ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.436-21

УЗЛЫ ОКОН С ПЕРЕПЛЕТАМИ ИЗ ГНУТОСВАРНЫХ ПРОФИЛЕЙ, ИЗГОТОВЛЯЕМЫХ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ ТОЛЩИНОЙ 1,2 ММ (ПО СЕРИИ 1.436.3-24)

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

25158-20 Отпускная цена

изации

счет-накладной

gost.e-ecolog.ru

АПП ЦИТП

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать XII 1991 года

Заказ № 10204 Тираж 5130 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.436-21

УЗЛЫ ОКОН С ПЕРЕПЛЕТАМИ ИЗ ГНУТОСВАРНЫХ ПРОФИЛЕЙ, ИЗГОТОВЛЯЕМЫХ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ ТОЛЩИНОЙ 1,2 ММ (ПО СЕРИИ 1.436.3-24)

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ:
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Заместитель директора института
С.М. Гликин

Зав. отделом стен и перегородок
Г.М. Смилянский

Гл. инж. проекта
И.Т. Гузеева

Согласовано:

Зав. отделом светопрозрачных ограждений
Ю.П. Александров

Гл. специалист
В.И. Глебочкин

Утверждены Главпроектом Госстроя СССР
письмо от 05.12.90
N 5/6-924
Введены в действие
ЦНИИпромзданий
с 01.06.92 приказ
от 23.05.91 N 55

© АПП ЦИТП, 1991 г.

Обозначение документа	Наименование	Стр.
2.436-21.0 - ПЗ	Пояснительная записка	5
2.436-21.0 - 1	Схема 1. Решение оконных проемов шириной 1,8 м в стене из легкобетонных панелей серии 1.030.1-1/88.	9
2.436-21.0-2	Схема 2. Решение оконных проемов шириной 3,0 м в стене из легкобетонных панелей серии 1.030.1-1/88.	11
2.436-21.0-3	Схема 3. Решение оконных проемов шириной 4,8 м в стене из легкобетонных панелей серии 1.030.1-1/88	14
2.436-21.0-4	Схема 4. Решение оконных проемов шириной 6,0 м в стене из легкобетонных панелей серии 1.030.1-1/88.	16
2.436-21.0-5	Схема 5. Решение оконных проемов с ленточным остеклением в стене из легкобетонных панелей серии 1.030.1-1/88.	18
2.436-21.0-6	Схема 6. Решение оконных проемов шириной 1,8 м в стене из трехслойных железобетонных панелей серии 1.432.1-21.	20
2.436-21.0-7	Схема 7. Решение оконных проемов шириной 3,0 м в стене из трехслойных железобетонных панелей серии 1.432.1-21.	22

2.436-21.0

Зав.отд.	Смиянский	
Н.контр.	Гузеева	
Гл.арх.пр.	Гузеева	
Рук.гр.	Власова	
Инж.II кат.	Силантьева	

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Обозначение документа	Наименование	Стр.
2.436-21.0-8	Схема 8. Решение оконных проемов шириной 4,8 м в стене из трехслойных железобетонных панелей серии 1.432.1-21	25
2.436-21.0-9	Схема 9. Решение оконных проемов шириной 6,0 м в стене из трехслойных железобетонных панелей серии 1.432.1-21	27
2.436-21.0-10	Схема 10. Решение оконных проемов с ленточным остеклением в стене из трехслойных железобетонных панелей серии 1.432.1-21.	29
2.436-21.0-11	Схема 11. Решение оконных проемов шириной 1,8 м и 2,4 м в стене из кирпича	31
2.436-21.0-12	Схема 12. Решение оконных проемов шириной 3,0·4,8 и 6,0 м в стене из кирпича	33
2.436-21.0-13	Схема 13. Решение оконных проемов шириной 2,0 м в стене из металлических трехслойных панелей серии 1.432.2-24.	36
2.436-21.0-14	Схема 14. Решение оконных проемов шириной 4,0 м в стене из металлических трехслойных панелей серии 1.432.2-24	39

Обозначение документа	Наименование	Стр.
2.436.21.0-15	Схема 15. Решение оконных проемов шириной 6,0м с ленточным остеклением в стене из металлических трехслойных панелей серии 1.432.2-24.	41
2.436-21.0-16	Схема 16. Решение оконных проемов шириной 1,0м в стене из металлических трехслойных панелей серии 1.432.2-24.	43

1. Серия 2.436-21, Узлы окон с переплетами из гнутосварных профилей, изготовляемых из оцинкованной стали толщиной 1,2 мм (по серии 1.436.3-24) включает рабочие чертежи установки и сопряжения окон с одинарными и раздельными переплетами со стенами из легкобетонных панелей серии 1.030.1-1/88, трехслойных железобетонных панелей серии 1.432.1-21, металлических трехслойных панелей серии 1.432.8-24 и со стенами из кирпича.

2. Настоящий выпуск, представляющий собой материалы для проектирования, содержит схемы решения оконных проемов разной ширины и высоты, где дано расположение элементов крепления окон и замаркированы узлы установки окон и заделки швов между оконными переплетами и стеной.

3. На схемах показаны основные виды оконных проемов: с простенками и ленточные, с заполнением оконными переплетами в один и несколько ярусов.

Ширина оконных проемов кратна:
1000 мм - в стенах из металлических трехслойных панелей и равна 1,0 м; 2,0 м; 4,0 м и 6,0 м;
600 мм - в стенах из легкобетонных панелей, трехслойных железобетонных панелей и кирпича и равна: 1,8 м; 3,0 м; 4,8 м; 6,0 и 2,4 м - только для стен из кирпича.

В стенах из легкобетонных и трехслойных железобетонных панелей и кирпича максимальная

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

				2.436-21.0-ПЗ		
Зав.отд.	Смилянский			Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Н.сект.	Гузеева				Р	1	4
Гл.ар.пр	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Зав.гр.	Власова					

высота оконного проема определена несущей способностью переплетов и не должна превышать 7,2 м.

Для окон шириной 1,8 м, устанавливаемых в стенах из легкобетонных и трехслойных железобетонных панелей, максимальная высота проема определена высотой простенка, расположенного в середине шага колонн, и равна 2,4 м.

В стенах из металлических трехслойных панелей при опирании переплетов на цокольную легкобетонную панель максимальная высота проема для окон с одинарными переплетами и окон с раздельными переплетами шириной 6,0 м и ленточным остеклением равна 7,2 м;
для окон с раздельными переплетами шириной 2,0 м и 4,0 м равна 3,6 м (см. п. 5 пояснительной записки).

Максимальная высота оконного проема в стенах из металлических трехслойных панелей при опирании переплета на подоконный ригель фахверка определяется несущей способностью подоконного ригеля конкретного проекта.

4. Узлы разработаны в выпуске 1 „Узлы. Рабочие чертежи." Крепление оконных переплетов осуществляется крепежными изделиями (сухари, планки), которые закрепляются к закладным изделиям в панелях, кирпичной кладке или к элементам стенового фахверка.

Привязка крепежных изделий дана к основным координационным размерам здания и соответствует модулю, кратному по вертикали $n \times 300$, а в плане $n \times 300$ и $n \times 1000$ - для металлических трехслойных панелей.

Разбивка закладных изделий в легкобетонных и трехслойных железобетонных панелях и в стенах из кирпича должна быть предусмотрена в чертежах конкретного проекта согласно схем выпуска о данной серии.

5. При заполнении оконного проема переплетами в несколько ярусов, опирание верхнего яруса на нижний осуществляется через ветровой ригель окна, который крепится к закладным изделиям на боковой грани простенков или на колонне.

В стенах из металлических трехслойных панелей для окон с одинарным переплетом шириной 2,0 м и 4,0 м ветровым ригелем окна служит ветровой ригель фахверка стены.

В окнах с раздельным переплетом шириной 2,0 м и 4,0 м ветровой ригель окна крепится к боковым стойкам сечением ГН ⊏ 100×50×3.

Высота оконного проема в данном случае ограничена шагом ригелей фахверка стены и может быть равна 2,4 м; 3,0 м и 3,6 м.

В стенах из легкобетонных и трехслойных железобетонных панелей у температурного шва, у глухого участка стены, в углу здания, где простенки имеют несимметричное крепление к колонне, при многоарусных окнах ставится вертикальная стойка для крепления ветрового ригеля окна. Сечение стойки определяется в конкретном проекте.

6. Ветровые ригели окна, крепежные изделия разработаны в выпусках 1 и 2 серий окон 1.436.3-21. Номенклатура комплектующих изделий дана в вып. 1 данной серии.

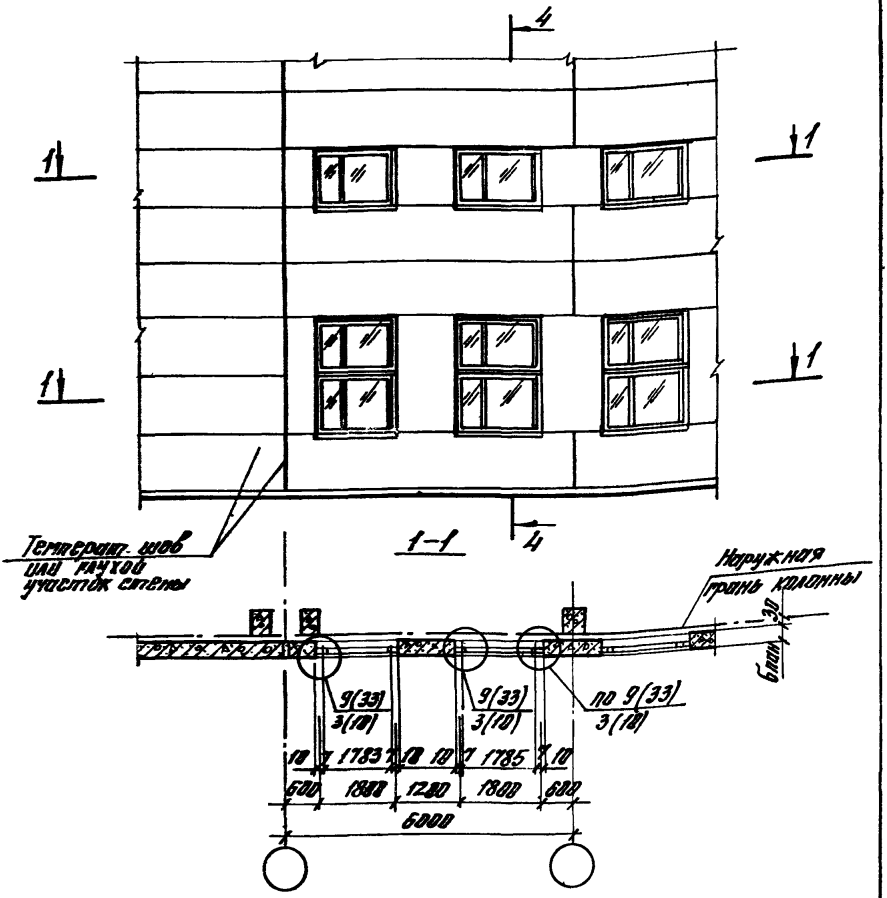
7. После установки и закрепления оконных переплетов швы тщательно заполняются теплоизолирующими материалами, закрываются нащельниками и сливами, на цоколе устанавливается подоконник.

В качестве уплотняющих материалов принята прокладка ПРП-40 по ГОСТ 19177-81 или прокладка из эластичного морозостойкого пенополиуретана марки ППУ-ЭМ-1 по ТУ 6-05-1473-76. Места, где нарушена сплошность теплоизолирующего материала подходом элементов крепления (сухари, планки), необходимо дополнительно изолировать полосками этого же материала. Стыки можно герметизировать напылением пенополиуретана ППУ-11Н по ТУ6-05-221-367-76.

При герметизации стыков необходимо соблюдать указания по паро-воздухо- и теплоизоляции стыков наружных стен СНиП 3.03.01-87 „Несущие ограждающие конструкции, СНиП 3.04.01-87 „Изоляционные и отделочные покрытия."

8. На схемах данного выпуска замаркированы узлы. Под полкой линии-выноски с порядковым номером узла указан номер документа выпуска 1, где помещен узел, без указания номера серии и выпуска.

фрагмент фасада



Узлы в скобках даны для окон с раздельными переплетами.

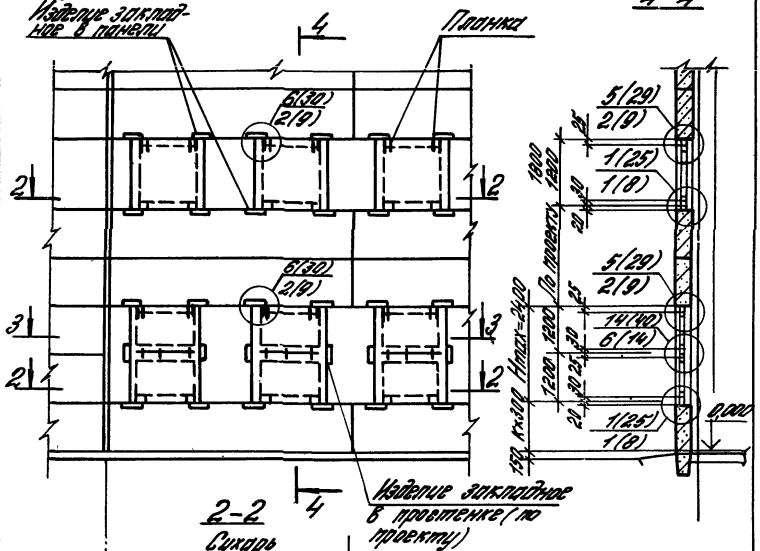
				2.436-21.0-1
Зав. отд.	Смилянский			Схема 1 Решение оконных проемов шириной 1,8 м в стене из легкобетонных панелей серии 1.038.1-1/88
Н. контр.	Рузеева			
Гл. арх. пр.	Рузеева			
Зав. гр.	Власова			
Инж. II кат.	Евлантьева			

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

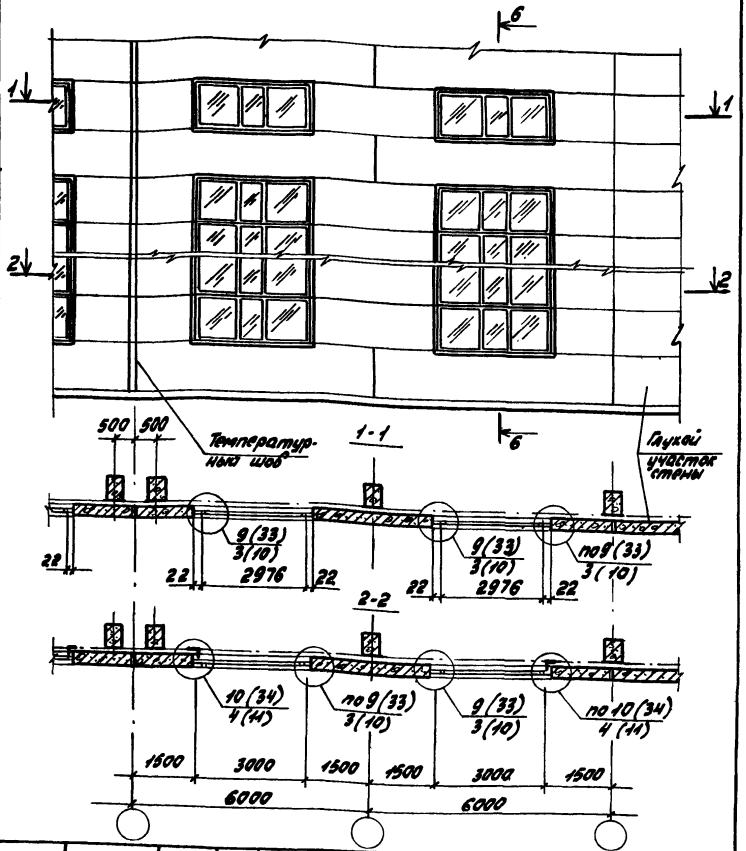
25158

Расположение элементов крепления окон



25158-01 11

Фрагмент фасада



Зав.отд.	Смиланский		
Н.контр.	Гузеева		
Гл.арх.пр.	Гузеева		
Зав.гр.	Власова		
Инж.-техн.	Сметьева		

2.436-21.0-2

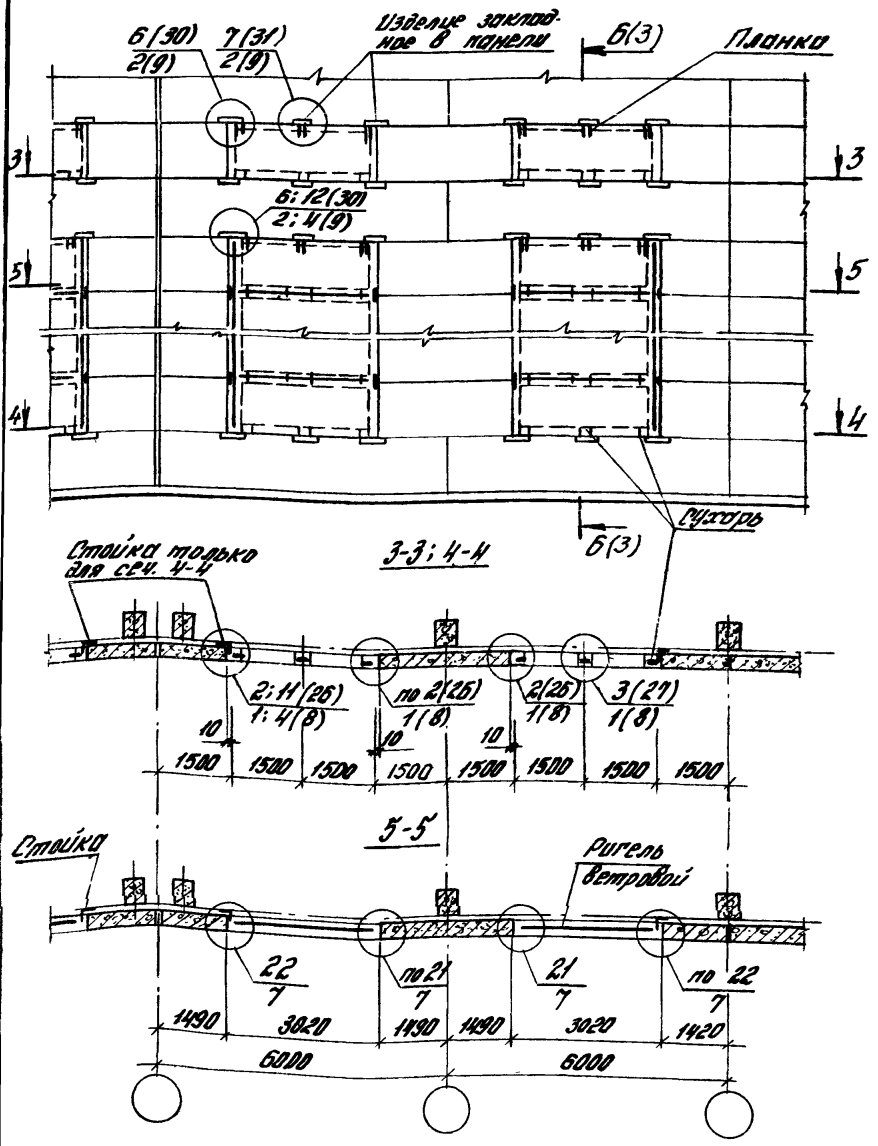
Схема 2. Решение оконных проемов шириной 3,0 м в стене из легкобетонных панелей серии 1.030.1-1/83

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

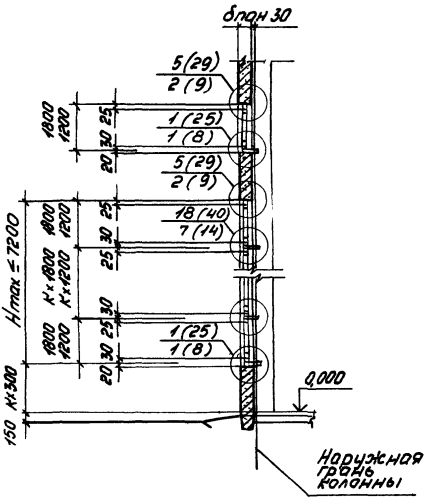
Расположение элементов крепления окон



2.436-21.0-2

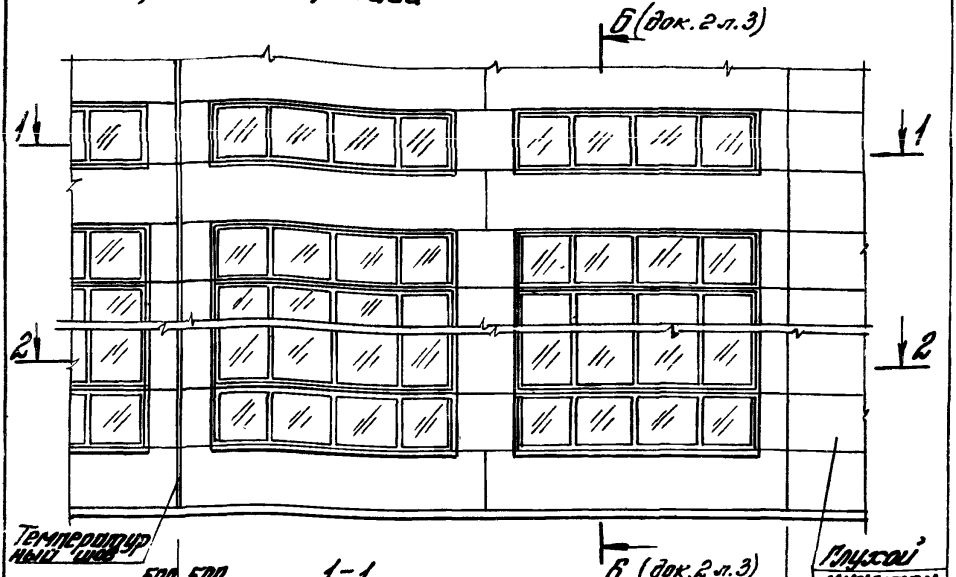
Лист 2

6-6

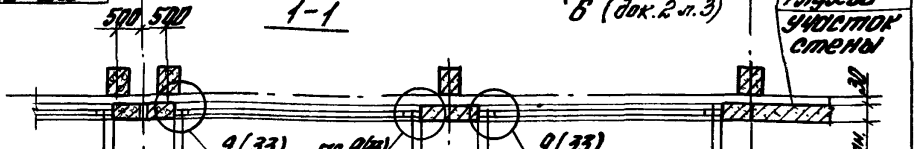


Узлы в скобках даны для окон с раздельными переплетами

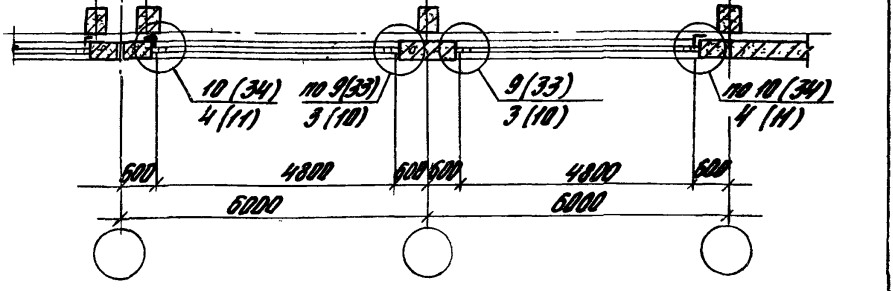
Фрагмент фасада



1-1



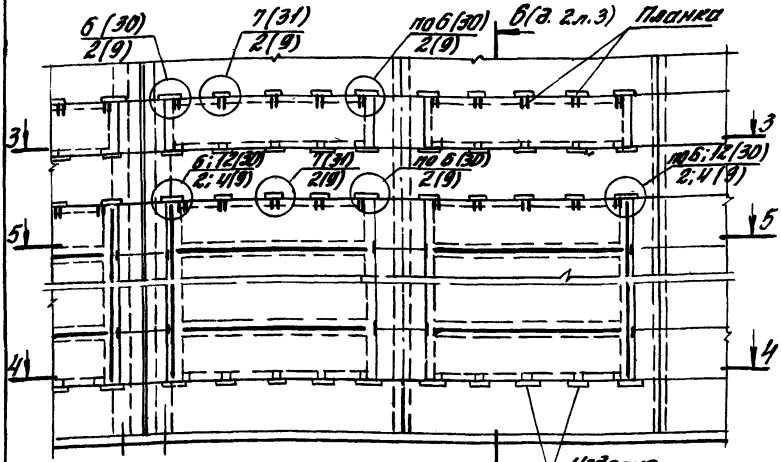
2-2

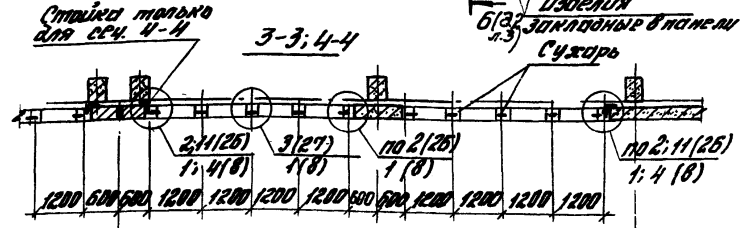


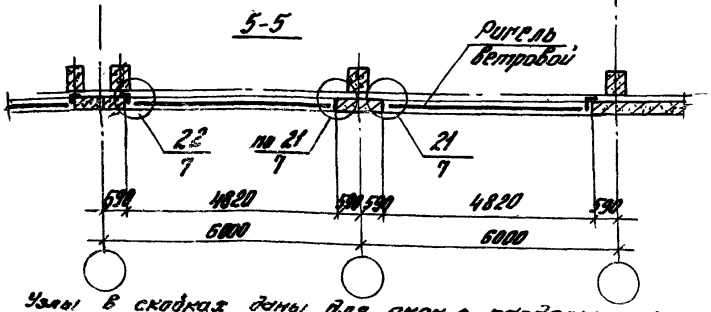
				2.436-21.0-3		
Зав. отд.	Сницкий		Схема 3 решение оконных проемов шириной 4,8 м в стене из легкобетонных панелей серии 1.030.1-1/88	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гузеева			Р	1	2
Гл. констр.	Гузеева			ЦНИИПромзданий		
Зав. гр.	Власова					
Инж. техн.	Хилинская					

25158-01 15

Расположение элементов крепления окон

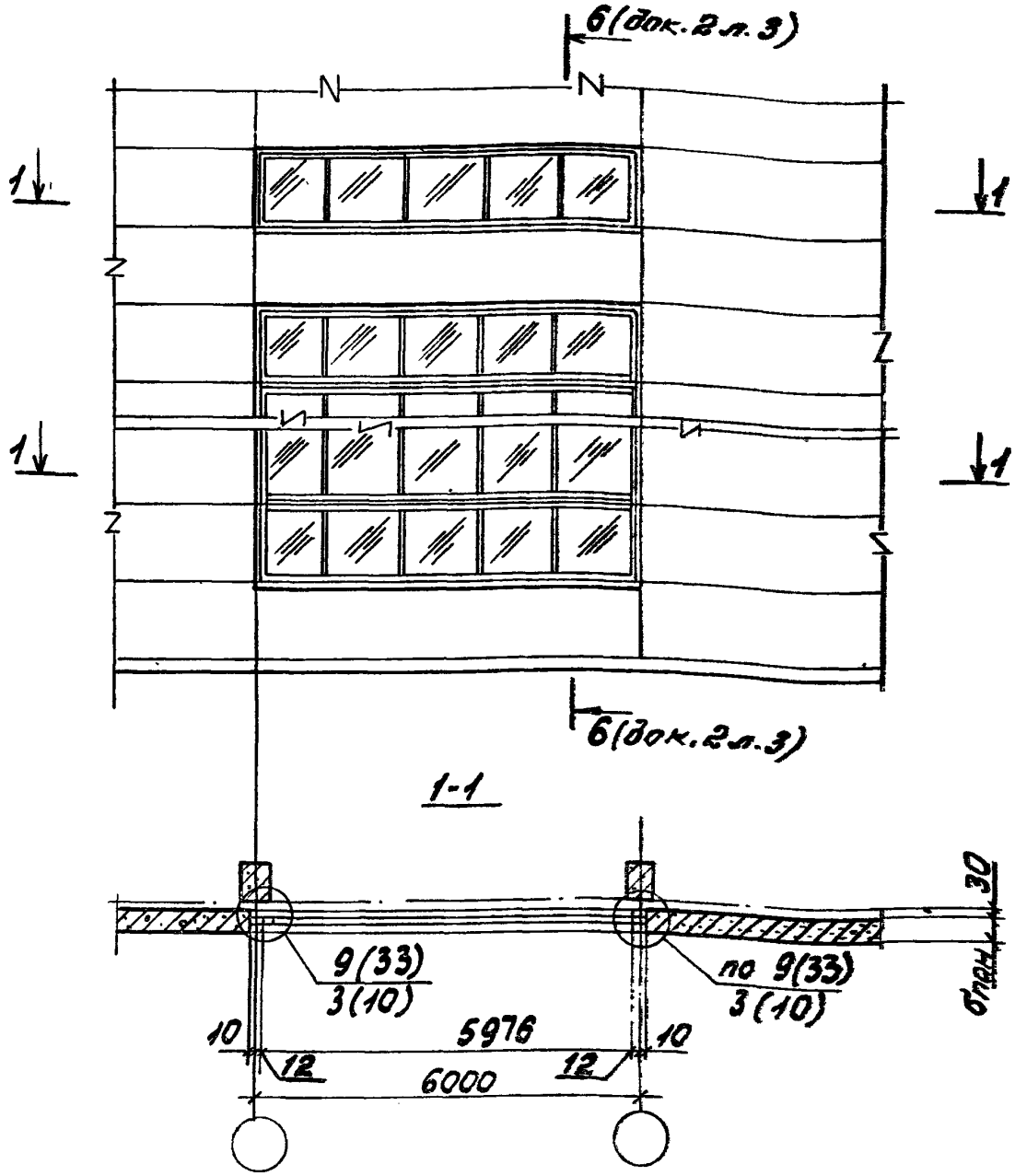






Узлы в скобках даны для окон с раздельными переплетами

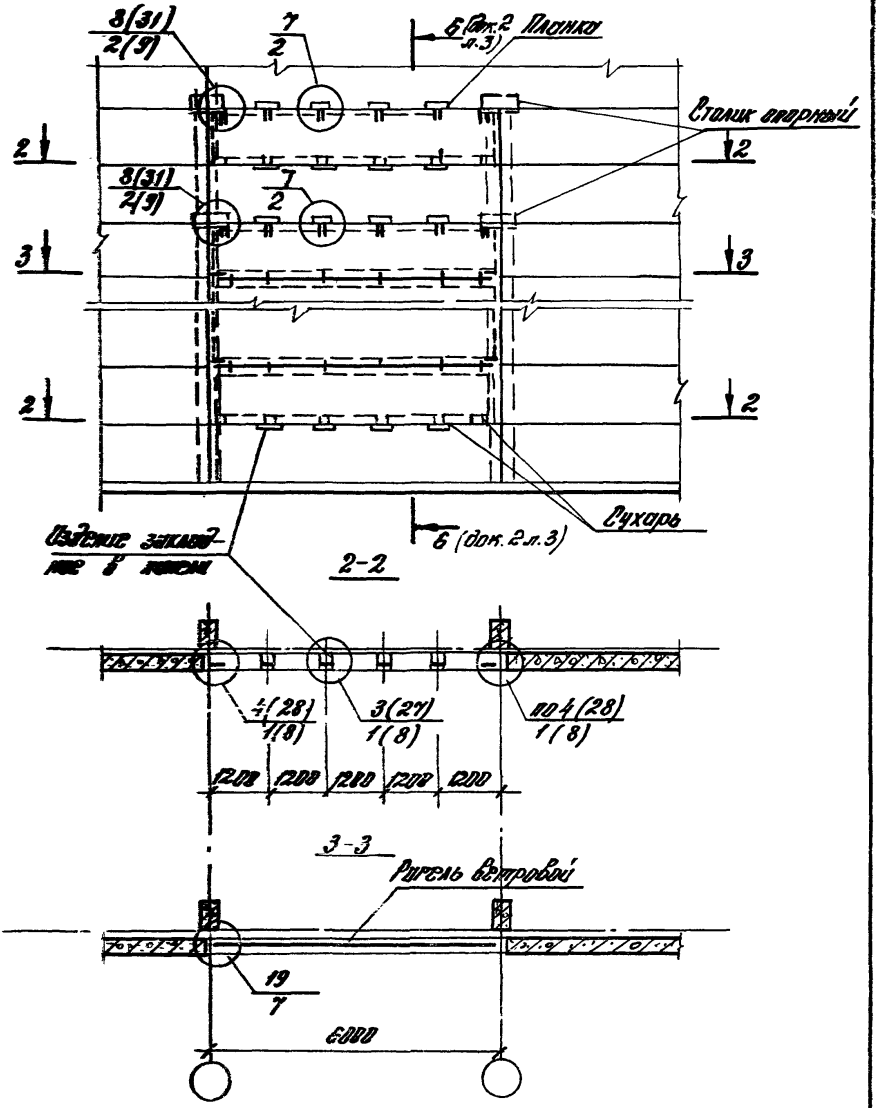
Фрагмент фасада



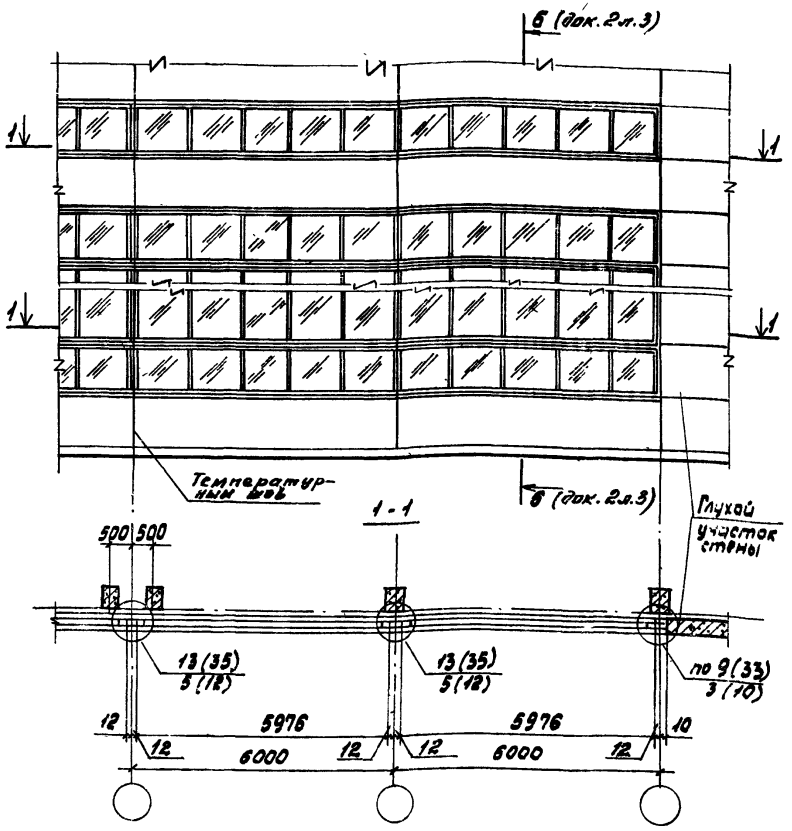
Узлы в скобках даны для окон с раздельными переплетами

				2.436-21.0-4		
Гл.инж.отд	Смилянский			Схема 4 Решение оконных проемов шириной 6,0 м в стене из легкобетонных панелей серии 1.030.1-1/88	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Гузеева				Р	1	2
Гл.арх.пр.	Гузеева				ЦНИПРОМЗДАНИЙ		
Н.гр.	Власова						
Инж.-конст.	Силантьева						

Расположение элементов крепления окон



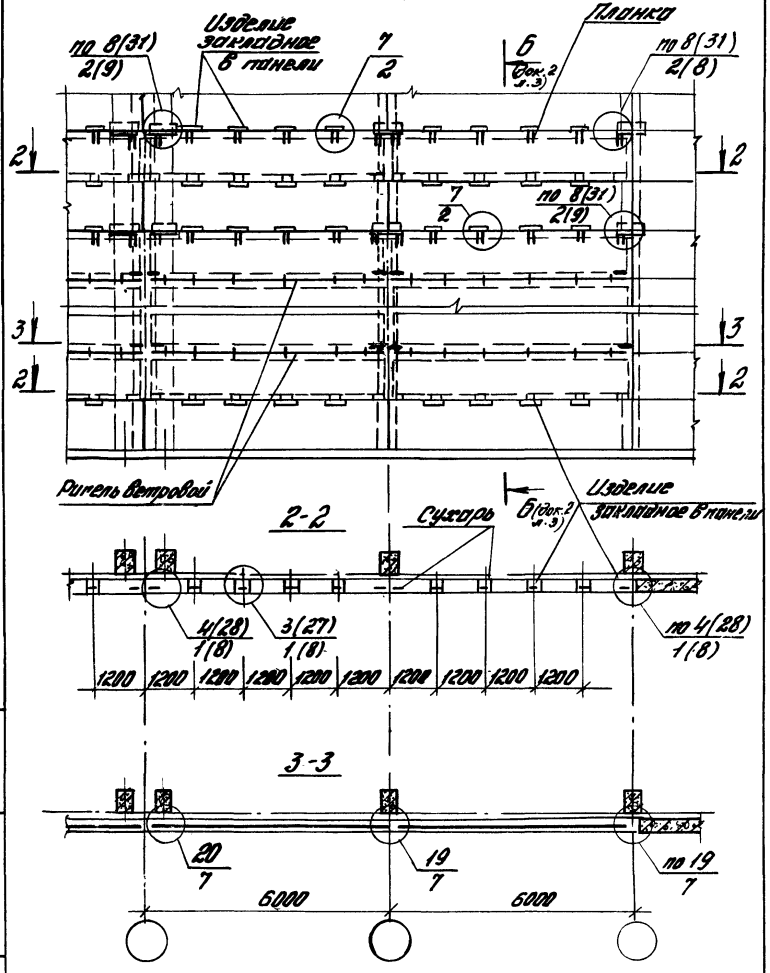
Фрагмент фасада



Узлы в скобках даны для окон с раздельными переплетами

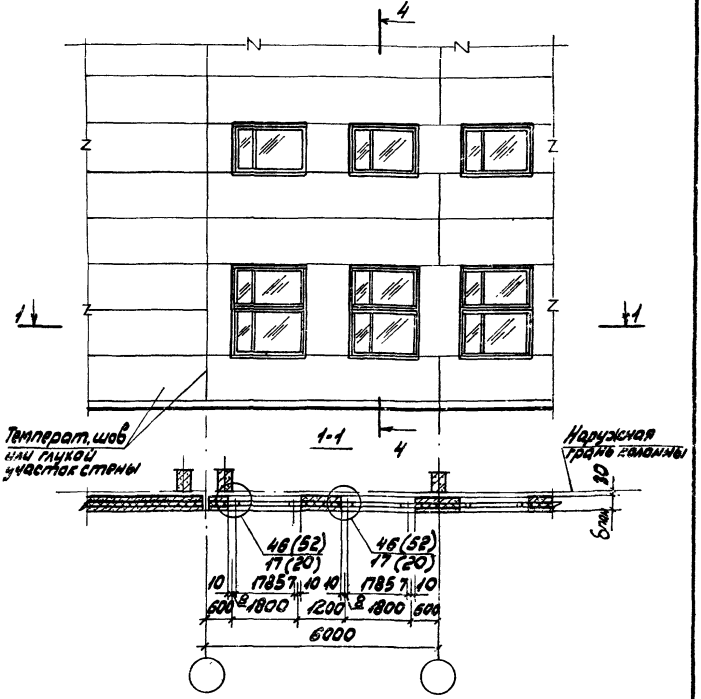
				2.436-21.0-5		
Зав.отд.	Смелянский			Схема 5 решение оконных проемов ленточным остеклением в стенах из легкобетонных панелей серии 1.030.1-1/88	стадия	лист	листов
Н.контр.	Гузеева				Р	1	2
Гл.арх.пр.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Зав.гр.	Власова						
Инж.кат.	Симанчева						

Расположение элементов крепления окон



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

Фрагмент фасада

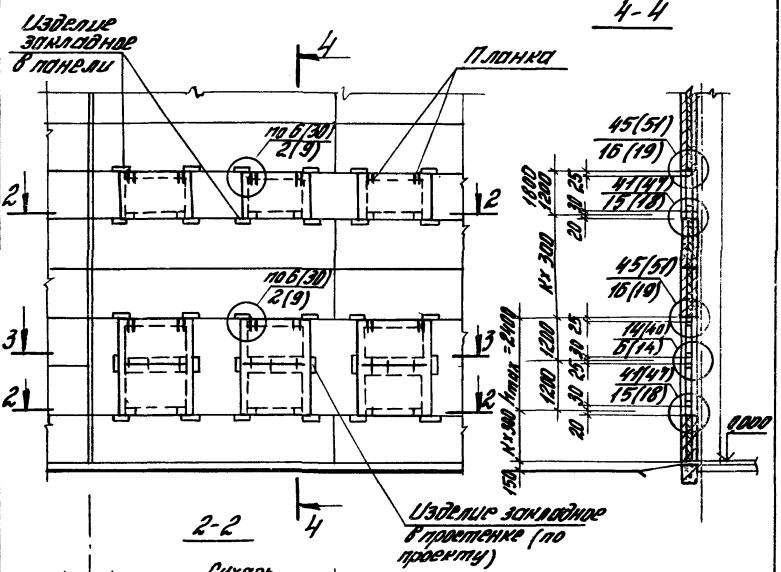


Узлы в скобках даны для окон с раздельными переплетами

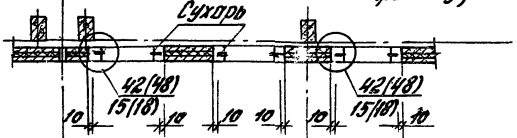
				2.436 - 21.0 - 6			
Гл.отд	Смилянский			Схема 6 Решение оконных проемов шириной 1,8 м в стене из трехслойных железобетонных панелей серии 1.432.1 - 21	Стадия	Лист	Листов
Контр.	Гузеева				Р	1	2
Арх.пр.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Гл.гр.	Власова						
Гл.кат.	Силантьева						

25158-01 21

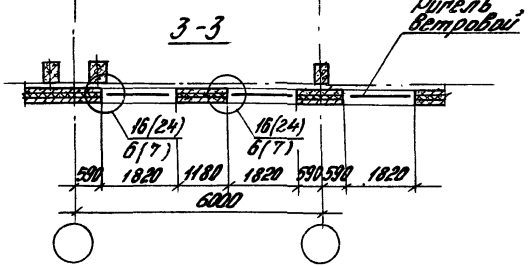
Расположение элементов крепления окон

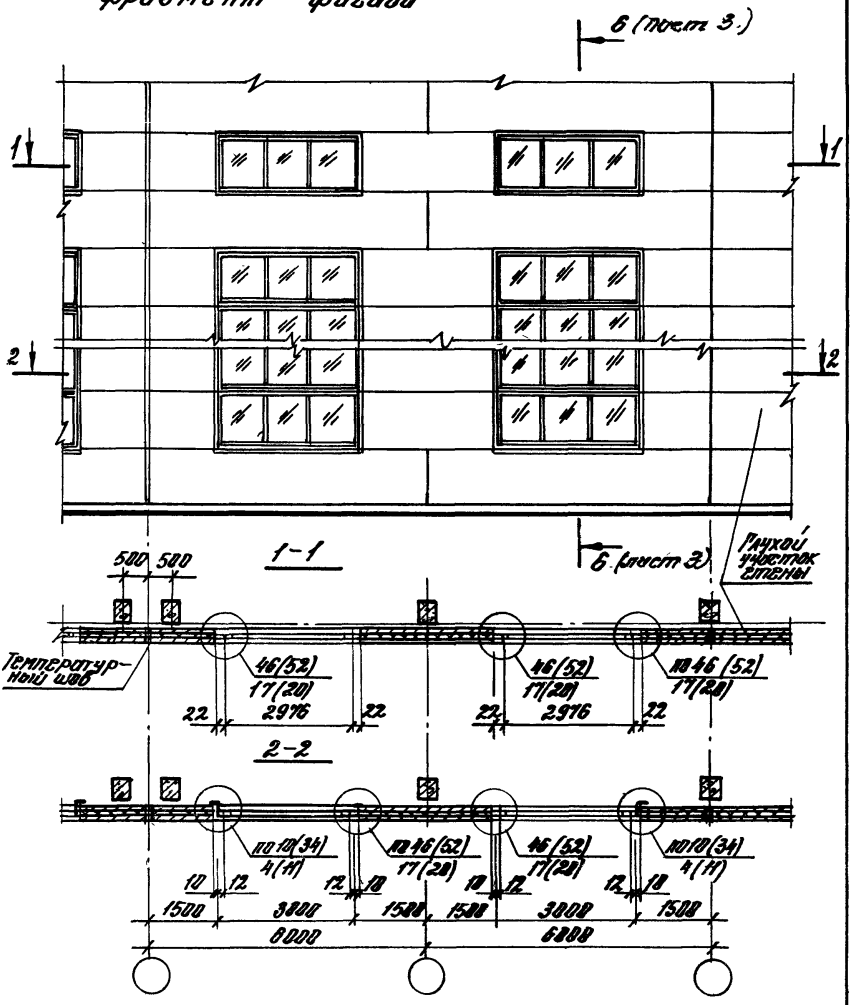


2-2



3-3



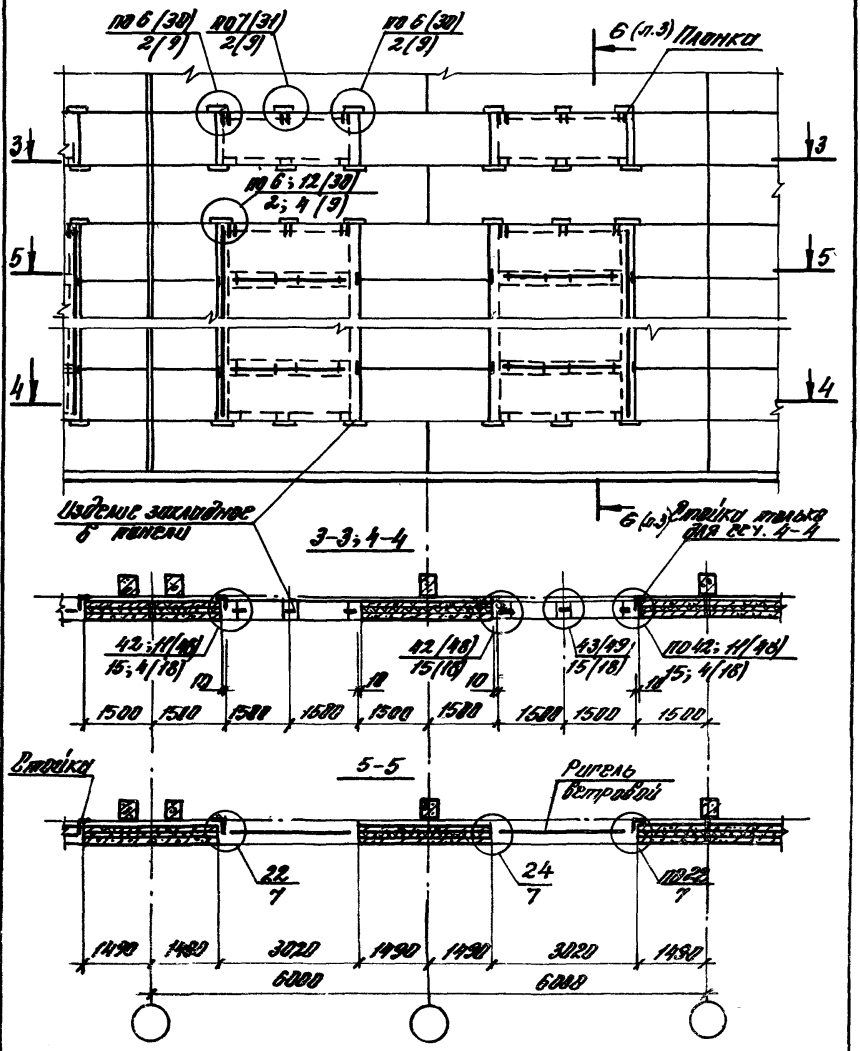


				2.436 – 21.0 – 7
Зав.отд.	Смилянский			Схема 7. Решение оконных проемов шириной 3,0 м в стене из трехслойных железобетонных панелей серии 1.432.1 – 21
Н.контр.	Гузеева			
Гл.арх.пр.	Гузеева			
Зав.гр.	Власова			
Инж.II кат.	Силантьева			

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

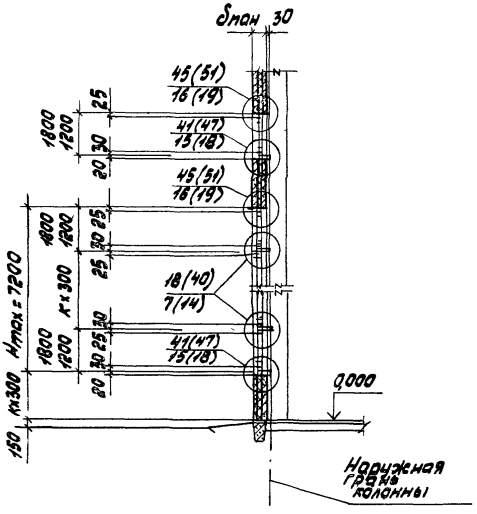
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Расположение элементов крепления окон



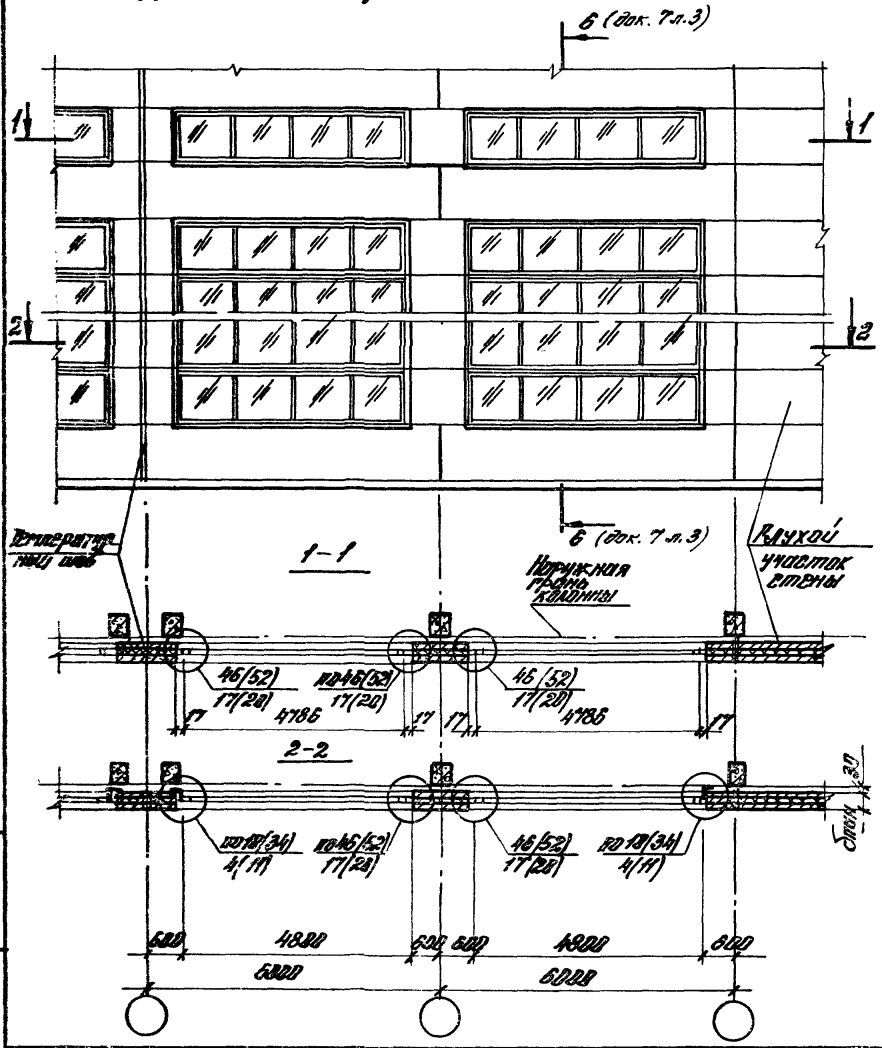
35158-01 24

6-6



Узлы в скобках даны для окон с раздельными переплетами

фрагмент фасада



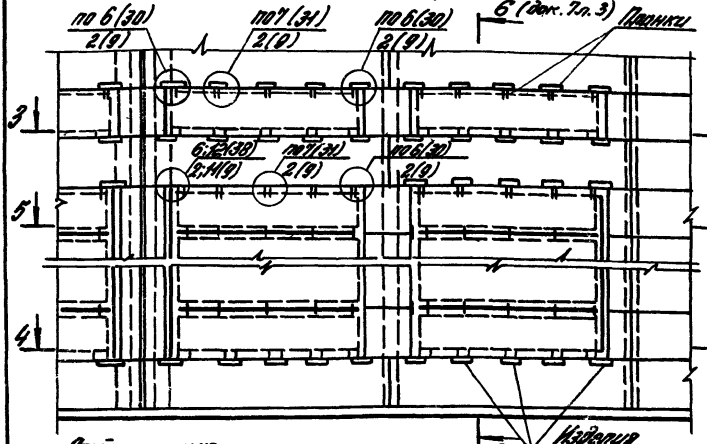
				2.436-21.0-8
Зав. отд.	Смолянский			Схема 3 Решение оконных проемов шириной 4,8 м в стене из трехслойных железобетонных панелей серии 1.432.1-21
Н. контр.	Рузеева			
Рукоп. пр.	Рузеева			
Инж. II кат.	Скиптьева			

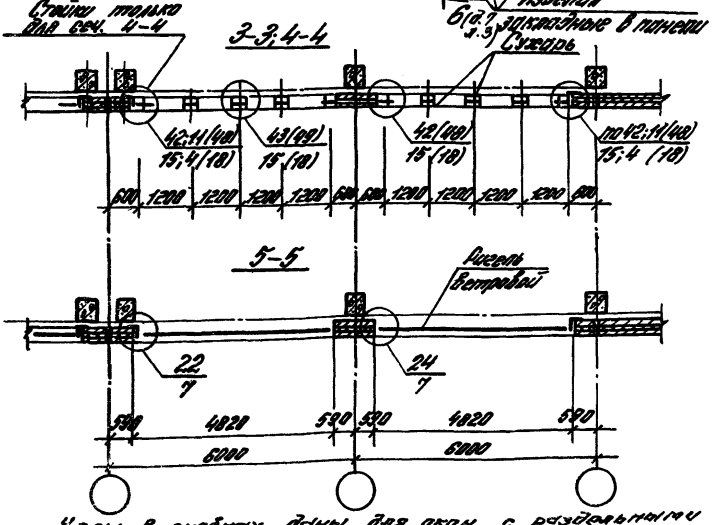
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

25158-01 26

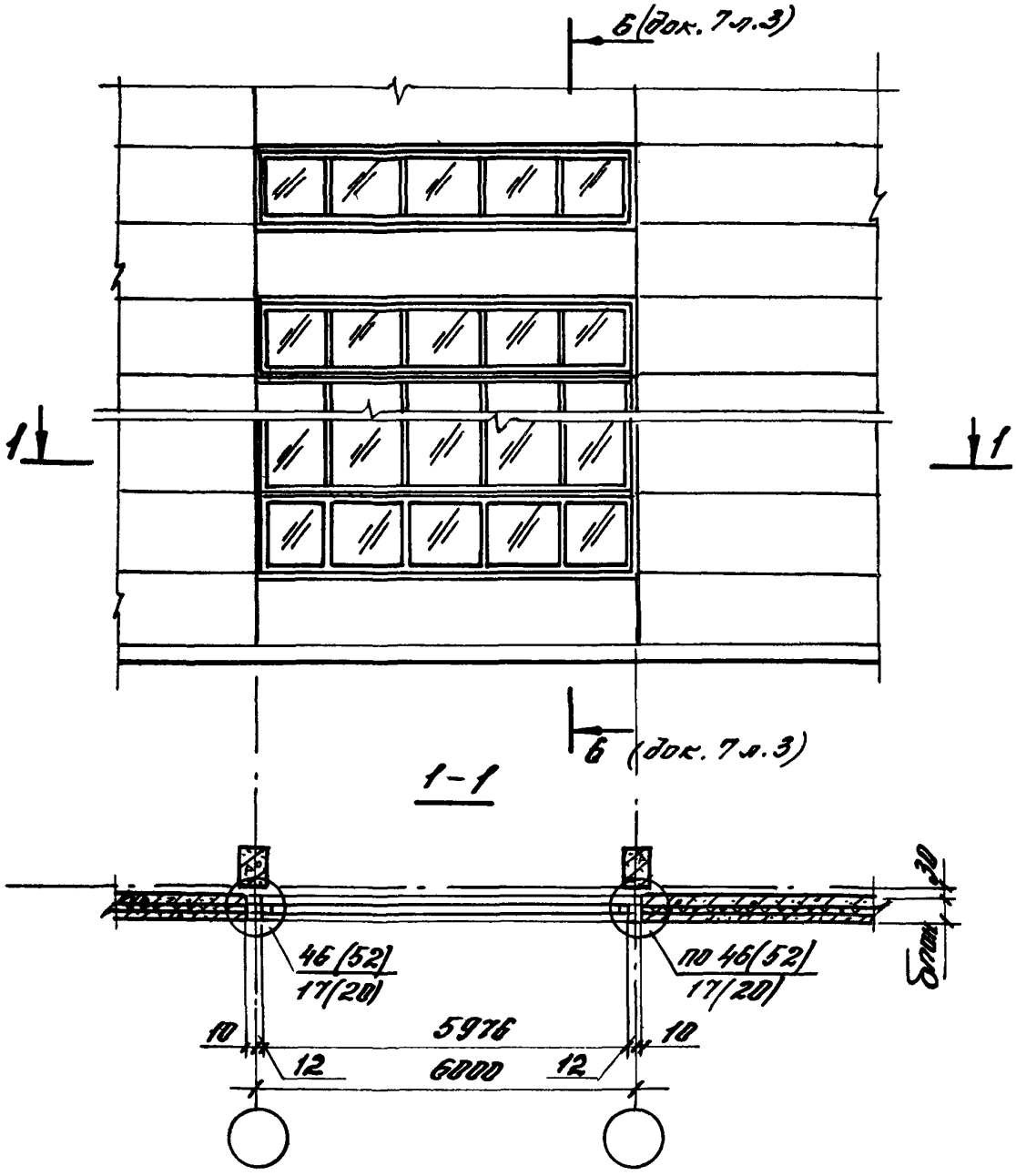
Расположение элементов крепления окон





Узлы в скобках даны для окон с раздельными переплетами

фрагмент фасада



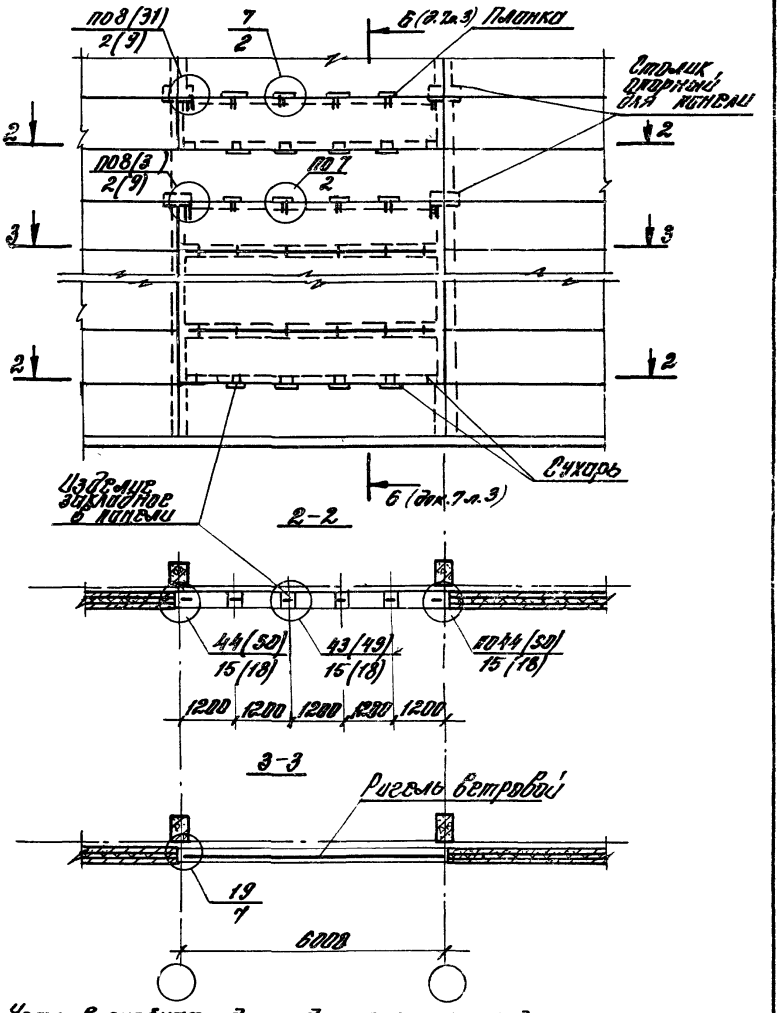
				2.436-21.0-9
Зав. отд.	Смилянский			Схема 9 решение оконных проемов шириной 6,0 м в стене из трехслойных железобетонных панели серии 1.432.1-21
Н. контр.	Гузеева			
Гл. арх. пр.	Гузеева			
Зав. гр.	Власова			

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

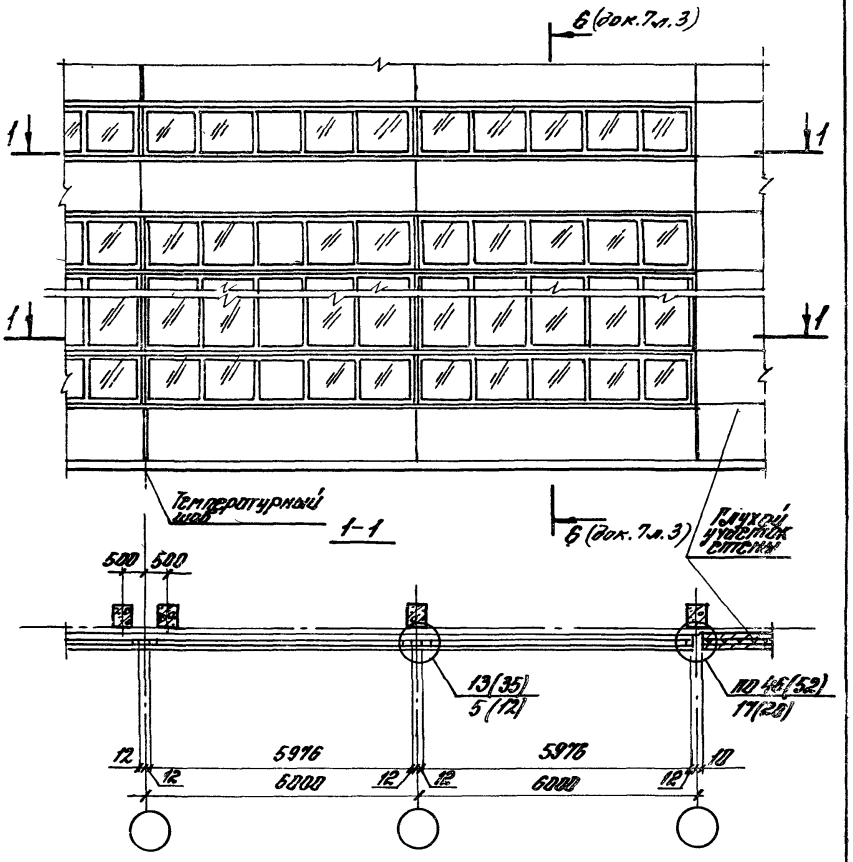
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Расположение элементов крепления окон



Узлы в скобках даны для окон с раздельными переплетами

фрагмент фасада

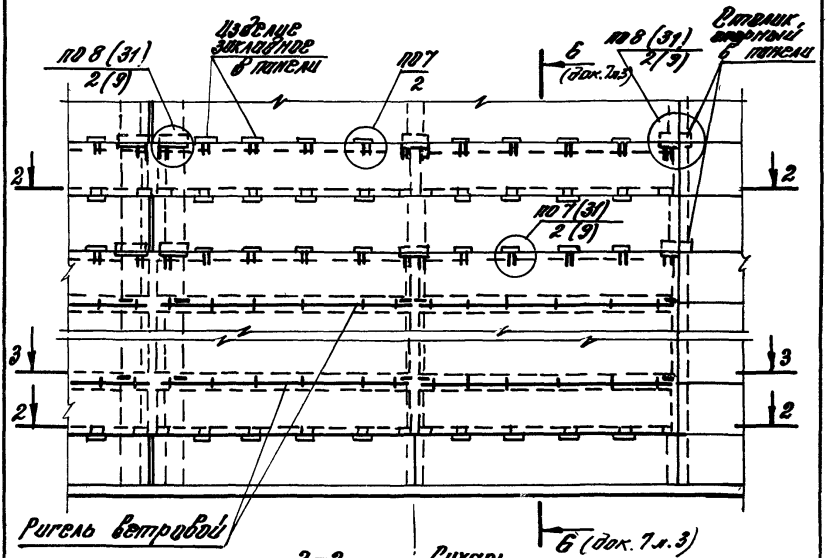


Узлы в скобках даны для окон с раздельными переплетами

				2.436-21. 0-10			
Зав. отд.	Смолянский			Схема 10 Решение оконных проемов с ленточным остеклением в стене из трехслойных железобетонных панелей серии 1.432. 1-21	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гузеева				Р	1	2
Гл. ар. пр.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Зав. гр.	Власова						

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

Расположение элементов крепления окон

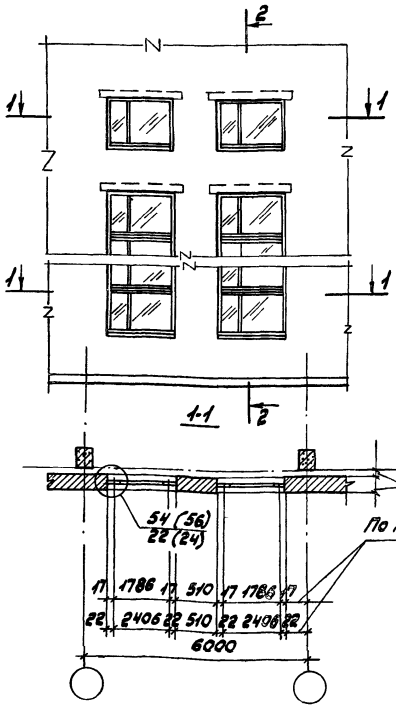


Ригель ветровой

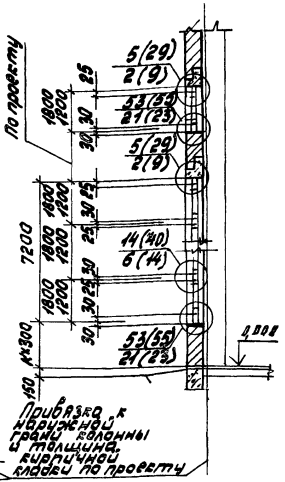
6 (док. 7 л. 3)

6 (док. 7 л. 3)

Фрагмент фасада

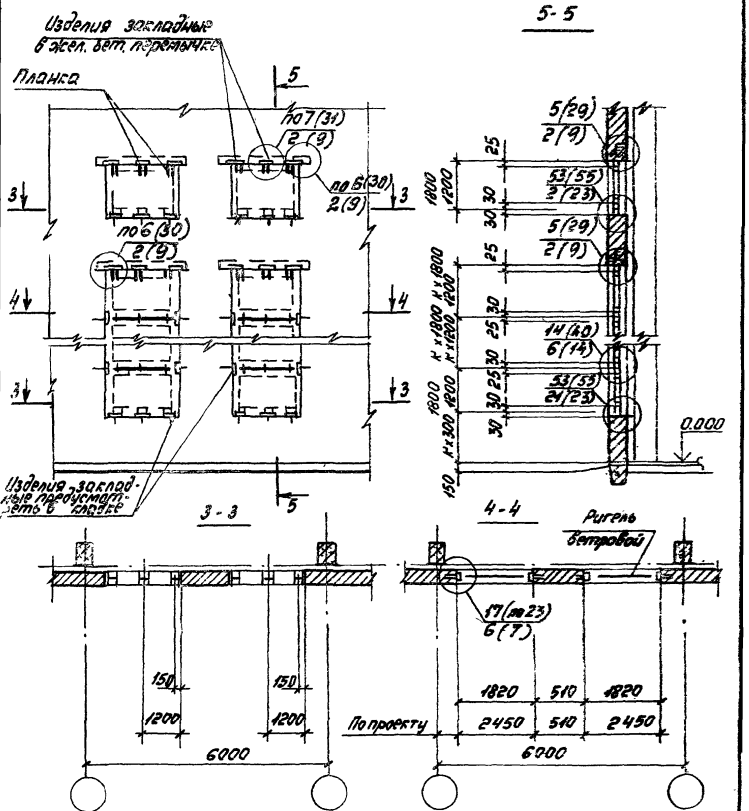


2-2



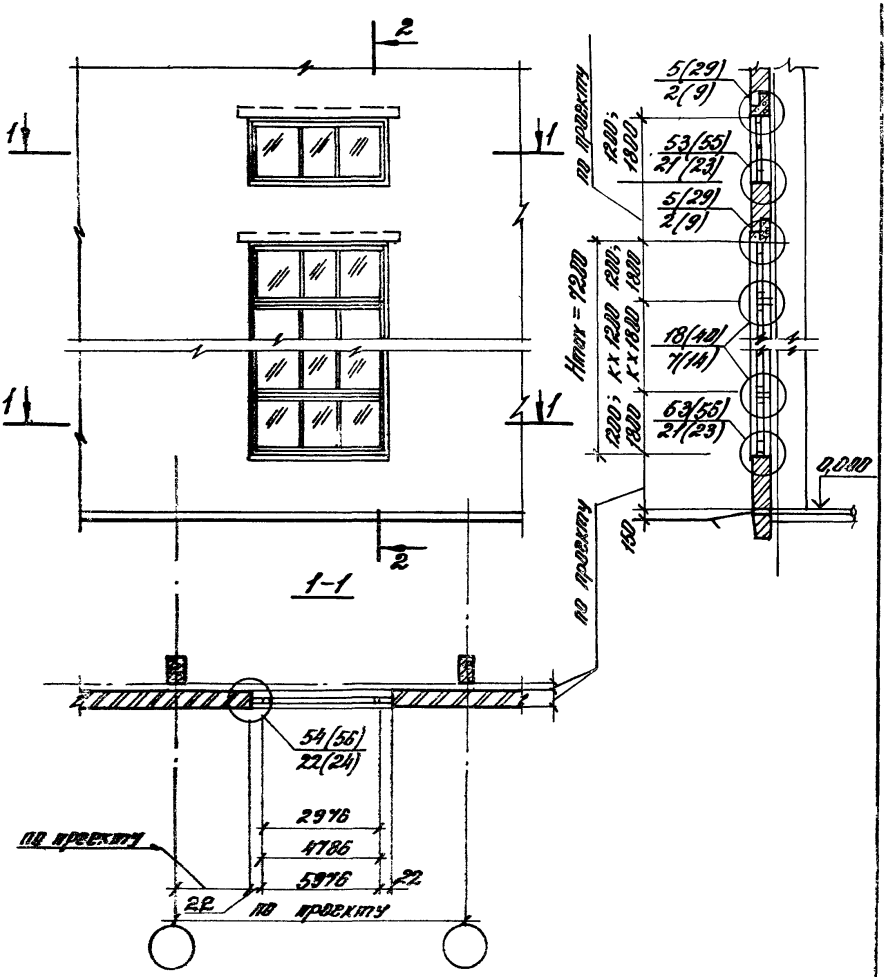
				2.436 - 21.0 - 11			
Зав.отд.	Смилянский			Схема 11 решение оконных проемов шириной 1,8 м и 2,4 м в стене из кирпича	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Гузеева				Р	1	2
Гл.арх.пр.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Зав. гр.	Власова						
Инж.ч.кат.	Силантьева						

Расположение элементов крепления окон



фрагмент фасада

2-2



				2.436 - 21.0 - 12			
Зав. отд.	Смоленский			Схема 12. Решение оконных проемов шириной 3,0м; 4,8 м и 6,0м в стене из кирпича	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гизеева				Р	1	3
Гл. арх. пр.	Гизеева				ЦНИИПРОМЗДАНИ		
Зав. пр.	Власова						
Инж. 1 кат.	Вилантьева						

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

25158-01 34

Расположение элементов крепления окон

Рис. 1

для окон шириной 3,0 м

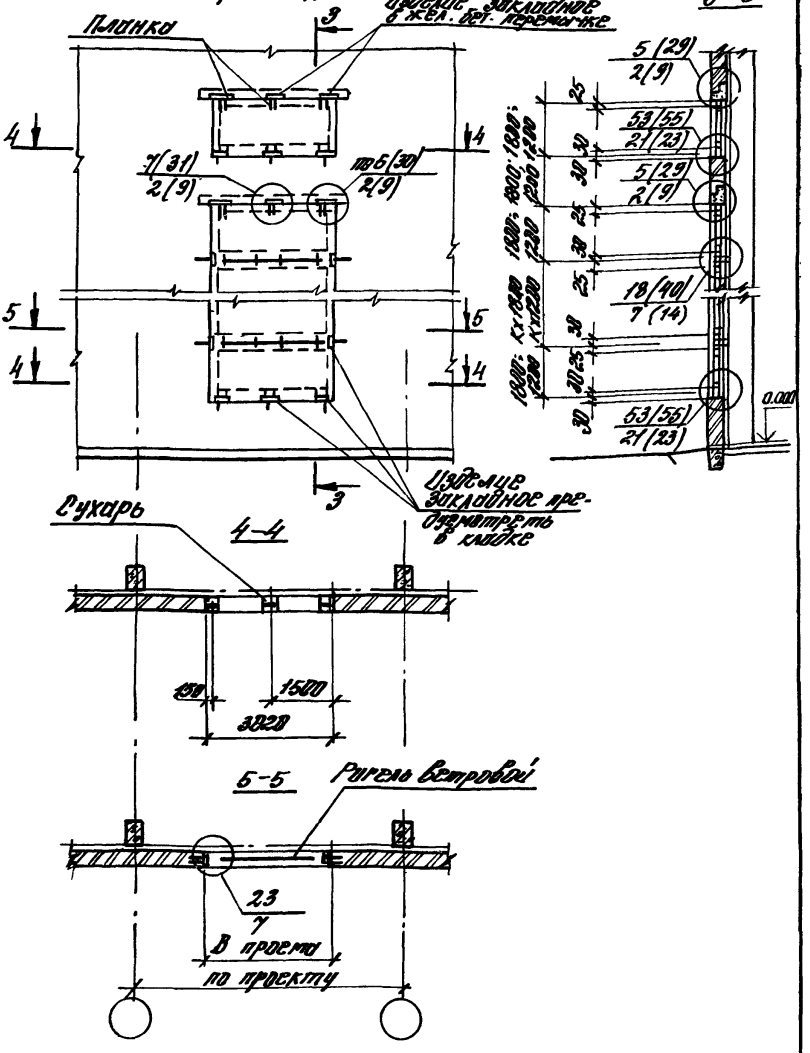


Рис. 2
для окон шириной 4,8 м

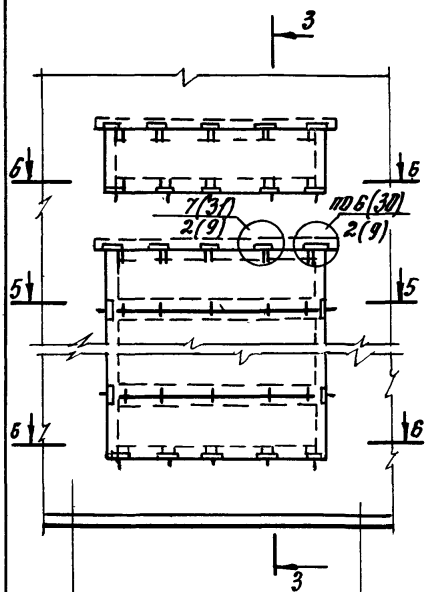
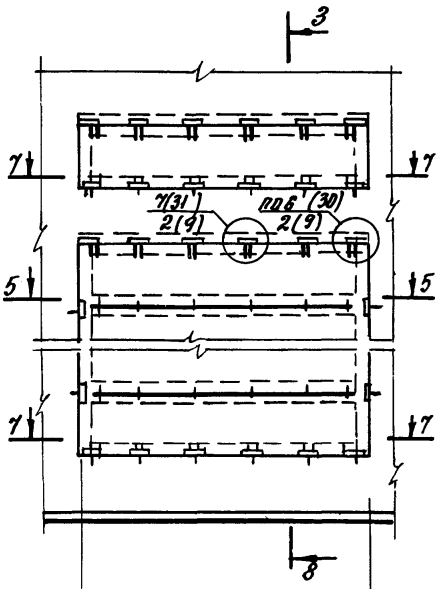
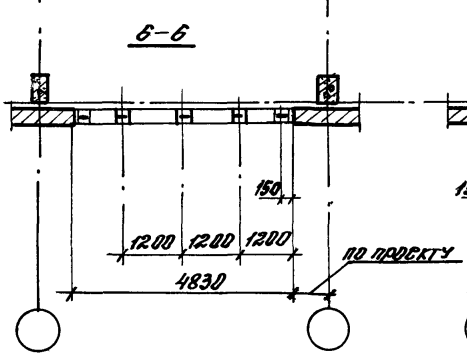
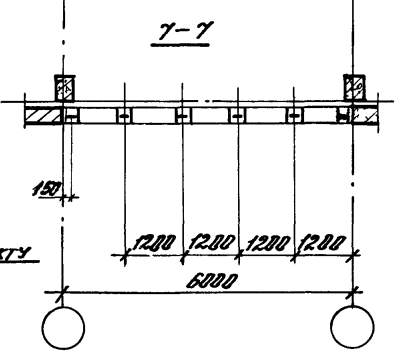


Рис. 3
для окон шириной 6,8 м



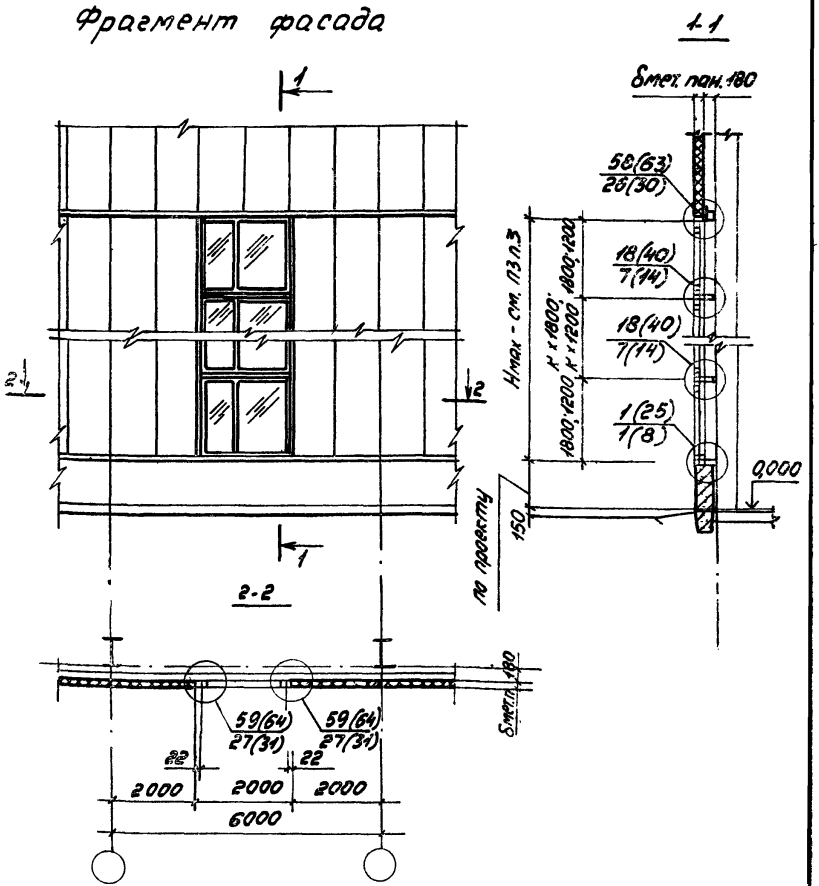




Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

2.436-21.0-12

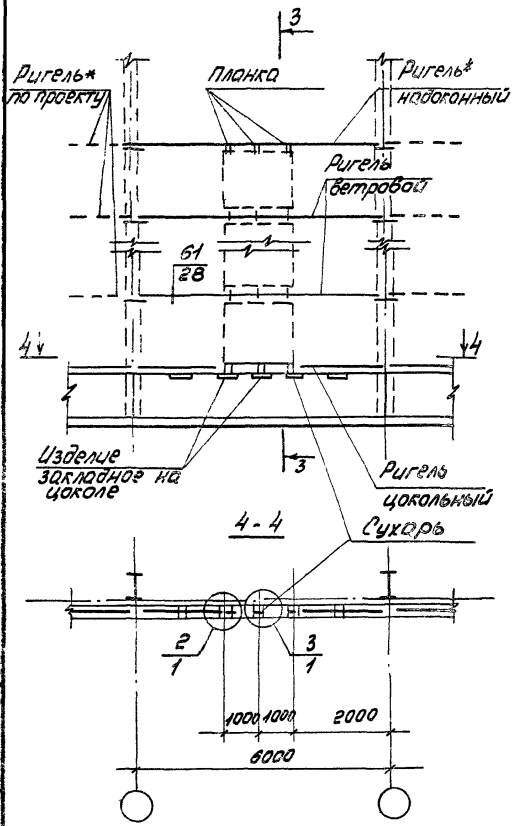
Лист 3



				2.436-21.0-13			
в.сект.	Смилянский			Схема 13 Решение оконных проемов шириной 2,0м в стене из металлических трехслойных панелей серии 1.432.2-24	Стадия	Лист	Листов
контр.	Гузеева				Р	1	3
рх.пр.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
гр.	Власова						
цкат.	Силантьева						

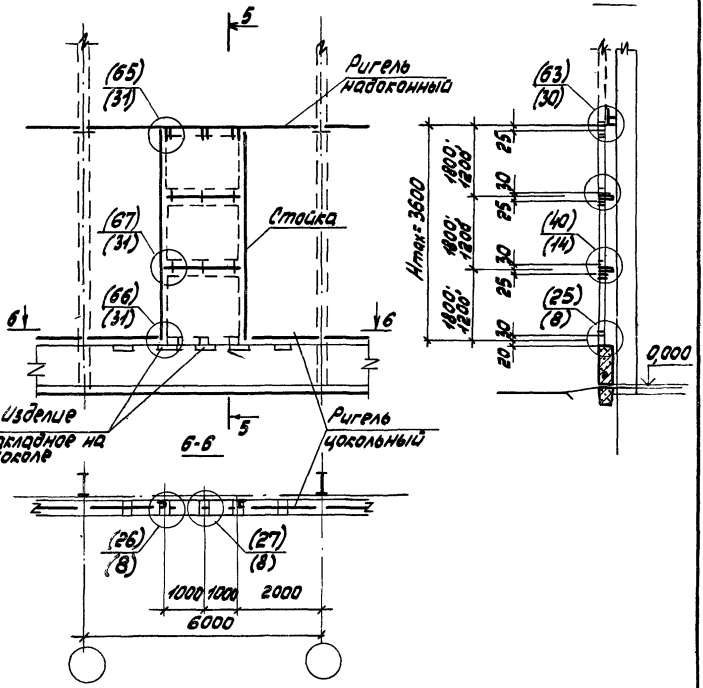
25158-01 37

Расположение элементов крепления окон с одинарными переплетами

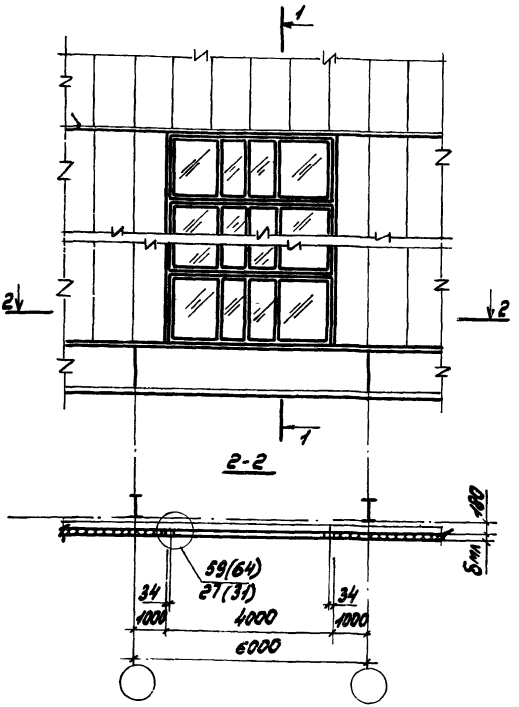


Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Расположение элементов крепления окон с раздельными переплетами



Фрагмент фасада



				2.436-21.0-14			
Зав.отд	Смилянский			Схема 14 Решение оконных проемов шириной 4,0м. в стене из металлических трехслойных панелей серии 1.432.2-24	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Гузеева				Р	1	2
Гл.арх.пр.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Зав.гр.	Власова						
Инж.I кат.	Симантьева						

25158-01 40

Расположение элементов крепления окон

Рис. 1 в одинарными переплетами

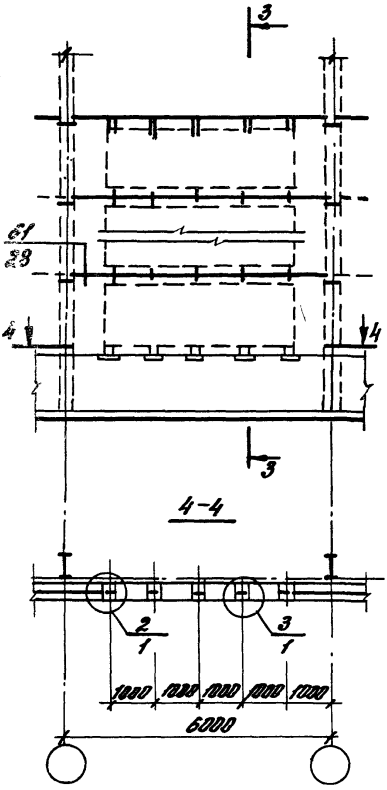
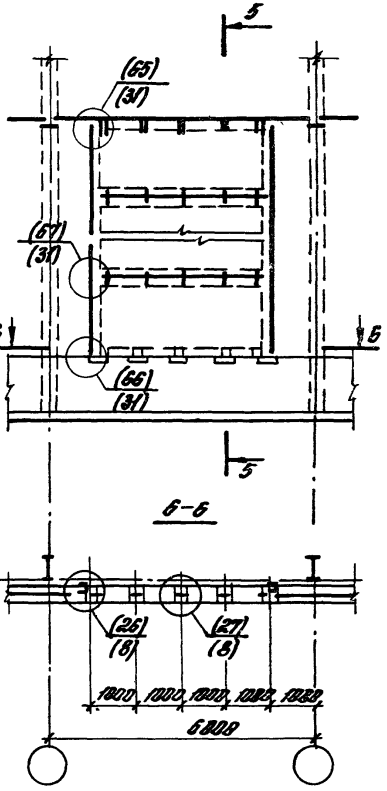
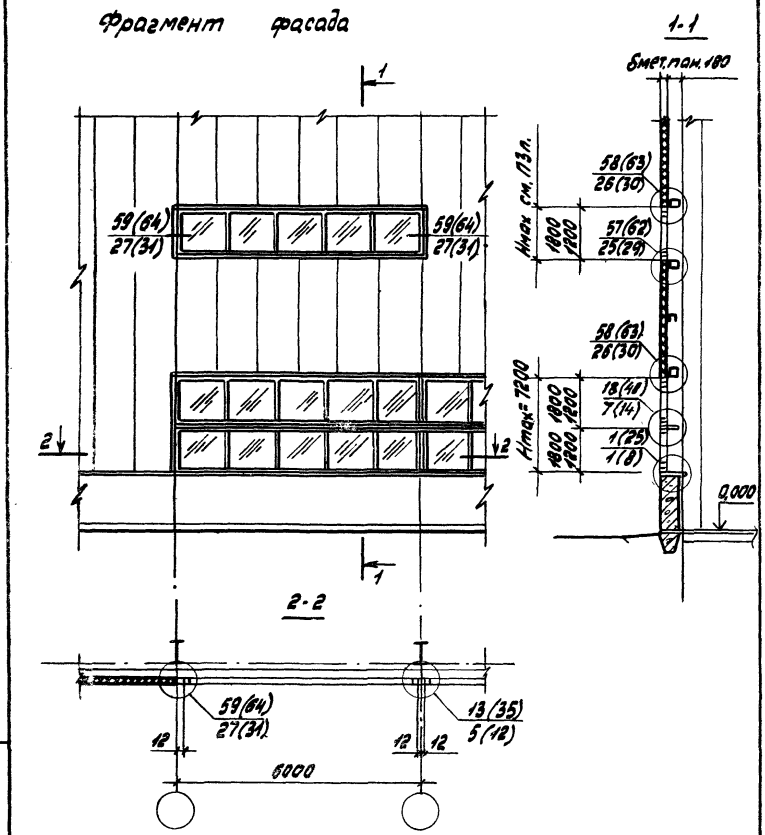


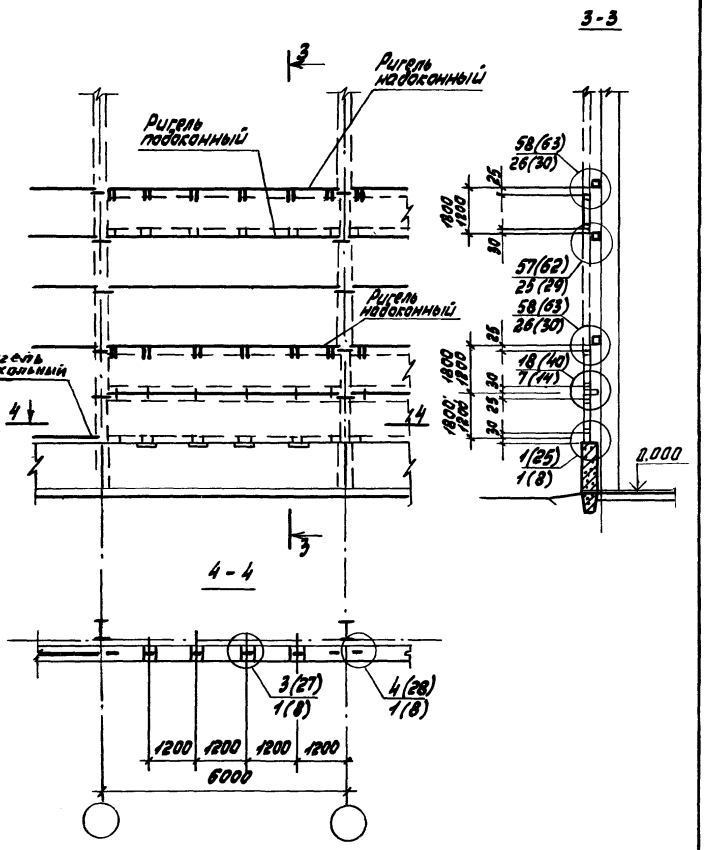
Рис. 2 в раздельными переплетами





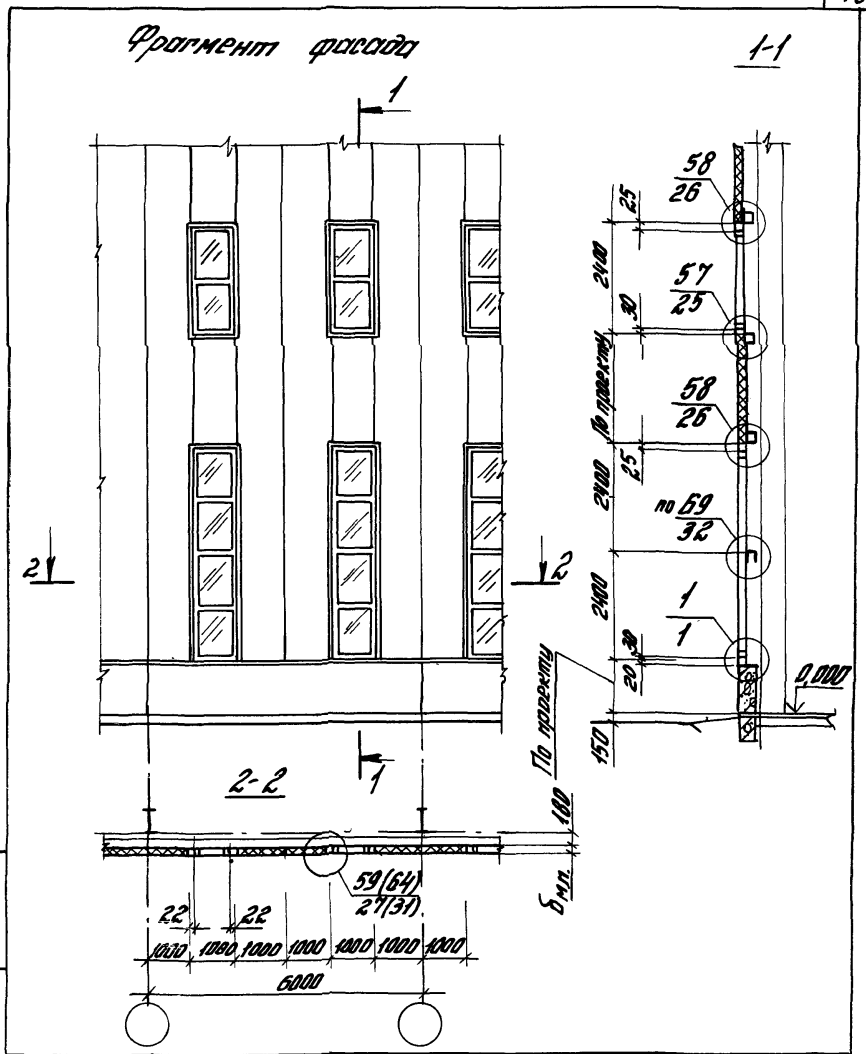
				2.436-21.0-15			
Зав.отд.	Смилянский			Схема 15. Решение оконных проемов шириной 6,0 м и с ленточным остеклением в стене из металлических трехслойных панелей серии 1.432.2-24	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Гузеева				Р	1	2
Гл.арх.пр.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИ		
Зав.гр	Власова						
Инж.I кат	Сулантьева						

Расположение элементов крепления окон



2.436-21.0-15

Лист 2



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

2.436-21.0-16

Схема 16
Решение оконных проемов шириной 1,0м в стене из металлических трехслойных панелей серии 1.432.2-24

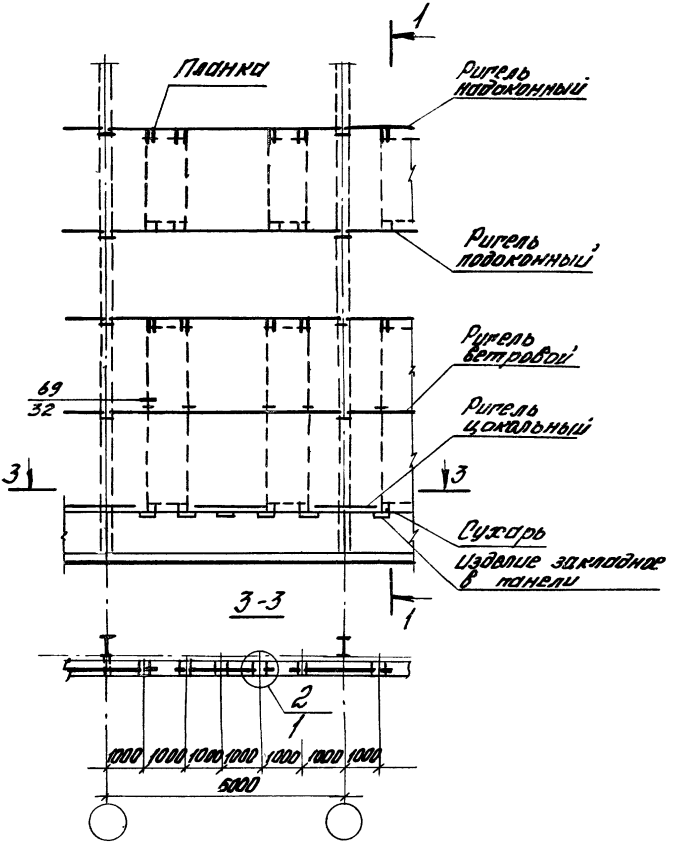
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

25158-01 44

Расположение элементов крепления окон



gost.e-ecolog.ru