ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 2.430-19

УЗЛЫ СТЕН ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПРОФИЛИРОВАННЫХ ЛИСТОВ И СТЕКЛО- И МИНЕРАЛОВАТНЫХ МАТЕРИАЛОВ С УКРУПНЕННЫМИ МОНТАЖНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ

Выпуск 1

УЗЛЫ УСТАНОВКИ ОКОН, ДВЕРЕЙ И ВОРОТ И СОПРЯЖЕНИЯ ИХ СО СТЕНАМИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

18172-02
ЦЕНА 2-01

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать К 1982 года

Заказ № 10154 Тираж - 5300 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 2.430-19

УЗЛЫ СТЕН ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПРОФИЛИРОВАННЫХ ЛИСТОВ И СТЕКЛО- И МИНЕРАЛОВАТНЫХ МАТЕРИАЛОВ С УКРУПНЕННЫМИ МОНТАЖНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ

Выпуск 1

УЗЛЫ УСТАНОВКИ ОКОН, ДВЕРЕЙ И ВОРОТ И СОПРЯЖЕНИЯ ИХ СО СТЕНАМИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны:

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Зам. директора Н.Н.Ким

Рук. отдела унификации и типизации зданий Ю.С.Муравьев

Рук. гр. архитекторов И.Т.Гузеева

СОГЛАСОВАНО:

Рук. отдела НОК Г.М.Синявский

Одобрены отделом типового проектирования и организации проектно-изыскательских работ ГОССТРОЯ СССР. Письмо от 22.10.81 г. № 2/2-337

Обозначение	Наименование	Стр
	Содержание	2... 4
2.430-19.1 00 ПЗ	Пояснительная записка	5
2.430-19.1 01	Узел 1	6...8
2.430-19.1 02	Узел 2	9;10
2.430-19.1 03	Узел 3	11;12
2.430-19.1 04	Узел 4	13;14
2.430-19.1 05	Узел 5	15;16
2.430-19.1 06	Узел 6	17...19
2.430-19.1 07	Узел 7	20
2.430-19.1 08	Узел 8	21
2.430-19.1 09	Узлы 9; 10; 11	22
2.430-19.1 10	Узлы 12; 13; 14	23;24
2.430-19.1 11	Узел 15	25
2.430-19.1 12	Узел 16	26
2.430-19.1 13	Узел 17	27
2.430-19.1 14	Узел 18	28;29
2.430-19.1 15	Узел 19	30
2.430-19.1 16	Узел 20	31;32
2.430-19.1 17	Узел 21	33;34
2.430-19.1 18	Узел 22	35...37
2.430-19.1 19	Узел 23	38;39
2.430-19.1 20	Узлы 24;25	40;41
2.430-19 1 21	Узел 26	42
2.430-19 1 22	Узел 27	43
2.430-19.1 23	Узел 28	44

Обозначение	Наименование	Стр.
2.430-19.1 24	Узлы 29; 30	45; 46
2.430-19.1 25	Узел 31	47
2.430-19.1 26	Узел 32	48
2.430-19.1 27	Узел 33	49
2.430-19.1 28	Узел 34	50
2.430-19.1 29	Узел 35	51
2.430-19.1 30	Узел 36	52
2.430-19.1 31	Узел 37	53
2.430-19.1 32	Узел 38	54
2.430-19.1 33	Узел 39	55
2.430-19.1 34	Узел 40	56
2.430-19.1 35	Узел 41	57
2.430-19.1 36	Узел 42	58; 59
2.430-19.1 37	Узел 43	60
2.430-19.1 38	Узел 44	61
2.430-19.1 39	Узел 45	62
2.430-19.1 40	Узел 46	63
2.430-19.1 41	Узел 47	64
2.430-19.1 42	Узел 48	65
2.430-19.1 43	Узел 49	66
2.430-19.1 44	Узел 50	67
2.430-19.1 45	Узел 51	68
2.430-19.1 46	Узел 52	69
2.430-19.1 47	Узел 53	70
2.430-19.1 48	Узел 54	71
2.430-19.1 49	Узел 55	72
2.430-19.1 50	Узел 56	73; 74
2.430-19.1 51	Узел 57	75
2.430-19.1 52	Узлы 58; 59; 60	76
2.430-19.1 53	Узел 61	77
2.430-19.1 54	Узел 62	78
2.430-19.1 55	Узлы 63. 64	79
2.430-19.1 56	Узел 65	80

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

Обозначение	Наименование	Стр.
2.430-19.1 57	Узел 66	81
2.430-19.1 58	Узел 67	82,83
2.430-19.1 59	Узлы 68; 69	84,85
2.430-19.1 60	Узлы 70; 71	86
2.430-19.1 61	Слив ПС1(ПС1.12... ПС1.20)	87
2.430-19.1 62	Нащельник ПС2(ПС2.12 ...ПС2.20)	88
2.430-19.1 63	Слив ПС3(ПС3.12 ... ПС3.20)	89
2.430-19.1 64	Слив ПС4 (ПС4.12... ПС4.20)	90
2.430-19.1 65	Слив ПС5(ПС5.12... ПС5.20)	91
2.430-19.1 66	Нащельник ПС6(ПС6.12 ... ПС6.20)	92
2.430-19.1 67	Нащельник ПС7(ПС7.12; ПС7.18)	93
2.430-19.1 68	Нащельник ПС8(ПС8.12;ПС8.18)	94
2.430-19.1 69	Нащельник ПС9(ПС9.12;ПС9.18)	95
2.430-19.1 70	Слив ПС10(ПС10.12; ПС10.18)	96
2.430-19.1 71	Слив ПС11(ПС11.12; ПС11.18)	97
2.430-19.1 72	Слив ПС12(ПС12.12; ПС12.18)	98
2.430-19.1 73	Нащельники ПС13; ПС14 (ПС13.12...ПС13.24; ПС14.12...ПС14.24)	99
2.430-19.1 74	Элетент крепежный ЭК1	100
2.430-19.1 75	Элетент крепежный ЭК2	101
2.430-19.1 75СБ	Элетент крепежный ЭК2 Сборочный чертеж	102
2.430-19.1 76	Элетент опорный ЭК3	103
2.430-19.1 77	Элетент закладной ЭК4	104

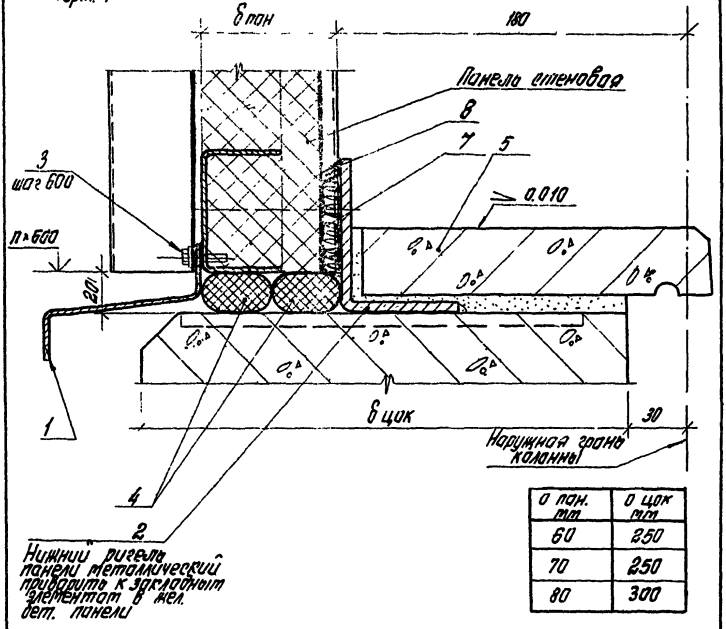
1. Настоящий выпуск содержит узлы установки и сопряжения окон, дверей и ворот со стенами из металлических профилированных листов и стекло- и минераловатных материалов с укрупненными монтажными элементами, а также чертежи стальных элементов - сливов, нащельников и крепежных элементов

2. Узлы экспортированы на схемах расположения узлов сопряжения окон, дверей и ворот со стеной в выпуске 0 "Материалы для проектирования" этой же серии.

Выпуск 0 содержит также номенклатуру стальных элементов, используемых в узлах.

Сопряжение железобетонных подоконных плит на цоколе со стеновыми панелями

Черт. 1



δ пан. мм	δ цок мм
60	250
70	250
80	300

2 Нижний ригель панели металлический продолжить к закладным элементам в кол. дет. панели

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

Рук. отд.	Муровцев		
Рук. гр.	Гузеева		
Инж.	Власова		

2.430-19.101

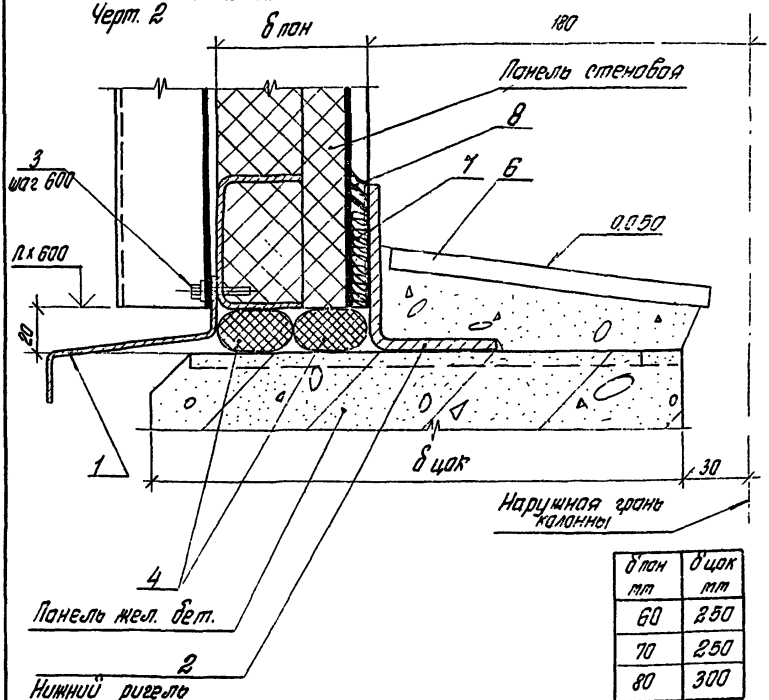
Узел 1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Сопряжение подоконника из керамической плитки на цоколе со стеновыми панелями

Черт. 2



δ пан мм	δ цок мм
60	250
70	250
80	300

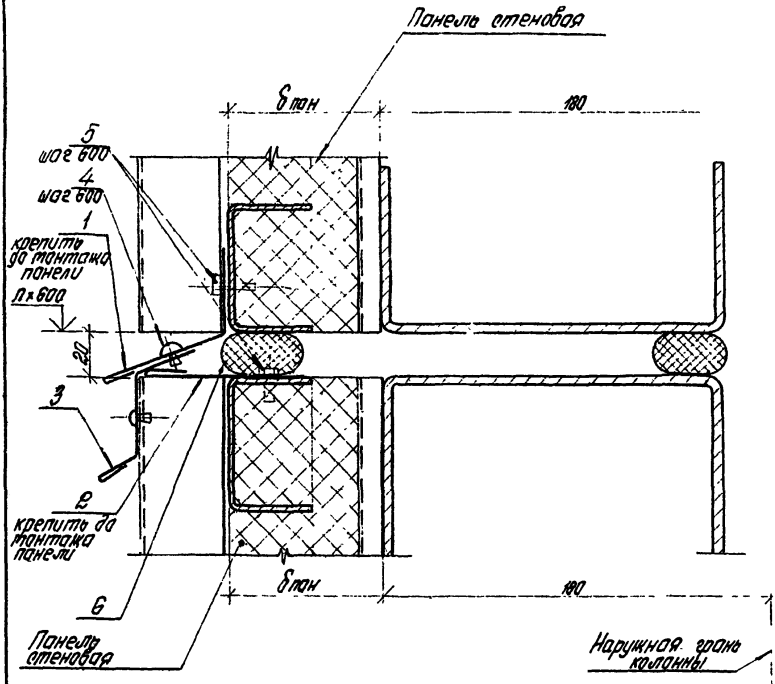
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Марка позиции	Обозначение	Наименование	Кол на м (шт.)	Масса ед кг	Прим
		Детали			
1	125-802 2502	слив (А2 12 А2 24) серия 1 436 2-15	1	2,0	
2	Б Ч	ГН L80×63×6 ГОСТ 19772-74	1	6,21	
		Стандартные изделия			
3		Болт самонарезающий ОСТ 3413-016-77	2		
		Материалы			
4		Гернит ф 30 ГОСТ 5101-71	2,0		м
5		Плиты подоконные жел			для черт 1
		бет ГОСТ 6785-80	1,0		м
6		Плитка керамическая	по проект.		для черт 2
7		Мастика нетвердеющая ГОСТ 14791-79	0,0001		$м^3$
8		Полужесткие минераловатные плиты ГОСТ 9573-72	0,001		$м^3$

Инв № подл | Подп и дата | Взам инв №

2 430-19 1 01

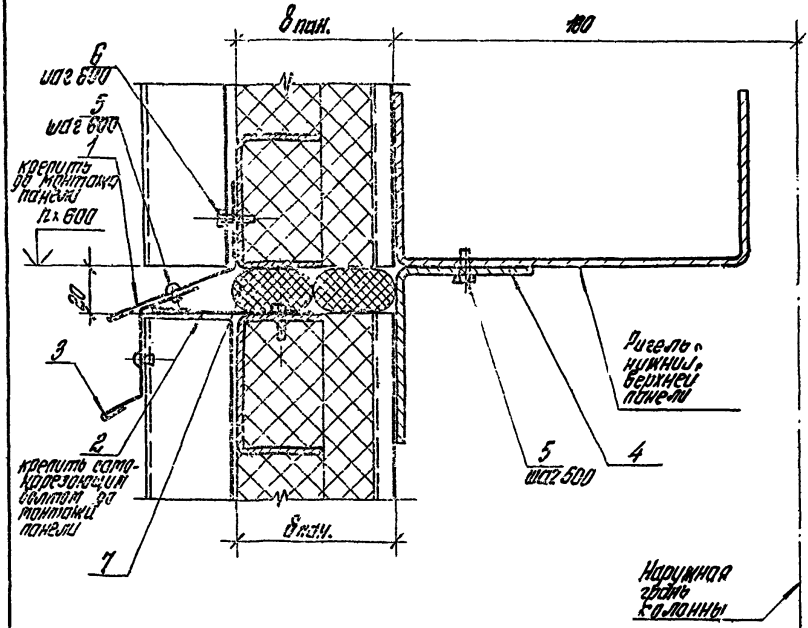
Лист 3



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

				2.430-19.1 02	
Рук. отд.	Муравьев			Стадия	Лист	Листов
Рук. гр. ар.	Гузеева			Р	1	2
Инж.	Власова			Узел 2	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на эл.	Масса ед., кг	Прим.
		Детали			
1	2.430-19.1 61	Слив (ПС 1.12 ... ПС1.20)	1	0,74	
2	2.430-19.1 62	Щебельник (ПС2.12..ПС2.20)	1	0,75	
3	2.430-19.1 63	Слив (ПС3.12 ... ПС3.20)	1	0,75	
		Стандартные изделия			
4		Закладка комбинир. ОСТ 3413-011-78	4		
5		Болт сетнорезающий ОСТ 3413-016-77	4		
		Материалы			
6		Уернит ф30 ГОСТ 5.1011-71	2,0		м



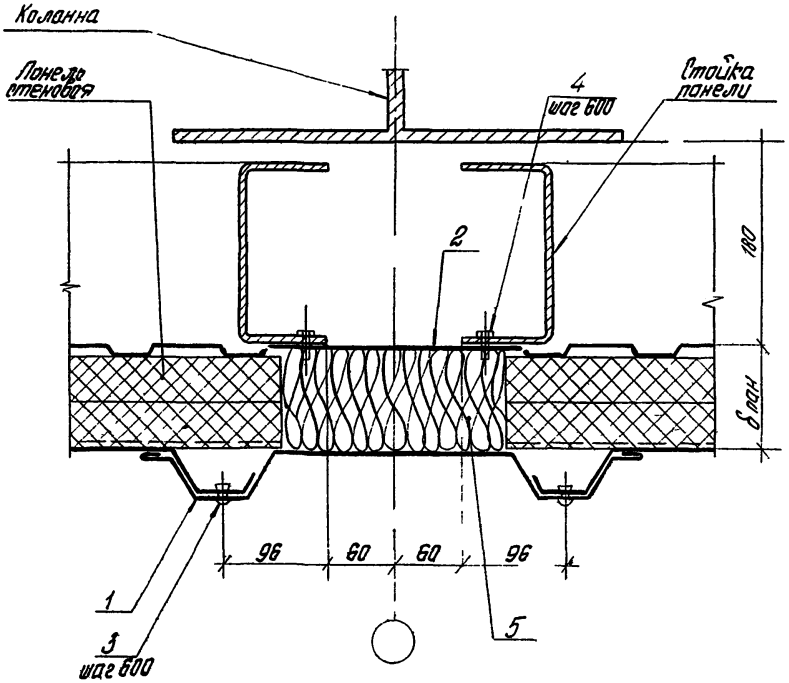
Инв. № подл. | Подпись и д. | Взам. инв. №

			2.430-19.1 03
Рук. отд.	Муровцев		
Рук. гр. ар.	Гузеева		Узел 3
Ст. инж.	Сидлерова		
Инжен.	Власова		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол. на эл. (шт.)	Масса ед., кг	Прим.
		Детали			
1	2.430-19.1 61	Слив (ПС1.12 ... ПС1.20)	1	0,74	
2	2.430-19.1 62	Нащельник (ПС2.12...ПС2.20)	1	0,75	
3	2.430-19.1 63	Слив (ПС3.12...ПС3.20)	1	0,76	
4		ГнL80×63×6 ГОСТ 19772-74	1	6,21	
		Стандартные изделия			
5		Заклепка комбинированная ОСТ 3413-017-78	4		
6		Болт самонарезающий ОСТ 3413-016-77	4		
		Материалы			
7		Сетка ф30 ГОСТ 5.1011-71	2,0		м

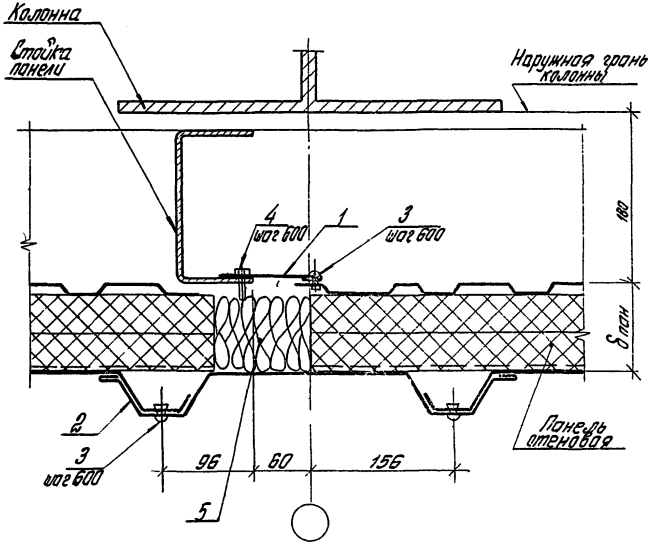


			2430-191 04
Рук отд	Туровцев		
Рук гр ар	Гузеева		
Ст инж	Сидорова		Узел 4
Инжен			

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на м (шт.)	Масса ед., кг	Прим.
		Детали			
1	2.430-19.1 67	Нащельник (ПС7.12; ПС7.18)	1	2,95	
2	Б.Ч.	Лист ХП-0,8х220 ГОСТ 15903-74 / Ц.ин. МСТ3кп1 ГОСТ 14918-80	1	1,38	
		Стандартные изделия			
3		Заклепка комбинированная ОСТ 3413-017-78	4		
4		Болт самонарезающий ОСТ 5413-016-77	4		
		Материалы			
5		Полужесткие минераловатные плиты ГОСТ 9573-72*	0,002		$м^3$



			2.430-19 1.05
Рук. отд	Муровцев		
Рук. гр.	Гузеева		Узел 5
Ст. инж.	Гидмерова		
Инжен.	Власова		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

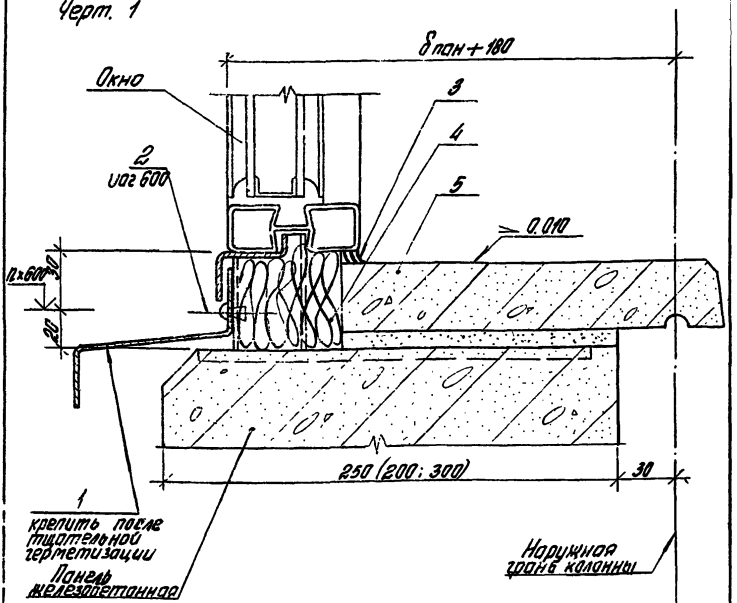
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Марка позиции	Обозначение	Наименование	Кол. на эл. (шт.)	Масса ед., кг	Прим.
		Детали			
1	2.430-19.1 62	Нащельник (ПС 2.12...ПС 2.20)	1	0,75	
2	2.430-19.1 67	Нащельник (ПС 7.12; ПС 7.18)	1	2,95	
		Стандартные изделия			
3		Заклепка комбинированная ОСТ 3413-017-78	6		
4		Болт самонарезающий ОСТ 3413-016-77	2		
		Материалы			
5		Полужесткие минераловатные плиты ГОСТ 9573-72*	0,006		м³

Сопряжение железобетонных подоконных плит на цоколе с нижним горизонтальным элементом окна

Черт. 1



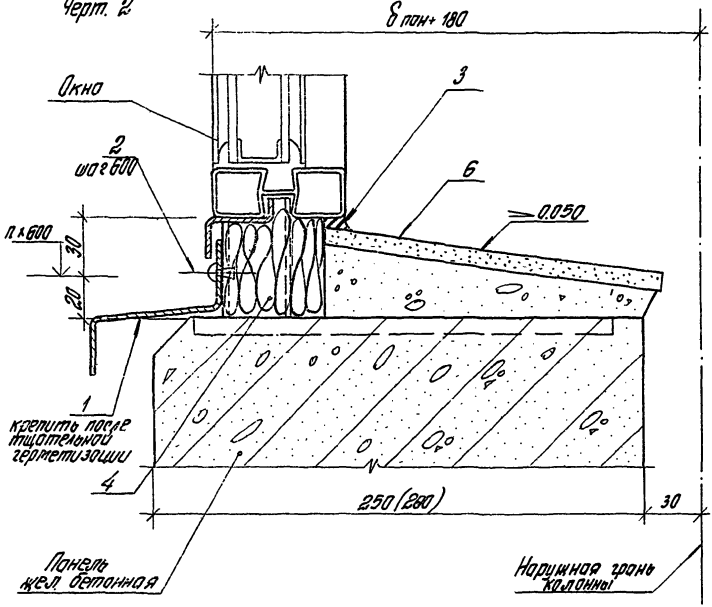
Узел 6 от. совместно с узлом 7

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

				2.430-19.1 06		
Рук.отд	Муровьев			Узел 6	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр	Гузеева				Р	1	3
Инж.	Власова				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	

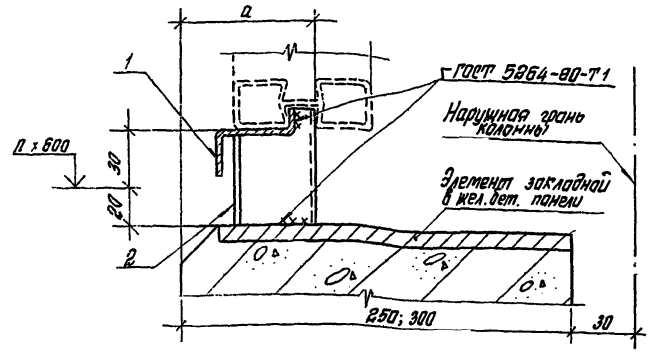
Сопряжение подоконника из керамической плитки на цоколе с нижним горизонтальным элементом окна

Черт. 2



Марка, позиции	Обозначение	Наименование	Кол. на м. (шт.)	Масса ед., кг	Прим.
		Детали			
1	125-60.2 2502	Слив (№ 2.12... № 2.24) серия 1.436.2-15	1	2,0	
		Стандартные изделия			
2		Заклепка комбинирова. ОСТ 3413-017-78	2		
		Материалы			
3		Мастика нетвердеющая ГОСТ 14791-79	0,0001		$м^3$
4		Полужесткие минераловатные плиты ГОСТ 9573-72*	0,003		$м^3$
5		Плиты подоконные жел. бет. ГОСТ 6785-80	1,0		для черт. 1
6		Плитки керамические	по проекту		для черт. 2

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



Толщина цоколя, мм	250		300
Толщина металлической панели мм	70	80	90
a, мм	70	80	100

Марка, позиции	Обозначение	Наименование	Кол. на м (шт.)	Масса ед., кг	Прим.
		Детали			
1	125-80.2 2501	Слив (41.12...41.24) серия 1.436.2-15 в.2	1	1.0	
2	125-80.2 2412	Цоколь №2 серия 1.436.2-15 в.2	1	0.12	

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

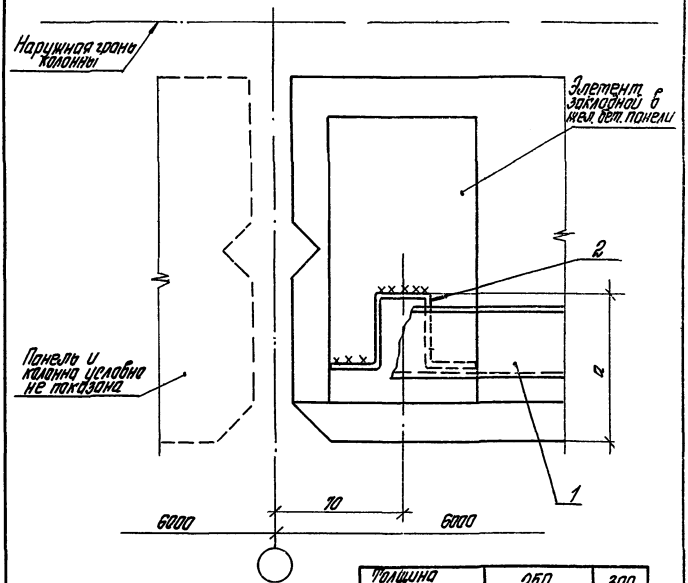
2.430-19.1 07

Рук.отд	Туробоев		
Рук.гр.	Гузеева		
Инж.	Власова		

Узел 7

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Толщина цоколя, мм	250		300
Толщина металлической панели мм	70	80	90
а, мм	70	60	100

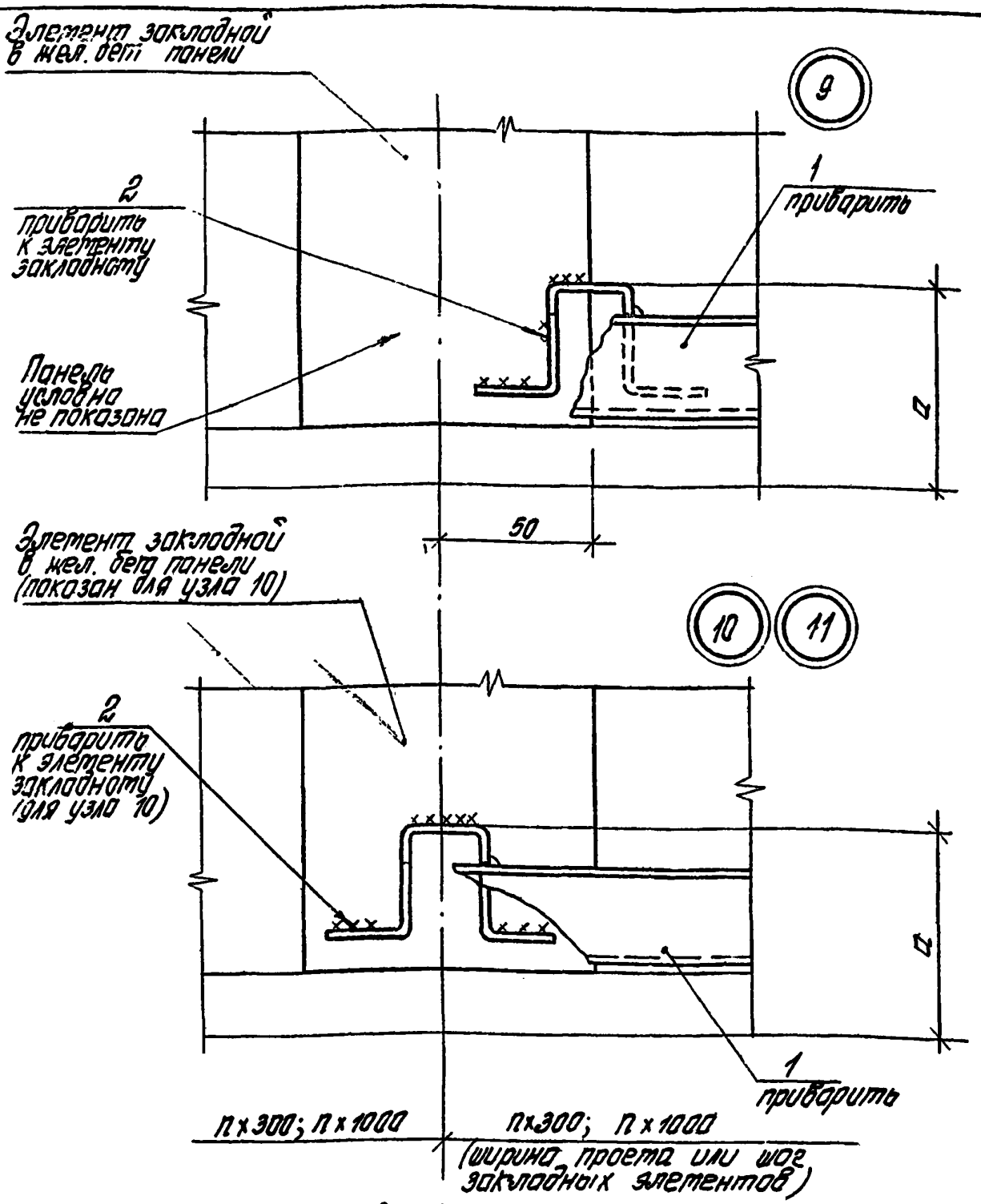
Марка, позиции	Обозначение	Наименование	Кол. на эл. (шт.)	Масса ед., кг	Прим.
		Детали			
1	125-80. 2 2501	Швеллер (№ 12...№ 24) серия 1.436.2-15 в.2	1	1,0	
2	125-80. 2 2412	Пухарь М2 серия 1.436.2-15 в.2	1	0,12	

2.430-19.1 08

Узел 8

			Стадия	Лист	Листов
			Р		1
Рук. отд	Муравьев		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук. гр.	Гузеева				
Инж.	Власова				

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



1. Толщина сварных швов $h_{шв} = 3$ мм.
2. Размер „a" см. на листе 2.430-19.1 08
3. Таблицу расхода материалов см. на листе 2.430-19.108

Рук.отд.	Муравьев		
Рук.гр.	Гузеева		
Инж.	Власова		

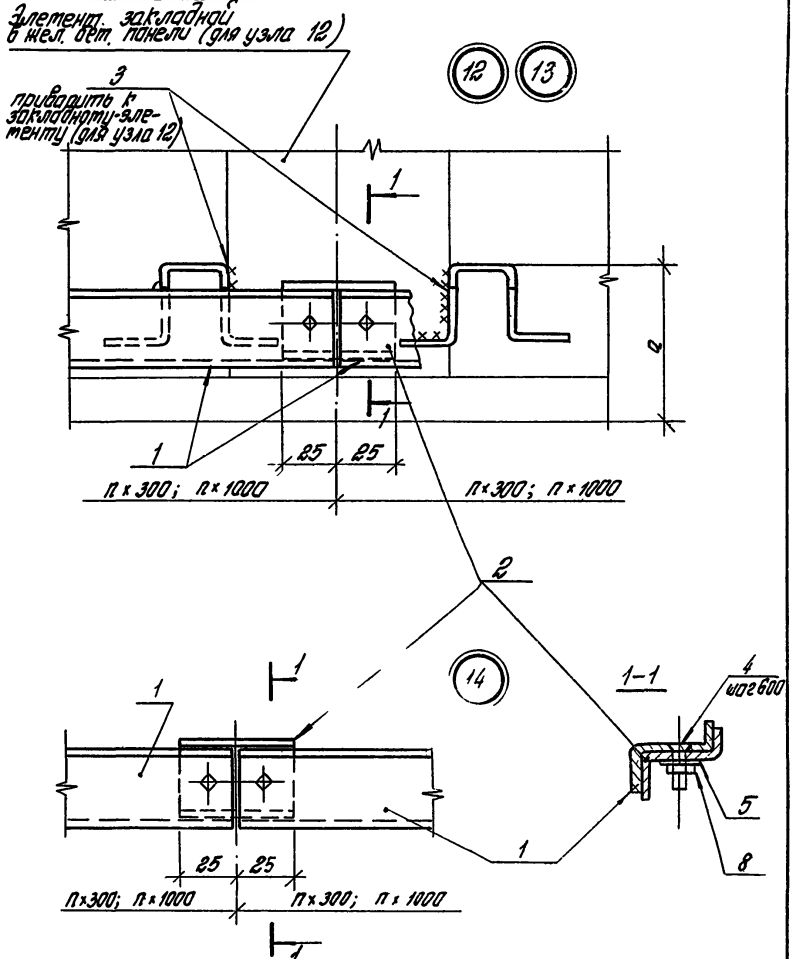
2.430-19. 1 09

Узлы 9; 10; 11

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

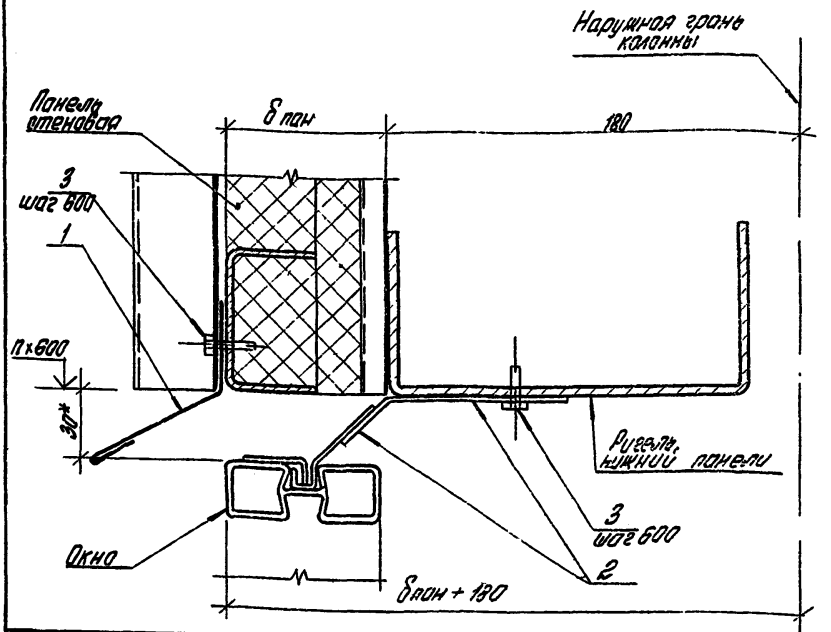


Размер „а" см. на листе 2.430-19.1 08

				2.430-19.1 10		
Рук. отд.	Туробоев			Узлы 12; 13; 14.	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Гузеева				Р	1	2
Инж.	Власова				ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

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

Марка, позиции	Обозначение	Наименование	Кол. на м (шт.)	Масса ед., кг	Прим.
		Узлы 12 ÷ 13			
		Детали			
1	125-80.2 2501	Слив (№1.12...№1.24) серия 1.436.2-15; вып.2	1	1,0	
2	125-80.2 2501	Слив №1.005 серия 1.436.2-15; вып.2	1	0,005	
3	125-80.2 2412	Сухарь М2 серия 1.436.2-15; вып.2	2	0,24	
		Стандартные изделия			
4		Винт М6х20 ГОСТ 17475-80	2		
5		Шайба 6 ГОСТ. 11371-78	2		
6		Гайка М6 ГОСТ 5915-70	2		
		Узел 14			
		Детали			
1	125-80.2 2501	Слив №1 серия 1.436.2-15; вып.2	1	1,0	
2	125-80.2 2501	Слив №1.005 серия 1.436.2-15; вып.2	1	0,005	
		Стандартные изделия			
4		Винт М6х20 ГОСТ 17475-80	2		
5		Шайба 6 ГОСТ 11371-78	2		
6		Гайка М6 ГОСТ. 5915-70	2		



Марка, позиции	Обозначение	Наименование	Кол на м (шт.)	Масса ед., кг	Примеч
		Детали			
1	2.430-19.1 61	Слив (ПС 1.12...ПС1 20)	1	0,74	
2	2 436 -11.1 64	Элемент крепежный ЭК6 серия 2.436 -11 в.1	1	0,137	
		Стандартные изделия			
3		Болт самонарезающий ОСТ 3413-016-77	4		

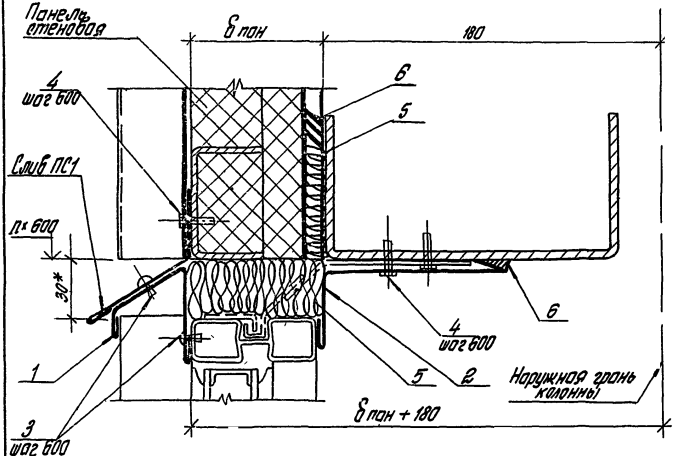
1 Шаг элементов крепежных ЭК6 определяется по привязкам, данным в серии окон 1 436.2-15, Окна с переплетами из спаренных прямоугольных стальных труб и механизмы открывания, вып. 2.
2 Узел 15 см. совместно с узлом 16.
3 *Размер для справок.

Рук отд	Муравьев			2.430-19.1 11
Рук гр	Гузеева			Узел 15
Инж	Власова			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



1 Узел 16 см совместно с узлом 15.
2 * Размер для справок

Марка, позиции	Обозначение	Наименование	Кол на м (шт.)	Марка Ед., кг	Прим.
		Детали			
1	2.430-19 1 64	Слив (ПС 4.12 ... ПС 4.20)	1	0,97	
2	2.430-19 1 66	Нащельник (ПС 6.12...ПС 6.20)	1	1,50	
		Стандартные изделия			
3		Заклепка комбинированная ОСТ 3413-017-78	4		
4		Болт самонарезающий ОСТ 3413-016-77	4		
		Материалы			
5		Пенжесткие минераловатные плиты ГОСТ 9573-72*	0,002		$м^3$
6		Мастика нетвердеющая ГОСТ 14791-79	0,0001		$м^3$

2.430-19.1 12

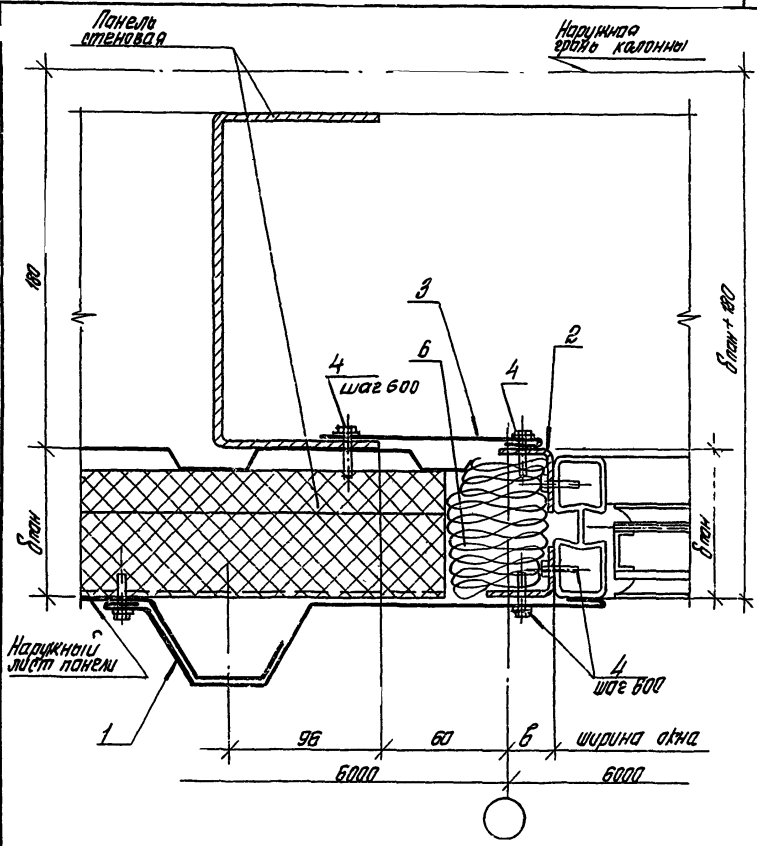
Узел 16

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Рук отд.	Муравьев	
Рук. гр.	Гузеева	
Инженер	Власова	

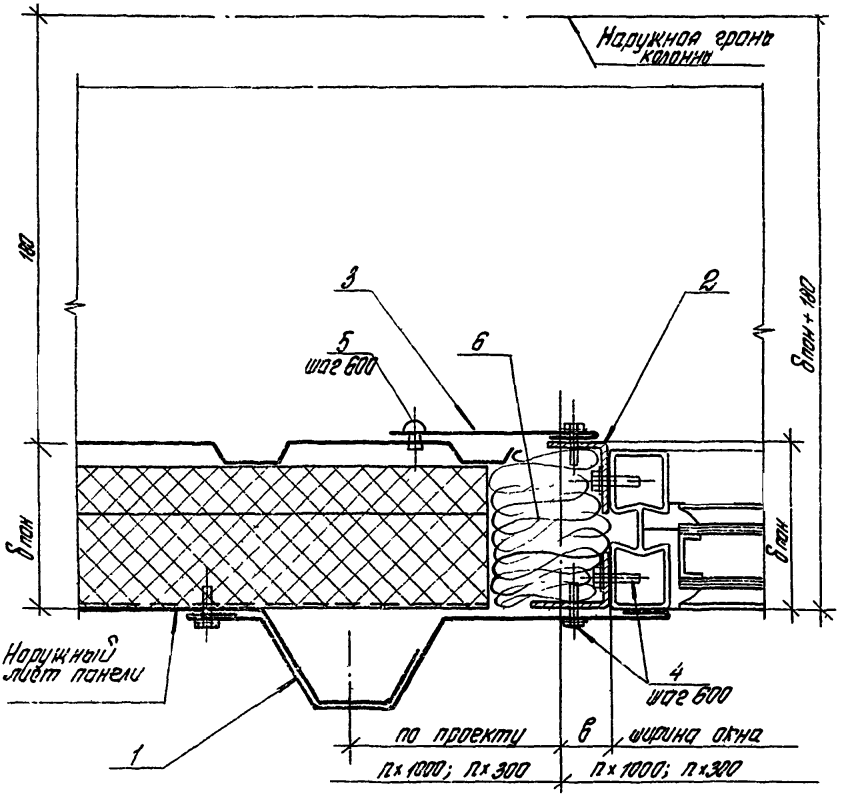
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам инв №



Таблицу расхода материалов см. на листе 2.430-19.1 14.

				2.430-19.1 13			
Рук.отд.	Туравьев			Узел 17	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.ар.	Гузеева				Р		1
Ст.инж.	Сидлерова				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инж.	Власова						

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

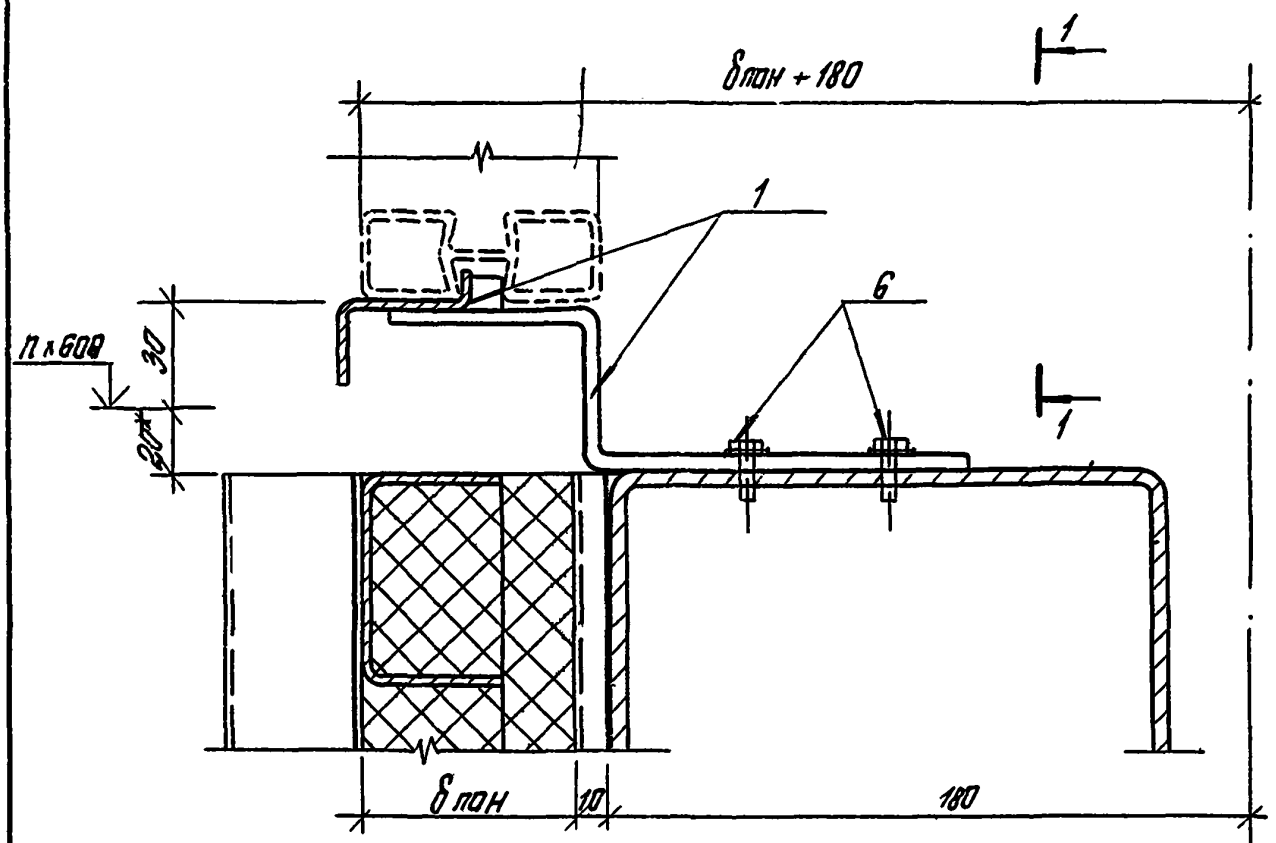


Ширина окна, мм	5950	4765	2980	2395	1975	1785
в, мм	25	17,5	10	2,5	12,5	2,5

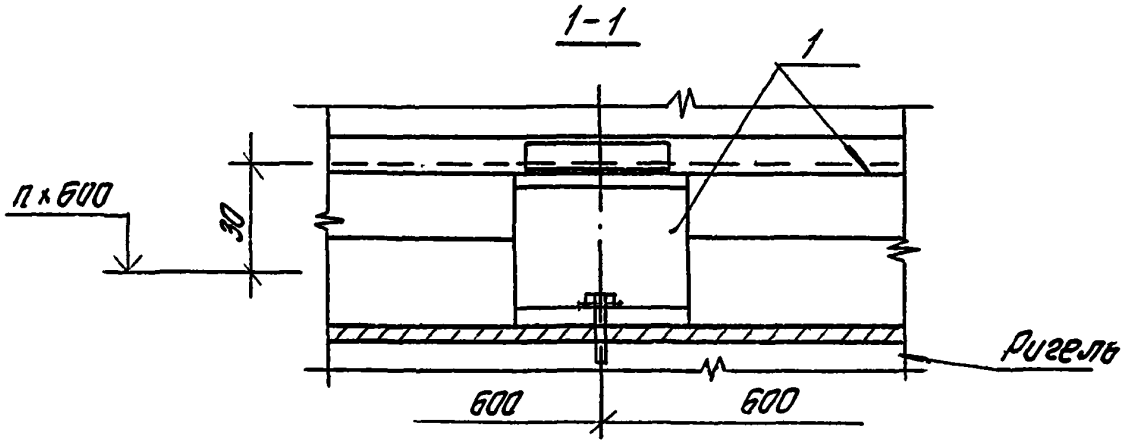
				2.430-19.1 14			
				Узел 18	Стадия	Лист	Листов.
					Р	1	2
Рук отд	Туравьев				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук гр.	Гузеева						
Инжен	Власова						

Марка, позиции	Обозначение	Наименование	Кол. на м (шт.)	Масса ед., кг	Прим.
		Детали			
1	2.430.19.1.68	Нащельник (ПС8.12; ПС8.18)	1	2,01	
2	Б.Ч.	ГНL32х25х1,5 ГОСТ 19772-74	2	0,64	
3	2.430.19.1 62	Нащельник (ПС2.12...ПС2.20)	1	0,75	
		Стандартные изделия			
4		Болт самонарезающий ОСТ 3413-016-77	10		
5		Заклепка комбинирован. ОСТ 3413-017-78	2		
		Материалы			
6		Полужесткие минераловатные плиты ГОСТ 9573-72*	0,003		$м^3$

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

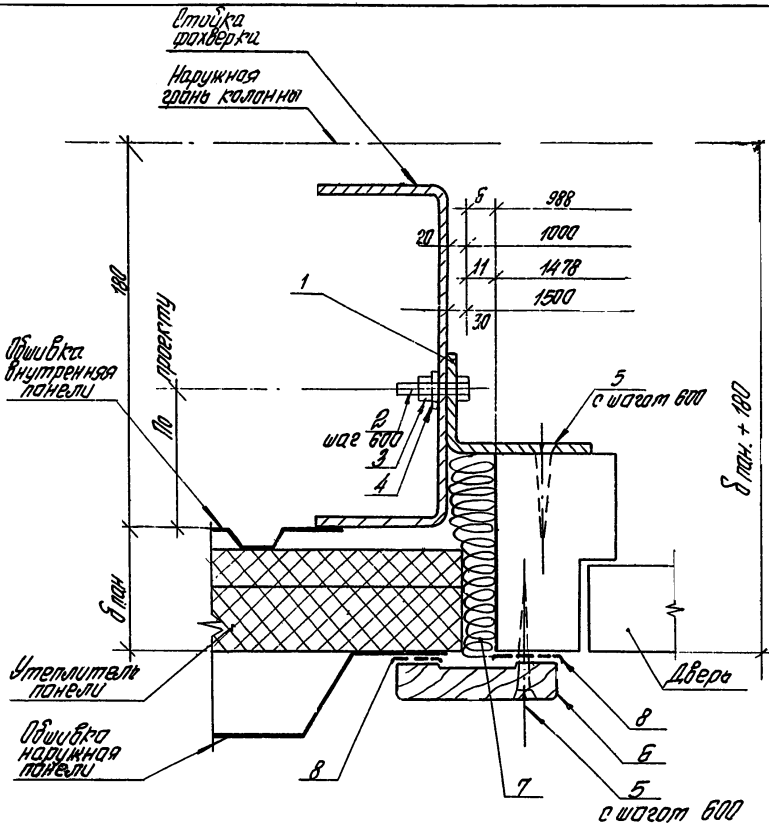


1-1



Узел 19 см. совместно с узлом 20

				2.430-19.1 15	
				Узел 19	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук. отд.	Муравьев				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Рук. гр. оп.	Пузеева				
Инжен.	Власова				

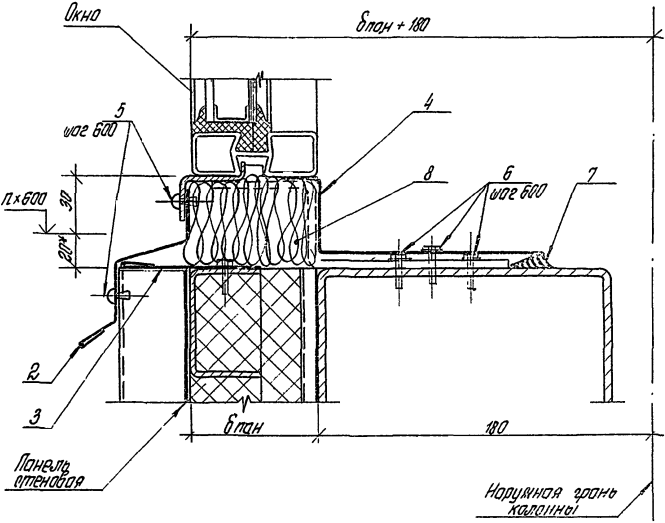


Узел 21 см. совместно с узлом 22.

				2.430-19.1 17	
Рук. отд.	Муравьев			Узел 21	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Рук. гр.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Инжен.	Власова				

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

Марка, позиции	Обозначение	Наименование	Кол. на м (шт.)	Масса ед., кг	Прим.
		Детали			
1	Б.Ч.	ГНЦ70х50х3 ГОСТ 19772-74	1	2,70	
		Стандартные изделия			
2		Болт М6х20 ГОСТ 7798-70*	2		
3		Гайка 6 ГОСТ 5915-70*	2		
4		Шайба 6 ГОСТ 11371-78	4		
5		Шуруп А5х50 ГОСТ 1145-80	4		
		Материалы			
6		Наличник тип I; сеч. 54х13 ГОСТ 8242-75	1,0		м
7		Полужесткие минераловатные плиты ГОСТ 9573-72*	0,003		м³
8		Лента тиоколовая ТУ 38-10574-75	2,0		м



1. * Размер для справок.
2. Узел 19 см. совместно с узлом 20.

				2.430-19 1 16		
				Узел 20	Стадия	Лист
Рук. отд.	Муравьев				Р	1
Рук. гр. ор.	Гузеева					
Инжен.	Власова					

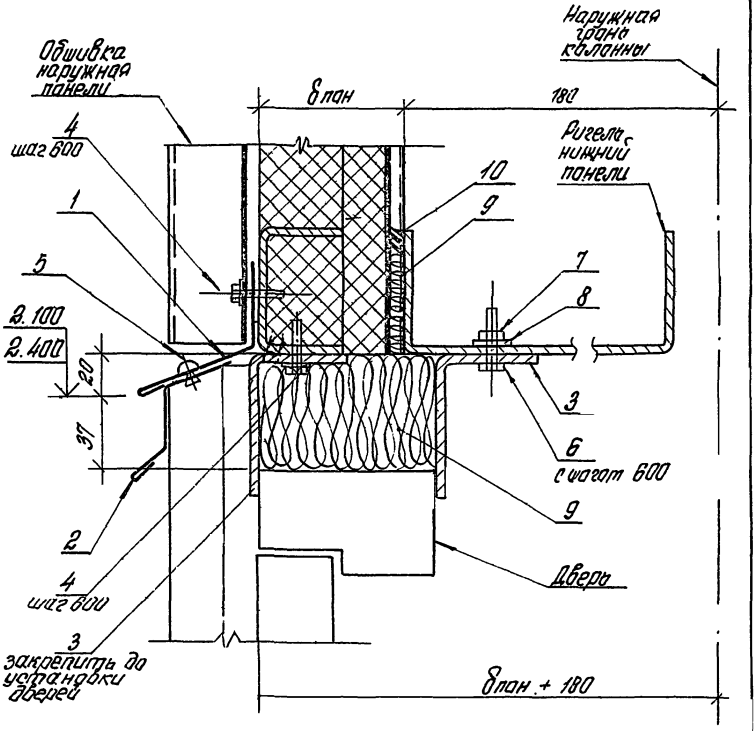
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Марка позиции	Обозначение	Наименование	Кол. на м (шт.)	Масса ед., кг	Прим.
		Детали			
1	2.430-19.1.75	Элемент крепежный ЭК2	1	2,2	
2	2.430-19.1.65	Слив (ПС5.12...ПС5.20)	1	1,07	
3	2.430-19.1.62	Нащельник (ПС2.12...ПС2.20)	1	0,75	
4	2.430-19.1.65	Нащельник (ПС6.12...	1	1,51	
		ПС6.20)			
		Стандартные изделия			
5		Заклепка комбинирован. ОСТ 3413-017-78	4		
6		Болт самонарезающий ОСТ 3413-016-77	8		
		Материалы			
7		Мастика нетвердеющая ГОСТ 14791-79	0,0001		$м^3$
8		Полужесткие минерало-ватные плиты ГОСТ 9673-72*	0,005		$м^3$

Таблица расхода материалов дана на узлы 19 и 20

Марка, позиции	Обозначение	Наименование	Кол. на м (шт.)	Масса ед. кг	Прим.
		Детали			
1	Б.4.	ГНЛ 70×50×3 ГОСТ 19772-74	1	2,70	
		Стандартные изделия			
2		Дюбель (По проекту)	2		
3		Шуруп А5×50 ГОСТ 1145-80	4		
		Материалы			
4		Плиты жесткие минераловатные ГОСТ 9573-72*	0,003		м³
5		Наличник тип I сеч. 54×13 ГОСТ 6242-75	1,0		м
6		Лента тукодолевая ТУ 38-10574-76	1,0		м
7		Брусок сеч. 20×30 ГОСТ 8486-66**	1,0		Для черт. 2

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



Рук. отд.	Муробьев		
Рук. гр.	Гузеева		
Инж.	Власова		

2.430-19.1 19

Узел 23

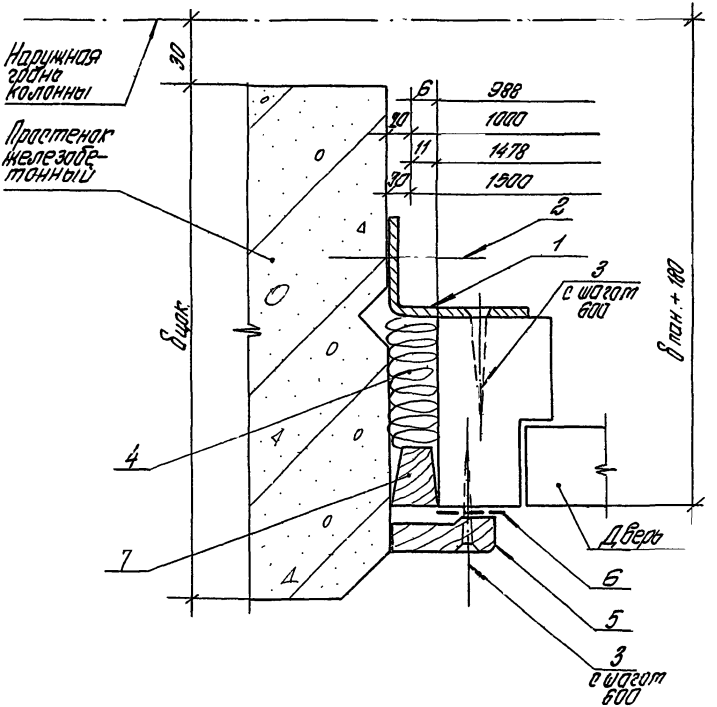
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Узел сопряжения вертикального элемента двери и цоколя из железобетонных панелей

Черт. 1



Узел 22 см. совместно с узлом 21.

			2.430-191 18
Рук. отд.	Муравьев		Узел 22
Рук. гр.	Гизеева		
Инж.	Власова		

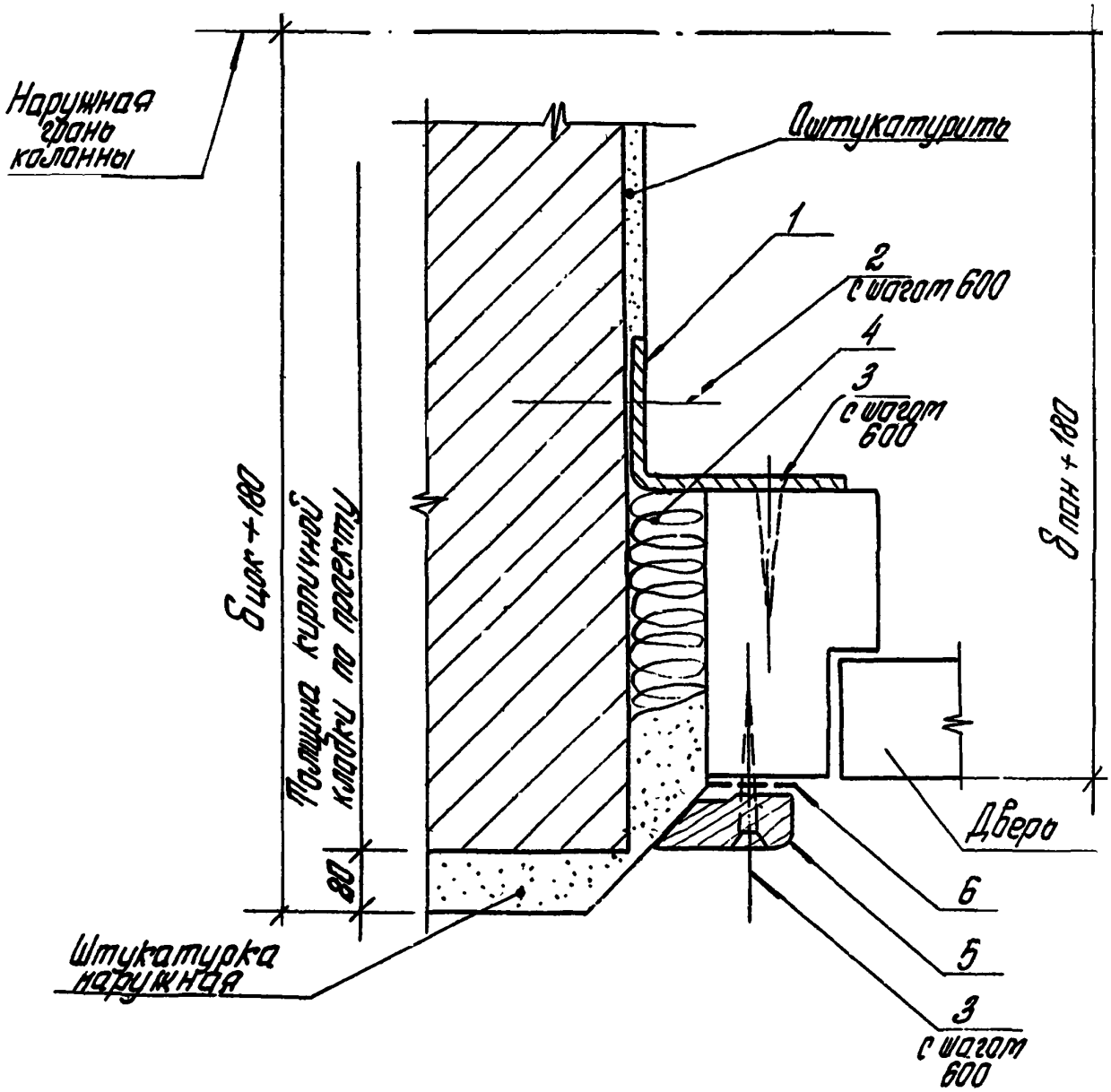
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Узел сопряжения вертикального элемента обвязки и цоколя из кирпича

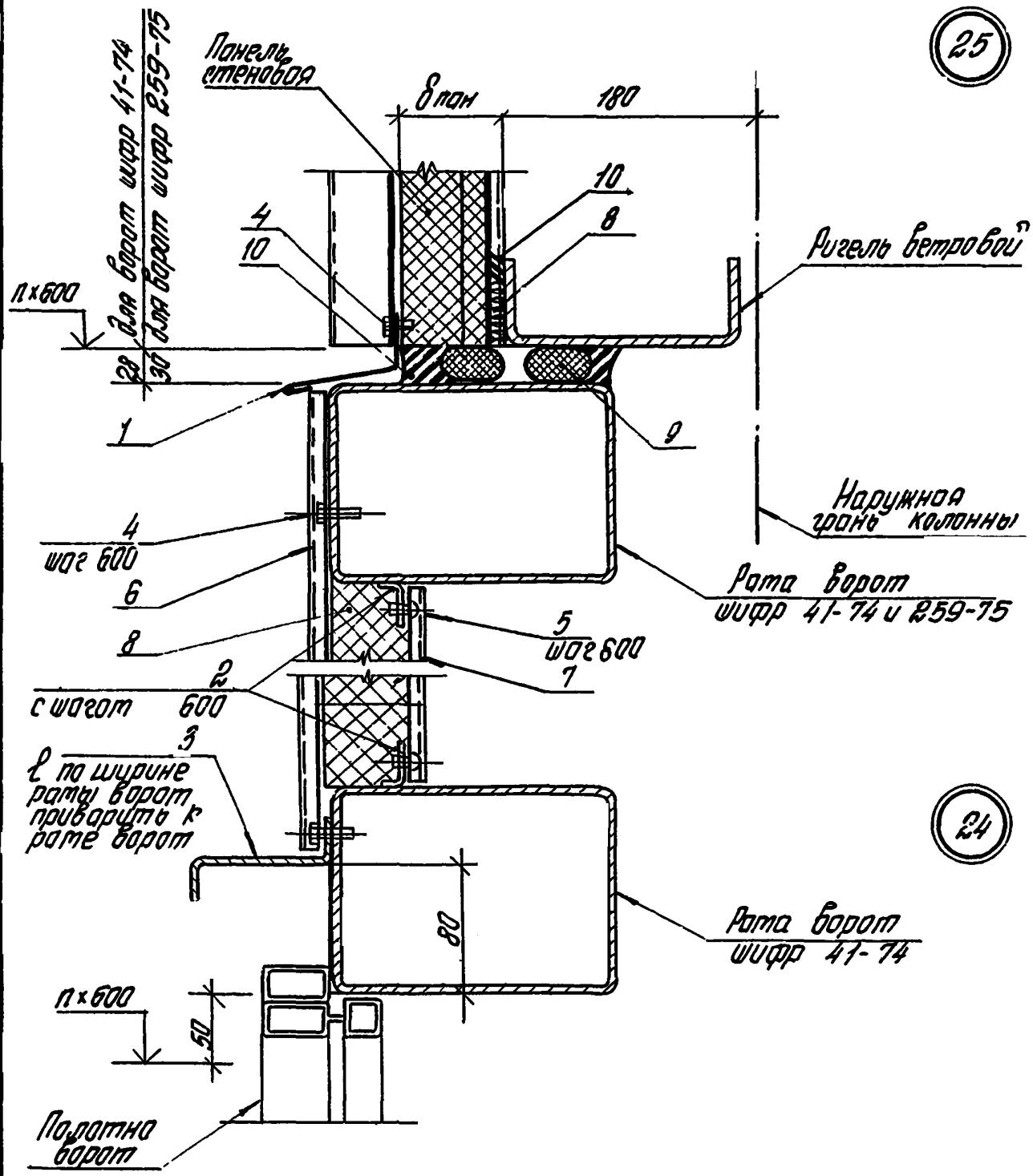
Черт. 2



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

Марка позиций	Обозначение	Наименование	Кол. на м (шт.)	Масса ед кг	Прим.
		Детали			
1	2.430-19.1.61	Слив (ПС1.12...ПС1.20)	1	0,74	
2	2.430-19.1 63	Слив (ПС3.12...ПС3.20)	1	0,76	
3	Б.Ч.	ГНЛ 70х50х3 ГОСТ 19772-74	2	2,7	
		Стандартные изделия			
4		Болт самонарезающий ОСТ-3413-016-77	4		
5		Заклепка комбинированная ОСТ 3413-017-78	2		
6		Болт М6х20 ГОСТ 7798-70*	2		
7		Гайка 6 ГОСТ 5915-70	2		
8		Шайба М6 ГОСТ 11371-78	4		
		Материалы			
9		Полужесткие минераловатные плиты ГОСТ 9573-72*	0,005		м³
10		Мастика нетвердеющая ГОСТ 14791-79	0,0001		м³

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

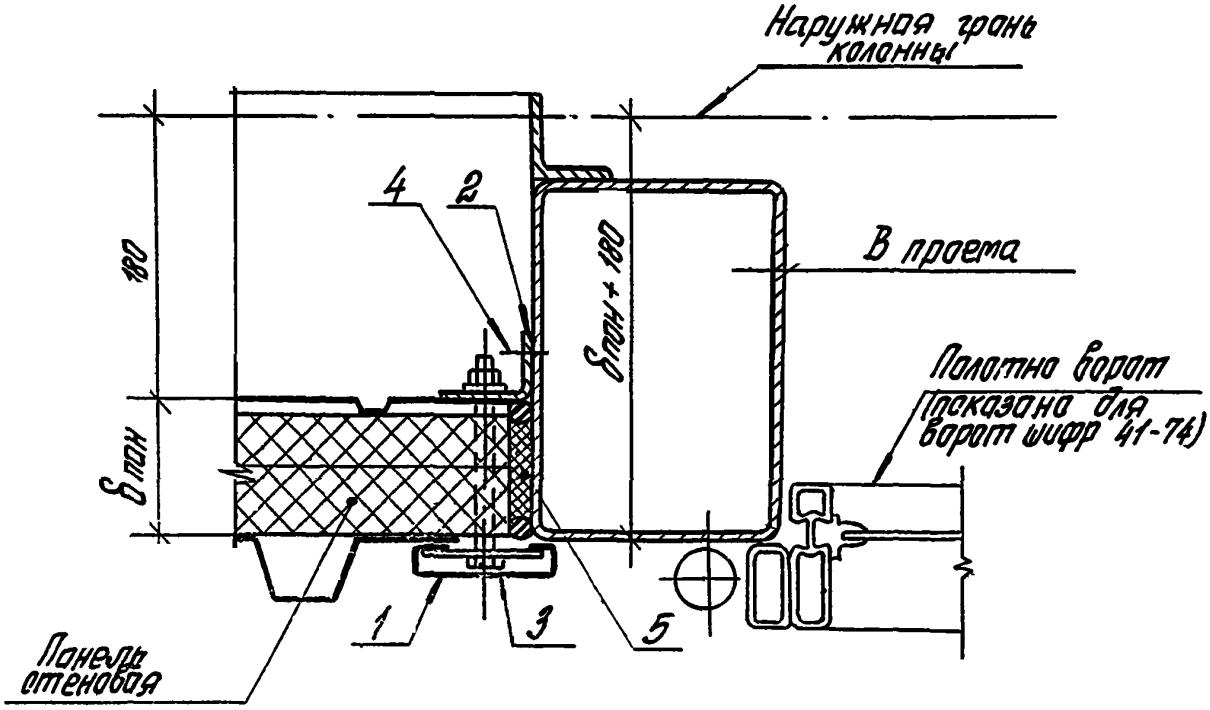


Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№			2.430-19.1 20	
			Рук.отд.	Туровьев	Узлы 24; 25	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
			Рук.гр.ор.	Гузеева		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
			Ст.инж.	Сидлерова		

Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол. на 1 изд.	Масса ед., кг	Прим.
		Детали			
1	2.430-19.1 61	Слив (ПС1.12 ... ПС1.20)	1	0,74	
2	Б.4	ГНЛ 32х25х1,5; l=50 ГОСТ 19772-74	2	0,032	
3	Б.4	ГНЛ 100х32х3 ГОСТ 13229-78	1	3,63	
		Стандартные изделия			
4		Болт самонарезающий ОСТ 3413-016-77	6		
5		Заклепка комбинир. ОСТ 3413-017-78	4		
		Материалы			
6		Наружная обшивка; L=350	1,0	2,38	м
		типа С10-899-0,8 ГОСТ 24045-80			
7		Внутренняя обшивка; L=200	1,0	1,36	м
8		Полужесткие минераловатные плиты ГОСТ 9573-72*	0,04		м³
9		Герметик 30 ГОСТ 5.1014-71	2,0		
10		Мастика нетвердеющая ГОСТ 14791-79	0,0002		м³

Таблица расхода материалов дана на узлы 24 и 25

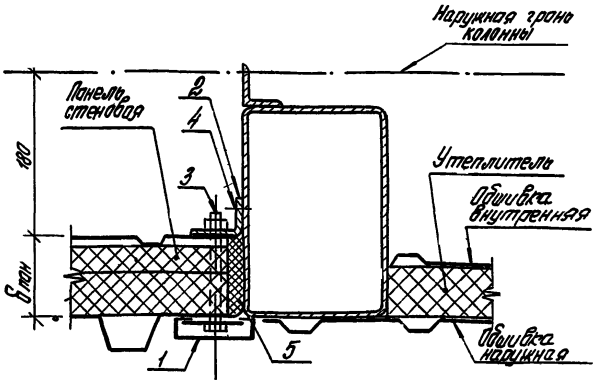
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



1. Узел дан для ворот распашных (шифр-41-74) и для распашных складчатых (серия 1.435.2-20).
2. Узел 26 ст. совместно с узлом 27; 28.
3. Таблицу расхода материалов см. на листе 2.430-19.1 22.

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

				2.430-19.1 21	
Рук. отд.	Туробьев			Узел 26	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук. гр.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Инж.	Власова				



Марка, позиции	Обозначение	Наименование	Кол. на 1 изд.	Масса ед., кг	Примеч.
		Детали			
1	2.436-11.1 51	Нащельник (Н 1.12-В 1.24) серия 2.436-11 в.1	1	2,12	
2	Б. Ч.	ГнL50×36×9 ГОСТ 19772-74	1	1,9	
3	2.436-11.1 67	Элемент крепления УК 8.1 серия 2.436-11. в.1	2	0,528	
		Стандартные изделия			
4		Болт сотонарезающий ОСТ 3413-016-77	2		
		Материалы			
5		Полужесткие минераловатные плиты ГОСТ 9573-72*	0,001		$м^3$

1. Узел дан для ворот распашных (шифр 41-74) и для распашных складчатых (серия 1.435.2-20).
2. Узел 27 ат. соответно с узлами 26 и 28.

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

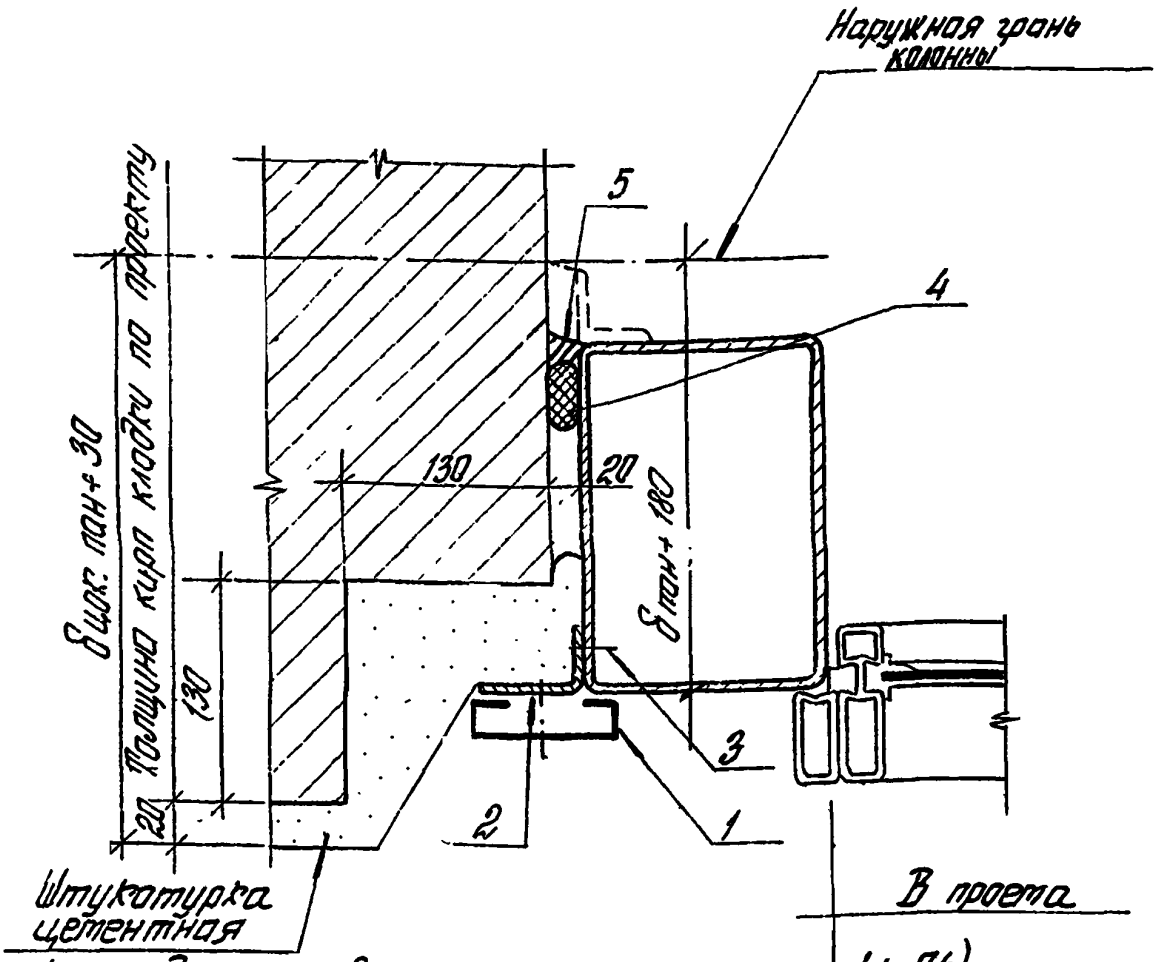
2.430-19.1 22

Рук. отд.	Муравьев	
Рук. гр.	Тузеева	
Инж.	Власова	

Узел 27

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Узел дон для ворот распашных (шифр 41-74) и для распашных складчатых (серия 1435.2-20)

Марка, позиции	Обозначение	Наименование	Кол на м (шт.)	Масса ед., кг	Примеч.
		Детали			
1	2.436-11.1 51	Нощельник (Н1.12...Н1.24) серия 2.436-11 в.1	1	2.12	
2	Б.Ч.	ГН L50х36х3; ГОСТ 19772-74	1	1.90	
		Стандартные изделия			
3		Болт фундаментный ОСТ 3413-016-77	2		
		Материалы			
4		Гернит ф 30 ГОСТ 5.1011-71	1.0		м
5		Мастика невысыхающая ГОСТ 14791-79	0.0003		м3

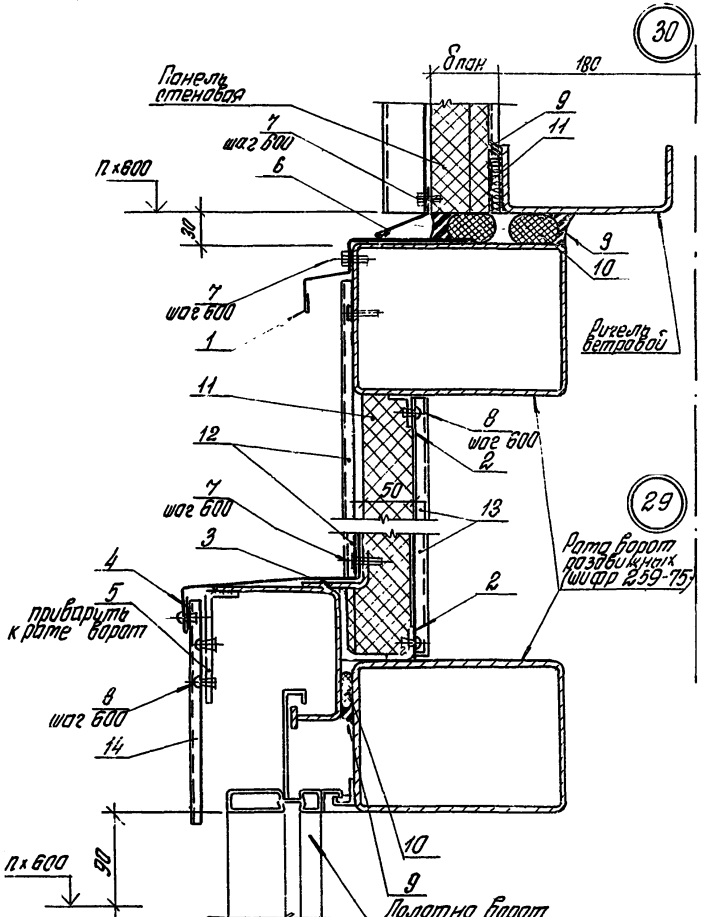
2.430-19.1 23

Узел 28

Стадия	Лист	Листов	
Р		1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Рук. отд.	Муравьев	
Рук. гр. ар.	Гузеева	
Ст. инж.	Лидерова	

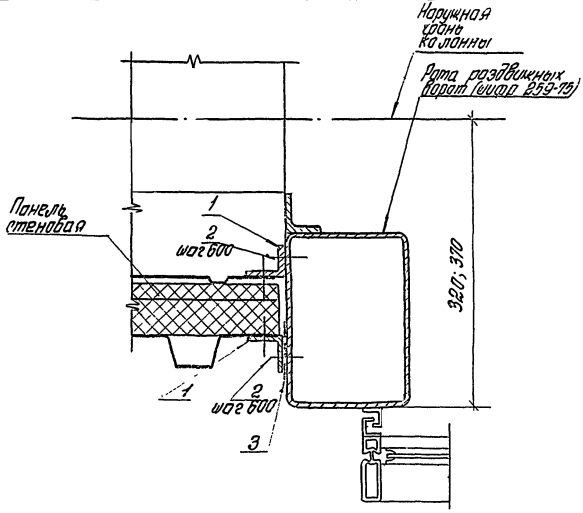


Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

				2.430-19.1.24	
Рук отд.	Туровцев			Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 2
Рук гр.	Гузеева		Узлы 29, 30	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Инжен.	Блохова				

Марка позиции	Обозначение	Наименование	Кол. на 1 м (шт.)	Масса ед. кг	Прим.
		Детали			
1	2.430-19.1 78	Слив (ПС 10.12; ПС 10.18)	1	1,40	
2	Б.Ч.	ГНЛ 32х25х1,6; С-50 ГОСТ 19772-74	4	0,032	
3	Б.Ч.	ГНЛ 50х36х3; С-50 ГОСТ 19772-74	2	0,095	
4	2.430-19.1 71	Слив (ПС 11.12; ПС 11.18)	1	1,63	
5	2.430-19.1 74	Элемент крепежный ЭК 1	2	0,12	
6	2.430-19.1 61	Слив (ПС 1.12 ... ПС 1.20)	1	0,74	
		Стандартные изделия			
7		Болт самонарезающий ОСТ 3413-015-72	8		
8		Заклепка комбинированная ОСТ 9413-017-78	10		
		Материалы			
9		Мастика нетвердеющая ГОСТ 14791-79	0,001		м³
10		Гвоздь ф 40 ГОСТ 5.1014-71	3,0		м
11		Полужесткие минераловатные плиты ГОСТ 9573-72*	0,03		м³
12		Обшивка наружная L=350 типа С10-899-08 ГОСТ 24045-80	1,0	2,38	м
13		Обшивка внутренняя L=200 типа С.10-899-08 ГОСТ 24045-80	1,0	1,36	м
14		Лист профилированный L=200 типа С10-899-08 ГОСТ 24045-80	1,0	1,36	м

Таблица расхода материалов дана на 2 узла.



1. Узел 31 см. совместно с узлами 32, 33.
2. Таблицу расхода материалов см. на листе 2.430-19.1 26.

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

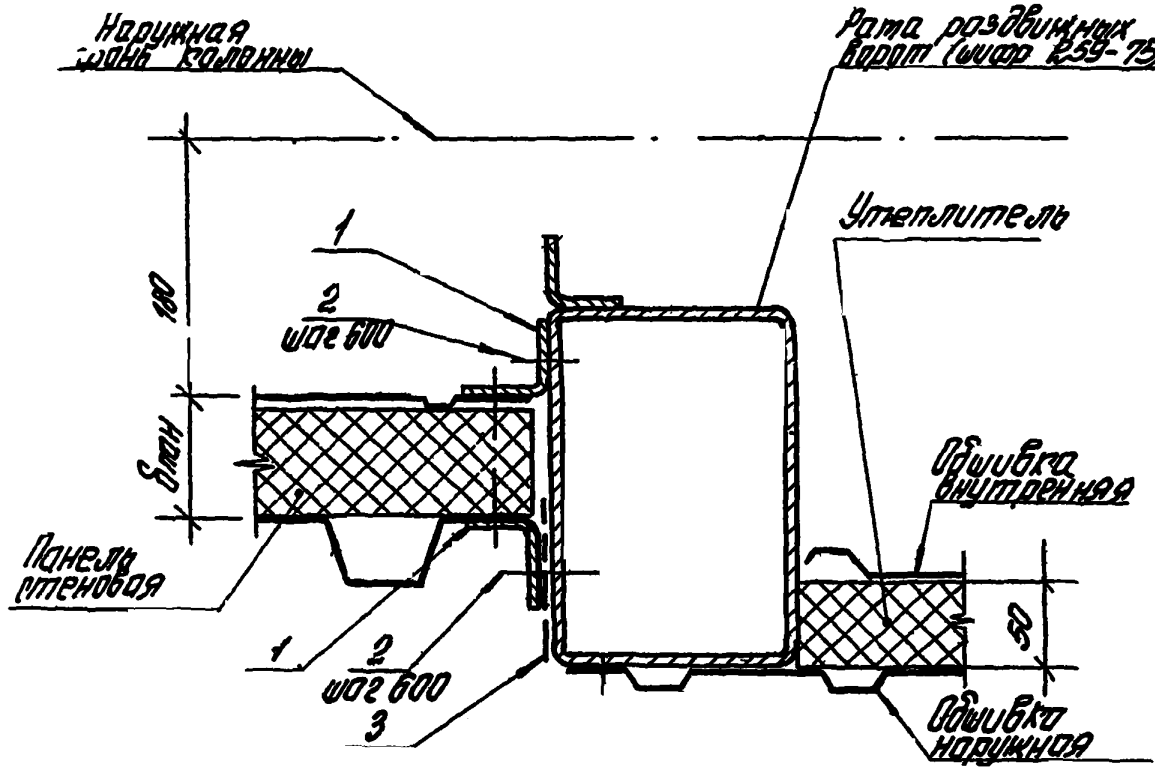
2.430-19.1 25

Рук. отд.	Муравьев		
Рук. гр. ар.	Кузеева		
Гл. инж.			

Узел 31.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



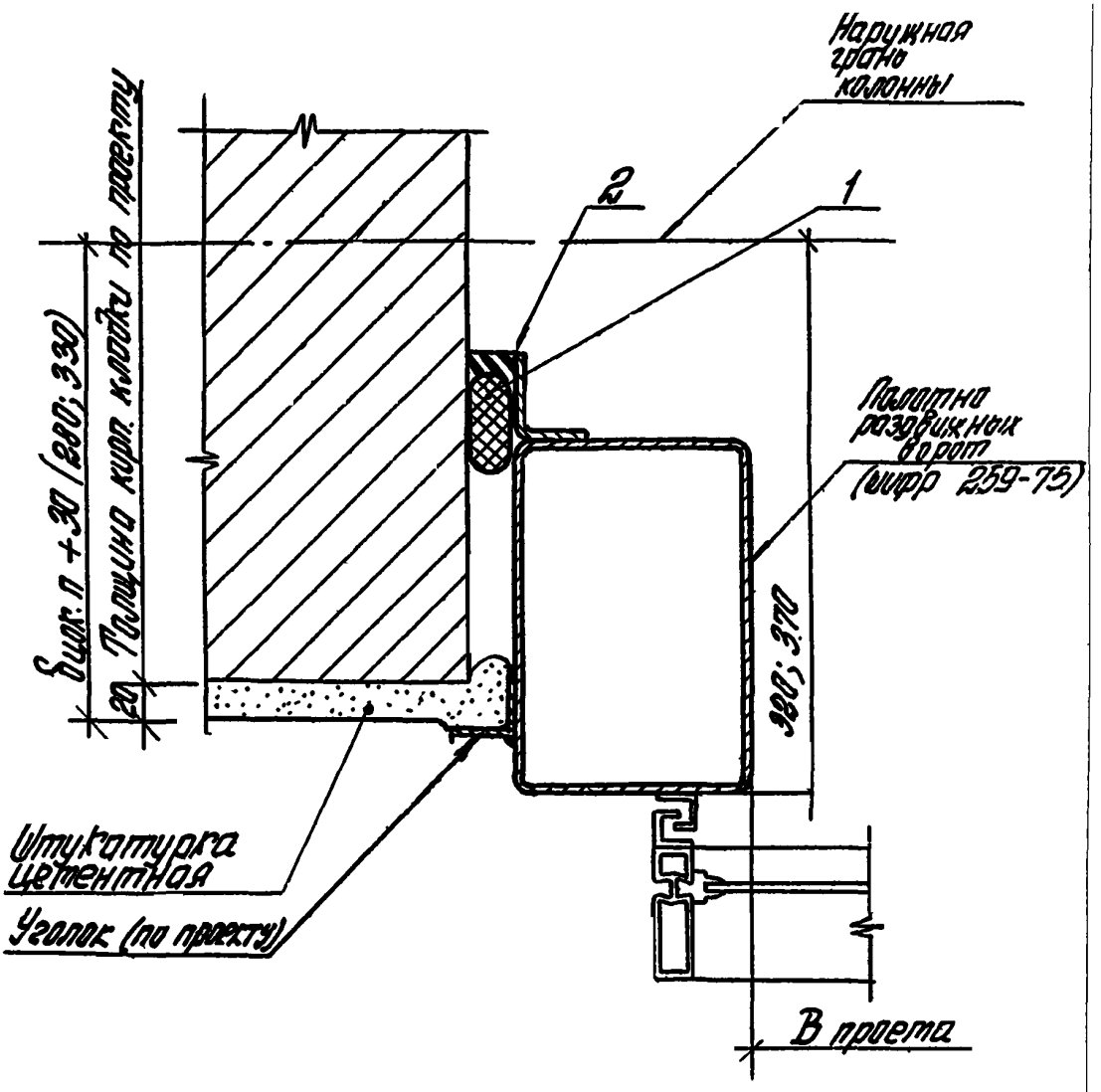
Марка, позиции	Обозначение	Наименование	Кол. на м (шт.)	Масса ед., кг	Примеч.
		Детали			
1	Б. Ч.	Гн L50×36×3 ГОСТ 19772-74	2	2.90	
		Стандартные изделия			
2		Болт самонарезающий ОСТ 3413-016-77	4		
3		Материалы			
		Лента тиоколовая ТУ 38-10574-75	1.0		М

Узел 32 от. совместно с узлом 31

				2.430-19.1 26
Рук. отд.	Муравьев			Узел 32
Рук. гр. ар.	Гизеева			
Ст. инж.	Гидлерова			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка, позиции	Обозначение	Наименование	Кол. на м	Масса ед., кг	Приме
		Материалы			
1		Гернит ф 30 ГОСТ 5.1011-71	1.0		м
2		Мастика нетвердеющая ГОСТ 14791-79	0,001		$м^3$

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

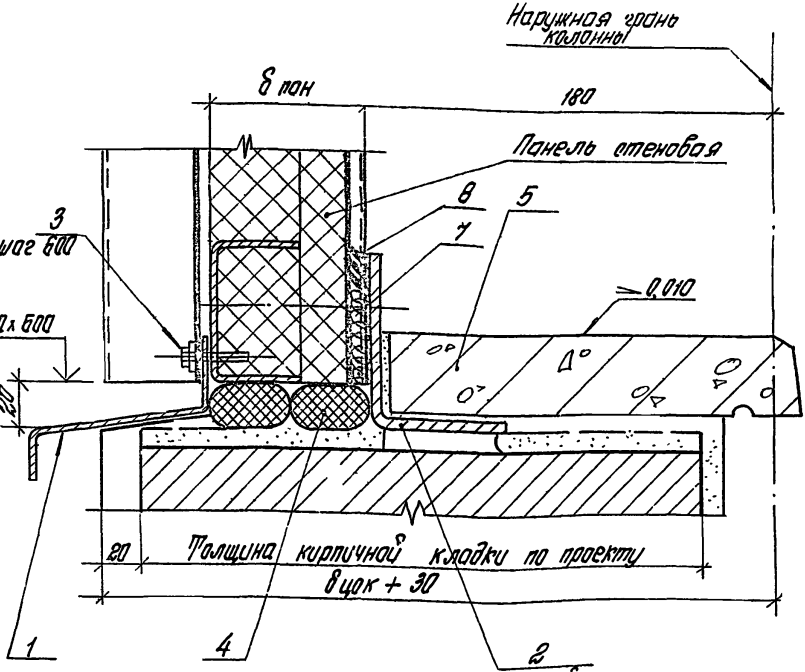
Рук. отд.	Муравьев		
Рук. гр. ар.	Гузеева		
Инжен.	Власова		

2.430-19.127

Узел 33

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



δ пан мм	δ цок мм
60	250
70	250
80	300

Таблицу расхода материалов см. на листе 2.430-19.101 для черт. 1

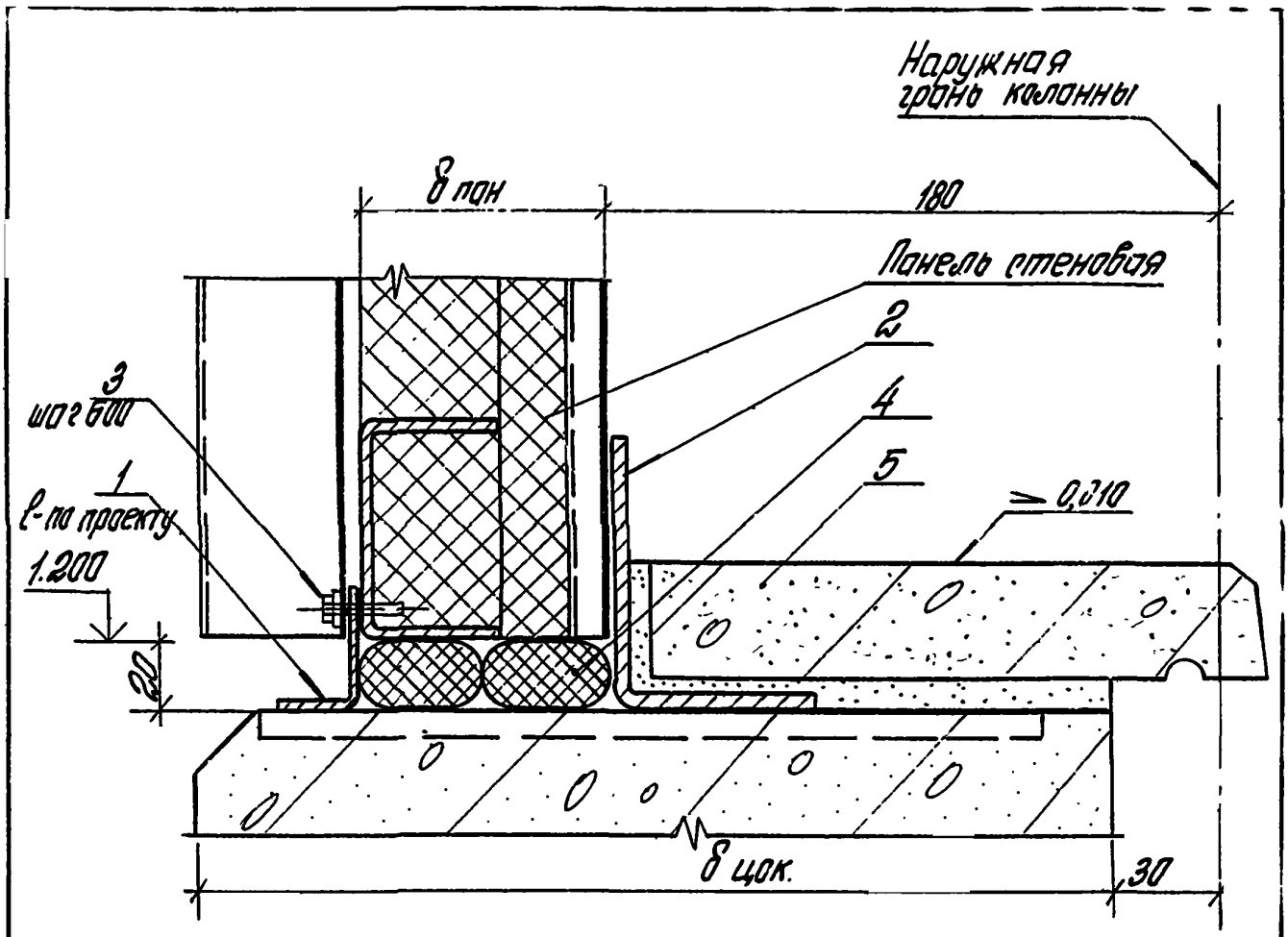
Рук. отд	Муравьев		
Рук. гр	Гузеева		
Ст. инж.	Шиллерова		
Инжен.	Власова		

2.430-19-128

Узел 34

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка, позиции	Обозначение	Наименование	Кол. на м (шт.)	Масса ед., кг	Приме
		Детали			
1	Б. Ч.	ГН L 32×25×1,5 ГОСТ 19772-74	1	0,64	
2	Б. Ч.	ГН L 80×63×6 ГОСТ 19772-74	1	6,21	
		Стандартные изделия			
3		Болт самонарезающий ОСТ 3413-016-77	2		
		Материалы			
4		Гернит ф 30 ГОСТ 5.1041-71	2,0		м
5		Плиты подоконные жел. дет. ГОСТ 6785-80	1,0		м

Узел 35 см. совместно с узлом 1.

Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. № подл.

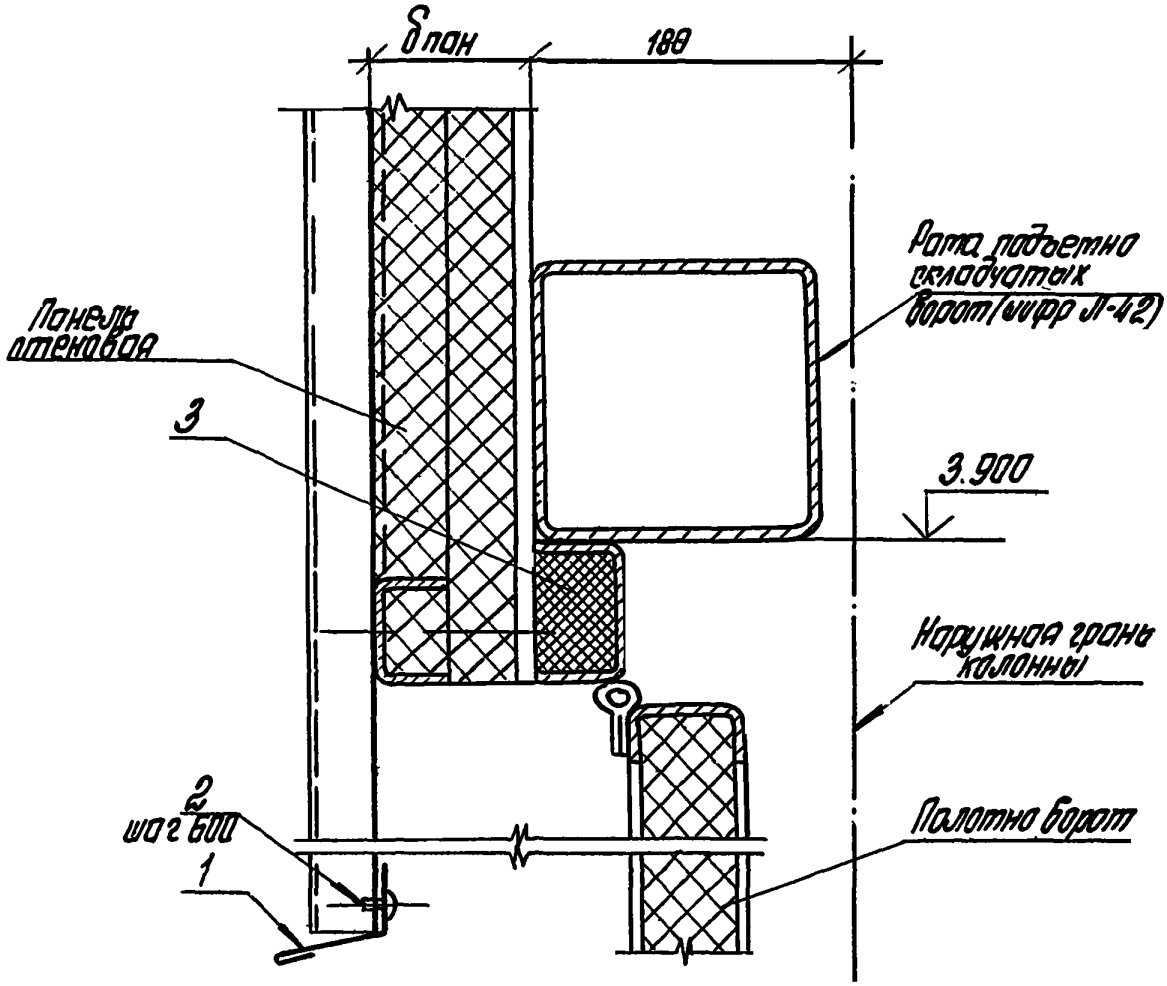
Рук. отд	Муравьев		
Рук. гр.	Гузеева		
Инж.	Власова		

2.430-19.1.29

Узел 35

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка, позиции	Обозначение	Наименование	Кол. на м (шт.)	Масса ед., кг	Примеч.
		Детали			
1	2.430.19.1 61	Слив (ПС1.12...ПС1.20)	1	0,74	
		Стандартные изделия			
2		Заклепка комбинированная ОСТ 3413-017-78	2		
		Материалы			
3		Полужесткие минераловатные плиты ГОСТ 9573-72	0,001		м³

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

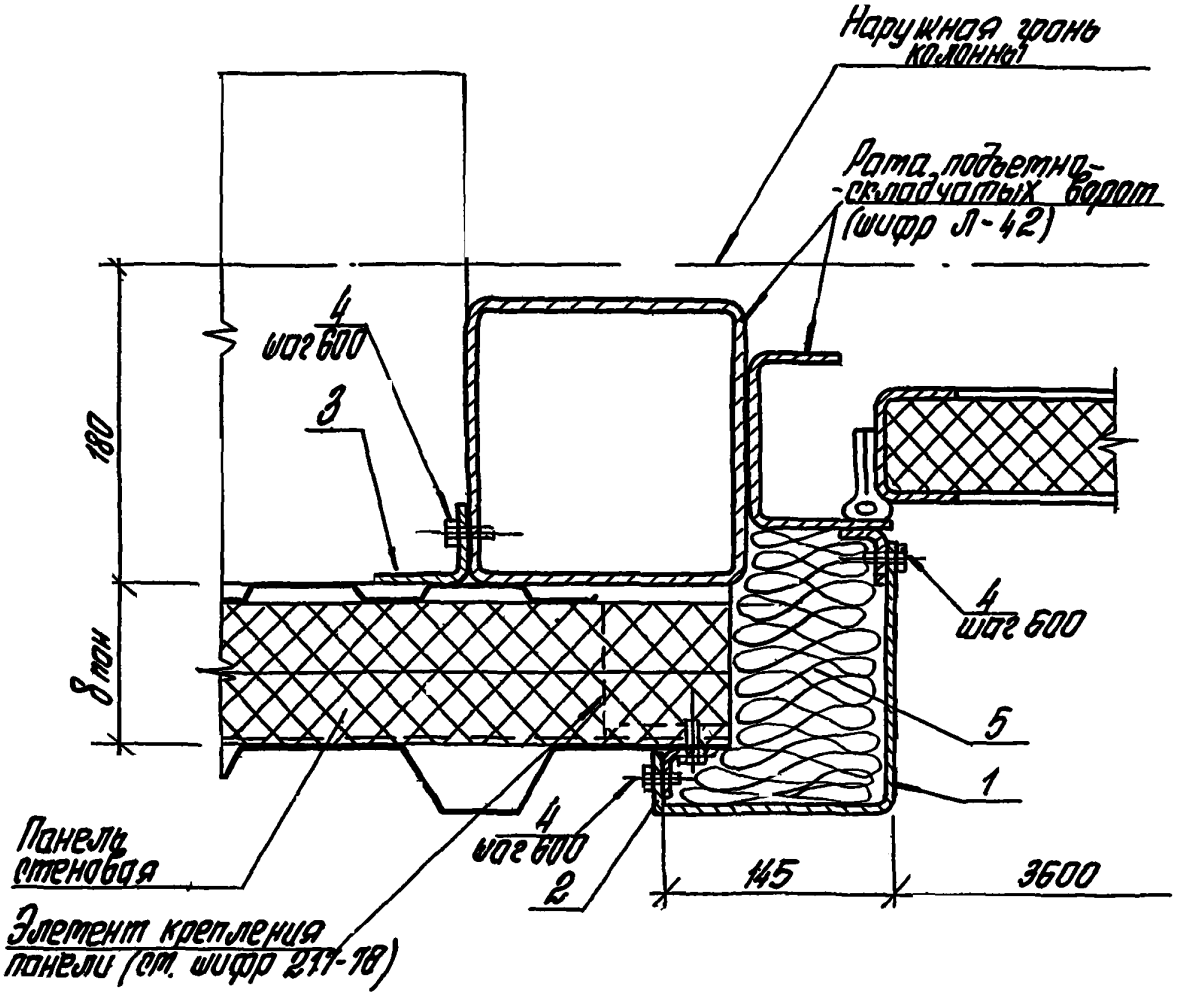
2.430-19.1 30

Рук.отд.	Муробьев		
Рук.гр.ар.	Гузеева		
Ст.инж.	Сиблерова		
Инжен.	Власова		

Узел 36

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка, позиции	Обозначение	Наименование	Кол. на м (шт.)	Масса ед., кг	Примеч.
		Детали			
1	2.430-19.1 73	Нащельник (ПС13.12; ПС13.18)	1	4,8	
2	Б.Ч.	ГН L32×25×1,5 ГОСТ 19772-74	1	0,64	
3	Б.Ч.	ГН L50×36×3 ГОСТ 19772-74	1	1,9	
		Стандартные изделия			
4		Болт самонарезающий ОСТ 3413-016-17	8		
		Материалы			
5		Плиты полужесткие минераловатные ГОСТ 9573-72	0,01		м³

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

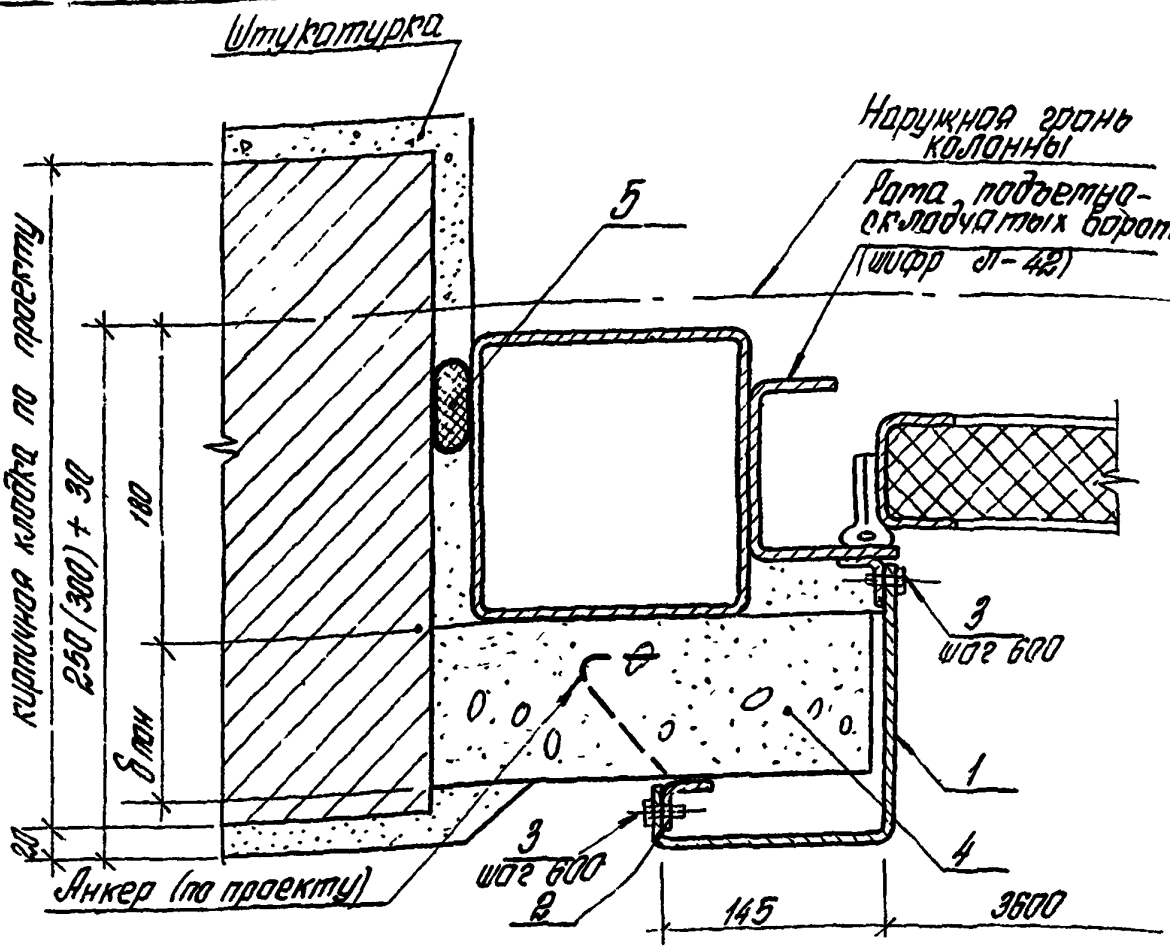
Рук. отд.	Туровцев		
Рук. гр. ар.	Гузеева		
Ст. инж.	Сидорова		
Инжен.	Власова		

2.430-19.1 31

Узел 37

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка, позиции	Обозначение	Наименование	Кол на м (шт.)	Масса ед., кг	Приме-чание
		Детали			
1	2.430-19.1 73	Нащельник (ПС 13.12; ПС 13.18)	1	4,8	
2	Б. ч.	ГН L 32×25×1,5 ГОСТ 19772-74	1	0,64	
		Стандартные изделия			
3		Болт самонарезающий ОСТ 3413-016-71	4		
		Материалы			
4		Бетон М100	0,03		м³
5		Гернит ф 30 ГОСТ 5.1011-71	1,0		м

Рук. отд.	Муравьев	
Рук. гр. ар	Гизеева	
Ст. инж.	Кидерова	
Инжен	Власова	

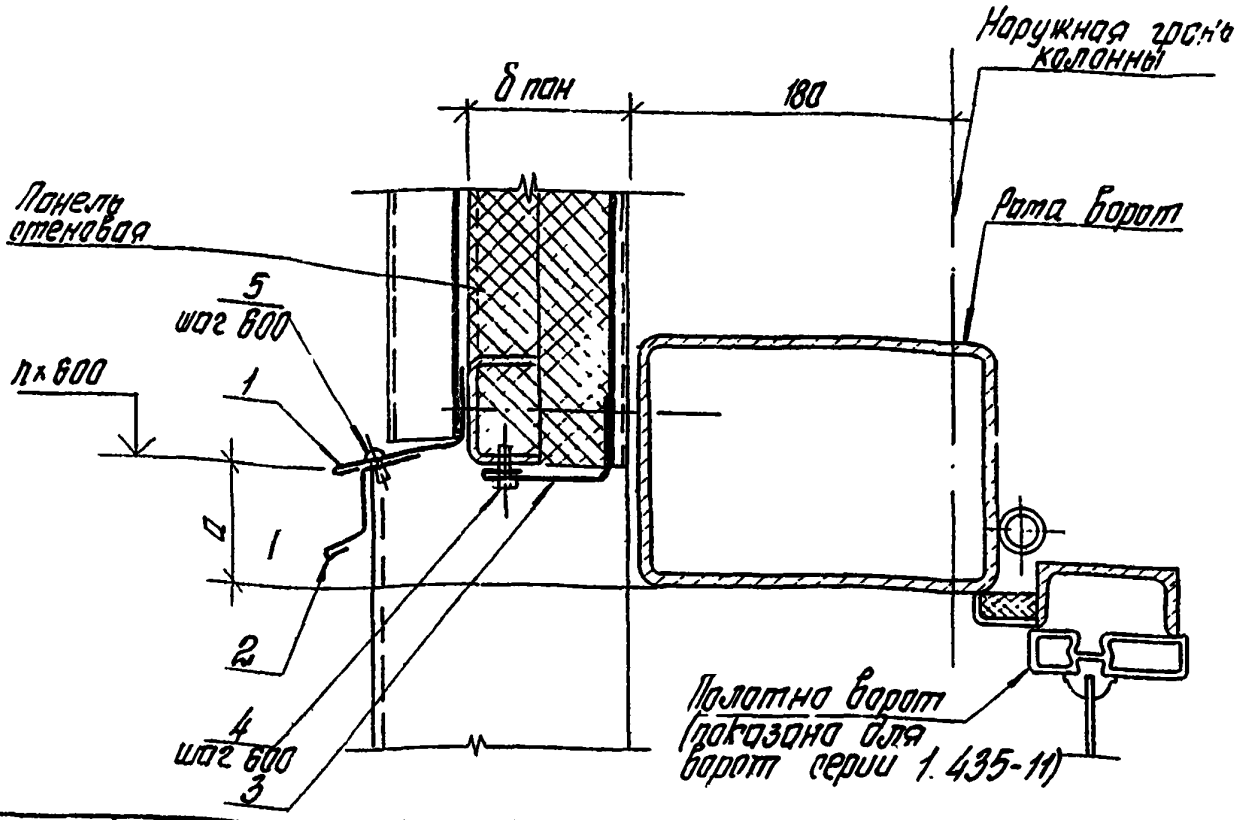
2.430-19.1 32

Узел 38

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗЗПНИЙ

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



Марка, позиции	Обозначение	Наименование	Кол. на м (шт)	Масса ед., кг	Приме
		Детали			
1	2.430-19.1 61	Слив (ПС1.12...ПС1.20)	1	0,74	
2	2.430-19.1 62	Слив (ПС3.12...ПС3.20)	1	0,76	
3	2.430-19.1 69	Нащельник (ПС9.12; ПС9.18)	1	1,14	
		Стандартные изделия			
4		Болт самонарезающий ОСТ 3413-016-77	2		
5		Заклепка комбинированная ОСТ 3413-017-78	2		

Узел дан для ворот раздвижных сплошных (шифр 42-74) шторных ворот (шифр 898-73) и для подъемно-поворотных ворот (серия 1.435-11)

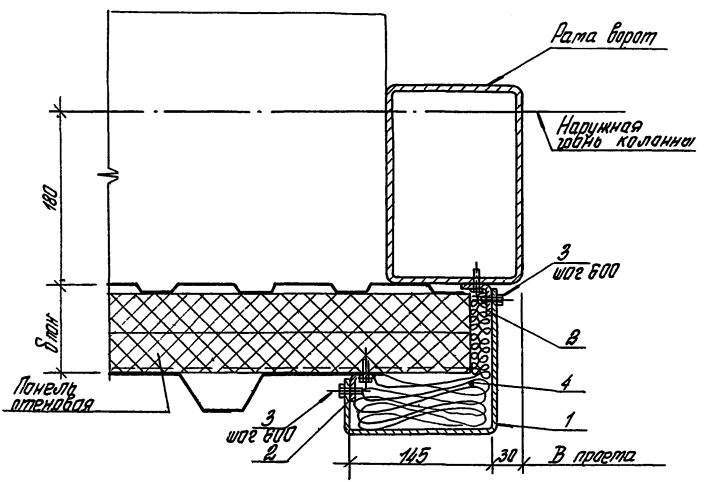
2.430-19.1.33

Рук. отд.	Куравцев	
Рук. гр.	Гузеева	
Ст. инж.	Гиблерова	
Инжен.	Власова	

Узел 39

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка, позиции	Обозначение	Наименование	Кол. на м (шт.)	Масса ед., кг	Примеч
		Детали			
1	2.430-19 1.73	Нащельник (ПС14,12...ПС14,24)	1	4,47	
2	Б. Ч.	ГнL 32×25×1,5 ГОСТ 19772-74	2	0,64	
		Стандартные изделия			
3		Болт самонарезающий ОСТ-3413-016-77	8		
		Материалы			
4		Полужесткие минеральные плиты. ГОСТ 9573-72*	0,002		$м^3$

Узел дан для ворот раздвижных складчатых (шифр 42-74), шторных ворот (шифр 898-73) и для подъемно-поворотных ворот (серия 1.435-11).

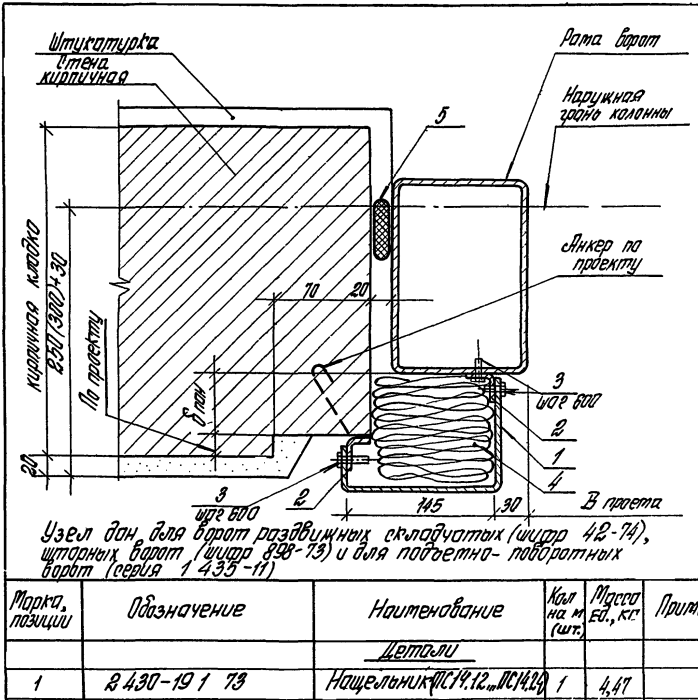
1.430-19.1 34

Рук отд	Муравьев		Узел 40	Стадия	Лист	Листов
Рук гр ор	Гузеева			Р		1
Ст инж	Чиделова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инжен.	Власова					

Взам инв №

Подпись и дата

Инв № подл



Узел дан для ворот раздвижных складчатых (шифр 42-74), шторных ворот (шифр 898-73) и для подъемно-поворотных ворот (серия 1 435-11)

Марка позиции	Обозначение	Наименование	Кол на м (шт.)	Масса Ед., кг	Примеч
		Детали			
1	2 430-19 1 73	Нащельник ПС14.12, ПС14.24	1	4,47	
2	Б. Ч.	Гн L 32×25×1,5 ГОСТ 19772-74	2	0,64	
		Стандартные изделия			
3		Болт самонарезающий ОСТ 3413-016-77	6		
		Материалы			
4		Полужесткие минераловатные плиты ГОСТ 9573-72	0,012		$м^3$
5		Сернит ф 30 ГОСТ 5.1011-71	1,0		м

Рук отд	Муравьев		
Рук гр ар.	Гузеева		
Ст инж	Сидлерова		
Инж	Власова		

2 430-19.135

Узел 41

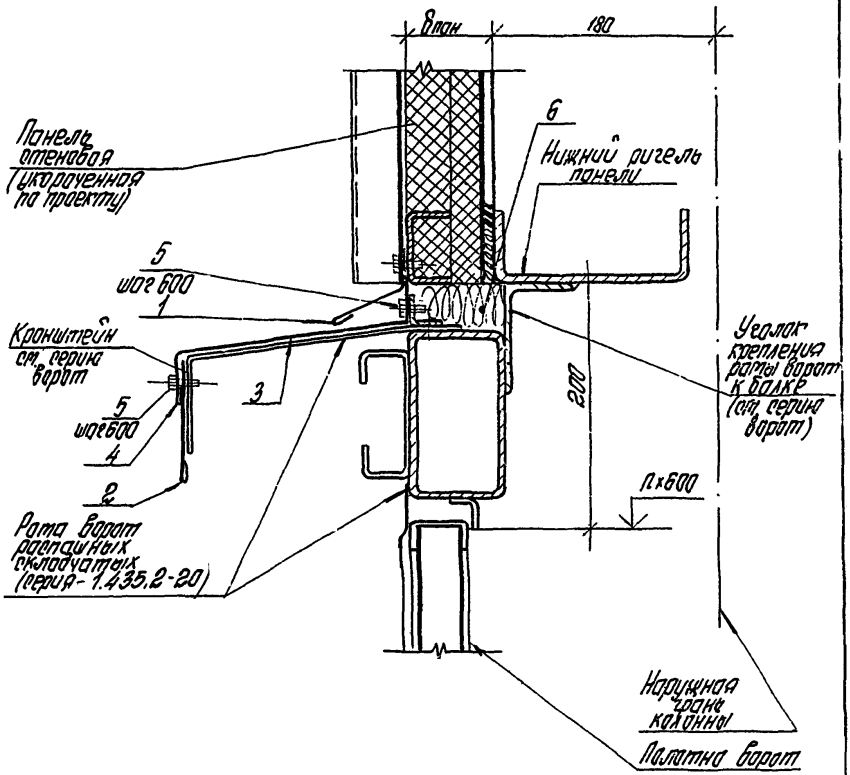
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Взам инв №

Подпись и дата

Инв № подл

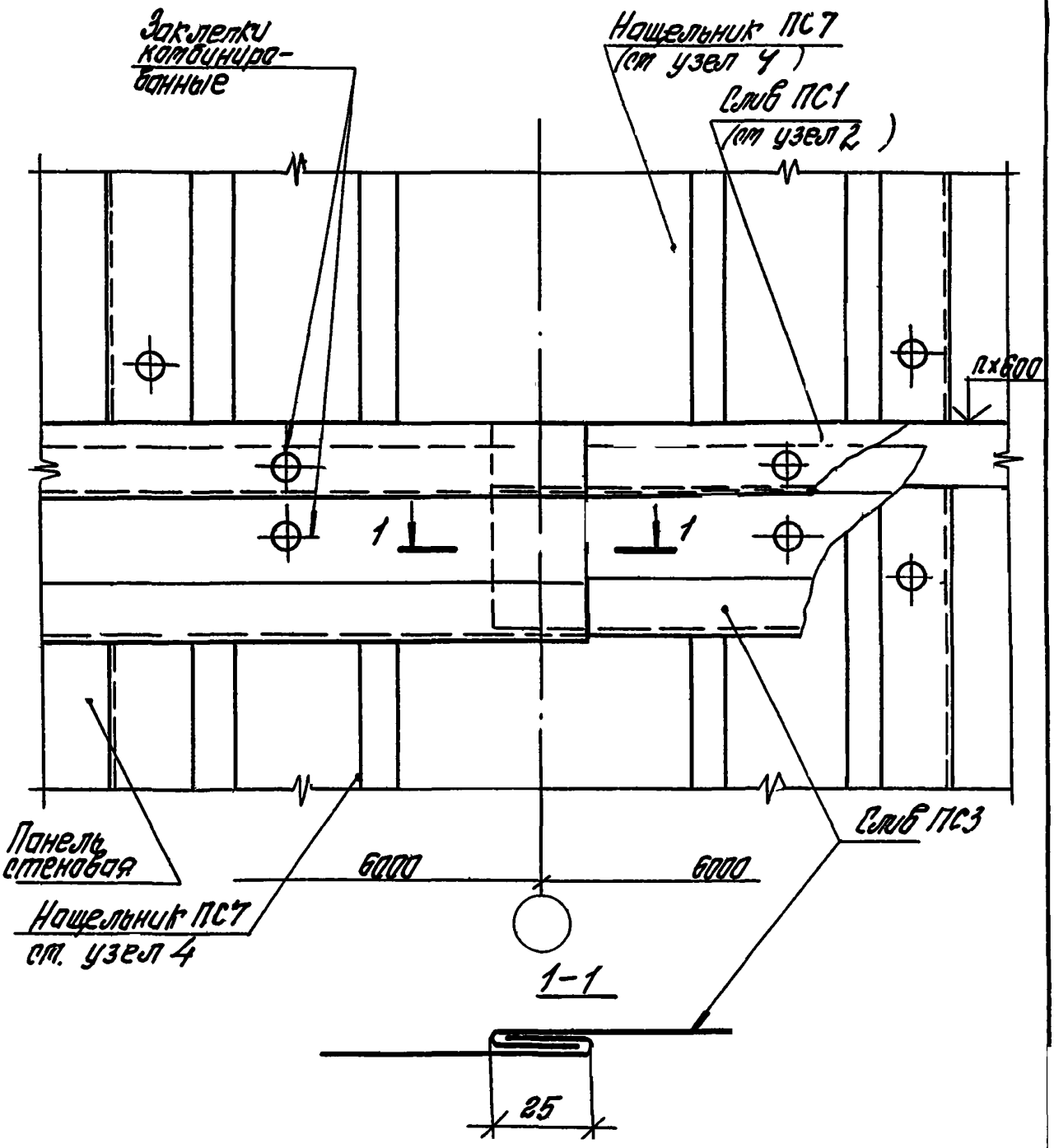


Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

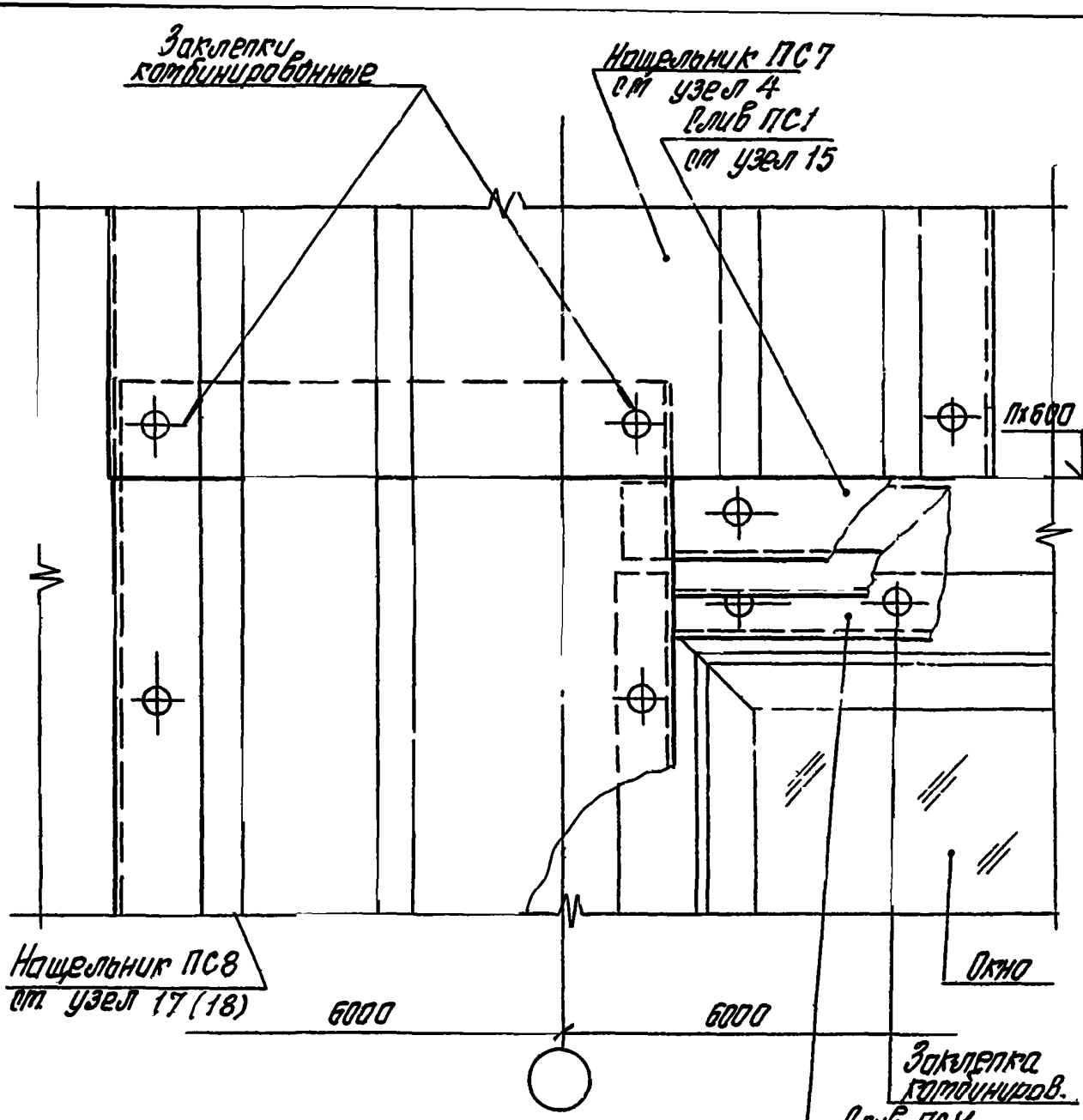
				2.430-19.1 36	
				Узел 42	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Рук. отд.	Муравьев				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Рук. гр.	Гуреева				
Инжен.	Власова				

Марка, позиции	Обозначение	Наименование	Кол. нач. м (шт.)	Масса ед., кг	Прим
		Детали			
1	2.430-19.1 61	Слив (ПС1.12 ... ПС1.20)	1	0,74	
2	2.430-19.1 62	Нащельник (ПС2.12 ... ПС2.20)	1	0,75	
3	Б. Ч.	ГНL32х25х1,5; l=50 ГОСТ 19772-74	2	0,032	
4	2.430-19.1 69	Слив (ПС9.12; ПС9.18)	1	1,14	
		Стандартные изделия			
5		Болт самонарезающий ОСТ 3413-016-77	8		
		Материалы			
6		Полужесткие минераловатные плиты ГОСТ 9573-72	0,002		м³

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



				2.430-19.137	
Рук. отд.	Муравьев		Узел 43	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Гизбрева			Р		1
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	



Рук. отд	Куробьев		
Рук. гр. оф.	Гузеева		
Инжен.	Власова		

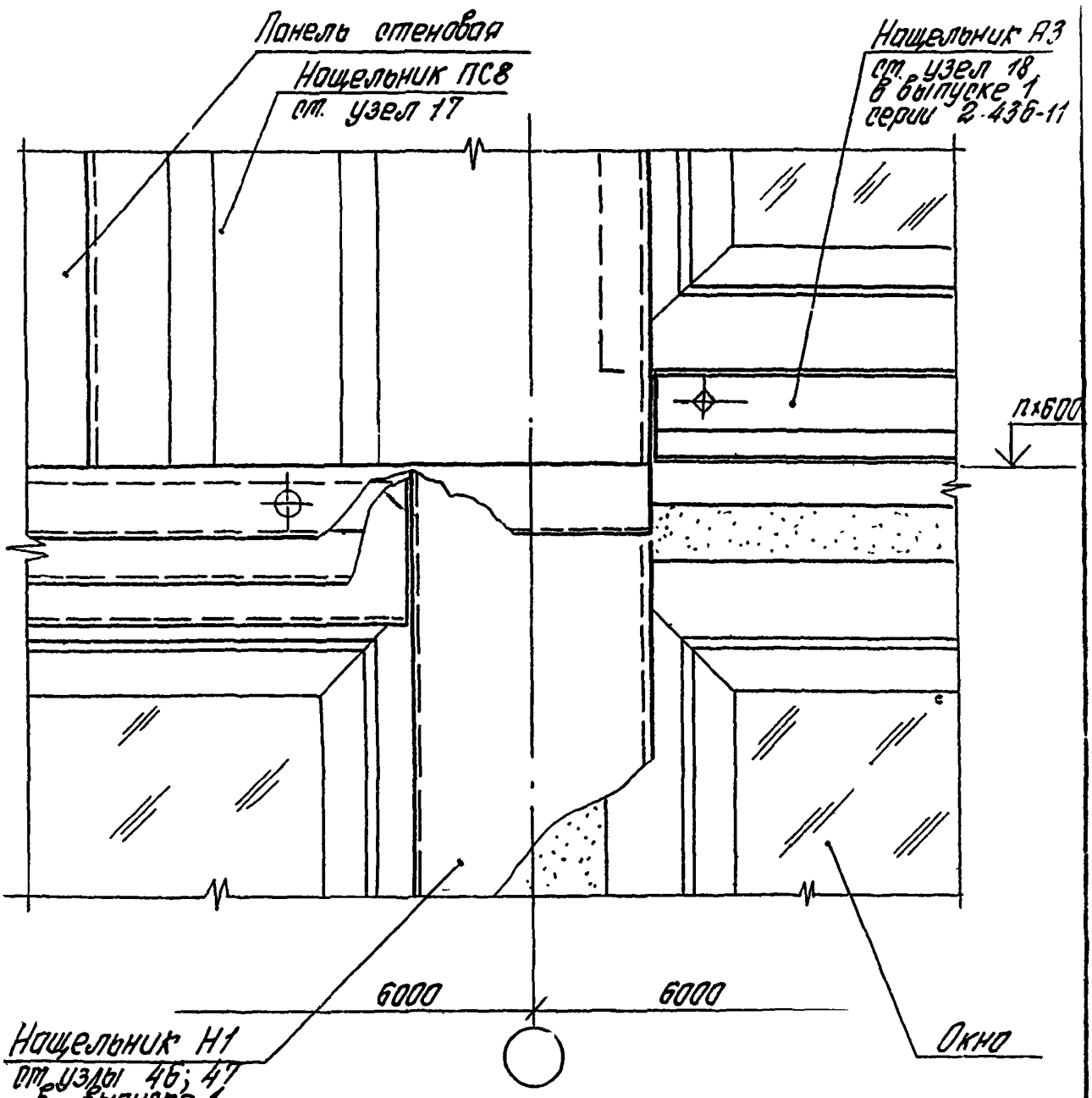
2.430-191 38

Узел 44

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



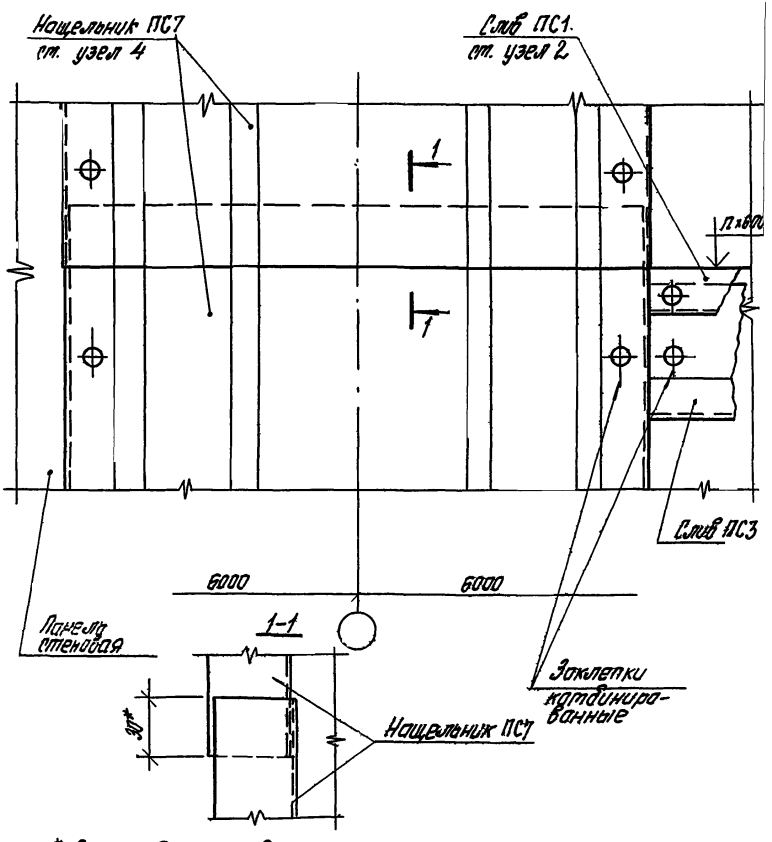
2.430-19.1 39

Узел 45

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Рук. отд.	Муравьев	
Рук. гр. об.	Гузеева	
Инжен.		

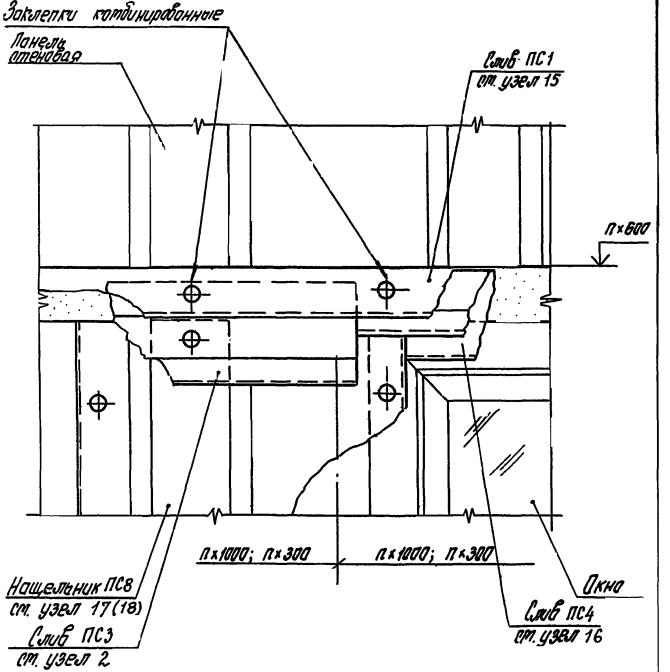


			2.430-19.1 40
Рук. отд.	Трофьев		Узел 46
Рук. гр.	Гузеева		
Инжен.	Власова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



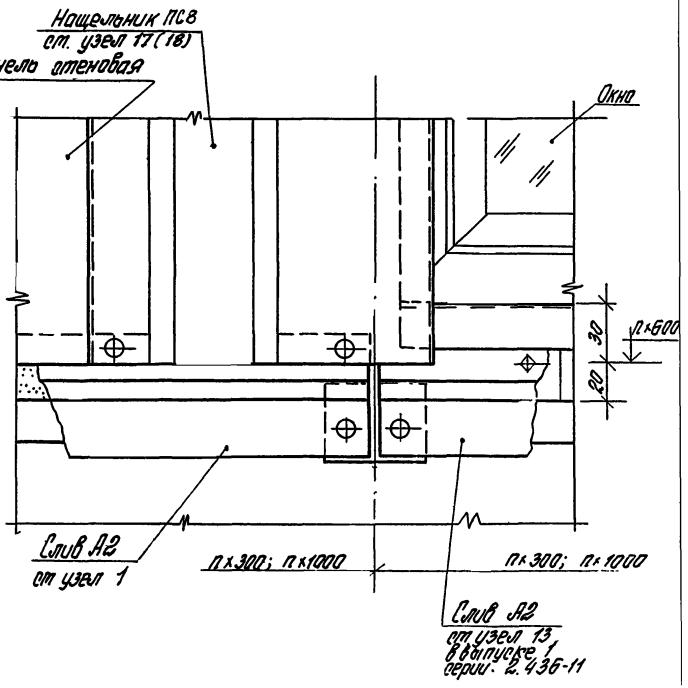
Рук. отд.	Муравьев		
Рук. гр. пр.	Гузеева		
Инжен.	Власова		

2.430-19.1 41

Узел 47

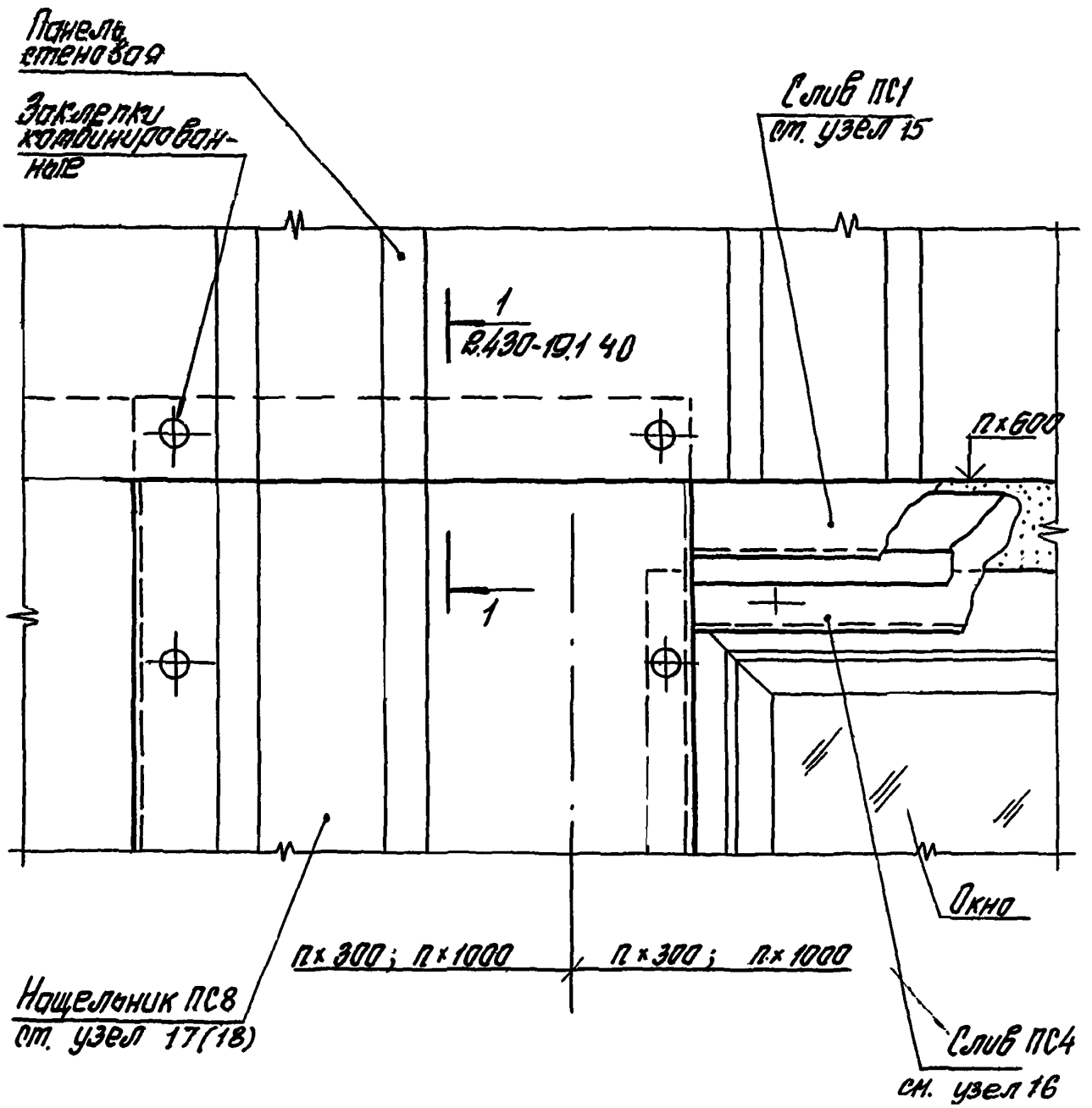
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

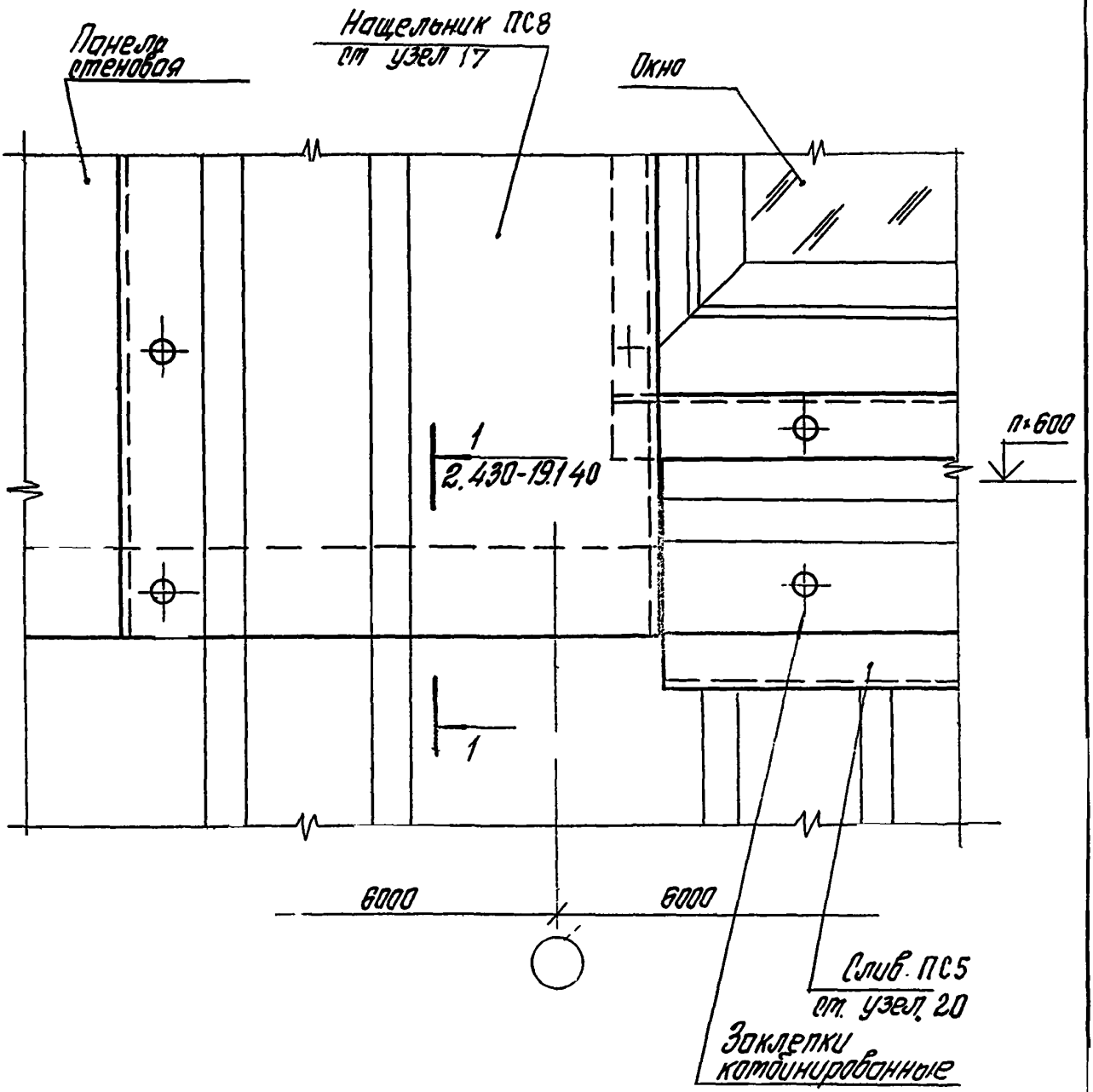


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

				2.430-19.1 42	
				Стадия	Лист	Листов
Рук. отд.	Журовлев		Узел 48		1	
Рук. гр. ар.	Гусева			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инжен.	Власова					

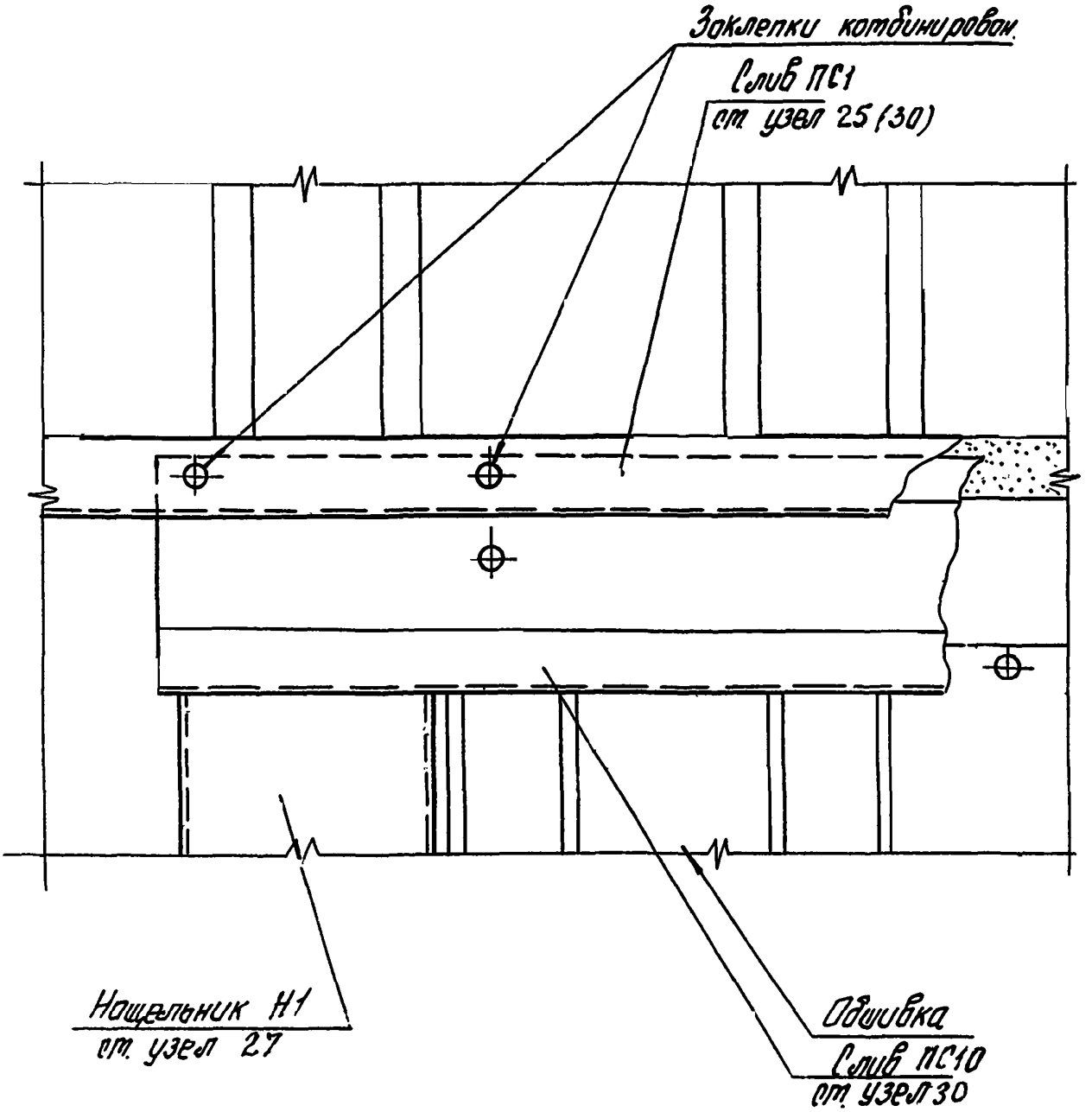


				2.430-19.1 43		
				Узел 49	Стадия	Лист	Листов
					Р		1
Рук. отд.	Муравьев						
Рук. гр.	Гузеева				МНИИПОПМЗДАНИЙ		



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

				2.430-19.1 44	
Рук. отд	Муравьев			Узел 50	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук. гр.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



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

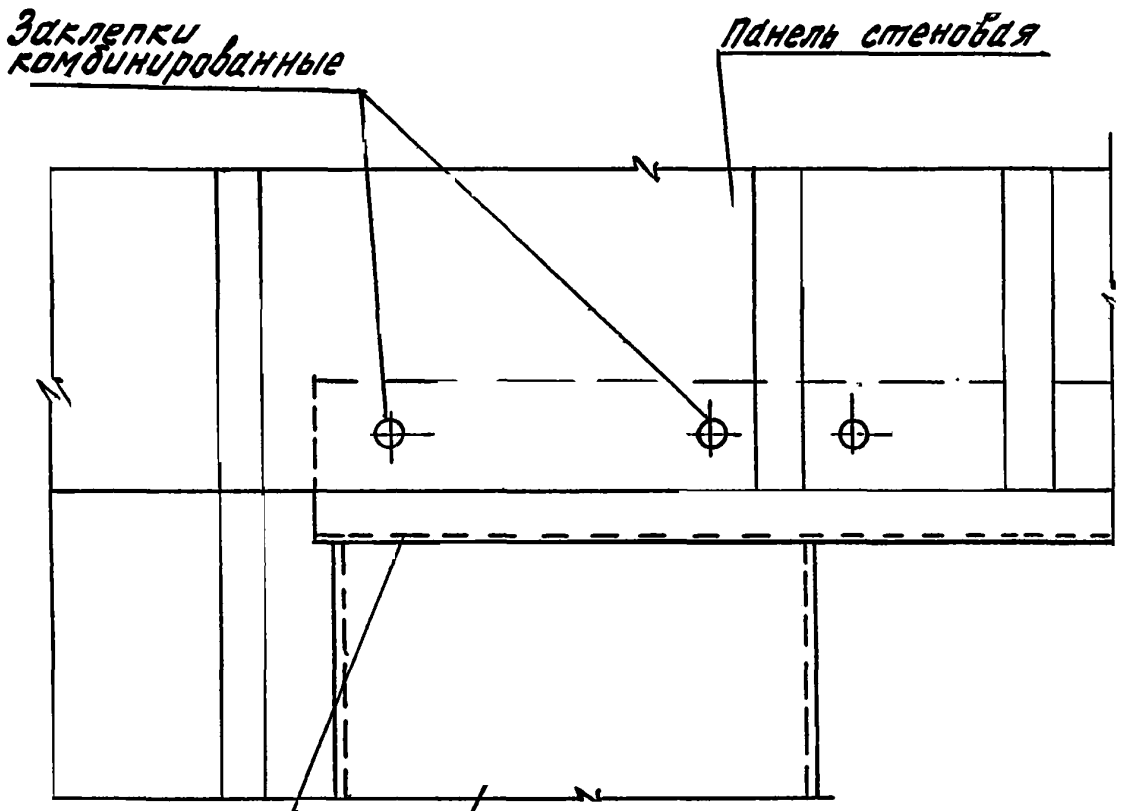
Рук. отд	Муравьев		
Рук. гр. ор.	Гузеева		
Инжен.	Власова		

2.430-19.1 45

Узел 51

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



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

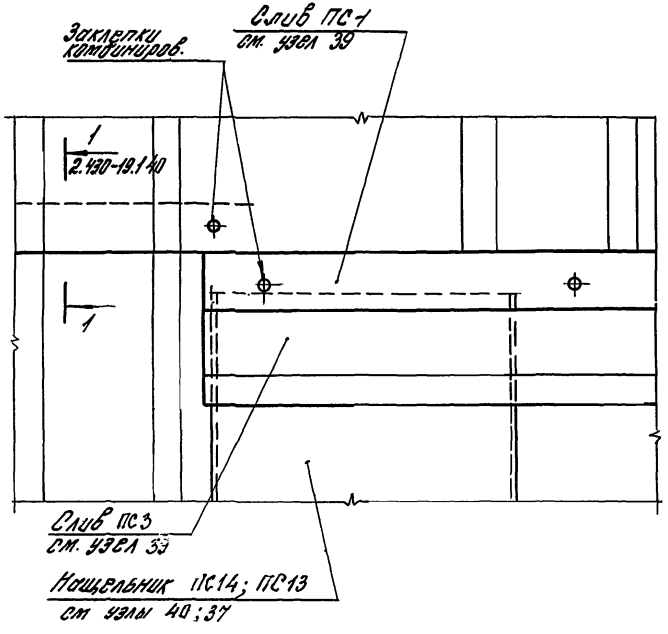
Рук.отд.	Муравьев		
Рук.гр.	Гузеева		
Инж.	Власова		

2.430-19.1 46

Узел 52

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

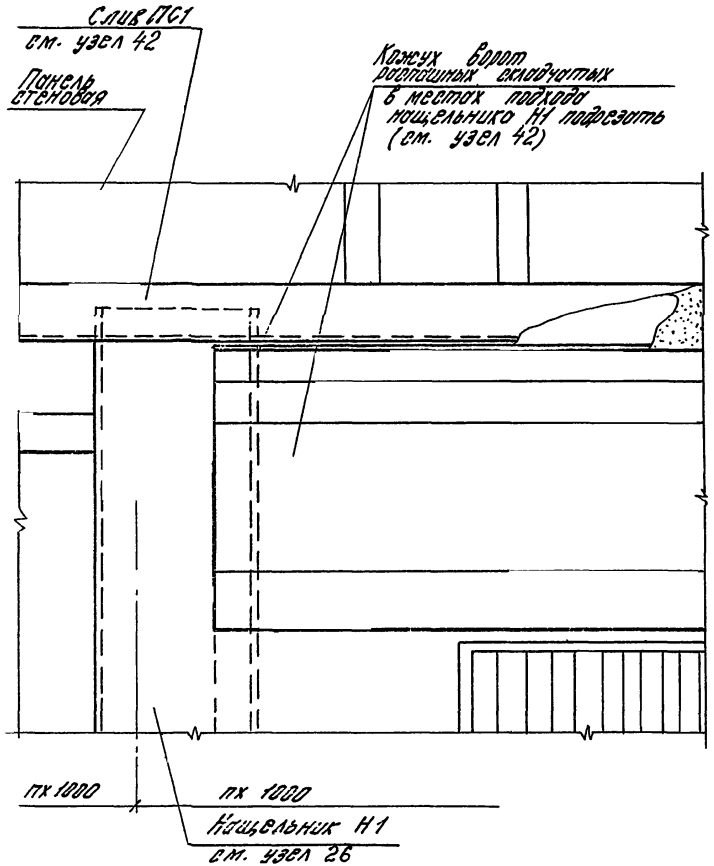


Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

			2.430-19.1 47
Рук. отд.	Муровцев		Узел 53
Рук. гр.	Гузеева		
Инжен.	Власова		

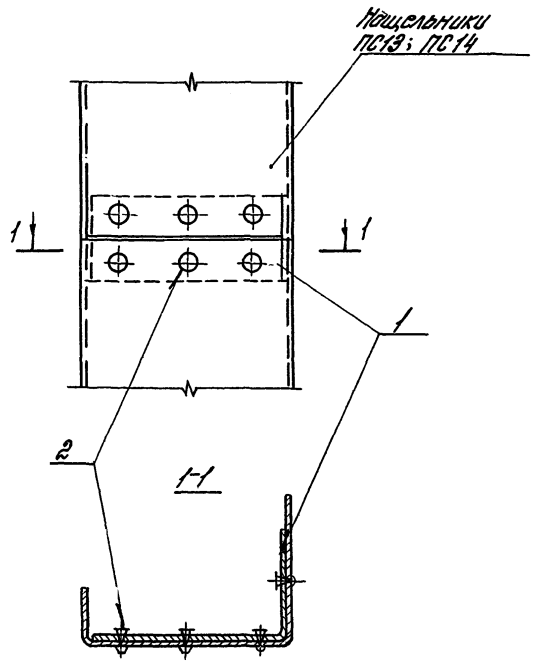
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



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

				2.430-19.1 48	
					Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук. отд.	Коробьев			Узел 54	
Рук. гр.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Инженер	Власова				



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на узел	Масса ед. кг	Примеч.
		Детали			
1	2.430-19.1 74	Элемент крепежный ЭК1	1	0,12	
		Стандартные изделия			
2		Заклепка алюминиевая ОСТ 3413-077-78	6		

2.430-19.1 49

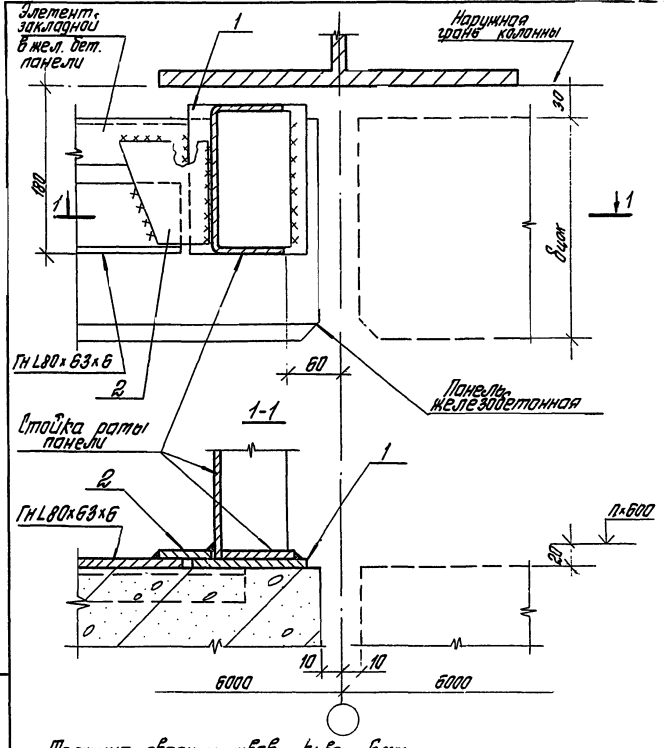
Узел 55

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Рук. отд. Муравьев
Рук. гр. Гузеева
Инженер Власова



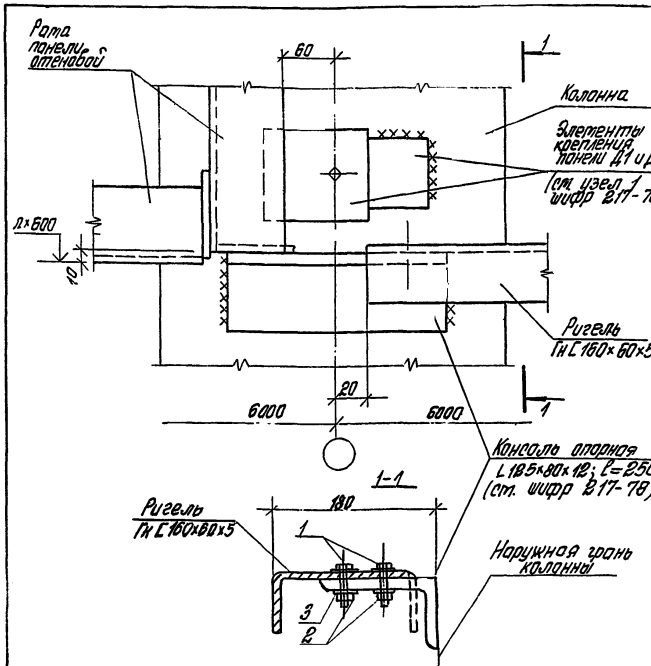
Толщина сварных швов hшва =6мм.

		2.430-19.1 50	
Рук. отд.	Муровцев	Узел 56	Стадия Р / Лист 1 / Листов 2
Рук. гр. од.	Гузеева		
Инжен.	Власова		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Марка, позиции	Обозначение	Наименование	Кол. на узел	Масса ед.кг	Прим.
		Детали			
1	Б.Ч	Полоса 6х100х160 ГОСТ 19903-74* / В Ст3кп5 ГОСТ 380-71*	1	0,75	
2	Б.Ч	Полоса 6х100х100 ГОСТ 19903-74 / В Ст3кп5 ГОСТ 380-71*	1	0,47	

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



Марка позиции	Обозначение	Наименование	Кол. на узел	Масса ед., кг	Приме
		Стандартные изделия			
1		Болт М16×40 ГОСТ 7798-70*	2		
2		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	2		
3		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	4		

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

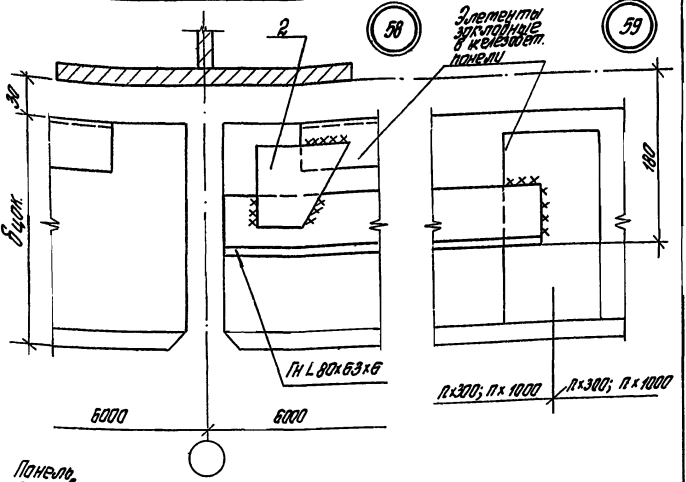
2.430-19.1 51

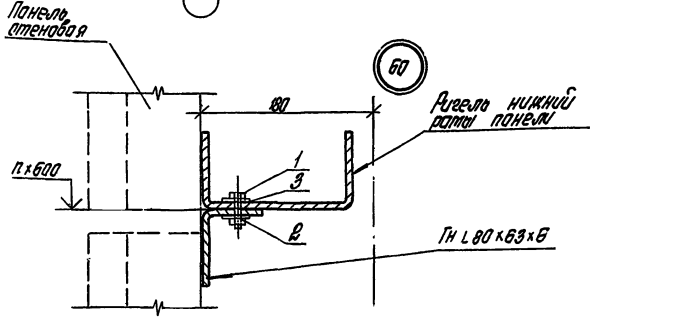
Рук. отд.	Кудрявцев		
Гл. инж. пр.	Гузеева		
Инжен.	Власова		

Узел 57

Стадия	Лист	Листов
Р		1

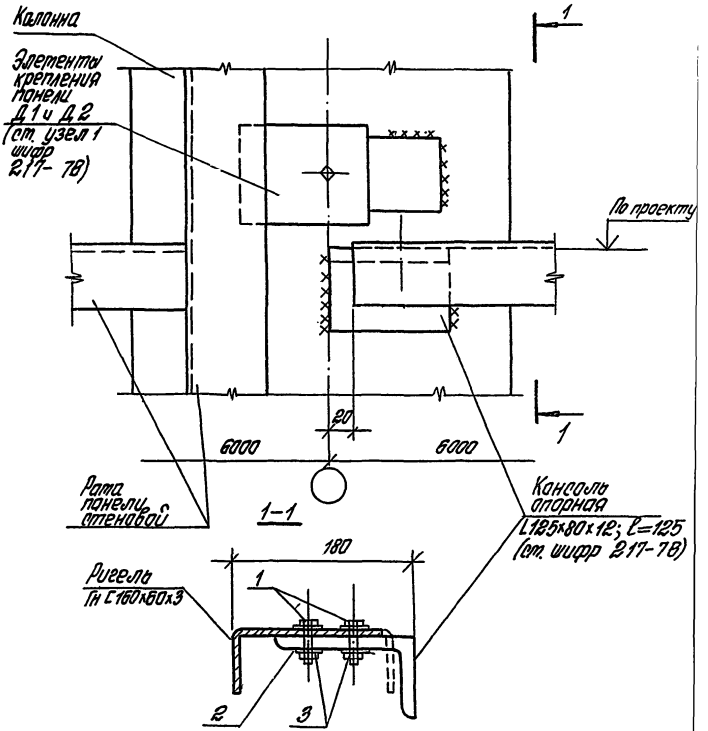
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





1. Толщина сварных швов $h_{шва} = 6$ мм.
2. Таблицы расхода материалов для узла 58 см. на листе 2.430-19.1 50; для узла 60 см. на листе 2.430-19.1 51.

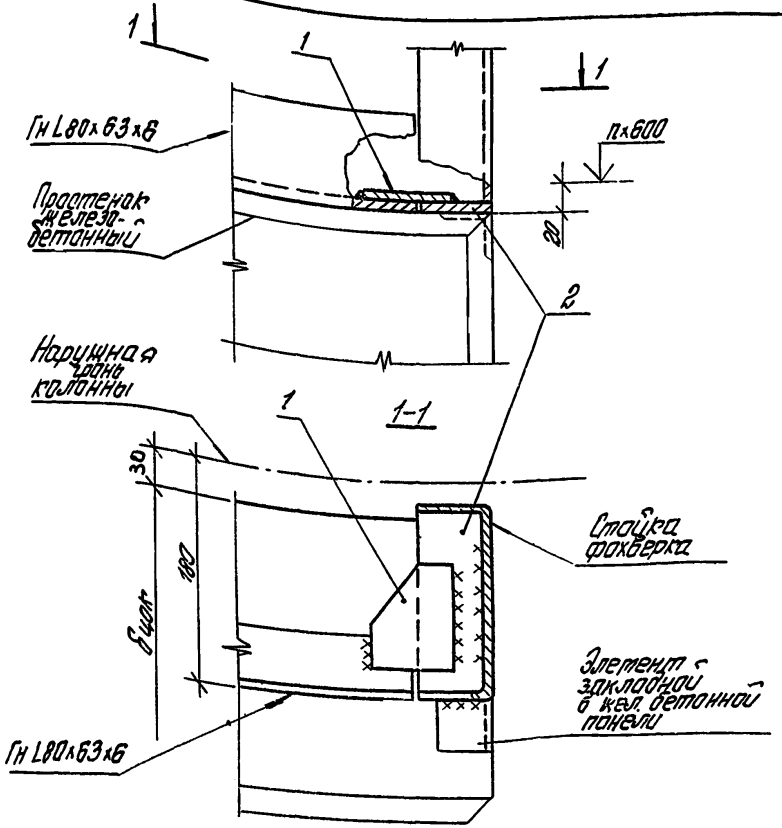
				2.430-19.1 52	
Рук. отд.	Муравьев		Узлы 58; 59; 60	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр. да	Кузеева			Р		1
Инжен.	Власова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



Таблицу расхода материалов ст. на листе 2.430-19.1 51

				2.430-19.1 53.			
				Узел 61	Стадия	Лист	Листов
Рук. отд.	Муравьев				Р		1
Рук. гр. ар.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инжен.	Власова						

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



Марка, позиции	Обозначение	Наименование	Кол. на узел	Масса ед., кг	Приме-чание
		Детали			
1	Б.Ч.	Полоса 6х60х160 ГОСТ 19903-74* Вст 3кп 5 ГОСТ 380-71*	1	0,45	
2	Б.Ч.	Полоса 6х100х1000 ГОСТ 19903-74* Вст 3кп 5 ГОСТ 380-71*	1	0,41	

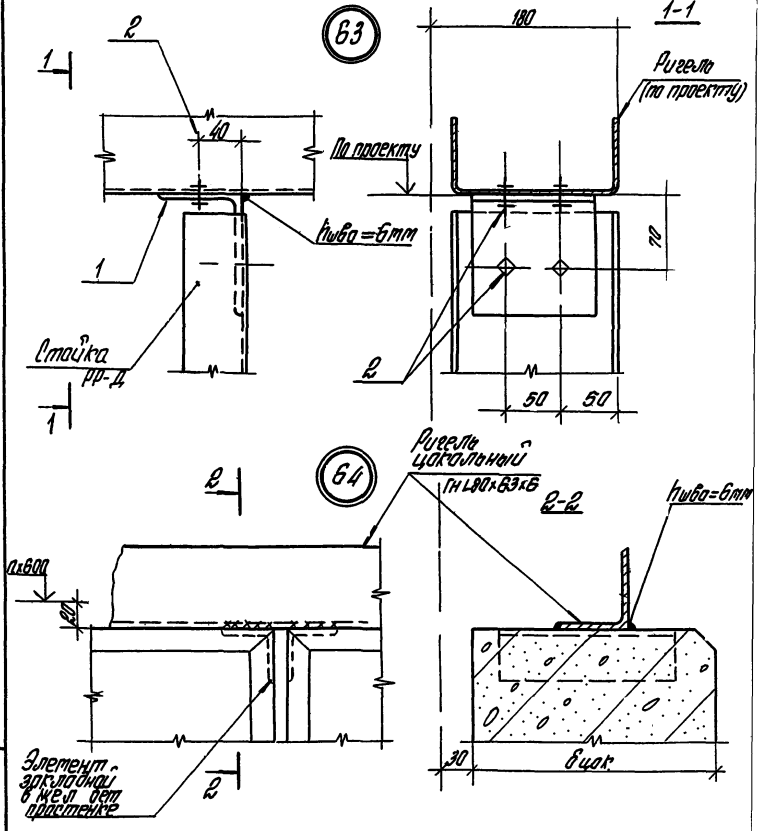
2.430-19.1 54

Узел 62

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Рук. отд.	Турабьев	
Рук. гр.	Гузеева	
Инжен.	Власова	

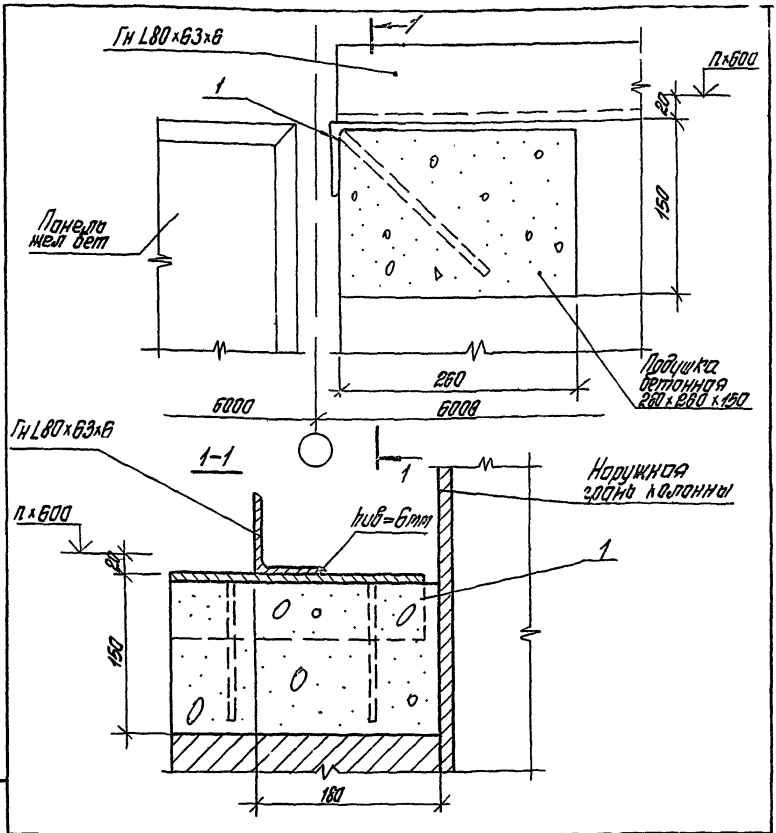


Таблицу расхода материалов для узла 63 см
на листе 2 430-19 1 57

				2.430-19.1 55		
				Узлы 63; 64	Стадия	Листов
					Р	1
Рук отд	Муравьев				ЦНИИ	ЛМЗДАНИЙ
Рук гр	Гузеева					
Инжен	Власова					

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

18172-02 80



Марка, позиции	Обозначение	Наименование	Кол на узел	Масса ед., кг	Примеч
		Детали			
1	2.430-19.1 77	Элемент крепежный ЭК4	1	2,39	

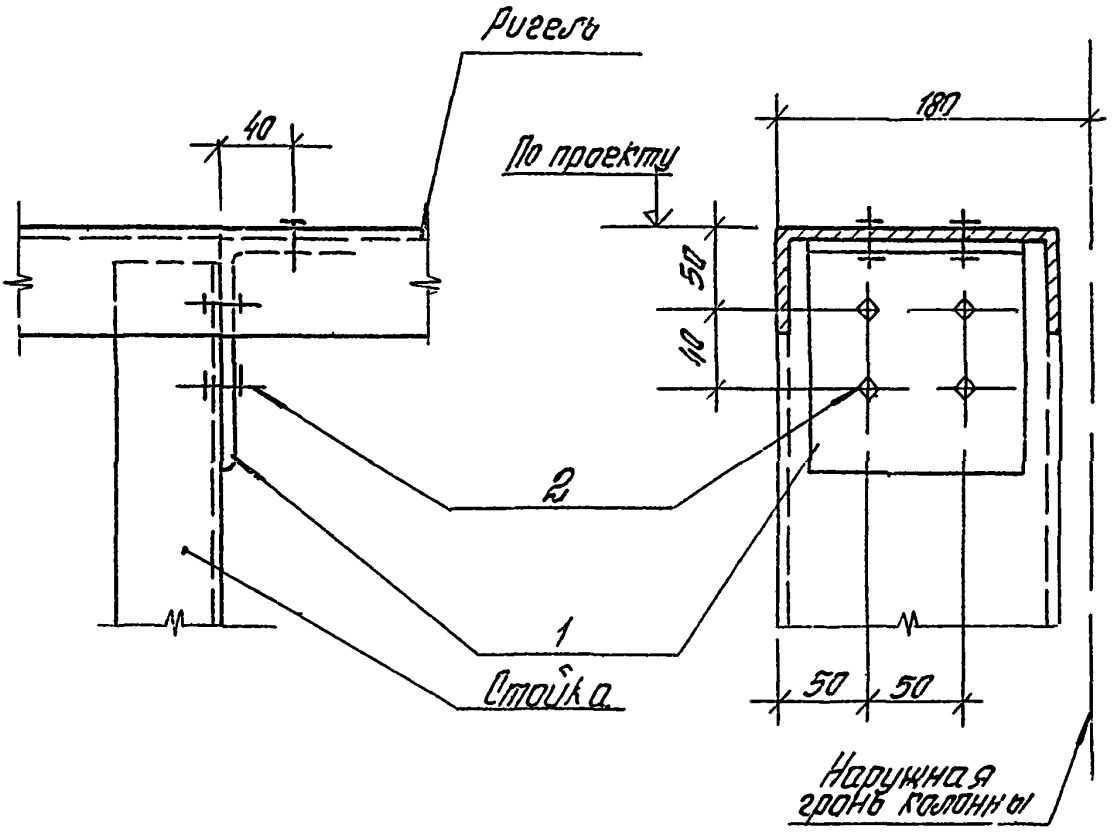
2.430-19.1 56

Рук отд	Муровцев		
Нач гр	Кузеева		
Инжен	Власова		

Узел 65

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка, позиции	Обозначение	Наименование	Кол на узел	Масса ед, кг	Примеч
		Детали			
1	Б.4	L125×80×7, ℓ=120 ГОСТ 8510-72*	1	1,32	
		Стандартные изделия			
2		Болт М16×40 ГОСТ 7798-76*	4		
		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	4		
		Гайка 16 ГОСТ 11371-78	8		

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

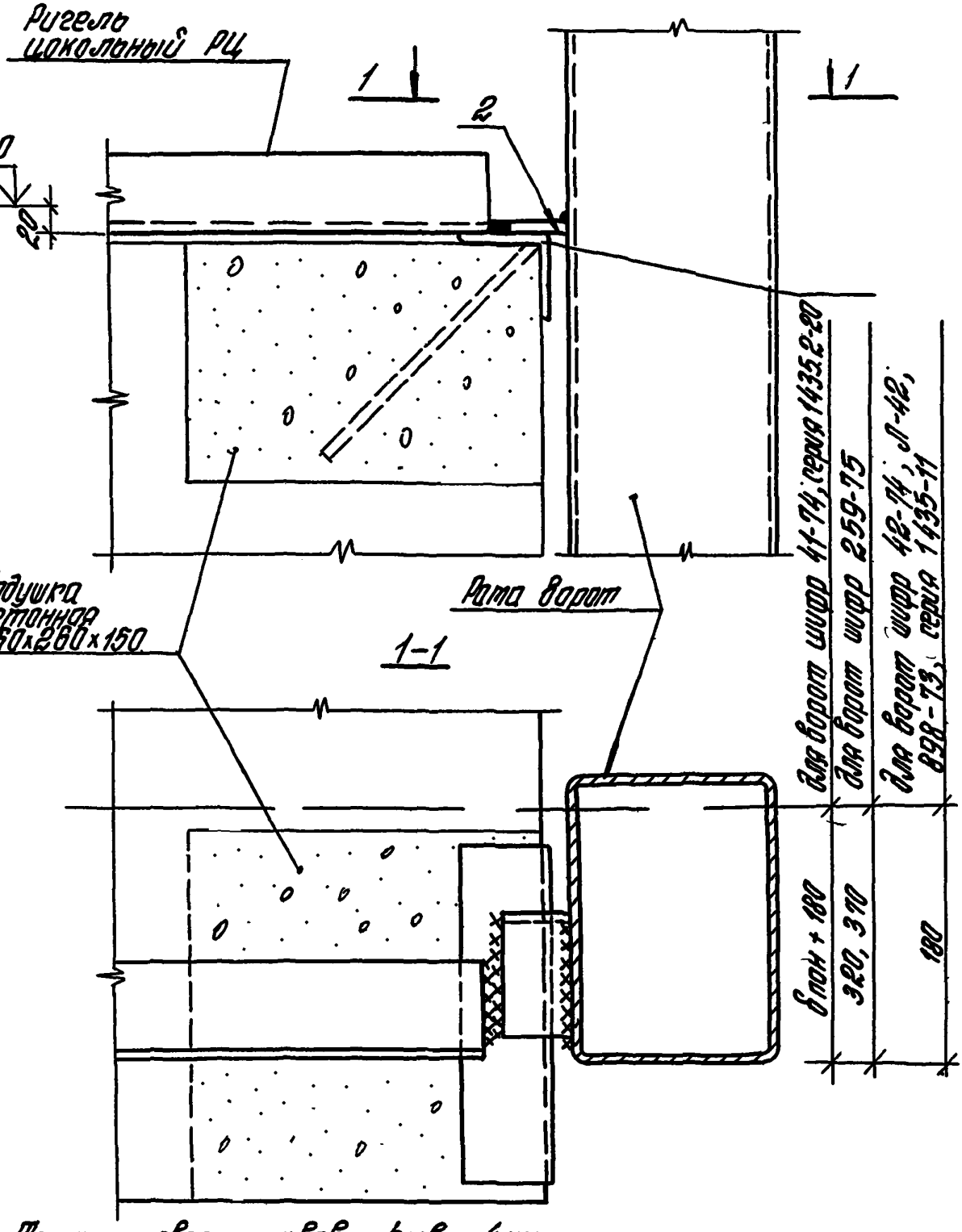
2.430-19.1 57

Рук. отд	Муравьев	
Рук. гр	Гусева	
Инженер	Елисеева	

Узел 66

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Толщина сварных швов $h_{шв} = 4$мм

2.430-19.1 58

Узел 67

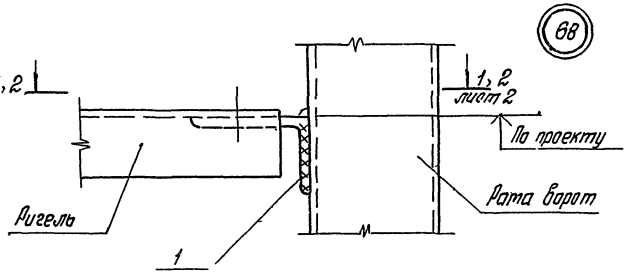
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

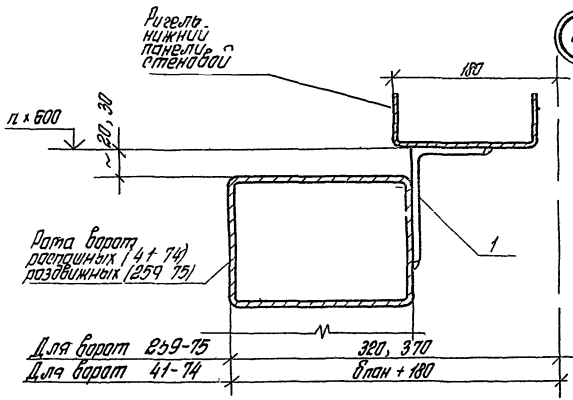
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Рук. отд	Муравьев	
Рук. гр	Гузеева	
Испол	Власова	

Марка, позиций	Обозначение	Наименование	Кол на узел	Масса ед. кг	Прим
		Детали			
1	2.430-19.1 77	Элемент крепежный ЭК4	1	2,39	
2	Б.4.	Полоса $\frac{5 \times 100 \times 100 \text{ ГОСТ } 19903\text{-}74^*}{\text{Ст3кп5 ГОСТ } 380\text{-}71^*}$	1	0,47	

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





Таблицу расхода материалов для узлов ст на листе 2.430-19.1 57

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

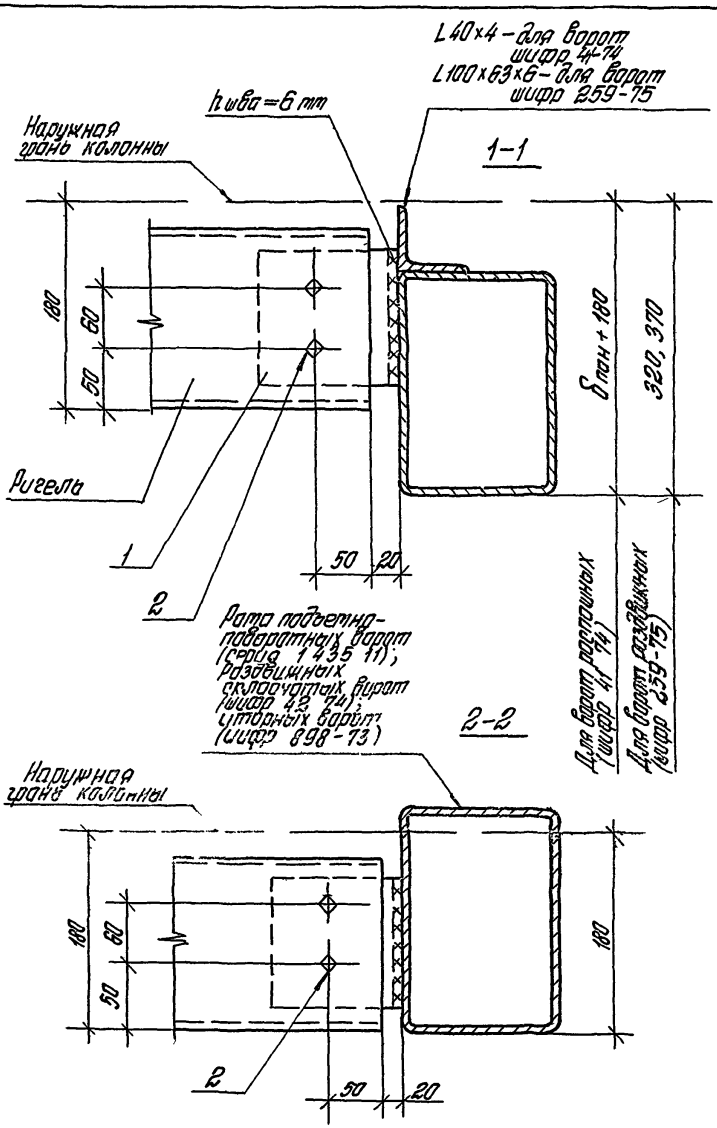
Рук отд	Туробцев		
Рук гр	Гузеева		
Инжен	Власова		

2.430-19.1 59

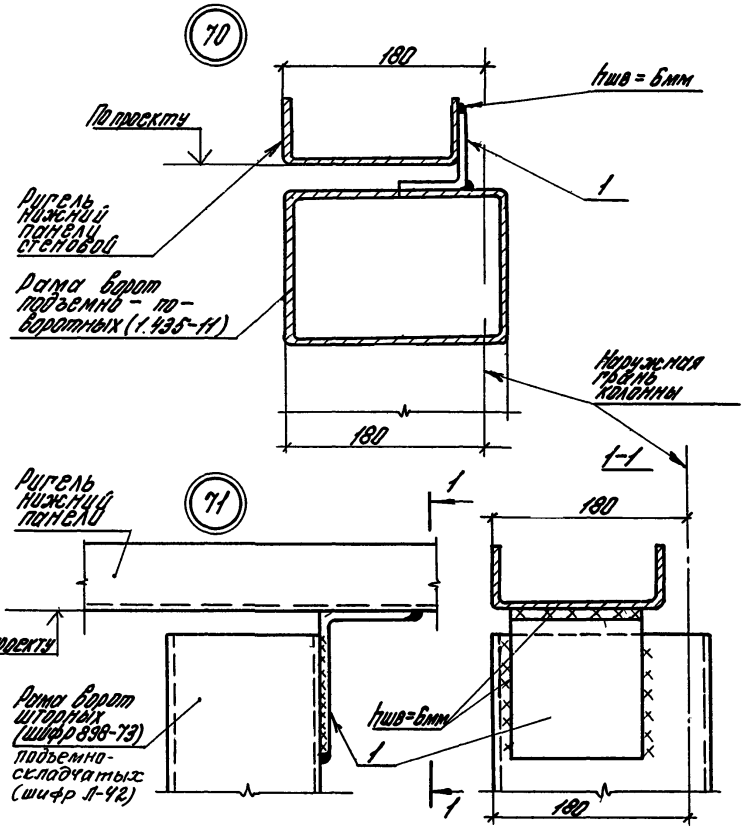
Узел 68, 69

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



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



Марка, позиции	Обозначение	Наименование	Кол. на изд.	Масса ед., кг	Прим.
		Детали			
1	Б.4	L125х80х7; ℓ=120 ГОСТ 8510-72*	1	1,32	

2.430-19.1 60

Узлы 70, 71

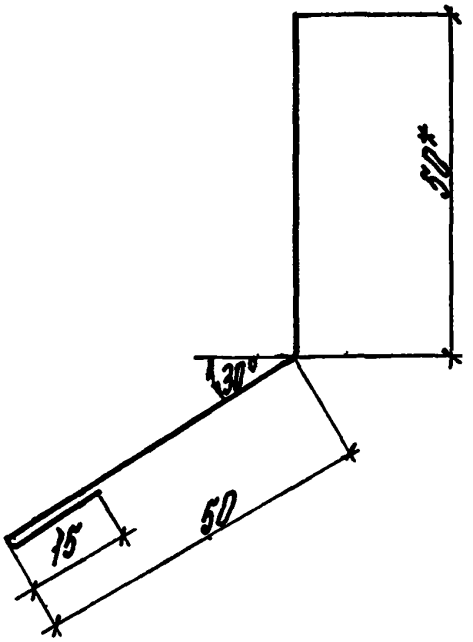
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИПРОМЗДАНИЙ

Рук. отд.	Муровцев	
Рук. гр.	Гузеева	
Констр.	Власова	

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

18172-02 87



Обозначение	Марка	Длина изделия мм	Масса, кг
2.430-19.1 61	ПС1.12	1250	0.94
-01	ПС1.18	1850	1.39
-02	ПС1.20	2050	1.54

1.* Размер для справок
2. Радиусы гиба R=12δ
3. Масса 1 м.п. – 0,74 кг

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

Рук.отд	Муравьев		
Рук.гр.	Гузеева		
Инженер	Власова		

2.430-19.1 61

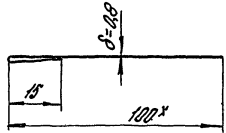
Слиб ПС1 (ПС1.12 ПС1.20)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:2
Лист	Листов 1	

Лист ХП-28 ГОСТ 19903-74*
Ст3кп1 ГОСТ 14918-80

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

18172-02 88



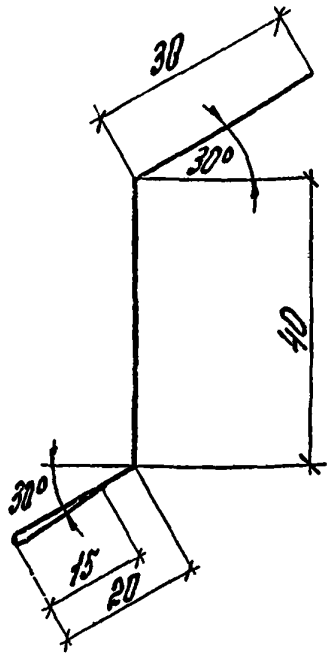
Обозначение	Марка	Длина изделия мм	Масса, кг
2.430 - 19.1 62	ПС2.12	1250	0,94
-01	ПС2.18	1850	1,39
-02	ПС2.20	2050	1,54

1. *Размер для справок
2. Масса 1 м.п. - 0,75 кг

				2.430 - 19.1 62			
				Нащельник ПС2 (ПС2.12... ПС2.20)	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	см табл	1:1
					Лист	Листов 1	
Рук отд	Муравьев			Лист ХП-0,8ГОСТ 19903-74* / МСТЗКП1ГОСТ14918-80	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук гр	Рузеева						
Инжен	Власова						

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

18172-02 89



Обозначение	Марка	Длина изделия мм	Масса кг
2.430-19.1 63	ПС3.12	1250	0.95
-01	ПС3.18	1850	1.41
-02	ПС3.20	2050	1.56

1. Радиусы гиба R=12б
2. Масса 1 м.п. - 0.76 кг

Рук отд	Муравьев		
Рук гр	Гузеева		
Инж	Власова		

2.430-19.1 63

Слив ПС3 (ПС3.12... ПС3.20)

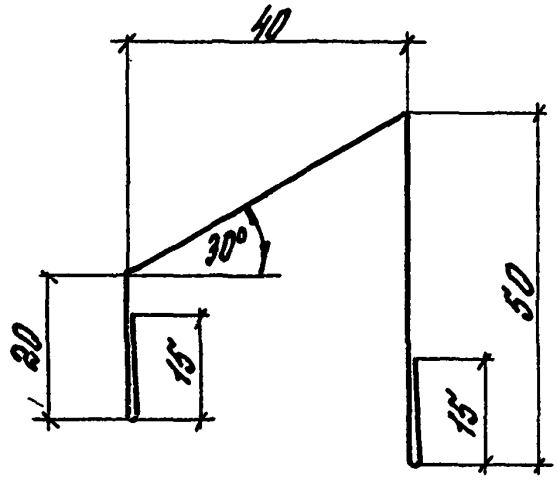
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таб.	1:1

Лист | Листов 1

Лист ХП-08, ГОСТ 19903-74* МСТЗ кп1 ГОСТ 14918-80

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

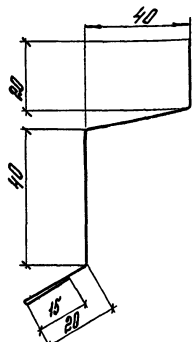


Обозначение	Марка	L мм	Масса кг
2.430-19.1 64	ПС4.12	1250	1,21
-01	ПС4.18	1850	1,80
-02	ПС4.20	2050	1,99

Масса 1 мп – 0,97 кг

				2.430-19.1 64			
				Слив ПС4 (ПС412 ПС420)	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	см табл	1:1
					Лист	Листов 1	
Рук.отд	Муравьев			Лист ХП 0,8 ГОСТ 19903-74* / МСТ3СП1 ГОСТ 14918-80	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук гр	Гузеева						
Инж	Власова						

Инв № подл | Подп и дата | Взам инв.№



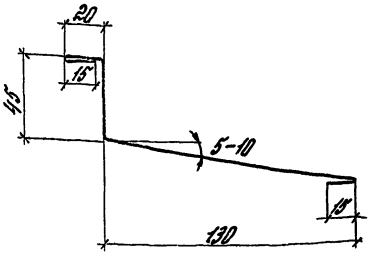
Обозначение	Марка	L, мм	Масса, кг
2.430-19.1 65	ПС5.12	1250	1.54
-01	ПС5.16	1650	1.98
-02	ПС5.20	2050	2.70

1. Радиус гибки R=128
2. Масса 1 м.п. - 107 кг

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

				2.430-19.1 65		
				Слив ПС5 (ПС.512... ПС5 20)	Стадия: Р	Масса: см. тобл	Масшт: 1:1
					Лист	Листов 1
Рук.отд.	Муравьев			Лист ХП-Д8/ГОСТ 19903-74* МСТ3кп/ГОСТ 14918-80	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Рук.гр.	Пузырева					
Инж.	Власова					

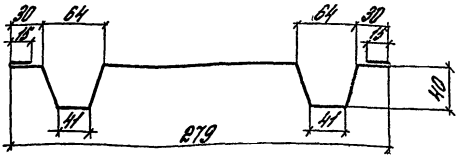
18172-02 92



Обозначение	Марка	Длина изделия мм	Масса, кг
2.430-19.1 66	ПС6.12	1250	1,8
-01	ПС6.18	1850	2,77
-02	ПС6.20	2050	3,08

1. Радиусы гиба R=1,2б
2. Масса 1мп - 151кг

				2.430-19.1 66			
				Нащельник ПС 6 (ПС 6 12 ПС 6 20)	Стадия	Масса	Масшт
					Р	см табл	1:2
					Лист	Листов 1	
Рук отд	Муравьев			Лист ХП 08ГОСТ19903-74*	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук пр	Гузеева						

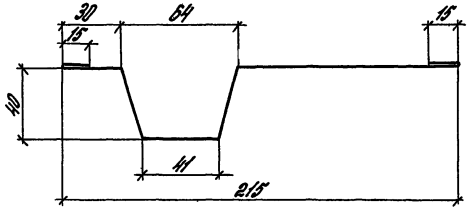


Обозначение	Марка	Длина изделия мм	Масса, кг
2.430-19.1 67	ПС7.12	12.50	3.68
-01	ПС7.18	18.50	5.45

Масса 1м.п. - 2,95 кг

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			2.430-19.1 67		
					Нащельник ПС7 (ПС7.12, ПС7.18)	Стадия: Р	Лист: 7
						Масштаб: 1:4	
						Лист	Листов 1
		Рук отд	Мчравьев		Лист ХП-0,8 ГОСТ 19903-74* МСТ 3 кп 1 ГОСТ 14918-80	ЦНИИПРОМЗДАНИ	
		Рук пр	Гузеева				
		Инж	Власова				

18172-02 94

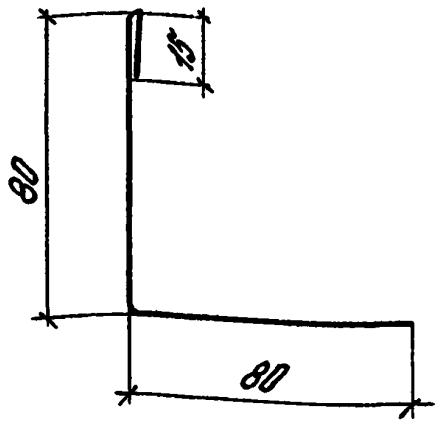


Обозначение	Марка	Длина изделия мм	Масса, кг
2.430-19.1 68	ПС8.12	1250	2,55
-01	ПС8.18	1850	3,78

Масса 1 м.п. - 201 кг

				2.430-19.1 68			
				Нащельник ПС8 (ПС8 12, ПС8 18)	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	см табл	1:2
					Лист	Листов 1	
Рук отд	Муравьев			Лист ХП-08 ГОСТ 19903-74* / МСТЗ кп ГОСТ 14918-80	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук гр	Рузеева						
Инж	Власова						

18172-02 95



1 Масса 1м.п. – 1,14кг
2 Радиусы гиба R=1,2б

Обозначение	Марка	Длина изделия мм	Масса,кг
2.430-19.1 69	ПС9.12	1250	1,42
01	ПС9.18	1850	2,11

Инв № подл.	Подпись и дата	Взам инв №		
Рук отд	Муравьев			
Рук гр	Гузеева			
Инж	Власова			

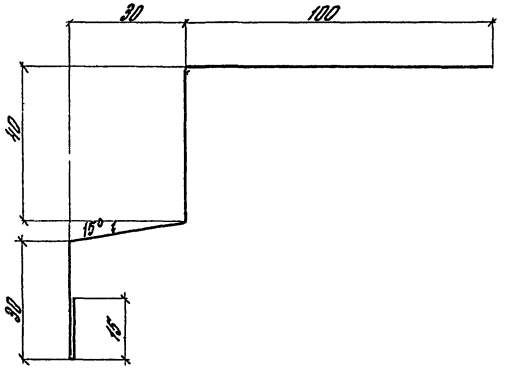
2.430-19.1 69

Нащельник ПС9 (ПС912, ПС918)

Стадия	Масса	Лист	Лист
Р	см табл	2	61

Лист ХП-С8 ГОСТ 19903-74* / МСТ3 ХП1 ГОСТ 14918 80

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Обозначение	Марка	Длина изделия мм	Масса кг
2.430-19.1 70	ПС10.12	1250	1.75
-01	ПС10.18	1850	2.59

1. Масса 1 м п. – 1,40 кг.
2. Радиусы гиба $R = 1,2\,\delta$

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

Нач. отд.	Муравьев		
Рук. гр.	Гусева		
Инж.	Власова		

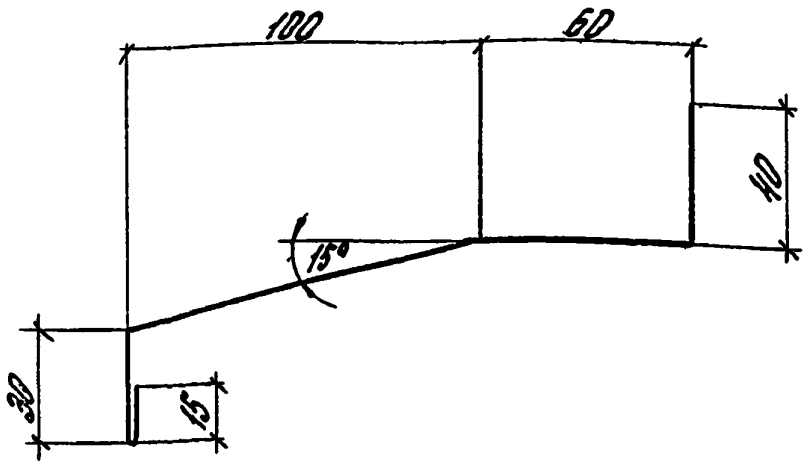
2.430-19.1 70

Слив ПС10 (ПС10.12, ПС10.18)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	сетка	1:4
Лист	Листов 1	

Лист ХП-08 ГОСТ 19903-74* / МСТЗ КП1 ГОСТ 14918-80

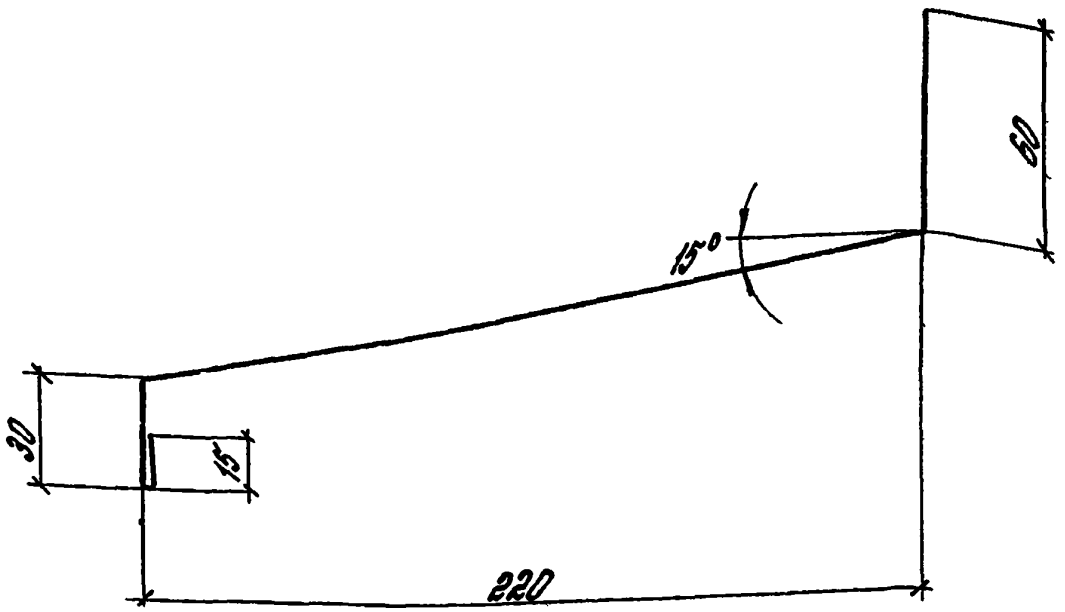
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Обозначение	Марка	Длина изделия мм	Масса кг
2.430-19.1.71	ПС11.12	1250	2.04
-01	ПС11.18	1850	3.02

1. Масса 1 м п - 1,63 кг
2. Радиус гиба $R = 1,2\delta$

				2.430-19.1 71		
				Слив ПС11 (ПС11.12, ПС11.18)	Стадия: Р	Масса: см таб	Масштаб: 1:2
					Лист	Листов 1
Рук отд	Муравьев			Лист ХП-08 ГОСТ 19903-74* / МСТ3 кп 1 ГОСТ 14918-80	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Рук гр	Гузеева					
Инж	Власова					



Обозначение	Марка	Длина изделия мм	Масса кг
2.430-19.1 72	ПС12.12	1250	3.50
01	ПС12.18	1850	5.17

1. Радиусы гиба R=12 δ
2. Масса 1 м п - 28 кг

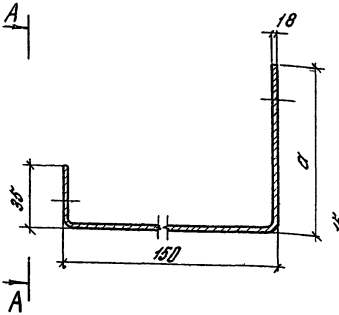
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

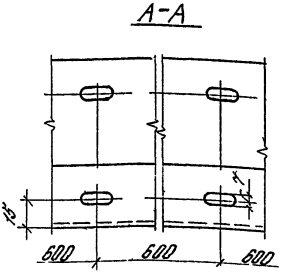
2.430-19.1 72

Слив ПС12
(ПС12 12, ПС12 18)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:2
Лист	Листов 1	

Рук отд	Муравьев		Лист ХП 08 ГОСТ 19903-74* / МСТЭ кп 1 ГОСТ 14918-80
Рук гр	Гуссева		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Инж	Власова		





Обозначение	Марка	a мм	Длина изделия мм	Масса кг
2.430-19.1 73	ПС13.12	140	1194	5.73
-01	ПС13.18	140	1794	8.62
-02	ПС13.24	140	2394	11.45
-03	ПС14.12	110	1194	5.32
-04	ПС14.18	110	1794	8,01
-05	ПС14.24	110	2394	10.57

Масса 1 мп нащельника ПС13 - 4,8 кг,
нащельника ПС14 - 4,47 кг

Инв № подл.	Подпись и дата	Взам инв №		

2.430-19.1 73

Нащельники ПС13, ПС14 (ПС13.12...ПС13.24, ПС14.12...ПС14.24)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См табл	1:2

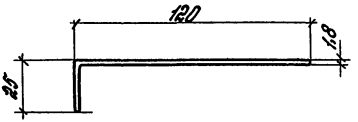
Рук отд	Муравьев	
Рук гр	Гузеева	
Ст инж	Силегерова	

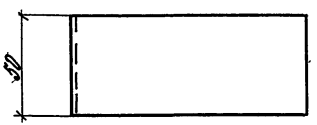
Лист 6 ПН 18 ГОСТ 19903-74* 4-III-Н 10кг1 ГОСТ 16523 70*

Лист | Листов 1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

18172-02 100





				2.430-19.1 74			
				Элемент крепежный ЭК1	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	0,12	1:2
					Лист	Листов 1	
Рук отд	Муравье			Лист Б ТН-1.2 ГОСТ 19903-74* / 4 III-Н 10кп ГОСТ 16523-70*	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук гр	Гузеева						
Инж	Власова						

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на испол 2.430-19.1 75 –	01	Примеч
				Документация			
А4			2.430-18.1 75 СБ	Сборочный чертеж	×	×	
				Детали			
А4		1	125-80 2.2501	Слив А1 12	1		
			-01	Слив А1 18		1	
А4		2	2.430-19.1 76	Элемент крепежный ЭК3	3	4	
Б4		3		Квадрат 9х40 ГОСТ 2591-71 / Ст3 ГОСТ 535-79	3	4	

Шифр	ЭК2-12	ЭК2 18

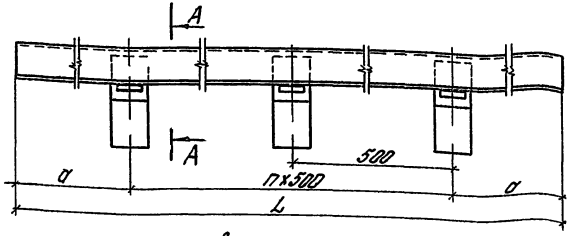
Рук отд	Муравьев		
Рук гр	Гузеева		
Инж	Власова		

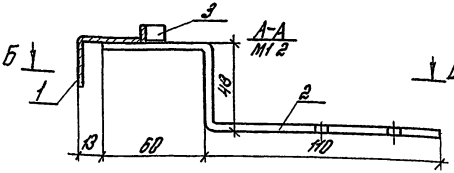
2.430-19.1 75

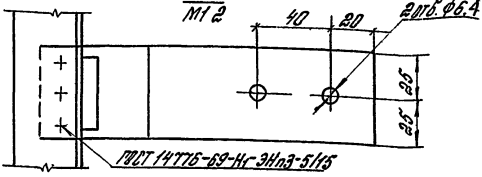
Элемент крепежный ЭК2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ







Обозначение	Марка	a мм	L мм	n	Кол. болтов монтаж. пояса	Масса, кг
2.430-19.1 75	ЭК2.12	105	1210	2	3	2.75
-01	ЭК2.18	155	1810	3	4	3.75

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

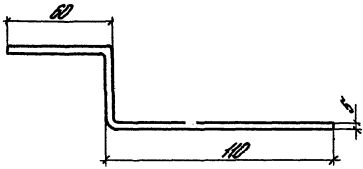
Рук.отд	Муромцев		
Рук.гр	Гузеева		
Инж.	Власова		

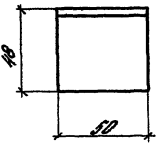
2.430-19.1 75 СБ

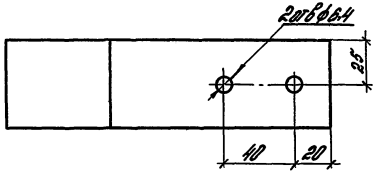
Элемент крепежный ЭК2
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:5
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





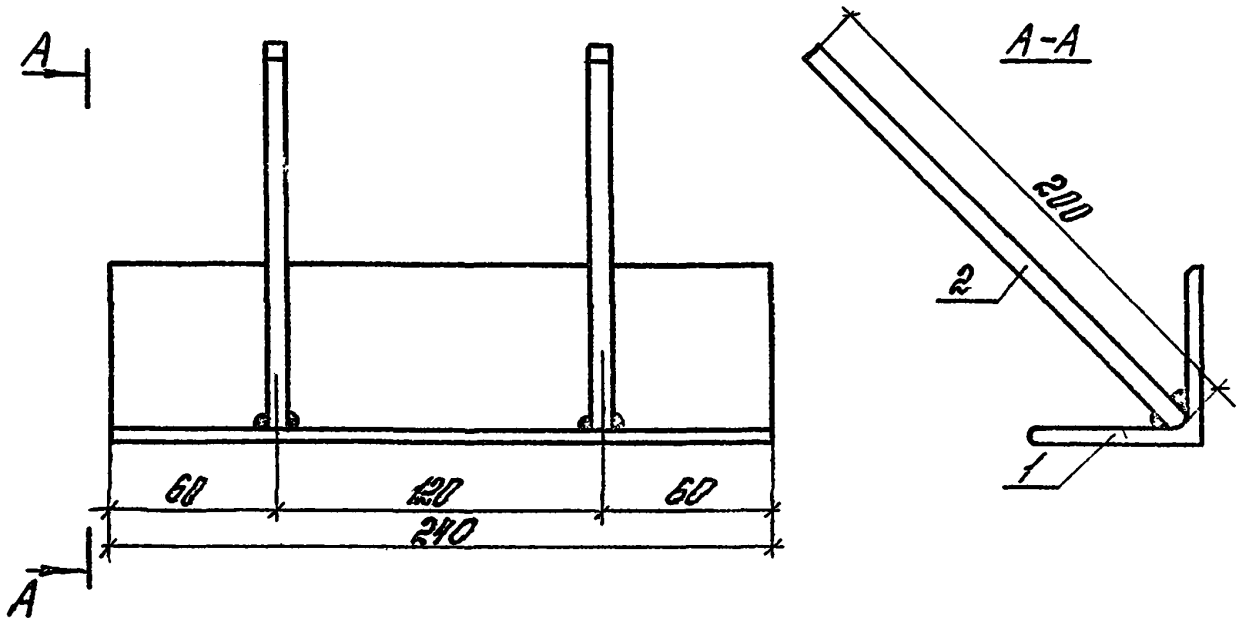


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

			2.430-19.1 76
			Элемент опорный ЭК3
Рук. отд.	Муровьев		Лист 5-ПГ-5.0 ГОСТ 19903-74*
Рук. пр.	Гузеева		В ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*
Инж.	Власова		

Стадия	Масса	Масшт.
Р	0,47	1:2
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



1 Сварку производить электродами Э42 под слоем флюса
Толщина сварных швов $h_{шв} = 5$ мм
2 * Обозначение дано условно

Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан
			Детали		
Б.4	1	2.430-19.1 77-01*	Уголок $\frac{63\times63\times5\ ГОСТ\ 8509-72}{СТ3СпГОСТ\ 535-79}$ $l=240$	1	1,155 кг
Б.4	2	2.430-19.1 77-02*	Круг $\frac{10\times200\ ГОСТ\ 2590-71}{СТ3\ ГОСТ\ 535-79}$	2	1,234 кг

gost.e-ecolog.ru

2.430 - 19. 1 77

Элемент закладной ЭК4	Стадия	Масса	Масштаб			
	Р	2389	1:2,5			
	Лист	Листов 1				
Рук отд	Муравьев			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук гр	Пузеева					
Инжен	Власова					

Взам инв № | Подпись и дата | Инв № подл