.12.66-91			3,0	7,4	м
	С=500	1,5				
К2.1 (К2.2)	Консоль К2.1 (К2.2) (рок. 1.432.2-32.93.1-12)	1			3,7	м
	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
МС 14	Нащельник МС 14 (рок. 1.432.2-32.93.1-11)	1,5	1,5		6,2	м
К3.1 (К3.2)	Консоль К3.1; К3.2 (рок 1.432.2-32.93.1-12)		1		2,5(2,2)	
К4.1 (К4.2)	Консоль К4.1; К4.2 (рок. 1.432.2-32.93.1-12)			1	9,6 (5,7)	
	Стандартные изделия					
3К12	Заклепка комбинир. 3К12 ТУ36-2088-86	9	6	6		
Б6х19	Болт самонарез. Б 6х19 ТУ102-510-89	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					
	ПТ 175	0,5	0,4	0,2		
	Пенопласт прокладочный ТУ102-433-87					
	сеч. 10х60	1,0	1,0	1,0		м3
	сеч. 5х60	0,8	0,8	1,0		
	Пленка П/Э ГОСТ 10354-84	2,0	2,0	2,2		м
						м
						м2

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Зав.отд	Смиланский				
Н.контр.	Гузеева				
Гл.ар.пр.	Гузеева				
Гл.спец.	Власова				

1.432.2-32.93.2-19

Спецификация на узел 20,, 22

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Марка	Наименование	Кол. на 0,6м по узлам 23	24	25	26	27	28	29	Масса, кг	Прим.
	Детали									
МС7	Нащельник МС7 (рж. 1.432.2-32.93.1-10)	0,6							1,3	М
МС8	Слив МС8 (рж. 1.432.2-32.93.1-11)		0,6	0,6					1,4	М
МС9	Нащельник МС9 (рж. 1.432.2-32.93.1-11)				0,6		0,6		3,0	М
	Элемент крепления окна (рж. 1.432.2-32.93.1-13)									
У2	У2 ($\delta_{кор.}$ = 94мм)				1		1		8,9	
У3	У3 ($\delta_{кор.}$ = 124мм)				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 ТУ36-2088-86				4		4			
	Болт самонарезающий ТУ102-510-89									
	Б 6х45			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 8486-86									
	Брусок 50х80							0,6		М
	40х90(120)	0,6								М
	60х280		0,6	0,6						М
	40х120	0,6								М
	Импост (сер. 2.436-17 в.0)				0,6					

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Зав. отд.		Ананьевский			
Н. контр.		Гузеева			
Гл. спец. пр.		Гузеева			
Гл. спец.		Власова			

1.432.2-32.93.2-20

Спецификация на узлы 23,,29

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Марка	Наименование	Кол. на 0,6 м по узлам 23	24	25	26	27	28	29	Масса, кг	Примеч.
	Мастика тиоколовая									
	АМ-0,5 ТУ 84-246-85		0,1	0,1						кг
	Пакля смоляная ГОСТ 16183-77					0,001		0,001		м³
	Плита минераловатн									
	П 125 ГОСТ 9573-82	0,01	0,003	0,01	0,01		0,01			м³
	Детали деревянные ГОСТ 8242-75									
	Наличник тип I					0,6		1,2		м
	Раскладка тип II					1,2				м

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

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1.432.2-32.93.2-20

Лист 2

Марка	Наименование	Кол. на узел 30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Масса, кг	Прим.
	Детали												
К5	Консоль К5 (док. 1.432.2-32.93.1-12)	1	1	1	1							1,0	
К6	Консоль К6 (док. 1.432.2-32.93.1-13)	1										1,2	
К7	Консоль К7 (док. 1.432.2-32.93.1-13)		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 Б-ПН-6х20 ГОСТ 19903-74 / Ст3сп2-св ГОСТ 14637-89												
	ℓ = 106					2	2	2				0,9	
	ℓ = 250								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 8486-86												
	прокладка 25х120х60(110)	1	2	2	1								

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Зав.отд.		Синлянский			
Н.контр.		Гузеева			
Гл.ар.пр.		Гузеева			
Гл. спец.		Власова			

1.432.2-32.93.2-21

Спецификация на узел 30...39

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Марка	Наименование	Кол. на 1,2 м 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 $\frac{70\times70\times5\ ГОСТ\ 8509-86}{С235\ ГОСТ\ 27772-88}$ $l=120$							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 (док. 1.432.2-32.93.1-11)			1,2	1,2				1,2	1,2						3,0	М
МС7	Нащельник МС7 (док. 1.432.2-32.93.1-10)		1,2	1,2	1,2			2,4								1,3	М
М5	Сухарь М5 сер. 1.436.3-21.1-00014)					1					2		2		4		
	Лист $\frac{Б-ПН-6\times120\ ГОСТ\ 19903-94}{СТ3сп2-СВ\ ГОСТ\ 14637-89}$ $l=250$					1										1,4	
МС11	Слив МС11 (док. 1.432.2-32.93.1-11)					1,2										1,5	М
МС4.2	Слив МС4.2 (док. 1.432.2-32.93.1-10)	1,2					1,2									1,3	М
К5	Консоль К5 (док. 1.432.2-32.93.1-12)						1									1,0	
К10	Консоль К10 (док. 1.432.2-32.93.1-13)	1														3,4	
МС10	Нащельник МС10 (док. 1.432.2-32.93.1-11)					1,2											М
МС13	Слив МС13 (док. 1.432.2-32.93.1-11)										1,2						М
	Стандартные изделия																
	Заклепка комбинир. ЗК12 ТУ36-2088-86			8	8	4					4						
	Болт самонарез. Б6х19 ТУ102-510-89	1	3	4	4	2	1	3	4	4	2						
	Материалы																
	Мастика тиоколовая АМ-0,5 ТУ 84-246-85	0,1				0,1	0,1				0,2						М3
	Плита минераловатн П125 ГОСТ 9573-82	0,002	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,01	0,01	0,02						кг

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Зав. отд.	Смилянский				
Н. конт.	Гузеева				
Гл. ф. пр.	Гузеева				
Гл. спец.	Власова				

1.432.2-32.93.2-22

Спецификация на узел 40... 63

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Ц 00147-03 47

Марка	Наименование	Кол. на 1,0 м по узлам 64	66	65	67	68	69	70	71	72	Масса, кг	Прим.
	Детали											
У2	Элемент крепления У2.1 (док. 1.432.2-32.93.1-13	1										
МС7	Нащельник МС7 (док. 1.432.2-32.93.1-10	1,0			1,0			1,0	1,0			т
	Швеллер 14 ГОСТ 8240-89 / С235 ГОСТ 27772-88							2,0			12,3	т
	НС 35-1000-0,7 ТУ 36.25.12.66-91											
	В=1500 (Нпр.=3000)							2,0			11,1	т
	В=1200 (Нпр.=3600)							2,0			8,9	т
	В=600 (Нпр=4800)							2,0			4,4	т
	ГНС 80х50х4 ГОСТ 8278-83 / С235 ГОСТ 27772-88 $\delta_{ут}$=110											
	С=1600 (Нпр=3000)							0,67			8,2	т
	С=1300 (Нпр=3600)							0,67			6,6	т
	С=700 (Нпр=4800)							0,67			3,6	т
	ГН 100х50х3 ГОСТ 8278-83 / С235 ГОСТ 27772-88 $\delta_{ут}$=130											
	С=1600 (Нпр.=3000)							0,67			7,0	т
	С=1300 (Нпр=3600)							0,67			5,7	т
	С=700 (Нпр=4800)										3,1	т
МС9	Нащельник МС9 (док. 1.432.2-32.93.1-11)		1,0			1,0						т
	Лист ОЦ δ=0,8 мм ГОСТ 14918-80							0,6			6,7	т
	Лист Б-ПН-8х400 ГОСТ 19903-74 / Ст3сп2-Сб ГОСТ 14637-89								2		2,2	т
	Уголок 50х32х4 ГОСТ 8510-86 / С235 ГОСТ 27772-88					1,0					2,4	т
	Уголок 70х70х5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88										5,38	т
МС15	Нащельник МС15 (док. 1.432.2-32.93.1-11) l=2408				1,0							при Нзб=2400
	l=2108				1,0							при Нзб=2100
	l=100				2							
2-801	Профиль 2-801. Нормаль Первоуральского завода				1,0/1,6							т
2-803	Профиль 2-803. Нормаль Первоуральского завода				1,0/2,0							т

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Зав. отд.		Силянская			
Н. контр.		Гузеева			
Гл. ф-р пр		Гузеева			
Гл. спец		Власова			

1.432.2-32.93.2-23

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							12	2	2		
Б6х19	Б 6х19									2		
Б6х45	Б 6х45											
ЗК 12	Заклепка комбинир ЗК 12 ТУ36-2088-86				4			4		2,5		
	Болт М16х50 ГОСТ 7798-70	1			2			2				
	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	1			2			2				
	Шайба 16 ГОСТ 11371-78	2			4			4				
	Шуруп 1-6х70 ГОСТ 1145-80		8	2				4				
	Материалы											
	Плита минерал ват ГОСТ 9573-82											
	П 125	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,002	0,01		м3
	П 175				0,2			0,2				м3
	Пленка п/э ГОСТ 10524-84				2,0			2,0				м2
	Прокладка ПРП-40											
	К 60.300 ГОСТ 19177-81											м
	Пиломатериалы хв порода ГОСТ 8486-86											
	доска 40х100		3,0	1,0								м
	Пенопласт прокладочный ТУ 102-433-87											
	10х60хd (d=1500; 1200; 600)							1				
	20х60хd				1			1				

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

gost.e-ecolog.ru