ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.030.1 - 1

СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ КАРКАСНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 0-2

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СТЕН МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ С ВЫСОТАМИ ЭТАЖЕЙ 3,6; 4,2; 4,8; 5,4; 6,0 И 7,2 м (С ФАХВЕРКОМ И БЕЗ ФАХВЕРКА)

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИпромзданий

ЗАМ ДИРЕК ИН-ТА О ГЛИКИН

НАЧ ОТДЕЛА Г СМИЛЯНСКИЙ

ГЛ ИНЖ ПРОЕКТА А РУДАКОВ

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

ДИРЕКТОР ИН-ТА В ЛЕПСКИЙ

НАЧ ОТДЕЛА Б ВОЛЫНСКИЙ

ГЛ КОНСТР ОТДЕЛА С ШАЦ

ГЛ ИНЖ ПРОЕКТА А ШАНАУРОВА

КИЕВЗНИИЭП

ЗАМ ДИРЕКТОРА ИН-ТА П ДМИТРИЕВ

НАЧ ОТДЕЛА Б БОРИСЕНКО

ГЛ СПЕЦИАЛИСТ А КОВАЛЬЧУК

УТВЕРЖДЕНЫ Госстроем СССР

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ОТ 09.08.1984 г. № 132

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ОТ 15.10.84 г.

gost.e-ecolog.ru

Обозначение	Наименование	Стр.
1.030.1-1.0-2-0000ПЗ	Пояснительная записка	3
-0100	Схемы расположения закладных изделий в панелях	13
-0200	Спецификация закладных изделий на панель по схеме	24
-0300	Схемы расположения стоек торцового фахверка для зданий с сеткой колонн 12×6, 9×6 и (9+3+9)×6 м. Ключ для подбора стоек фахверка	25
-0400	Схемы расположения стоек торцового фахверка для зданий со свободным этажом и сеткой колонн 12×6, 9×6 и 6×6 м. Ключ для подбора стоек фахверка	26
-0500	Схема расположения узлов крепления и ключ для подбора опорных консолей	27
-0600	Схемы расположения узлов крепления самонесущих продольных стен	28
-0700	Схемы расположения узлов крепления навесных продольных стен	30
-0800	Схемы расположения узлов крепления продольных стен к колоннам в местах т.ш. со вставкой с применением угловых панелей	32
-0900	Схемы расположения узлов крепления панелей в торцах зданий при самонесущих стенах	33
1.030.1-1.0-2-1000	Схемы расположения узлов крепления панелей в торцах зданий при навесных стенах	34
-1100	Схема расположения дополнительных закладных изделий в стропильных балках	35
-1110	Дополнительное изделие закладное МД1, МД3	
-1120	Дополнительное изделие закладное МД5, МД8, МД9	36
-1120 СБ	Дополнительное изделие закладное МД5, МД8, МД9. Сборочный чертеж	

Рук. отд.	Смилянский	
Н. контр.	Гадаева	
Гл. инж. п.	Рудаков	
Ст. инж.	Двинянинова	
Инж.	Казанцева	

1.030.1-1.0-2-0000

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

I. Общая часть

1.1. В данном выпуске приведены материалы для проектирования панельных стен отапливаемых многоэтажных производственных зданий с сеткой колонн 6×6; 9×6 и 12×6 м с высотами этажей 3,6; 4,2; 4,8; 5,4; 6,0 и 7,2 м. Для стен этих зданий предусмотрены однослойные легкобетонные и ячеистобетонные панели.

1.2. Толщина легкобетонных панелей 200, 250, 300 и 350 мм.

Легкие бетоны на пористых заполнителях (керамзитобетон, перлитобетон, аглопоритобетон) плотного строения и поризованных при плотности в сухом состоянии в сухе 900–1200 кг/м³

1.3. Толщина ячеистобетонных панелей 200, 250 и 300 мм.

Ячеистые бетоны автоклавного твердения при плотности в сухом состоянии $\gamma^{d}_{сух}$ = 700–800 кг/м³

1.4. Толщина ограждения зависит от температурно-влажностного режима помещений, расчетных температур наружного воздуха, материала панелей.

Таблицы приведен допустимых расчетных температур наружного воздуха при применении панелей из керамзитобетона, аглопоритобетона, перлитобетона и ячеистых бетонов в зависимости от температурно-влажностного режима помещений, а также теплотехнические характеристики панелей из указанных материалов приведены на докум. 1.030.1-1.0-0 001.

Пределы допускаемых температуры наружного воздуха определены из условия невыпадения конденсата на внутренней поверхности стен.

При применении панелей из других материалов необходимо произвести теплотехнический расчет в соответствии с требованиями главы СНиП II-3-79*.

1.5. В каждом конкретном проекте толщину стен должна быть уточнена экономическим расчетом исходя из экономически целесообразного сопротивления теплопередаче $R_o^{пр}$, определенного в соответствии с требованиями раздела 2 главы СНиП II-3-79*.

II. Конструкция панельных стен

2.1. Панели настоящей серии предусмотрены для самонесущих и навесных стен.

2.2. В самонесущих стенах надопанельные панели опираются на простенки длиной 1,2 и 3,0 м.

Панели простенков устанавливаются по осям колонн, образуя оптимальные оконные проемы шириной соответственно 4,8 и 5,0 м.

При этом высота оплошного остекления допускается для деревянных переплетов 4,8 м, металлических – 5,4 м.

Простенки могут быть установлены и в пролете при высоте окна из деревянных переплетов – 1,2 м и 1,8 м; при металлических переплетах – 1,2; 1,8 и 2,4 м.

2.3. Максимальная высота самонесущих стен определяется расчетом на снятие панелей в местах опирания на фундаментную балку, а также на прочность сечений простенков.

Максимальные высоты (отметки в м) глухих участков самонесущих стен в зависимости от типа фундаментных балок, материала и толщины панелей приведены в таблице

				1030.1-10-2-0000.ПЗ	
Гип. отд.	Смирнитский			Пояснительная записка	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 10
Н. контр.	Гудзенко				ЦИНИПРОМЗЕРНОМ
Гл. инж. проекта	Бурлаков				
Гл. инж.	Шамшурина				

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

Толщина панели, мм	Панели из ячеистых бетонов		Панели из легких бетонов			
	Плотность бетона в сухом состоянии $\gamma^c_{сух}$					
	700	800	900	1000	1100	1200
200	30,6	27,0	26,4	24,6	23,4	21,6
250	28,8	25,2	25,2	23,4	21,6	20,4
300	27,6	23,4	24,0	22,2	20,4	19,8
350	—	—	23,4	21,6	19,8	18,6

Максимальные высоты стен определены расчетом на смятие панелей в местах их опираний на фундаментные балки ФБ6-2-ФБ6-5; ФБ6-7 – ФБ6-10; ФБ6-12 – ФБ6-15.

При наличии в стене оконных проемов приведенные в таблице высоты могут быть увеличены на величину h_0, определяемую по формуле:

$$h_0 = \frac{S_0}{6}\left(1 - \frac{q_0}{q}\right) \text{ (м)},$$

где: S – площадь оконного проема в м²;

q_0 – расчетная нагрузка от веса оконного заполнения в кг/м²;

q – расчетная нагрузка от веса стены в кг/м².

2.4. При высоте глухого участка, превышающей величину, указанную в таблице, необходимо часть стены, расположенную выше предельной отметки, установить на консоли (столики), приваренные к колоннам. В этом случае на консоль устанавливается разгрузочная панель.

2.5. Навесные стены выполняются из панелей длиной равной шагу колонн с проемами ленточного остекления.

В этих стенах панели, расположенные над оконными проемами, опираются на стальные опорные консоли, привариваемые к колоннам. Расстояние между консолями по высоте определяется несущей способностью консолей и прочностью панелей в местах опирания.

Ключ для подбора опорных консолей приведен на докум. – 0500.

При проектировании навесных стен необходимо иметь в виду, что на опорные консоли устанавливаются надоконные панели, при этом вес яруса панелей ограничен прочностью консоли и панели в местах опирания.

В случае, если вес яруса, приходящийся на консоль превышает величину несущей способности консоли, приведенную в таблице (докум 1.030.1-1.0-2-0500), высоту яруса необходимо уменьшить, установив дополнительную опорную консоль по высоте яруса, с установкой на консоль облегченной панели.

2.6. При выборе и обосновании типа стен (навесных и самонесущих) кроме основного фактора-минимальных потерь тепла, следует принимать во внимание объемно-планировочные и архитектурные требования, а также производственные и климатические условия, в частности, необходимо учитывать, что в условиях повышенной влажности и в агрессивных средах применение навесных стен не рекомендуется.

2.7. При проектировании навесных стен в случаях, когда нагрузка от веса стены, превышает величины, принятые при расчете типовых конструкций каркаса, следует проверить расчетом элементы каркаса (основные и фахверковые колонны, стальные стойки фахверка) и в необходимом случае произвести их усиление.

2.8. Цокольная часть навесных и самонесущих стен выполняются из легкобетонных панелей высотой 0,9 м.

Нижний ряд панелей из ячеистого бетона должен опираться на кирпичный цоколь высотой 300 или 600 мм, т.е. кратный модулю по высоте

панелей, выложенный поверх фундаментных балок.

Допускается опирание панелей из ячеистых бетонов непосредственно на фундаментные балки при условии защиты цокольных панелей от атмосферных воздействий влагостойкими и морозостойкими материалами в зависимости от их наличия в каждом конкретном случае.

III. Оконные проемы

3.1. Для заполнения оконных проемов могут применяться переплеты длиной 6,0; 4,8; 3,0; 2,4 и 1,8 м высотой кратной 0,6 м.

3.2. В настоящей серии приведены схемы раскладки закладных изделий в панелях для ленточного остекления и при простенках с шагом импостов 1,2 и 1,5 м.

3.3. При применении других схем заполнения проемов переплетами в конкретном проекте следует привести соответствующие схемы расположения закладных изделий в панелях.

3.4. При проектировании оконных проемов необходимо соблюдение следующих условий:

– сверху и снизу оконного проема устанавливаются соответственно надоконная и подоконная панели;

– между оконными проемами устанавливается межоконная панель;

– при установке простенка в пролете высота остекления не должна превышать 2,4 м, т.е. максимальной высоты простенка. Стыковка простенков по высоте в этом случае не разрешается;

– максимальная вертикальная нагрузка от веса остекления не должна превышать 400 кг/м;

– расчетная ветровая нагрузка не должна превышать:

при деревянных переплетах – 85 кг/м²;

при металлических переплетах – 90 кг/м².

3.5. Требуемая несущая способность панелей, воспринимающих ветровую нагрузку на собственно панель и приходящуюся от примыкающего к ней остекления определяется по формуле:

$$Q = q_н \left(\frac{H}{в} + 1\right) \text{ (кг/м}^2\text{)},$$

где: $q_н$ – нормативная ветровая нагрузка, соответствующая району строительства и высоте строящегося здания;

H – высота остекления в м;

$в$ – высота панели в м.

При этом нормативная ветровая нагрузка Q_1, приходящаяся на остекленную поверхность проема и передающаяся на грань надоконной или подоконной панели, должна удовлетворять условию:

$$Q \leq (q_0 - q_н)\frac{в}{2} \text{ (кг/м)},$$

где q_0 – нормативная нагрузка, на которую рассчитаны панели.

3.6. Панели рассчитаны на ветровые нагрузки: от 50 до 300 кгс/м².

Панель, соответствующая определенной ветровой нагрузке, имеет цифровой индекс в марке. Градация нагрузок принята через 50 кгс/м².

Индекс в марке	1	2	3	4	5	6
Величина нагрузки, кгс/м²	до 50	до 100	до 150	до 200	до 250	до 300

3.7. При разработке фасадов и схем расположения панелей в стенах определяется номенклатура панелей по размерам и по их назначению в стене. Проектная организация, руководствуясь разработанным фасадом, определяет полную марку каждой панели.

К марке панели, приведенной в общей номенклатуре (выпуск 0-0) прибавляется через дефис номер схемы раскладки изделий.

Пример составления полной марки приведен на листах 5-10.

Схемы расположения закладных изделий в панелях приведен на докум. 1.030.1-1.0-2-0100

IV. Углы и температурные швы

4.1. Углы стен решены с помощью угловых панелей, прикрепляемых на электросварке в процессе монтажа к угловым колоннам. В углах парапетов угловые панели крепятся к панелям парапета.

4.2. Температурные швы со вставками решаются с помощью удлиненных панелей. Размер вставки в зависимости от толщины стен приведены в табл. на докум. 1.030.1-1.0-2-0600 лист 2.

Помимо удлиненных панелей температурные швы со вставками могут быть решены при помощи угловых панелей. Вариант решения температурного шва при помощи угловых панелей приведен на докум. 1.030.1-1.0-2-0800.

V. Конструкция швов

5.1. Швы между панелями, как правило, должны заполняться цементным раствором и упругими синтетическими прокладками из пороизола (ГОСТ 19177-81) и гернита (ГОСТ 19177-81) с герметизацией мастиками тиоколовыми строительного назначения марки АМ-0,5 (ГОСТ 13489-79), защищающими упругие прокладки от внешних атмосферных воздействий и солнечной радиации.

Заполнение швов следует производить в соответствии с „Указаниями по герметизации стыков при монтаже строительных конструкций" СН 420-71.

5.2. Применение для заполнения швов одного цементного раствора допускается только при отсутствии упругих синтетических материалов.

VI. Оформление проектов с применением серии 1.030.1-1

В конкретном проекте должны быть приведены

— схемы расположения панелей с маркировкой узлов, выполненные на основании схем расположения узлов крепления панелей, приведенных в данном выпуске;

— спецификации стеновых панелей и стальных элементов крепления панелей к каркасу;

— наименование, характеристика и расход материалов на швы;

— чертежи дополнительных закладных изделий и схемы их расположения, выполненные по аналогии с приведенными на док. 1110.

— указания по антикоррозионной защите стальных соединительных элементов, разработанные в соответствии с требованиями главы СНиП II-28-73*;

— указания о применяемых электродах для монтажной сварки;

— порядок и условия выполнения монтажных работ (в необходимых случаях);

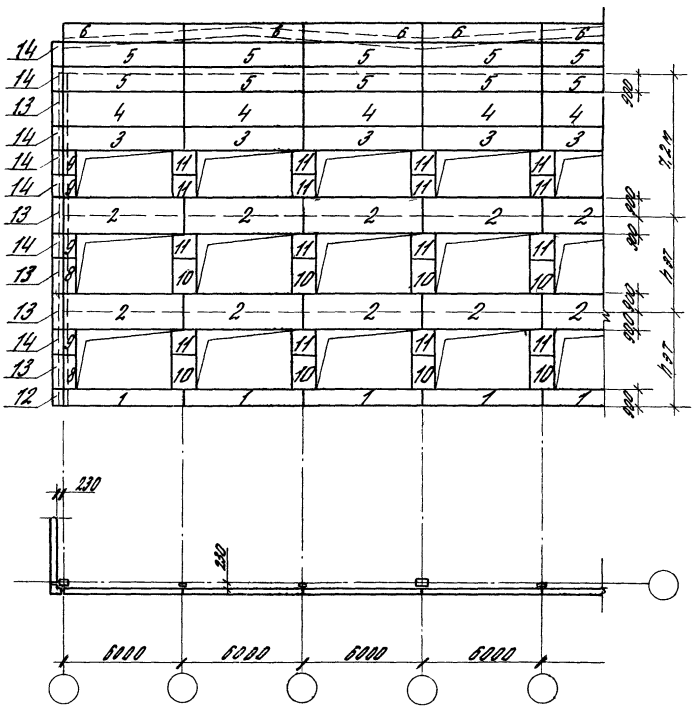
— ведомости расхода материалов суммарные для стен

а) на панели и закладные изделия к ним,

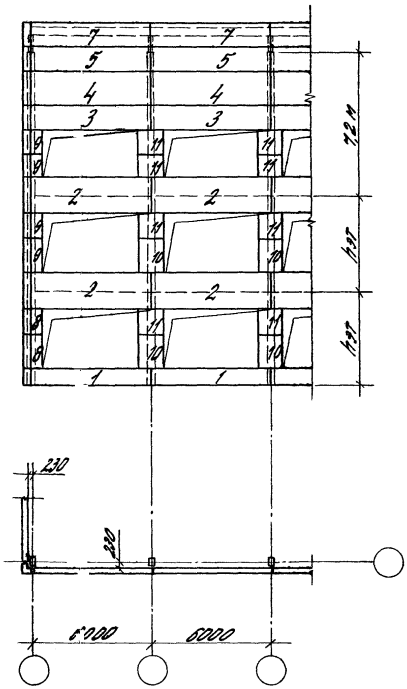
б) на конструкции металлического фахверка, крепежные изделия, опорные консоли, насадки фахверка и элементы крепления.

Схема расположения самонесущих панелей в зданиях с верхним свободным этажом (пример)

Торцовый фасад



Продольный фасад

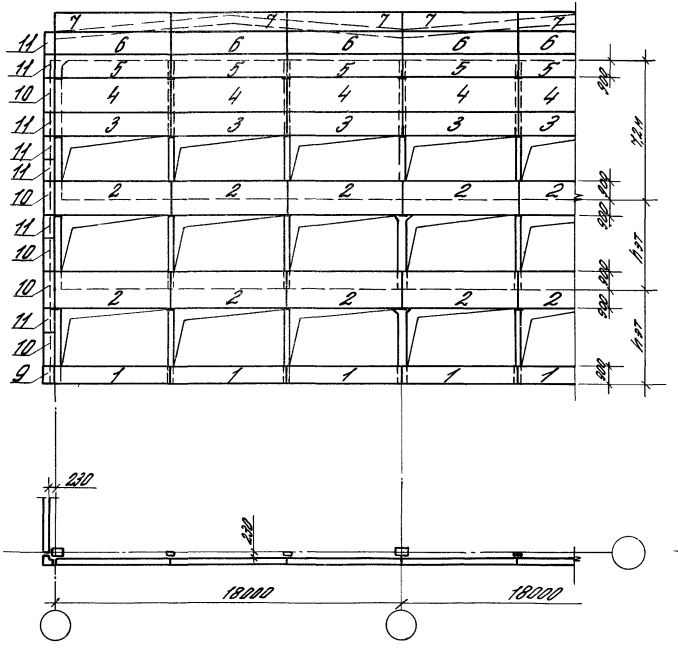


№ панели по схеме	Тип панели	Марка панели: I группа — Координационные размеры, см: Длина	Высота	Толщина	II группа: Несущая способность	Вид бетона	III группа: № схемы раскладки заполнения проемов
1	ПС	600.	90.	25	– 5	Л	– 36
2	ПС	600.	180.	25	– 3	Л	– 38
3	ПС	600.	120.	25	– 4	Л	– 37
4	ПС	600.	180.	25	– 1	Л	– 31
5	ПС	600.	120.	25	– 1	Л	– 31
6	ПС	600.	90.	25	– 1	Л	– 31
7	ПС	600.	120.	25	– 1	Л	– 34
8	1ПС	60.	180.	25	– 1	Л	– 60
9	1ПС	60.	120.	25	– 1	Л	– 60
10	1ПС	120.	180.	25	– 1	Л	– 59
11	1ПС	120.	120.	25	– 1	Л	– 59
12	3ПС	46.	90.	25	– 1	Л	
13	3ПС	46.	180.	25	– 1	Л	
14	3ПС	46.	120.	25	– 1	Л	

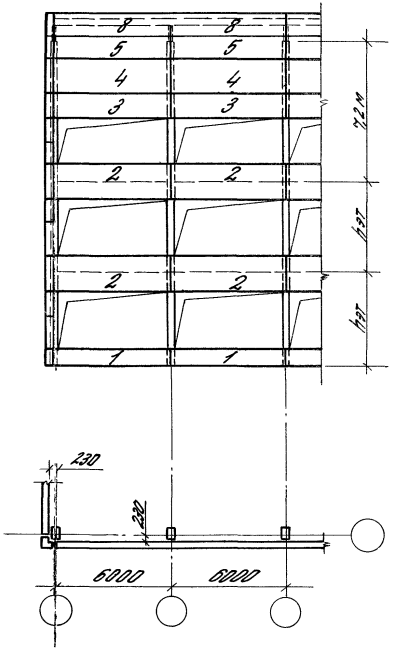
1.030.1-1.0-2-0000.ПЗ

Схема расположения навесных панелей в зданиях с верхним свободным этажом (размер)

Торцовый фасад



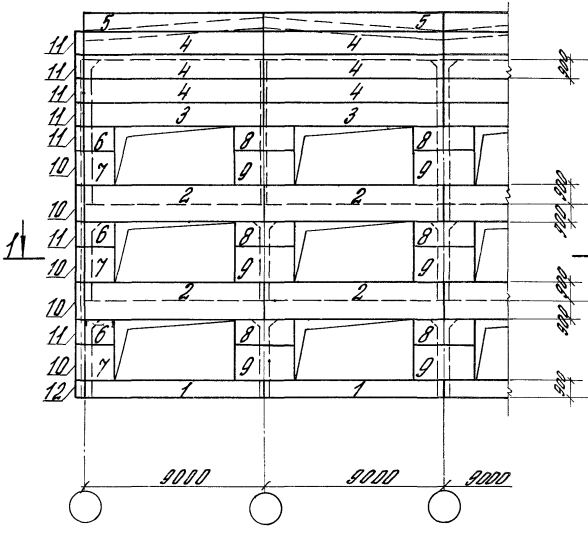
Продольный фасад



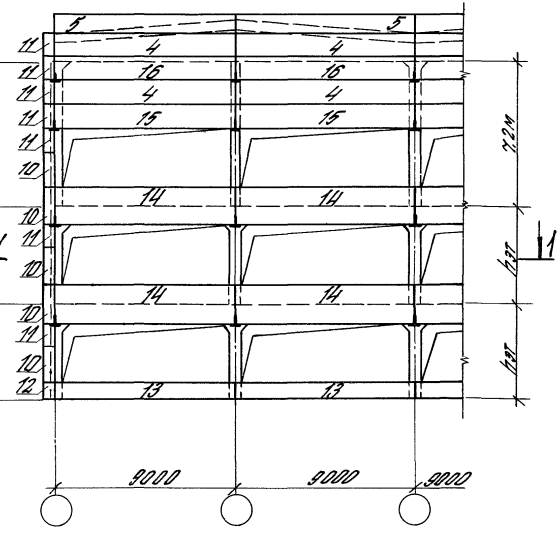
N панели по схеме	Марка панели							
	I группа				II группа		III группа	
	Тип панели	Координационные размеры, см			Несущая способность	Вид бетона	N схемы расположения закладных изделий	
		длина	высота	толщина				
1	ПС	600.	90.	25	– 5	Л	–	41
2	ПС	600.	180.	25	– 3	Л	–	44
3	ПС	600.	120.	25	– 4	Л	–	42
4	ПС	600.	180.	25	– 1	Л	–	31
5	ПС	600.	120.	25	– 1	Л	–	32
6	ПС	600.	120.	25	– 1	Л	–	31
7	ПС	600.	90.	25	– 1	Л	–	31
8	ПС	600.	120.	25	– 1	Л	–	34
9	ЗПС	46.	90.	25	– 1	Л		
10	ЗПС	46.	180.	25	– 1	Л		
11	ЗПС	46.	120.	25	– 1	Л		

Схемы расположения панелей по торцовым фасадам в зданиях с верхним свободным этажом при сетке колонн 9×6 м (пример)

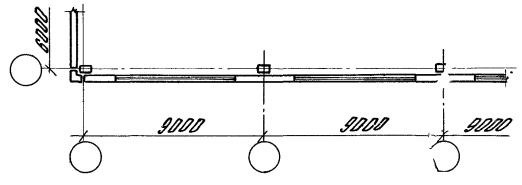
Самонесущие стены



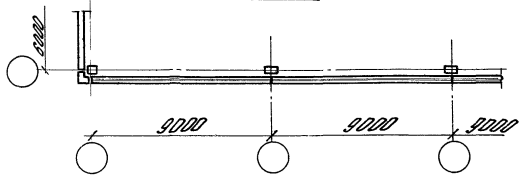
Навесные стены



1-1



1-1



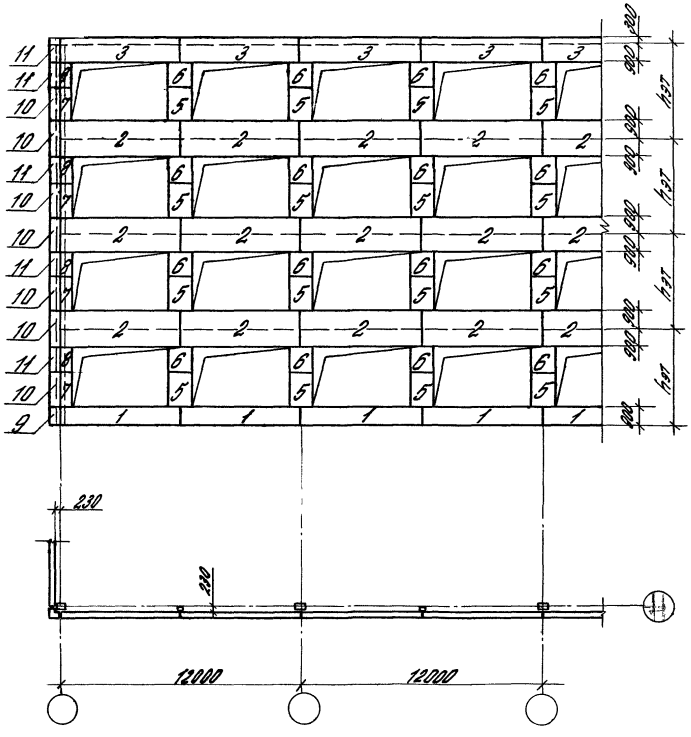
№ панели на схеме	Марка панели: тип панели	Координационные размеры, см: длина	высота	толщина	I группа: несущая способность	I группа: вид бетона	II группа: № схемы раскладки элементов наружных стеновых
1	ПС	900.	90.	25	–4	Л–	69
2	ПС	900.	180.	25	–3	Л–	71
3	ПС	900.	120.	25	–3	Л–	70
4	ПС	900.	120.	25	–1	Л–	61
5	ПС	900.	90.	25	–1	Л–	61
6	1ПС	150.	120.	25	–1	Л–	58
7	1ПС	150.	180.	25	–1	Л–	58
8	1ПС	300.	120.	25	–1	Л–	57
9	1ПС	300.	180.	25	–1	Л–	57
10	3ПС	46.	180.	25	–1	Л	
11	3ПС	46.	120.	25	–1	Л	
12	3ПС	46.	90.	25	–1	Л	
13	ПС	900.	90.	25	–4	Л–	66
14	ПС	900.	180.	25	–3	Л–	68
15	ПС	900.	120.	25	–3	Л–	67
16	ПС	900.	120.	25	–1	Л–	62

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

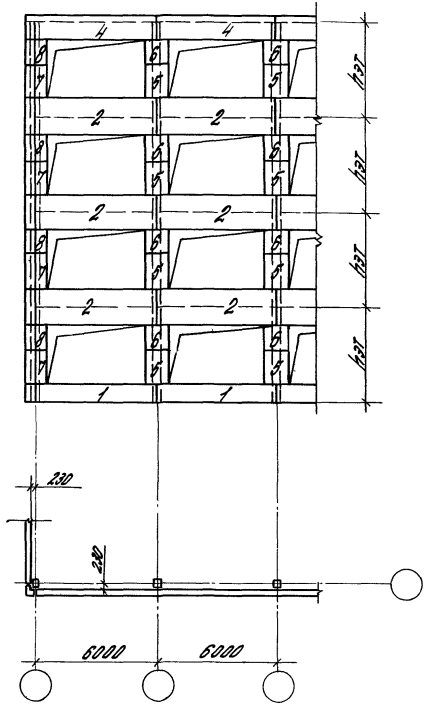
1.030.1-1.0-2-0000ПЗ

Схема расположения самонесущих панелей в зданиях без подвесного транспорта (пример)

Торцовый фасад



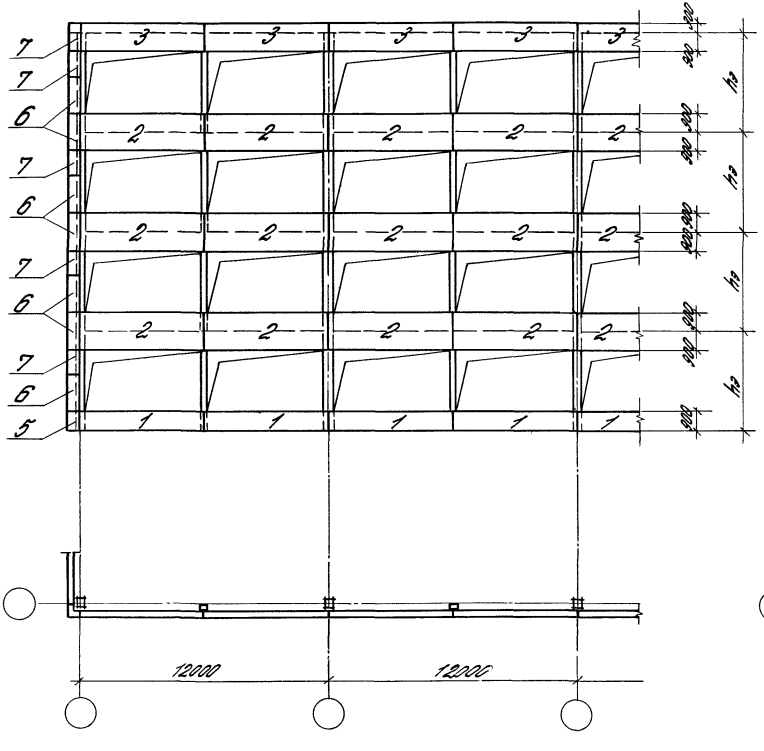
Продольный фасад



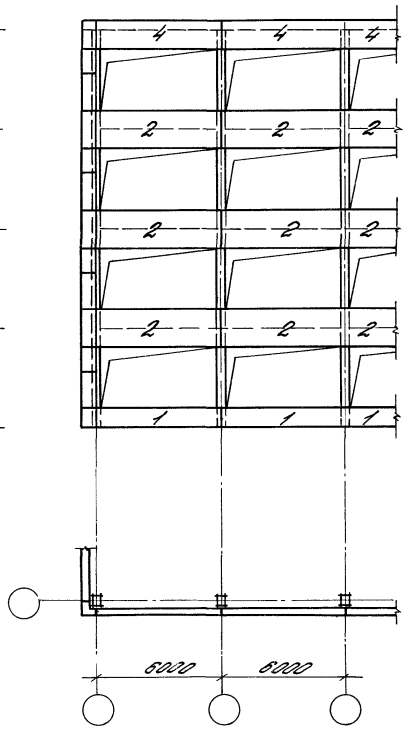
№ панели по схеме	Марка панели							
	I группа				II группа		III группа	
	Тип панели	Координационные размеры, см			Несущая способность	Вид бетона	№ схемы расположения закладных деталей	
		Длина	Высота	Толщина				
1	ПС	600.	90.	25	– 5	Л	–	36
2	ПС	600.	180.	25	– 3	Л	–	38
3	ПС	600.	120.	25	– 4	Л	–	37
4	ПС	600.	120.	25	– 4	Л	–	39
5	1ПС	120.	180.	25	– 1	Л	–	59
6	1ПС	120.	120.	25	– 1	Л	–	58
7	1ПС	60.	180.	25	– 1	Л	–	60
8	1ПС	60.	120.	25	– 1	Л	–	60
9	3ПС	46.	90.	25	– 1	Л		
10	3ПС	46.	180.	25	– 1	Л		
11	3ПС	46.	120.	25	– 1	Л		

Схема расположения навесных панелей в зданиях без подвесного транспорта (пример)

Торцовый фасад



Продольный фасад



№ панели по схеме	Марка панели							
	I группа				II группа		III группа
	Тип панели	Координационные размеры, см			Несущая способность	Вид бетона	№ схемы расположения закладных изделий
		Длина	Высота	Толщина			
1	ПС	600.	90.	25	-5	Л	41
2	ПС	600.	180.	25	-3	Л	44
3	ПС	600.	120.	25	-4	Л	42
4	ПС	600.	120.	25	-4	Л	45
5	ЗПС	46.	90.	25	-1	Л	
6	ЗПС	46.	180.	25	-1	Л	
7	ЗПС	46.	120.	25	-1	Л	

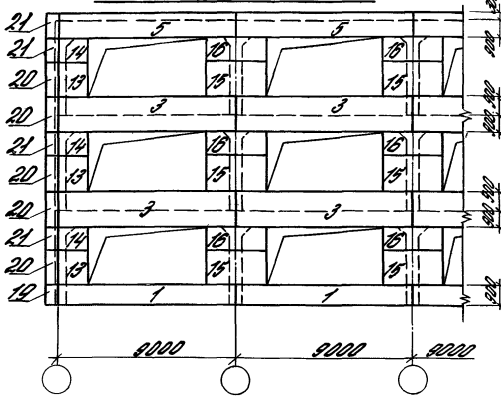
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.030.1-1.0-2-0000.ПЗ

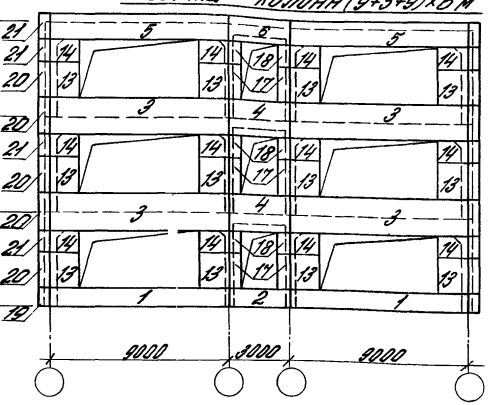
Схемы расположения панелей по торцовым фасадам в зданиях без подвесного транспорта при сетке колонн 9×6 и (9+3+9)×6 (пример)

Самонесущие стены

Сетка колонн 9×6 м

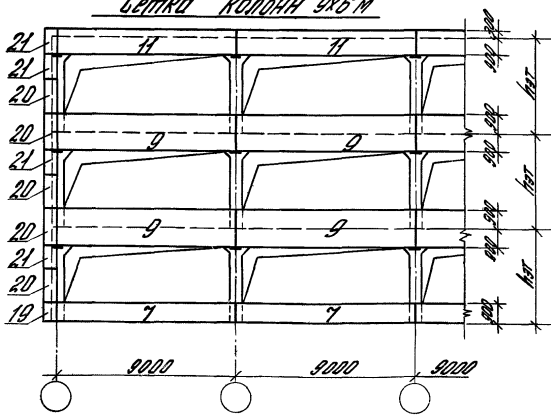


Сетка колонн (9+3+9)×6 м

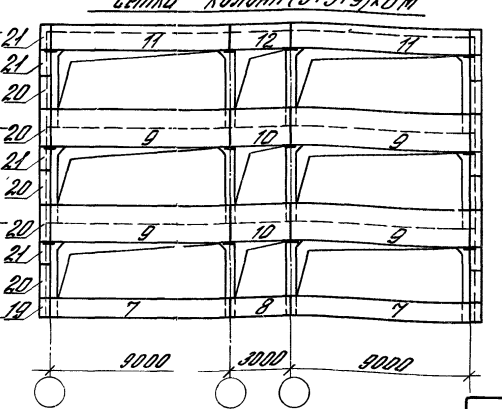


Навесные стены

Сетка колонн 9×6 м



Сетка колонн (9+3+9)×6 м

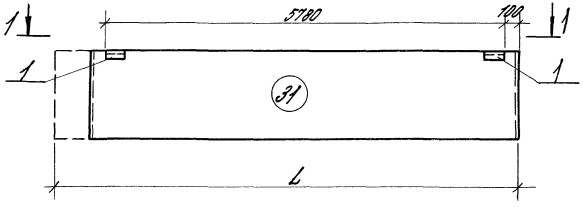


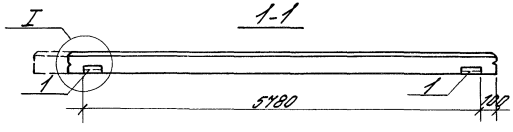
№ панели на схеме	Марка панели: I группа: Тип панели	Координационные размеры, см: Длина	Высота	Толщина	II группа: Несущая способность	Вид бетона	III группа: № схемы раскладки закладных изделий
1	ПС	900.	90.	25	– 4	Л –	69
2	ПС	300.	90.	25	– 4	Л –	54
3	ПС	900.	180.	25	– 3	Л –	71
4	ПС	300.	180.	25	– 3	Л –	56
5	ПС	900.	120.	25	– 3	Л –	70
6	ПС	300.	120.	25	– 3	Л –	55
7	ПС	900.	90.	25	– 4	Л –	69
8	ПС	300.	90.	25	– 4	Л –	54
9	ПС	900.	180.	25	– 3	Л –	71
10	ПС	300.	180.	25	– 3	Л –	56
11	ПС	900.	120.	25	– 3	Л –	70
12	ПС	300.	120.	25	– 3	Л –	55
13	1ПС	150.	180.	25	– 1	Л –	58
14	1ПС	150.	120.	25	– 1	Л –	58
15	1ПС	300.	180.	25	– 1	Л –	57
16	1ПС	300.	120.	25	– 1	Л –	57
17	1ПС	60.	180.	25	– 1	Л –	60
18	1ПС	60.	120.	25	– 1	Л –	60
19	3ПС	46.	90.	25	– 1	Л	
20	3ПС	46.	180.	25	– 1	Л	
21	3ПС	46.	120.	25	– 1	Л	

1.030.1-1. 0-2-0000 ПЗ

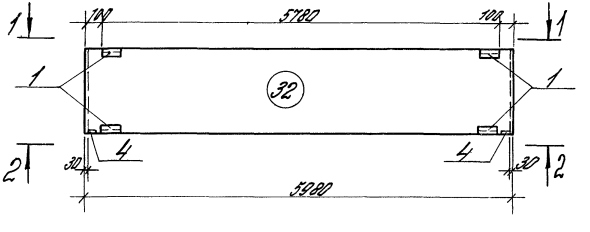
Лист 10

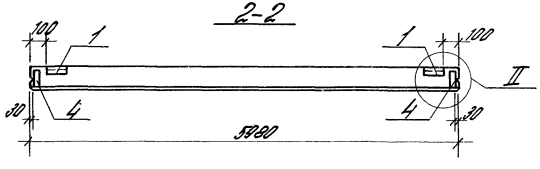
Рядовая панель глухого участка стены



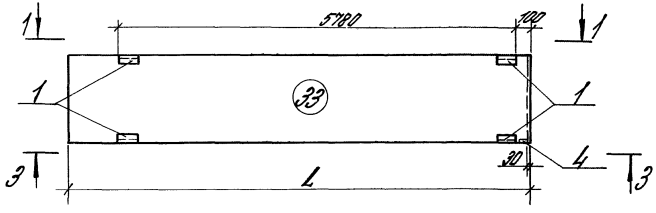


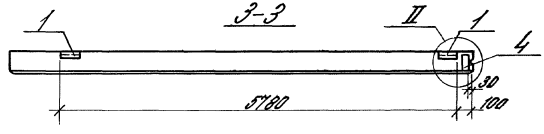
Разгрузочная панель глухого участка стены



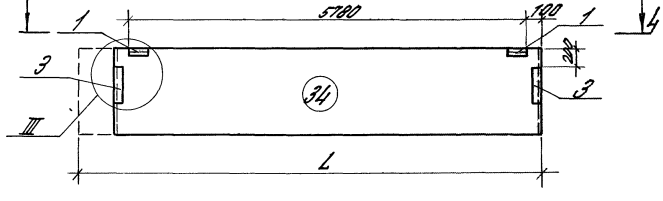


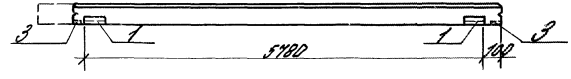
Разгрузочная панель глухого участка стены





Парапетная панель глухого участка стены

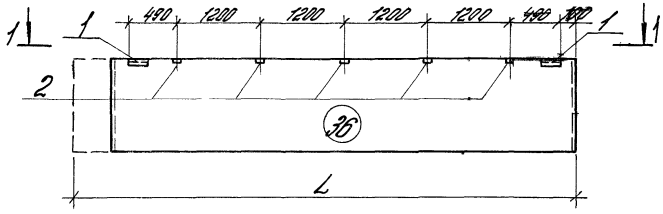




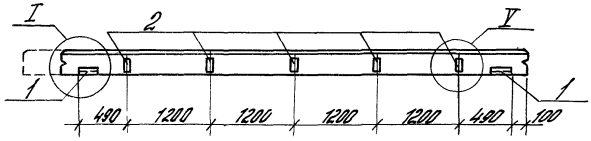
Рук. отд.	Смилянский		1.030.1-1.0-2-0100	
Н. контр.	Гадаева		Схемы расположения закладных изделий в панелях	Стадия: Р; Лист: 1; Листов:
Гл. инж. пр.	Рудаков			
Вед. инж.	Иванова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Ст. инж.	Овинникова			
Инж.	Казанцева			

Ч.Р. и подп. | Подпись и дата | Взам. инв. №

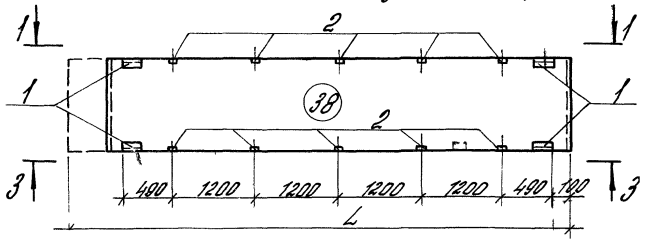
Подоконная панель самонесущей стены ℓ=1,2 м



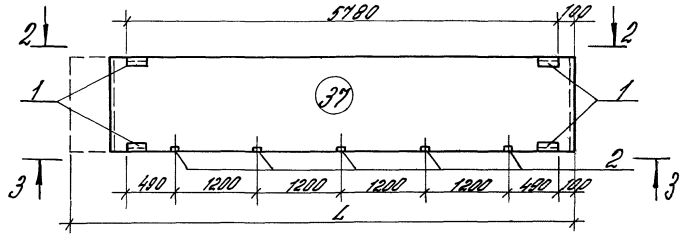
1-1



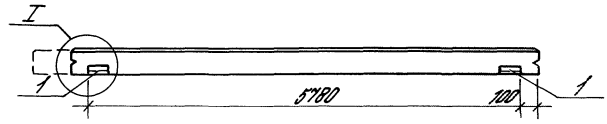
Межоконная панель самонесущей стены при ℓ=1,2 м



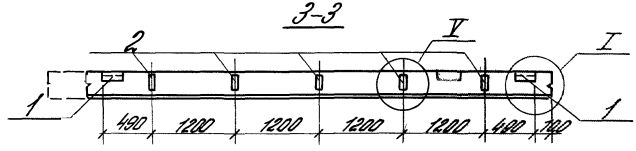
Надоконная панель самонесущей стены при ℓ=1,2 м



2-2

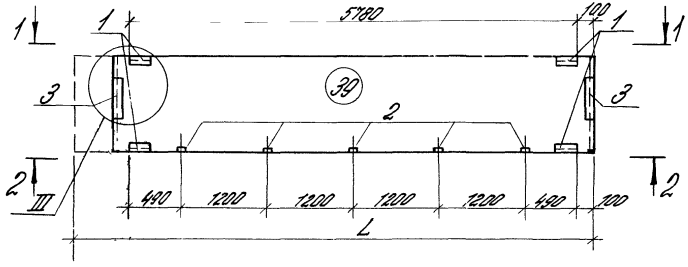


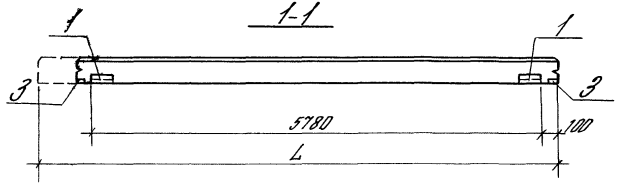
3-3

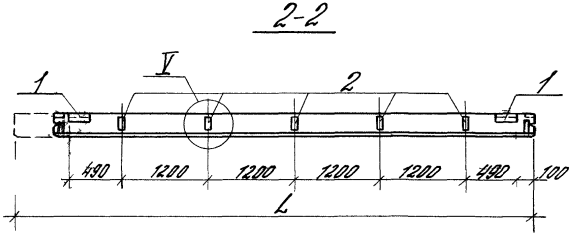


ℓ - шаг импостов

Парапетная надоконная панель самонесущей стены при $\ell = 1{,}2$ м

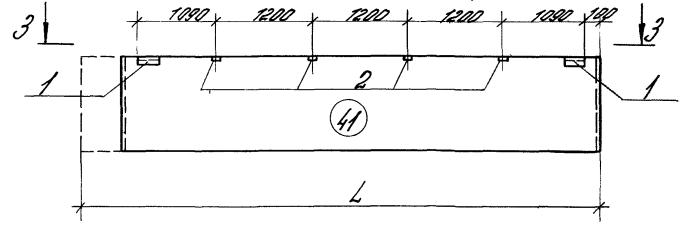


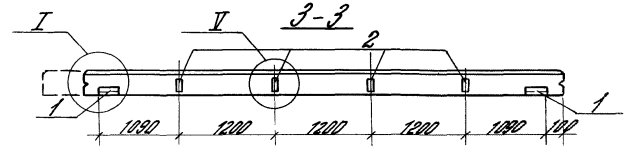




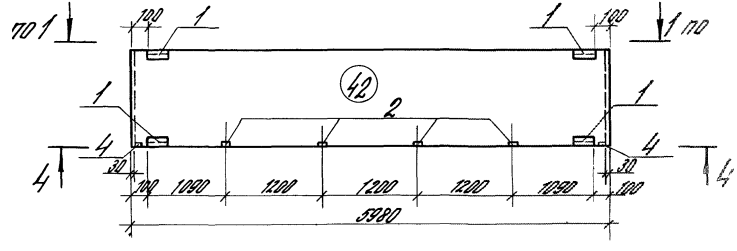
ℓ - шаг импостов

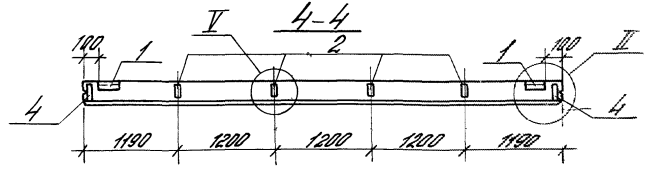
Подоконная панель ленточного остекления при $\ell = 1{,}2$ м





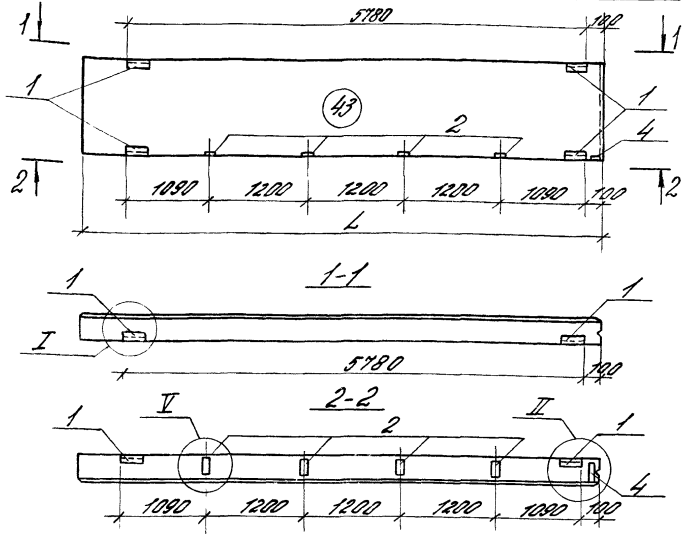
Надоконная панель ленточного остекления при $\ell = 1{,}2$ м



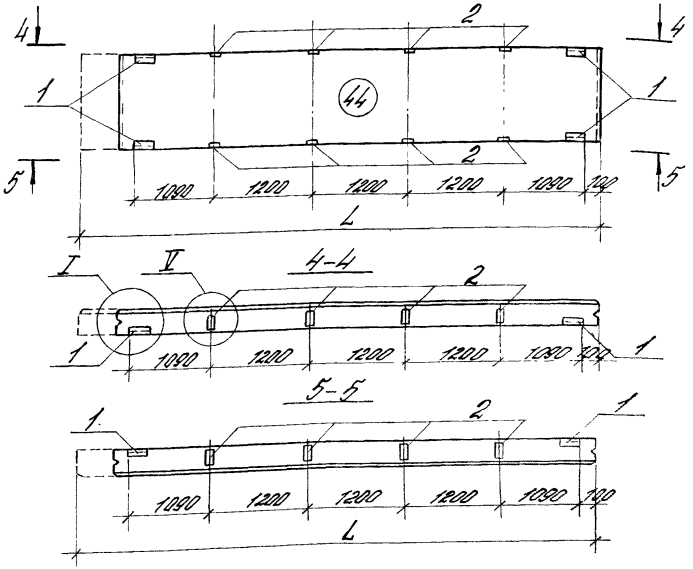


1.030.1-1.0-2-0100

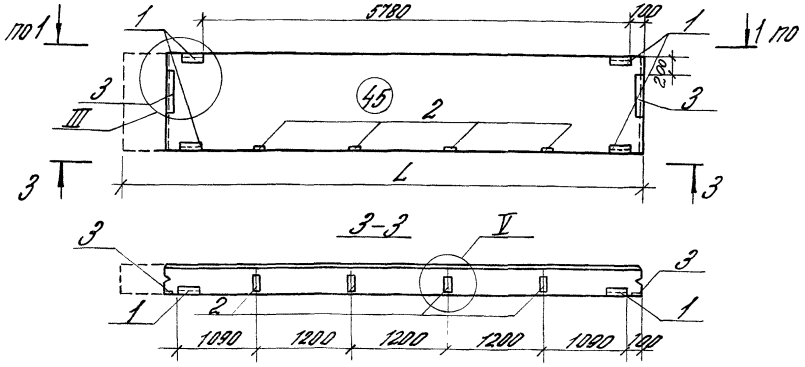
Надоконная панель ленточного остекления при ℓ=1,2 м



Межоконная панель ленточного остекления при ℓ=1,2 м

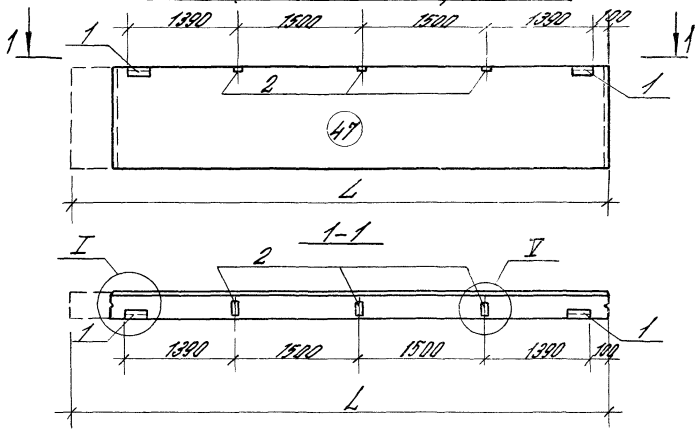


Парапетная надоконная панель ленточного остекления при ℓ=1,2 м

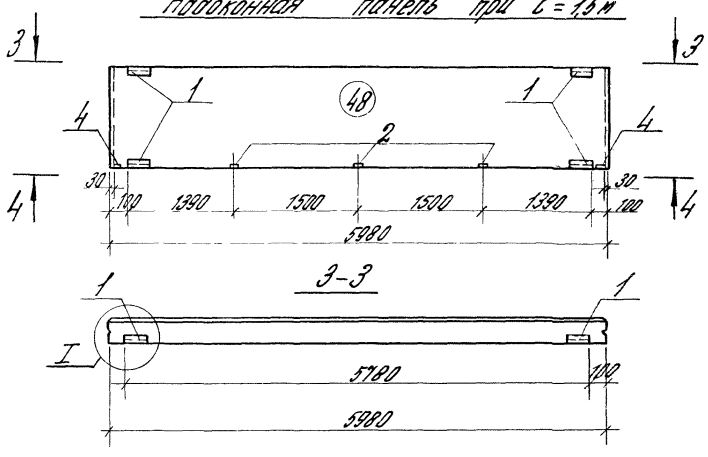


ℓ - шаг импостов

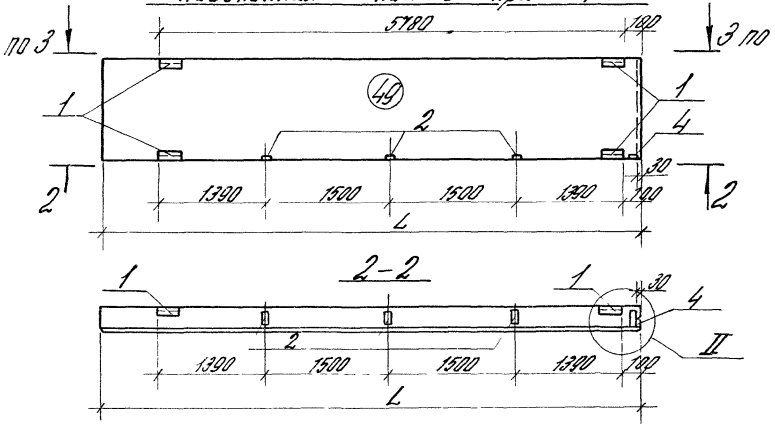
Подоконная панель при $\ell = 1{,}5$ м

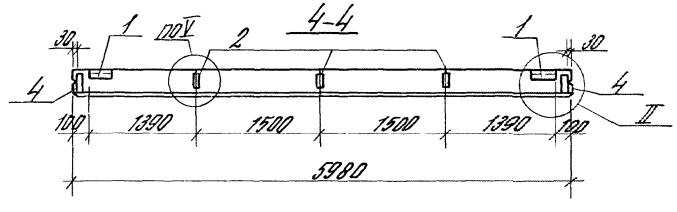


Надоконная панель при $\ell = 1{,}5$ м



Надоконная панель при $\ell = 1{,}5$ м

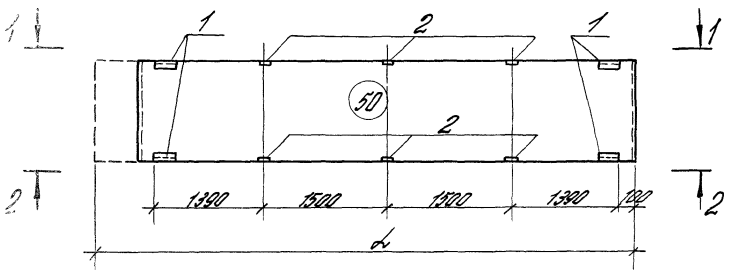




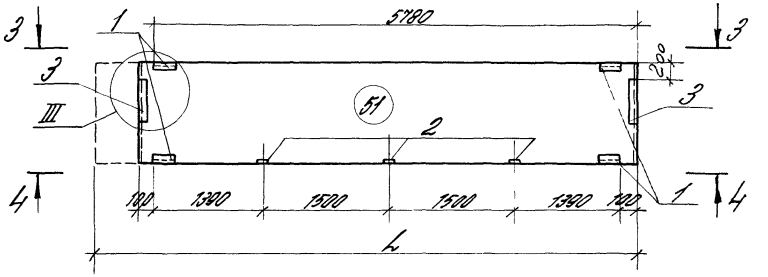
1.030.1-1.0-2-0100

5

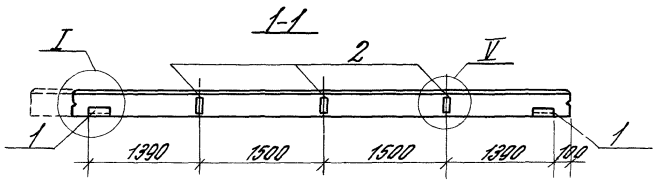
Межоконная панель при $l = 1{,}5$ м



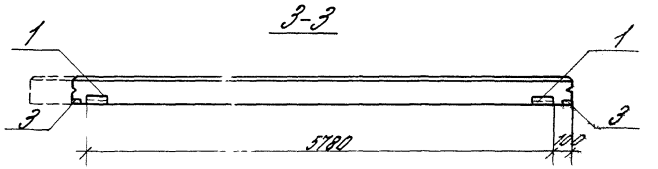
Простенная надоконная панель при $l = 1{,}5$ м



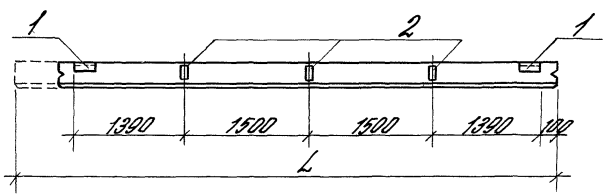
1-1



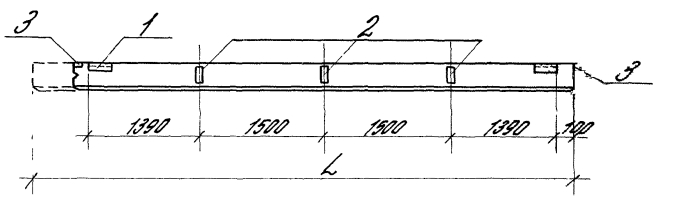
3-3



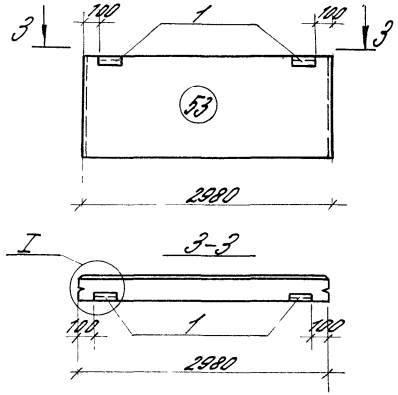
2-2



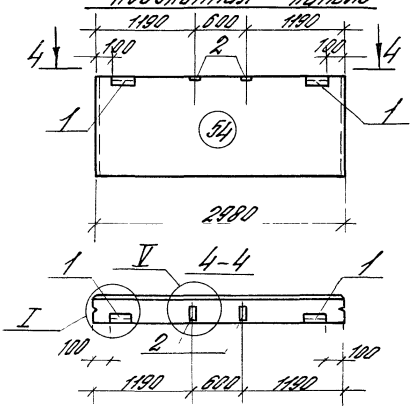
4-4



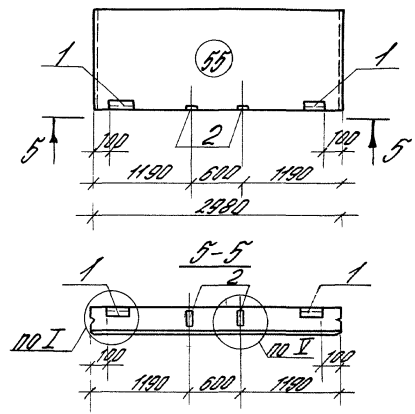
Рядовая панель глухого участка стены



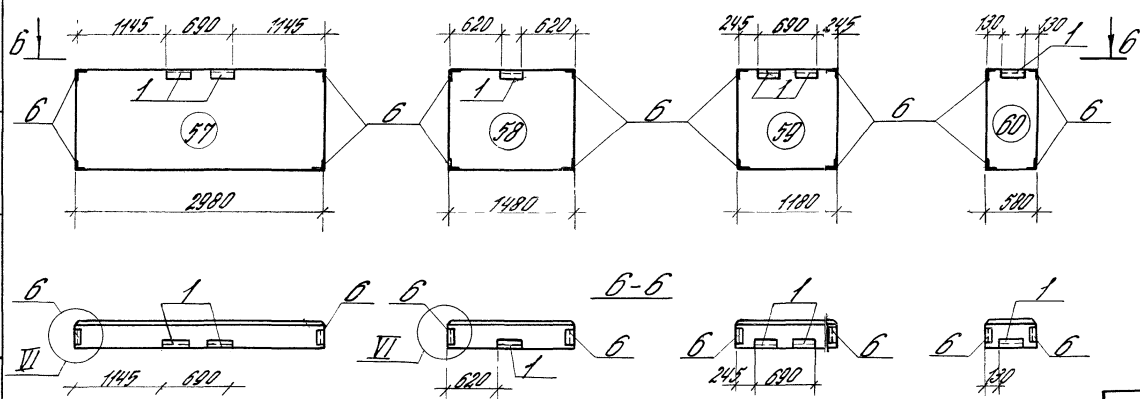
Подоконная панель



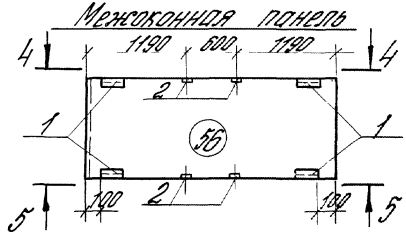
Надоконная панель



Панели простенков



Межоконная панель

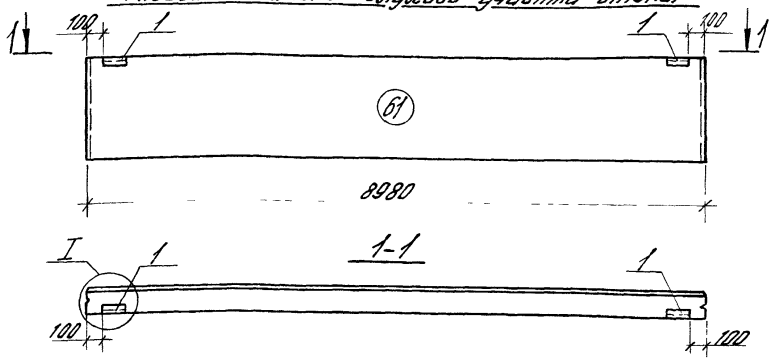


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

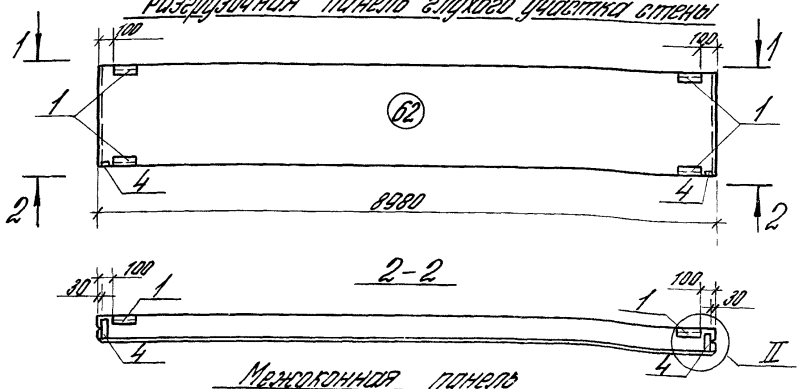
1.030.1-1.0-2-0100

Лист 7

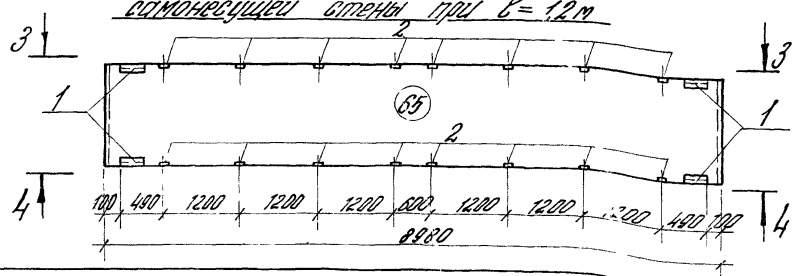
Рядовая панель глухого участка стены



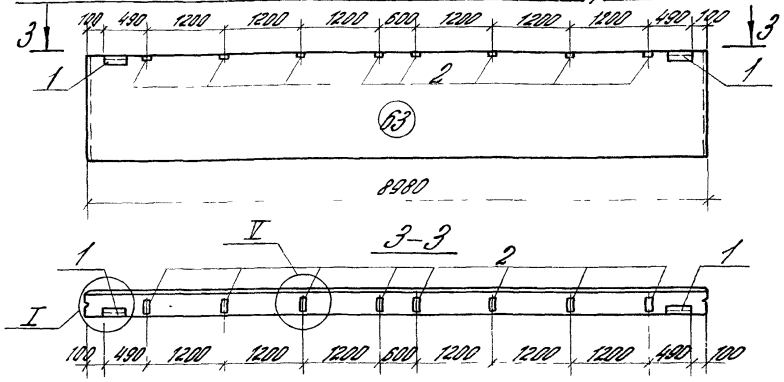
Разгрузочная панель глухого участка стены



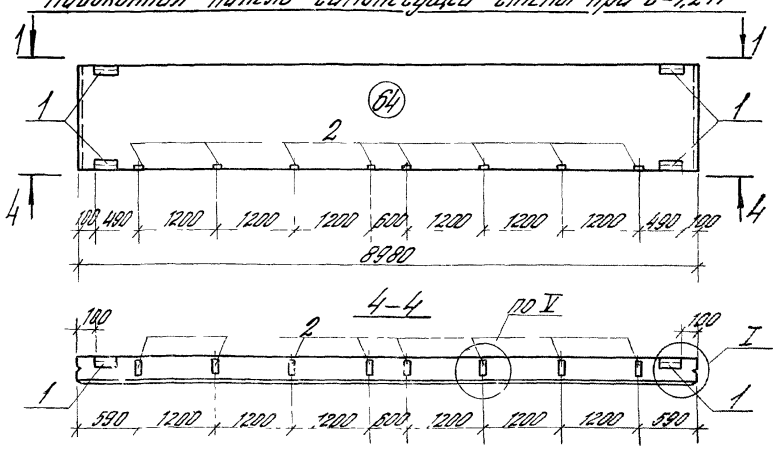
Межоконная панель самонесущей стены при ℓ = 1,2 м



Подоконная панель самонесущей стены при ℓ = 1,2 м

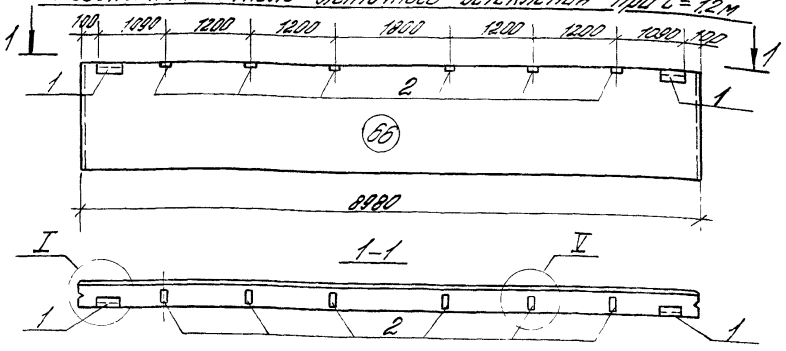


Надоконная панель самонесущей стены при ℓ = 1,2 м

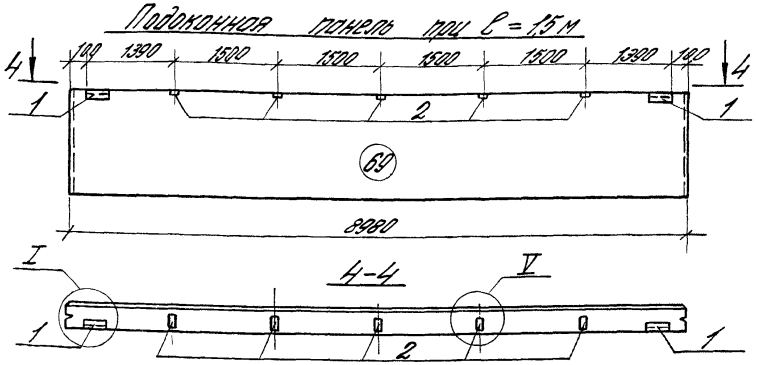


ℓ – шаг импостов

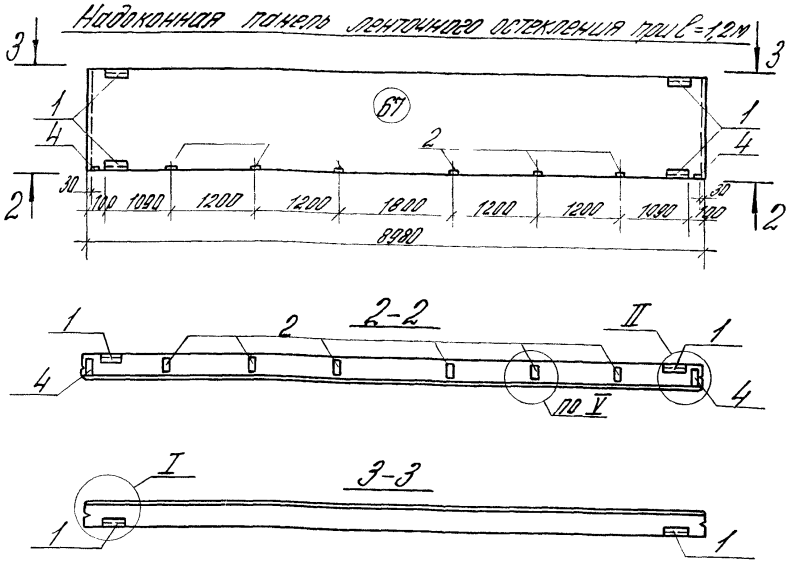
Подоконная панель ленточного остекления при $l = 1{,}2$ м



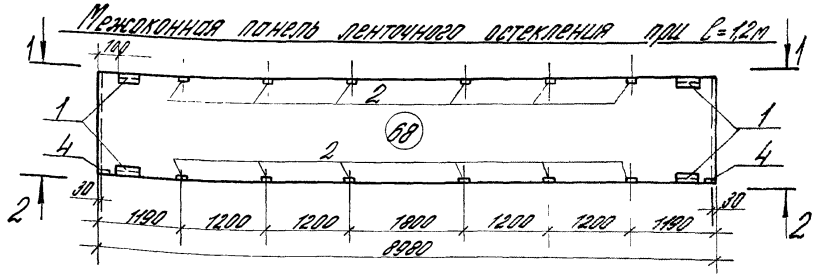
Подоконная панель при $l = 1{,}5$ м



Надоконная панель ленточного остекления при $l = 1{,}2$ м

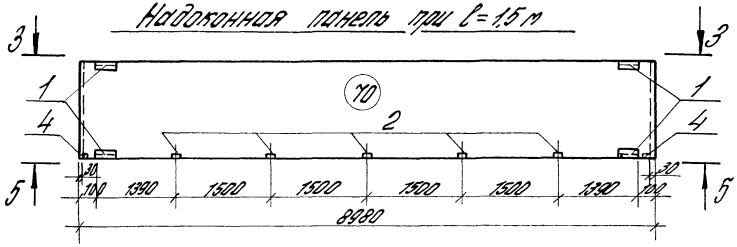


Межоконная панель ленточного остекления при $l = 1{,}2$ м

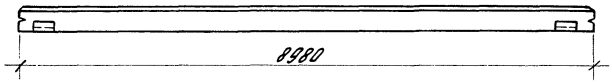


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

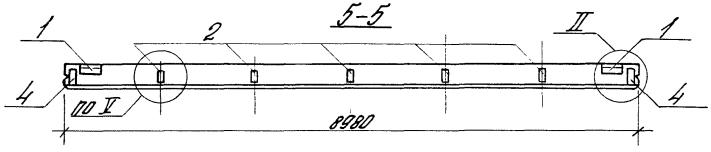
Надоконная панель при l=1.5 м



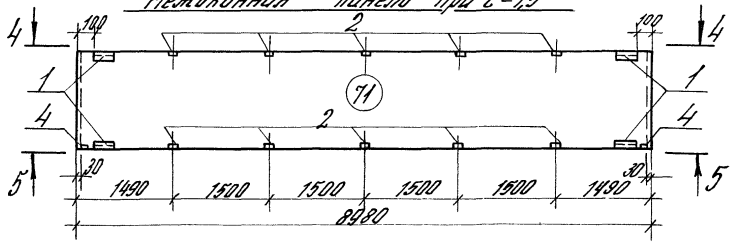
3-3



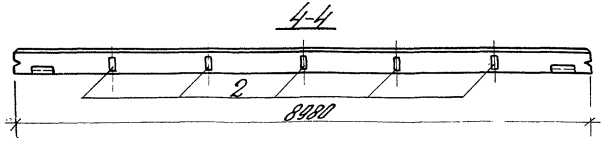
5-5

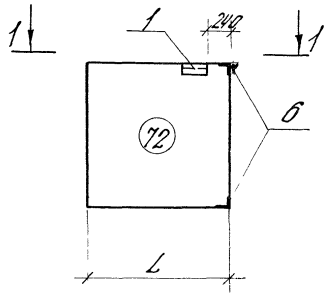


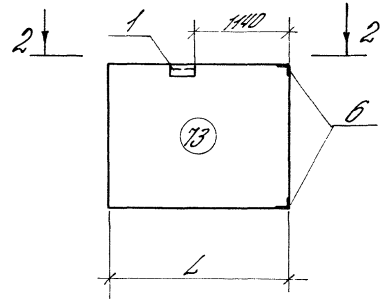
Межоконная панель при l=1.5



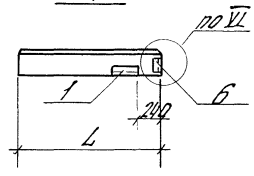
4-4



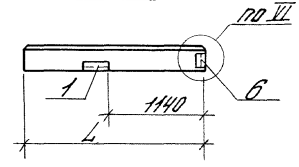




1-1

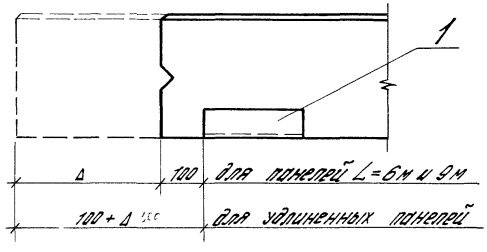


2-2

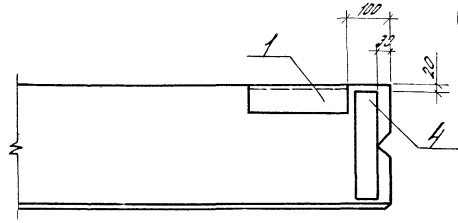


№ схемы	Длина панели L, мм							
72	830	880	930	980	1080	1130	1180	1230
73	1730	1780	1830	1880	1980	2030	2080	2130

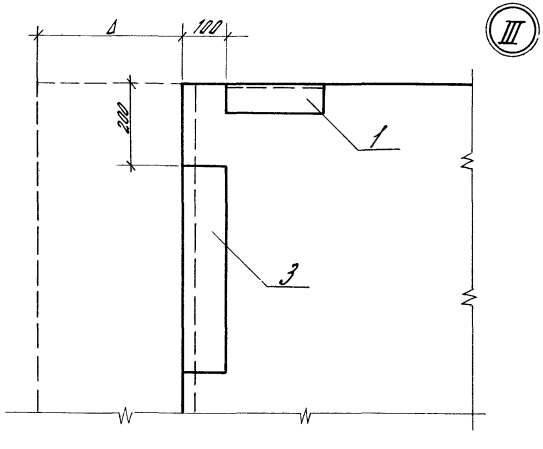
I



II

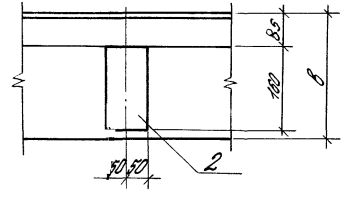


III



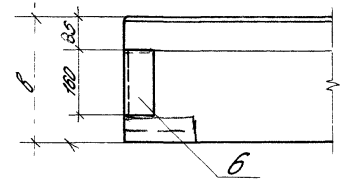
V

Для панелей B=250, 300 и 350



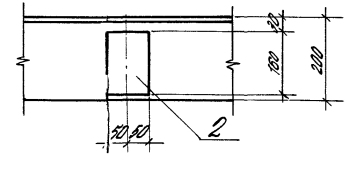
VI

Для панелей B=250, 300 и 350



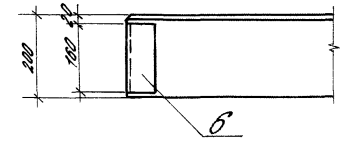
V

Для панелей B=200



VI

Для панелей B=200



1.030.1-1.0-2-0100

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

Поз.	Обозначение	Марка изделия	Кол. закладных изделий на панель по схеме																				Примечание
			31	32	33	34	36	37	38	39	41	42	43	44	45	47	48	49	50	51	53	54	
1	1.030.1-1 1-3-30-01	М2	2	4	4	2	2	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	2	
2	-36	М9					5	5	10	5	4	4	4	8	4	3	3	3	6	3		2	
3	-34-01	М14				2				2					2					2			
4	-33	М6		2	1							2	1				2	1					

Поз.	Обозначение	Марка изделия	Кол. закладных изделий на панель по схеме																				Примечание
			55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73		
1	1.030.1-1. 1-3-30-01	М2	2	4	2	1	2	1	2	4	2	4	4	2	4	4	2	4	4	1	1		
2	-36	М9	2	4							8	8	16	6	6	12	5	5	10				
4	-33	М6								2					2	2		2	2				
6	-35-01	М11			4	4	4	4												2	2		

Нач. отд.	Смыкалинский		
Н. контр.	Гвоздева		
Гл. инж. пр.	Волков		
Зав. маст.	Мочалов		
Ст. инж.	Шемякинский		
Инженер	Бахарцева		

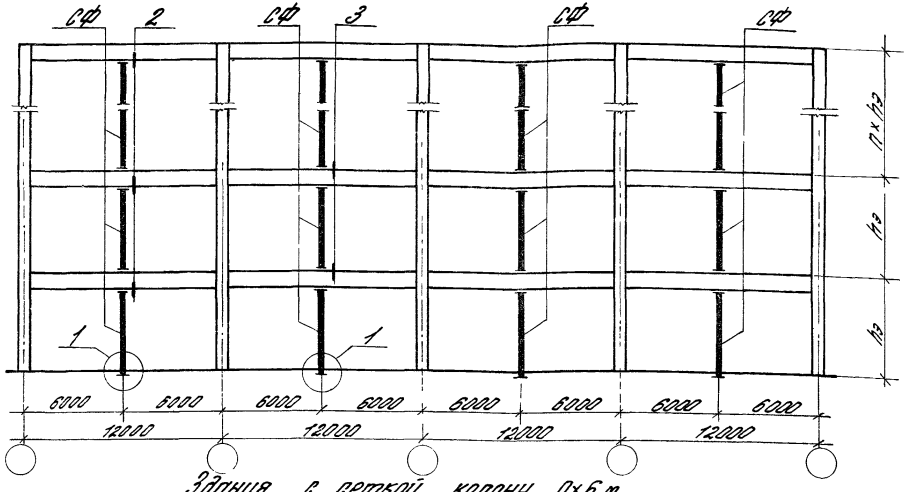
1.030.1-1.0-2-0200

Спецификация закладных изделий на панель по схеме

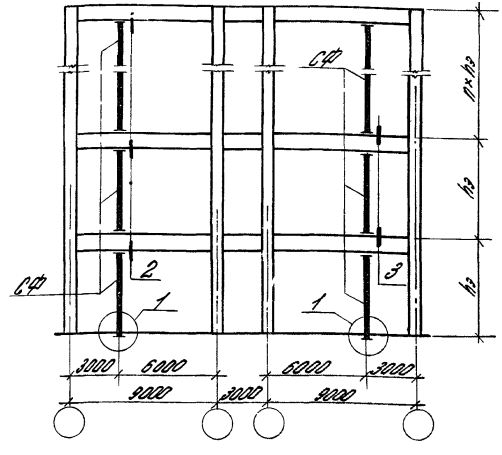
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

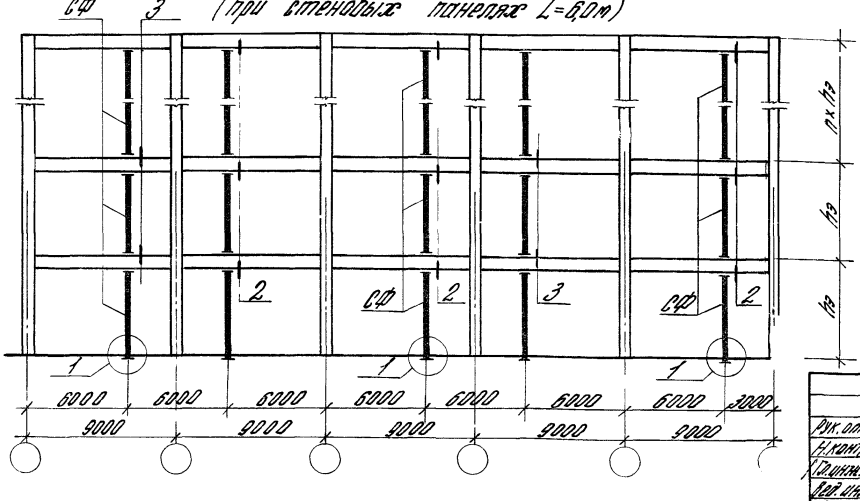
Здания с сеткой колонн 12×6 м



Здания с сеткой колонн (9+3+9)×6 м
(при стеновых панелях L=6,0 м)



Здания с сеткой колонн 9×6 м
(при стеновых панелях L=6,0 м)



Ключ для подбора стоек фахверка

Высота ригеля, м	Высота этажа hэ, м					
	3,6	4,2	4,8	5,4	6,0	7,2
0,8	—	—	СФ 18	СФ 19	СФ 20	СФ 21
0,6	СФ24	СФ25	СФ26	СФ27	СФ28	—

1. На схемах для конкретных объектов следует проставлять полные марки стоек фахверка в соответствии с принятой высотой этажа.
2. Узлы приведены в выпуске 3-1.

Рук. отд.	Смилянский		
Н.контр.	Гадаева		
Гл.инж.пр.	Рудаков		
Вед. инж.	Иванова		
Ст. инж.	Дванянинова		
Инженер	Казанцева		

1.030.1-1.0-2-0300

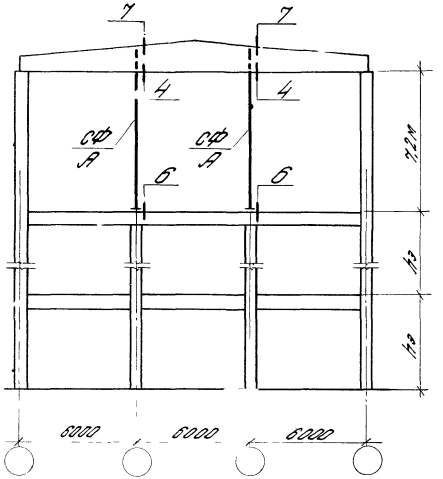
Схемы расположения стоек торцового фахверка для зданий с сеткой колонн 12×6, 9×6 и (9+3+9)×6 м. Ключ для подбора стоек фахверка

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

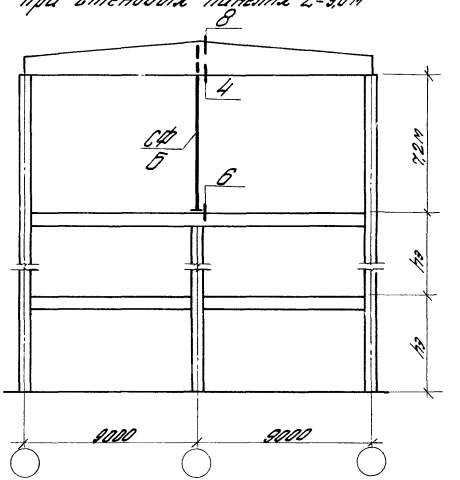
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Здания с сеткой колонн 6×6 м

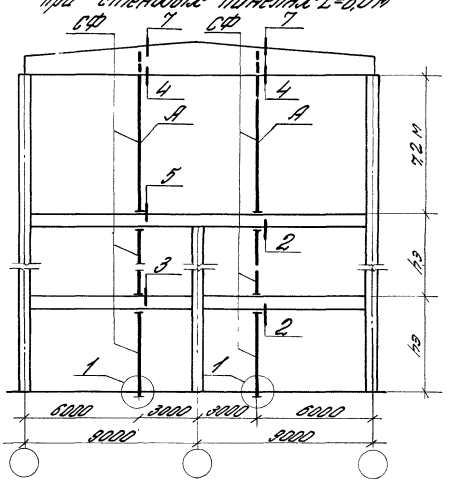


Здания с сеткой колонн 9×6 м

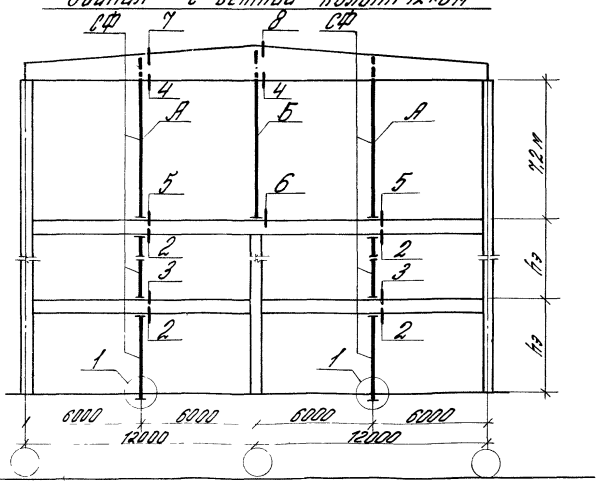
при стеновых панелях L=9,0 м



при стеновых панелях L=6,0 м



Здания с сеткой колонн 12×6 м



Ключ для подбора стоек фахверка

Сетка колонн	Тип опирания плит перекрытий	$h_э$, м			Свободный этаж-7,2 м	
		4,8	5,4	6,0	А	Б
12×6	на полки ригелей	СФ 18	СФ 19	СФ 20	СФ 22+СВ 12	СФ 22+СВ 14
9×6						СФ 22+СВ 15
6×6						СФ 22+СВ 13
	поверх ригелей прямоуг. сечения					СФ 23+СВ-13

1. На схемах для конкретных объектов следует проставлять полные марки стоек фахверка в соответствии с высотой этажа.
2. Узлы приведены в выпуске 3-1.

Рук. отд.	Смилянский		
Н. контр.	Гадаева		
Гл. инж. пр.	Рудаков		
Вед. инж.	Иванова		
Ст. инж.	Двинянинова		
Инжен.	Казанцева		

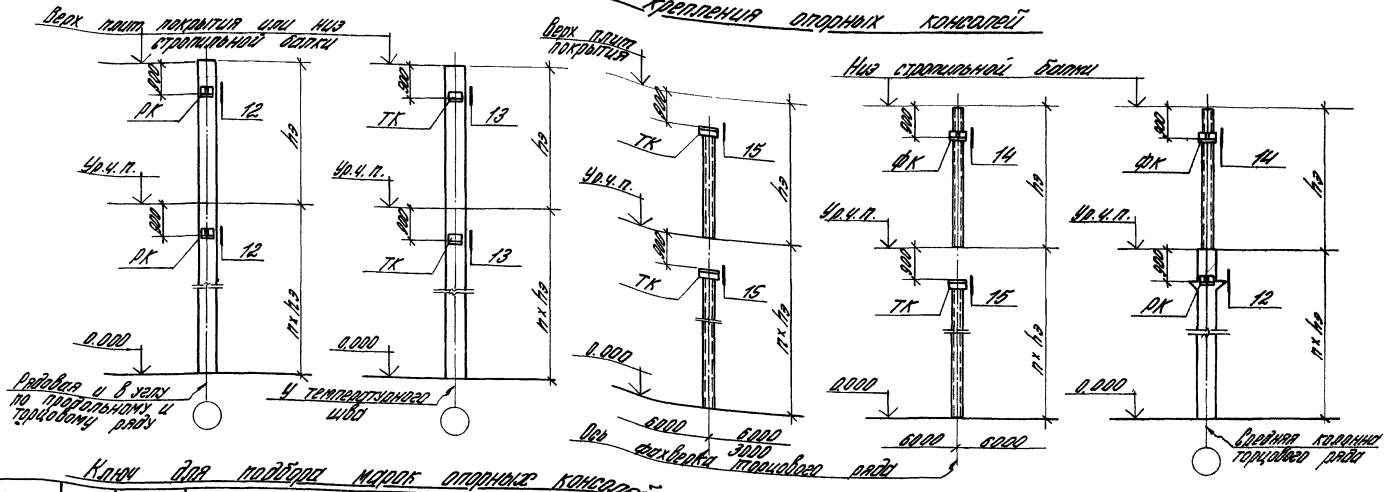
1.030.1-1.0-2-0400

Схемы расположения стоек торцового фахверка для зданий со свободным этажом и сеткой колонн 12×6; 9×6 и 6×6 м. Ключ для подбора стоек фахверка

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Схемы расположения узлов крепления опорных консолей



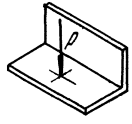
Ключ для подбора марок опорных консолей

Материал панели	Марка бетона	Толщина панели, мм	Консоль ДК и ФК			Консоль ТК		
			Марка		Q, тс	Марка		Q, тс
Легкий бетон	50	200	ДК4; ФК4	ДК4с; ФК4с	3,8	ТК4	ТК4с	4,15
		250	ДК3; ФК3	ДК3с; ФК3с	4,5	ТК3	ТК3с	4,9
		300	ДК2; ФК2	ДК2с; ФК2с	5,0	ТК2	ТК2с	5,4
Ячеистый бетон	35	200	ДК4; ФК4	ДК4с; ФК4с	2,8	ТК4	ТК4с	3,05
		250	ДК3; ФК3	ДК3с; ФК3с	3,5	ТК3	ТК3с	3,8
		300	ДК2; ФК2	ДК2с; ФК2с	4,0	ТК2	ТК2с	4,3

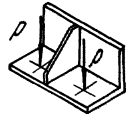
1. Расчетная нагрузка от веса стены, приходящаяся на стропильную консоль не должна превышать указанных в таблице величин, определенных из условий прочности панелей в местах опирания.
2. Размеры по вертикали даны от верхних горизонтальных граней опорных консолей ДК, ФК и ТК.

Схемы приложения нагрузок на опорные консоли

Консоль ТК



Консоль ДК и ФК

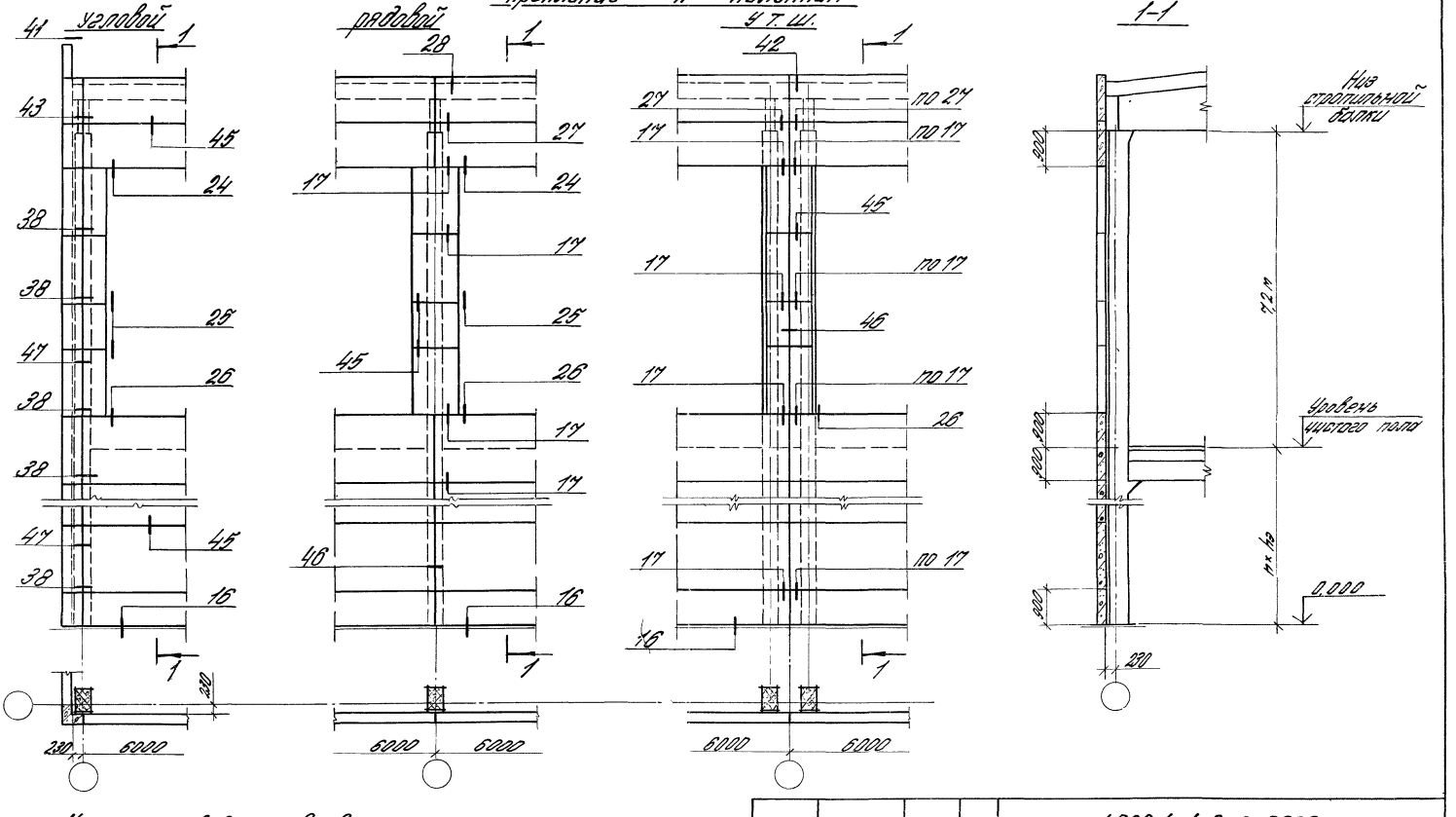


3. Узлы крепления консолей приведены в выпуске 3-1.

Гип. отд.	Смирнитский		1.030.1-1.0-2-0500
Н. контр.	Гайдова		
Гл. инж. пр.	Сидоров		Схема расположения узлов крепления и ключ для подбора опорных консолей
Рук. гр.	Марков		Стадия: Р; Лист: 1; Листов:
Ст. инж.	Минчинский		ЦНИИПромзданий
Инж.	Тихонов		

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

Здания с верхним свободным этажом
крепление к колоннам:



Узлы приведены в выпуске 3-1

Рук. отд.	Смилянский		
Н. контр.	Гадаева		
Гл. инж. пр.	Рудаков		
Вед. инж.	Иванова		
Ст. инж.	Овинянинова		
Инж. сен.	Базанцева		

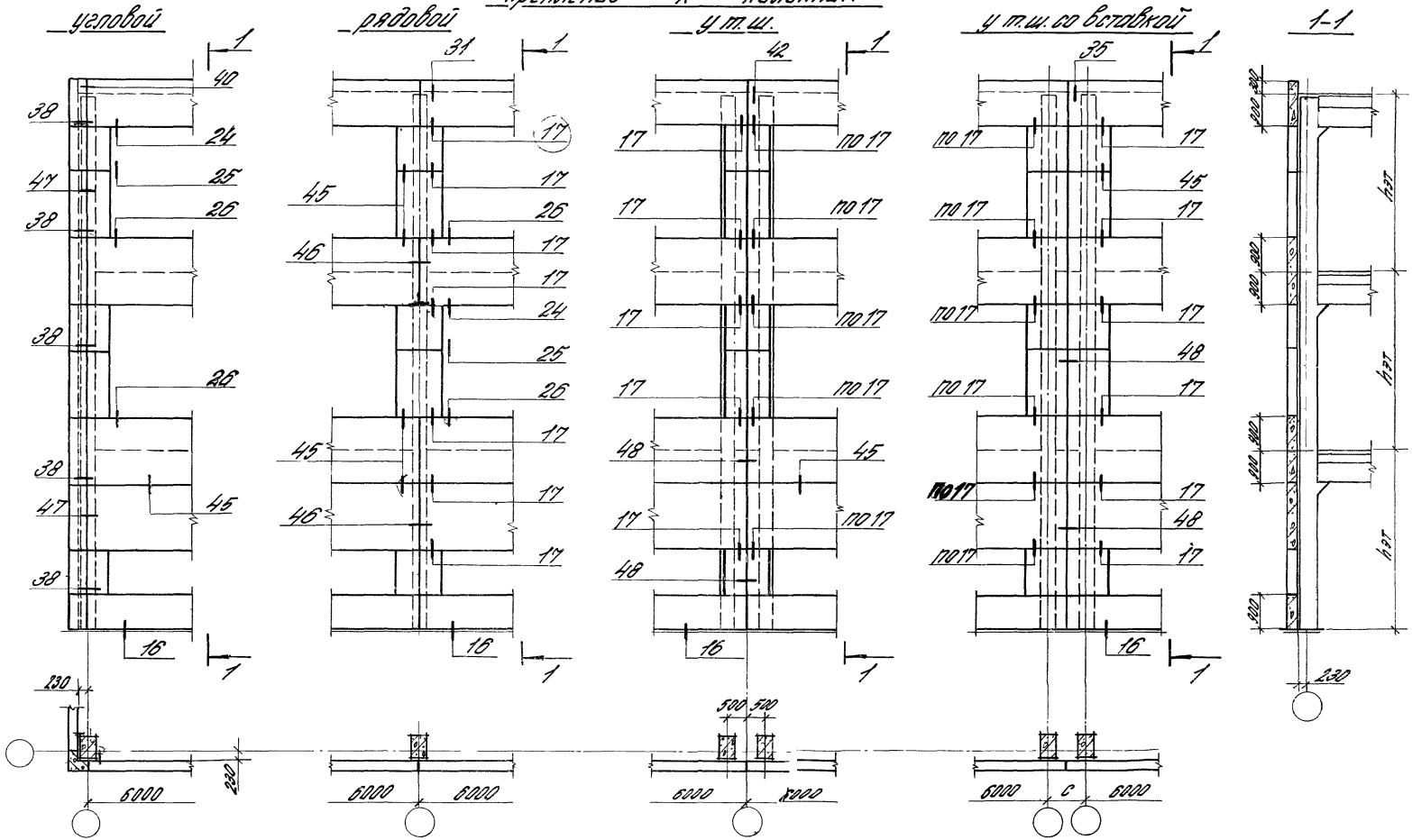
1.030.1-1.0-2-0600

Схемы расположения узлов крепления самонесущих продольных стен

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

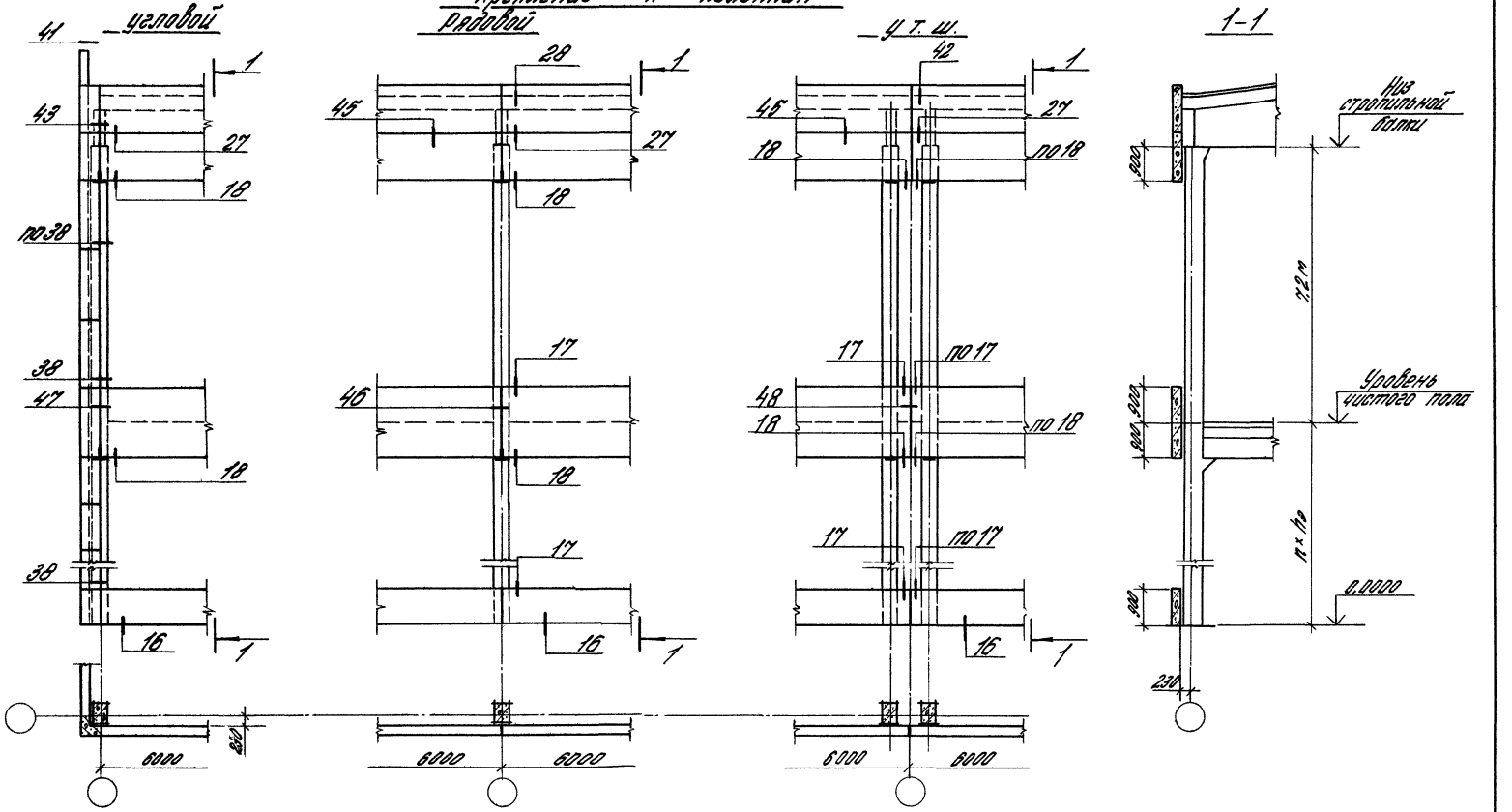
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Здания без подвесного транспорта крепленые к колоннам:



Толщина панели, мм	200	250	300	350
c, мм	880	980	1080	1180

Здания с верхним свободным этажом
Крепление к колоннам

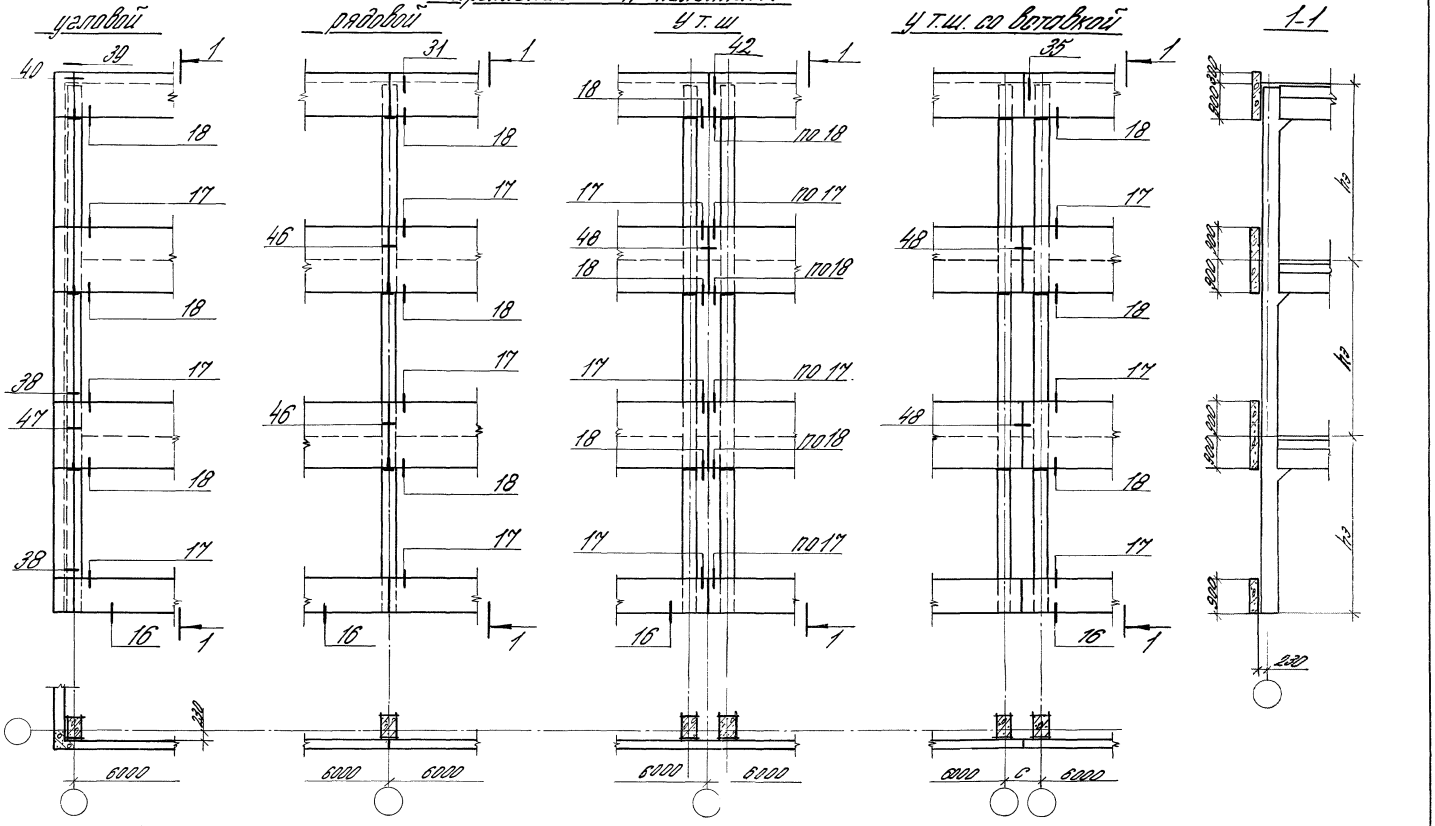


Узлы приведены в выпуске 3-1

Рук. отд.	Смилянский		1.030.1-1.0-2-0700	
Н. контр.	Гадаева		Схемы расположения узлов крепления навесных продольных стен	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Гл. инж. пр.	Рудаков			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Вед. инж.	Иванова			
Ст. инж.	Двинянинова			

Здания без подвесного транспорта

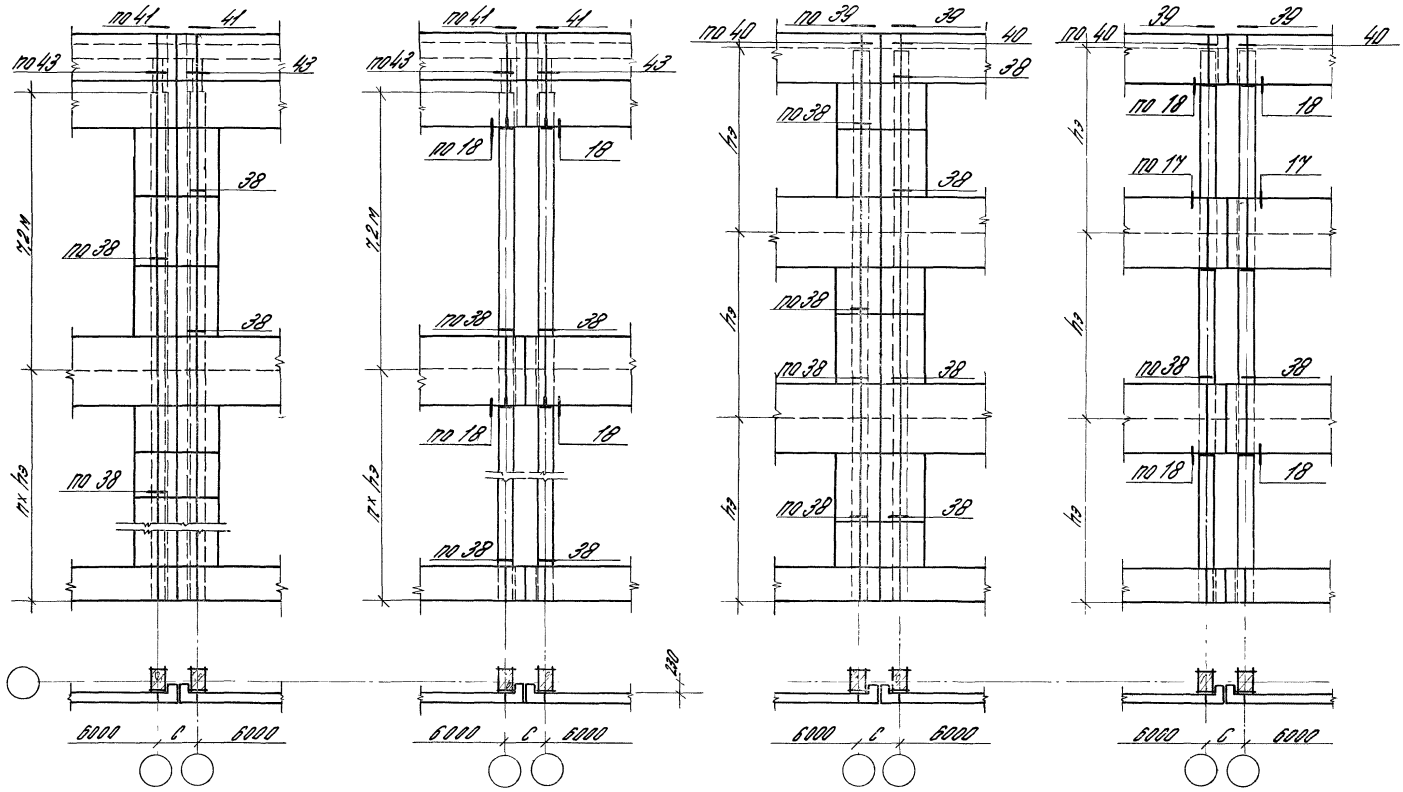
Крепление к колоннам:



Значения „ c" приведены на докум. 1.030.1-1.0-2-0600

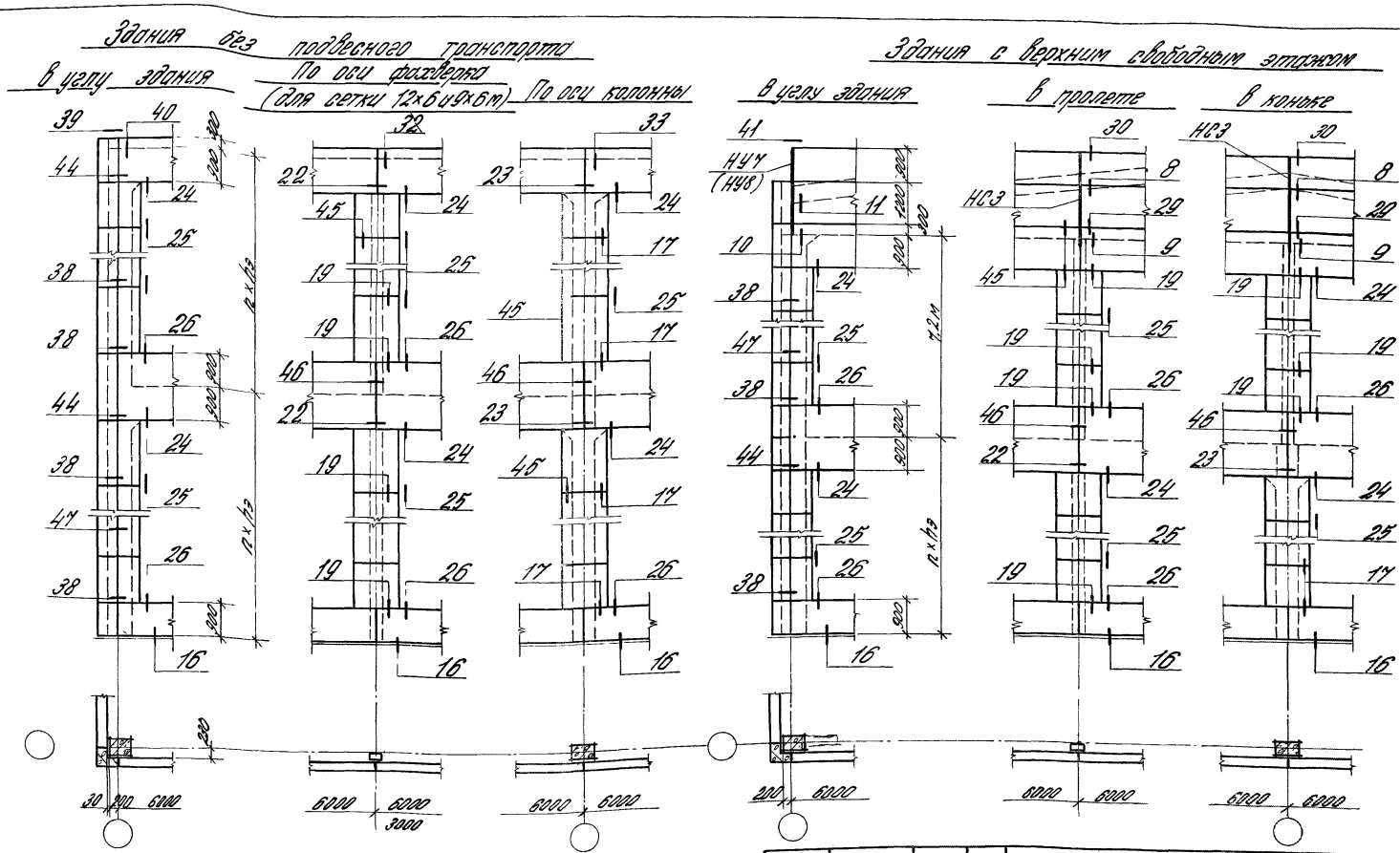
Здания с верхним свободным этажом

Здания без подвесного транспорта



1. Значение „с" приведены на докум. 1.030.1-1.0-2-0600.
2. Узлы приведены в выпуске 3-1.

				1.030.1-1.0-2-0800			
Рук. отд.	Смилянский			Схемы расположения узлов крепления продольных стен к колоннам в местах т.ш. со вставкой с применением угловых панелей	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гадоева				Р		1
Гл. инж. пр.	Рудаков				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Вед. инж.	Иванова						
Ст. инж.	Овинянинова						



1. Узлы приведены в выпуске 3-1.
2. В скобках указана марка угловой насадки для противоположного угла здания.

Рук отд.	Смилянский		
Нормок.	Гадаева		
Гл. инжен.	Рудаков		
Вед. инжен.	Иванова		
Ст. инжен.	Шинянинова		
Инженер	Казанцева		

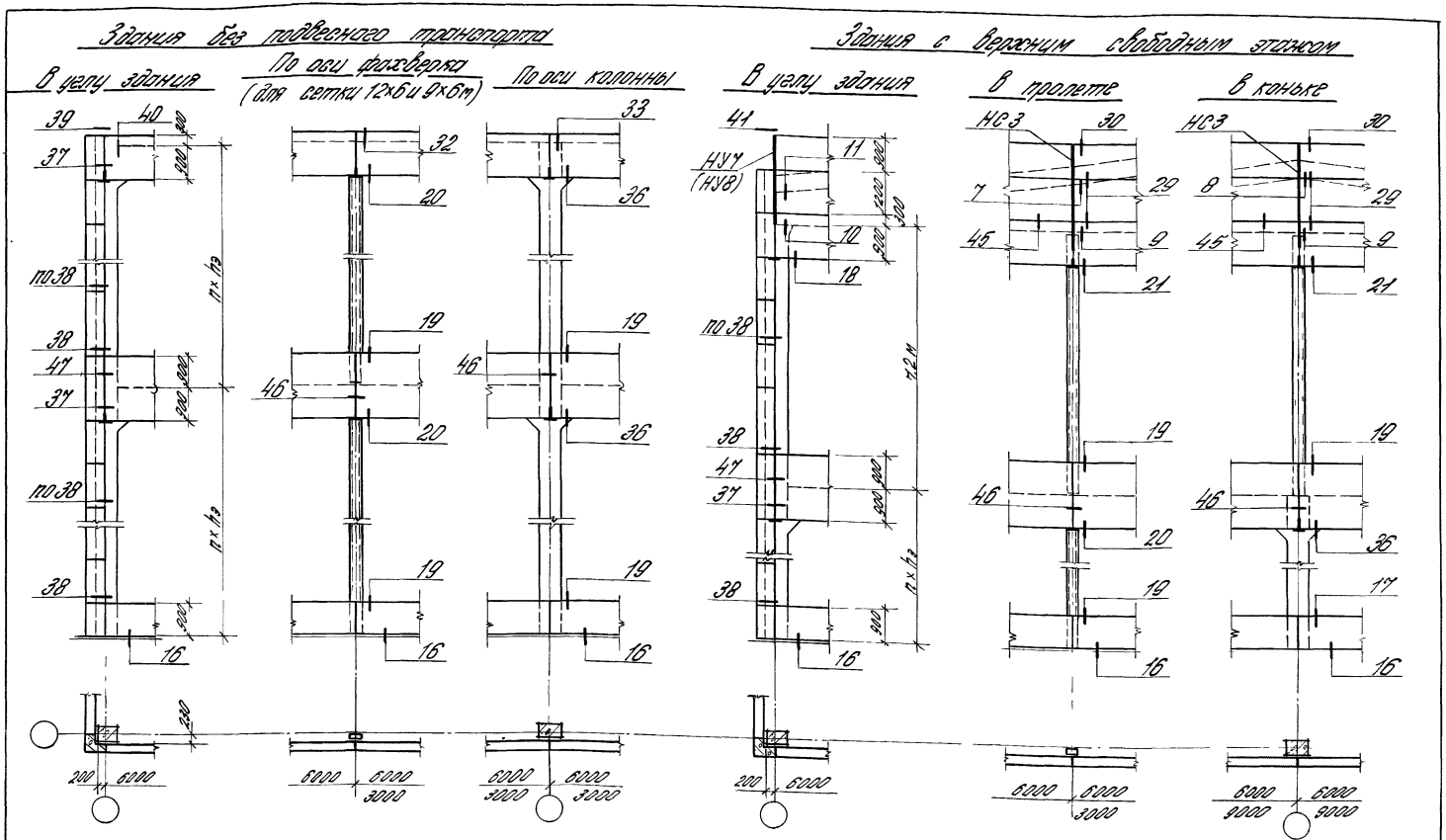
1.030.1-1.0-2-0900

Схемы расположения узлов крепления панелей в торцах зданий при самонесущих стенах

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



1. В скобках указана марка угловой насадки для противоположного угла здания.
2. Узлы приведены в выпуске 3-1.

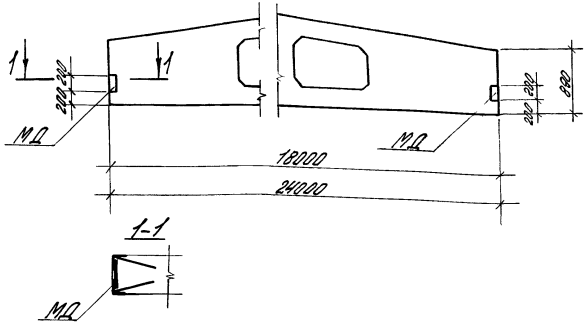
Рук. отд.	Смилянский		
Нормок.	Гадаева		
Гл. инжен.	Рудаков		
Вед. инж.	Иванова		
Ст. инж.	Дюнянинова		
Инженер	Казанцева		

1.030.1-1.0-2-1000

Схемы расположения узлов крепления панелей в торцах зданий при навесных стенах

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Выборка дополнительных закладных изделий на балку

Серия, шифр	Пролет, м	Ширина пояса, мм	Марка закладного изделия	Кол.
1.462.1-3/80	18	200	МД1	2
		240	МД3	2
		280	МД5	2
2188-79/82	24	280	МД5	2
		380	МД8	2
		420	МД9	2

Рук. отд.	Смилянский		
Н. контр.	Гадаева		
Гл. инж. пр.	Рудаков		
Вед. инж.	Иванова		
Ст. инж.	Двинянинова		
Инж.	Казанцева		

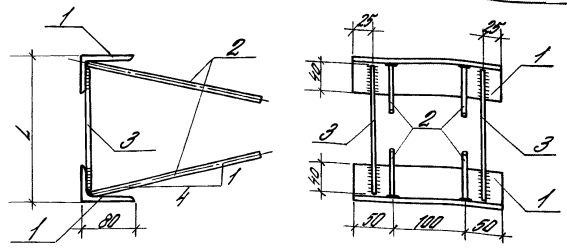
1.030.1-1.0-2-1100

Схема расположения дополнительных закладных изделий в стропильных балках

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



1. Соединение стержней втавр с уголком выполнять под слоем флюса.
2. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75

Обозначение	Марка	L мм	Масса
1.030.1-1.0-2-1110	МД1	200	2,94
-01	МД3	240	2,96

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1	1.030.1-1.0-2-1111	Уголок 80×50×6 ГОСТ 8510-72 ℓ=200	2	1,18
		2	1.030.1-1.0-2-1112	Стержень Ф8 АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=320	4	0,13
			Переменные данные для исполнений			
				1.030.1-1.0-2-1110		МД1
				Детали		
		3	1.030.1-1.0-2-1113	Стержень Ф6 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=170	2	0,03
				1.030.1-1.0-2-1110-01		МД3
				Детали		
		3	1.030.1-1.0-2-1114	Стержень Ф6 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=210	2	0,04

Рук. отд.	Смилянский		
Н. контр.	Гадаева		
Гл. инж. пр.	Рудаков		
Вед. инж.	Иванова		
Ст. инж.	Двинянинова		
Инж.	Казанцева		

1.030.1-1.0-2-1110

Дополнительное изделие закладное МД1, МД3

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

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
				Сборочный чертеж		
				Детали		
		1	1.030.1-1.0-2-1121	Уголок 80×8 ГОСТ 8509-72* ℓ=200	2	1,93
		2	1.030.1-1.0-2-1112	Стержень Ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=320	4	0,13
				Переменные данные для исполнений		
				1.030.1-1.0-2-1120		МД5
				Детали		
		3	1.030.1-1.0-2-1122	Стержень Ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=230	2	0,05
				1.030.1-1.0-2-1120-01		МД8
				Детали		
		3	1.030.1-1.0-2-1123	Стержень Ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=330	2	0,07
				1.030.1-1.0-2-1120-02		МД9
				Детали		
		3	1.030.1-1.0-2-1124	Стержень Ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=380	2	0,08

Рук. отд.			
Н. конт.			
Гл. инж. пр.	Рудаков		
Вед. инж.	Иванова		
Ст. инж.	Двинянинова		
Инж.	Казанцева		

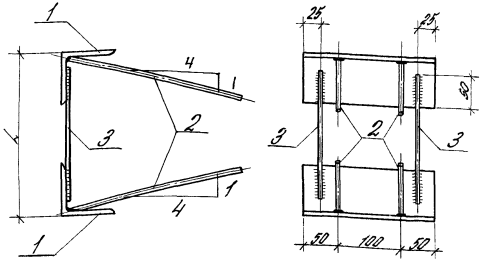
1.030.1-1.0-2-1120

Дополнительное изделие закладное МД5, МД8, МД9

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

gost.e-ecolog.ru



Обозначение	Марка	L мм	Масса
1.030.1-1.0-2-1120	МД5	280	4,48
-01	МД8	380	4,52
-02	МД9	420	4,54

1. Соединение стержней втавр с уголком выполнять под слоем флюса.
2. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75.

Рук. отд.	Смилянский		
Н. контр.	Гадаева		
Гл. инж. пр.	Рудаков		
Вед. инж.	Иванова		
Ст. инж.	Двинянинова		
Инж.	Казанцева		

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

1.030.1-1.0-2-1120 СБ

Дополнительное изделие закладное МД5, МД8, МД9. Сборочный чертеж

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

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ