ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 2.436 – 16

УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЯ ОКОН, ДВЕРЕЙ И ВОРОТ СО СТЕНОВЫМИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ ТРЕХСЛОЙНЫМИ ПАНЕЛЯМИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 0

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать XII 1985 года

Заказ № 12580 Тираж 1800 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 2.436 – 16

УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЯ ОКОН, ДВЕРЕЙ И ВОРОТ СО СТЕНОВЫМИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ ТРЕХСЛОЙНЫМИ ПАНЕЛЯМИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 0

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

РАЗРАБОТАНЫ:

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Зам. директора по научн работе — С.М.Глыкин

Зав.отдела наружных ограждающих конструкций — Г.М.Смилянский

Гл.инженер пр-та — А.П.Рудаков

Рук. группы архит. — Н.Т.Гузеева

СОГЛАСОВАНО:

Гл.специалист отдела светопрозрачных ограждений — С.К.Стрелков

Рук группы — И.В.Прибыткова

Одобрены Главпроектом, письмо от 26.04.85 г. N 2/3-228

Обозначение	Наименование	Стр.
2.436-16.0-00	Содержание	2
2.436-16.0-00 ТО	Техническое описание	6
2.436-16.0-01	Схема 1 Сопряжение алюминиевых окон шириной 1,8 м (серия 1.436.4-20) со стеной	19
2.436-16.0-02	Схема 2 Сопряжение алюминиевых окон шириной 3,0 м (серия 1.436.4-20) со стеной	21
2.436-16.0-03	Схема 3 Сопряжение алюминиевых окон шириной 4,8 м (серия 1.436.4-20) со стеной	24
2.436-16.0-04	Схема 4 Сопряжение алюминиевых окон шириной 6,0 м или ленточного остекления (серия 1.436.4-20) со стеной	28
2.436-16.0-05	Схема 5 Сопряжение стальных окон шириной 1,8 м (серия 1.436.2-15) со стеной	30
2.436-16.0-06	Схема 6 Сопряжение стальных окон шириной 3,0 м (серия 1.436.2-15) со стеной	32
2.436-16.0-07	Схема 7 Сопряжение стальных окон шириной 4,8 м (серия 1.436.2-15) со стеной	35

Обозначение	Наименование	Стр.
2.436-16.0-08	Схема 8 Сопряжение стальных окон шириной 6,0м и ленточного остекления (серия 1.436.2-15) со стеной	39
2.436-16.0-09	Схема 9 Сопряжение стальных окон шириной 1,8м (серия 1.436.3-16) со стеной	41
2.436-16.0-10	Схема 10 Сопряжение стальных окон шириной 3,0м (серия 1.436.3-16) со стеной	43
2.436-16.0-11	Схема 11 Сопряжение стальных окон шириной 4,8м (серия 1.436.3-16) со стеной	46
2.436-16.0-12	Схема 12 Сопряжение стальных окон шириной 6,0м и ленточного остекления (серия 1.436.3-16) со стеной	50
2.436-16.0-13	Схема 13 Сопряжение стальных окон шириной 1,8м (серия 1.436.2-17) со стеной.	52
2.436-16.0-14	Схема 14 Сопряжение стальных окон шириной 3,0м (серия 1.436.2-17) со стеной	54
2.436-16.0-15	Схема 15 Сопряжение стальных окон шириной 4,8м (серия 1.436.2-17) со стеной	57
2.436-16.0-16	Схема 16 Сопряжение стальных окон шириной 6,0м и ленточного остекления (серия 1.436.2-17) со стеной	61

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

Обозначение	Наименование	Стр.
2.436-16.0-17	Схема 17. Сопряжение деревянных окон шириной 1,8 м (ГОСТ 12506-81) со стеной	63
2.436-16.0-18	Схема 18. Сопряжение деревянных окон шириной 3,0 м (ГОСТ 12506-81) со стеной	65
2.436-16.0-19	Схема 19. Сопряжение деревянных окон шириной 4,8 м (ГОСТ 12506-81) со стеной	67
2.436-16.0-20	Схема 20. Сопряжение деревянных окон шириной 6,0 м и ленточного остекления (ГОСТ 12506-81) со стеной	70
2.436-16.0-21	Схема 21. Сопряжение деревянных окон шириной 6,0 м и ленточного остекления (ГОСТ 12506-81) со стеной у тепперат. шва	72
2.436-16.0-22	Схема 22. Сопряжение деревоалюминиевых окон шириной 1,8 м (шифр 108-81) со стеной	74
2.436-16.0-23	Схема 23. Сопряжение деревоалюминиевых окон шириной 3,0 м (шифр 108-81) со стеной	76
2.436-16.0-24	Схема 24. Сопряжение деревоалюминиевых окон шириной 4,8 м (шифр 108-81) со стеной	78
2.436-16.0-25	Схема 25. Сопряжение деревоалюминиевых окон шириной 6,0 м и ленточного остекления (шифр 108-81) со стеной	81

Обозначение	Наименование	Стр.
2.436-16.0-26	Схема 26. Сопряжение деревоалюминиевых окон шириной 6.0 м и ленточного остекления со стеной у температурного шва	83
2.436-16.0-27	Схема 27. Сопряжение однопольных дверей со стеной	85
2.436-16.0-28	Схема 28. Сопряжение двупольных дверей со стеной	87
2.436-16.0-29	Схема 29. Сопряжение распашных ворот (серия 1.435.9-17) со стеной	89
2.436-16.0-30	Схема 30. Сопряжение откатных ворот (серия 1.435.3-22) со стеной	90
2.436-16.0-31	Схема 31. Сопряжение подъемных телескопических ворот (серия 1.435.2-21) со стеной	92

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

1. Серия 2.436-16 включает рабочие чертежи монтажных и архитектурных узлов сопряжения окон, дверей и ворот со стенами из панелей по шифру 432-12. „Стены из железобетонных трехслойных панелей на гибких связях с эффективным утеплителем".

Узлы, представленные в выпуске 1 „Узлы. Рабочие чертежи", разработаны применительно к следующим изделиям:

„Окна с переплетами из алюминиевых сплавов для производственных зданий", серия 1.436.4-20;

„Окна с переплетами из спаренных прямоугольных стальных ~~труб и механизмы~~ открывания", серия 1.436.2-15;

„Окна с переплетами из одинарных прямоугольных стальных труб и механизмы открывания", серия 1.436.2-17;

„Окна с переплетами из гнутых профилей, изготовляемых из тонколистовой стали, и механизмы открывания", серия 1.436.3-16;

„Окна деревянные для производственных зданий", ГОСТ 12506-81;

				2.436-16.0-00 ТО			
Зав. отд.	Смилянский			Техническое описание	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гузеева				Р	1	13
Рук. гр.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Власова						

„Окна с деревоалюминиевыми переплетами для производственных зданий", шифр 108-81;

„Двери деревянные для зданий промышленных предприятий", ГОСТ 14624-69;

„Двери с применением гнутых профилей из тонколистовой рулонной стали," серия 1.436.3-19;

„Ворота распашные," серия 1.435.9-17;

„Ворота откатные с применением гнутых профилей из тонколистовой стали с ручным открыванием," серия 1.435.3-22;

„Ворота подъемные телескопические," серия 1.435.2-21.

Узлы разработаны для отапливаемых производственных зданий, возводимых в несейстических районах, с нормальным, влажным и мокрым режимом (относительная влажность внутреннего воздуха до 85%) с неагрессивной и агрессивной газовыми средами.

Выбор конструкции окон, дверей и ворот для тех или других условий производится в конкретном проекте исходя из указаний по применению этих конструкций в соответствующих сериях.

2. Настоящий выпуск „Указания по применению" содержит схемы расположения элементов крепления окон, дверей и ворот, где замаркированы монтажные узлы, и фрагменты фасадов, где замаркированы архитектурные узлы. Некоторые монтажные и архитектурные узлы, замаркированные на схемах, приняты по следующим сериям:

„Узлы окон со стальными переплетами по серии 1.436.2-16," серия 2.436-12;

„Узлы окон со стальными переплетами по серии 1.436.2-17", серия 2.436-13;

„Узлы окон с переплетами из алюминиевых сплавов для производственных зданий," серия 2.436-15;

„Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81", серия 2.436-14;

„Узлы окон с деревоалюминиевыми переплетами для производственных зданий," шифр 16-84.

Схемы даны для каждого вида изделия отдельно.

На схемах оконных проемов показаны основные виды проемов: с простенками и ленточные, с заполнением оконными переплетами в один и несколько ярусов, в рядовых осях и у температур-

ного шва. Расположение элементов крепления окон в углу здания аналогично расположению элементов крепления окон у температурного шва.

Ширина и высота проемов окон и ворот кратна 600 мм и определена на схемах. Высота оконных проемов обусловлена несущей способностью стеновых панелей и оконных блоков.

3. При решении стены с отдельными окнами и в местах установки ворот используются типовые панели простенков. Их крепление дано в выпуске 3 серии 1.432-12/82 (узлы 15; 16, документы 1.432-12/82.3-100-14; 1.432-12/82.3-100-15).

При решении стены в местах установки металлических и деревянных дверей также используются типовые панели простенков и их типовое крепление. Но в этом случае в конкретном проекте необходимо предусмотреть нетиповое расположение закладных изделий в панели - перемычке.

4. Крепление окон, дверей и ворот выполнено из условия, что все нагрузки передаются на внутренний железобетонный слой панели, поэтому элементы крепления, кронштейны, пластины, привариваются к закладным изделиям, предусмотренным на внутреннем

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

железобетонном слое панели - перемычки.

5. При установке в отдельный проем металлических оконных блоков они закрепляются вверху и внизу стальными крепежными изделиями.

При установке в отдельный проем деревянных и деревоалюминиевых оконных блоков, независимо от высоты, они крепятся шурупами к деревянным пробкам в простеночных панелях. Пробки должны быть заложены в простеночные панели во время их изготовления с шагом 600 мм и 300 мм от края панели.

Нормативная нагрузка на пробку для деревянных окон $P = 120$ кгс, для деревоалюминиевых окон $P = 100$ кгс.

6. Вертикальная нагрузка от оконных блоков на стеновые панели передается через опорные изделия в металлических окнах и через деревянные прокладки в деревянных и деревоалюминиевых окнах. Длина прокладки 150 мм, ширина - на 10 мм меньше оконного блока, толщина равна толщине шва между оконным блоком и стеновой панелью (проектная толщина шва при

монтаже уточняется).

7. При заполнении оконного проема несколькими переплетами по высоте вертикальная нагрузка от верхних блоков на нижние передается через специальные крепежные изделия – опорные балочки – в стальных окнах по серии 1.436.2-15, в алюминиевых окнах по серии 1.436.4-20, через отдельные деревянные прокладки в деревянных окнах и через сплошную деревянную прокладку сечением 40 х 64 мм в деревоалюминиевых окнах, кроме блоков толщиной 64 мм и шириной 3,0 м (см. узел 40 документ 2.436-14.1-400; узел 2 документ 16.-81.1-020) в деревоалюминиевых блоках толщиной 64 и шириной 3,0 м (в проемах шириной 3,0 м; 6,0 м и ленточного остекления) сечение деревянных прокладок, выполняющих роль горизонтального ветрового импоста (см. узел 109 док. 2.436-16.1-600) подбирается по таблице 1 на листе 11 настоящего технического описания.

При заполнении оконного проема по высоте несколькими переплетами серии 1.436.2-17 вертикальная нагрузка от верхних оконных блоков передается на ветровой ригель, который разработан

в выпуске 3 серии 1.436.2-17, ветровые ригели в других металлических окнах (см. пункт 1 технического описания) разрабатываются в конкретном проекте.

Крепление ветровых ригелей осуществляется с помощью столиков, привариваемых либо к закладным изделиям в колоннах, либо к элементам крепления простенков. В проеме окна у глухого участка стены, у температурного шва и в углу здания ветровые ригели крепятся к стойке, которая разрабатывается в конкретном проекте.

Установка деревянных и деревоалюминиевых блоков шириной 2,4 м и 3,0 м в несколько ярусов в проемы шириной 4,8 м и 6,0 м требует установки вертикального деревянного импоста, к которому с помощью шурупов крепятся оконные блоки. Вертикальный деревянный импост устанавливается также для крепления оконных блоков в несколько ярусов в проемах шириной 3,0 м и 4,8 м у глухого участка стены, у температурного шва и в углу здания.

Подбор сечений деревянных импостов производится в зависимости от высоты, ширины оконного проема и величины скоростного напора ветра для деревянных окон по таблице 3 на листе 12.

а для деревоалюминиевых окон - по таблице 4 на листе 13 настоящего технического описания.

8. После установки и крепления оконных блоков, дверных коробок, рам ворот швы должны быть тщательно герметизированы с помощью теплоизоляционных материалов, мастик, сливов и нащельников, обеспечивающих надежную защиту шва от проникновения воздуха и воды.

В качестве теплоизоляционного материала в работе приняты прокладки ПРП (ГОСТ 19177-81), эластичный морозостойкий пенополиуретан (ТУ6-05-1473-76) или минеральная вата (ГОСТ 9573-82), обернутая полиэтиленовой пленкой (ГОСТ 10354-82).

Места, где нарушена сплошность теплоизоляционного материала подходом элементов крепления (кронштейнов, опор и др), необходимо дополнительно герметизировать кусочками этого же материала.

9. В помещениях с влажным и мокрым режимом рекомендуется в швах устраивать дополнительную парогидроизоляцию путем наклейки со стороны помещения двух слоев стеклоткани

(ГОСТ 19170-73) на мастике (например эластосил 11-06 по ТУ6-02-775-73) и последующего нанесения водонепроницаемых лакокрасочных покрытий. Такие узлы в конкретном проекте следует маркировать с дополнительным индексом (например 18-1).

При герметизации стыков необходимо соблюдать „Указания по герметизации стыков при монтаже строительных конструкций", СН 420-71.

10. Изготовление деревянных изделий следует производить в соответствии с требованиями СНиП II-25-80 „Деревянные конструкции. Правила производства и приемки монтажных работ."

Деревянные изделия, которые соприкасаются с бетоном, металлом, антисептируются. В помещениях с влажным и мокрыми режимами деревянные изделия, наличники, раскладки, должны иметь водонепроницаемое покрытие, обеспечивающее отвод и защиту конструкции от увлажнения.

11. Комплектующие изделия, сливы, нащельники, крепежные изделия, приняты по сериям, перечисленным в пункте 1 настоящей записки, либо вновь разработаны и представлены в выпуске 2

настоящей серии „Комплектующие изделия. Рабочие чертежи.

Крепежные изделия – кронштейны для крепления окон, разработаны для определенных толщин панелей (см. таблицу 2 на листе 11 настоящей записки). При использовании в конкретном проекте других толщин панелей крепежные изделия должны быть перестотрены.

12. Привязка элементов крепления окон, ворот и дверей (сукари, уголки, прокладки и др) дана к основным координационным размерам здания. Координационные размеры по вертикали и в плане соответствуют модулю, кратному 600 мм, и условно обозначены К х 600 (стандарт СЭВ 1001-78).

13. При проектировании зданий с агрессивными средами защиту стальных и деревянных изделий следует предусмотреть в конкретном проекте в зависимости от степени агрессивности среды, определяемой главой СНиП II-28-73* „Защита строительных конструкций от коррозии".

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

Таблица 1

Подбор сечения деревянной прокладки, выполняющей роль горизонтального ветрового ригеля

Ширина оконного блока, мм	Высота оконного блока, мм	Сечение горизонтальных импостов при нормативном скоростном напоре ветра в Па/м² (кгс/м²) 40×а, мм				Примеч.
		до 270 (до 26)	280-350 (27-34)	360-450 (35-44)	460-550 (45-54)	
3000	1200	40×64	40×64	40×64	40×82	
	1800	40×64	40×82	40×82	40×94	

Таблица 2

Подбор толщины стеновой панели в зависимости от типа оконного переплета

Обозначение документа	Тип переплета	Толщина стен панели $б_{пан}$ (мм)	Обозначение документа	Тип переплета	Толщина стен панели $б_{пан}$ (мм)
Серия 1.436.4-20	одинарный	200	Серия 1.436.2-17	одинарный	200
		225			225
		250			250
	одинарный с термовкладышем	200		раздельный	250
		225			300
		250	ГОСТ 12506-81		200
	раздельный	250			225
		300			250
Серия 1.436.2-15		200			300
		225	Шифр 108-81		200
		250			225
Серия 1.436.3-16	одинарный	200			250
		225			300
		250			
	раздельный	250			
		300			

Таблица 3

Подбор сечений вертикальных деревянных импостов для деревянных окон

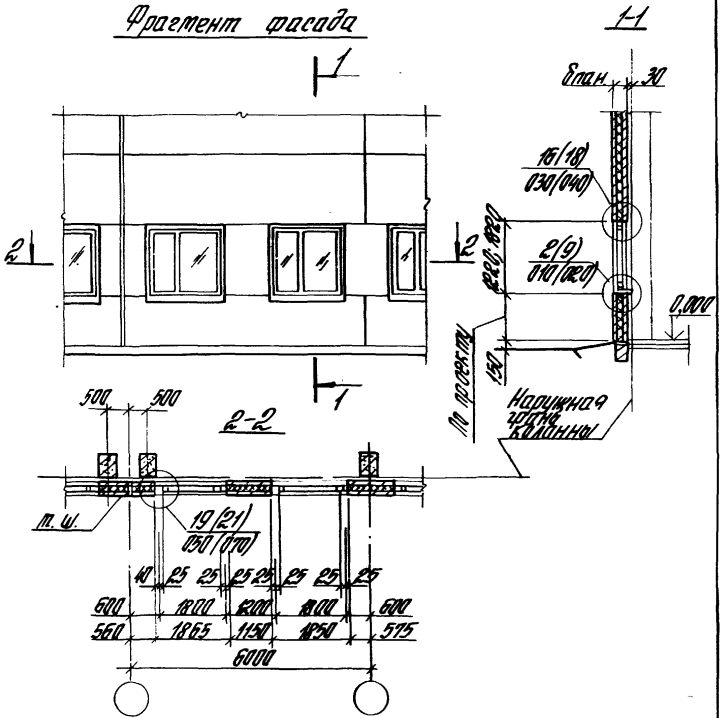
H проема мм	B проема мм	Сечение вертикальных импостов при нормативном скоростном напоре ветра в кг/м² (кгс/м²) 50×6 (мм)					
		до 270 (до 27)	280-350 (28-35)	360-450 (36-45)	460-550 (46-55)	560-700 (56-70)	710-850 (71-85)
2400	2400	50×120			50×120		50×150
	3000						
	4800						
	6000				50×150		
	лента						
3000	2400	50×120			50×120		50×150
	3000						
	4800						
	6000				50×150		50×180
	лента						
3600	2400	50×150			50×150	50×180	50×200
	3000						
	4800						
	6000				50×180		
	лента						
4200	2400	50×150		50×180	50×180	50×200	—
	3000						
	4800						
	6000	50×180			50×200	—	—
	лента						
4800	2400	50×180		50×200	—	—	—
	3000						
	4800						
	6000	50×200		—	—	—	—
	лента						
6000	2400	50×200		—	—	—	—
	3000						

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

Таблица 4

Подбор сечений вертикальных деревянных импостов для деревоалюминиевых окон

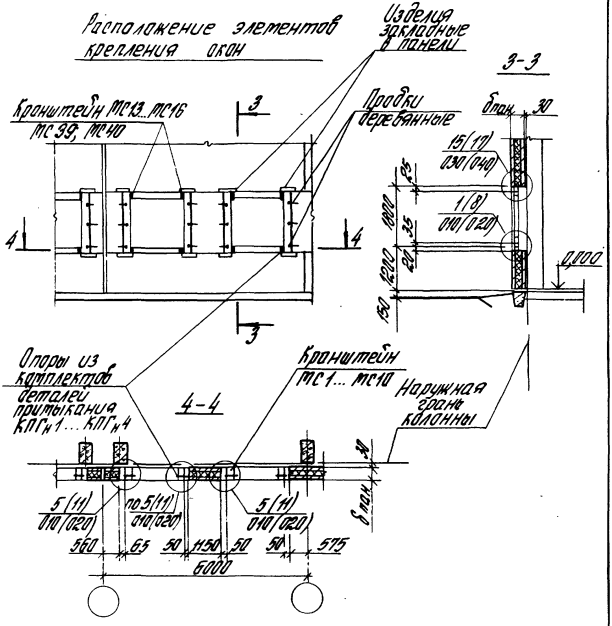
Высота оконного проема, мм	Ширина оконного проема, мм	Сечение вертикальных импостов при нормативном скоростном напоре ветра в Па/м² (кгс/м²), 50 х 6 (мм)				Примечание
		до 270 (до 27)	280-350 (28-35)	360-450 (36-45)	460-550 (46-55)	
2400	3000	50 х 120			50 х 120	
	4800					
	6000				50 х 150	
	ленточное остекление					
3000	3000	50 х 120		50 х 120		
	4800					
	6000			50 х 150		
	ленточное остекление					
3600	3000	50 х 150		50 х 150		
	4800					
	6000			50 х 180		
	ленточное остекление					
4200	3000	50 х 150		50 х 180	50 х 180	
	4800					
	6000	50 х 180			50 х 200	
	ленточное остекление					
4800	3000	50 х 180		50 х 200	—	
	4800					
	6000	50 х 200		—	—	
	ленточное остекление					
6000	3000	50 х 200		—	—	



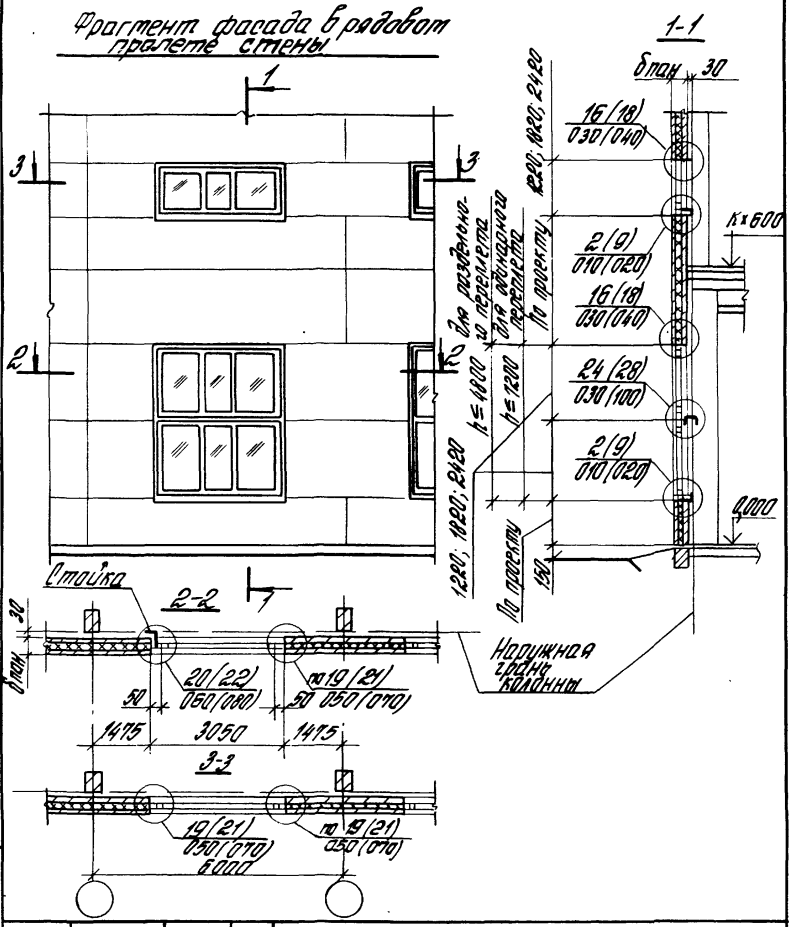
Номера узлов в скобках даны для окон с раздельными переплетами

				2.436-16.0-01			
Зав. отд.	Стилянский			Схема 1 Сопряжение алюминиевых окон шириной 1,8 м (серия 1.436.4-20) со стеной	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гузеева				Р	1	2
Рук. гр.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Власова						

Инв. № подл. 7-37576/20 | Подпись и дата | Взам. инв. №


Расположение элементов крепления окон
Изделия закладные в панели
3-3
Кронштейн МС13...МС16
МС39, МС40
Пробки деревянные
3
4
4
3
б пан.
30
15(17)
030(040)
1(8)
010(020)
25
35
20
1800
1200
150
0,000
Опоры из комплектов деталей примыкания КПГн1...КПГн4
4-4
Кронштейн
МС1...МС10
Наружная грань колонны
30
б пан.
5(11)
010(020)
по 5(11)
010(020)
5(11)
010(020)
560
65
50
1150
50
50
575
6000

Т-37576'21



				2.436-16.0-02
Зав. отд.	Стилянский			Схема 2 Сопряжение алюминиевых окон шириной 3,0 м (серия 1.436.4-20) со стеной
Н. контр.	Гузеева			
Рук. гр.	Гузеева			
Ст. инж.	Власова			

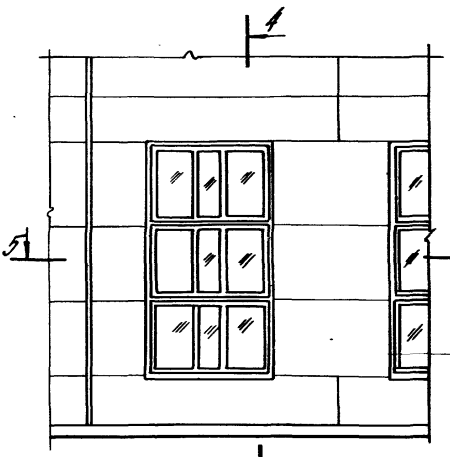
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

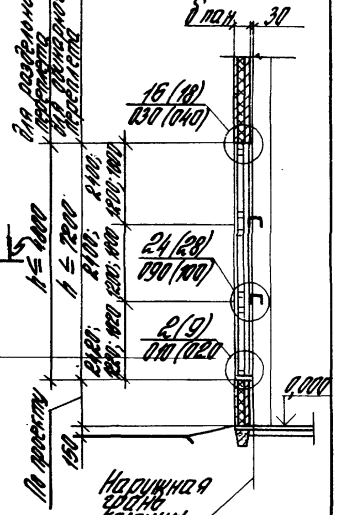
Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. № подл. 37576/22

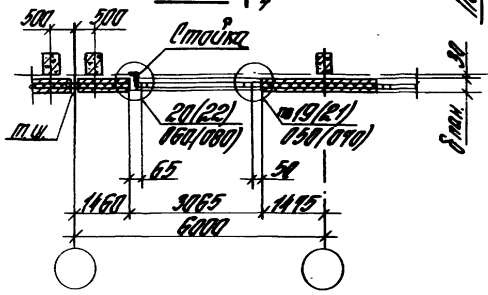
Фрагмент фасада в туалете
стены у температурного
шва (или в углу здания)



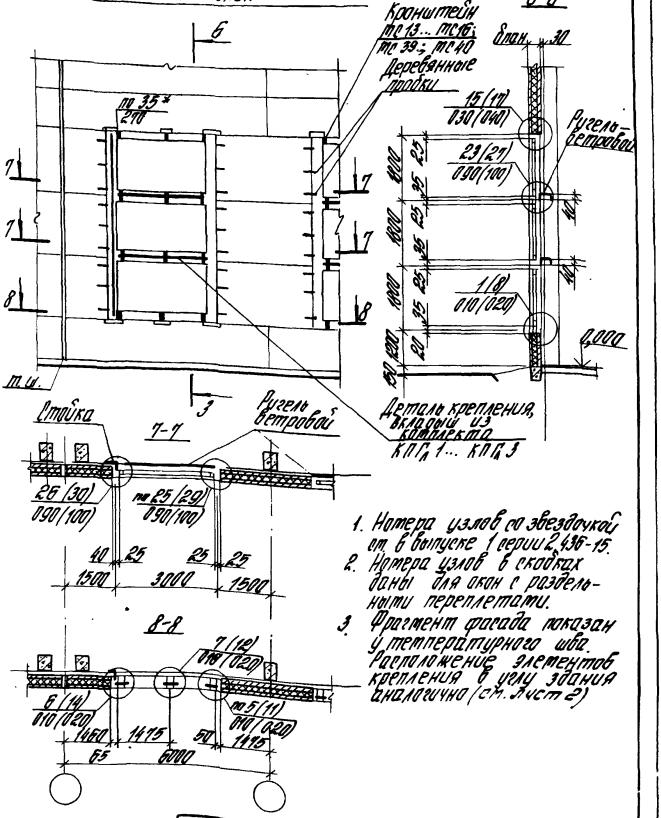
4-4



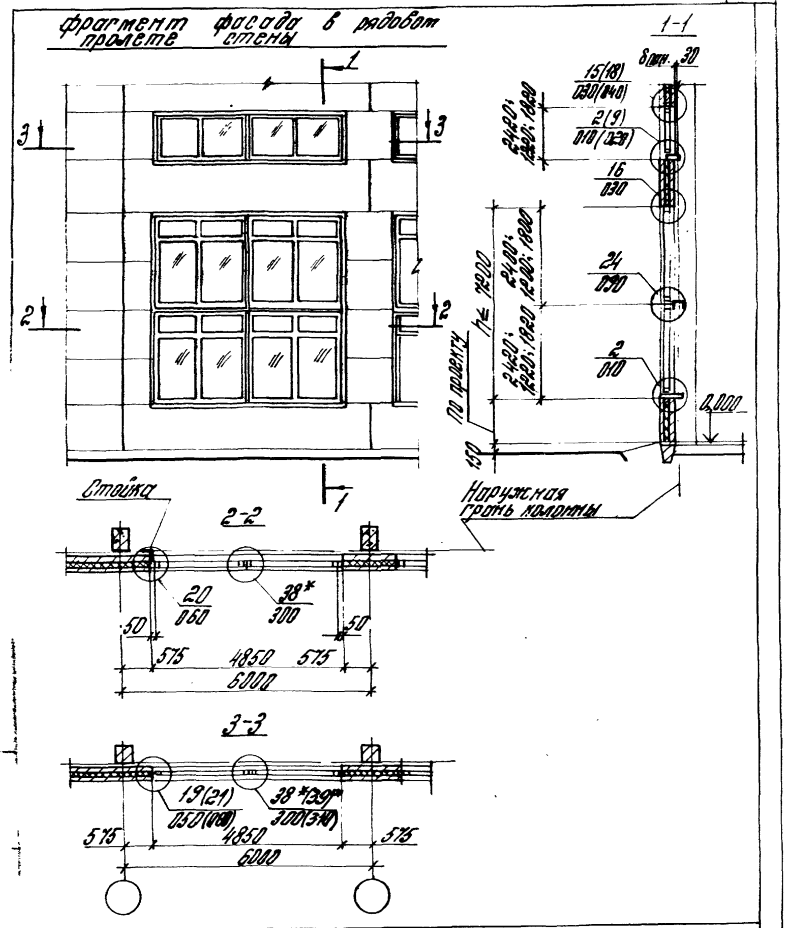
5-5



Расположение элементов крепления окон

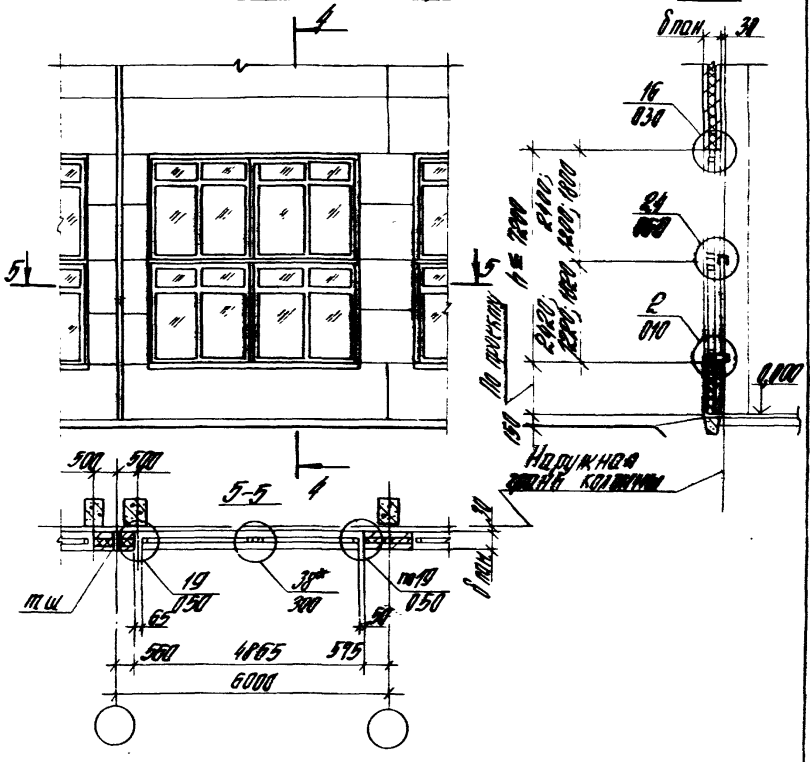


1. Нотера узлов со звездочкой от в выпуске 1 серии 2.436-15.
2. Нотера узлов в скобках даны для окон с раздельными переплетами.
3. Фрагмент фасада показан у температурного шва. Расположение элементов крепления в углу здания аналогично (см. лист 2)

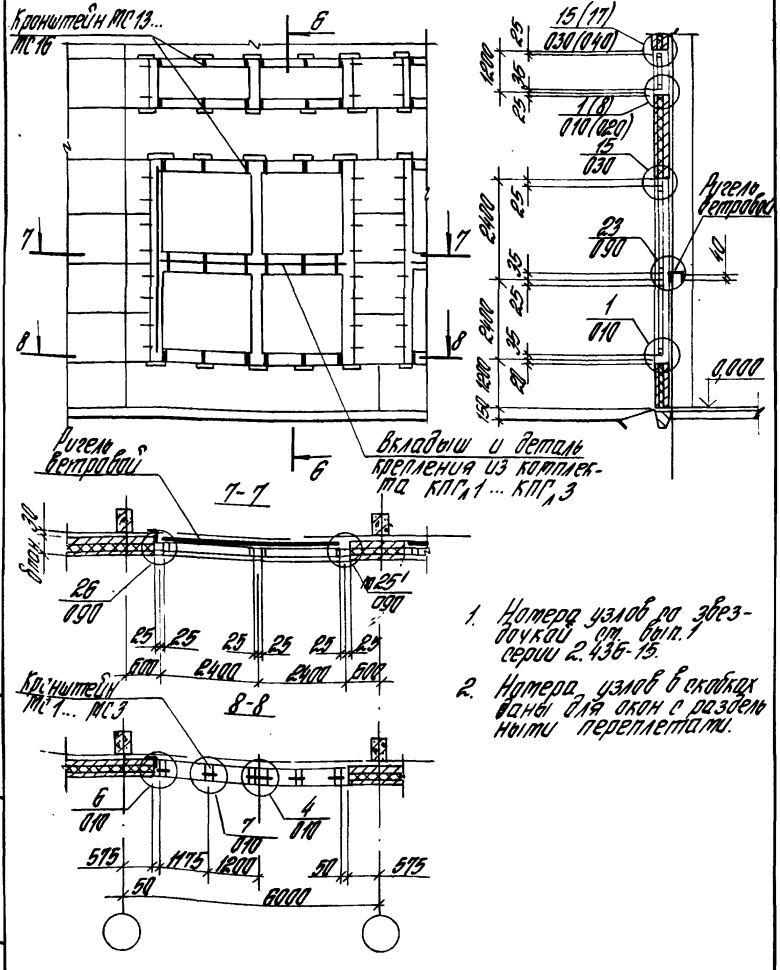


				2.436-16.0-03			
Зав. отд.	Смилянский			Схема 3 Сопряжение алюминиевых окон шириной 4,8м (серия 1.436.4-20) со стеной	Стадия	Лист	Листов
Н. конт.	Гузеева				Р	1	4
Рук. пр.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Власова						

Фрагмент фасада в пролете стены у температурного шва (или в углу здания)

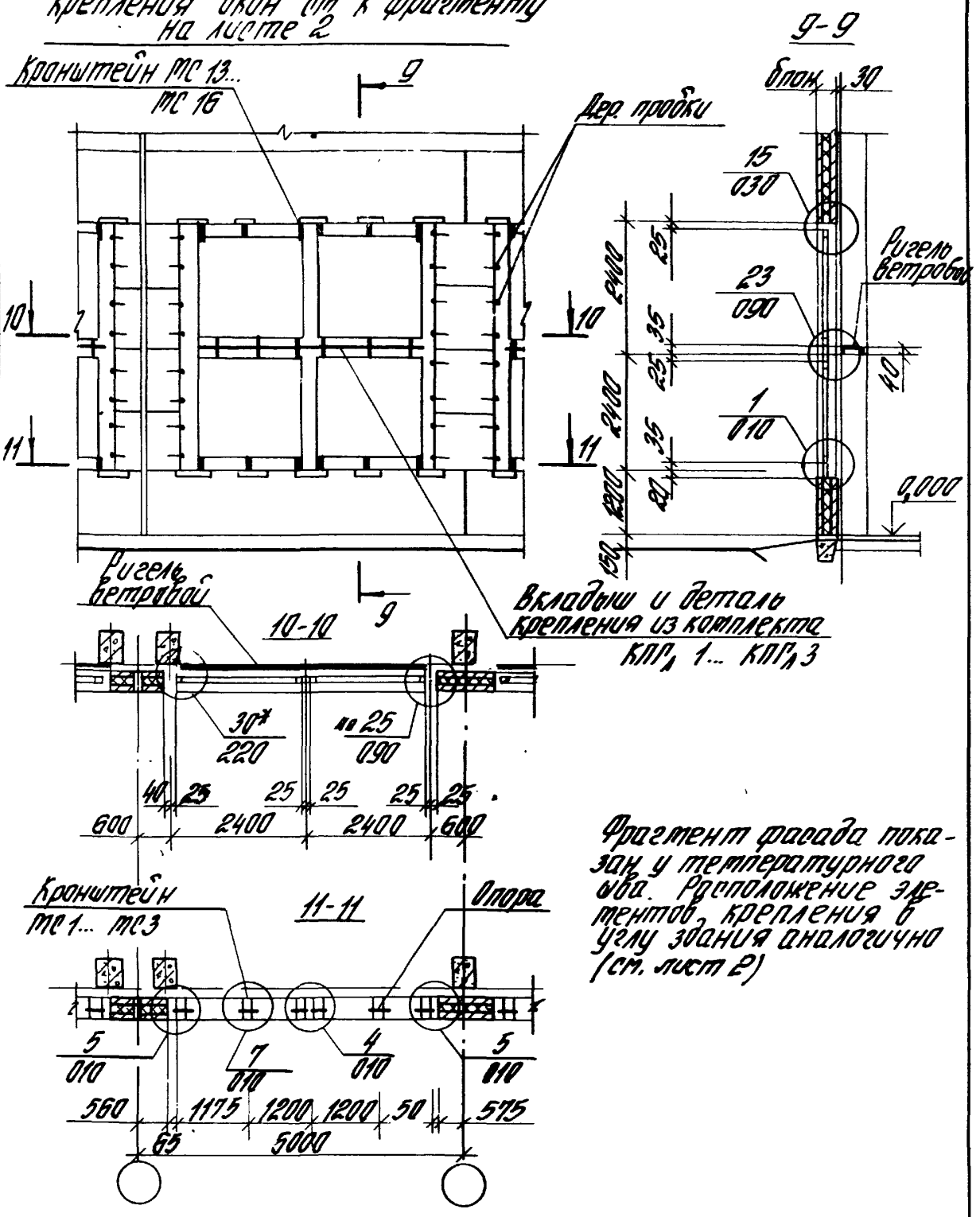

4
5
5
4
5-5
4-4
500
500
6000
4865
575
65
300
050
030
010
2400
2100
1200
1500
1800
2700
2400
2100
1200
1500
1800
2700
2400
2100
1200
1500
1800
2700

Расположение элементов крепления окон и фрагменты фасада на листе 1



1. Нотера узлов по звездочкой от вып. 1 серии 2.436-15.
2. Нотера узлов в скобках даны для окон с разделительными переплетами.

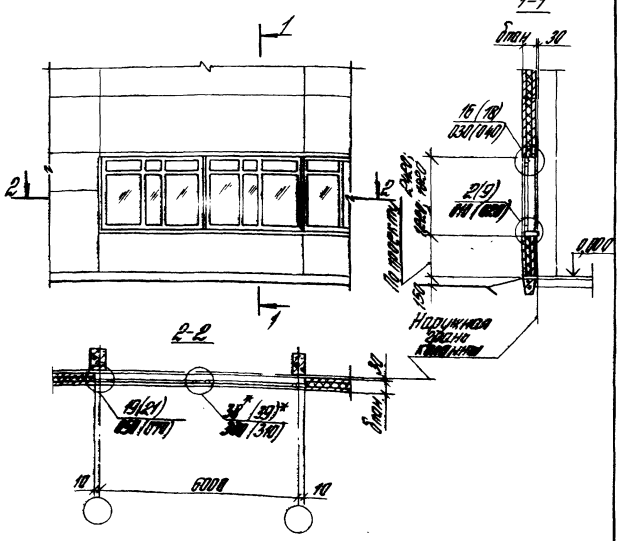
Расположение элементов крепления окон см к фрагменту на листе 2



Фрагмент фасада показан у температурного шва. Расположение элементов крепления в углу здания аналогично (см. лист 2)

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Т-37576/28

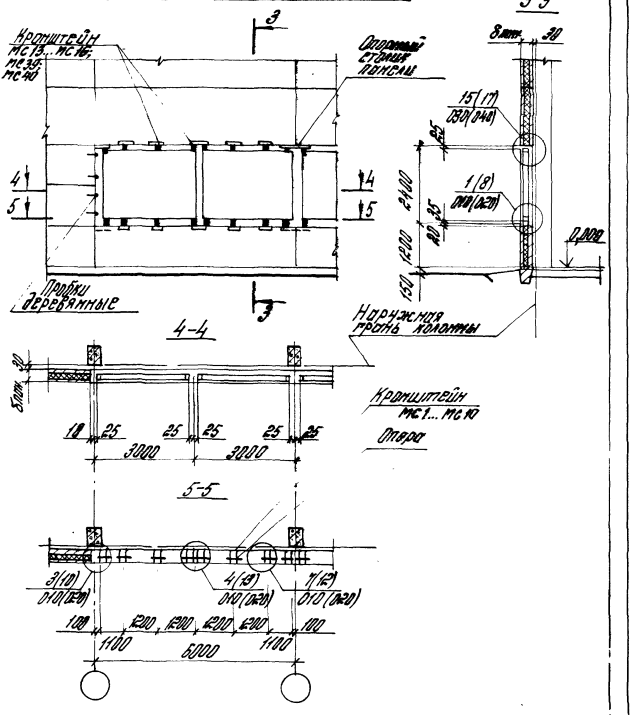
Фрагмент фасада



1. Номера узлов со звездочкой см. вып. 1 серии 2.436-15.
2. Номера узлов в скобках даны для окон с раздельными переплетами.

				2.436-16.0-04			
Зав. отд.	Стилянский			Схема 4 Сопряжение алюминиевых окон шириной 6,0 м или ленточного остекления (серия 1.436.4-20) со стеной	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Кузеева				Р	1	2
Рук. гр.	Кузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Власова						

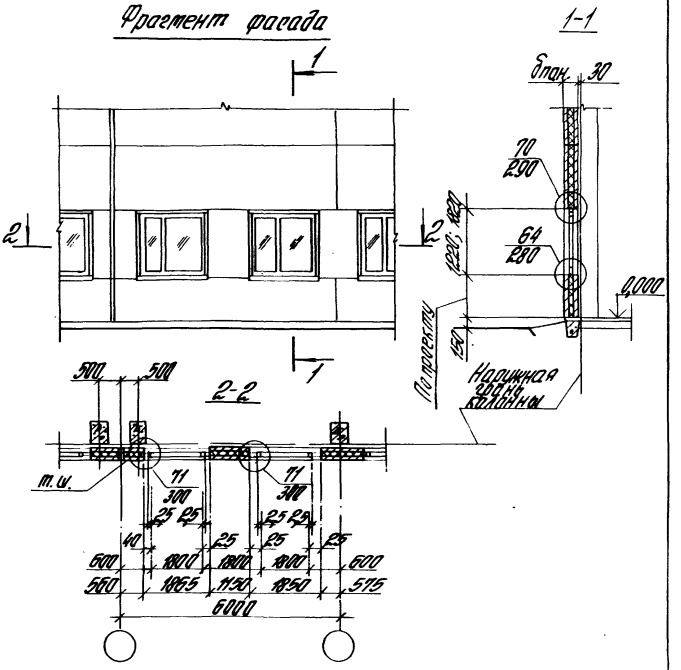
Расположение элементов крепления окон



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1-37576/30		

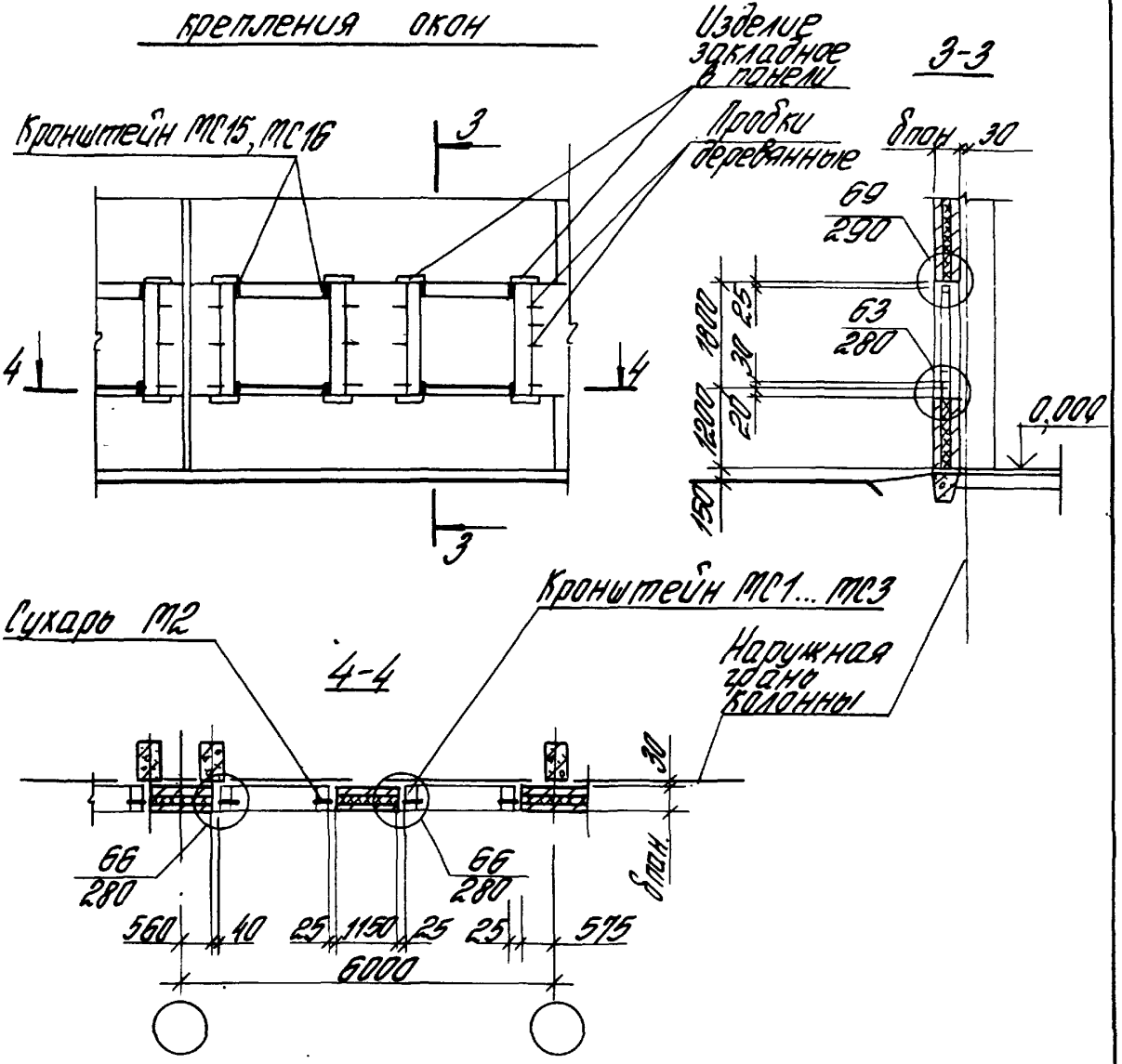
2.436-16.0-04

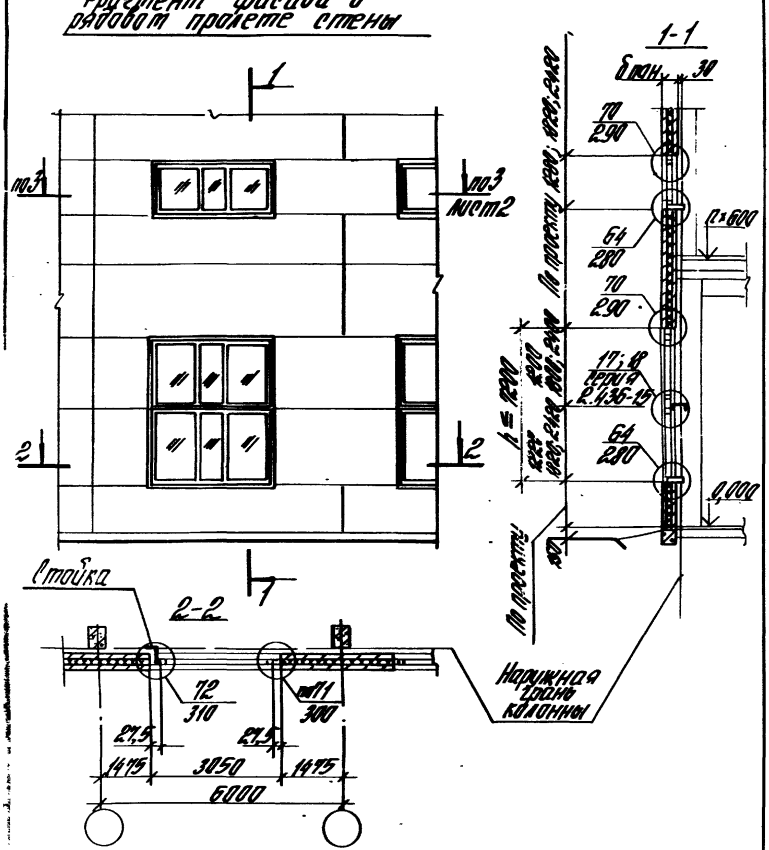
Лист 2



				2.436-16.0-05			
Зав. отд.	Стилянский			Схема 5 Сопряжение стальных окон шириной 1,8 м (серия 1.436.2-15) со стеной	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гузеева				Р	1	2
Рук. пр.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Власова						

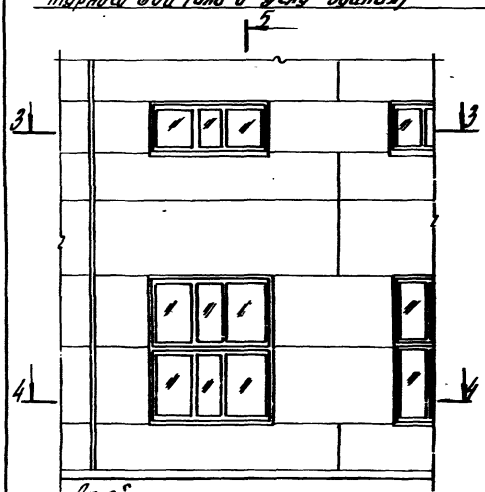
Расположение элементов крепления окон



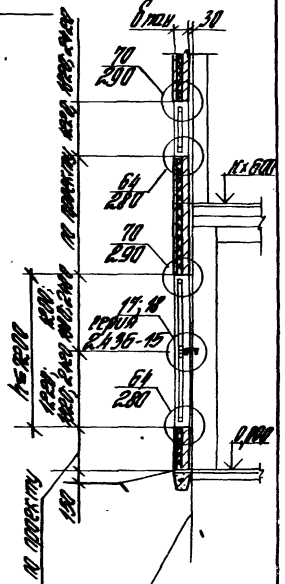

Фрагмент фасада 6 рядовой пролет стены

				2.436-16.0-06		
Зав. отд.	Стилянский			Схема 6 Сопряжение стальных окон шириной 3,0 м (1.436.2-15) со стеной	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гусева				Р	1	3
Рук. гр.	Гусева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Власова						

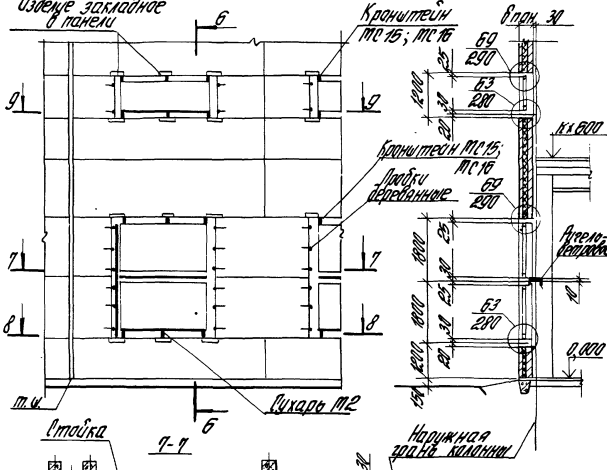
Фрагмент фасада в проекте стены и тепературного шва (или в углу здания)



5-5

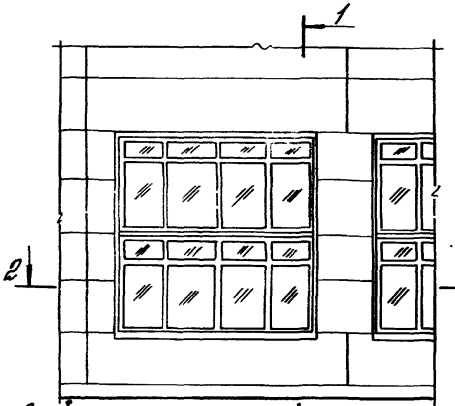

6 тыс. 30
70
290
64
290
70
290
64
290
17.18
серии
2.436-15
Кладка наружных стен
Наружная облицовка
Наружная облицовка по утеплителю
Кладка
Утеплитель
Кладка
Наружная облицовка по утеплителю
Наружная облицовка

Расположение элементов крепления окон

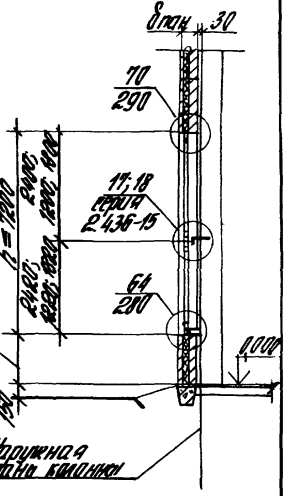


Размеры привязок в скобках даны для фрагмента на листе 1

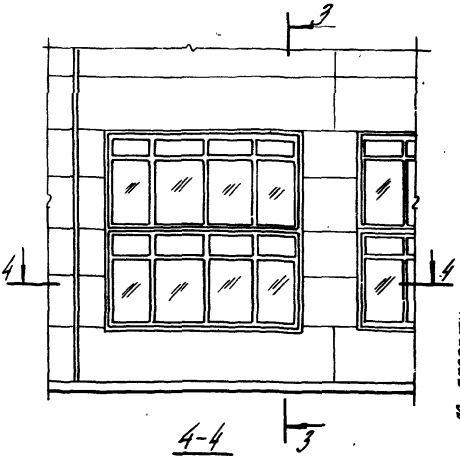
Фрагмент фасада в рядовом пролете стены

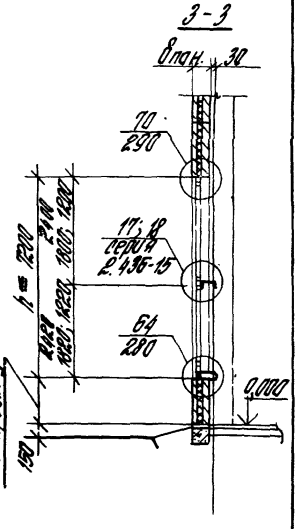


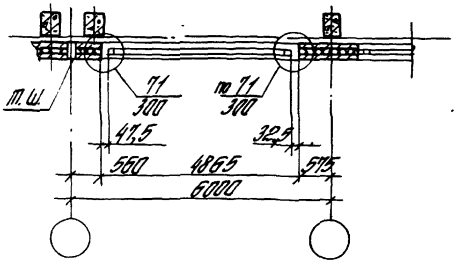
1-1


Откос
30
70
290
17; 18
серия
2.436-15
64
290
1=7200
2440
2440
2440

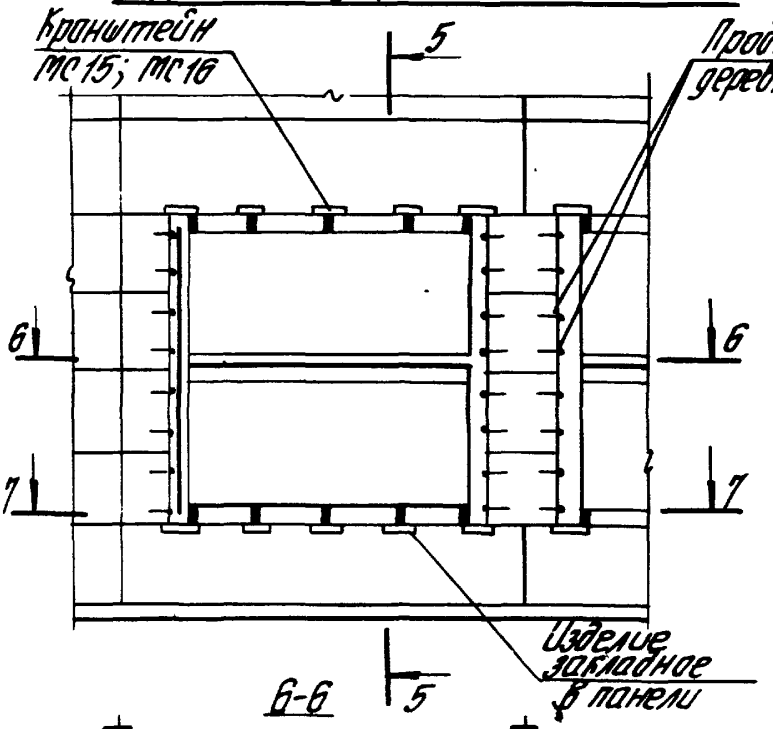
Фрагмент фасада в пролете стены у температурного шва (или в углу здания)



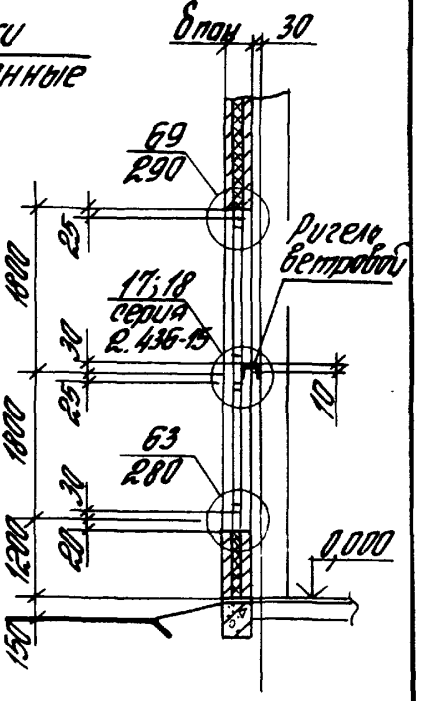




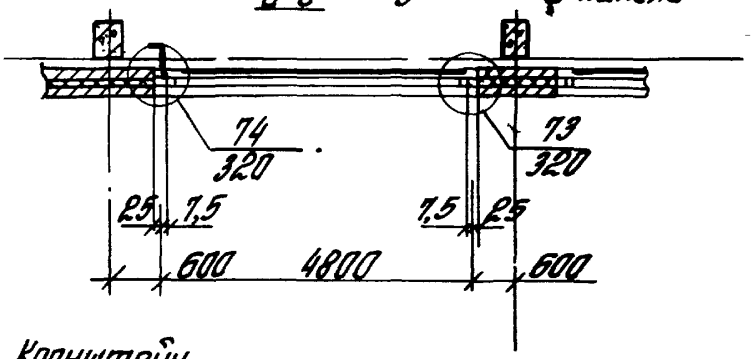
Расположение элементов крепления окон к фрагменту фасада на листе 1



5-5

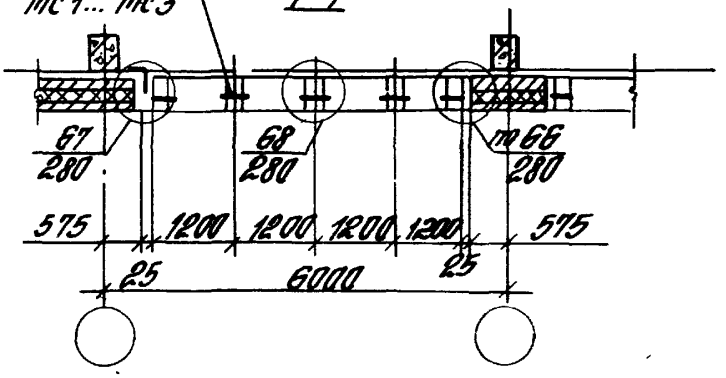


6-6



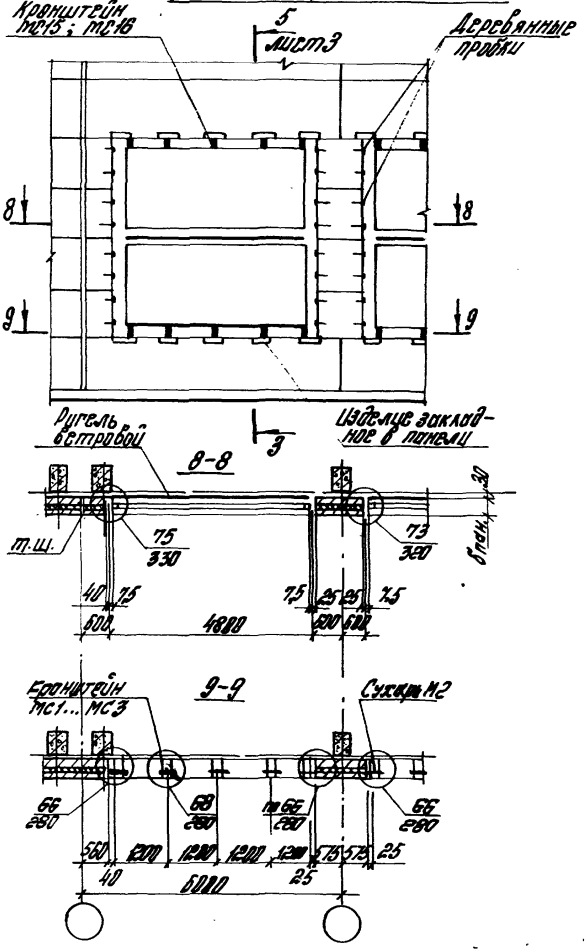
Кронштейн МС1... МС3

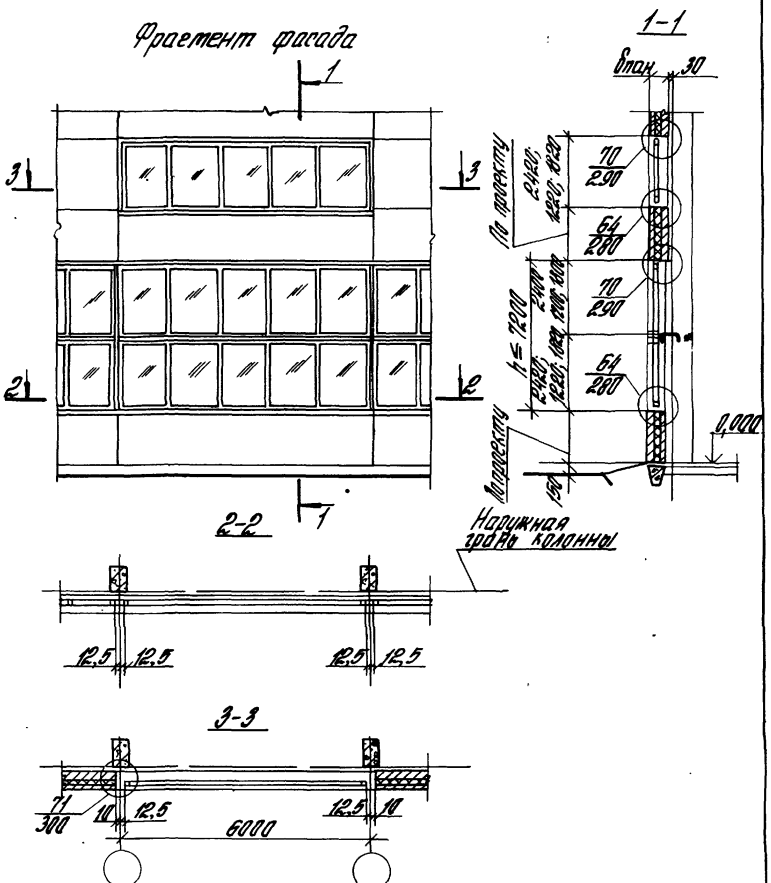
7-7



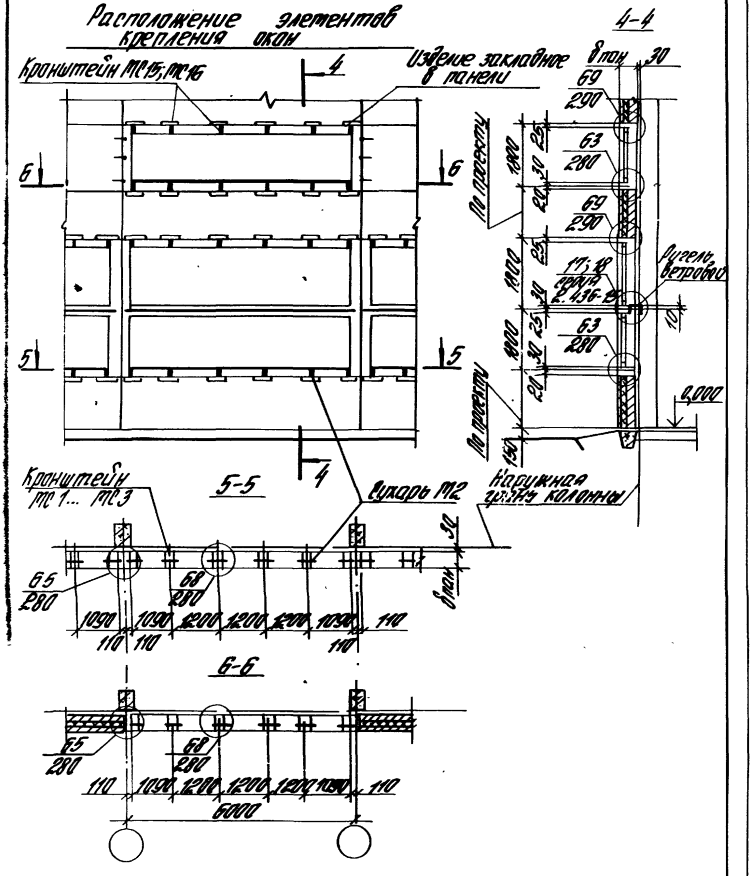
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

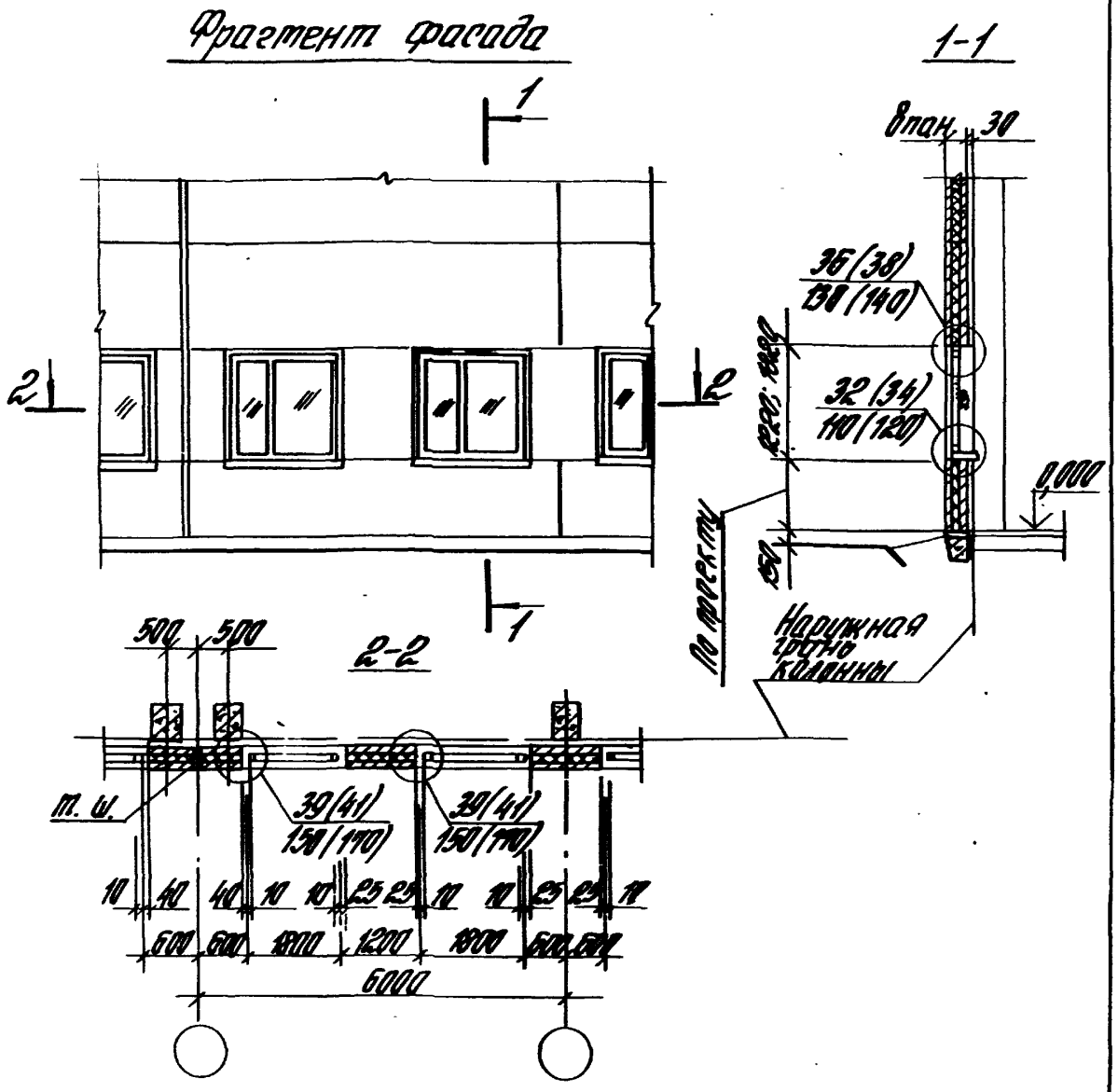
Расположение элементов крепления окон к фрагменту фасада на листе 2





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


Расположение элементов крепления окон
Кронштейн МС15; МС16
4
Изделие закладное в панели
4-4
8 тип
30
69
290
63
280
69
290
63
280
69
290
Ригель ветровой
10
4,000
По проекту
1800
1400
1000
600
150
25
30
25
30
25
20
Кронштейн МС1... МС3
5-5
Колонна М12
Наружная грань колонны
30
65
280
68
280
1090
1200
1200
1200
1090
110
6-6
6000
2.436-18.0-08
Лист
2

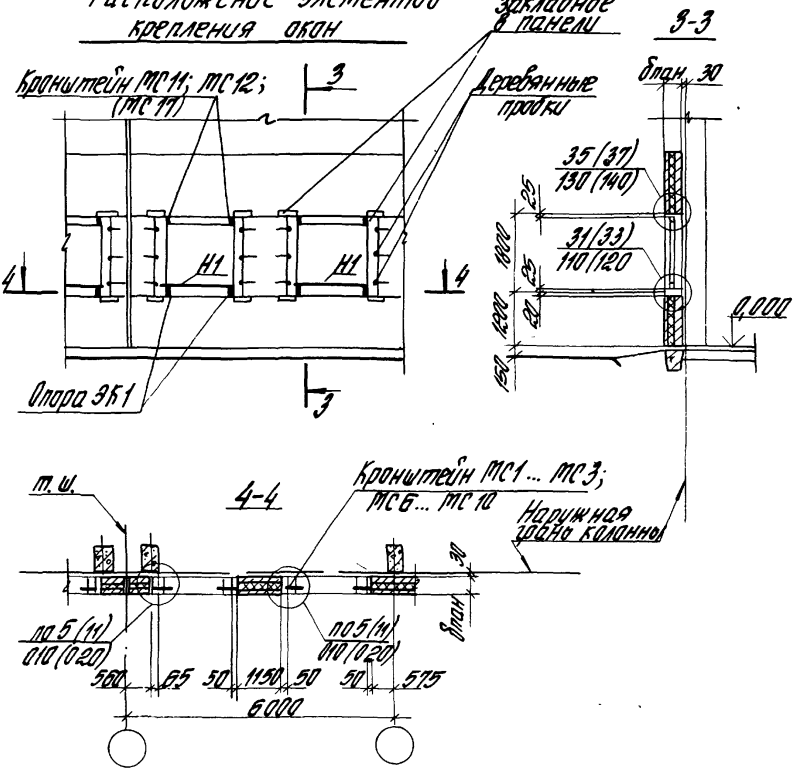


Номера узлов в скобках даны для окон с раздельными переплетами

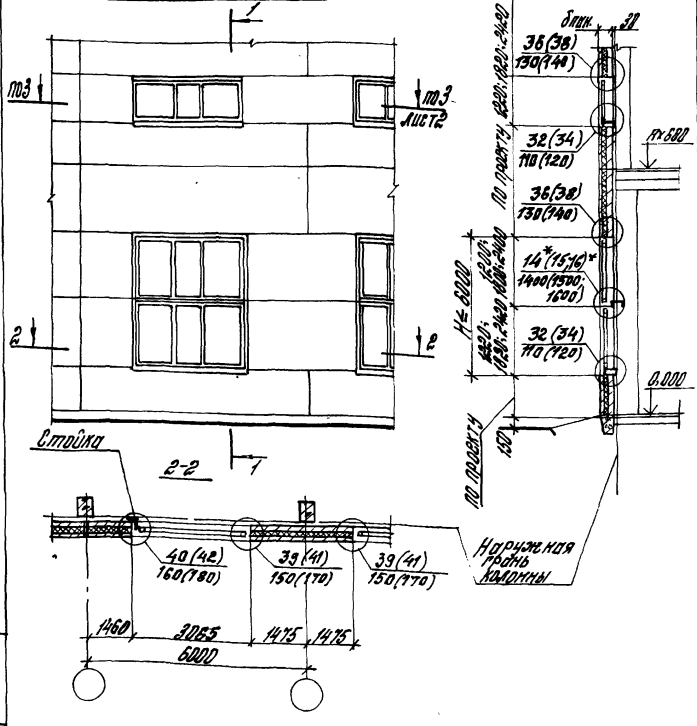
				2.436-16.0-09			
Зав. отд.	Стилянский			Схема 9 Сопряжение стальных окон шириной 1,8 м (серия 1.436.3-16) со стеной	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гузеева				Р	1	2
Рук. гр.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Власова						

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
76/42

Расположение элементов крепления окон



Фрагмент фасада в рядовом пролете стены



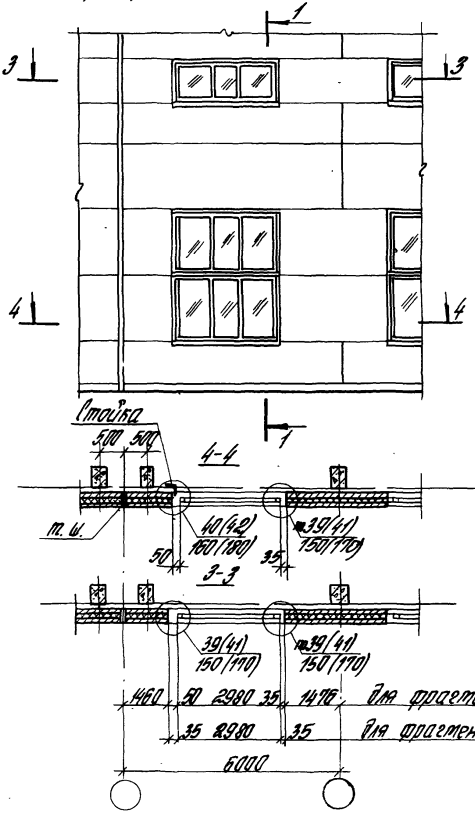
Номера узлов в скобках даны для окон с раздельными переплетами.

				2.436-16.1-10			
Зав. отд.	Смилянский			Схема 10 Сопряжение стальных окон шириной 3,0 т (серия 1.436.3-16) со стеной	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Рузеева				Р	1	3
Рук. гр.	Рузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Власова						

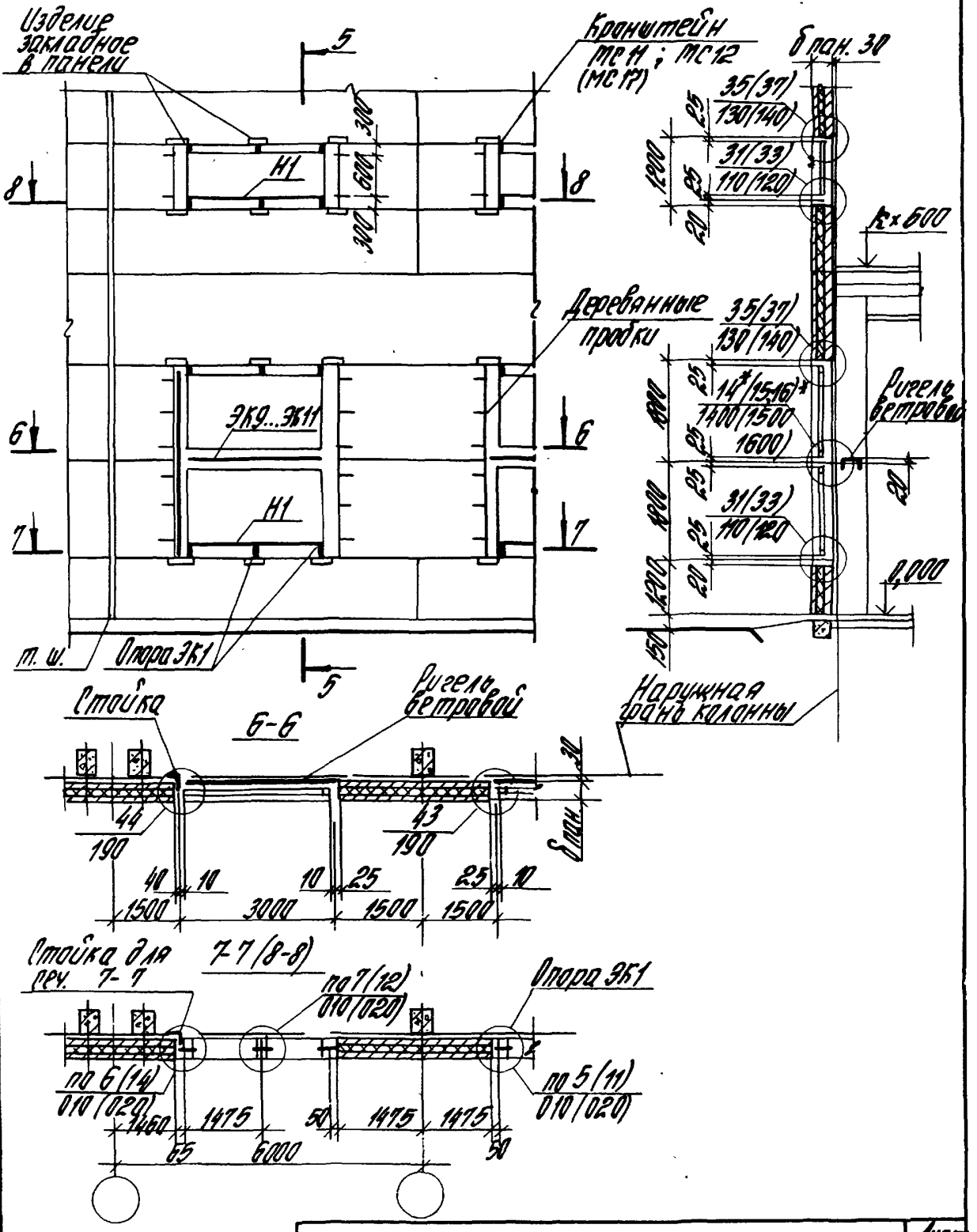
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Т-37576/44

Фрагмент фасада в пролете стены у температурного шва (или в углу здания).



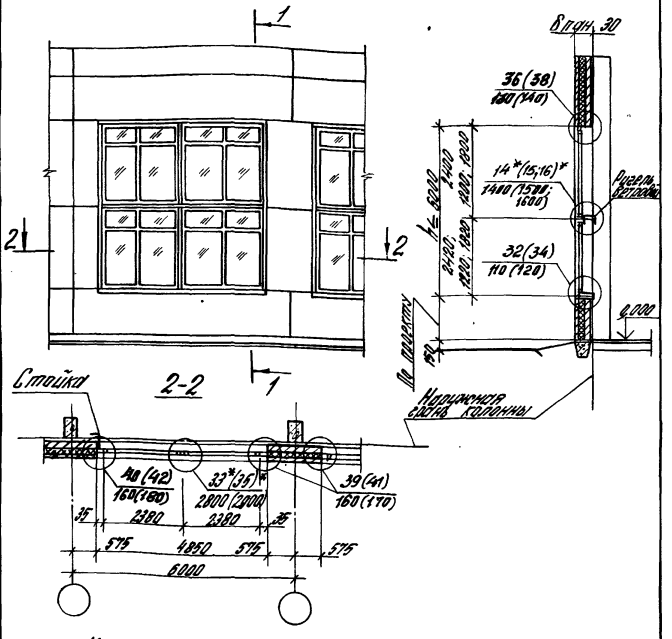
Расположение элементов крепления окон



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

2.436-15.0-10

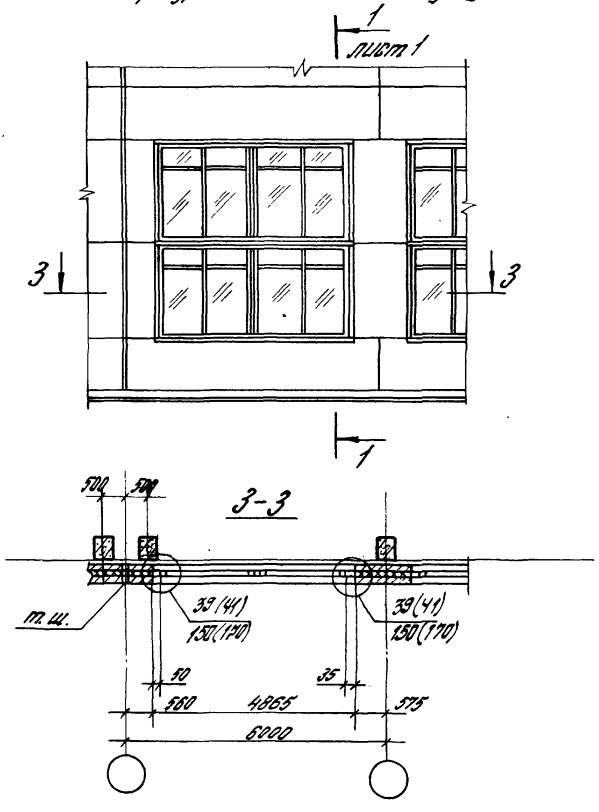
Фрагмент фасада в рядовом пролете стены



1. Номера узлов со звездочкой см. вып. 1 серии 2.436-12.
2. Номера узлов в скобках даны для окон с раздельными переплетами.

				2.436-16.0-11			
Зав. отд.	Смилянский			Схема 11 Сопряжение стальных окон шириной 4.8 м (Серия 1.436.3-16) со стеной.	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гузеева				Р	1	4
Рук. гр.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. ин.	Власова						

Фрагмент фасада в пролете стены у температурного шва (или в углу здания)

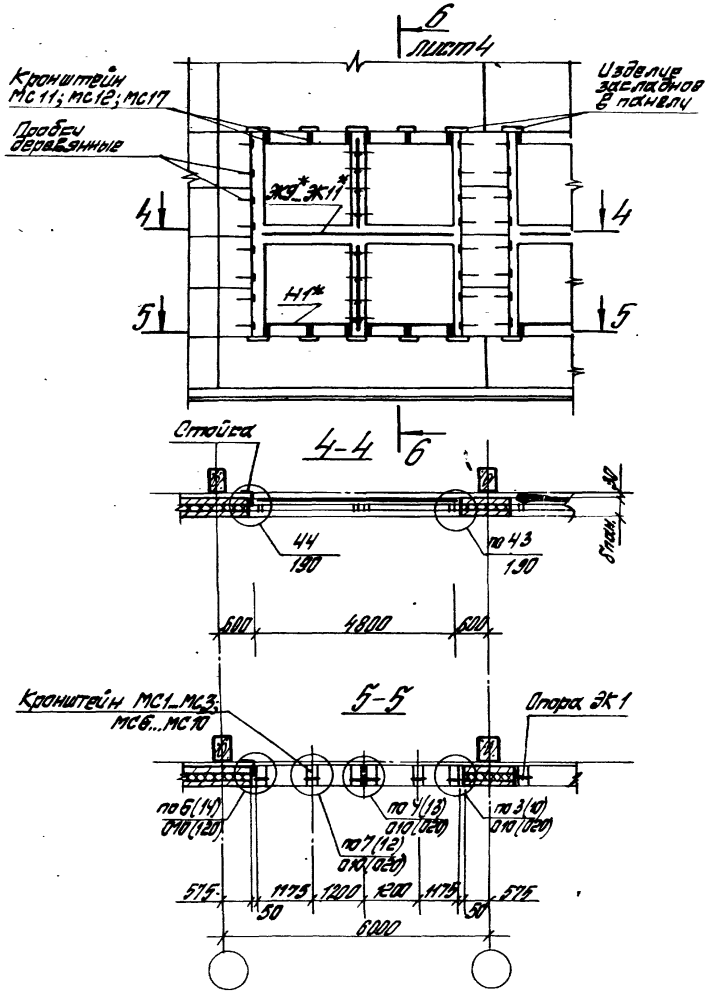


Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
Т-37576/48		

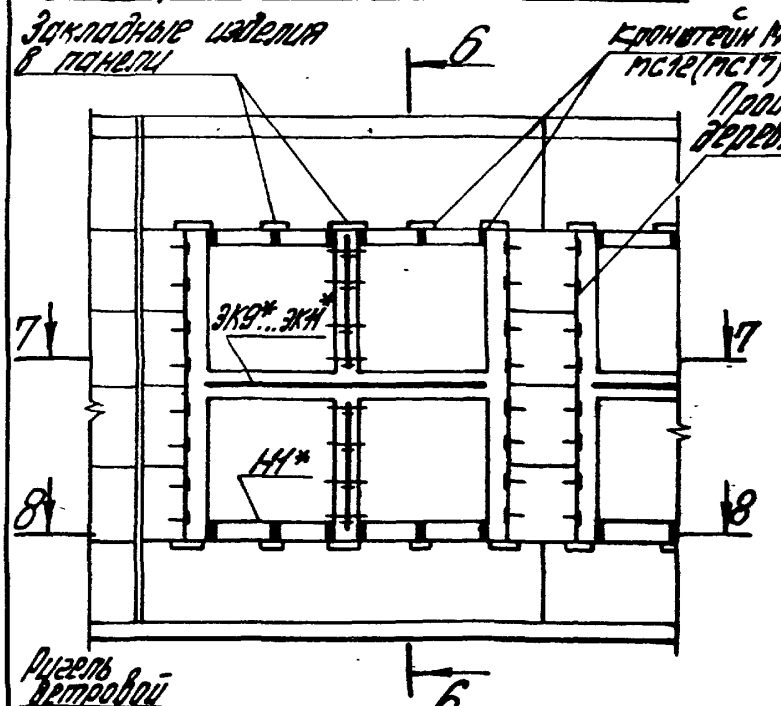
2.436-16.0-11

Лист 2

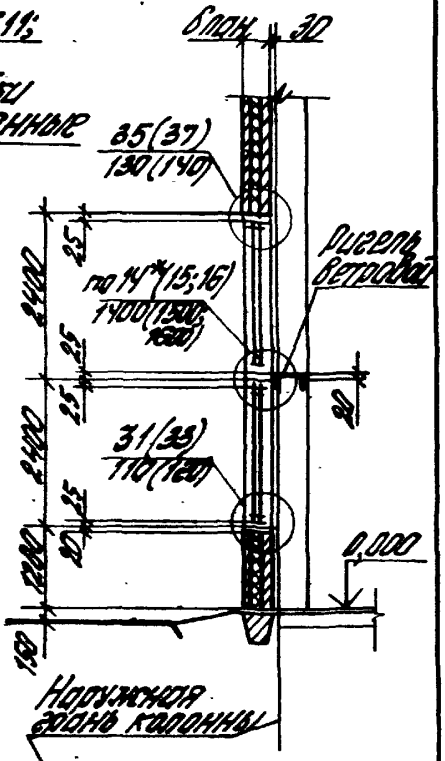
Расположение элементов крепления окон к фрагменту фасада на листе 4



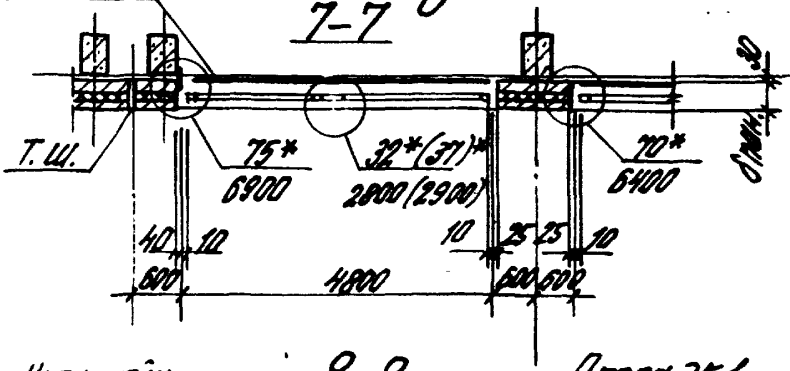
Расположение элементов крепления окон к фрагменту фасада на листе 2



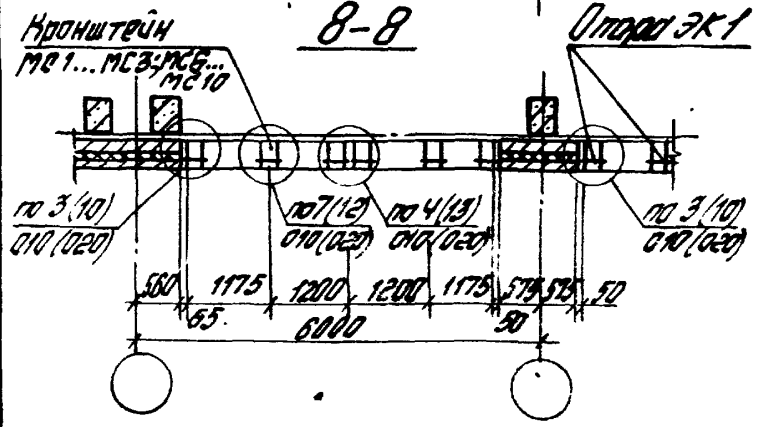
6-6



7-7

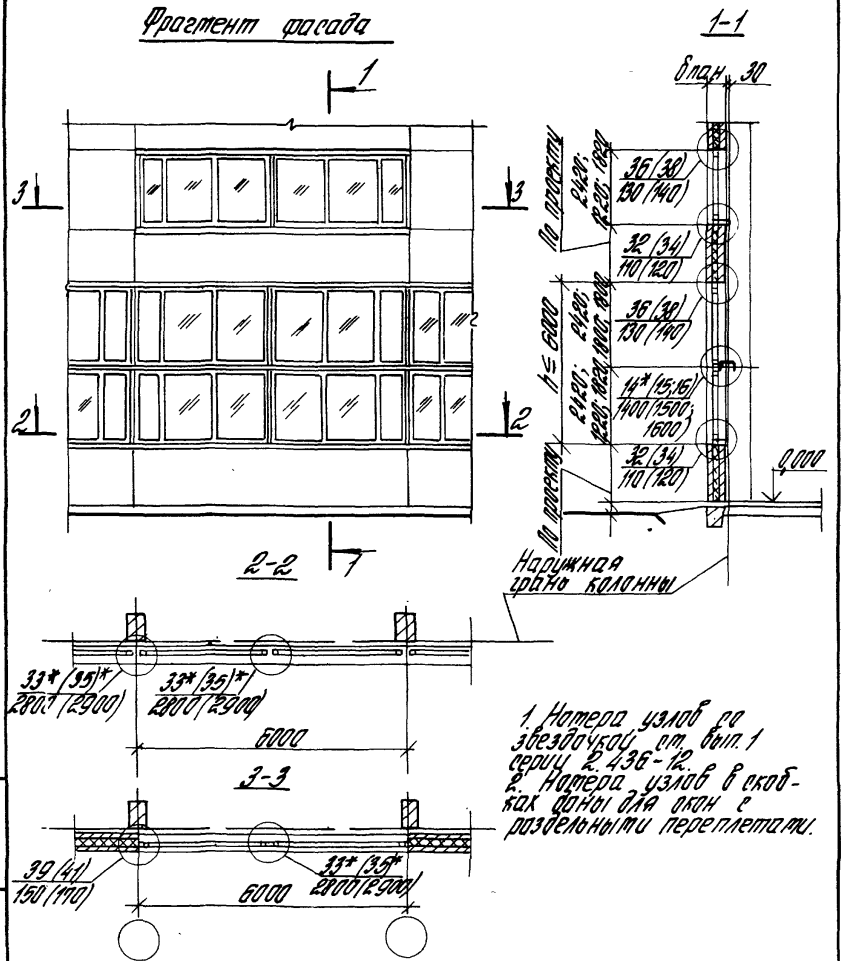


8-8



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

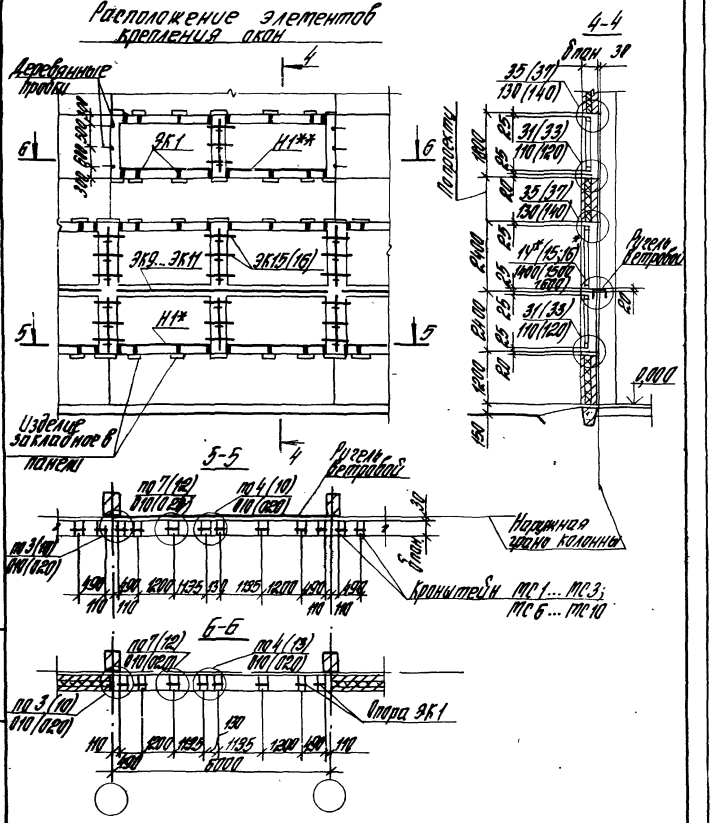
Т-37536/50



1. Номера узлов со звездочкой ст. вып. 1 серии 2.436-12.
2. Номера узлов в скобках даны для окон с раздельными переплетами.

				2.436-16.0-12			
Зав. отд.	Стулянский			Схема 12 Сопряжение стальных окон шириной 6,0 м и ленточным остеклением (серия 1.436.3-16) со стеной	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гузеева				Р	1	2
Рук. гр.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Власова						

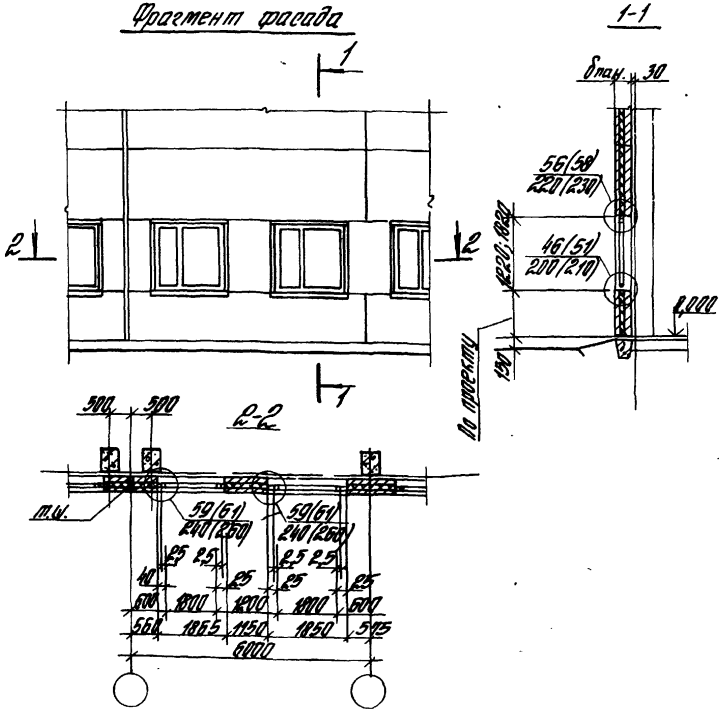
Т-37576/51



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Т-37576/58		

2.436-16.0-12

Лист 2

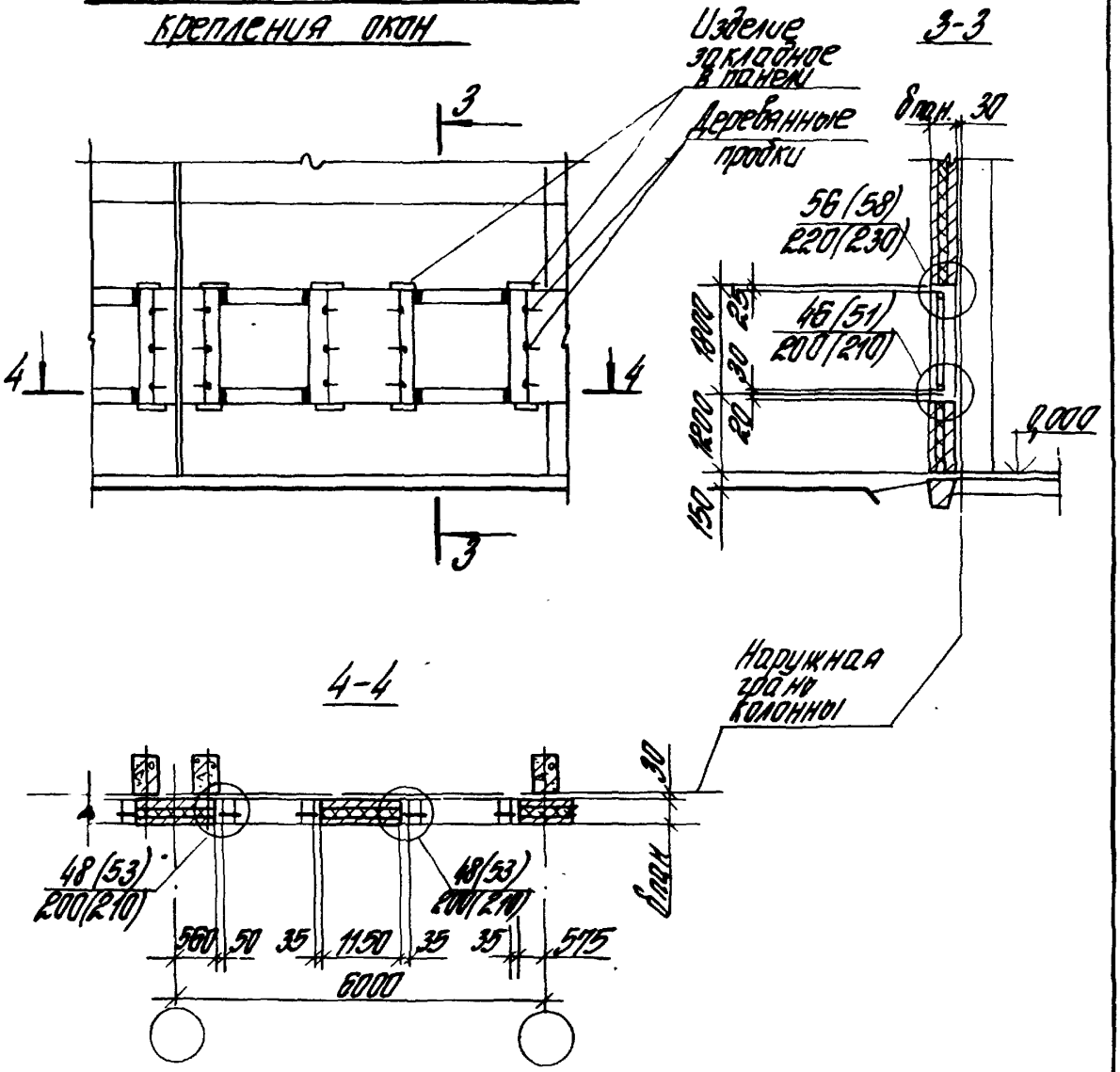


Узлы в скобках даны для окон с раздельными переплетами

				2.436-16.0-13			
Зав.отд.	Стилянский			Схема 13 Сопряжение стальных окон шириной 1,8 т (серия 1.436.2-17) со стеной	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Гузеева				Р	1	2
Рук.гр.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст.инж.	Власова						

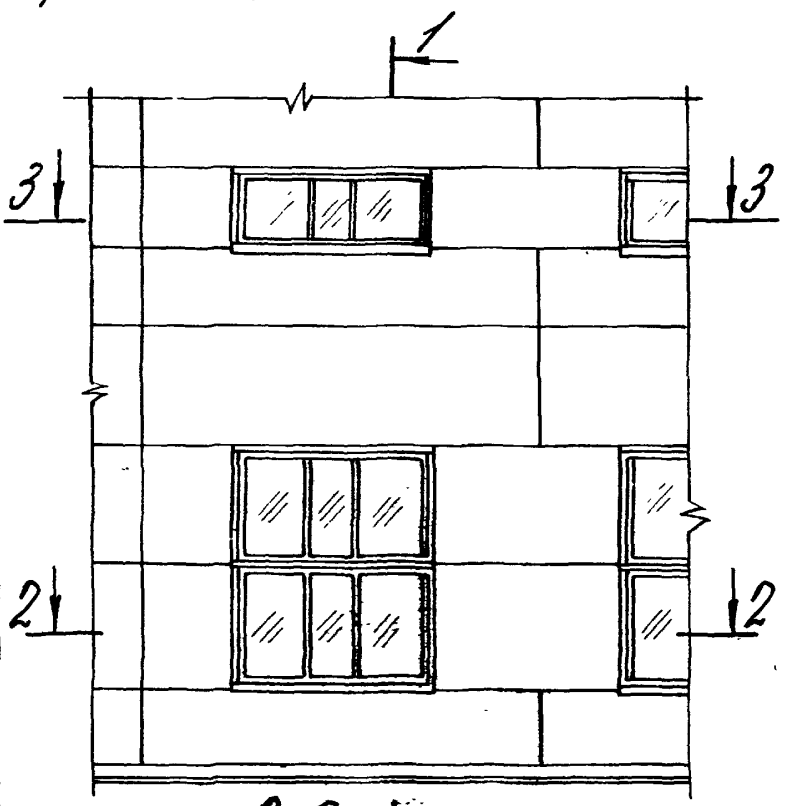
Т-31576/53

Расположение элементов крепления окон

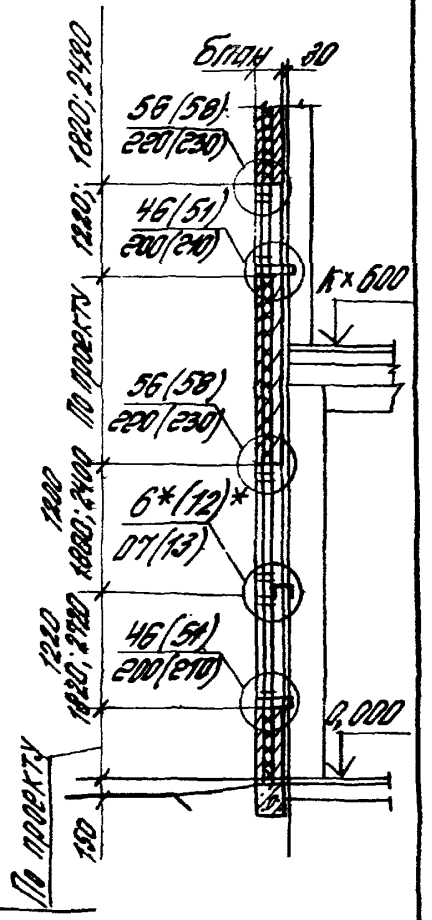


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Т-37576/54		

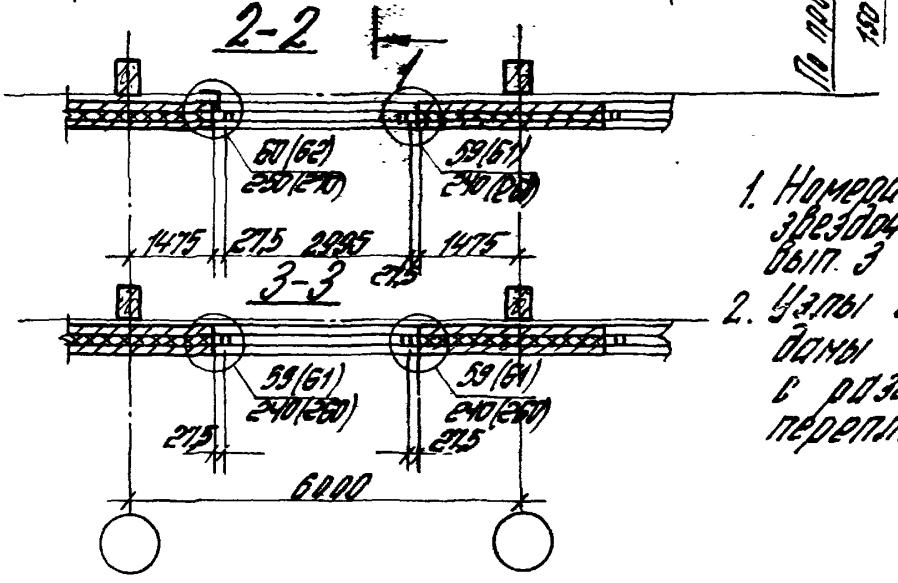
Фрагмент фасада в рядовом пролете стены



1-1



2-2



3-3

1. Номера узлов со звездочкой см. вып. 3 серии 2.436-13
2. Узлы в скобках даны для окон с раздельными переплетами

2.436-16.0-14

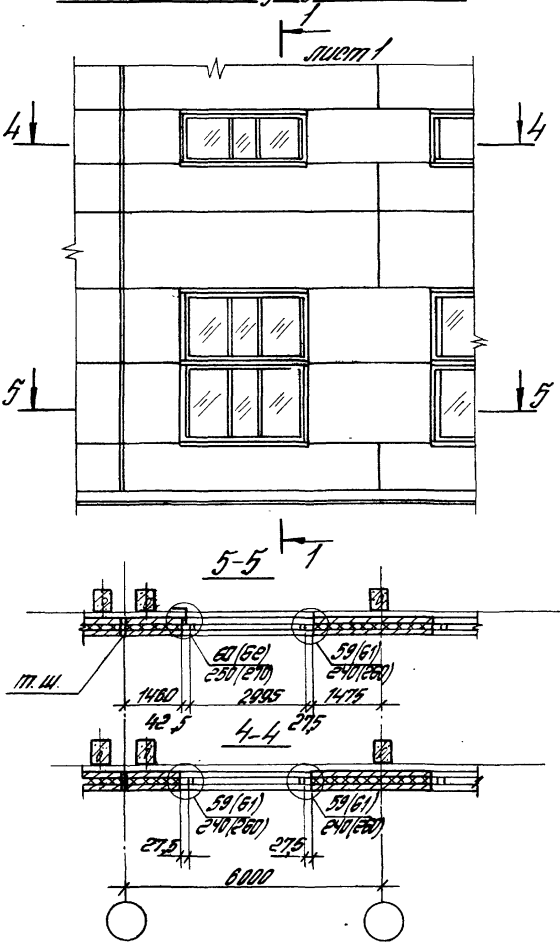
Зав. отд.	Смилянский		
Н. контр.	Гузеева		
Рук. гр.	Гузеева		
Ст. инж.	Власова		

Схема 14
Сопряжение стальных окон шириной 3,0 м (серия 1.436.2-17) со стеной

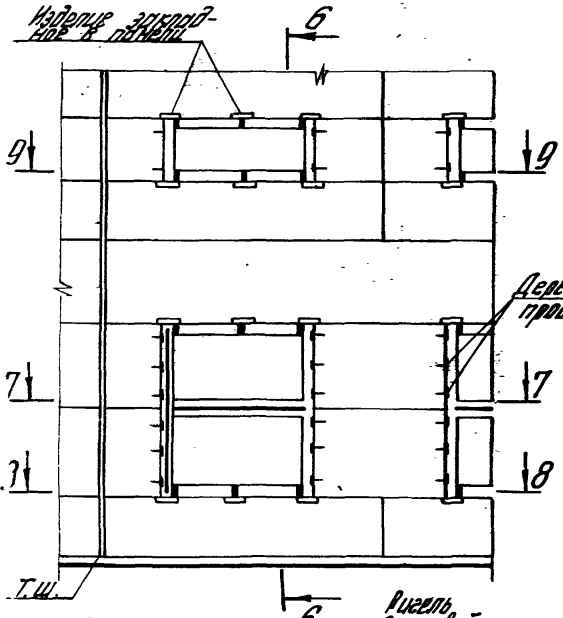
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

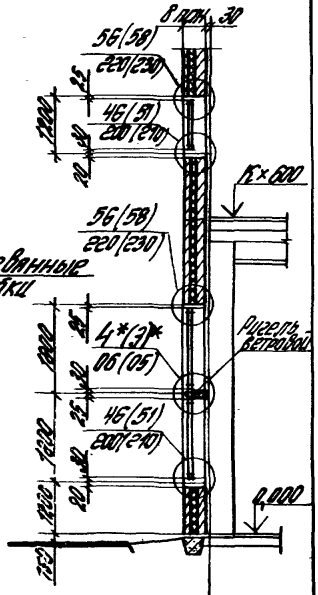
Фрагмент фасада в пролете стены у температурного шва (или в углу здания)



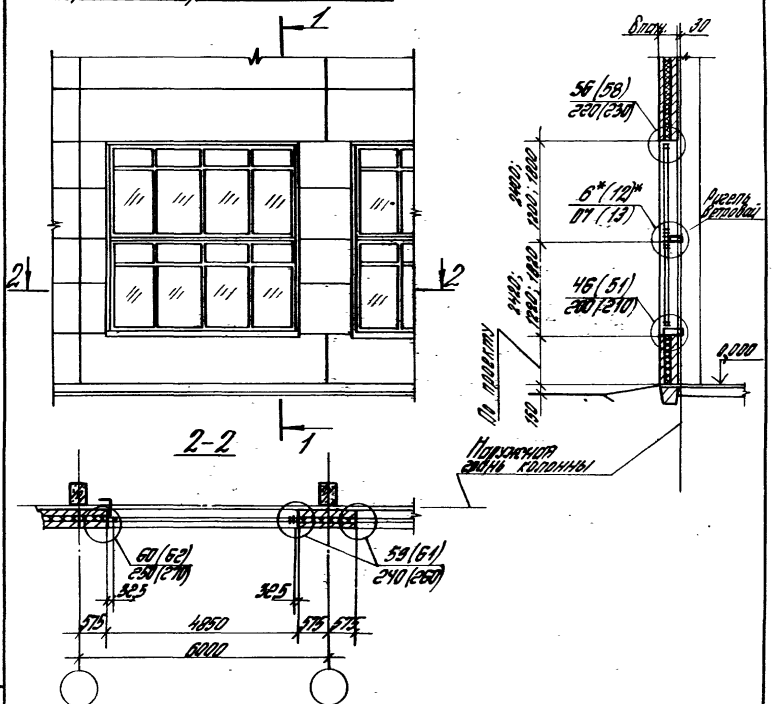
Расположение элементов крепления окон



6-6


8 плит. 30
56(58)
220(230)
46(51)
200(210)
1200
1200
1200

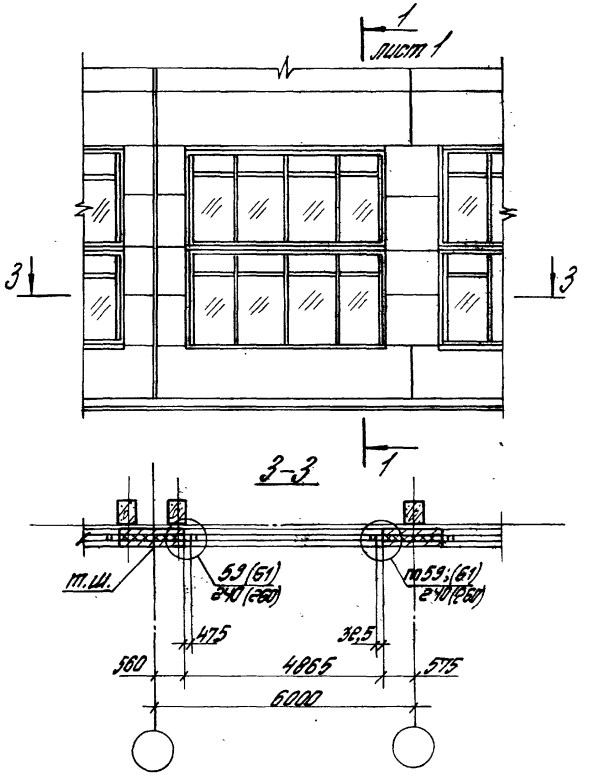
Фрагмент фасада в рядовом пролете стены



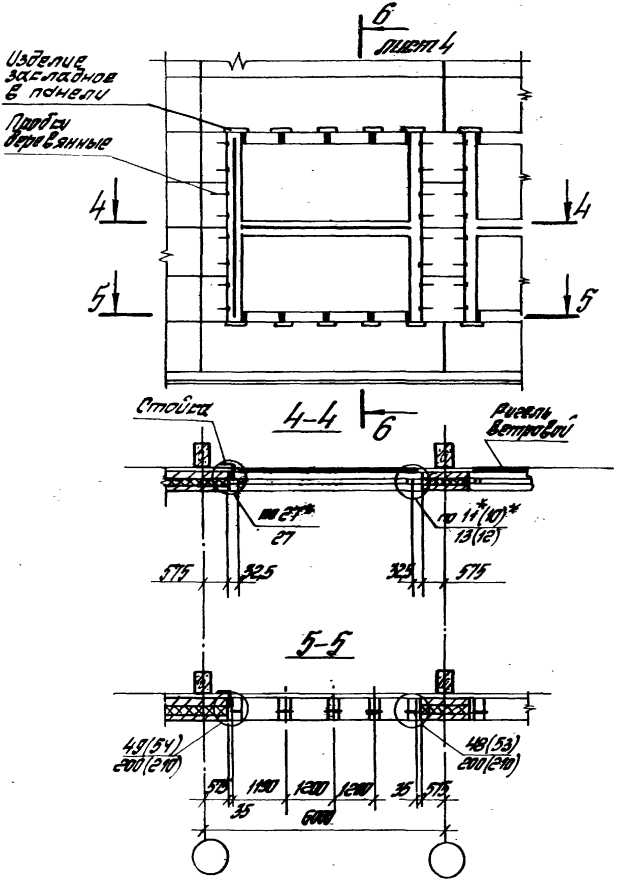
1. Номера узлов со звездочкой см. вып. 3 серии 2.436-13.
2. Номера узлов в скобках даны для окон с раздельными переплетами.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			2.436-16.0-15		
Т-37576/58	Зав. отд.	Смилянский		Схема 15 Сопряжение стальных окон шириной 4,8 м (серия 1.436.2-17) со стеной	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Гузеева			Р	1	4
	Рук. гр.	Гузеева			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
	Ст. инж.	Власова					

Фрагмент фасада в пролете атики у температурного шва (или в углу здания)



Расположение элементов крепления окон к фрагменту фасада на листе 1

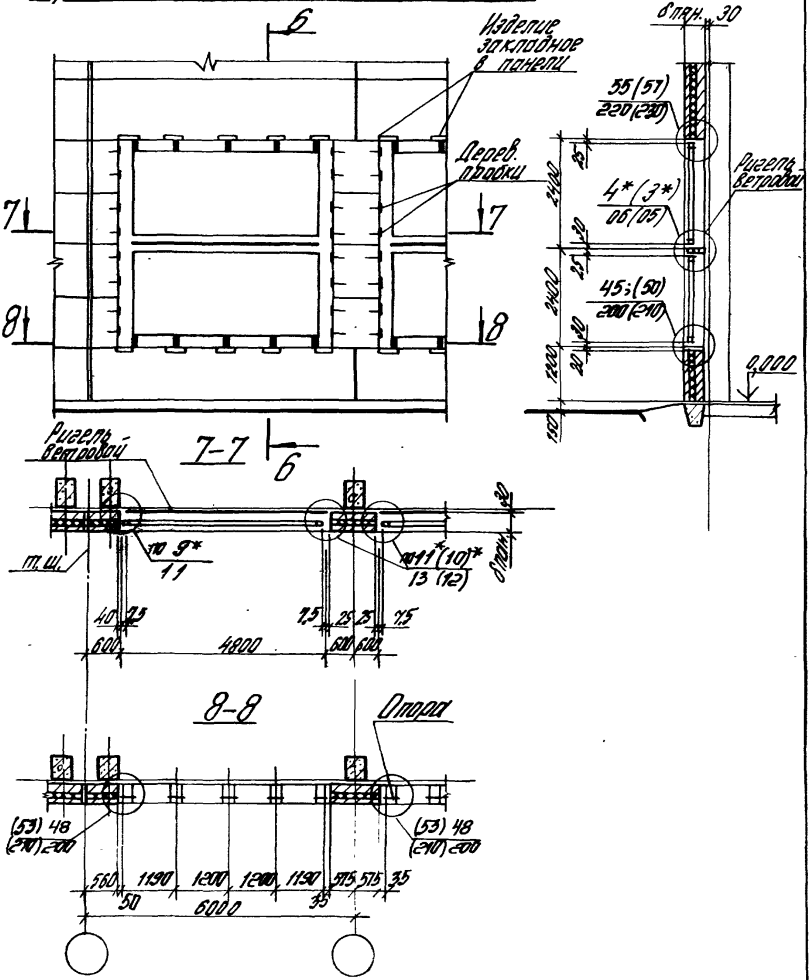


Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
Т-37576/60		

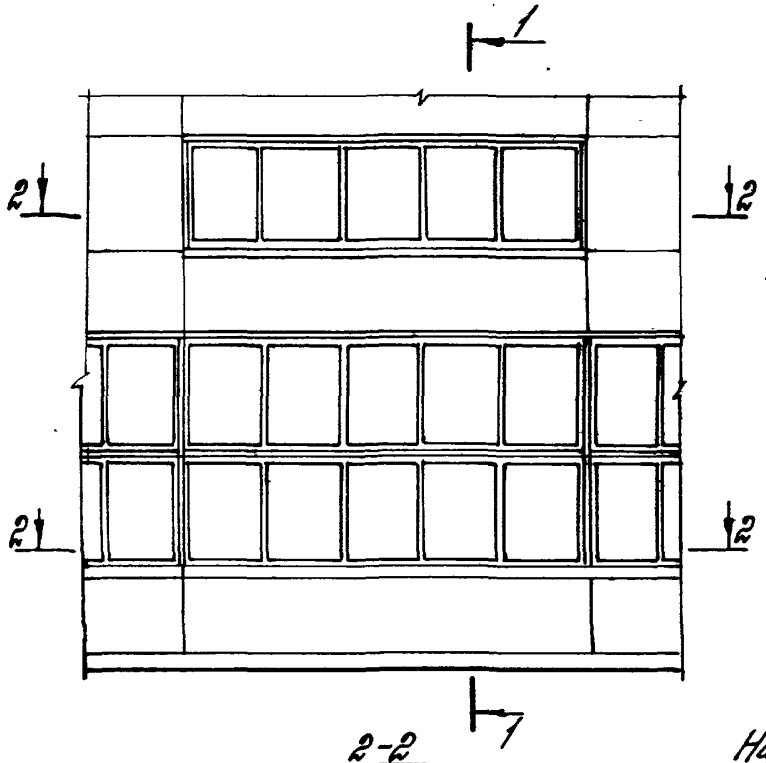
2.436-16.0-15

Лист 3

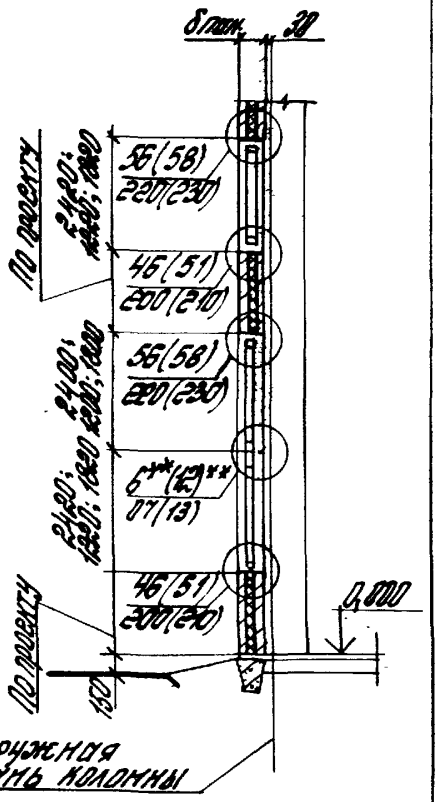
Расположение элементов крепления окон к фрагменту фасада на листе 2



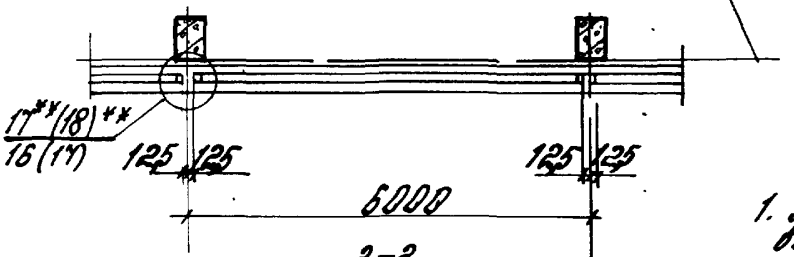
Фрагмент фасада



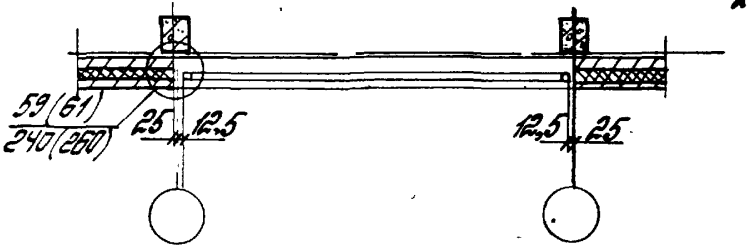
1-1



2-2



3-3



1. Узлы со звездочкой см. вып. 3 серии 2.436-13
2. Узлы в скобках даны для окон с раздельными переплетами.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	
Т-13576/62			

Зав.отд.	Стилянский		
Н.КС.гр.	Гузеева		
Рук.гр.	Гузеева		
Ст.инж.	Власова		

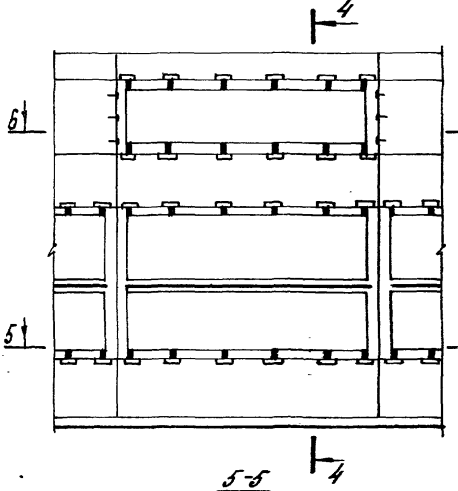
2.436-16.0-16

Схема 16
Сопряжение стальных окон шириной 6.0 м и ленточного остекления (серия 1.436.2-17) со стеной

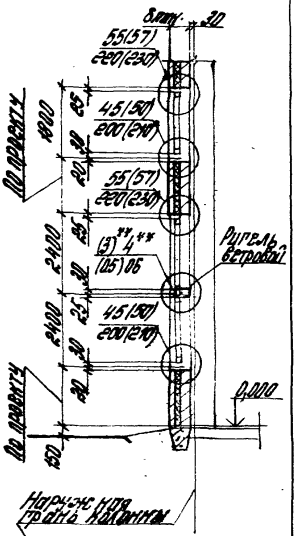
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

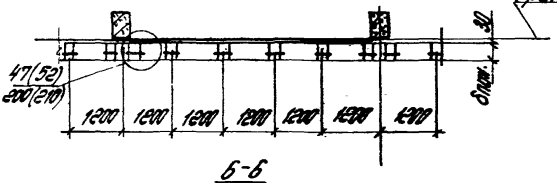
Расположение элементов крепления окон



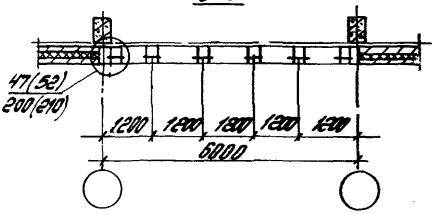
4-4

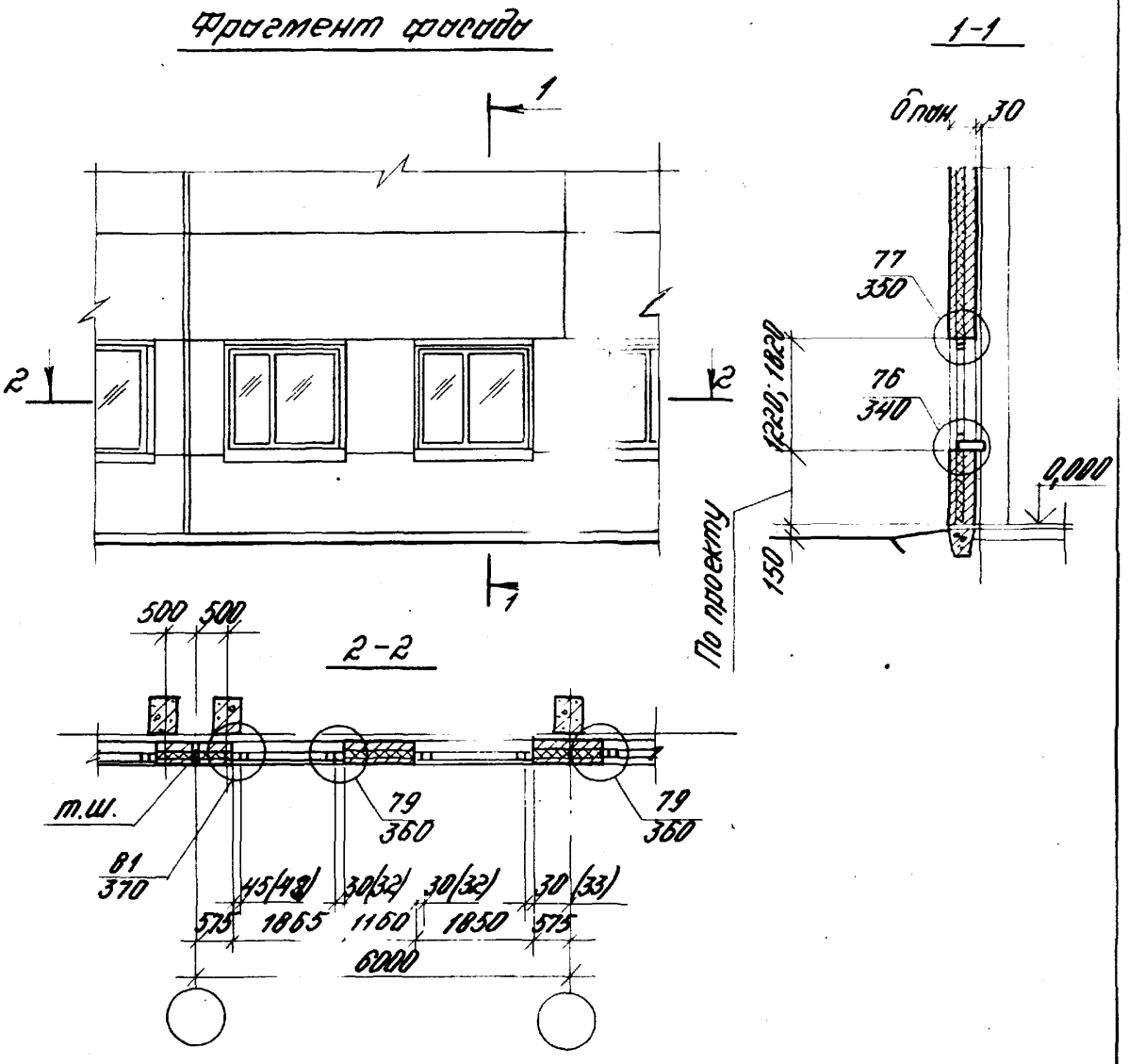


5-5



6-6





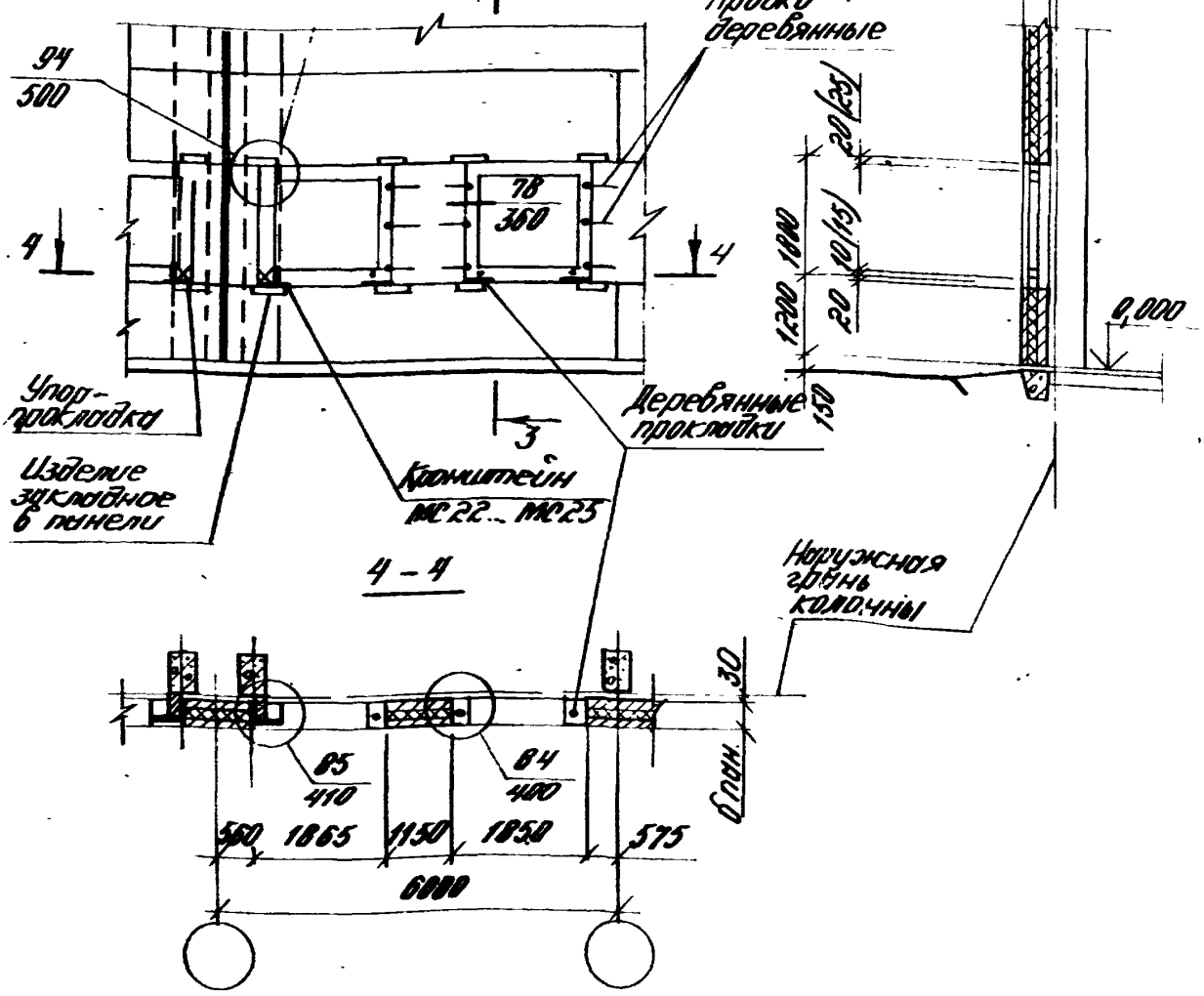
Размеры в скобках даны для окон серии В.

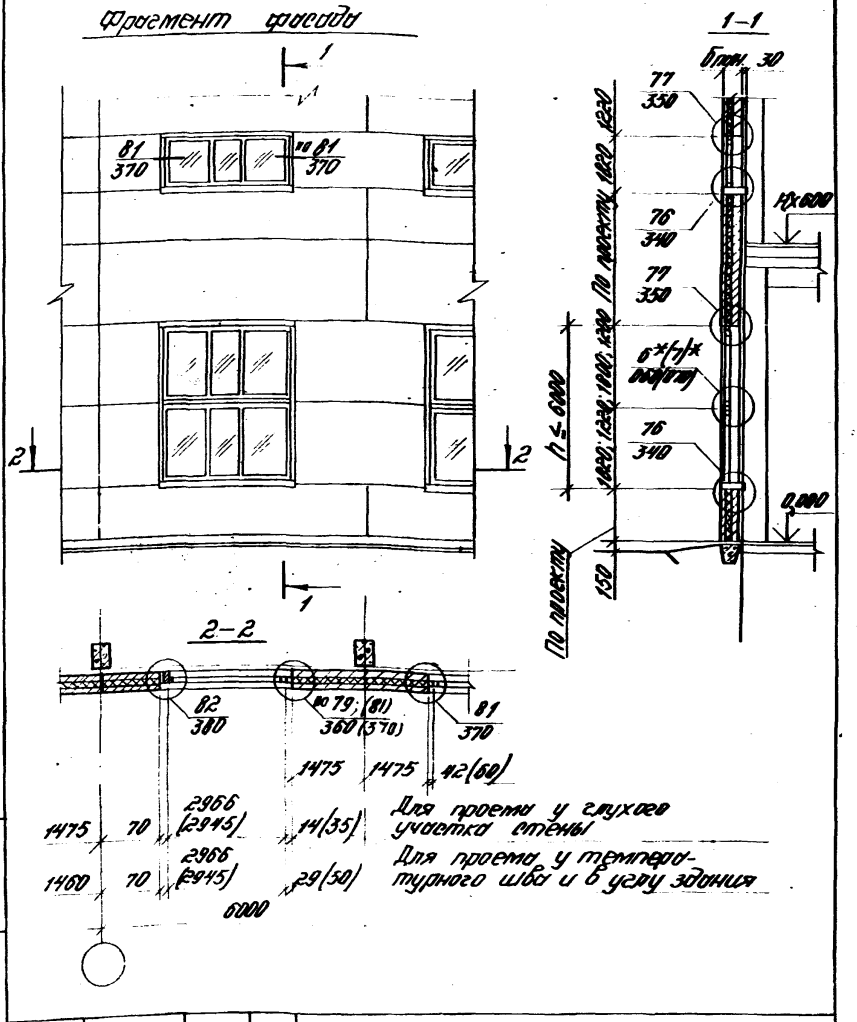
				2.436-16.0-17			
Зав.отд.	Смилянский			Схема 17 Сопряжение деревянных окон шириной 1,8 м (ГОСТ 12506-81) со стеной	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Гузеева				Р	1	2
Рук.гр.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст.инж.	Власова						

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

Т-37576/64

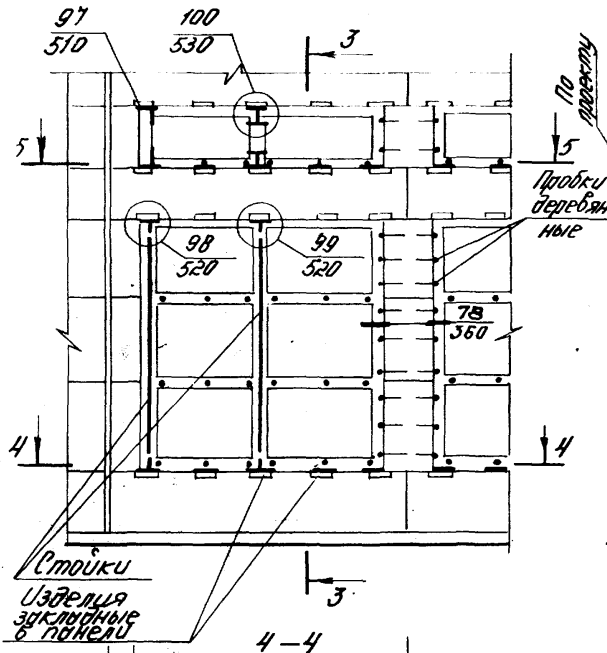
Расположение элементов крепления окон



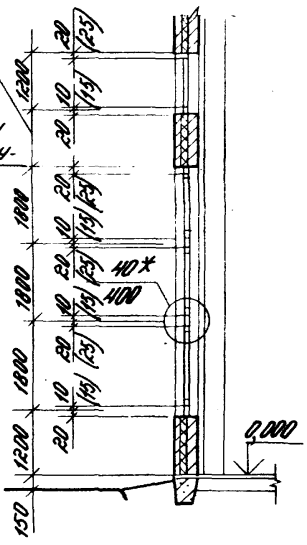


Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№		2. 436-16.0-18			
				Схема 18. Сопряжение деревянных окон шириной 3,0 м (ГОСТ 12506-81) со стеной	Стадия	Лист	Листов
					Р	1	2
Зав.отд.	Смилянский				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.	Гузеева						
Рук.гр.	Гузеева						
Ст.инж.	Власова						

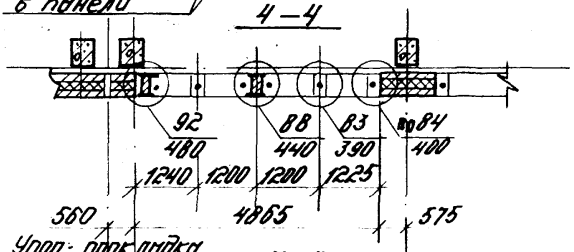
Расположение элементов крепления окон у температурного шва и в углу здания



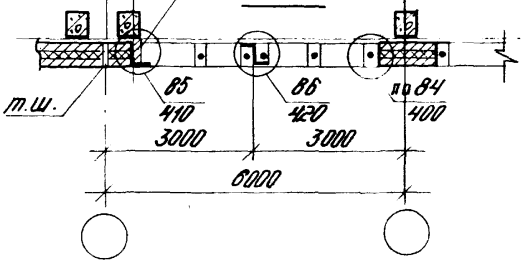
3 – 3



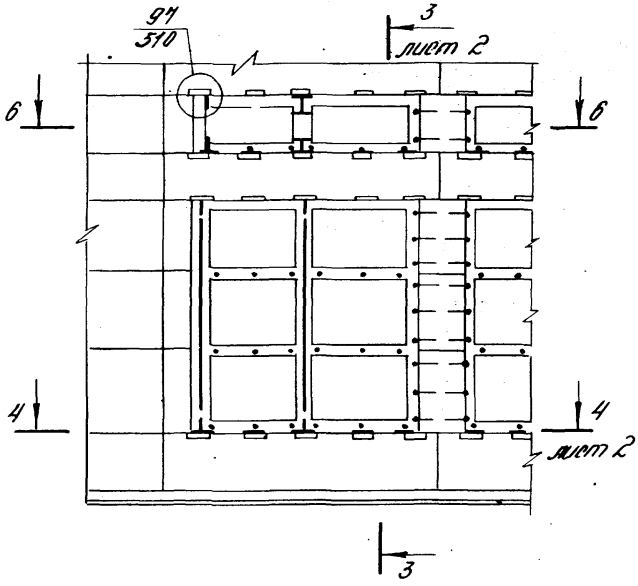
4 – 4



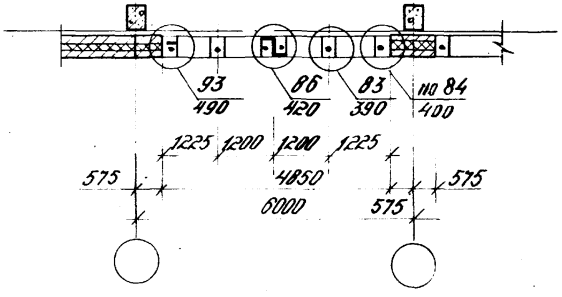
5 – 5



Расположение элементов крепления окон у глухого участка стены

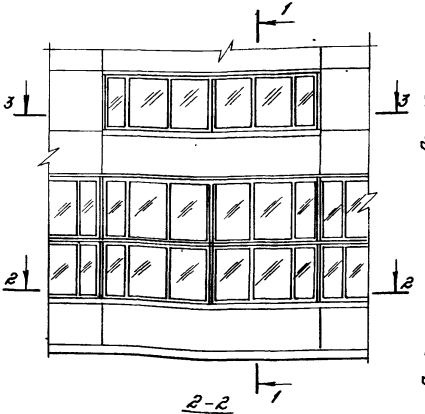


б – б

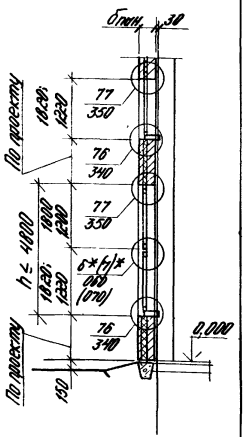


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

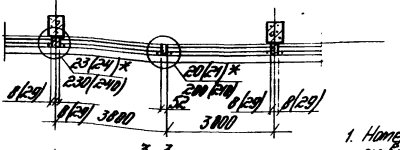
Фрагмент фасада



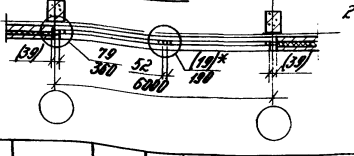
1-1



2-2

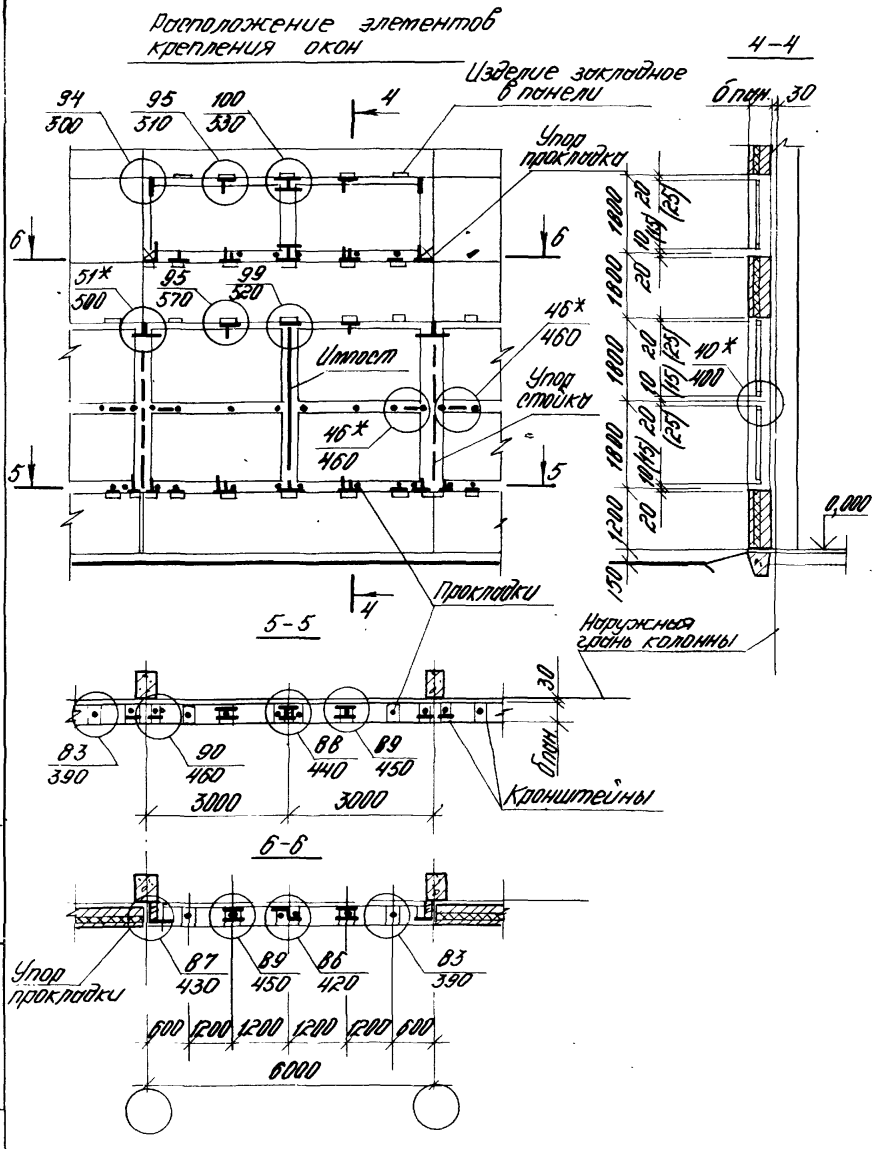


3-3



1. Номера узлов со звездочкой см. вып. 1 серии 2.436-14
2. Размеры и узлы в скобках даны для окон серии В

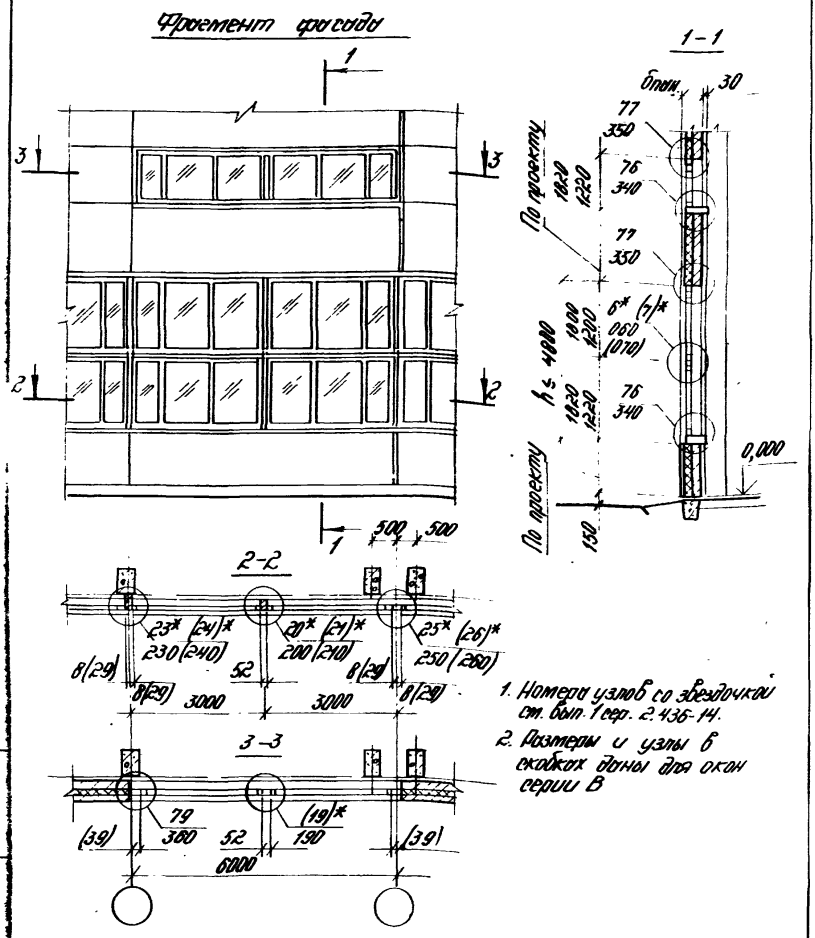
				2.436-16.0-20			
Зав. отд.	Смилянский			Схема 20 Сопряжение деревянных окон шириной 6,0 м и ленточным остеклением (рост 12506-81) со стеной	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гузеева				Р	1	2
Рук. гр.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Власова						



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

2.436-16.0-20

Лист 2



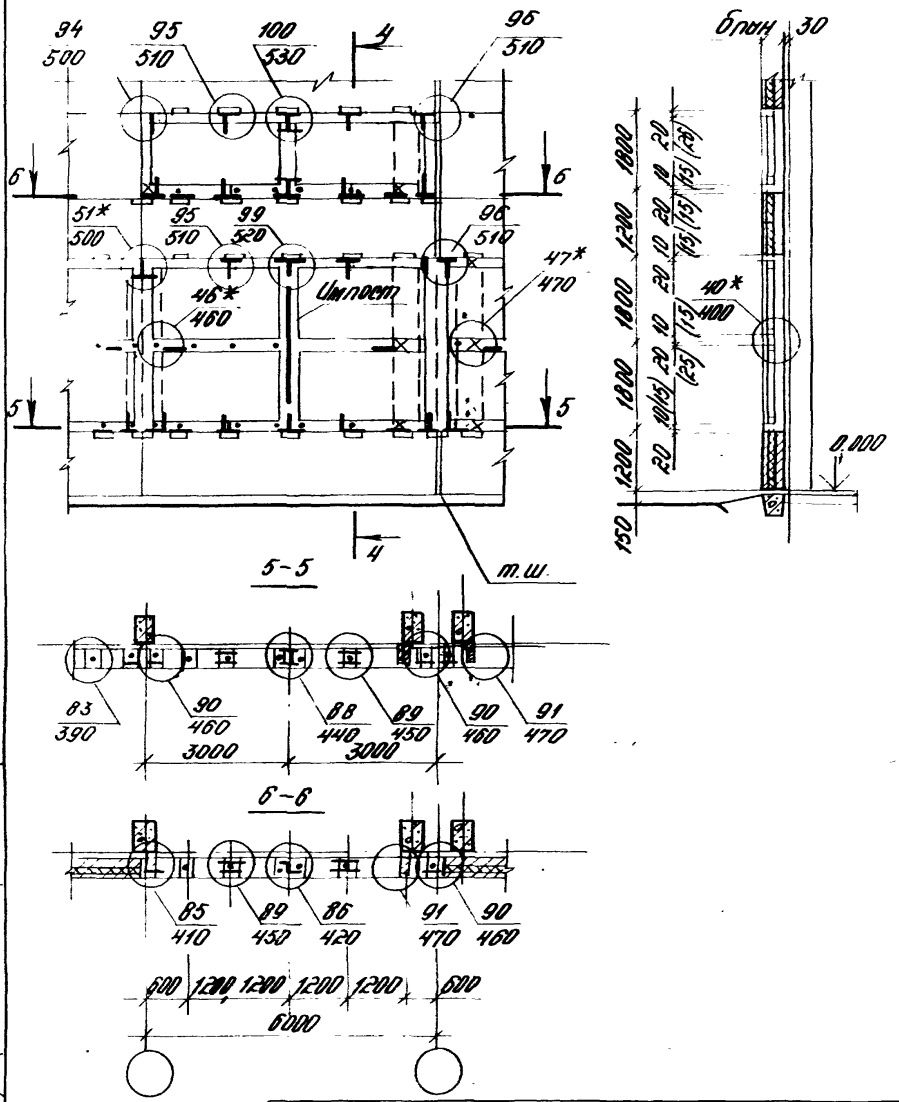
1. Номера узлов со звездочкой см. вып. 1 сер. 2.436-14.
2. Размеры и узлы в скобках даны для окон серии В

2.436-16.0-21

Зав. отд.	Стилянский			Схема 21 Сопряжение деревянных окон шириной 6,0м и ленточного остекления (РОСТ 12506-81) со стеной у температ. шва	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гузеева				Р	1	2
Рук. гр.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Власова						

Т-515-76/78

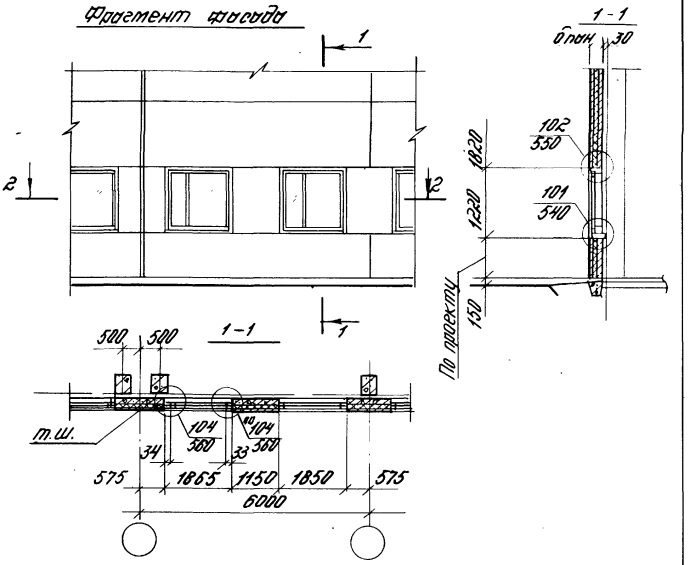
Расположение элементов крепления окон



Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№
Т-37576/74		

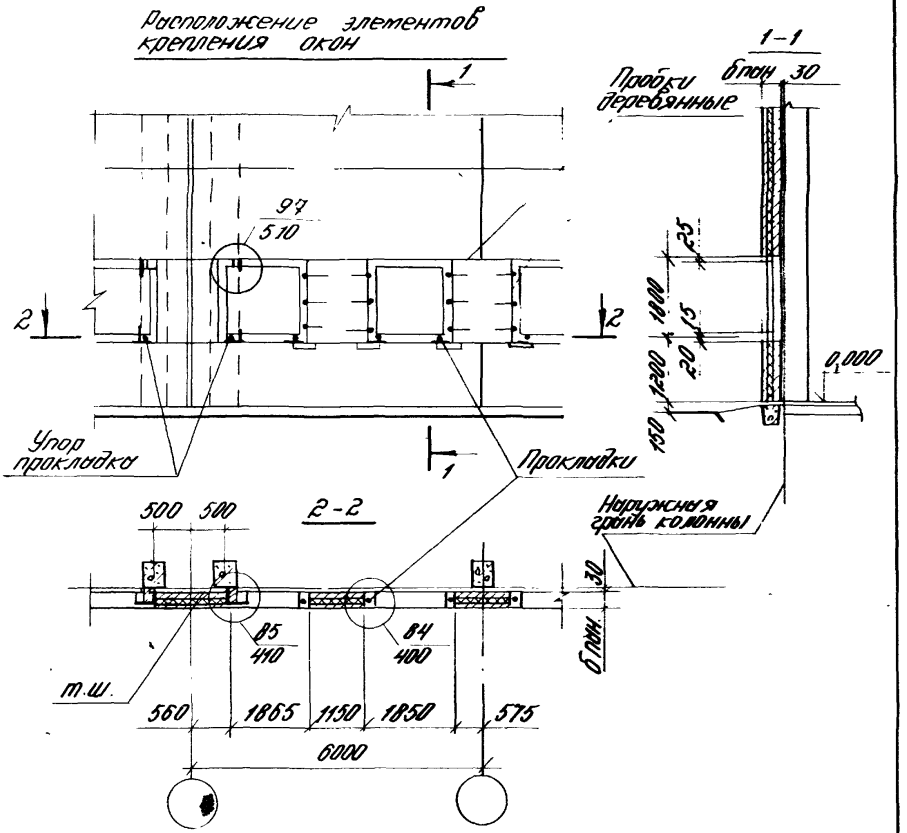
2.436-16.0-21

Лист 2



				2.436-16.0-22			
Зав. отд.	Смилянский			Схема 22 Сопряжение деревоалюминиевых окон (шифр 108-81), шириной 1,8 м со стеной	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гузеева				Р	1	2
Рук. гр.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Власова						

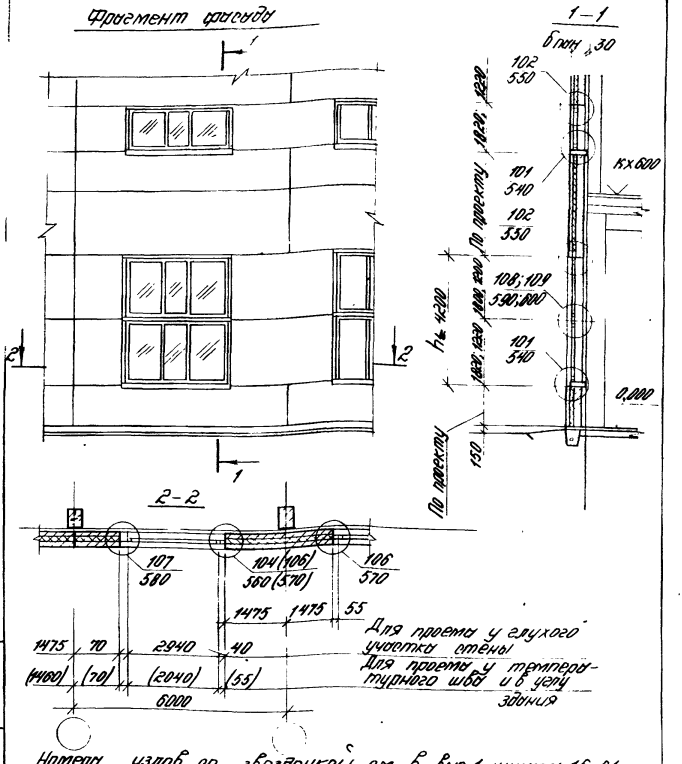
Т-37576/75



Инв.№ подл	Подпись и дата	Взам. инв.№
Т-37576/76		

2.436-16.0-22

Лист 2

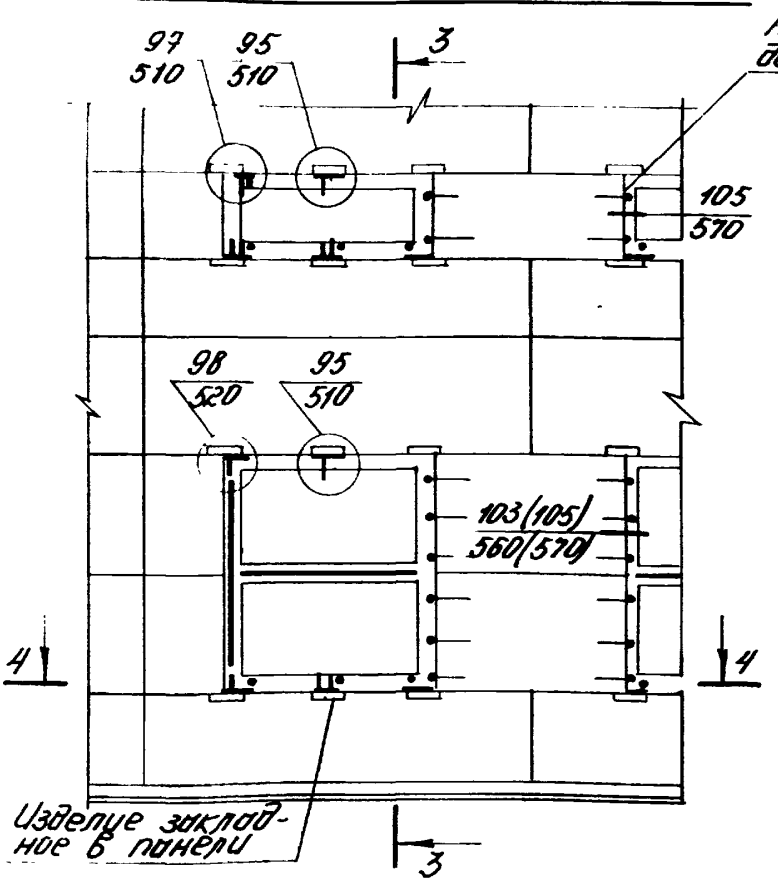


Номера узлов со звездочкой см. в вып.1 шифра 16-81

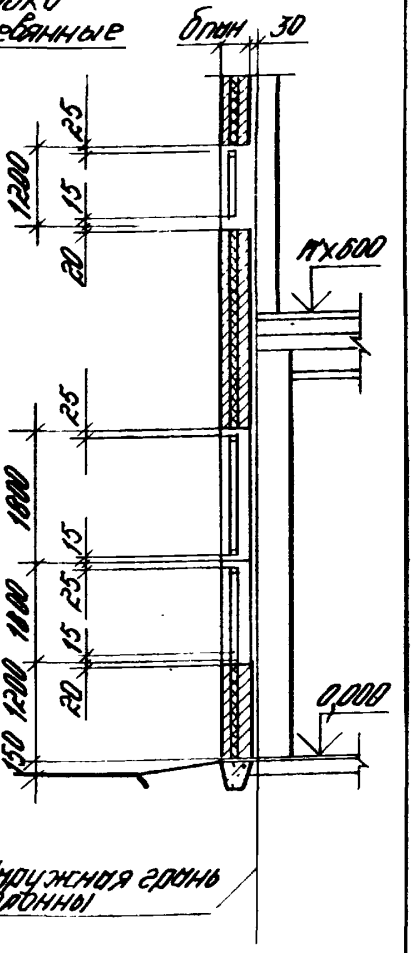
				2 436-16.0-23			
Зав.отд.	Стилянский			Схема 23 Сопряжение деревоалюминиевых окон (шифр 108-81) шириной 3,0 м со стеной	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Гузеева				Р	1	2
Рук.гр.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст.инж.	Власова						

Т-57576/77

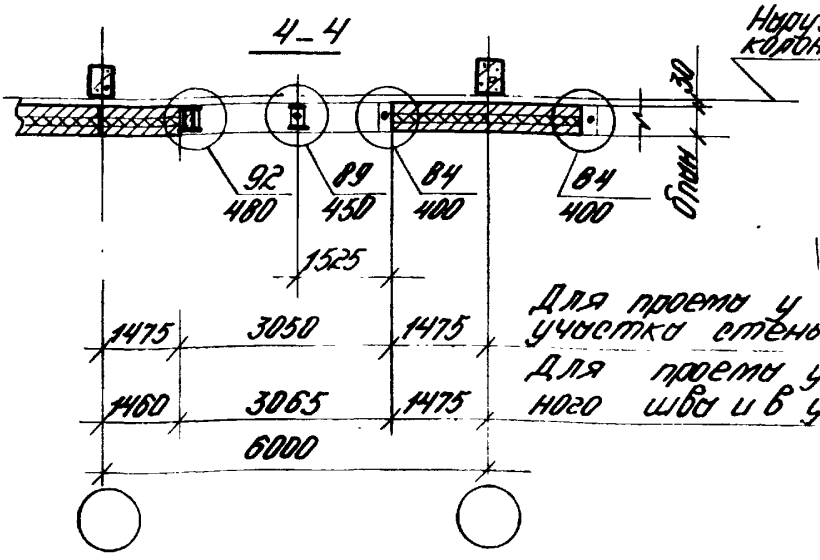
Расположение элементов крепления окон



3–3

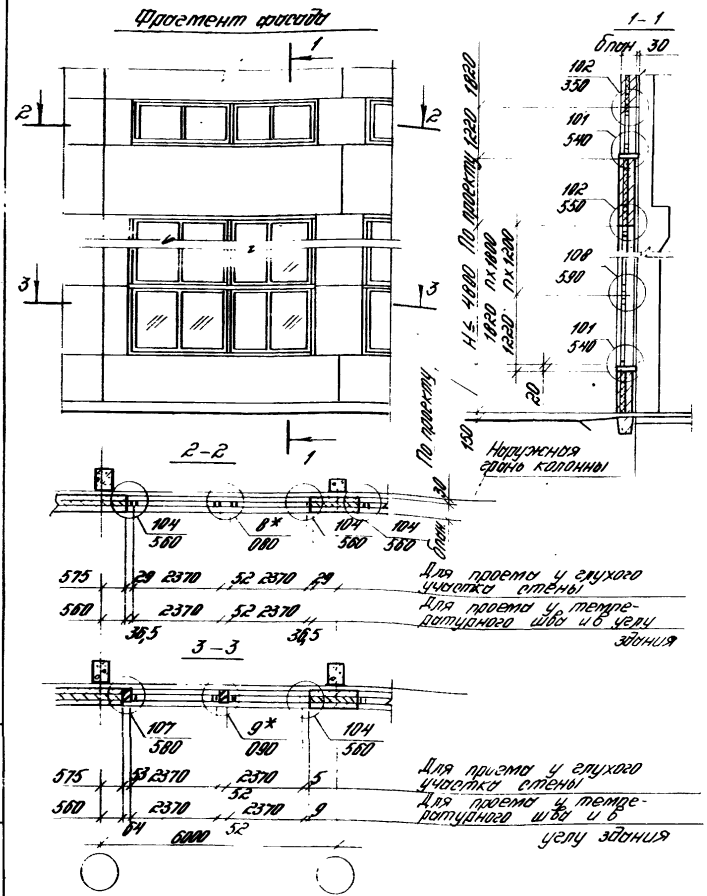


4–4



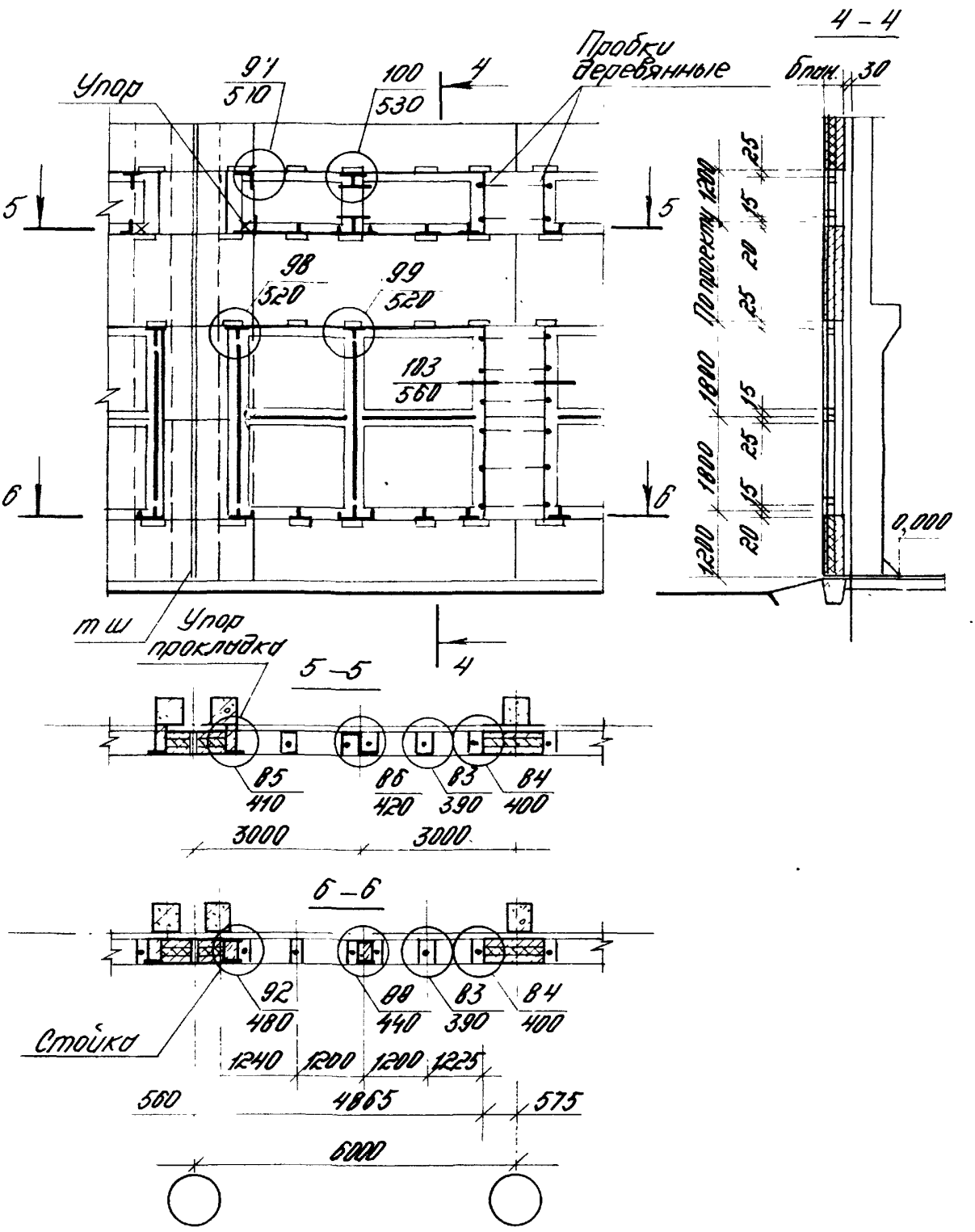
Для проема у глухого участка стены

Для проема у температурного шва и в углу здания



				2.436-16.0-24			
Зав.отд	Стирянский			Схема 24 Сопряжение дерево-алюминиевых окон (шифр 108-81) шириной 4,8 м со стеной	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Гузеева				Р	1	3
Рук.гр.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст.инж.	Власова						

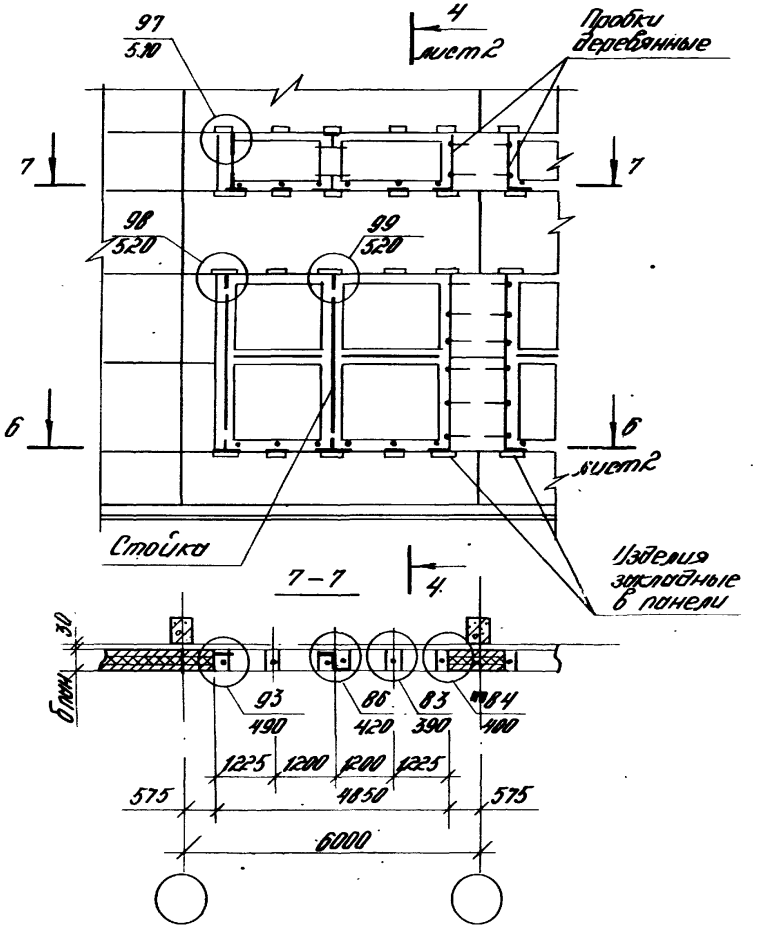
Расположение элементов крепления окон у температурного шва и в углу здания

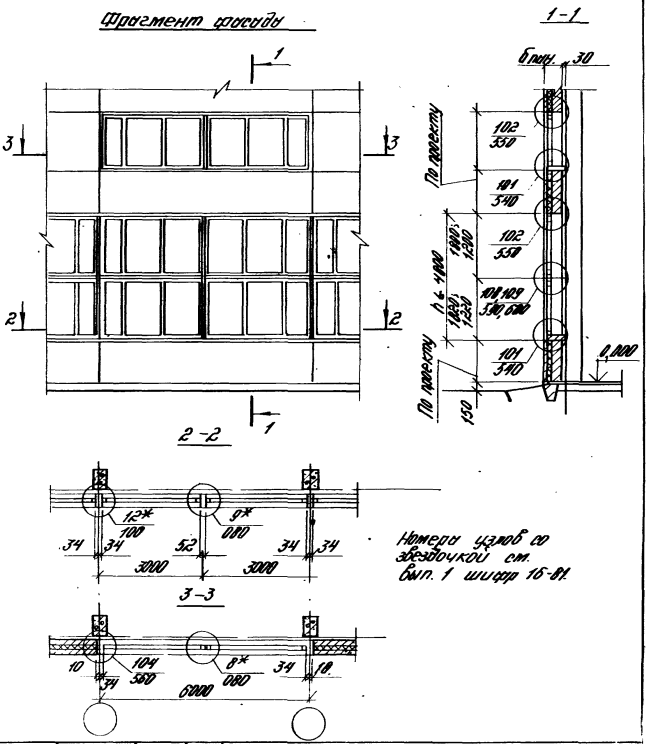


Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Т-37316/80

Расположение элементов крепления окон у глухого участка стены



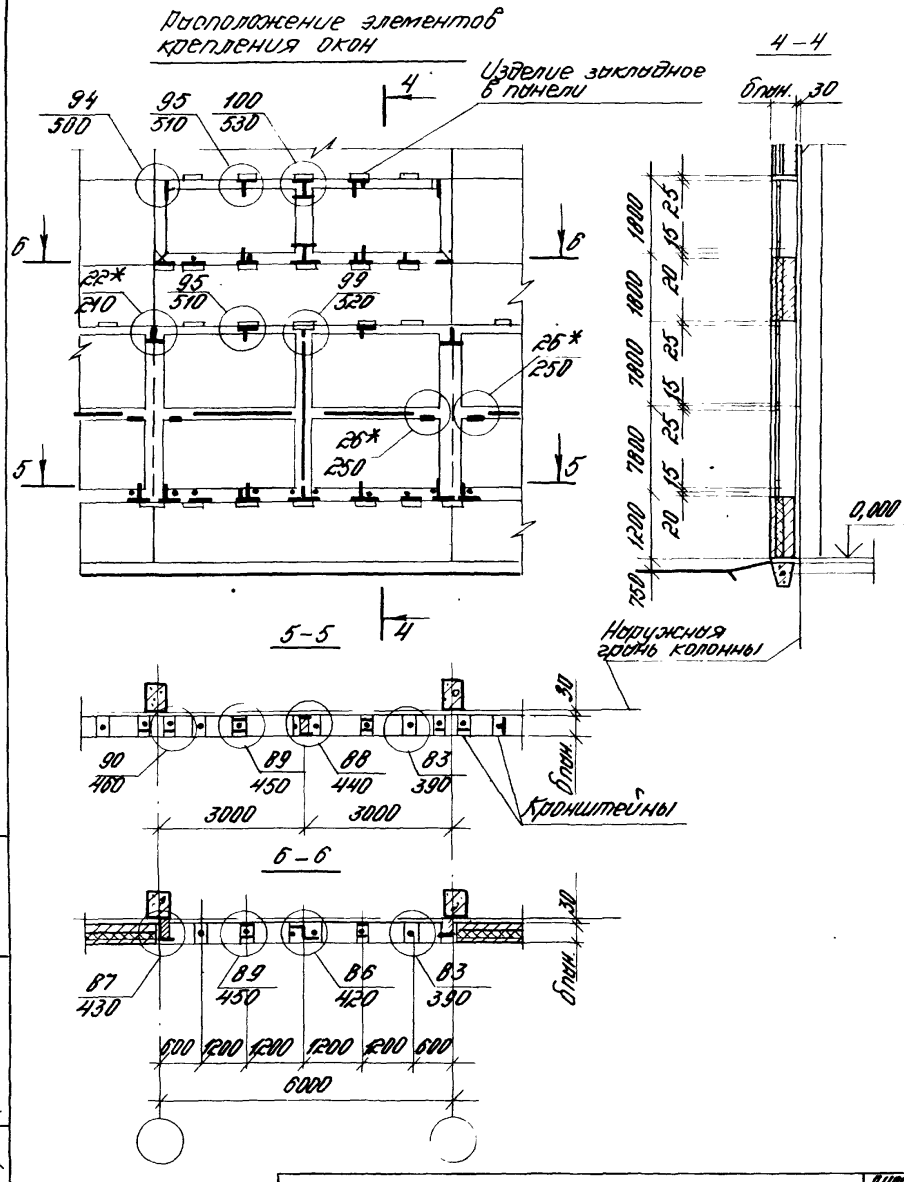


Номера узлов со звездочкой см. вып. 1 шифр 16-81.

				2.436-16.0-25			
Зав. отд.	Смилянский			Схема 25. Сопряжение деревоалюминиевых окон шириной 6,0 м и ленточного остекления (шифр 108-81) со стеной	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Гузеева				Р	1	2
Рук. гр.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Власова						

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

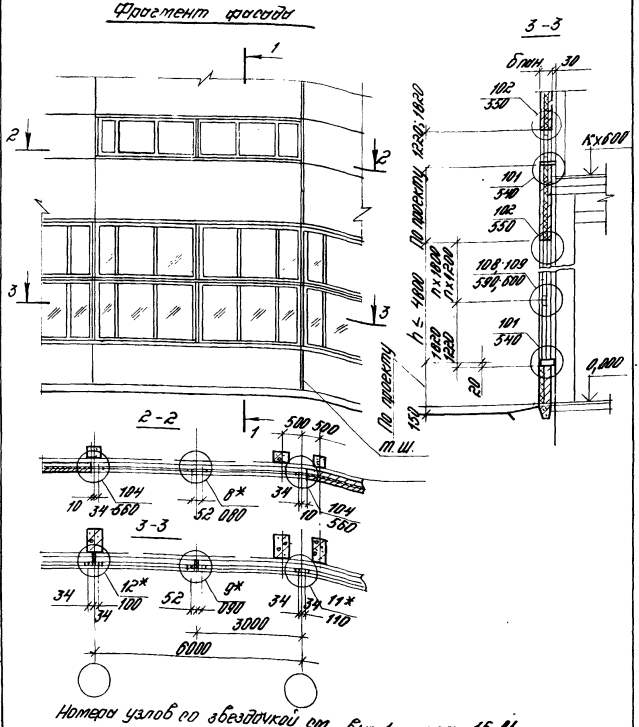
Т-37376/82



2.436-16.0-25

Лист 2

Т-37376/83



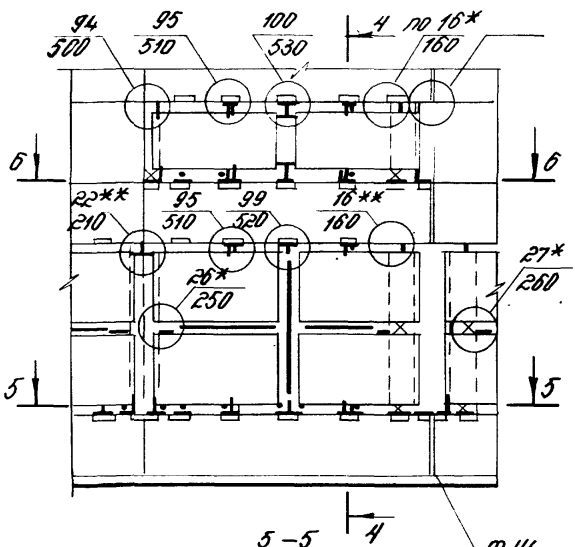
Номера узлов со звездочкой см. вып. 1 шифра 16-81

Зав.отд.	Стилянский			2.436-16.0-26			
Н.контр.	Гузеева			Схема 26 Сопряжение деревоалюминиевых окон (шифр 108-81) шириной 6,0м и ленточного остекления со стеной у температурного шва	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Гузеева				Р	1	2
Ст.инж.	Власова				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

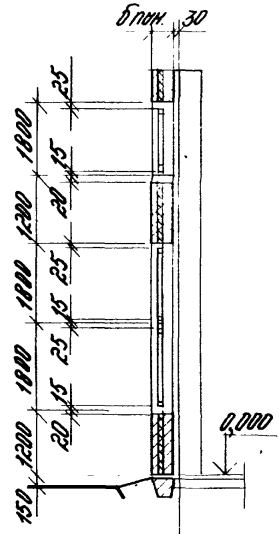
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Т-37576/84

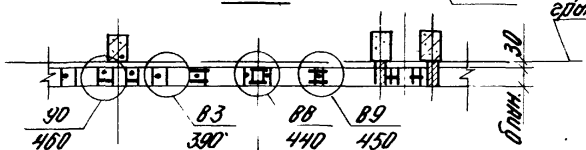
Расположение элементов крепления окон



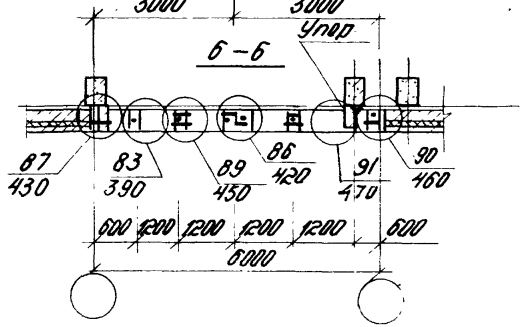
4 – 4

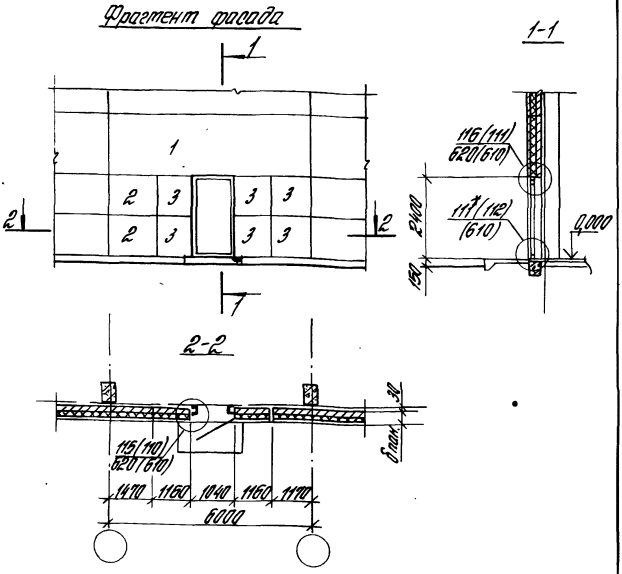


5 – 5



6 – 6



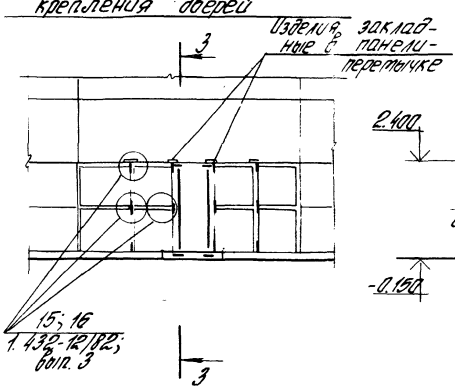


1. Схема 27 предусматривает возможность установки металлической однопольной двери марки ДНС9-24 по серии 1.436.3-19 и деревянной однопольной двери марок Д53 и Д60 по ГОСТ 14624-69.
2. Узлы в скобках даны для металлических дверей.
3.* Узел 11 ст. на отр. 17 ГОСТ 14624-69.

				2.436-160-27			
Зав. отд.	Стилянский			Схема 27 Сопряжение однопольных дверей со стеной	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гузеева				Р	1	2
Рук. гр.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Власова						

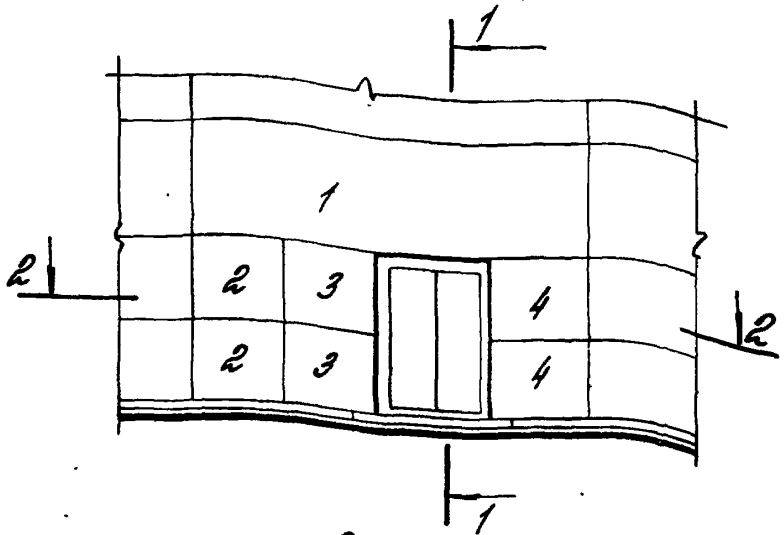
Подпись и дата | Взам. инв. №

Расположение элементов крепления дверей

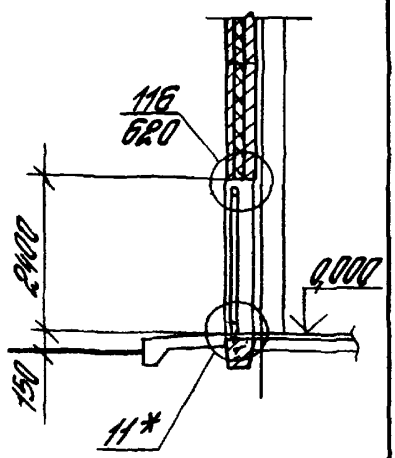


Условная марка панели	Марка панели по серии 1.432-12/82	Ширина панели, мм	Высота панели, мм	Примечание
1	ПСП 60.h	5980	по проекту	панель-перемычка
2	ПСП 15.12	1450	1180	
3	ПСП 12.12	1150	1180	

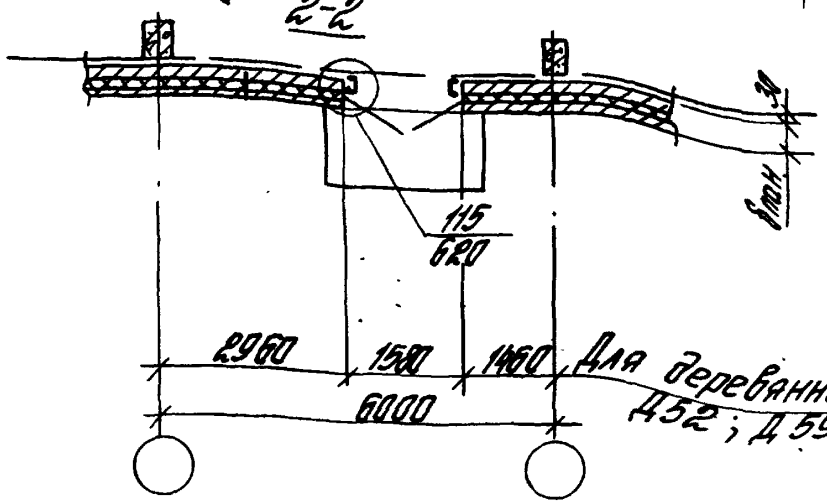
Фрагмент фасада



1-1



2-2



Для деревянных дверей марок Д52; Д59 (ГОСТ 14624-69)

* Узел 11 см. на стр. 17 ГОСТ 14624-69.

Зав. отд.	Стилянский		
Н. сектора	Гузеева		
Рук. гр.	Гузеева		
Ст. инж.	Власова		

2.436-16.0-28

Схема 28
Сопряжение двупольных дверей по стеной

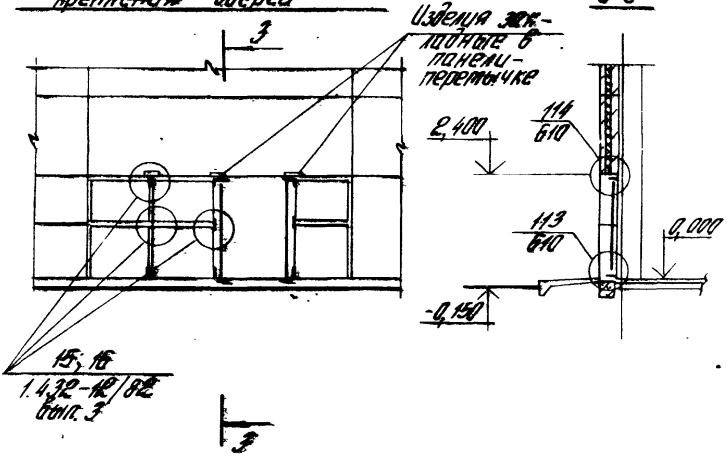
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

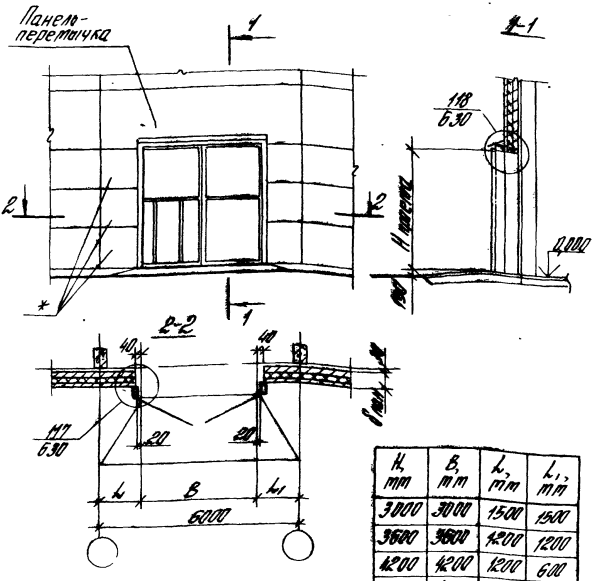
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Т-3376/68

Расположение элементов крепления дверей



Марка двери	Условная марка панели	Марка панели по серии 1.432-12/82	Ширина панели, мм	Высота панели, мм	Примечание
Д 52; Д 59	1	ПСТ 60. h	5980	По проекту	панель-перемычка
	2; 3	ПСТ 30. 12	2950	1180	
	4	ПСТ 15. 12	1450	1180	



H, mm	B, mm	L, mm	L1, mm
3000	3000	1500	1500
3600	3600	1200	1200
4200	4200	1200	600
5400	4800	600	600

* Простенки стеновые подбираются в конкретном проекте. Крепление простенков ст. выпуск 3 серии 1.432-12/82

Зав. отд.	Стилянский		
Н. контр.	Гузеева		
Рук. гр.	Гузеева		
Ст. инж.	Власова		

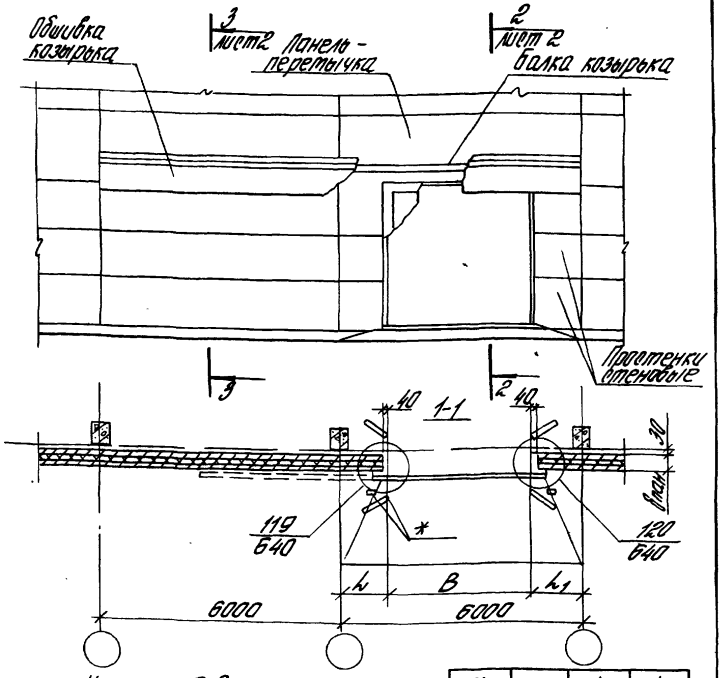
2.436-16.0-29

Схема 29
Сопряжение распашных ворот (серия 1.435.9-17) со стеной

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Подпись и дата | Взам. инв. №



* Колесо отбойник у гнезда под упоры ст. вып. 0 серии 1.435.3-22.

H, mm	B, mm	L, mm	L1, mm
3000	3000	1500	1500
3600	3600	1200	1200
4200	4200	600	1200
5400	4800	600	600

2.436-16.0-30

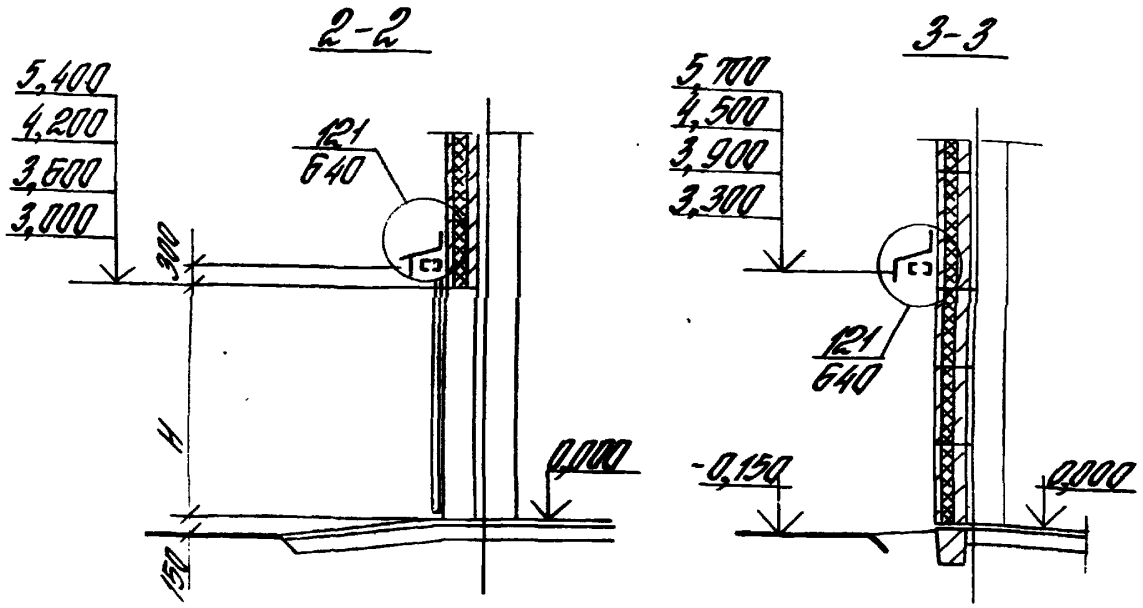
Зав. отд.	Стулянский		
Н. контр.	Гузеева		
Рук. гр.	Гузеева		
Ст. инж.	Власова		

Схема 30
Сопряжение откатных ворот (серия 1.435.3-22) со стеной

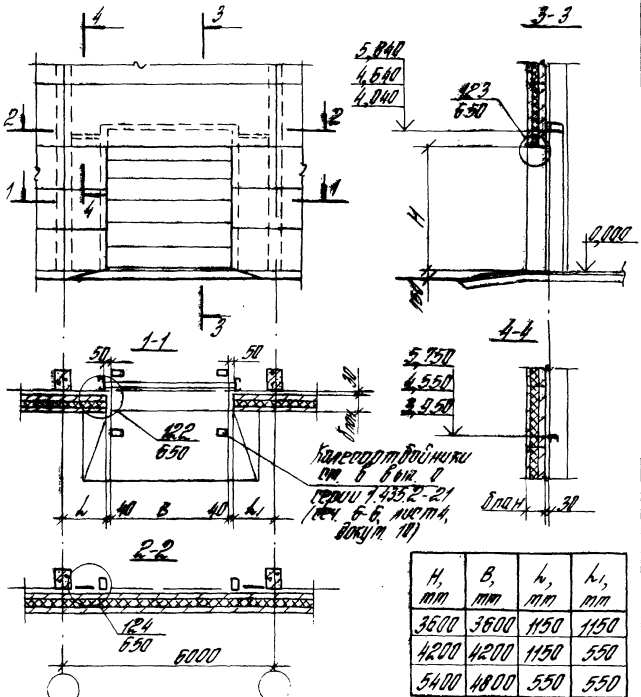
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

7-37576/81



1. * Узлы см. в выпуске 0 серии 1.435.3-22.
2. Панели-перетычки рядовые панели, простенки подбираются в конкретном проекте.
   Крепление простенков см. по узлам 15 и 16 вып. 3 серии 1.432-12/82.
3. Схема установки балки козырька в стене см. в выпуске 0 серии 1.435.3-22, (документ 050).
4. Расход изделий и материалов по узлам (кроме узлов 119...121 вып. 1 док. 2.436-16.1-60) на данную схему см. документ 050 вып. 0 серии 1.435.3-22.



H, mm	B, mm	L, mm	L1, mm
3600	3600	1150	1150
4200	4200	1150	550
5400	4800	550	550

gost.e-ecolog.ru

2.436-16.0-31

Зав. отд.	Стилянский		
Н. контр.	Гузеева		
Рук. гр.	Гузеева		
Ст. инж.	Власова		

Схема
Сопряжение [illegible]дъетных
телеск[illegible]ческ[illegible] ворот
(серия [illegible]35.2 [illegible]21) со
те[illegible]

Стадия	Лист	Листов
0		1

ЧИПРОТЗДАНИЙ

Т-575 76/93