

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 А.П. ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

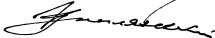
УТВЕРЖДЕНЫ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА
ПО НАУЧНОЙ РАБОТЕ



С.М.Гликин

ЗАВ ОТДЕЛОМ СТЕН



Г.М.Смилянский

ГЛ. АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА



И.Т.Гусева

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.
1432.2-30.93.2-70	Техническое описание	4
1432.2-30.93.2-1	Узел 1; 2. Крепление верха парашютной панели	5
1432.2-30.93.2-2	Узел 3 . . . 6. Крепление панели на цоколе.	6
1432.2-30.93.2-3	Узел 7 . . . 9. Крепление панели на стыке двух ярусов панели	11
1432.2-30.93.2-4	Узел 10 . . . 13. Крепление панели над и под проемам	14
1432.2-30.93.2-5	Узел 14; 15 Крепление панели в проемах	15
1432.2-30.93.2-6	Узел 16; 17. Примыкание кровли к парапету продольной и торцовой стены	16
1432.2-30.93.2-7	Узел 18. Примыкание металлической стены к цоколю.	17
1432.2-30.93.2-8	Узел 19. Примыкание верхнего яруса панели к нижнему.	18
1432.2-30.93.2-9	Узел 20; 21. Сопряжение угловых панелей	19

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1432.2-30.93.2-10	Узел 22. Устройство температурного шва в стене	20
1432.2-30.93.2-11	Узел 23 . . . 39. Установка и сопряжение переборных окон	21
1432.2-30.93.2-12	Узел 40 . . . 51 Установка и сопряжение стальных окон с одинарным переплетом	27
1432.2-30.93.2-13	Узел 52 . . . 63. Установка и сопряжение стальных окон с раздельными переплетами	30
1432.2-30.93.2-14	Узел 64 . . . 66. Установка и сопряжение дверей	33
1432.2-30.93.2-15	Узел 67 . . . 69. Установка и сопряжение распашных складчатых ворот серии 1.435.2-28	34
1432.2-30.93.2-16	Узел 70 . . . 72. Установка и сопряжение подъемно-складчатых ворот серии 1.435.9-25	36

		1432.2-30.93.2	
		Содержание	
		Р	Л
Зав. отд. Д.И.И.И.И.И.И.	И.К.П.Р.	1	2
Н.К.П.Р.	И.К.П.Р.		
И.К.П.Р.	И.К.П.Р.		
Зав. гр. В.И.И.И.И.И.	И.К.П.Р.		

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1432.2-30.93.2-17	Спецификация на узел 1... 15	38
1432.2-30.93.2-18	Спецификация на узел 16... 19	39
1432.2-30.93.2-19	Спецификация на узел 20... 22	40
1432.2-30.93.2-20	Спецификация на узел 23... 29	41
1432.2-30.93.2-21	Спецификация на узел 30... 39	43
1432.2-30.93.2-22	Спецификация на узел 40... 63	44
1432.2-30.93.2-23	Спецификация на узел 64... 72	45

Изд. 1. 1993 г. Листов 2

1432.2-30.93.2

Лист
2

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

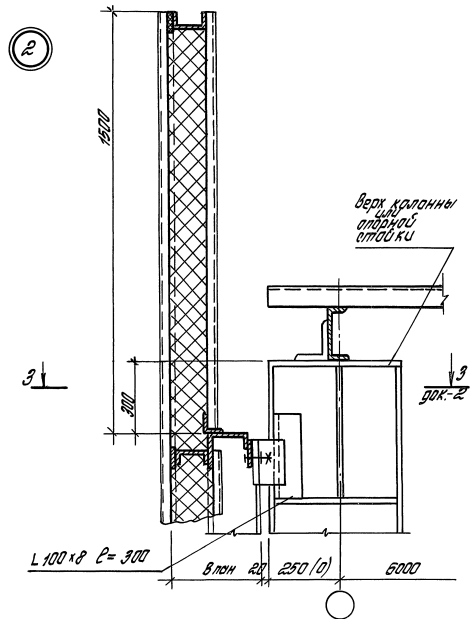
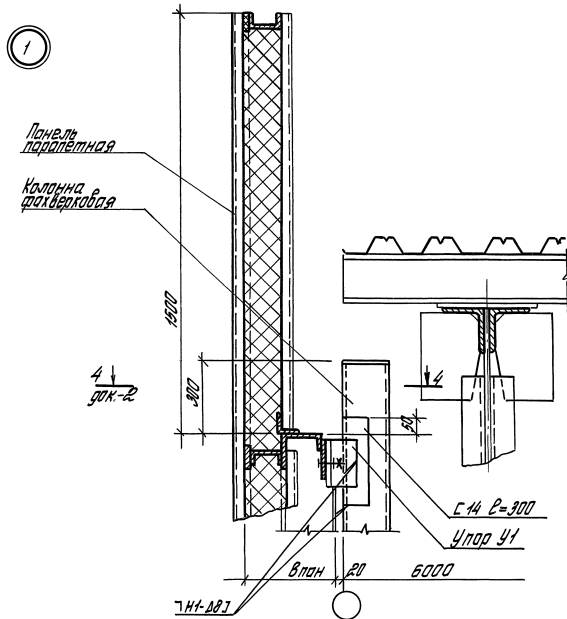
2. Узлы закреплены на схемах в выпуске 0 „Материалы для проектирования“.

3. Комплектующие изделия - погонные изделия (слибы, нащельники), крепежные изделия представлены в выпуске 1 „Панели. Рабочие чертежи“.

4. Спецификации расходов материалов по узлам даны на документе-17.23 данного выпуска.

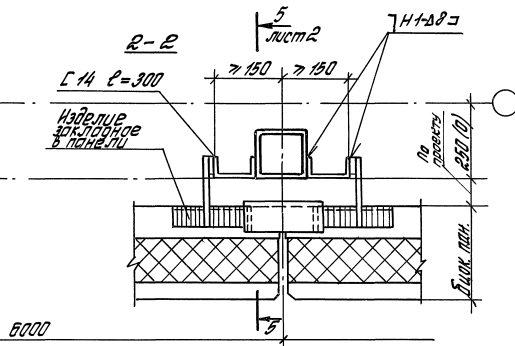
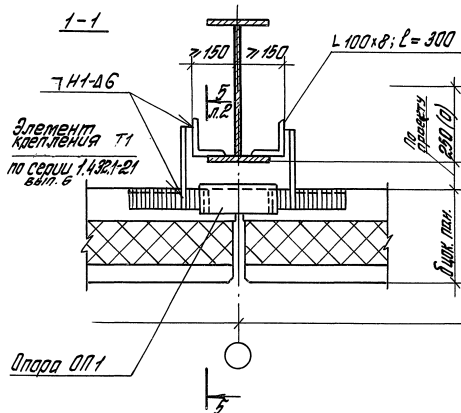
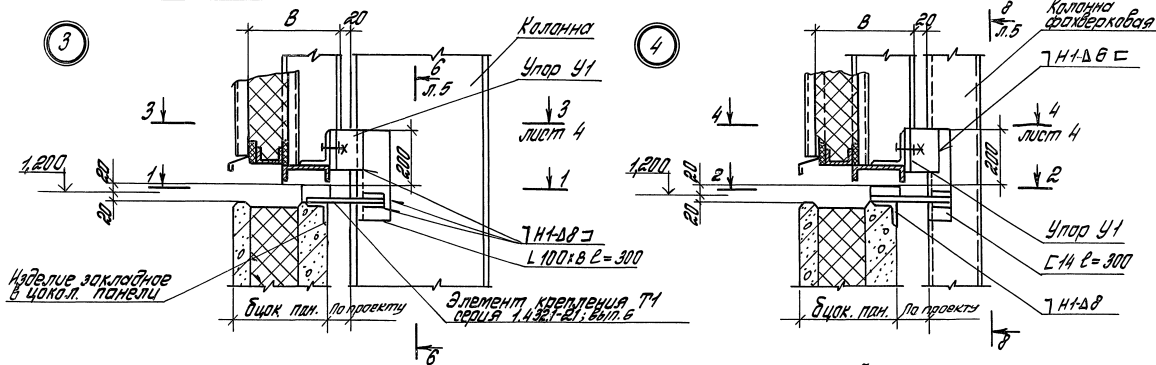
Шифр листа, панели и дата выдачи

				14322-30.93.2-70					
Зав. отд. И. Сомт. Зав. отд.	Инженер Н. Сомт. В. Лосова	Инженер А. Сомт. В. Лосова	Инженер В. Лосова	Техническое описание			Отдел	Лист	Листов
							Р	1	
							ЦНИИПРОТЗДАНИИ		



Сварные швы по ГОСТ 5264-80

1432.2-30.93.2-1			
Узел 1, 2. Крепление верха парапетной панели		Итого листов	Листов
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		Р	7

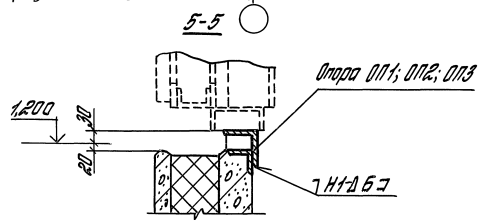
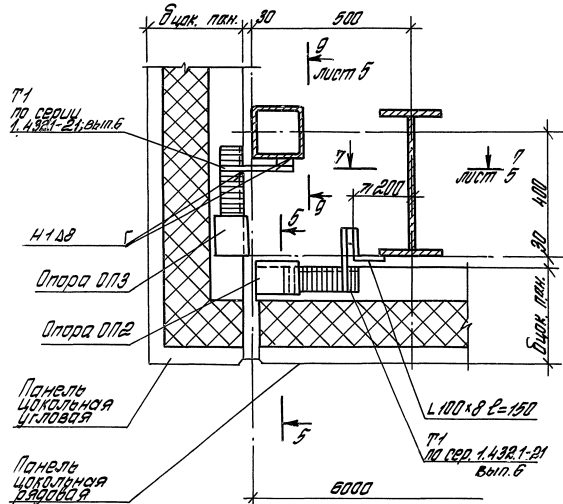


Сварные швы по ГОСТ 5254-80

				1.432.В - 30.93.2 - 2		
Зав. отд.	Исполнитель	Проверка	Узел 3... 6.	Уклад.	Лист	Листов
И.контр.	Чусов	И.И.	Крепление панели	2	1	5
И.др. по	Чусов	И.И.	на цоколе	ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		
Зав. цд.	Визитова	И.И.				

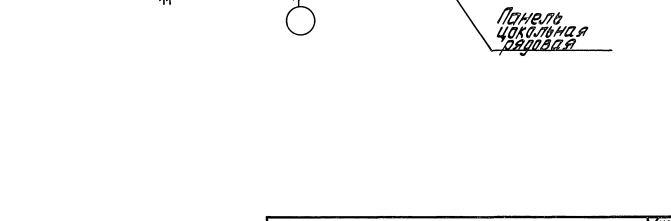
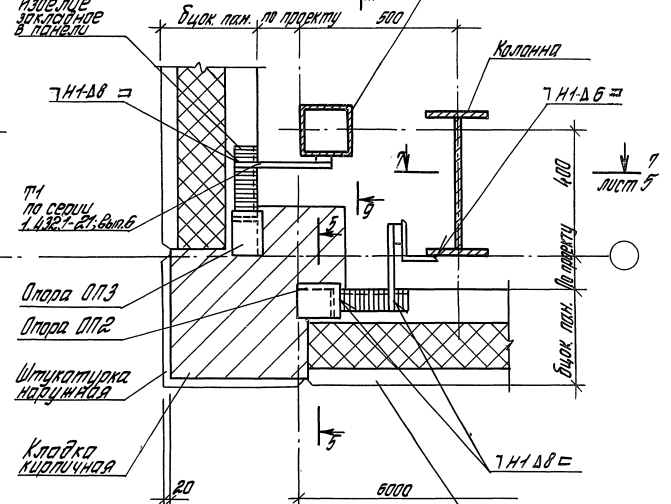
5

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



5

Рис. 2 При привязке колонны "0" привязке "чок. панели к нар. грани колонны 70 мм

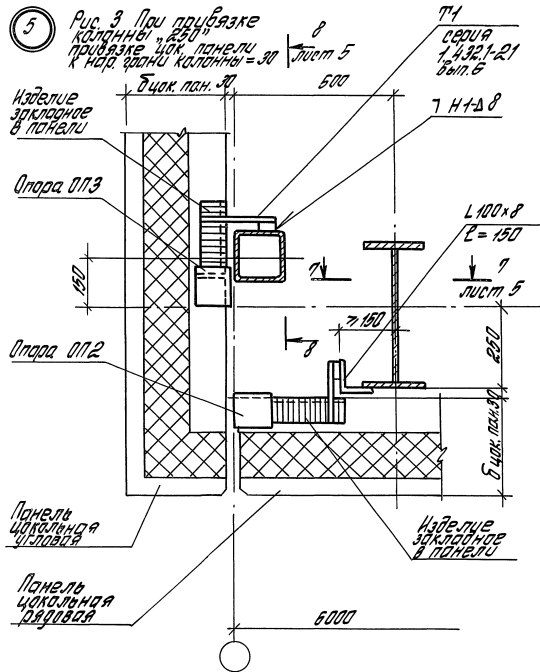


1:32.2-3093.2-2

М.В.Р.П.О.С. Установить и проверить вертикальность

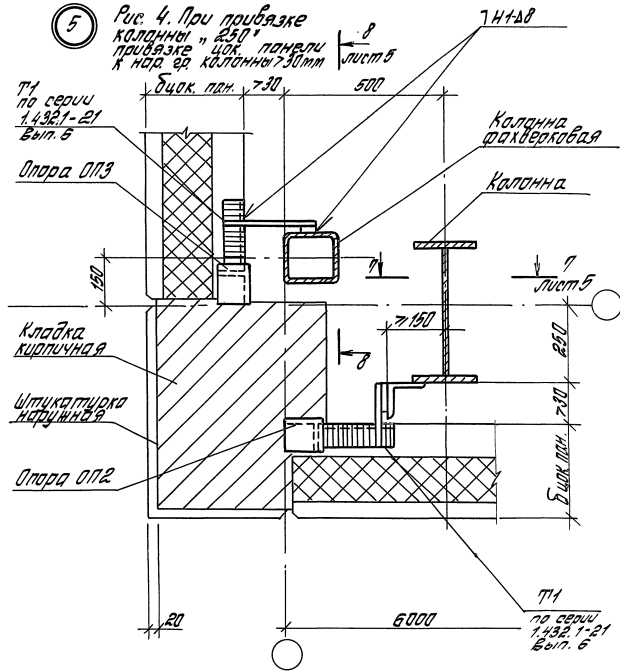
5

Рис. 3. При привязке колонны «230» привязке «40к» панели к нар. стене колонны «30»



5

Рис. 4. При привязке колонны «250» привязке «40к» панели к нар. ст. колонны «300мм»

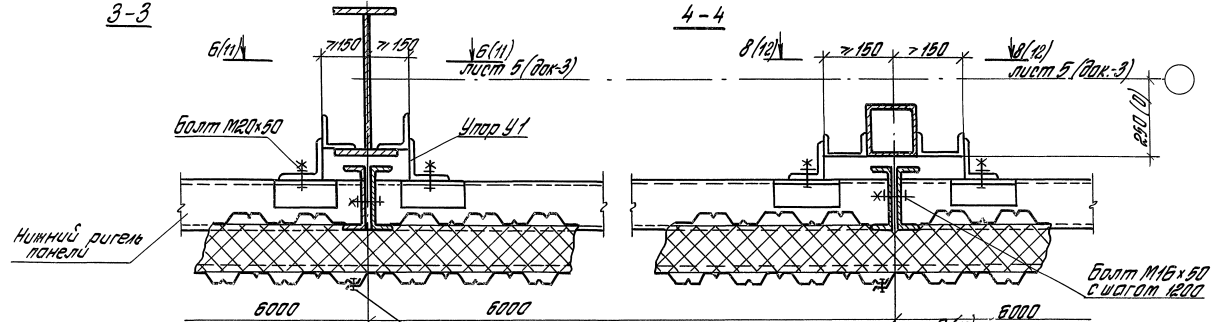


МШ. № 104. Изготовлено и одобрено инженерами

1432.2-30.93.2-2 Лист 3

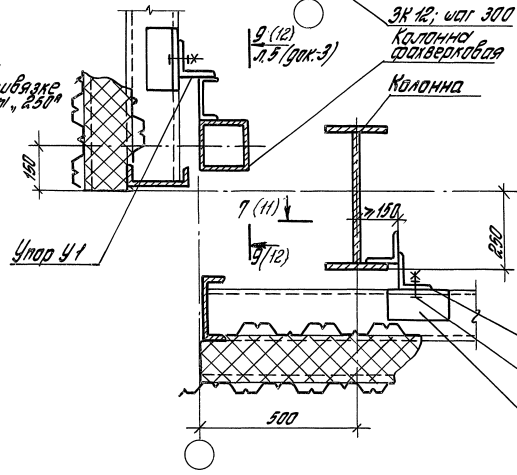
3-3

4-4



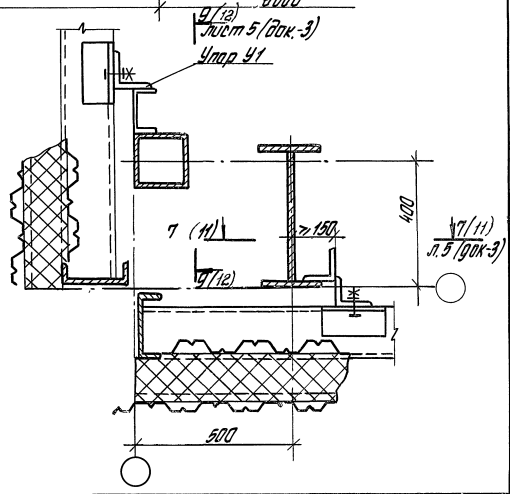
6

Рис. 1
при привязке
колонны, 250



6

Рис. 2
при привязке
колонны, 0



Лист № 10. Подпись и печать инженера-проектировщика

1.432.2-30.93 2-2 Лист 4

6-6

Упор У1

Болт М20х50

ГН+Д8

1,200
80
20

L 100x8 l=300

6000

6000



7-7

Колонна

Упор У1

Болт М20х50

ГН+Д8

L 100x8 l=200

1,200
80
20

Опора ДП3

ГН+Д8

500



8-8

Г14 l=300

ГН+Д8

Упор У1

Болт Б6х19

1,200
80
20

Надпись
закладное

6000

6000



9-9

Колонна
стаквертбоя

Г14; l=200

Упор У1

Болт М20х50

Т1
Сер. 1.432.21
Вып. Б

Опора ДП2

1,200
80
20

ГН+Д8

ГН+Д8

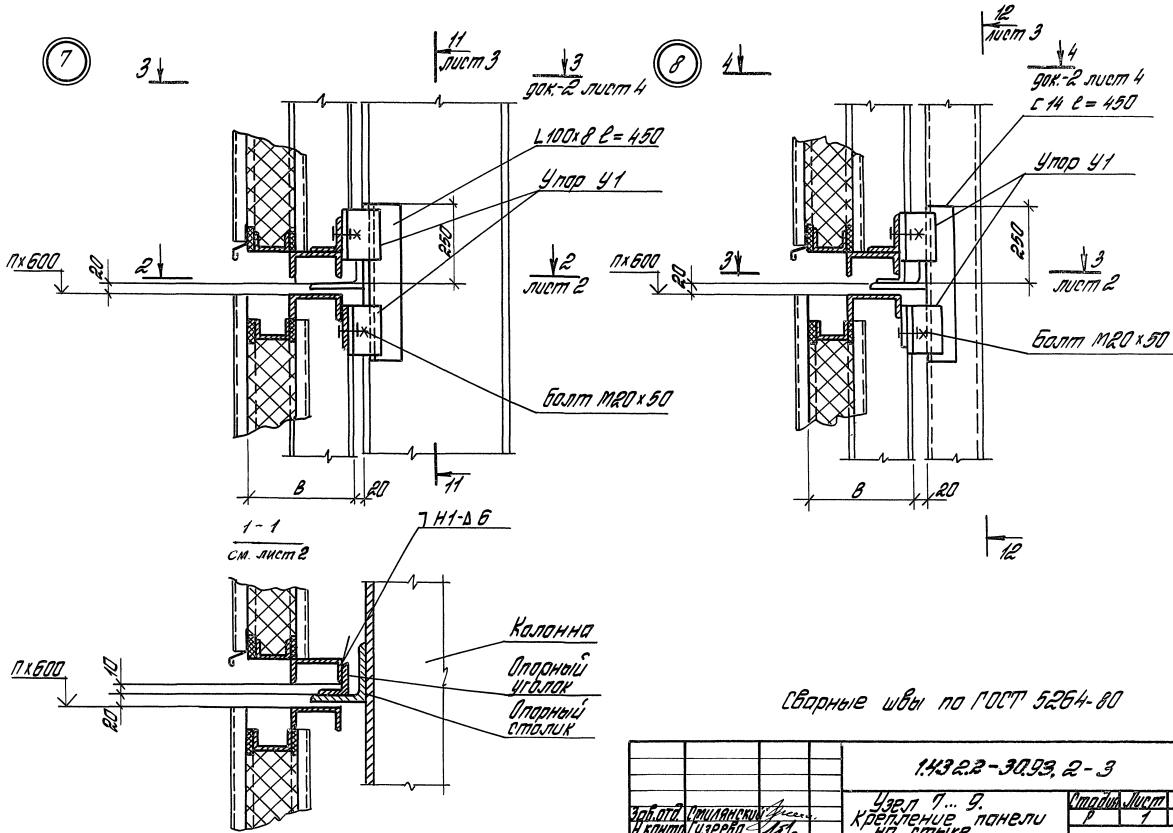
400; 150



1.432.2-30.93.2-2

5

Масштаб: 1:100



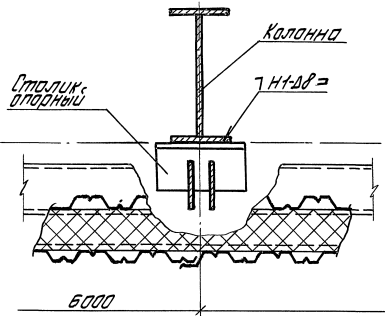
Сварные швы по ГОСТ 5264-80

143.2.2-30.93, 2-3

							Узел 7... 9	Страна	Лист	Листов
Автор проекта	Инженер	Проверено	Исполнено	Исполнено	Исполнено	Исполнено	Крепление панели на стыке двух ярусов панели	7	7	7
Начальник бюро	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер		ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		
Инж.пр. Власова	В.В.	В.В.	В.В.	В.В.	В.В.	В.В.				

Шкала в мм. Измерения и сборка в мм. Указано

2-2



3-3

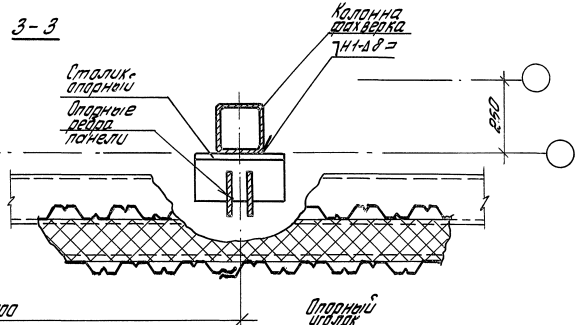


Рис. 1 При привязке колонны "Р50"

9

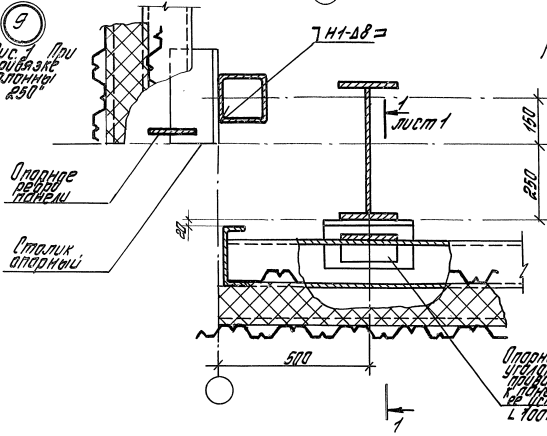
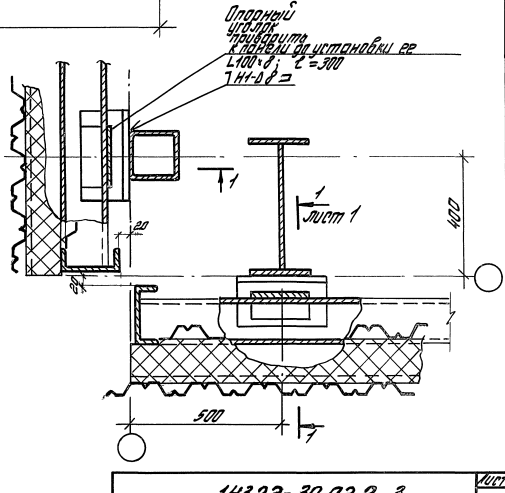


Рис. 2 При привязке колонны "0"

9

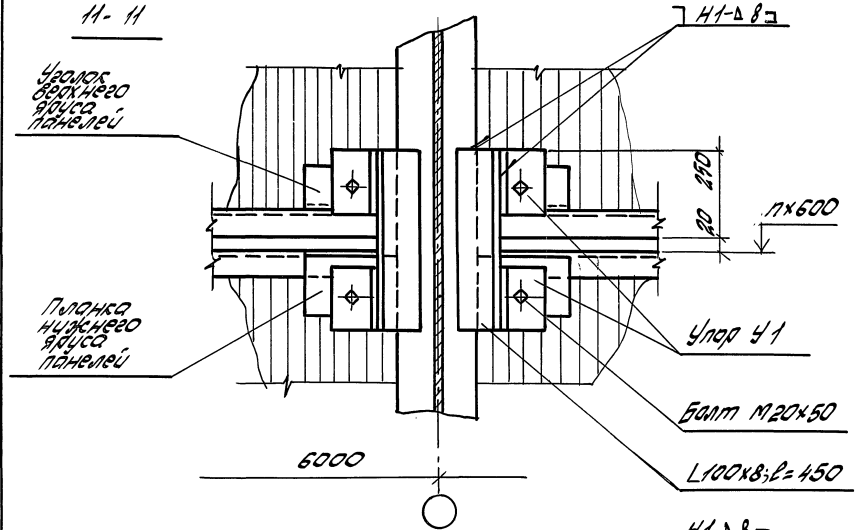


И.В. Сторожко, И.В. Сторожко, И.В. Сторожко

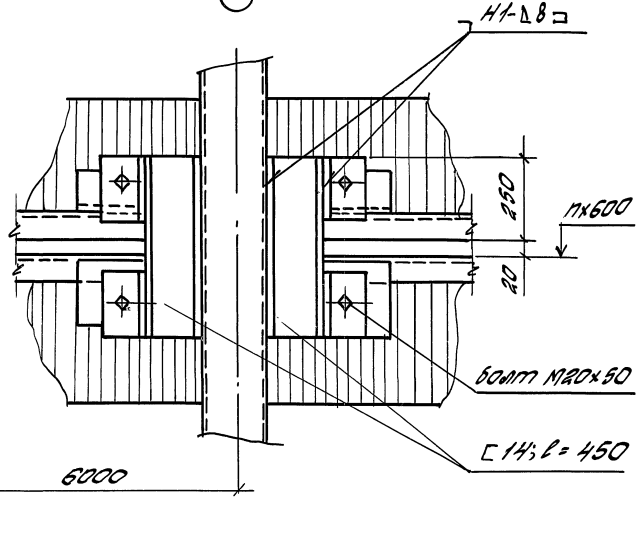
1.432.2-30.93.2-3

Лист 2

11-11



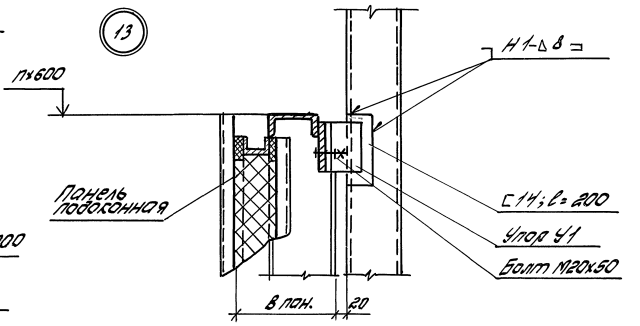
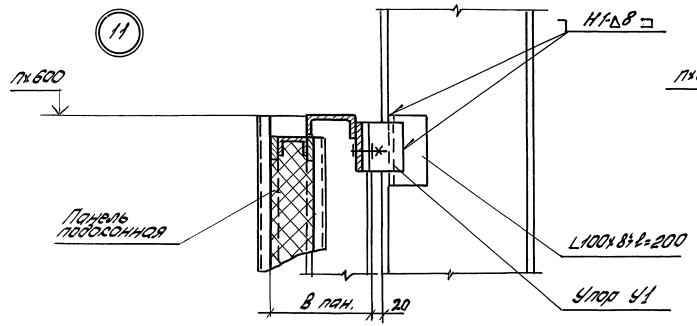
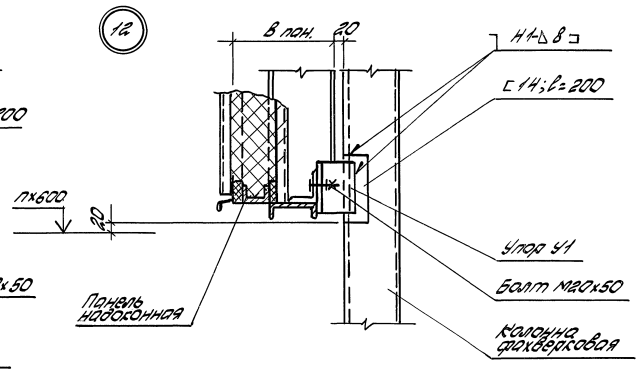
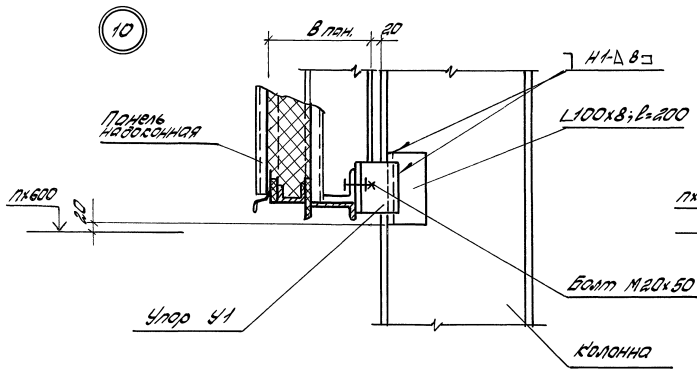
12-12



Шифр и провал, провалов и сбитых элементов

1.432.2-30.93.2-3

3

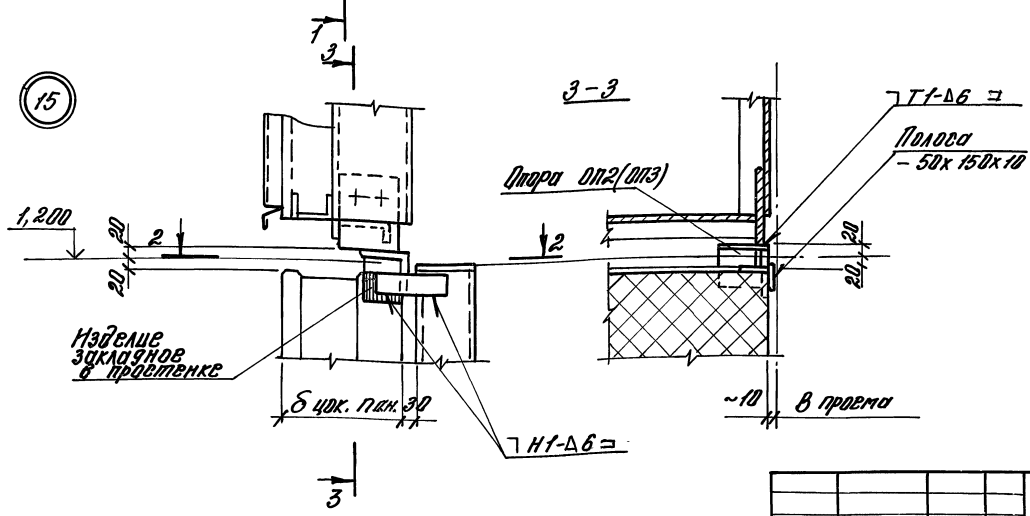
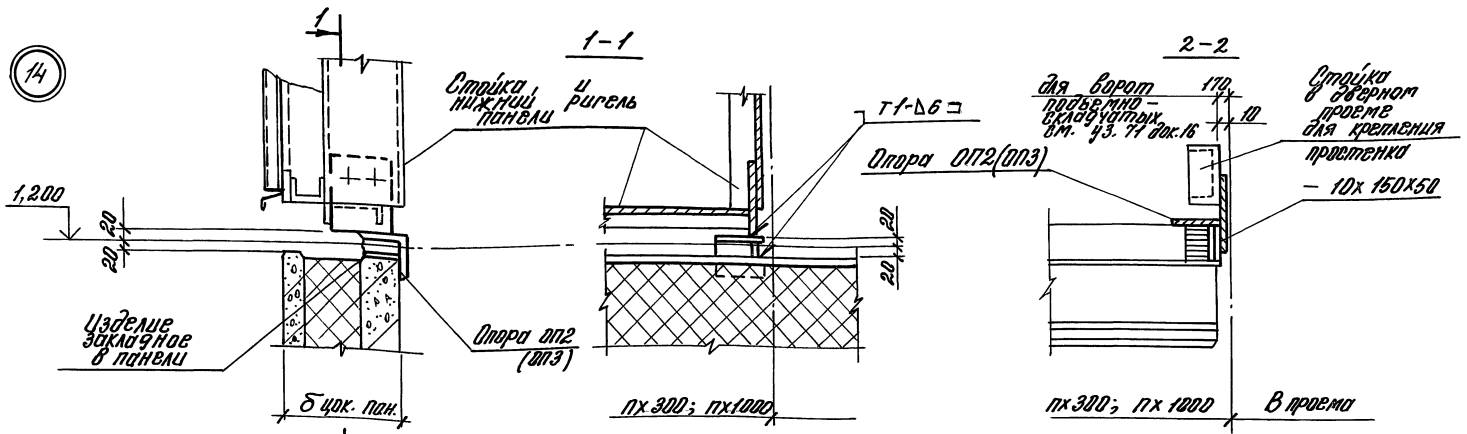


Сварные швы по ГОСТ 5254-80

1.432.2-30.93.2-4

Зав. отд.	С.И.М.И.С.И.С.И.	И.И.И.		Узел 10.. 13. Соединение над и под проемом	Стальной лист	Листов
Н.контр.	Г.З.Е.Е.В.А.	И.И.И.			Р	Т
Тех.пр.	Г.З.Е.Е.В.А.	И.И.И.			ЦНИИПРОМЗДАНИИ	
Зав.з.	В.И.С.О.В.А.	И.И.И.				

ШДБ. П.П.С.В.А. Проектный отдел



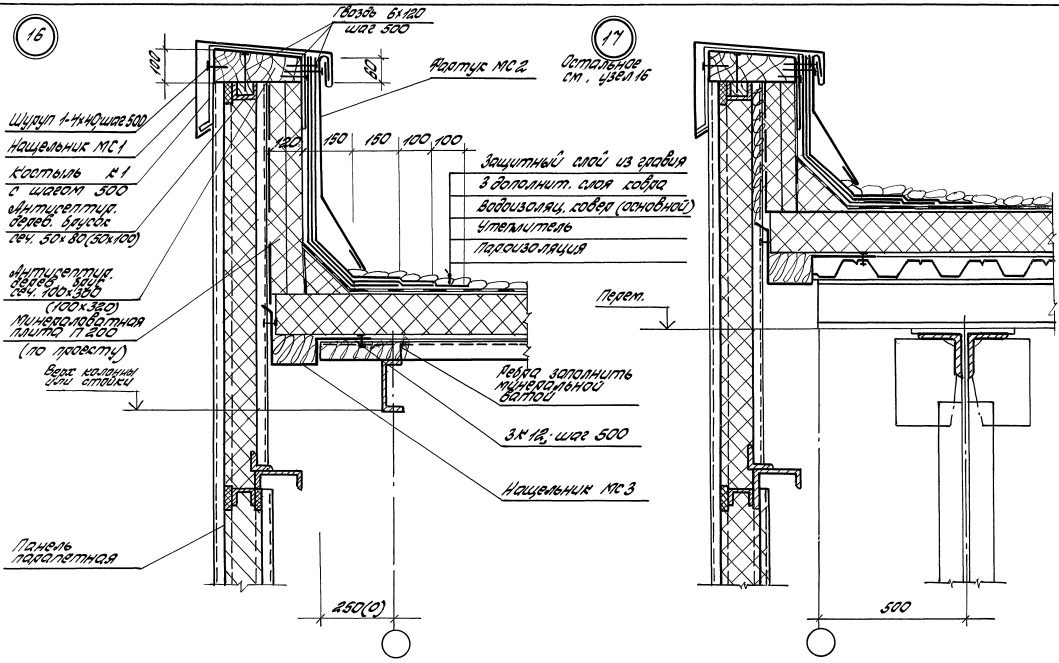
Сварные швы по ГОСТ 5264-80

1432.2-30.93.2-5			
Зад. пр.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	Узел 14, 15. Крепление панелей в проемах
И. контр.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	
И. арх.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	
Зад. пр.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	
ЦНИИПРОМЗДАНИИ			Листов 7

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

16

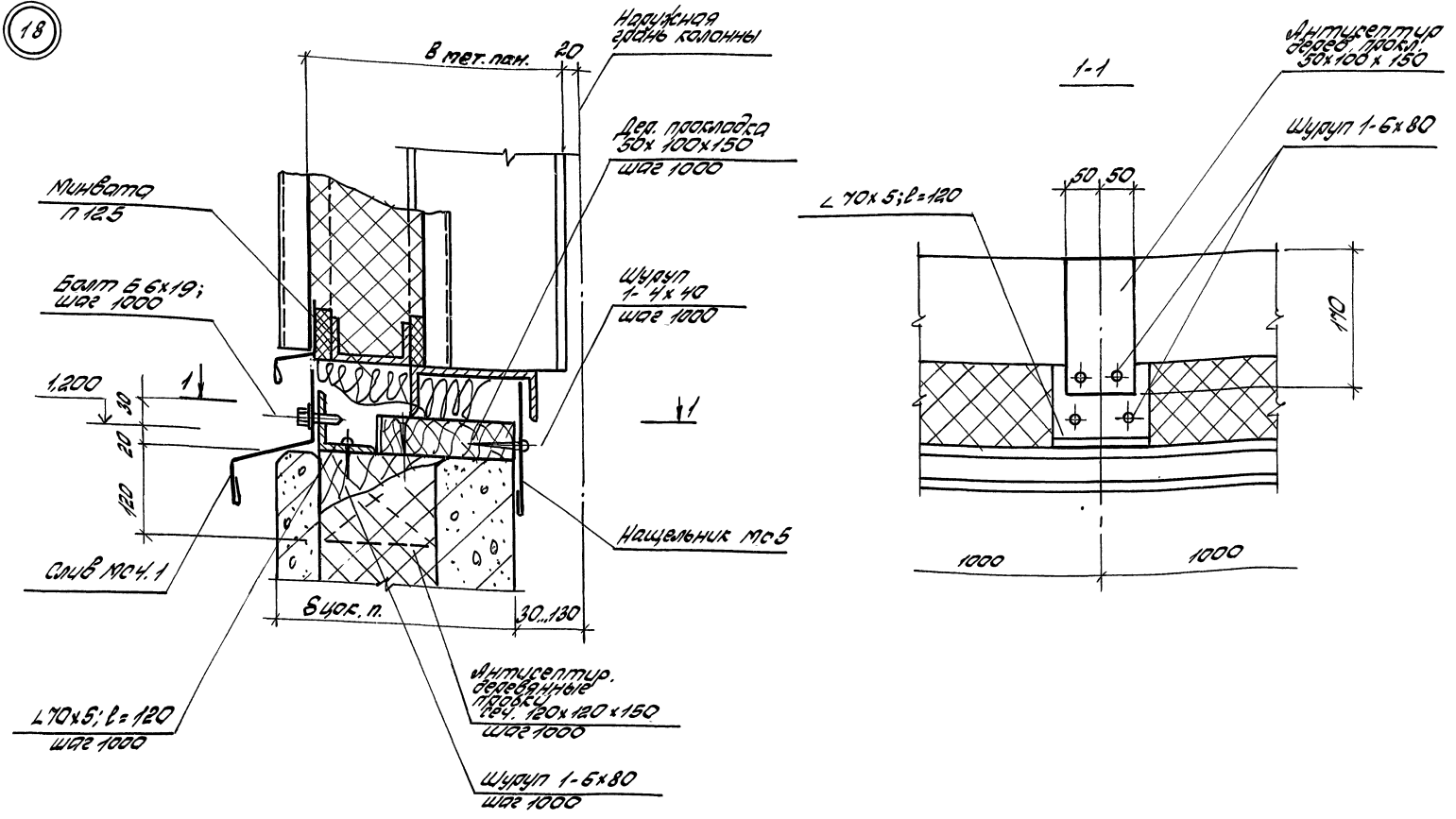
17



Центральный Проектный Институт

		1.432.2-30.93.2-Б	
Работы выполнял	Инж. С.И. Сидоров	ЦЗЭЛ 16.17 Проекты: кровли и панелей, пароизоляции и теплоизоляции	Статья 1181 Уголовного Кодекса РФ
Инж. А.В. Иванов	Инж. А.В. Иванов		
Инж. С.В. Петров	Инж. С.В. Петров		
		ЦНИИПРОЕКТДАНУ	

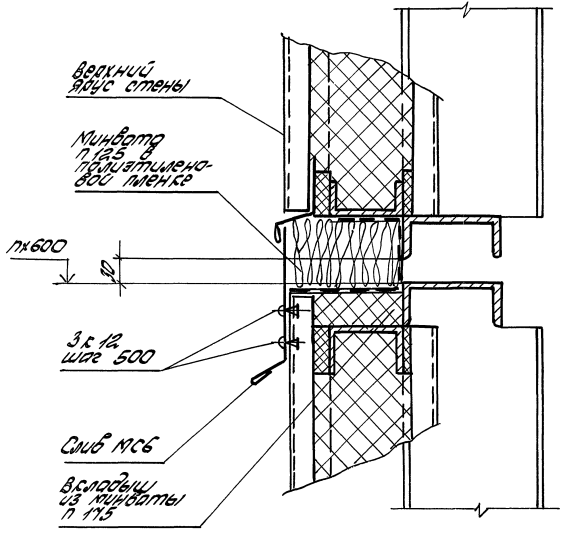
18



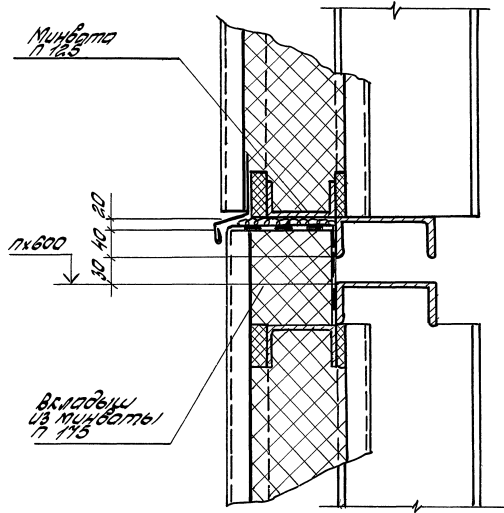
Щулап, проклад, бетон, форма колонны

1.432.2-30.93.2-7		
автор	опишица	А.И.
и. контр.	В.З.	В.З.
и. пр.	В.З.	В.З.
ав. зр.	В.З.	В.З.
Узел 18 Полыкиние металлической стены к колонне		
Стация	Лист	Листов
Р		7
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

19 Р.С. 1.



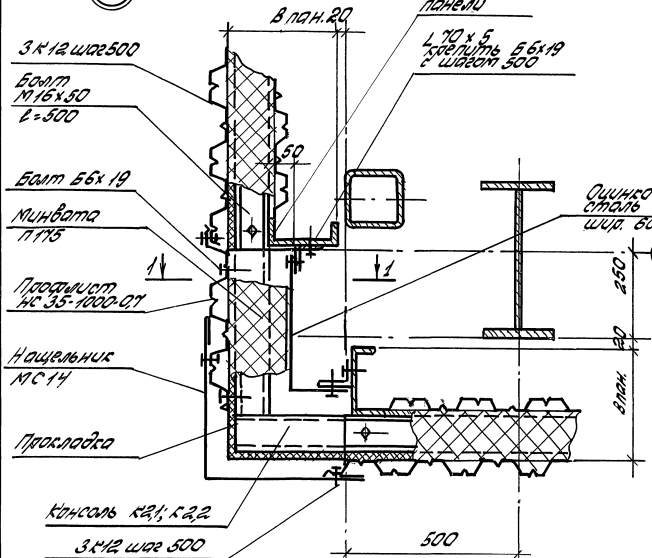
19 Р.С. 2.



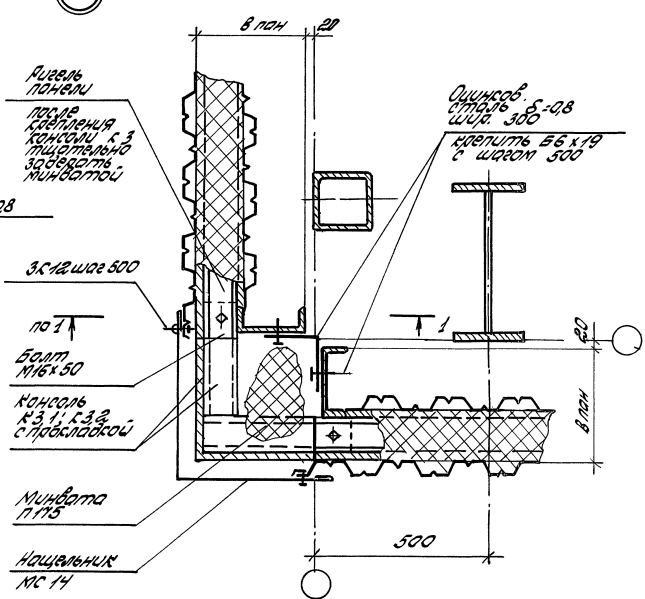
ШЕД. И. ГОДИ. ПРОВЕРКА И СВИДЕТ. ВОЗН. ШЕД.

				1.432.2-3093.2-8			
				Узел 19 Полыканье верхнего яруса панели к низшему			
В.В.В.В.В.	С.И.И.И.И.И.	В.В.В.В.В.	В.В.В.В.В.	статья	лист	лист	
И.С.И.И.И.И.	В.В.В.В.В.	В.В.В.В.В.	В.В.В.В.В.	2		1	
И.С.И.И.И.И.	В.В.В.В.В.	В.В.В.В.В.	В.В.В.В.В.	ЦНИИПРОМЗАДАНИИ			
3.00.00	В.В.В.В.В.	В.В.В.В.В.	В.В.В.В.В.				

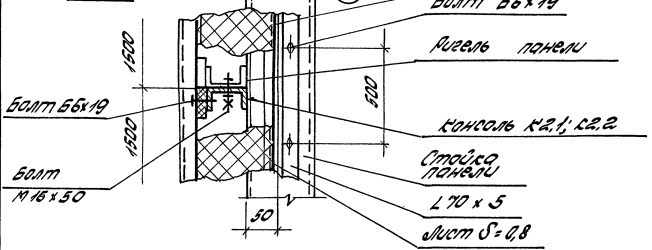
20



21

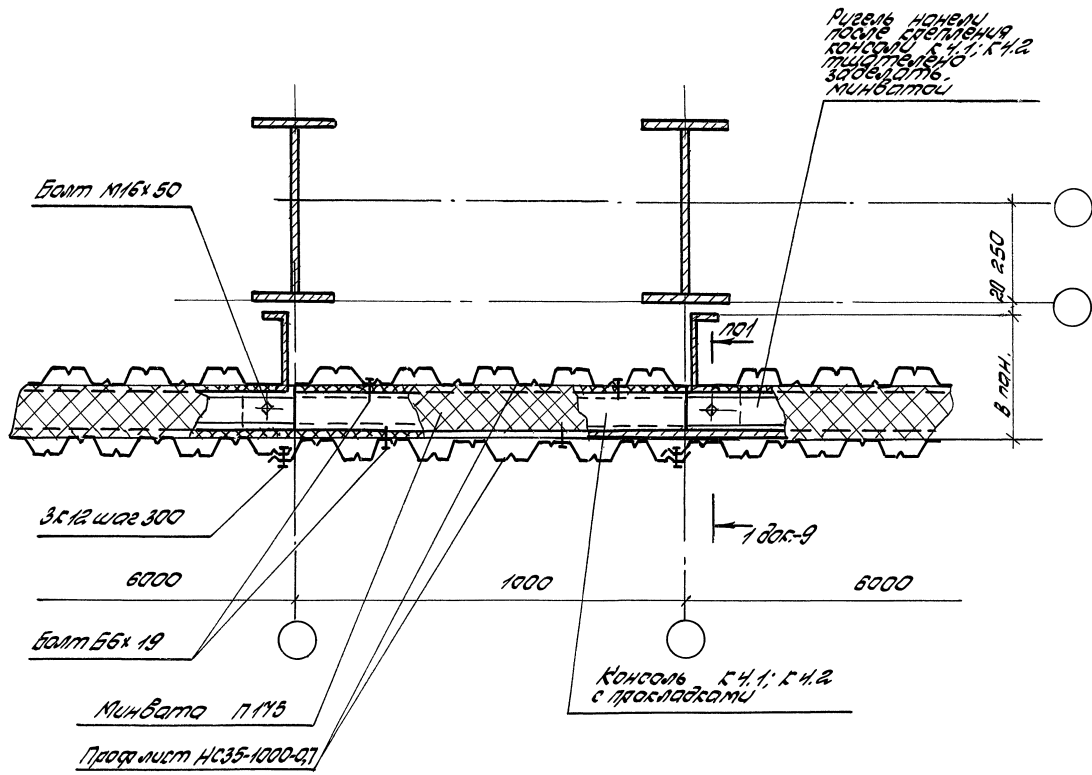


1-1



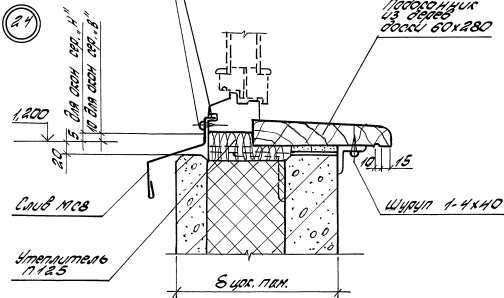
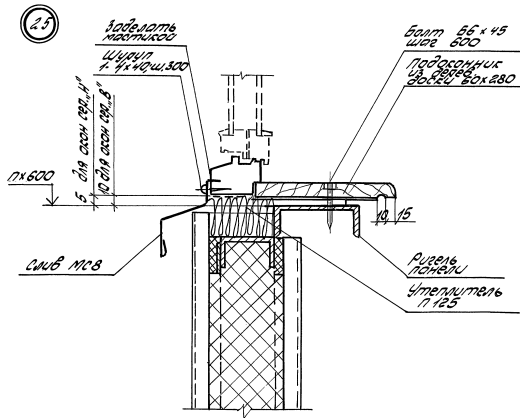
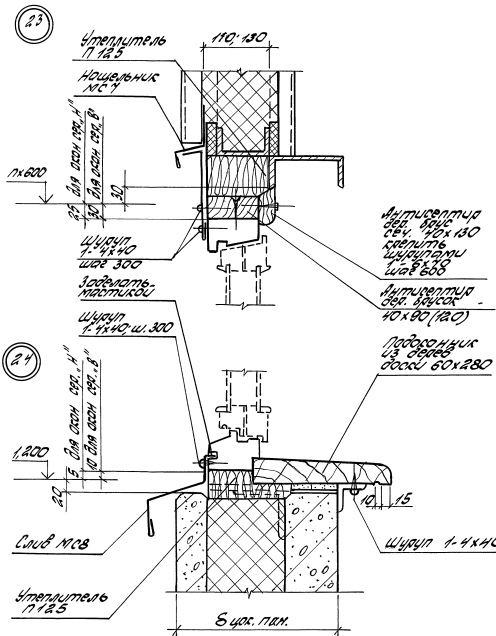
		1.432.2-30.93.2-9		Станция элект. электр.	
Исполн.	Инженер	Провер.	Инженер	Р	1
М.С.Иванов	И.С.Иванов	Л.С.Иванов	И.С.Иванов	ЦНИИПРОИДАНТИ	
30.05.93	30.05.93	30.05.93	30.05.93		

Шифр проекта: Подпись и штамп исполнителя



Ч.1, Ч.2, Ч.3, Ч.4, Ч.5, Ч.6, Ч.7, Ч.8, Ч.9, Ч.10, Ч.11, Ч.12, Ч.13, Ч.14, Ч.15, Ч.16, Ч.17, Ч.18, Ч.19, Ч.20, Ч.21, Ч.22, Ч.23, Ч.24, Ч.25, Ч.26, Ч.27, Ч.28, Ч.29, Ч.30, Ч.31, Ч.32, Ч.33, Ч.34, Ч.35, Ч.36, Ч.37, Ч.38, Ч.39, Ч.40, Ч.41, Ч.42, Ч.43, Ч.44, Ч.45, Ч.46, Ч.47, Ч.48, Ч.49, Ч.50, Ч.51, Ч.52, Ч.53, Ч.54, Ч.55, Ч.56, Ч.57, Ч.58, Ч.59, Ч.60, Ч.61, Ч.62, Ч.63, Ч.64, Ч.65, Ч.66, Ч.67, Ч.68, Ч.69, Ч.70, Ч.71, Ч.72, Ч.73, Ч.74, Ч.75, Ч.76, Ч.77, Ч.78, Ч.79, Ч.80, Ч.81, Ч.82, Ч.83, Ч.84, Ч.85, Ч.86, Ч.87, Ч.88, Ч.89, Ч.90, Ч.91, Ч.92, Ч.93, Ч.94, Ч.95, Ч.96, Ч.97, Ч.98, Ч.99, Ч.100

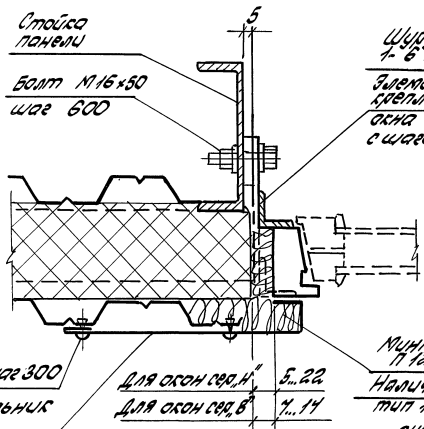
				1.432.2 - 30.93.2 - 10		
Лавина	Смилянская	Иванов	Иванов	Узел 22. Устройство теплозащитного шва	Стандарт	Лист
И.Комар	Гусева	Иванов	Иванов			
И.Сидор	Гусева	Иванов	Иванов			
Заб.го	Благодя	Иванов	Иванов			
					УНИПРОЕКТАНИИ	



				1.432.2-30.93.2-11			
Задано	оптимально	✓	Узел 23, 39	отделка	метод		
Н.с.м.т.	разраб	✓	Установка	Р	1	Б	
Т.а.пр.пр.	разраб	✓	Устройство дере-	ШУШИПРОМДАНИИ			
Зав. гр.	Власова	✓	вянных осн				

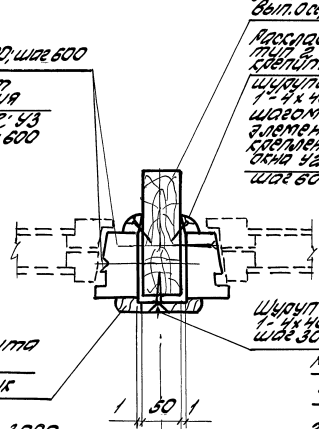
26

Стойка панели
Болт №16×50 шаг 600



27

Шуруп 1-6×100 шаг 600
Фланец крепления окна 42, 43 с шагом 600

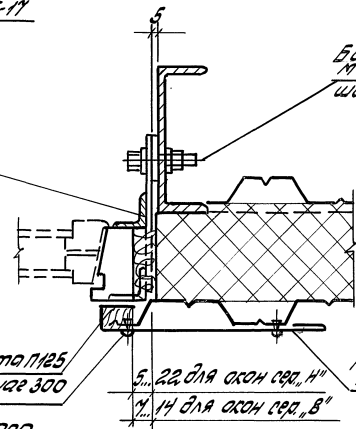


28

Умная ветровая панель, поперечный шаг 600, 2, 136-17

Раскладная панель Шурупы 1-4×40 с шагом 300 Фланец крепления окна 42, 43 шаг 600

Болт №16×50 шаг 600



3 ст. шаг 300
Нащельник №9

Для окон сер. А, Б
5...22
14...14

Миниплита 11125
Нащельник тип 1

2400, 3000
1800, 2400, 3000

Шуруп 1-4×40 шаг 300

Миниплита П125
3 ст. шаг 300

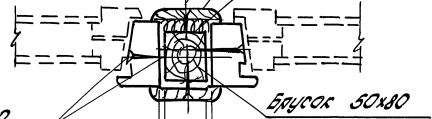
2400, 3000

Нащельник №9

29

Шуруп 1-4×40 шаг 300

Нащельник тип 1
Панель стальная



Шуруп 1-6×100 шаг 600

Брус 50×80

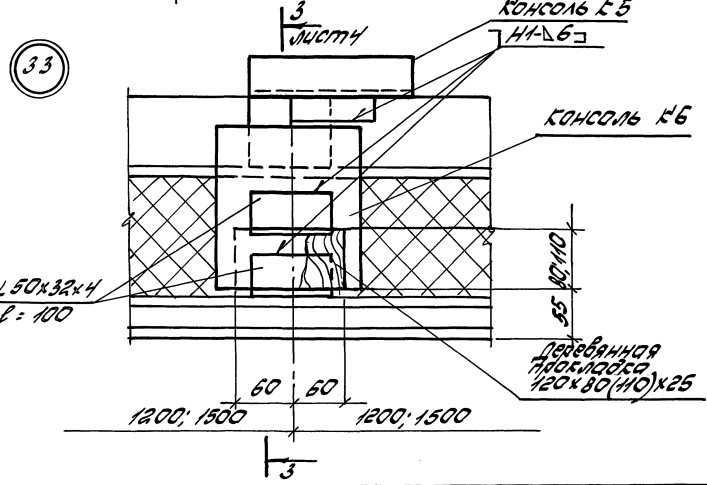
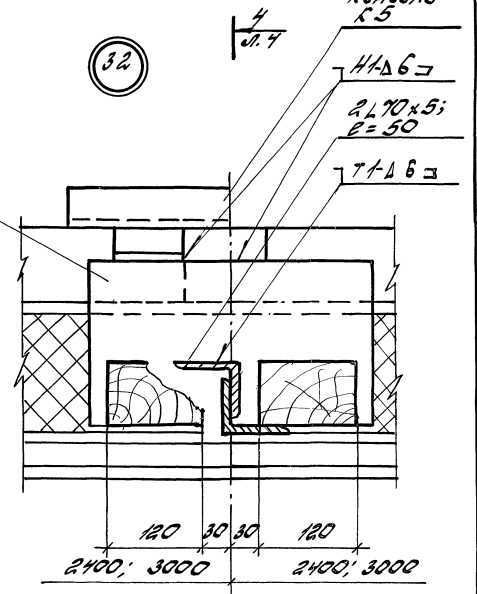
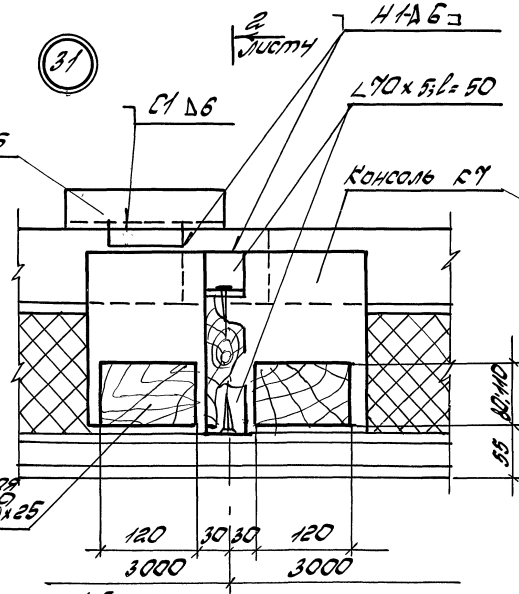
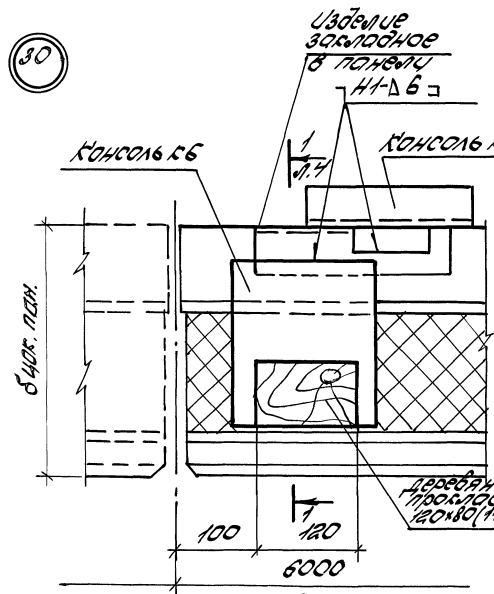
2400, 3000

2400, 3000

Умная ветровая панель, поперечный шаг 600, 2, 136-17

1, 432, 2 - 30, 93, 2 - 11

лист 2



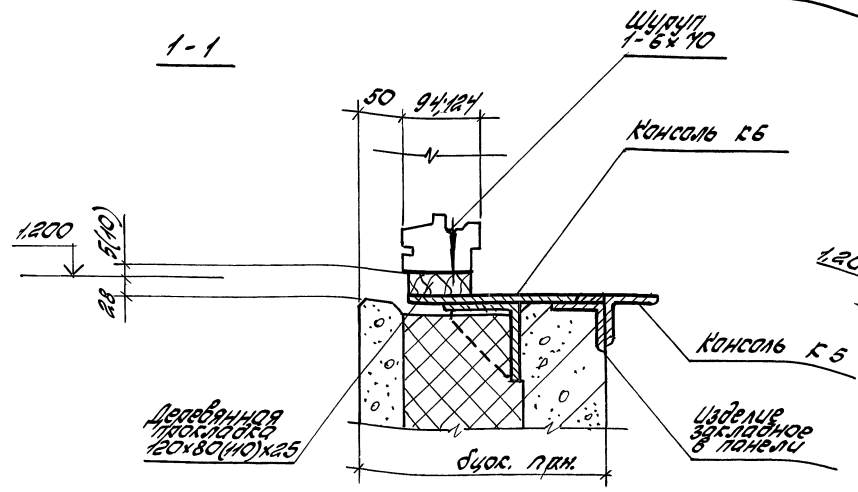
Сварные швы по ГОСТ 5264-80

1.432.2-30.93.2-11

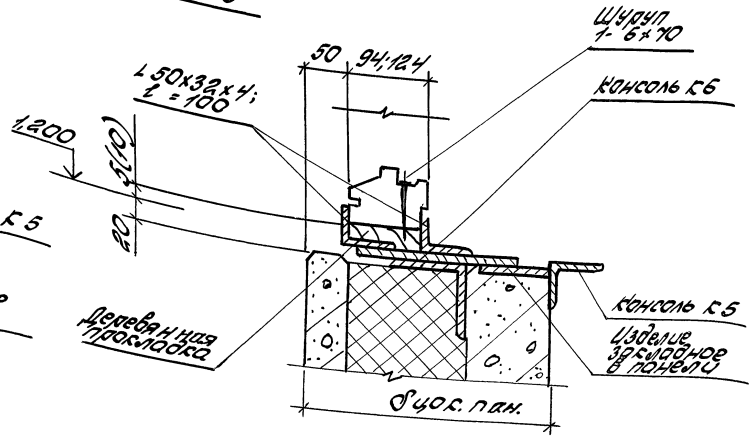
Лист 3

ИНВЕЛГОСБ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО

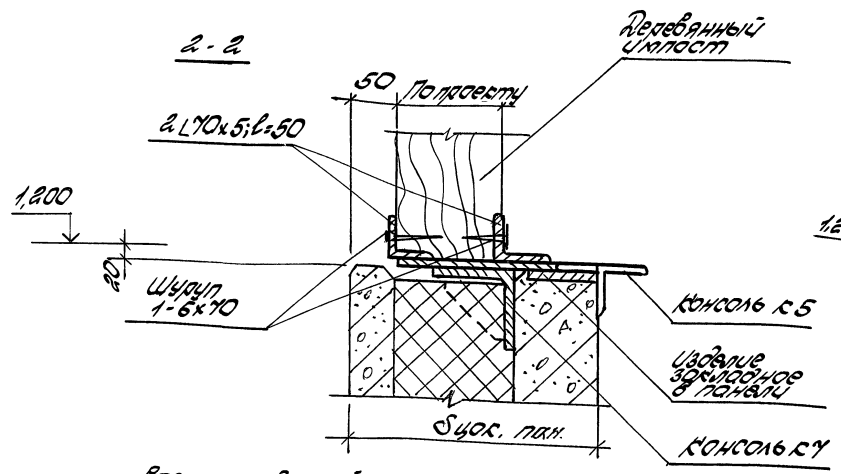
1-1



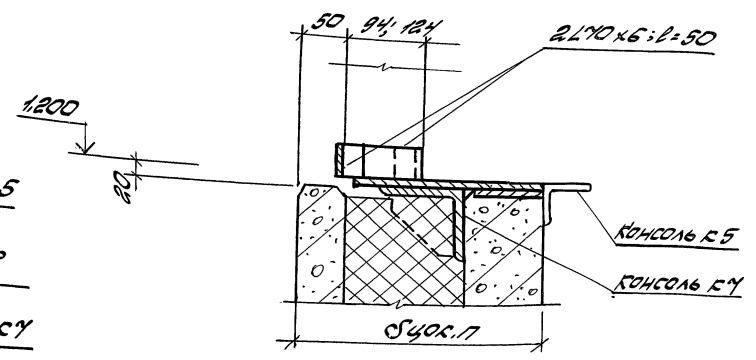
3-3



2-2



4-4



Размеры в скобках даны для серии "В" деревянных окон

1.432.2.30.93.2-11

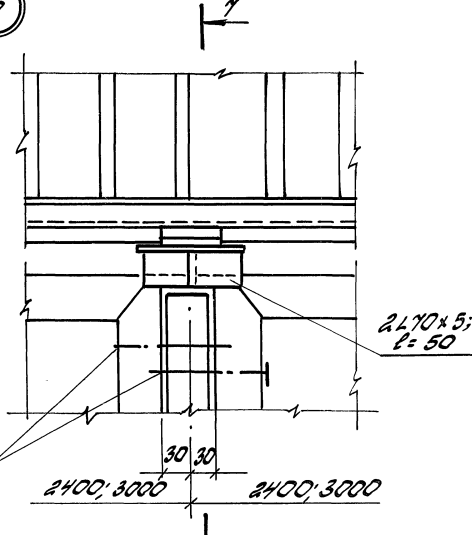
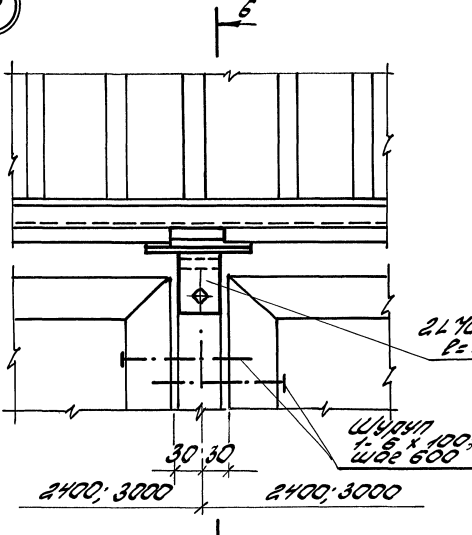
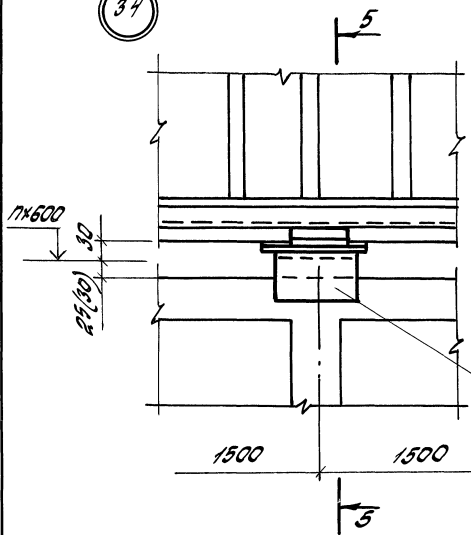
лист 4

Копия проекта, выдана в отдел проектирования

34

35

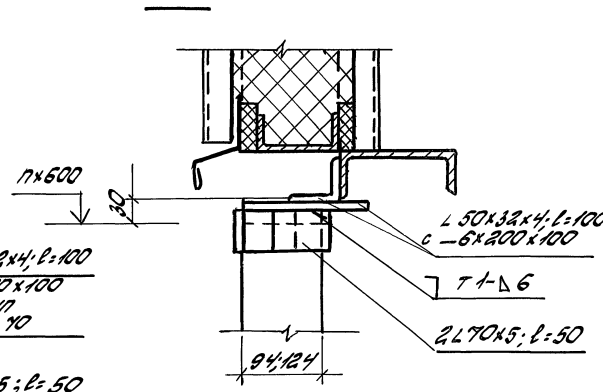
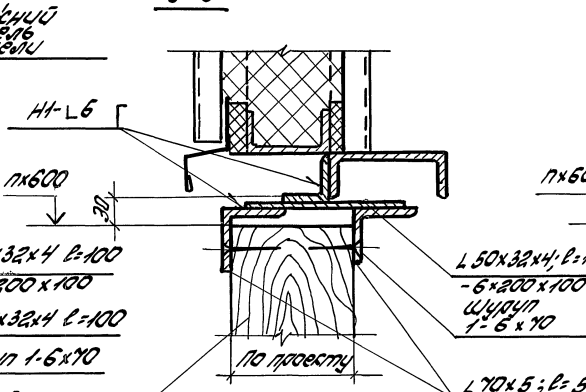
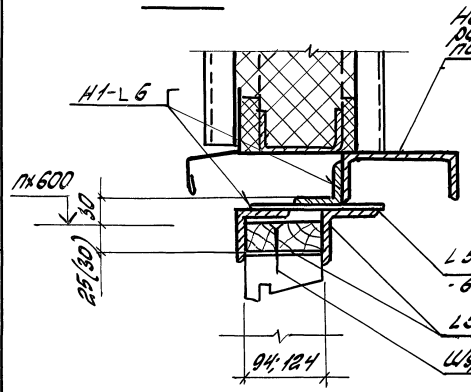
36



5-5

6-6

7-7

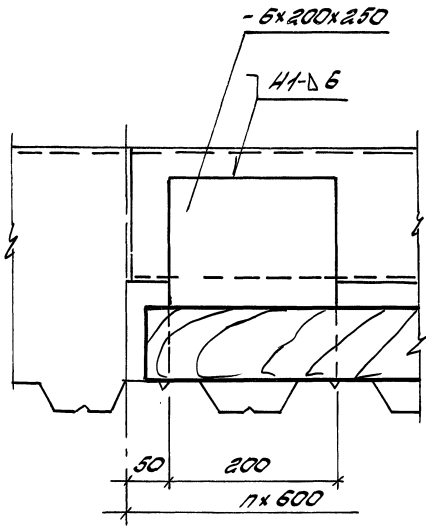


Лист № 1 из 1. Подпись и дата. Взамин №

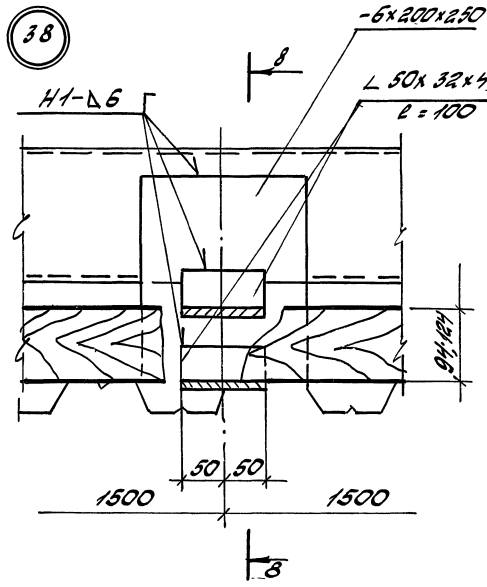
1.432.2-30.93.2-11

лист 5

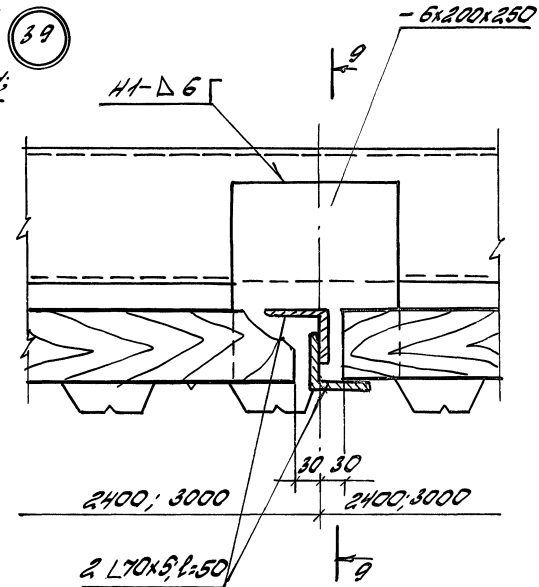
37



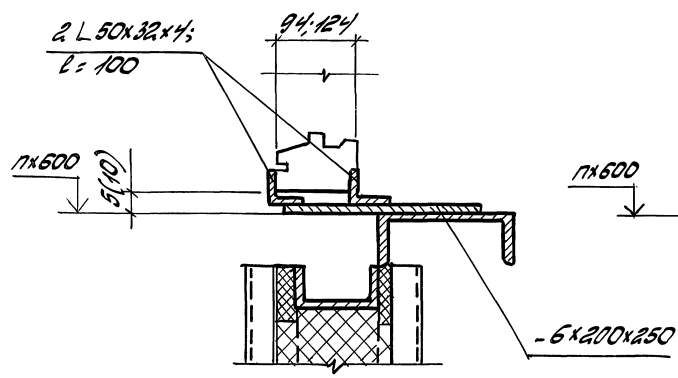
38



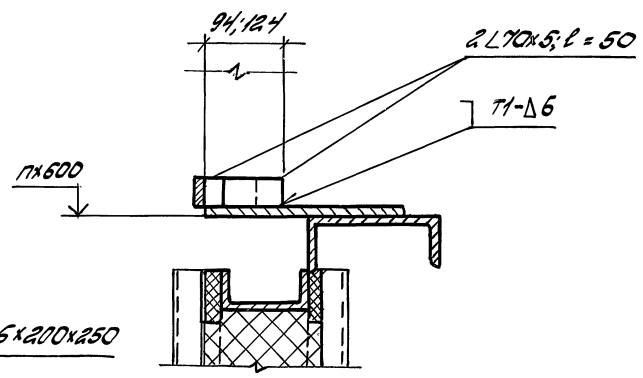
39



8-8

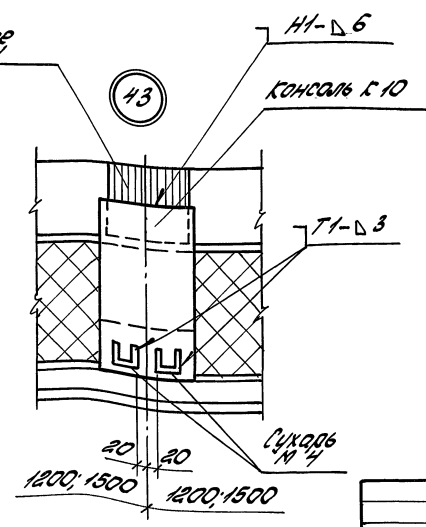
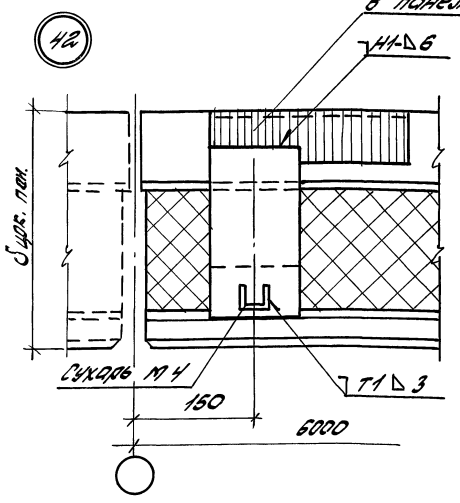
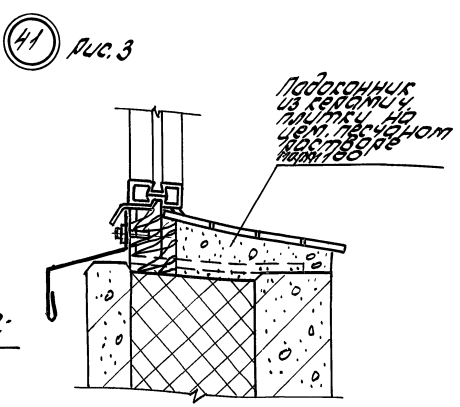
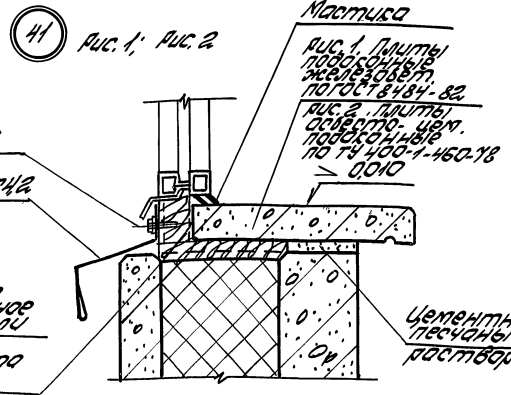
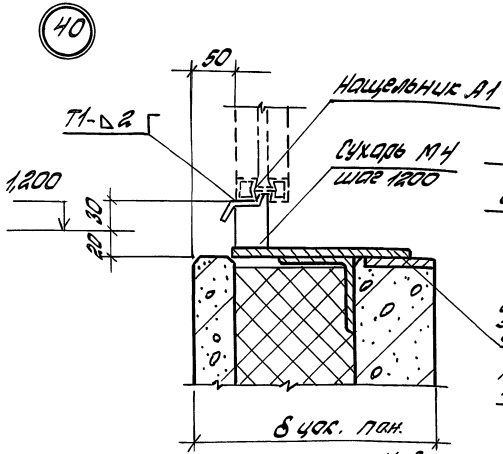


9-9



1:40 - 1:10000. Проектирование и строительство объектов.

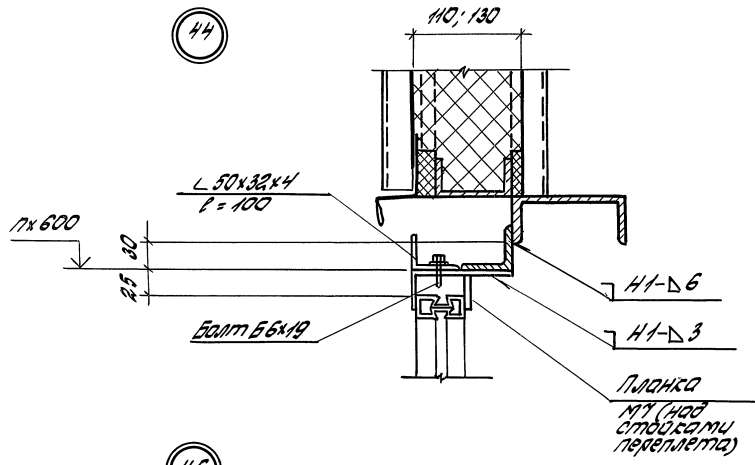
1432.2-30.93.2-11 6



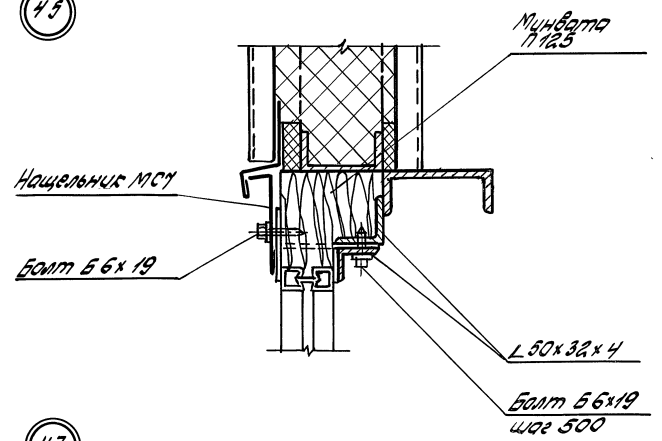
Сварные швы по ГОСТ 5264-80

1.432.2-30.93.2-12			
Зав. отд. Строительств	И.С.С.	И.С.С.	И.С.С.
Н.С.С.	И.С.С.	И.С.С.	И.С.С.
И.С.С.	И.С.С.	И.С.С.	И.С.С.
И.С.С.	И.С.С.	И.С.С.	И.С.С.
Узел 40... 51... вспомогательное стальное окно с односторонним перегревом			Стандарт Р 1 3
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ			

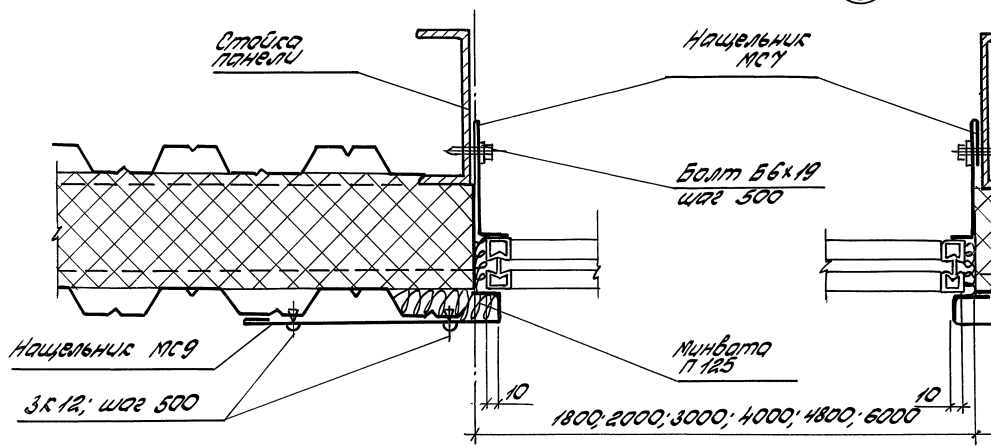
44



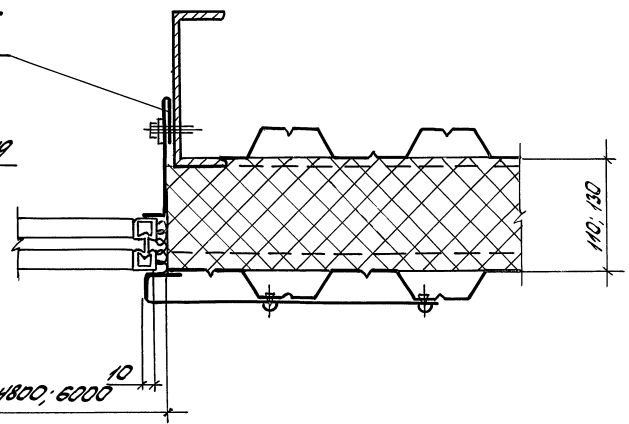
45



46



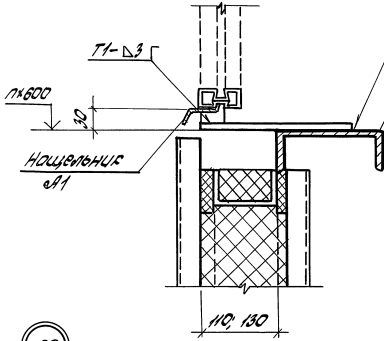
47



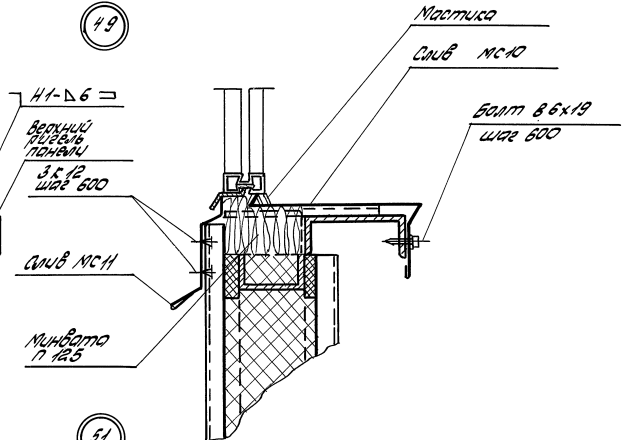
Шифр панели, Плиты и штапы в разрезе

1.432.2-30.2-12	лист 2
-----------------	-----------

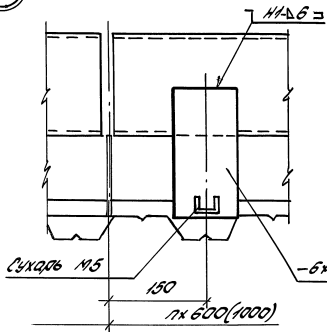
48



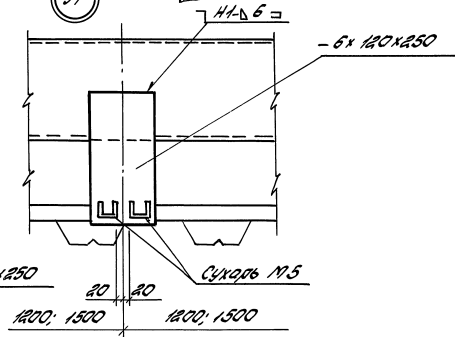
49



50

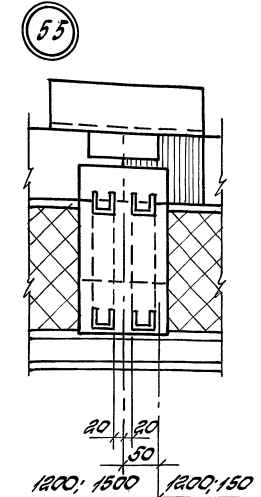
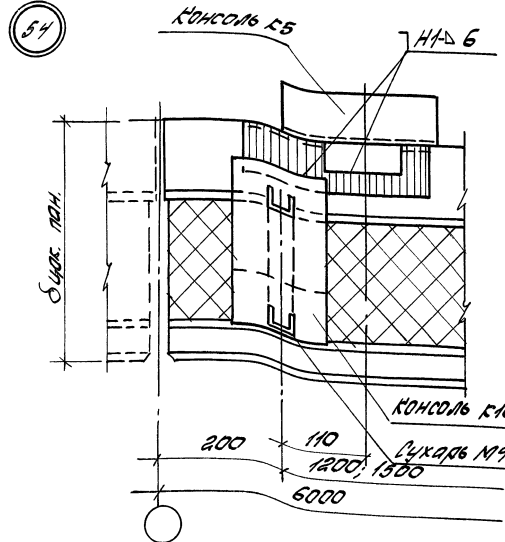
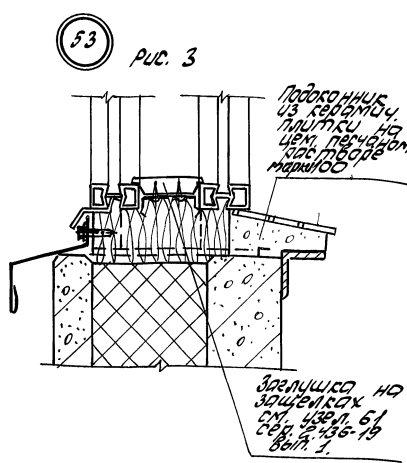
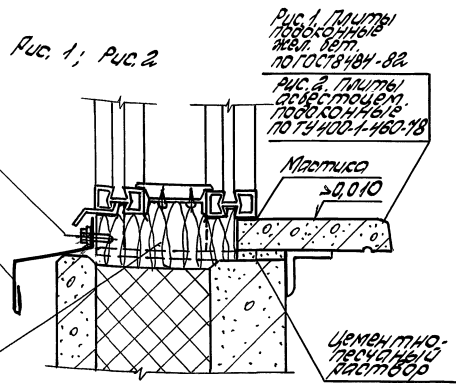
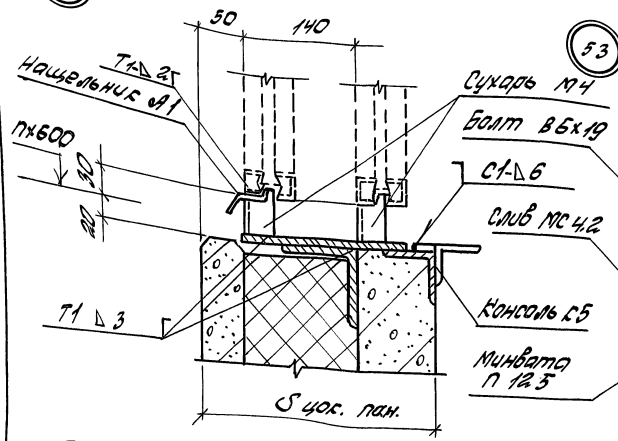


51



УЩЕЛНЕНИЕ РАБОТЫ И ПОДЪЕМ РАБОТЫ

1.432.2-30.93.2-12	Лист 3
--------------------	-----------

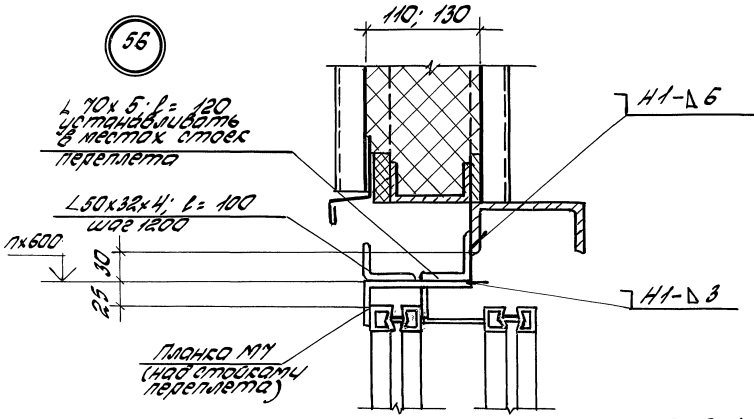


Сварные швы по ГОСТ 5264-80

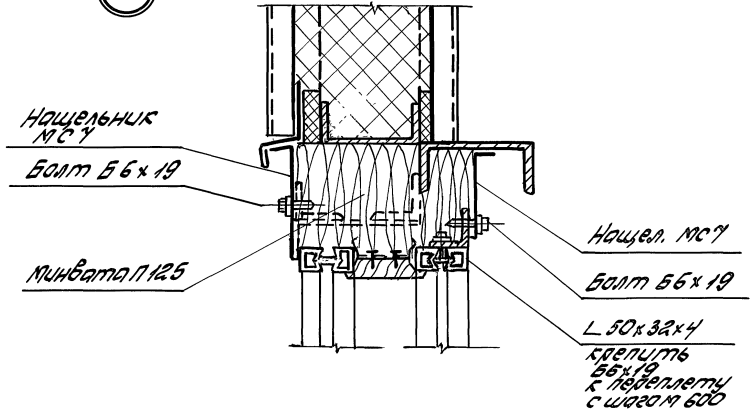
1.432.2-30.93.2-13			
Завод Минский	430х161	63	Стальной лист
Минск	Установка	У	Шпатель
Ин. пр. по заказу	Согласование стальной	ст. с заводом на монтаж	ЩИТОВО-ПАНОЕЛЬ
Зав. пр. Д. Маслова	переделка	по	

Швы сварные швы по ГОСТ 5264-80

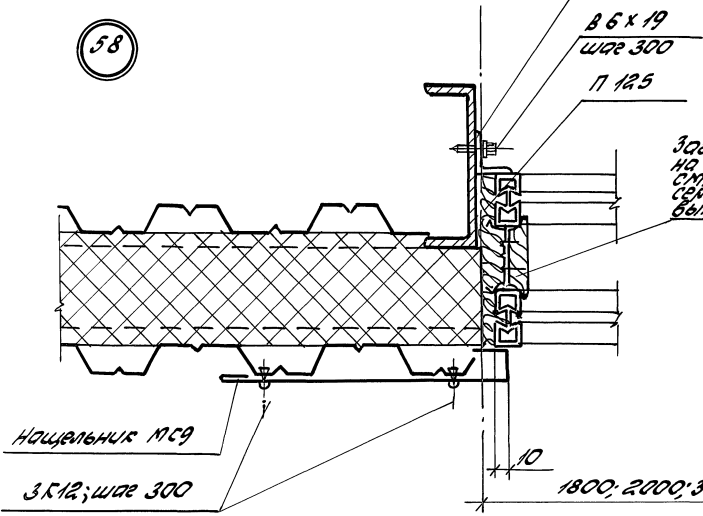
56



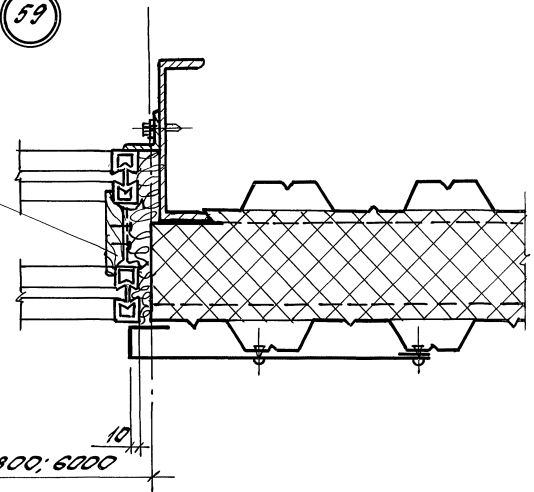
57



58



59

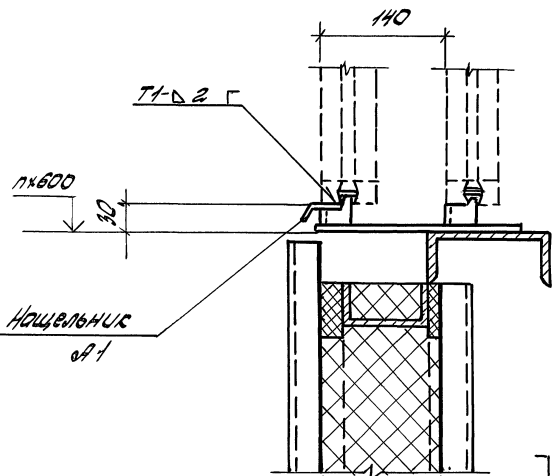


Шифр материала, наименование и количество в единицах измерения

1.432.2-30.93.2-13

лист	2
------	---

60

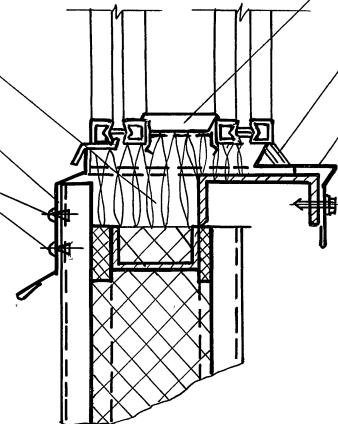


61

Миньбота
7125

СЛНВ МС 11

3 К 12, шаг 600



Зеркалка
на защелках
СМ. 4382 61
СЕР. 2.438.19

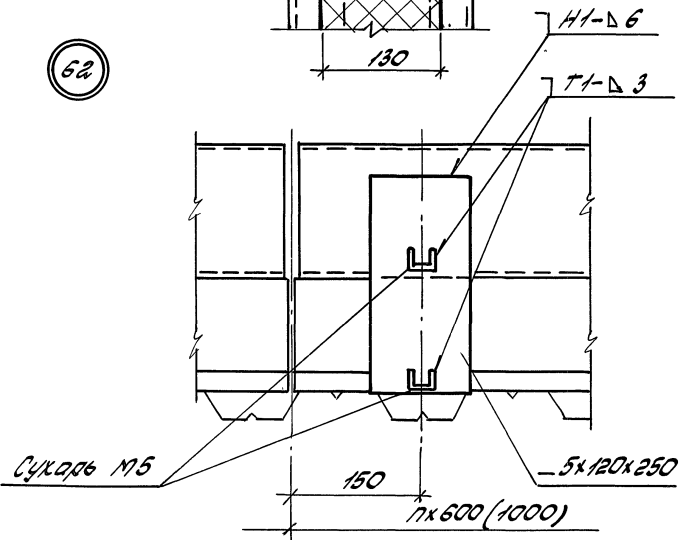
Вит. 1

Мостика

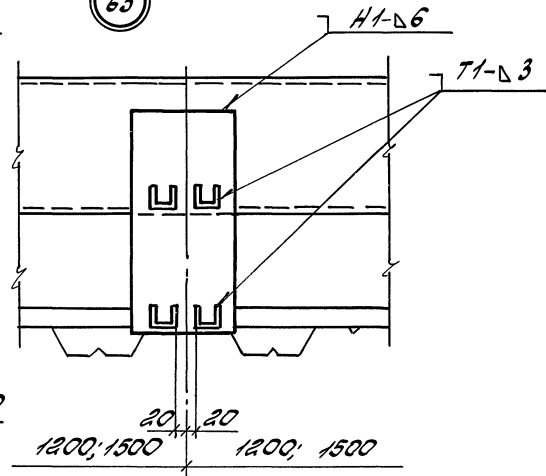
СЛНВ МС 13

Болт 56x19
шаг 600

62



63

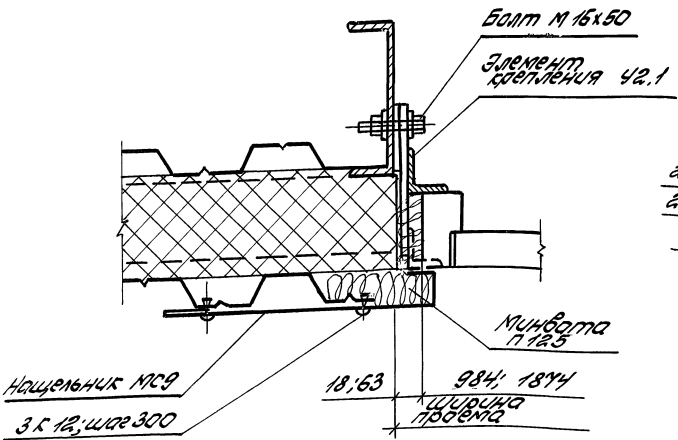


Уч. 1.1000. Изготовлено в г. Ленинград

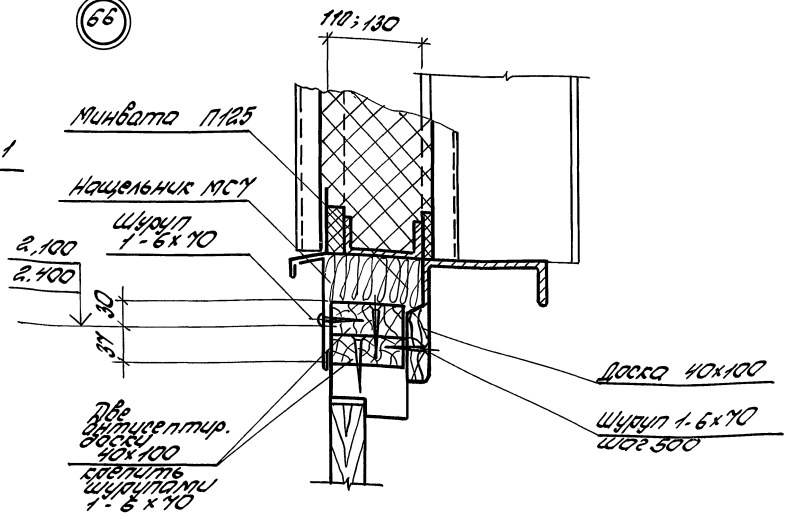
1.432.2-30.93.2-13

3

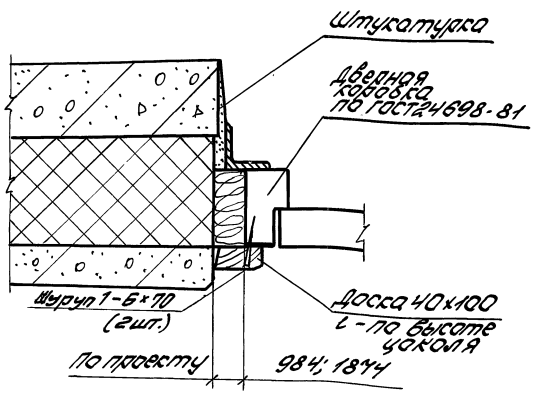
64



66



65



				1432.2-30.93.2-14		
Зав.отд. Динина ГИИ	И.С.С.И.Т. Гусева	И.С.С.И.Т. Гусева	И.С.С.И.Т. Гусева	Узел 64...66	Установлено	состояние
И.С.С.И.Т. Гусева	И.С.С.И.Т. Гусева	И.С.С.И.Т. Гусева	И.С.С.И.Т. Гусева	У		
Зав.зр. Зинасва						
				И.С.С.И.Т. Гусева		

Указ. материал, размеры и детали должны быть

Панель
Мета. ЛМЧ.

по 1
болт-9

Сталка С 14
Болт М16 x 50
шире 1500
НС 35-1000-01

67

Мин. палита
П 1175
и пленка П/Э

56x19; шире 500

Оцинкованный
лист δ = 0,8
ρ = 600

3x12; шире 500

Панель
Чокольная

68

3x12; ш 500

56x19

ГНС80x50x4;
(ГНС100x50x3)

МСУ

П 1125

Шпунт
1-6x10
шире 500

Болт 56x19
шире 500

МСУ

Лампа
расширяющ.
опластывающ.
бортов

1500; 1200; 600;

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

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

Шифр, материал, количество и единица измерения

1.432.2-30.93.2-15			
Лампа	опластывающ.	2	Шифр, материал, количество и единица измерения
Мин. палита	П 1175	16	
Мин. пленка	П/Э	16	
Болт	56x19	16	
Установка: установка расширяющ. опластывающ. бортов серии 1.435.2-28			Шифр, материал, количество и единица измерения
			1 2

69

Панель
наоборотная

3x12; шаг 400

Слив, крон-
штейн с.м.
серия водот
1.433.2 - 28

450

5,400
4,200
3,600
3,000

Рама и
полотно
распашных
складчатых
водот

Болт Б6 x 19

- 8 x 100 x 350
красить с
шагом 500

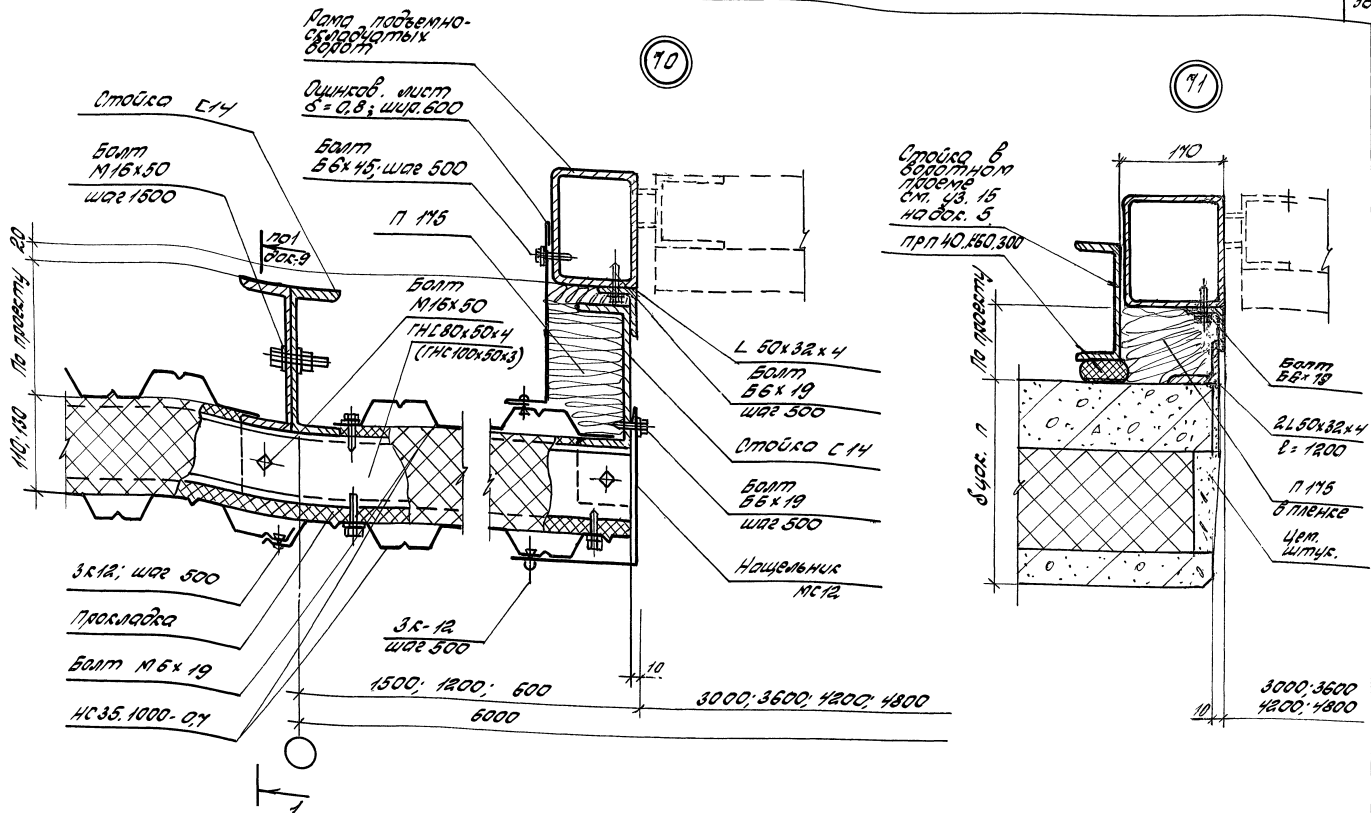
Минвата П125

Болт Б6 x 45

1.432.2 - 30.93.2-15

лист
2

Шифр листа, позиция и дата разработки



Центр тяжести и высота уровня воды

				1.432.2-30.93.2-16	
Узел	70, 71	Узел	70, 71	Сталь	лист
И.с.п.	И.с.п.	И.с.п.	И.с.п.	Р	1
И.с.п.	И.с.п.	И.с.п.	И.с.п.	2	
И.с.п.	И.с.п.	И.с.п.	И.с.п.	Центр тяжести и высота уровня воды	
И.с.п.	И.с.п.	И.с.п.	И.с.п.	ИС 35.1000-0,7	

72

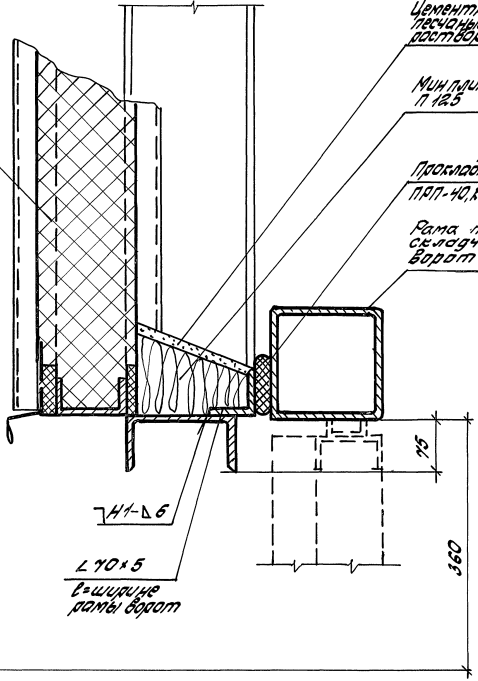
Панель надбалочная

Цементно-песчаный раствор

Минерита П-125

Прокладка ППТ-40, 160, 300

Рама подъемно-селективных ворот



5,400
4,200
3,600
3,000

L 70x5
6=ширине рамы ворот

75
160

Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Удобритель, Песчаный и цементный раствор

1.432.2-30.93.2-16	Лист 2
--------------------	-----------

Марка	Наименование	КОЛ. НО УЗЛА															Масса, кг	Примеч.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
	<u>Детали</u>																	
	1410СТ 8240-88 Швеллер 2235 ГОСТ 27772-88																	
	C=200					1						2	2					2,5
	C=300	2			2													3,7
	C=450							2										5,5
	100x100x8 ГОСТ 9509-86 Уголок 2285 ГОСТ 27772-88																	
	C=200					1	1			1	2	2	2					2,5
	C=300		2	2														3,7
	C=450							2										5,5
У1	Упор У1 (2.1432.2-3093.1-12)	2	2	2	2		2	4	4		2	2		2				1,8
оп1	Опора оп1 (2.1432.2-3093.1-13)			1	1													6,3
оп2	Опора оп2 (2.1432.2-3093.1-13)					1	1							1	1			3,1
	Опора оп3 (2.1432.2-3093.1-13)					1	1											3,1
	<u>Стандартные изделия</u>																	
	Болт М20x50 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 М16x50 ГОСТ 7798-70			1	1													
	Гайка М16 ГОСТ 5915-70			1	1													
	Шайба 16 ГОСТ 11371-78			2	2													

1432.2-30.93.2-17

 Зав. отд. Омская обл.
 Н. контр. Рязань
 Дир. пр. Рязань
 Зав. пр. Власова

 Спецификация
 на узел 1... 15

Владимир Лист Листов

ЦНИИПРОМЗАЩИТЫ

Марка	Наименование	Кол. на 6,0м по узлам														Масса, кг	Прим.	
		16	17	18	19 руч.1	19 руч.2												
	<u>Детали</u>																	
K1	Крепежная K1 (Док.1432.2-30.93.1-12)	13	13															0,8
MC2	Фартук MC2 (Док.1432.2-30.93.1-10)	6,0	6,0															
MC1.1(MC1.2)	Нащельник MC1.1 (MC1.2) (Док.1432.2-30.93.1-10)	6,0	6,0															
MC3	Нащельник MC3 (Док.1432.2-30.93.1-10)	6,0	6,0															4,0
MC4.1	Диск MC4.1 (Док.1432.2-30.93.1-10)			6,0														6,7
	Уголок 10x70x5 ГОСТ 8509-86 L=120 ГОСТ 235 ГОСТ 2772-88			7														0,6
MC5	Нащельник MC5 (Док.1432.2-30.93.1-10)			6,0														1,1
MC6	Диск MC6 (Док.1432.2-30.93.1-10)			6,0														1,7
	<u>Стандартные изделия</u>																	
Б6x19	Болт болторез. Б6x19 ГЧ 102-510-89			7														
ЗК12	Защелка, комбинир. ЗК12 ГЧ 36-2088-88	26	26	26														
	Шуршп 1-4x40 ГОСТ 1145-80	13	13	7														
	Шуршп 1-6x80 ГОСТ 1145-80			28														
	Гвоздь 6x120 ГОСТ 4028-63	52	52															
	<u>Материалы</u>																	
	Пиломатериалы х.в. Короб ГОСТ 8456-86Б																	
	Брус 50x80(100)* 100x300(320)	6,0	6,0															М
	Пробка 120x120x150	6,0	6,0															М
	Покладка 50x100x150			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 П13 ГОСТ 10524-82				3,0	3,0												М ²

* размеры в скобках даны для панелей
с учетом = 130 мм

				1.432.2-30.93.1-18			
Зав. отд.	С.И.Янко	Г.И.С.В.В.	Г.И.С.В.В.	С.И.Янко	Г.И.С.В.В.	Г.И.С.В.В.	С.И.Янко
Н.С.И.Т.	Г.И.С.В.В.	Г.И.С.В.В.	Г.И.С.В.В.	С.И.Янко	Г.И.С.В.В.	Г.И.С.В.В.	С.И.Янко
Гл. оп. пр.	Г.И.С.В.В.	Г.И.С.В.В.	Г.И.С.В.В.	С.И.Янко	Г.И.С.В.В.	Г.И.С.В.В.	С.И.Янко
Зав. гр.	В.А.С.О.В.	Г.И.С.В.В.	Г.И.С.В.В.	С.И.Янко	Г.И.С.В.В.	Г.И.С.В.В.	С.И.Янко
				Спецификация на узел 16...19			
				ЦНИИПРОМЗДАНИИ			

кол. на 1,5 м по узлам

Марка	Наименование											Масса, кг	Прим.	
		20	21	22										
	<u>Детали</u>													
	Профлист КЭ35-1000-0,7 ТУ 36-25-72.66-91 C=500			3,0									7,4	м
K2.1(K2.2)	Котелок КЭ 1 (K2.2) Сек. 1,2,2,2-30,93,1 Лист ДИ 8 - 0,8 мм ГОСТ 14978-90	1											3,7	м
	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86 Сек. 2,2,2-30,93,1	0,9	0,45										6,7	м ²
	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86 Сек. 2,2,2-30,93,1	2,0											5,38	м
MC14	Нащельник КЭ 14 Сек. 1,4,2,2-30,93,1-11	1,5	1,5										6,2	м
K3.1(K3.2)	Коробок КЭ 3,1 Сек. 1,4,2,2-30,93,1-12			1									2,5(2,2)	
K4.1(K4.2)	Коробок КЭ 4,1 Сек. 1,4,2,2-30,93,1-12					1							6,6(5,7)	
	<u>Стандартные изделия</u>													
3x12	Защелка КЭ 12 ТУ 36-2088-86	9	6	6										
56x19	Болт болтанорез Б 6x19 ТУ 102-510-89	18	6	12										
	Болт М16x50 ГОСТ 7798-70	2	2	2										
	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	2	2	2										
	Шайба 16 ГОСТ 13711-78	4	2	2										
	<u>Материалы</u>													
	Плита минер. ГОСТ 9573-82 П 175	0,5	0,4	0,2										м ³
	Пенопласт. прокладоч- ный ТУ 102-433-89													
	сеч. 10x60	1,0	1,0	1,0										м
	сеч. 5x60	0,8	0,8	1,0										м
	Пленка П/Э 92 ГОСТ 10524-82	2,0	2,0	2,2										м ²

Шифр № проекта, листа и детали. Взам. инв. №

Марки в скобках даны для лентелей
δ угл. = 130 мм

			1.432.2-30.93-19		
Зав. отд.	И.КОН.	Н.А. ПРОП.	Инженер	Инженер	Инженер
В.А. ГЛАВОВА	Г.А. ЧЕРВОВА	В.А. ЧЕРВОВА	Инж.	Инж.	Инж.
			Спецификация на узлы 20...22		
			ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

Марка	Наименование	Код. по ДБМ по узлам																Масса, кг	Прим.
		23	24	25	26	27	28	29											
<u>Детали</u>																			
М07	Нагельник М07 (Д. 1.432.2-30.93.1-10)	0,6															1,3	м	
М08	Шайба М08 (Д. 1.432.2-30.93.1-11)		0,6	0,6												1,4	м		
М09	Нагельник М09 (Док. 1.432.2-30.93.1-11)				0,6		0,6									3,0	м		
42	42 (Ø кар. = 94 мм)					1		1								8,9			
43	43 (Ø кар. = 124 мм)					1		1								8,9			
<u>Стандартные изделия</u>																			
	Шуруп 1-4х10 ГОСТ 1145-80	4	3	2			6		4										
	Шуруп 1-6х100 ГОСТ 1145-80	4					2		2										
	Защелка комбинир. ЗК12 ТУ 36-2088-86					4			4										
	Болт с шайбой Г 102-510-89																		
	Б 6 х 45					1													
	Болт М 16х50 ГОСТ 7798-70						1		1										
	Гайка М 16 ГОСТ 5915-70						1		1										
	Шайба 16 ГОСТ 11371-78						2		2										
	Шуруп 1-6х70 ГОСТ 1145-80																		
<u>Материалы</u>																			
	Листовой металл хв. парод ГОСТ 8486-86Е																		
	Брусок 50х80										0,6						м		
	40 х 90 (120)	0,6															м		
	60 х 280		0,6	0,6													м		
	40 х 120	0,6															м		
	Имподот (сер. 2.436-17в. 0)					0,6													

Удельный вес. Плотн. и дата. Аван. лист № 1

				1.432.2-30.93.2-20			
Экз. отд.	Отдел	Инж.		Спецификация на узел 23...29	Листов	Листов	
И. конт.	С. звезда	Инж.			Р	1	2
Сл. пр. пр.	С. звезда	Инж.			ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Экз. гр.	В. звезда	Инж.					

Марка	Наименование	Кол. на узел												Масса, кг	Прим.				
		30	31	32	33	34	35	36	37	38	39								
	<u>Детали</u>																		
K5	Коробка К5 (2.1432.2-30.93.1-12)	1	1	1	1														1,0
K6	Коробка К6 (2.1432.2-30.93.1-13)	1																	4,2
K7	Коробка К7 (2.1732.2-30.93.1-13)		1	1	1														0,4
	Уголок 10х10х5 ГОСТ 8509-86 С235 ГОСТ 21772-86 С-50		2	2				2	2										0,3
	Уголок 50х32х4 ГОСТ 8510-86 С235 ГОСТ 21772-86 С-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
	<u>Стандартные изделия</u>																		
	Шпунт 1-6х70 ГОСТ 1145-80	1	2		1	1													
	Шпунт 1-6х100 ГОСТ 1145-80									2	2								
	<u>Материалы</u>																		
	Изоляционные материалы хл. парод ГОСТ 8486-86E																		
	Прокладка 25х120х80 (110)	1	2	2	1														

Лист Чертежа, Спецификация, Изделия

			1.432.2-30.93.2-21		
Зав. отд.	Омский		Спецификация на узел 30...39		
Н. конт.	Г. Зверев				
Зав. пр.	В. Зверев				
			Специаль	Лист	Листов
			Р	1	1
			ЦННИПРОМЗДАНИИ		

Марка	Наименование	Код. 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	63	64	65	66			
Детали																		
A1	Нащельник А1 (сер. 1.436.3-21.1-0006)	1,2				1,2	1,2			1,2								
M4	Сухарь M4 (сер. 1.436.3-21.1-00011)	1					2			2			4					
M7	Планка M7 (сер. 1.436.3-21.1-00013)		1															
	Уголок 70x70x5 ГОСТ 8509-86 (2-120) 2235 ГОСТ 27772-88							1									0,6	
	Уголок 50x32x4 ГОСТ 8510-86 2235 ГОСТ 27772-88		2,4						1,3	1,2	1,2						2,4	M
MC9	Нащельник MC9 (0.1432.2-3093.1-11)			1,2	1,2					1,2	1,2						3,0	M
MC7	Нащельник MC7 (0.1432.2-3093.1-10)		1,2	1,2	1,2			2,4									1,3	M
M5	Сухарь M5 (сер. 1.436.3-21.1-00014)					1				2		2	4					
	Лист Б-пк-6 ГОСТ 19003-74 (205) 07-3 сл 2 ГОСТ 14637-89					1											1,4	
MC11	Лист MC11 (0.1432.2-3093.1-11)					1,2											1,5	M
MC4.2	Лист MC4.2 (0.1432.2-3093.1-10)	1,2					1,2										1,3	M
K5	Консоль K5 (0.1432.2-3093.1-12)						1										1,0	
K10	Консоль K10 (0.1432.2-3093.1-13)	1															3,4	
MC10	Нащельник MC10 (0.1432.2-3093.1-11)					1,2												M
MC13	Лист MC13 (0.1432.2-3093.1-11)									1,2								M
Стандартные изделия																		
	Защелка комбинир. ЗК12 ТУ 36-2088-86			8	8	4				4								
	Болт оцинкованн. Б6х19 ТУ 102-510-89	1	3	4	4	2	1	3	4	4	2							
Материалы																		
	Мастика гудколовая ММ-0,5 ТУ 84-246-85	0,1				0,1	0,1			0,2								M3
	Листа минераловат. П125 ГОСТ 9573-82	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,01	0,01	0,02							KГ

Инв. Лист. Подп. и дата. Взам. инв.

1.432.2-3093.2-22

Зав. отд. *В. Ильянчик*
 П. конт. *Г. ЧЗРБОВ*
 Т. пр. пр. *Г. ЧЗРБОВ*
 Зав. гр. *В. Лисова*

**Спецификация
на узел 40...63**

Вид	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЭДАННИ

Марка	Наименование	КОЛ. НА 1,0 м по узлам												Масса, кг	Прим.	
		64	66	65	67	68	69	70	71	72						
	<u>Детали</u>															
42	ЭЛЕМЕНТ КРЕПЛЕНИЯ 42.1 (ДОК.1432.2-3093.1-13)	1														
МС 7	ПОЩЕЛЬНИК МС 7 (ДОК.1432.2-3093.1-10)	1,0				1,0										м
	ШВЕЛЕР 14 ГОСТ 8240-89 С 235 ГОСТ 21172-88	2,0			2,0			2,0							12,3	м
	МС 35-1000-0,7 Г 336. 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
	ПН С 80x50x3 ГОСТ 8278-83 С 235 ГОСТ 21172-88 С _{нп} =110															
	С=1600 (Нпр.=3000)				0,67			0,67							8,2	м
	С=1300 (Нпр.=3600)				0,67			0,67							8,6	м
	С=700 (Нпр.=4800)				0,67			0,67							3,6	м
	ПН С 80x50x3 ГОСТ 8278-83 С 235 ГОСТ 21172-88 С _{нп} =130															
	С=1600 (Нпр.=3000)				0,67			0,67							7,0	м
	С=1300 (Нпр.=3600)				0,67			0,67							5,7	м
	С=700 (Нпр.=4800)				0,67			0,67							3,1	м
МС 12	САУБ МС 12 (ДОК.1432.2-3093.1-11)	1,0						1,0								м
	Лист 04 δ=0,8 мм ГОСТ 14918-90				0,6			0,6							6,7	м
	Лист 5-ПН-8 ГОСТ 15903-74 (100%) С 235 ГОСТ 14637-89 350					2									2,2	м
	УГОЛОК 50x32x4 ГОСТ 8510-86 С 235 ГОСТ 21172-88							1,0	2,0						2,4	м
	УГОЛОК 70x70x6 ГОСТ 8509-86 С 235 ГОСТ 21172-88									1,0					5,38	м

Шифр. № разд. Видов. и. данна. Внут. шифр. №

1432.2-30.93.2-23		
Зав. отд.	В.Мияновский	Спецификация на узел 64... 72
Н. контр.	Г.Часова	
Гл. пр. пр.	Г.Часова	
Зав. гр.	В.Ласова	
Лист 1	Лист 1	Лист 2
ЦНННПРОМЗДАНИЙ		

Марка	Наименование	Кол. на 1,0 м по узлам												Масса, кг	Примеч.				
		64	66	65	67	68	69	70	71	72									
	<u>Стандартные изделия</u>																		
	Болт стандарт. ТУ 102-510-89																		
Б 6 х 19	Б 6 х 19				12	2	2	14											
Б 6 х 45	Б 6 х 45							2	2										
ЗК 12	защелка комбин. ЗК 12 ТУ 36-2088-82				4	2,5	6												
	Болт М16 х 50 ГОСТ 7798-70	1			2			2											
	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	1			2			2											
	Шайба 16 ГОСТ 11371-78	2			4			4											
	Шпираль-6 х 70 ГОСТ 1145-80		8	2	4														
	<u>Материалы</u>																		
	плита минераловат. ГОСТ 9573-82																		
	П 125	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,03	0,02	0,02									м ³
	П 175				0,2			0,2											м ³
	Пленка П/Э ГОСТ 70524-84				2,0			2,0											м ²
	Прокладка ПРП-40																		
	К 60. 300 ГОСТ 19177-81									1,0	1,0								м
	Пеноматериал хб. пороз ГОСТ 8486-86 Е																		
	доска 40 х 100		3,0	1,0															м
	пенопласт прокладочный ТУ 102-433-87																		
	10 х 60 х d (d = 16,20; 12,00; 6,00)				1			1											
	20 х 60 х d				1			1											

Изм. плоч. плит. и балки в соответствии

1.432.2 - 30.93. 2-23 Лист 2