

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, НАДЕЛКИ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 2.436-17

УЗЛЫ ОКОН
С ДЕРЕВЯННЫМИ ПЕРЕШЕТАМИ
ПО ГОСТ 12506 - 81

Выпуск 0
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

21432 - 01

Отпускная цена
на момент реализации
указана в счет-накладной

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 2.436-17

УЗЛЫ ОКОН
С ДЕРЕВЯННЫМИ ПЕРЕПЛЕТАМИ
ПО ГОСТ 12306-81

Выпуск 0
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИПРОМЗДАНИЙ

Зам. директора
по научной работе

О. М. Гликин С. М. Гликин

Зав. отдела наруж-
ных ограждающих
конструкций

Т. М. Смирлянский Т. М. Смирлянский

Гл. архитектор проекта

И. Т. Гузеева И. Т. Гузеева

Сп. специалист лабор-
атории светопрозрач-
ных ограждений

С. К. Стреляков С. К. Стреляков

Г И П Р О И С Е Л Ъ Х О З

Гл. инж. института

В. А. Чернояров В. А. Чернояров

Нач. отдела СК

И. К. Котов И. К. Котов

Гл. инженер проекта

Л. В. Люхина Л. В. Люхина

Утверждены и введены
в действие Гостроем СССР
с 01.07.86

постановление от

11.05.86 № 53

Объемные листы	Наименование	Стр.									
2.436-17.0-00 ПЗ	Пояснительная записка	4									
2.436-17.0-01	Схема 1 Сопряжение окон шириной 48м со стеной из легкобетонных панелей в производственных зданиях	13									
2.436-17.0-02	Схема 2 Сопряжение окон шириной 30м со стеной из легкобетонных панелей в производственных зданиях	16									
2.436-17.0-03	Схема 3 Сопряжение окон шириной 4,8 м со стеной из легкобетонных панелей в производственных зданиях	19									
2.436-17.0-04	Схема 4 Сопряжение окон шириной 80м со стеной из легкобетонных панелей в производственных зданиях	22									
2.436-17.0-05	Схема 5 Сопряжение окон с ленточным остеклением со стеной из легкобетонных панелей в производственных зданиях	24									
2.436-17.0-06	Схема 6 Сопряжение окон шириной 80м или с ленточным остеклением со стеной из легкобетонных панелей в производственных зданиях (углы здания)	25									
2.436-17.0-07	Схема 7 Сопряжение окон шириной 48м со стеной из легкобетонных панелей в сельскохозяйственных зданиях	27									
2.436-17.0-08	Схема 8 Сопряжение окон шириной 42м со стеной из легкобетонных панелей										
2.436-17.0-00											
Содержание		<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th data-bbox="720 1110 782 1131">Листов</th> <th data-bbox="782 1110 844 1131">Итого</th> <th data-bbox="844 1110 906 1131">Листов</th> </tr> <tr> <th data-bbox="720 1131 782 1152">Р</th> <th data-bbox="782 1131 844 1152">1</th> <th data-bbox="844 1131 906 1152">2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" data-bbox="720 1152 782 1208" style="text-align: center;">Итого произведено</td> </tr> </tbody> </table>	Листов	Итого	Листов	Р	1	2	Итого произведено		
Листов	Итого	Листов									
Р	1	2									
Итого произведено											

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

Обозначение	Наименование	Стр.
2.436-17.0-09	в сельхозподле... производственных зданиях Стена 9 Соприкасение окон шириной 1,8 м и 2,4 м со стеной из кирпича в производственных зданиях	28
2.436-17.0-10	Стена 10 Соприкасение окон шириной 2,4 м со стеной из кирпича в производственных зданиях	29
2.436-17.0-11	Стена 11 Соприкасение окон шириной 2,4 м со стеной из кирпича в производственных зданиях	31
2.436-17.0-12	Стена 12 Соприкасение окон шириной 2,4 м со стеной из кирпича в производственных зданиях	32

Список помещений, подлежащих обследованию

2.436-17.0-00

1/207
2

1. Рабочие чертежи серии 2.436-17, Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81 разработаны для проектирования и строительства однослойных и многослойных промышленных зданий и одноэтажных сельскохозяйственных зданий со стенами из железобетонных панелей и из кирпича.

2. Узлы сопряжения окон со стенами разработаны применительно к следующей документации:

„Окна деревянные для производственных зданий“
ГОСТ 12506-81;

Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и многоэтажных зданий промышленных предприятий, серия 1.030.1-1;

„Стеновые железобетонные панели из легких бетонов для сельскохозяйственных зданий“, серия 1.032.1-9.

3. Узлы установки и сопряжения оконных блоков со стенами, разработанные в Вилуске, запаркированы на схемах сопряжения окон со стенами выпуска 0.

4. На схемах приведены окна с простенками и ленточные, с заделкой оконных блоков в один и несколько ярусов, в рядовых осях, у температурных швов и в углу здания.

Ширина и высота оконных проемов, кратных 600 мм, в промышленных зданиях определена на схемах, высота проемов обусловлена несущей способностью стеновых панелей и оконных блоков. Ширина проемов в железобетонных панелях равна 4,8 м; 3,0 м; 4,8 м; 6,0 м;

2.436-17.0-0013

Пояснительная
записка

Лист	Листов	
	Р	З
1	1	3

ЦНИИПРОЕКЗДАНИЙ

Инж. А.И. Овчинников	Инж. А.И. Овчинников
Инж. В.А. Рязанов	Инж. В.А. Рязанов
Инж. Г.В. Гусев	Инж. Г.В. Гусев
Инж. Л.И. Люмина	Инж. Л.И. Люмина
Инж. В.А. Воробей	Инж. В.А. Воробей

В зданиях с кирпичными стенами выбывается проем шириной 2,4 м. В сетчатом застеклении здания ширина проемов окон принята 1,2 м и 4,8 м, застекленные блоки одного типа 177 мм к 140 мм.

5. В промышленных зданиях открывающиеся наружу окна серии П*ГОСТ 12306-81 следует применять только в одноэтажных зданиях, а открывающиеся внутрь помещения серии В* - в одно- и многоэтажных зданиях. Для заполнения проемов высотой более 1,8 м и шириной 3,0 м должны применяться оконные блоки с шириной коробки 140 мм.

6. В промышленных зданиях крепление оконных блоков зависит от ширины и высоты проема.

При установке в проем одного яруса ленты оконных блоков они крепятся внизу и вверху крепежными изделиями к стеновым панелям (см. узлы 9... 14; 19... 22 док. 130; 160; 161).

Оконные блоки в проемах шириной 1,8 м и 3,0 м, независимо от высоты, крепятся шурупом к деревянным пробкам в простеночных панелях (см. узлы 32; 34, док. 100; 110).

Оконные блоки шириной 2,4 м и 3,0 м в проемах шириной 4,8 м; 6,0 м и с ленточным остеклением, кроме того крепятся к вертикальному шпесту (см. узлы 43; 44; док. 170; 180; 181).

Вертикальный шпест устанавливается также для крепления оконных блоков в несколько ярусов в проемах шириной 3,0 м и 4,8 м у температурного шва, в углу здания и у глухого участка стены (см. узлы 39... 42; док. 140... 160; 161).

Выбор сечений шпестов производится в

зависимости от высоты, ширины оконного проема, величины ветровой нагрузки, ширины оконных блоков по таблицам 1; 2; 3 на листах 5; 7; 8.

Нормативная нагрузка на деревянные пробы $P = 120 \text{ кг}$. Установка пробок в простеночные панели производится до монтажа оконных блоков. Для обеспечения точности крепления оконных блоков центры пробок отмечаются на фронте простенков.

7. В проемах с леточным остеклением установка оконных блоков обеспечивается устройством упоров в колонны карокса. Роль упоров выполняют вертикальные деревянные элементы (см. узлы 47; 48, док. 210; 220 вып. 1).

У температурных швов и в узлах здания роль упоров выполняют дополнительные прокладки, устанавливаемые надпотолочными в горизонтальные швы между оконными блоками (см. узел 12, док. 030 вып. 1).

8. Конструкция деревянного простенка в температурной вставке определяется в составе конкретного проекта из условий ширины вставки и толщины оконных блоков.

Деревянные конструкции обшивки вставки следует крепить шурупами к установленным оконным блокам (см. узел 51; док. 250 вып. 1).

9. Оконные блоки в проемах панельных стен промышленных зданий привязаны на 40 мм, а в квартирных - на 120 мм от наружной грани стены.

10. Вертикальные нагрузки от верхних оконных блоков передаются на нижние блоки и на стену через деревянные прокладки, которые устанавливаются в швах под вертикальными стойками оконных блоков (см. узлы 3...6, док. 030 вып. 1).

Длина прокладок 180 мм, ширина - не менее ширины оконного блока, толщина прокладки равна толщине шва между оконными

Благон (проектированные швы при монтаже уточняются).

11. Крепежные элементы блочной в самостоятельных зданиях осуществляется шурупами и крепежными изделиями (по два сверху и внизу оконного блока), привариваемых и закладных изделием стеновой панели (см. узлы Б2... Б6, дом. 310, 320).

12. Для сельскохозяйственных зданий поверхности оконных откосов со стороны помещения должны быть защищены цементно-песчаным раствором и пропитаны олифой с последующей покраской водостойкой краской. В качестве таких красок могут быть использованы пентафталевые эмали марок ПФ-133, ПФ-137 и другие, а также масляные краски. Грунтом под масляную краску служат олифы, пентафталевые эмали, соответствующие лаки марок ЛП-170 и ЛП-174. Толщина покрытия должна быть не менее 100 мкм (рекомендации НИИХС, письмо от 31.07.79г. № 27-13/2-3457).

13. Крепежные изделия разработаны в выпуске 1. Изготовление крепежных изделий производится в соответствии с требованиями главы СНиП III-18-75 „Правила производства и приемки работ. Часть III. Металлические конструкции.“

Крепежные и закладные изделия должны быть защищены от коррозии в соответствии со СНиП II-28-75 „Защита строительных конструкций от коррозии.“

Сварку производят электродом типа Э-42 (ГОСТ 9467-75) для условий строительства с расчетной температурой выше 0°С.

Номенклатура крепежных и монтажных изделий приведена в таблице 4 на листе 9.

14. Изготовление деревянных изделий следует производить в соответствии с требованиями СНиП II-25-80, Деревянные конструкции. Правила производства и приемки монтажных работ.”

2436-17.0-0013

Лист

4

21492-01 8

лист № 4 от 17.08.79 г. в деле № 2436-17.0-0013

Деревянные изделия, которые соприкасаются с бетонной штукатуркой и металлом (пробки, прокладки, шпильки и др.) антисептируются.

15. Гвозди установочные и крепления огнестойких вставок шпильками маркируются с помощью прокладок (ГОСТ 10177-81), пакли, а также шпильки и молотковые.

16. На смете должны быть выписаны зафиксированы узлы, которые разработаны в выписке. Под каждой шпилькой-выпиской с порядковым номером узла указан номер документа, где помещен узел (два указания номера серии и выписки).

17. Спецификации материалов и изделий в выписке даны на каждый узел устройства стыка по ширине проема или по высоте проема и на каждый монтажный узел. Монтажные узлы объединены по группам: например, узлы установки прокладок, упоров, кресты, крепежных изделий по низу окна, по верху окна и т.д. Каждая группа узлов со своей спецификацией дана на отдельном документе.

2.436-17.0-0073

1/87

5

21492-01 9

18. Подбор материалов

Таблица 1

сечения деревянных материалов (средние)
для окон серии Б, мм

Высота проема, мм	Ширина проема, мм	Нормативный расходный материал длина, м / м ² (кг / м ²)						Примеч.
		до 270 (20-27)	280-350 (28-35)	360-450 (36-45)	460-550 (46-55)	560-700 (56-70)	710-850 (71-85)	
2400	4800	50x130	50x130	50x130	50x130	50x150	50x150	см. учет 40 шт. 100 бшт. 1
	6000; пант. шт.							
3000	4800	50x130	50x130	50x150	50x150	50x180	50x180	
	6000; пант. шт.	50x150	50x150	50x150	50x150	50x180	50x180	
3600	4800	50x150	50x150	50x180	50x180	50x200	50x200	
	6000; пант. шт.							
4200	4800	50x180	50x180	50x180	50x200	50x200	—	
	6000; пант. шт.	50x180	50x180	50x200	50x200	—	—	
4800	4800							
	6000; пант. шт.	50x200	50x200	—	—	—	—	

В таблицах знак „—“ означает не берется.

2.436-17.0-0013

Лист
6

21492-01 10

ИЗДАНИЕ 1987

Сечение шпал (средних) для одной стороны № 140

Таблица 8

Высота шпалы мм	Ширина шпалы мм	Нормативная нагрузка на шпалу (кгс/м ²)						Прим.	
		до 270 (20-27)	280-350 (28-35)	360-420 (36-45)	430-520 (46-55)	530-700 (56-70)	710-850 (71-85)		
Деревообрабатываемые шпалы									
2400	1100; лещина или березк.- лещина	50x130	50x130	50x130	50x130	50x150	50x150	см. смет. 46 дол. 180 вып. 1	
3000				50x150	50x150	50x180	50x180		
3600				50x180	50x180	50x200	50x200		
4200		80x180	80x180	50x180	-	-	-		
4800		50x200	50x200	-	-	-	-		
Металлические шпалы									
2400	1100	2L63x x40x6	2L63x x40x6	2L63x x40x6	2L63x x40x6	2L63x x40x6	2L63x x40x6	см. смет. 43 дол. 170 вып. 1	
3000					2L80x x50x6	2L80x x50x6	2L80x x50x6		
3600			2L80x 50x6	2L80x 50x6	2L80x x50x6	2L80x x50x6	2L100x x63x6		2L100x x63x6
4200					2L100x x63x6	2L100x x63x6	2L100x x63x6		-
4800			2L100x x63x6	2L100x x63x6	-	-	-		-
2435-170-0013									

УЧЕТ ШПАЛЫ ПО ДЛИНЕ И ШИРИНЕ ШПАЛЫ

Таблица 3

Средние металлоемкости изделий (варианты) мм

Высота проема, мм	Ширина проема, мм	Металлоемкость без учета перегородок г / м ² (кгс/м ²)					Примеч.	
		до 270 (26-27)	280-350 (28-35)	360-450 (36-45)	460-550 (46-55)	560-700 (56-70)		710-850 (71-85)
2400	3000				L83x110x5	L83x110x5	L83x110x5	см. 23-24 39-42 304 148-158 Ann. 1
	4800							
3000	3000	L83x110x5	L83x110x5	L83x110x5				
	4800				L100x50x5	L100x50x5	L100x50x5	
3600	3000			L100x50x5	L100x50x5	L100x50x5	L100x50x5	
	4800							
4200	3000	L100x50x5	L100x50x5		L100x50x5	L100x50x5	L100x50x5	
	4800				L100x50x5	L100x50x5	L100x50x5	
4800	3000	L100x50x5	L100x50x5	-	-	-	-	
	4800							

Вид профиля: Двут. и двут.

2436-17.0-0073

Лист
8

19. Номенклатура фасонных и крепежных изделий

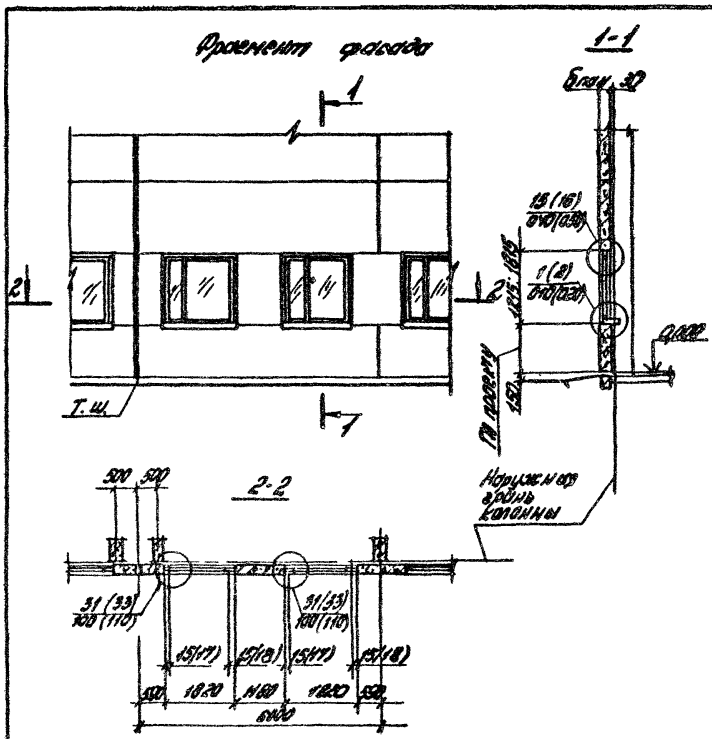
Таблица 4

Обозначение	Материал	Зачисл	Габаритные размеры, мм			Масса, кг.
			е	h	б	
2.436-17.1-350	ФСт.12		1250	85	136	1,33
-01	ФСт.1.19		1850			1,98
-02	ФСт.1.30		3050			3,26
-03	ФСт.1.19		4850			5,18
-04	ФСт.2.12		1250	185	285	1,78
-05	ФСт.2.48		4850			5,20
-06	ФСт.3.13		1250			2,12
-07	ФСт.3.18		1900			3,22
-08	ФСт.3.24		2500	385	480	4,24
-09	ФСт.3.30		3050			5,17
-10	ФСт.3.48		4800			8,31
-11	ФСт.4.12		1250			2,90
-12	ФСт.4.48		4850	285	480	11,27
-13	ФСт.5.12		1250			3,59
-14	ФСт.5.48	4850	14,30			
2.436-17.1-360	МСт1		60	48	90	0,19
-01	МСт2				140	0,18
-02	МСт3				190	0,23
-03	МСт4				290	0,32
-04	МСт5				390	0,42
2.436-17.1-370	МСт6		350			0,98
-02	МСт7		450			1,09
2.436-17.1-370-01	МСт6H		350			0,98
-03	МСт7H		450			1,09
2.436-17.1-380	МСт8		120	120	200	1,3P
2.436-17.1-390	МСт9		60		60	0,17
-01	МСт10	190		60	0,54	
2.436-17.1-400	МСт11		120	63	178	0,83

2.436-17.0-00 ПЗ

Лист

9



Размеры и узлы в скобках даны для окон серий 8*

2.436-17.0-01

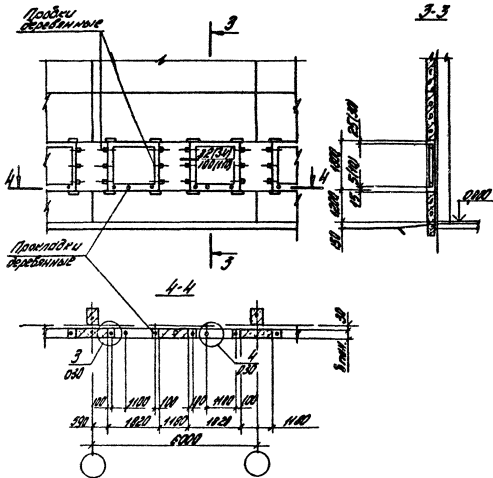
Лист № 001 из 001

Инв. № 1000
М. КАНТ
И. КАНТ
С. П. КАНТ

Элемент 1
Сопорная стена шириной
1,8 м со стеной из
материала для покрытия
в проделываемых стенах

Итого	Лист	Листов
P	1	3

Расположение критических сечений
осей в рабочем участке стены



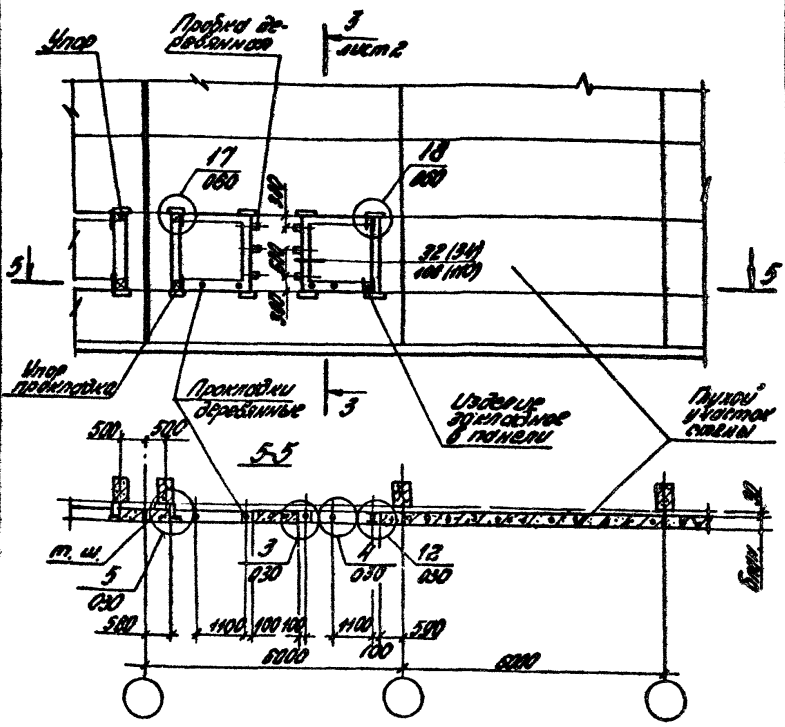
Лист № 14 из 15 листов в сборе. В 1/2000. Состояние: исправлено.

Р. 435-17.0-01

Лист
2

21492-01 15

Расположение крепежных изделий окон
у вдутого участка стены и у
температурного шва (т. ш.)



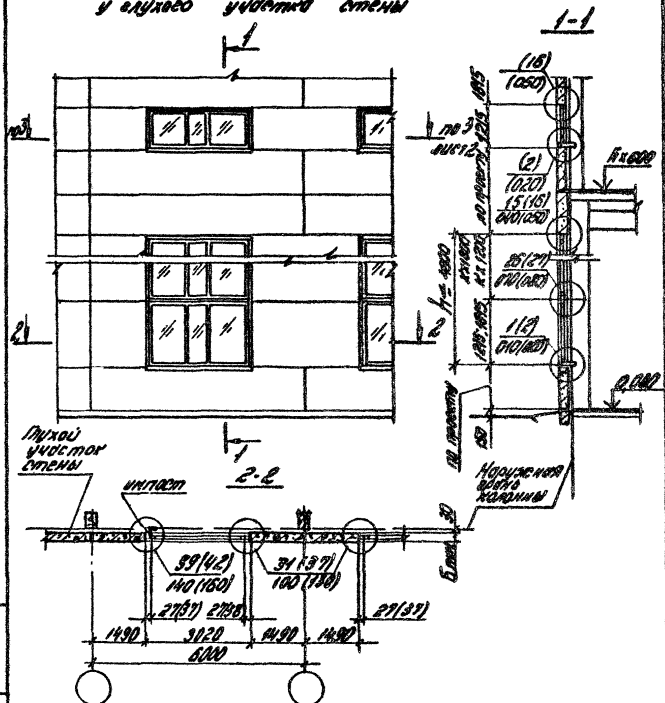
Расположение крепежных изделий окон в
углу здания одноэтажно

Число и виды крепежных изделий

2.428-17.0-01

Лист 3

Фрагмент фасада с выходящими стенами



Размеры и узлы в скобках даны для окон серии "Б"

Р.436-17.0-02

Числа в скобках даны для окон серии "Б"

Зав. от. Динилкин

Н.К.И.И. Лузеева

П.Ф.И.И. Лузеева

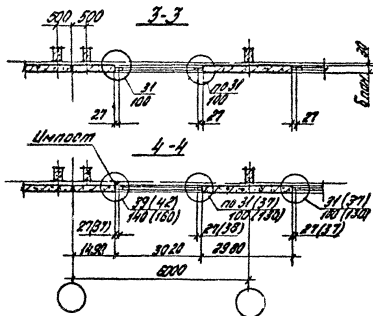
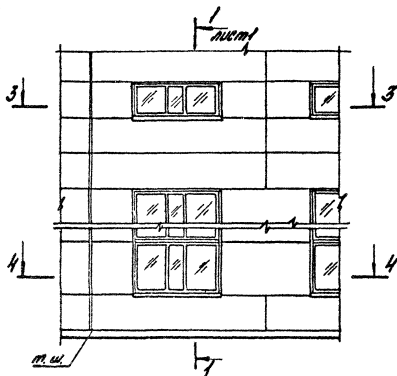
Ст. инж. Б.И.И.И.И.

СТЕНА 2

Сотрясение стеной шириной 30м со стеной из пенобетонных панелей в пролётной раме здания 8

Страна	Лист	Листов
Р	1	3
ЗНИИПРОМСТРОИТЕЛИ		

Фрагмент фасада
у температурного шва (м.ш.)



СНПБ, СП 70.13330.15, СП 70.13330.16, СП 70.13330.17, СП 70.13330.18, СП 70.13330.19, СП 70.13330.20, СП 70.13330.21, СП 70.13330.22, СП 70.13330.23, СП 70.13330.24, СП 70.13330.25, СП 70.13330.26, СП 70.13330.27, СП 70.13330.28, СП 70.13330.29, СП 70.13330.30, СП 70.13330.31, СП 70.13330.32, СП 70.13330.33, СП 70.13330.34, СП 70.13330.35, СП 70.13330.36, СП 70.13330.37, СП 70.13330.38, СП 70.13330.39, СП 70.13330.40, СП 70.13330.41, СП 70.13330.42, СП 70.13330.43, СП 70.13330.44, СП 70.13330.45, СП 70.13330.46, СП 70.13330.47, СП 70.13330.48, СП 70.13330.49, СП 70.13330.50, СП 70.13330.51, СП 70.13330.52, СП 70.13330.53, СП 70.13330.54, СП 70.13330.55, СП 70.13330.56, СП 70.13330.57, СП 70.13330.58, СП 70.13330.59, СП 70.13330.60, СП 70.13330.61, СП 70.13330.62, СП 70.13330.63, СП 70.13330.64, СП 70.13330.65, СП 70.13330.66, СП 70.13330.67, СП 70.13330.68, СП 70.13330.69, СП 70.13330.70, СП 70.13330.71, СП 70.13330.72, СП 70.13330.73, СП 70.13330.74, СП 70.13330.75, СП 70.13330.76, СП 70.13330.77, СП 70.13330.78, СП 70.13330.79, СП 70.13330.80, СП 70.13330.81, СП 70.13330.82, СП 70.13330.83, СП 70.13330.84, СП 70.13330.85, СП 70.13330.86, СП 70.13330.87, СП 70.13330.88, СП 70.13330.89, СП 70.13330.90, СП 70.13330.91, СП 70.13330.92, СП 70.13330.93, СП 70.13330.94, СП 70.13330.95, СП 70.13330.96, СП 70.13330.97, СП 70.13330.98, СП 70.13330.99, СП 70.13330.100

2.438-17.0-02

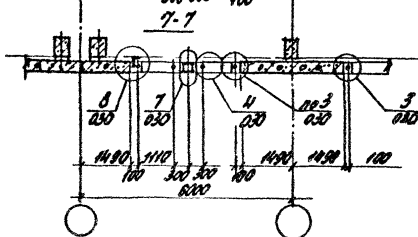
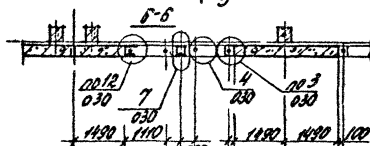
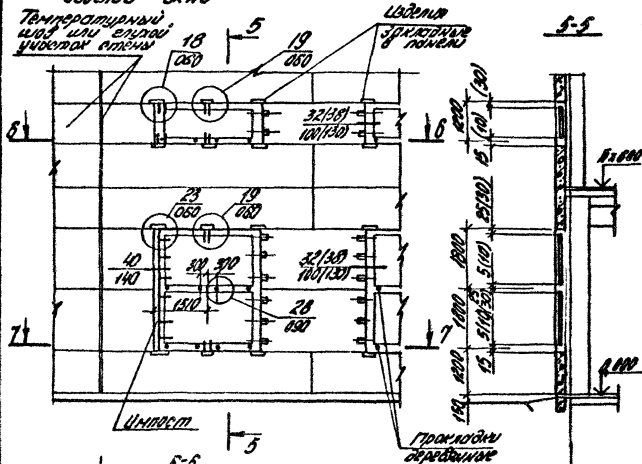
1/027

2

21492-01 18

Расположение крепежных изделий окна

Температурный шов или угловой участок стены



Расположение крепежных изделий окна в углу здания выделено

2435-17.0-02

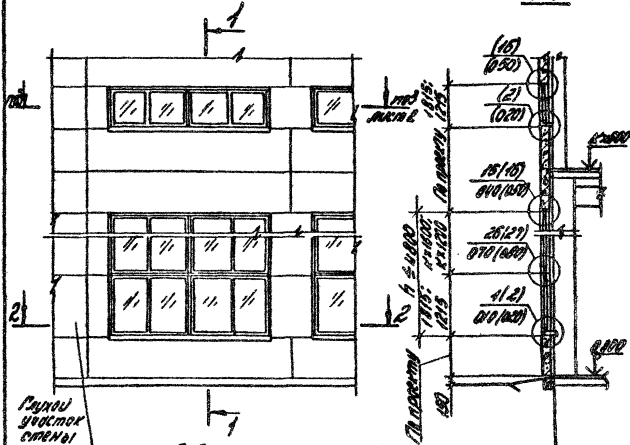
2435-17.0-02

Лист

3

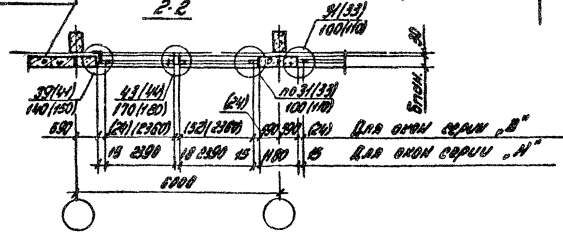
Проект оконной системы
у здания с наружной стеной

1-1



Пункт
уточнок
стенной

2-2



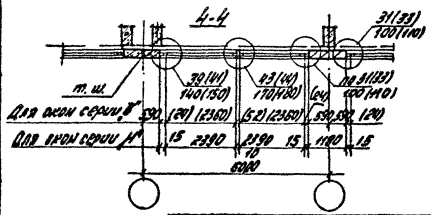
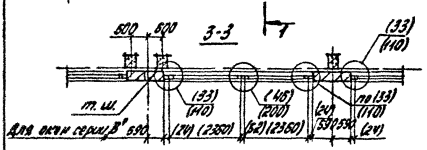
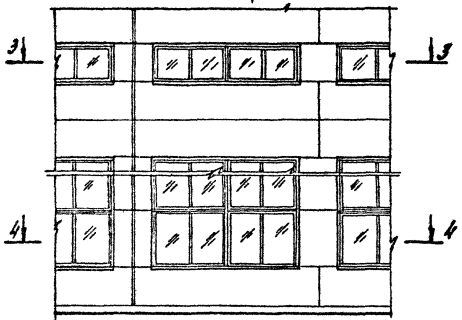
Размеры и углы в оконных деталях для окон серии Б

2.436-17.0-03

Исполнитель	В.И.Смирнов	Дата	12.12.12	Серия 3 Спроектировано окон шириной 4,8 м со стеной из железобетонных панелей производственного назначения	Лист	1	Из всего	1
Проверено	В.И.Смирнов	Дата	12.12.12		Лист	1	Из всего	1
Утверждено	В.И.Смирнов	Дата	12.12.12		Лист	1	Из всего	1
Согласовано	В.И.Смирнов	Дата	12.12.12		Лист	1	Из всего	1

Фрагмент фасада
температурного шва (м.ш.)

лист 1

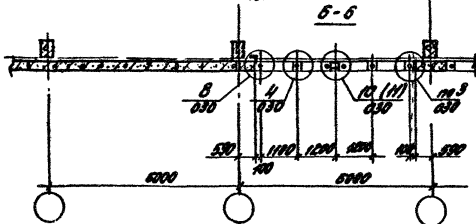
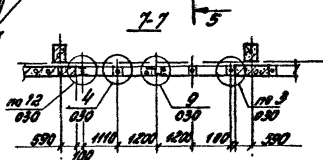
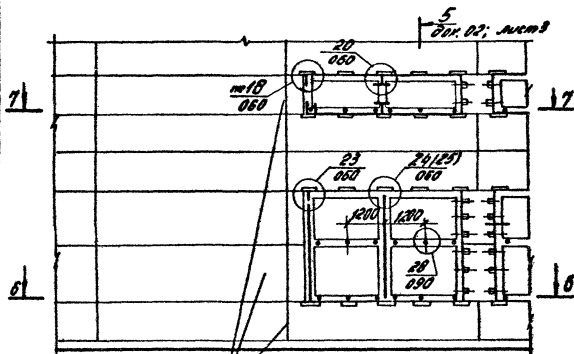


Указаны марка бетона и марка арматуры

2.436-17.0-03

лист
2

Расположение крепежных изделий окна



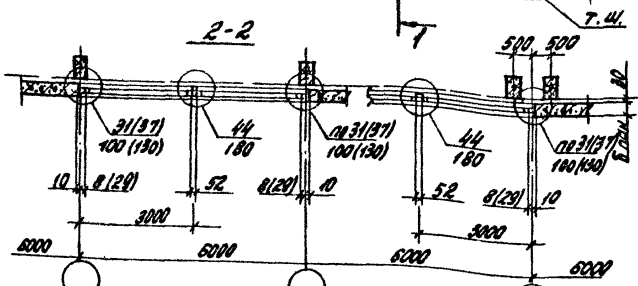
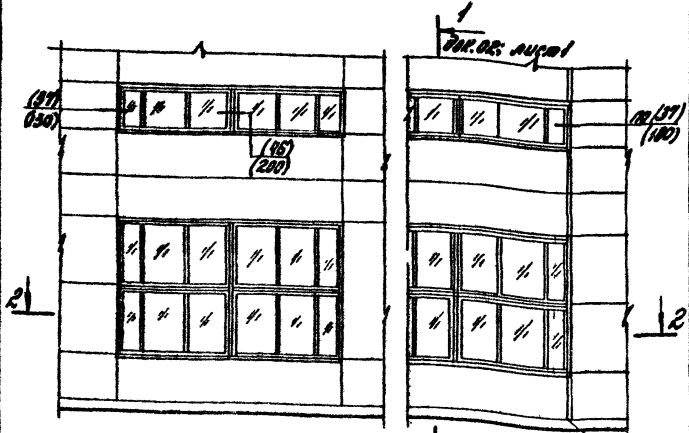
2 436-17.0-03

лист

3

Расчет окон в рамах угловой стены

Расчет окон в температурном шве



Размеры и узлы в скобках даны для окон серии В'

Лист № 17.0-04 из 17.0-04

2.436-17.0-04

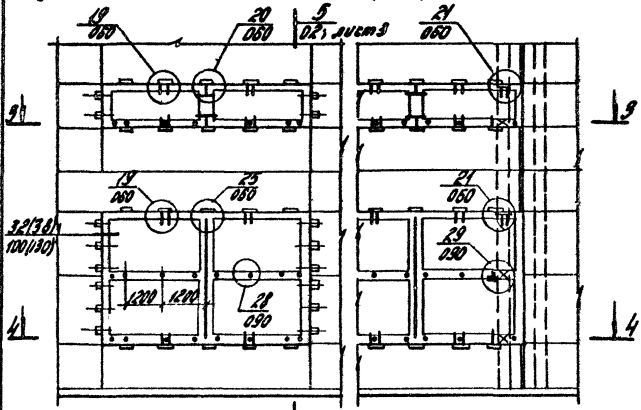
Зад. отд.	С.И.Иванов	Иван
Н.контр.	Г.И.Зеева	Зеева
К.проект.	Г.И.Зеева	Зеева
Ст.инж.	В.А.Сорода	Сорода

Семь 4
Сопряжений окон шири-
ной 8,0 м со стеной из
мехоблочных панелей в
производственных зданиях

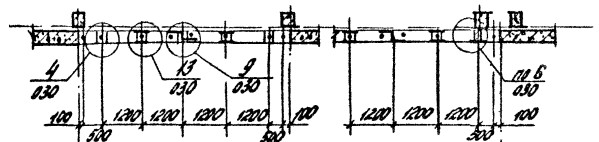
Итого листов	Листов	
	1	2
ЦЕНТРОПРОЕКТАНТИ		

Расположение креплений
изделий окон в рабочем
уклоном стены

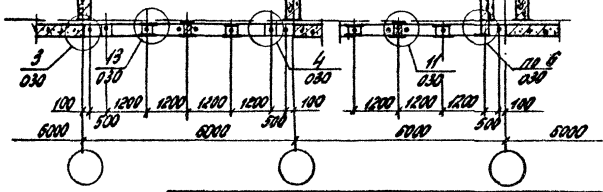
Расположение креплений
изделий окон в температу-
ратурного шва



3-3 5



4-4

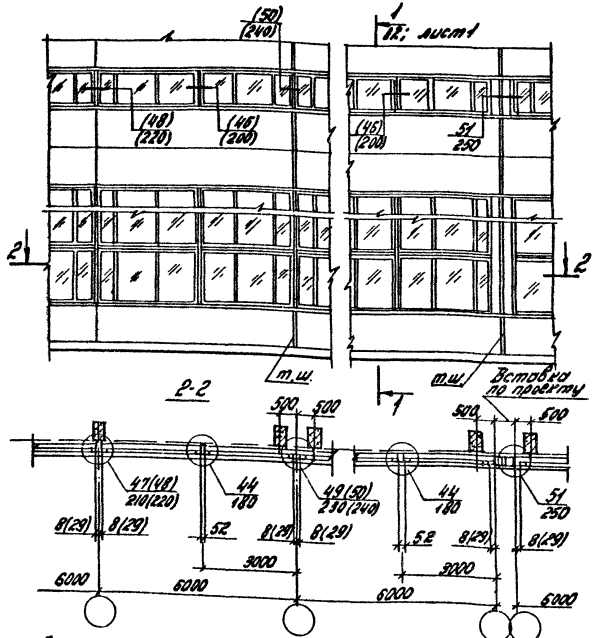


Указано направление и вид зрения шва

2.135-17.0-04

Фрагмент фасада у рядовой оси и у температурного шва без вставки

Фрагмент фасада у температурного шва со вставкой



Размеры и узлы в скобках даны для окон серии В*

2.435-17.0-05

Исполнители:
 М.И. Мухоморова
 Г.И. Мухоморова
 С.И. Мухоморова

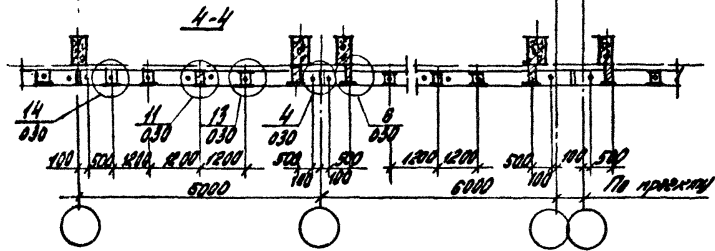
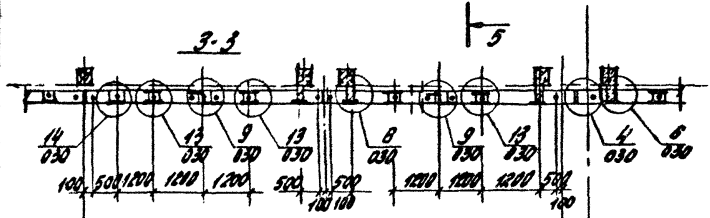
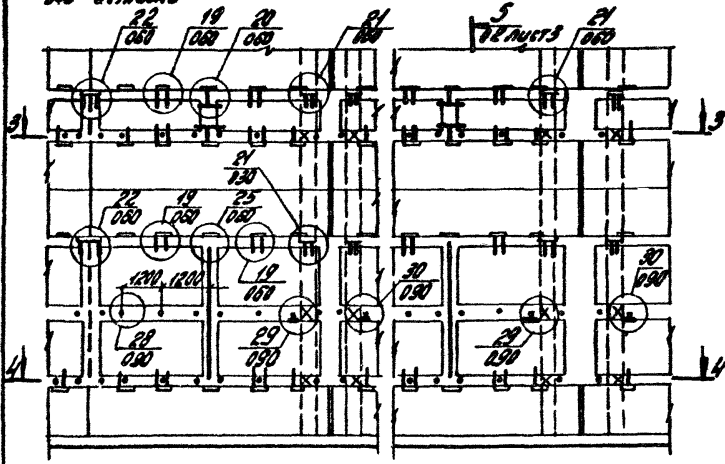
Схема в
 отражении окон с вентиля-
 цийным остеклением со
 стеной из легкоретан-
 ной панели в
 полуразрабатываемой

Листы:
 1
 2
 Итого: 2

Исполнители: М.И. Мухоморова, Г.И. Мухоморова, С.И. Мухоморова

Расположение окон и радиусов осей,
и температурного шва
для ветовой

Расположение стальных
швеллеров и температурной
оси по восточной



Unit. Pivots. Tails. в плане. Pivots. Tails.

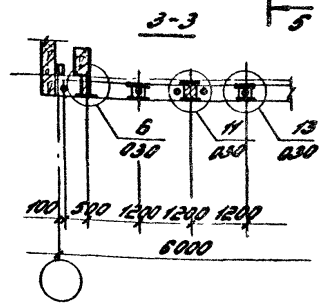
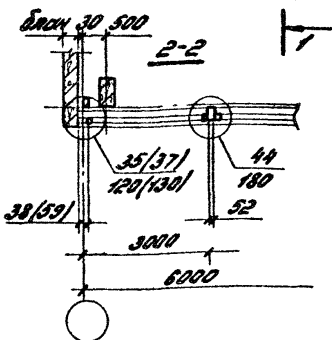
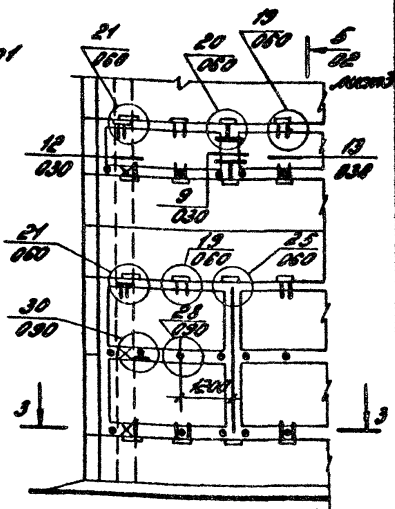
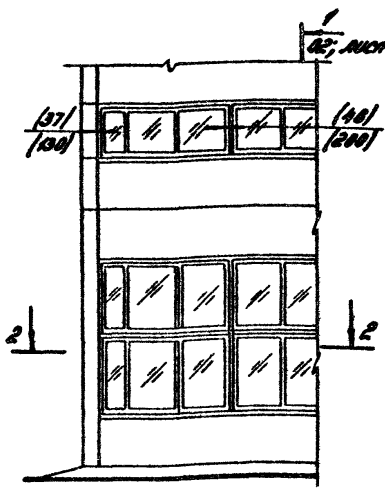
2.436-17.0-05

Лист 2

21492-01 26

Разметка фасада

Расположение крепежных изделий окон

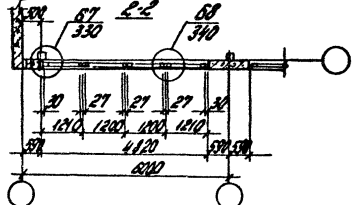
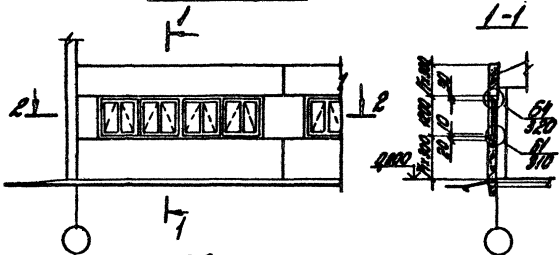


Размеры и узлы в скобках даны для окон серии "З"

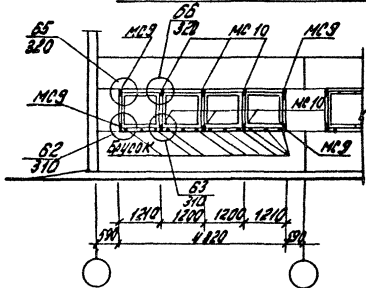
Шифр, дата, автор, исполнитель, проверенный

				2.436-17.0-06		
Зав. отд.	С.И. Анисимов	Пр.	Стена в	Статья	Лист	Листов
Н.д.пр.	Л.З. Зверев	И.П.	б/р	Р		1
Ст. инж.	В.А. Воловова	И.П.	для с	ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
		И.П.	или с			

Проектирование окон



Расположение крепежных изделий



2 435-17.0-07

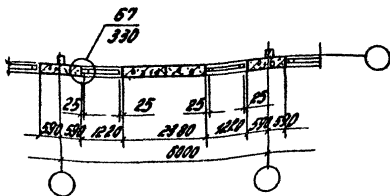
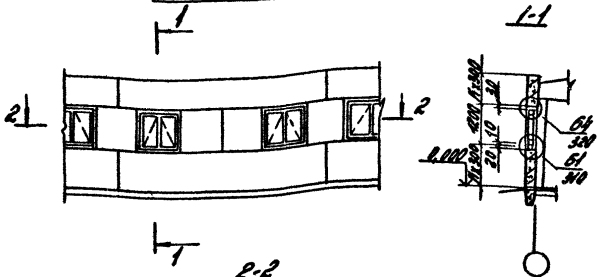
Исполн.	Котлов	Котлов	1982
Надзор.	Люткина	Люткина	
Проект.	Люткина	Люткина	
Провер.	Кувшинова	Кувшинова	
Утверд.	Бенедиктова	Бенедиктова	

Схема 1
 Расположение окон шириной
 4,12 м со стеной из кирпича
 толщиной панелей в
 сельско-коммунальном здании

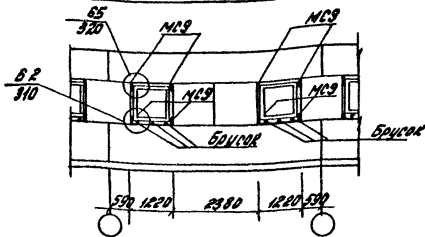
Статья	Лист	Метод
Р		1

ГИПРОНИСХОЛОЗ

Фрагмент фронтона



Расположение крепежных узлов



2.435-17.0-08

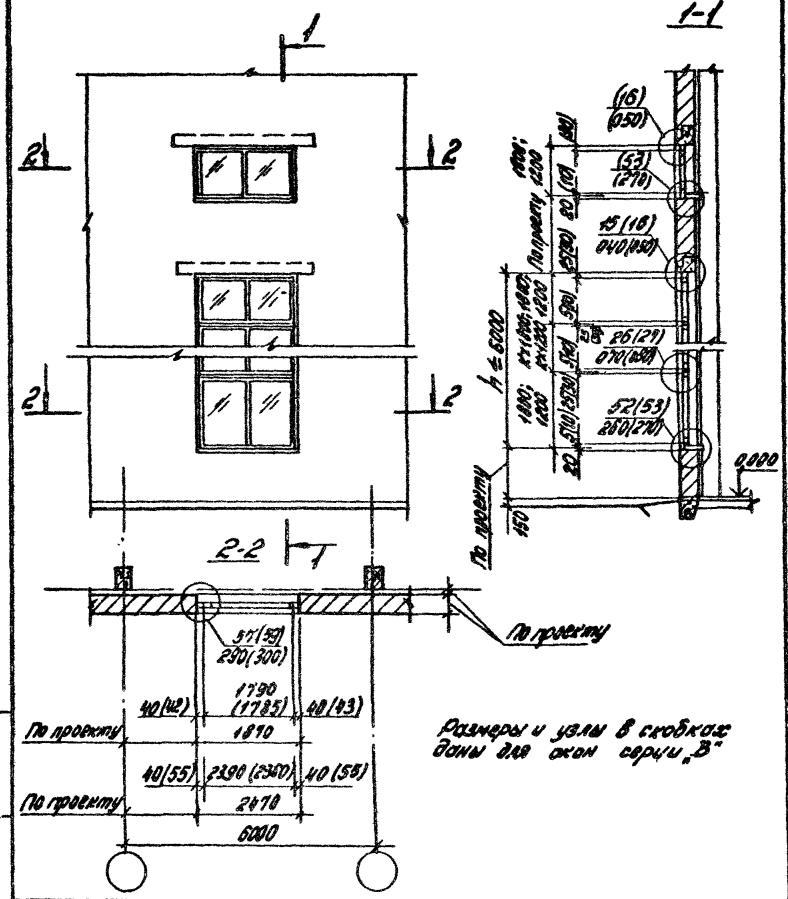
Имя Отчество Подпись Дата

Мокатов Катюша	Катюша	1986
Клементь Анна	Анна	
Давыдова Анна	Анна	
Степанов Александр	Александр	

Схема В
Сопряжение окон шириной
1,2м со стеной из аркаде-
тонных панелей в
селективных зданиях

Страна	Лист	Листов
Р		1
ГИПРОУСДЕЛОХОЗ		

Проект разводки



2436-17.0-09

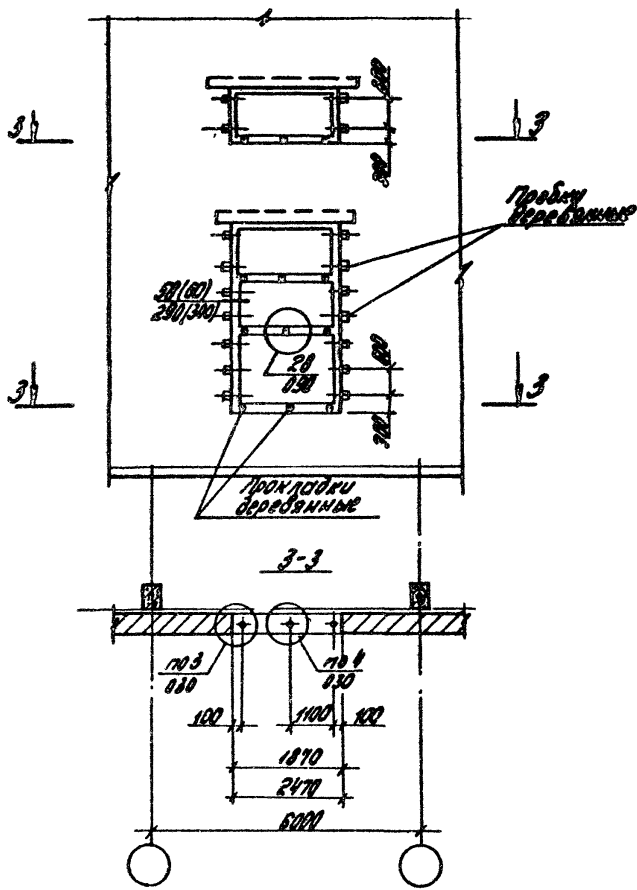
Зад. от: *Сидячих*
 Исполн: *Чиркова*
 Проверил: *Чиркова*
 Ст. инж. *Владова*

Схема 9
 Сопряжение окон шириной
 1,8м и 2,4м со стеной
 из кирпича в проемах
 стальных дверей

Лист	Листов	
	Р	2
1	2	

Чиркова

Расположение кровельной обшивки

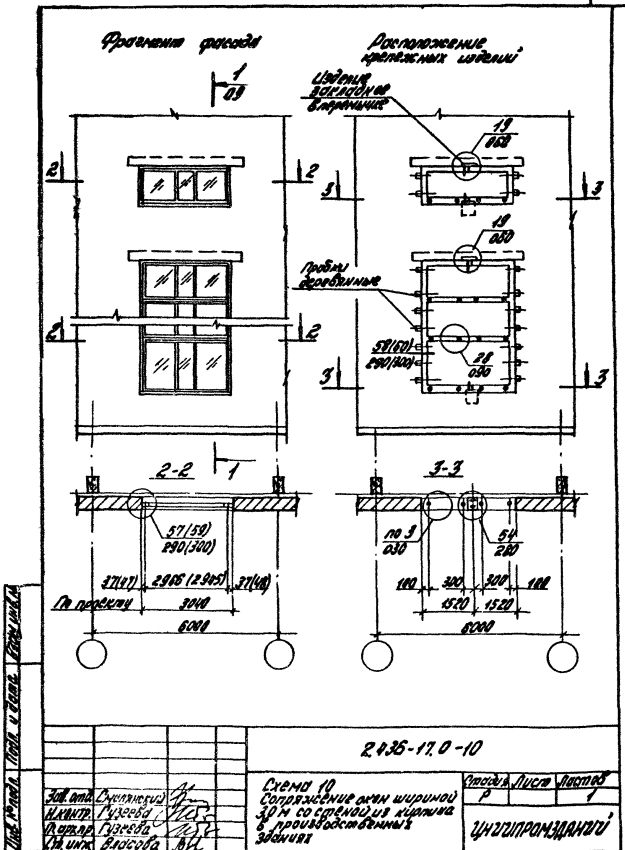


Лист № 1 из 1 Листов

2 436-170-09

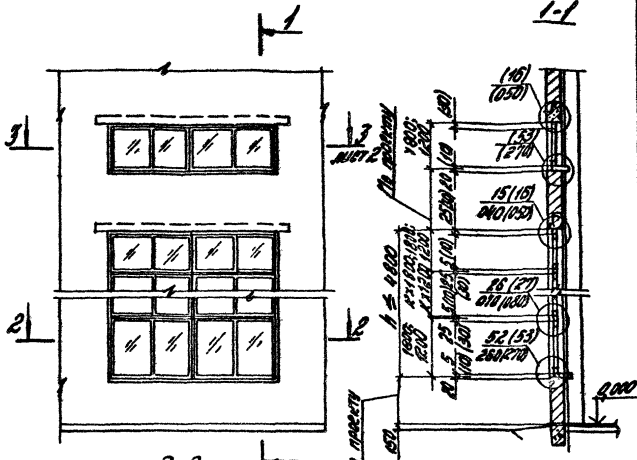
Лист
2

Фрагмент фасада

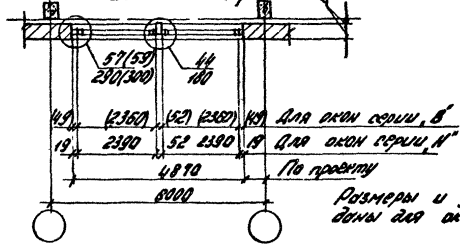
Расположение
крепёжных шпилекСоединение
шпильки
в лапчатнике

Фрагмент фасада

1-1



2-2



Размеры и узлы в скобках даны для окон серии Б

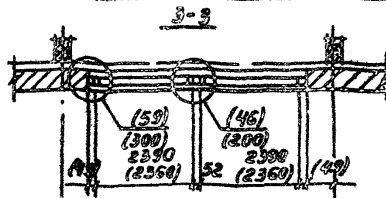
Указаны размеры в мм

2 436 - 17.0 - 11

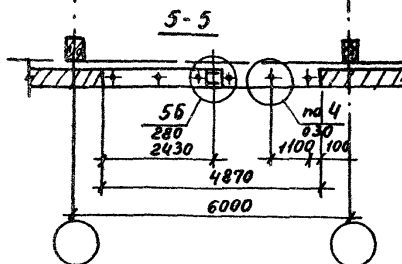
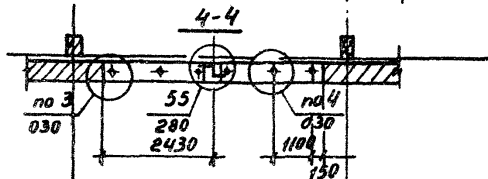
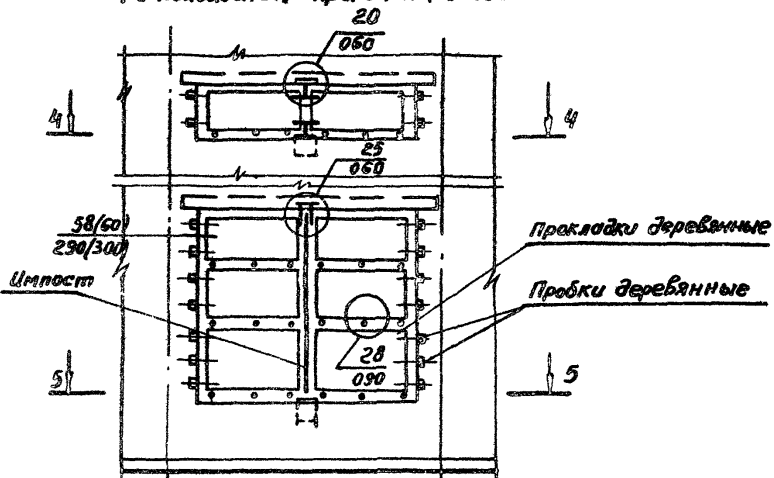
Дир. отд.	Смирновский	Иван
Н.контр.	Гусева	Иван
Ин.проект.	Гусева	Иван
Ин.изв.	Власова	Иван

Схема II
Сторона здания окон шириной
4,8 м со стеной из кирпича
в производственных
зданиях

Итого листов	Листов	
	1	2
ПРОЕКТИРОВАНИЕ		



Расположение крепежных изделий



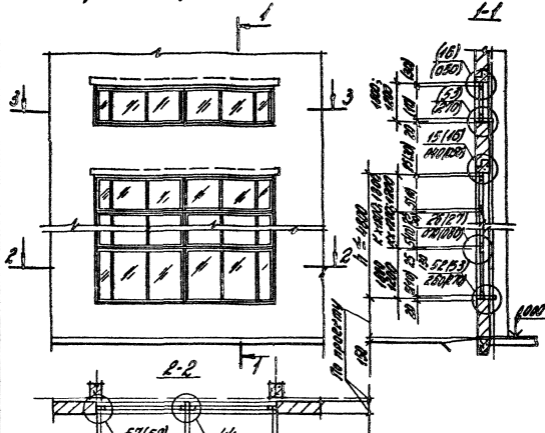
Имя и подв. подп. и дата. Взломан

2.436-17.0-11

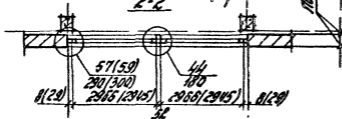
Лист
2

Проектирование окон

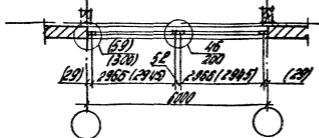
1-1



2-2



3-3



РАЗМЕРЫ И ЧИСЛА В КРУЖОЧКАХ ДОЛЖНЫ БЫТЬ РАВНЫМИ

2.435-17.0-12

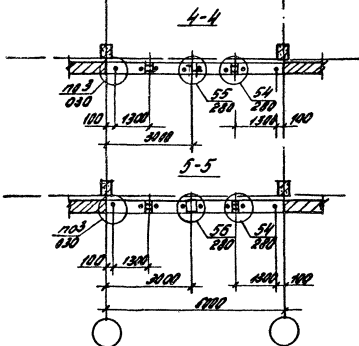
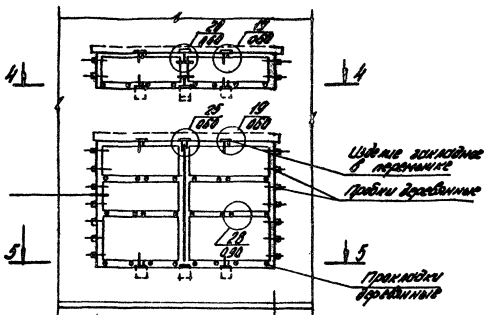
Инж. А. П. ...	Инж. С. П. ...	Инж. В. П. ...	Инж. Г. П. ...	Инж. Д. П. ...	Инж. Е. П. ...	Инж. З. П. ...	Инж. И. П. ...	Инж. К. П. ...	Инж. Л. П. ...	Инж. М. П. ...	Инж. Н. П. ...	Инж. О. П. ...	Инж. П. П. ...	Инж. Р. П. ...	Инж. С. П. ...	Инж. Т. П. ...	Инж. У. П. ...	Инж. Ф. П. ...	Инж. Х. П. ...	Инж. Ц. П. ...	Инж. Ч. П. ...	Инж. Ш. П. ...	Инж. Щ. П. ...	Инж. Ъ. П. ...	Инж. Ы. П. ...	Инж. Ь. П. ...	Инж. Э. П. ...	Инж. Ю. П. ...	Инж. Я. П. ...		
Бор. орд.	Смирнская	А. А.	Н. А.	В. А.	Г. А.	Д. А.	Е. А.	З. А.	И. А.	К. А.	Л. А.	М. А.	Н. А.	О. А.	П. А.	Р. А.	С. А.	Т. А.	У. А.	Ф. А.	Х. А.	Ц. А.	Ч. А.	Ш. А.	Щ. А.	Ъ. А.	Ы. А.	Ь. А.	Э. А.	Ю. А.	Я. А.
Н. А.	С. А.	В. А.	Г. А.	Д. А.	Е. А.	З. А.	И. А.	К. А.	Л. А.	М. А.	Н. А.	О. А.	П. А.	Р. А.	С. А.	Т. А.	У. А.	Ф. А.	Х. А.	Ц. А.	Ч. А.	Ш. А.	Щ. А.	Ъ. А.	Ы. А.	Ь. А.	Э. А.	Ю. А.	Я. А.		
Л. А.	С. А.	В. А.	Г. А.	Д. А.	Е. А.	З. А.	И. А.	К. А.	Л. А.	М. А.	Н. А.	О. А.	П. А.	Р. А.	С. А.	Т. А.	У. А.	Ф. А.	Х. А.	Ц. А.	Ч. А.	Ш. А.	Щ. А.	Ъ. А.	Ы. А.	Ь. А.	Э. А.	Ю. А.	Я. А.		
С. А.	В. А.	Г. А.	Д. А.	Е. А.	З. А.	И. А.	К. А.	Л. А.	М. А.	Н. А.	О. А.	П. А.	Р. А.	С. А.	Т. А.	У. А.	Ф. А.	Х. А.	Ц. А.	Ч. А.	Ш. А.	Щ. А.	Ъ. А.	Ы. А.	Ь. А.	Э. А.	Ю. А.	Я. А.			

Схема 12
Сопряжения окон шириной
800 мм со стеной на кладку
в производственных
зданиях

Страна	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

РАСПОСЛОЖЕНИЕ СПОНСОРОВЫХ СЕРВИСОВ



ИЗМ. № 17002, ТИПОВ. И. В. ДИСТ. КОМП. РАБОТ

2 436-17.0-12

Лист
2

21492-01 (36)