ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.020-1

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ (НА ОСНОВЕ СЕРИИ ИИ-04)

ВЫПУСК 0-1

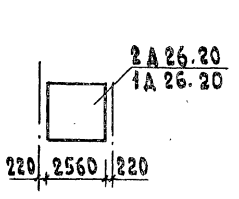
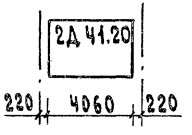
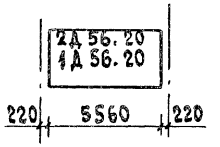
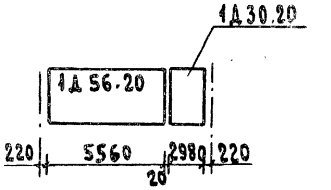
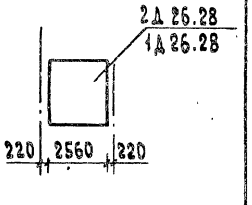
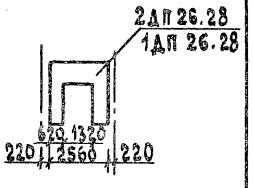
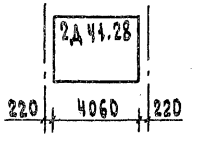
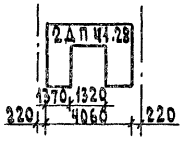
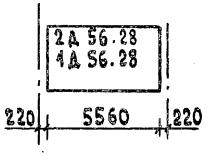
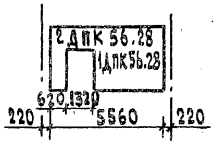
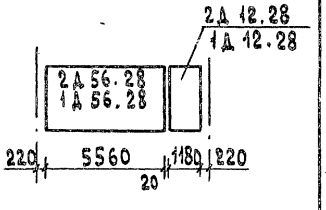
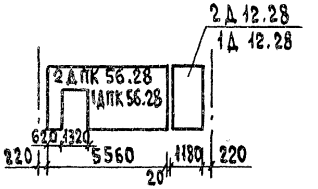
ЧАСТЬ II

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

17508-02
ЦЕНА 2-43

gost.e-ecolog.ru

Высота этажа м	Расстояние между осями колонн м				
	3.0	4.5	6.0	7.2	9.0
2.0 (техподполье)					
2.8	 	 	 	 	

Диафрагмы жесткости приняты по выпускам 6-1, 6-2.

Нач.отдела	Волынский		25.03
Н.контр.	Васильева		24.03
ГИП	Пригорев		24.03
Рук.гр.	Острова		24.03
Проверил	Осина		24.03
Разраб.	Лукина		24.03

1.020-1.0-1 37 п5

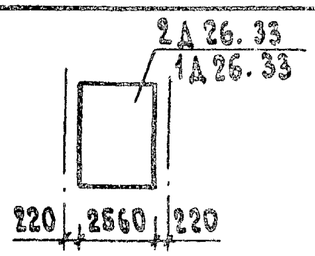
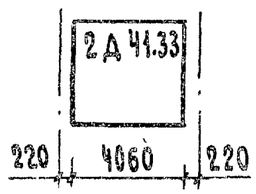
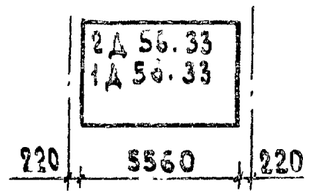
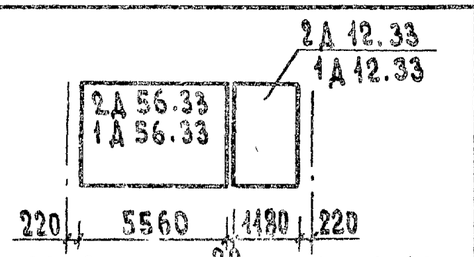
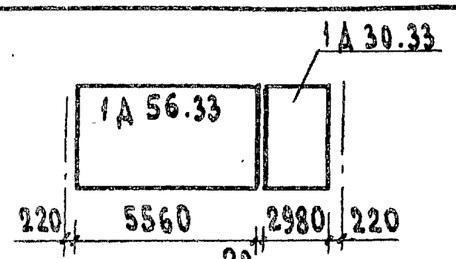
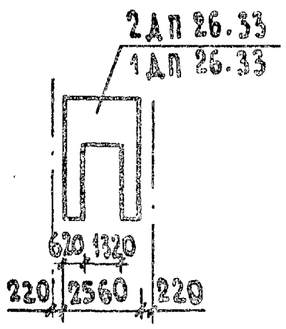
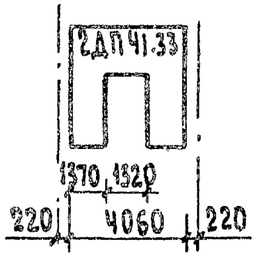
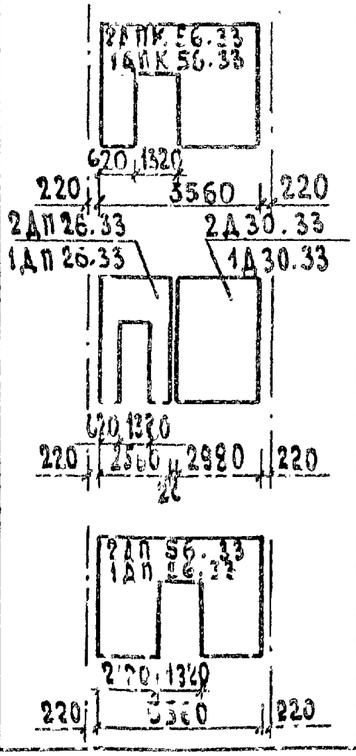
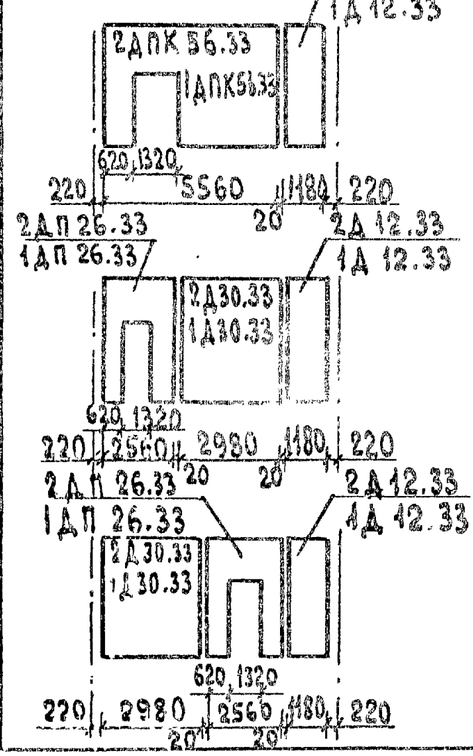
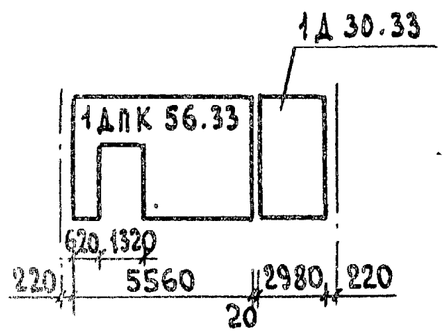
Схемы компоновки диафрагм жесткости для различных высот этажей и пролетов

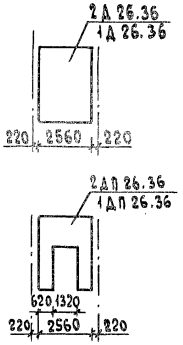
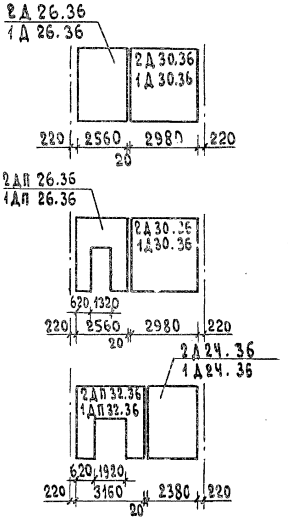
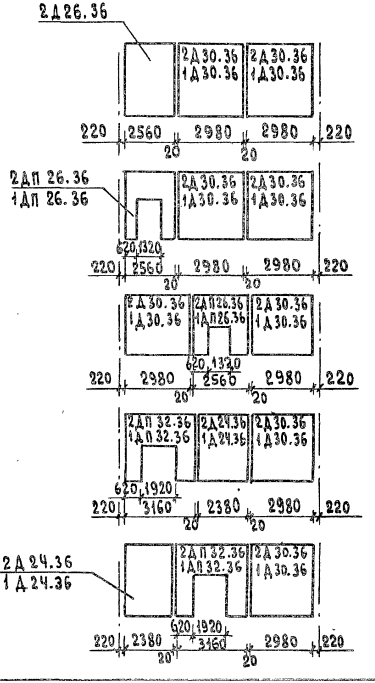
Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ЦНИИЭП жилища — Общественных зданий

17508-02 2

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

ВЫСОТА ЭТАЖА м	РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ОСЯМИ КОЛОНН м				
	3.0	4.5	6.0	7.2	9.0
3.3					
					

Высота этажа м	Расстояние между осями колонн м		
	3.0	6.0	9.0
3.6			

1.020-1.0-1 37 ПЗ

Альбом 3

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

Копировал 17508-02 Дурынцева Формат А4

Высота этажа м	Расстояние между осями колонн м				
	3.0	4.5	6.0	9.0	12.0
4.2	2Д 26.42 1Д 26.42 220 | 2560 | 220	2Д 26.42 2Д 15.42 220 | 2560 | 1480 | 220 2δ	2Д 26.42 1Д 26.42 2Д 30.42 1Д 30.42 220 | 2560 | 2980 | 220 2δ 2ДП 26.42 1ДП 26.42 2Д 30.42 1Д 30.42 620 1320 220 | 2560 | 2980 | 220 2δ 2Д 15.42 1Д 15.42 2Д 15.42 1Д 15.42 2ДП 26.42 1ДП 26.42 520 1320 220 | 1480 | 2560 | 1480 | 220 2δ 2δ 2ДП 32.42 1ДП 32.42 2Д 24.42 1Д 24.42 620 1920 220 | 3160 | 2380 | 220 2δ	2Д 26.42 1Д 26.42 2Д 30.42 1Д 30.42 2Д 30.42 1Д 30.42 220 | 2560 | 2980 | 2980 | 220 2δ 2δ	2Д 26.42 2Д 30.42 2Д 30.42 2Д 30.42 220 | 2560 | 2980 | 2980 | 2980 | 220 2δ 2δ 2δ 2ДП 26.42 2Д 30.42 2Д 30.42 2Д 30.42 620 1320 220 | 2560 | 2980 | 2980 | 2980 | 220 2δ 2δ 2δ 2Д 30.42 2ДП 26.42 2Д 30.42 2Д 30.42 620 1320 220 | 2980 | 2560 | 2980 | 2980 | 220 2δ 2δ 2δ
	2ДП 26.42 1ДП 26.42 620 1320 220 | 2560 | 220	2ДП 26.42 2Д 15.42 620 1320 220 | 2560 | 1480 | 220 2δ		2ДП 26.42 1ДП 26.42 2Д 30.42 1Д 30.42 2Д 30.42 1Д 30.42 620 1320 220 | 2560 | 2980 | 2980 | 220 2δ 2δ	

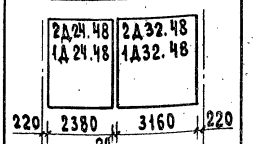
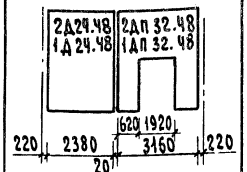
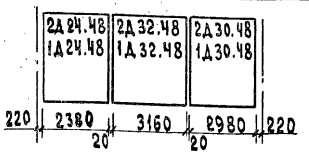
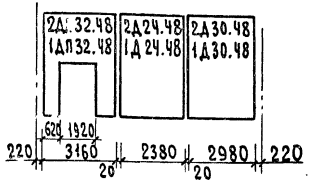
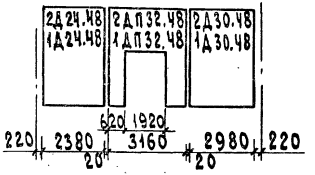
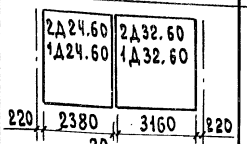
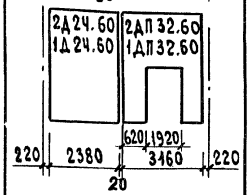
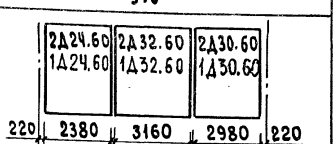
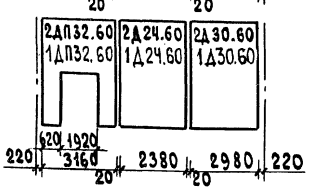
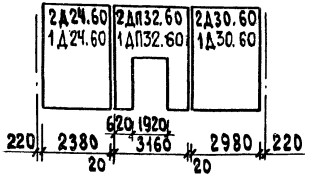
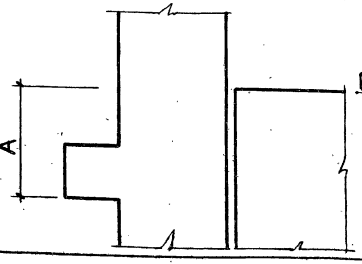
Высота этажа, м	Расстояние между осями колонн, м: 6.0	9.0
4.8	 	  
6.0	 	  

Схема расположения диафрагм жесткости относительно консоли колонн в зависимости от высоты ригеля и плиты перекрытия



Тип ригелей и плит перекрытия		А
Ригели высотой 450 мм	при многопустотных панелях	450
	при ребристых плитах	380
Ригели высотой 600 мм	при многопустотных панелях	600
	при плитах типа 1Т и 1Т	600
	при ребристых плитах	530

Схема расположения ригелей перекрытия, диафрагм жесткости, связевых панелей и плит

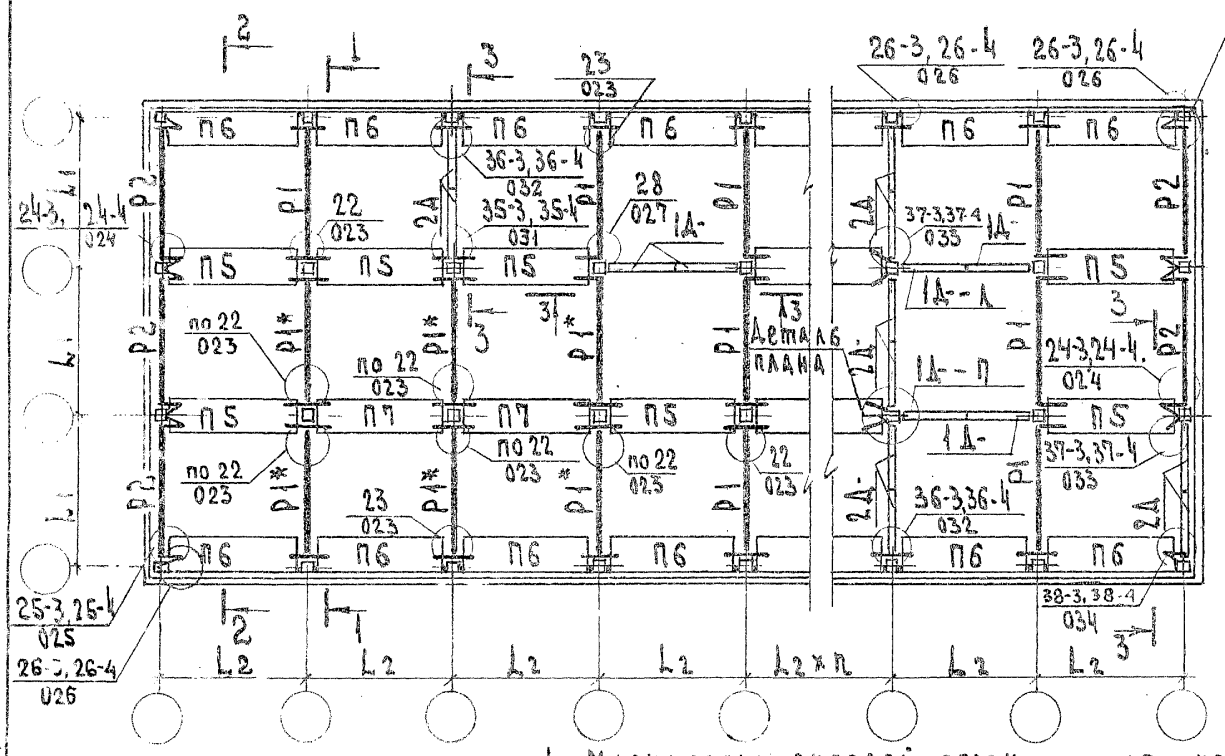
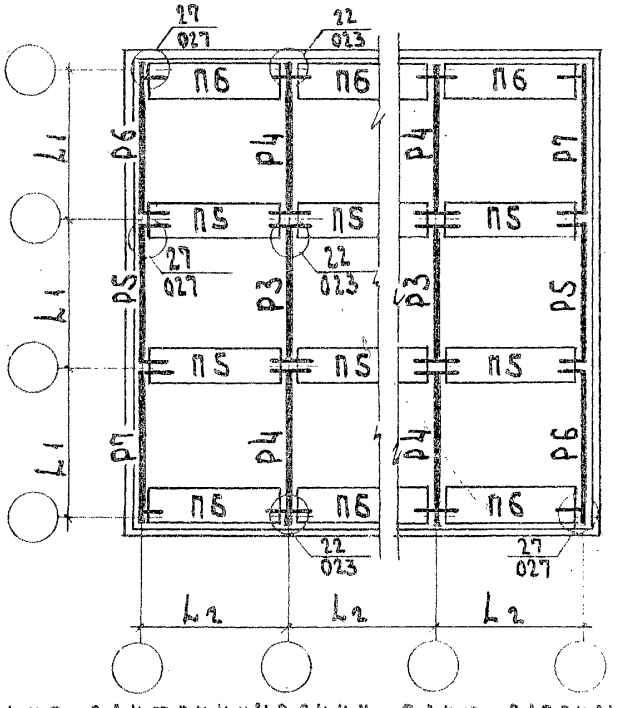
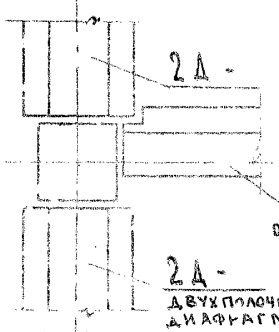


Схема расположения ригелей покрытия и связевых панелей



Деталь 6 плана



1. Маркировку ригелей перекрытия смотри табл. 1 лист 5.
2. Маркировку связевых панелей перекрытия смотри табл. 2 лист 5.
3. Диафрагмы жесткости с индексом „П" и „Л" имеют подрезку в полке. Опалубочный чертеж этих диафрагм приведен в док. 63П3.
4. Раскладку рядовых панелей перекрытия смотри лист 4.
5. В ригелях с условными марками Р1* необходимо изменить привязку закладных деталей МН-38.
6. Монтажные узлы каркаса, замаркированные в данном документе, см. вып. 10-1.
7. Установка сантехнических плит перекрытия (ПТ) в крайних торцевых рядах не допускается.

Для крепления сантехнических плит разбивка этих закладных деталей введена в док. 63П3.

Нач. отд.	Волынский		25.03
Н. контр.	Васильева		24.03
ГИП	Григорев		24.03
Рук. гр.	Петрова		24.03
Рук. гр.	Осина		24.03
Провер.	Лукина		24.03
Разраб.	Кронтьева		

1.020-1.0-1 38 ПЗ

Схемы расположения элементов каркаса для зданий с многопустотными панелями перекрытий при ригелях с высотой сечения 450мм

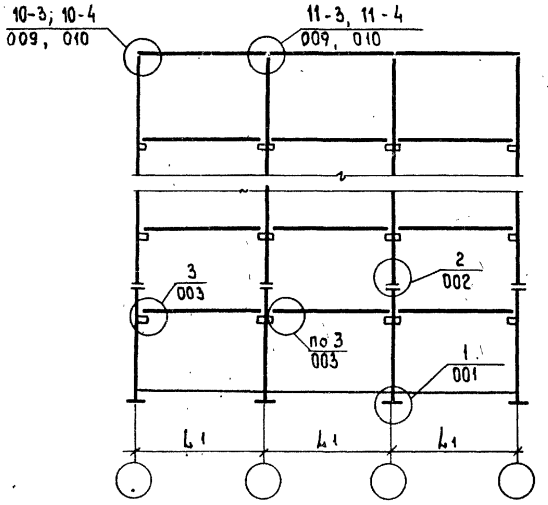
Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

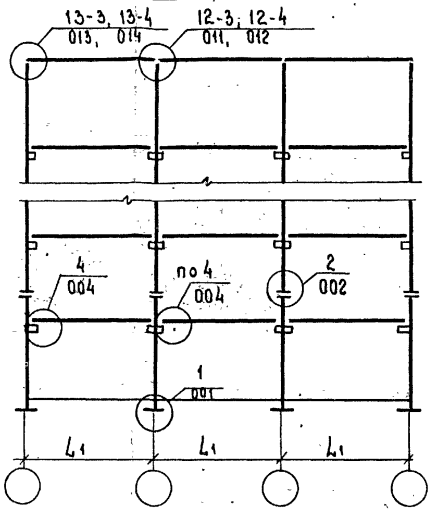
17508-02 7

Формат А2

1—1



2—2



3—3

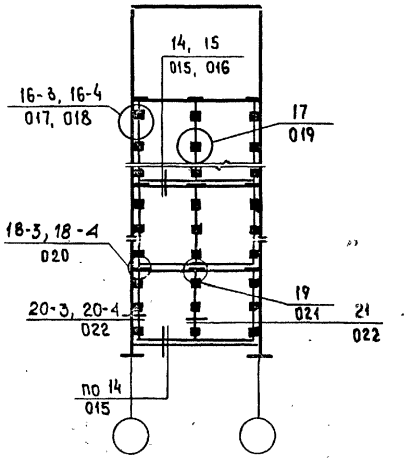


Схема расположения ригелей перекрытия у деформационного шва

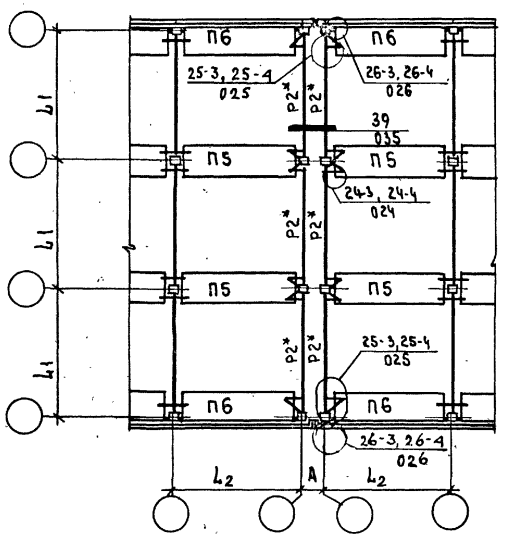
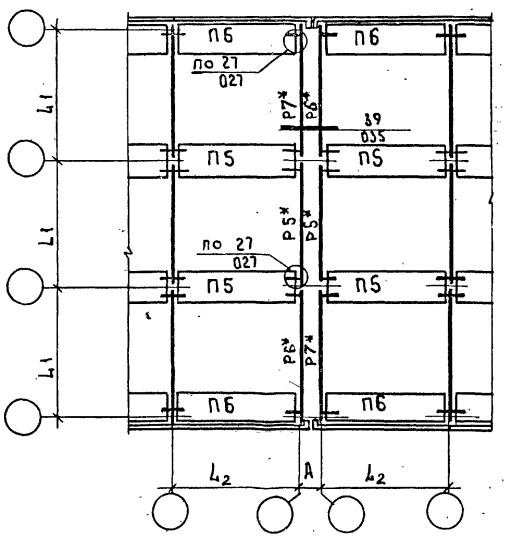


Схема расположения ригелей покрытия у деформационного шва



Толщина стеновых панелей мм	А мм	
	сеч. колонн 300×300 мм	сеч. колонн 400×400 мм
250	860	960
300	960	1060
350	1060	1160
400	1160	1260

1. Пункты примечания 1, 2, 6 см. лист 1.
2. На разрезах плиты условно не показаны.
3. Ригели с условными марками Р2*, Р6*, Р7* и Р5* должны иметь дополнительные закладные детали для решения перекрытия в зоне деформационного шва. Разбивка этих закладных приведена в док. 63 ПЗ.

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

Схема расположения ригелей и связевых панелей перекрытия при повороте зданий с навесными стенами

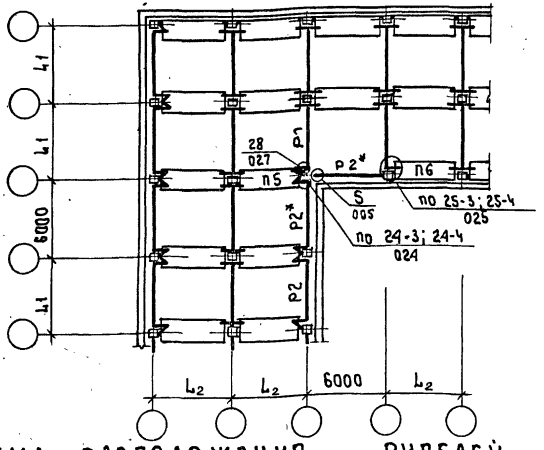


Схема расположения ригелей и связевых панелей перекрытия при повороте зданий с самонесущими стенами.

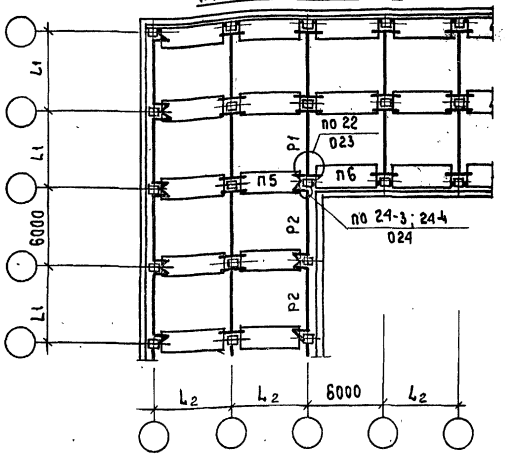
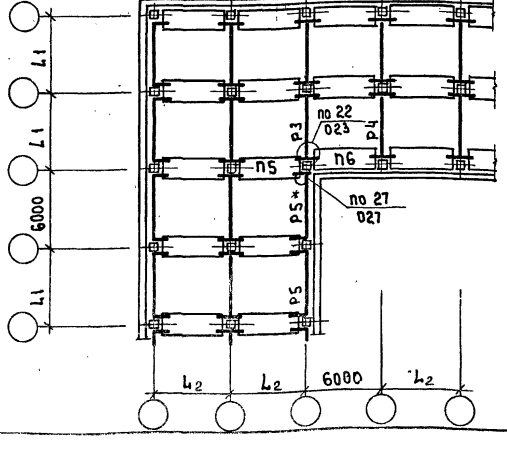


Схема расположения ригелей и связевых панелей покрытия при повороте здания.

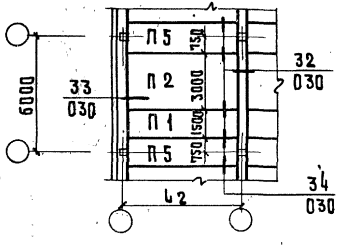


1. Ригели с условными марками Р2*, Р5* должны иметь дополнительные закладные детали для навески стеновых панелей во внутреннем углу здания, разбивка которых приведена в док. 63 ПЗ.
2. Размеры L_1, L_2, марки ригелей и панелей см. табл. 1, 2 лист 5.
3. Монтажные узлы каркаса, замаркированные на данном листе смотри серию 1.020-1. вып 10-1.

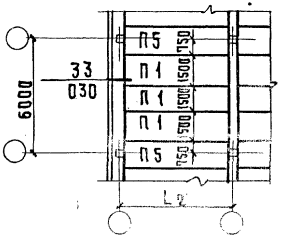
ПЛАНЫ РАСКЛАДКИ МНОГОПУСТОТНЫХ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕКРЫТИЯ И ПОКРЫТИЯ

ДЛЯ СРЕДНИХ ПРОЛЕТОВ

ВАРИАНТ 1

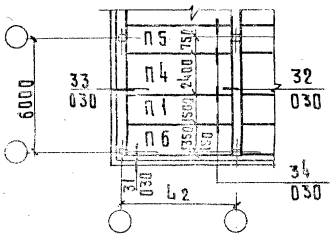


ВАРИАНТ 2

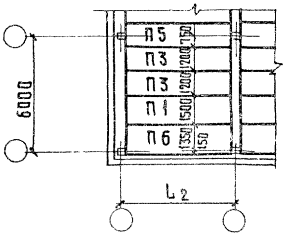


ДЛЯ КРАЙНИХ ПРОЛЕТОВ

ВАРИАНТ 1



ВАРИАНТ 2



1 Марки панелей приведены в табл. 2 на листе 5.
2 Узлы крепления связевых и пристенных панелей замаркированы на листах 1-3.
3 Пункты примечания 6,7 смотри лист 1.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
17588-02 10

ТАБЛИЦА 1.

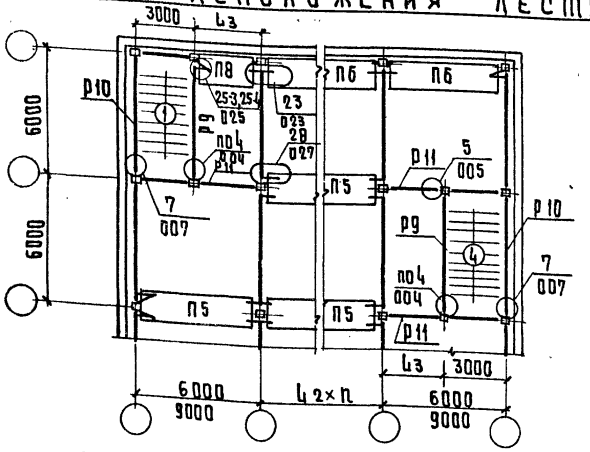
L_1 м	Условные марки ригелей								
	P_1		P_2		P_3	P_4	P_5	P_6	P_7
	Сечения колонн мм		Сечения колонн мм						
	300х300	400х400	300х300	400х400					
	Рабочие марки ригелей по серии 1.020-1. вып. 3-1, 3-5								
3.0	1РДП Ч.27-	1РДП Ч.26-	1РОП Ч.27-	1РОП Ч.26-	2РД Ч.30-	2РД Ч.32-	2РО Ч.30-	2РОЧ.32-П	2РОЧ.32-Л
4.5	1РДП Ч.42-	1РДП Ч.41-	1РОП Ч.42-	1РОП Ч.41-	2РД Ч.45-	2РД Ч.47-	2РО Ч.45-	2РОЧ.47-П	2РОЧ.47-Л
6.0	1РДП Ч.57-	1РДП Ч.56-	1РОП Ч.57-	1РОП Ч.56-	2РД Ч.60-	2РД Ч.62-	2РО Ч.60-	2РОЧ.62-П	2РОЧ.62-Л
7.2	1РДП Ч.69-	1РДП Ч.68-	1РОП Ч.69-	1РОП Ч.68-	2РД Ч.72-	2РД Ч.74-	2РО Ч.72-	2РОЧ.74-П	2РОЧ.74-Л

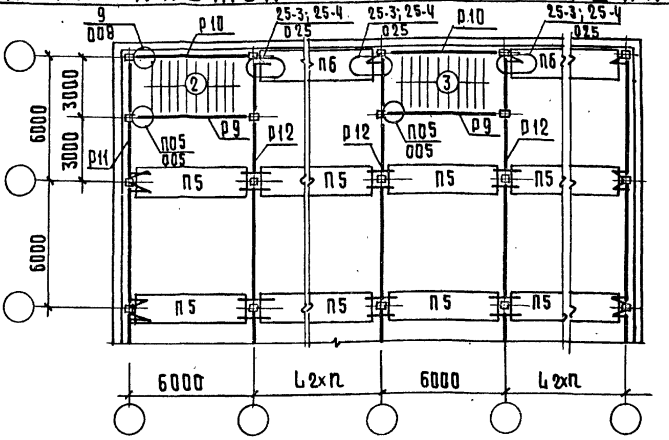
ТАБЛИЦА 2.

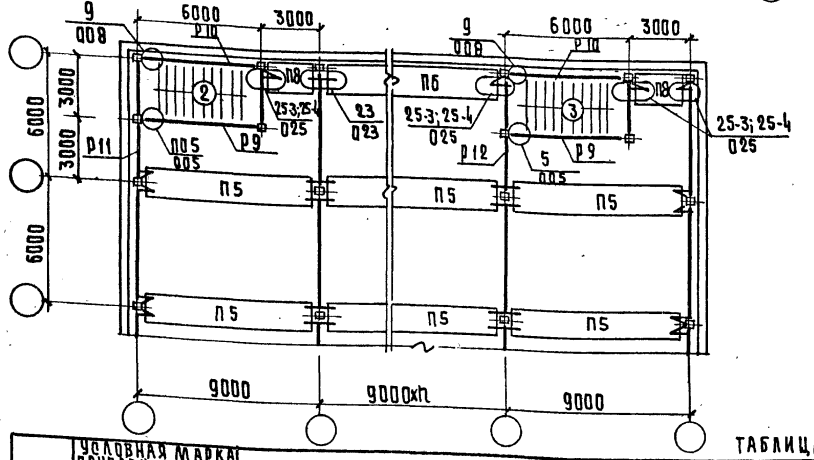
L_2 м	Условные марки панелей									
	$П_1$	$П_2$	$П_3$	$П_4$	$П_5$			$П_6$		$П_7$
					для перекрытий		для покрытия	для перекрытий	для покрытия	
					Сеч. колонн 300х300 мм	Сеч. колонн 400х400 мм				
	Рабочие марки панелей по серии 1.041-1 вып 1,4 и серии 1.020-1 вып. 4-1 и 4-3									
6.0	ПК 56.15-	ПК 56.30-	ПК 56.12-	ПК 56.24-	ПК 56.15--3	ПК 56.15--2	ПК 56.15--3	ПК 56.15--1	ПК 56.15--3	ПРС 56.15-
7.2	ПК 68.15-	—	ПК 68.12-	—	ПК 68.15--2			ПК 68.15--1		ПРС 68.15-
9.0	ПК 86.15-	—	ПК 86.12-	—	ПК 86.15--2			ПК 86.15--1		ПРС 86.15-

1. Схемы расположения ригелей и панелей перекрытий даны на листах 1-4.
2. В таблицах приведены марки панелей перекрытия и ригелей без указания индекса по несущей способности, определяемого в конкретном проекте.
3. Панели с условными марками $П_1$, $П_2$, $П_3$, $П_4$ применяются как для перекрытий, так и для покрытий независимо от сечения колонн.

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛЕСТНИЧНЫХ КЛЕТОК В ПЛАНЕ ЗДАНИЯ







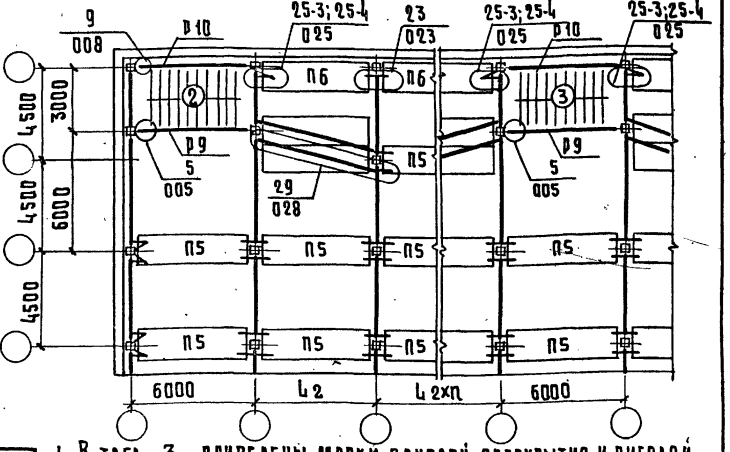


ТАБЛИЦА 3

Lз	Условная марка панелей перекрытия	Условные марки ригелей							
	П8	Р9		Р10		Р11		Р12	
М	Рабочие марки панелей перекрытия по серии 1.041-1 вып.5	Рабочие марки ригелей по серии 1.020-1. вып. 3-1							
		Сечения колонн мм		Сечения колонн мм		Сечения колонн мм		Сечения колонн мм	
		300×300	400×400	300×300	400×400	300×300	400×400	300×300	400×400
3.0	ПК 27.15-1	—		—		1Рп 4.27	1Рп 4.26	1РД 4.27	1РД 4.26
6.0	ПК 56.15-1	1Рп 4.57	1Рп 4.56	Р3.57	Р3.56	1Рп 4.57	1Рп 4.56		

1. В табл. 3 приведены марки панелей перекрытия и ригелей без указания индекса по несущей способности, определяемого в конкретном проекте.
2. Рабочие марки панелей перекрытия П5, П6 и размер Lсет. П5 табл. 2
3. Марки ригелей, располагаемые в торцах лестничных клеток см. листы 7-11.
4. Узлы каркаса, замаркированные на данном листе, см. 1.020-1. вып. 10-1.
5. Марки ригелей, предназначеные для опирания верхней лестничной площадки см. лист 10.

1.020-1. 0-1 38 ПЗ

Лист 6

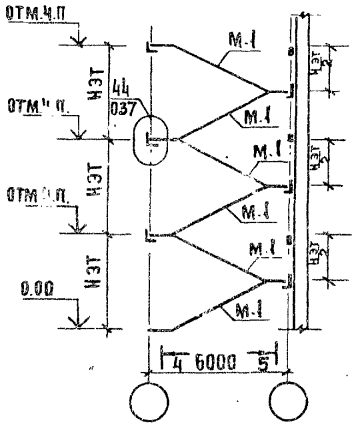
17508-02 12

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

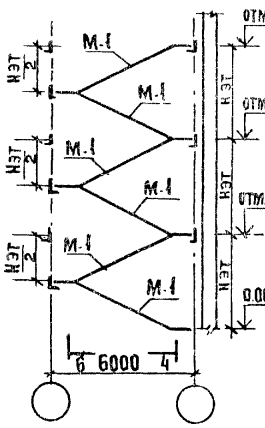
Схемы расположения лестничных маршей для зданий с высотами этажей 2,8 м; 3,3; 3,6 м

Тип (1)

Вариант 1

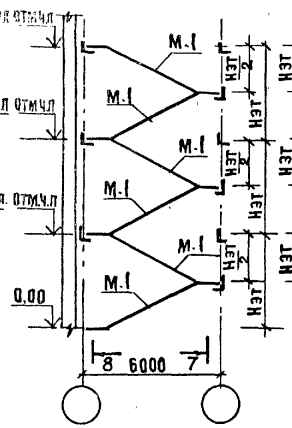


Вариант 2

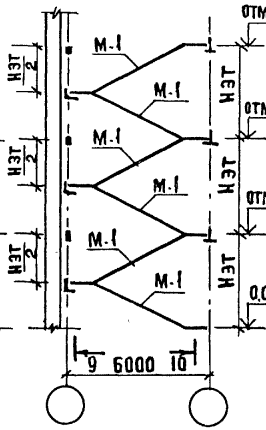


Тип (2)

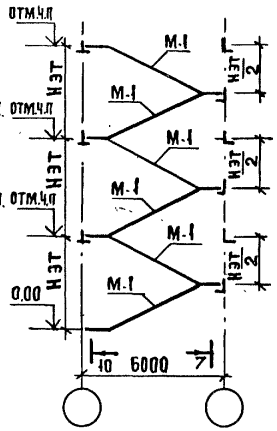
Вариант 1



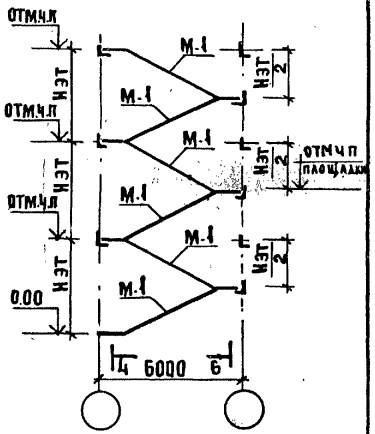
Вариант 2



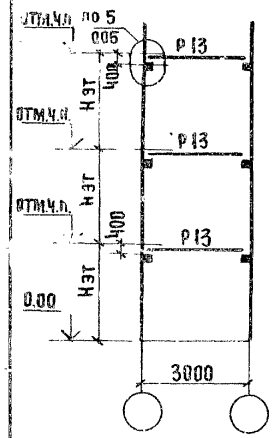
Тип (3)



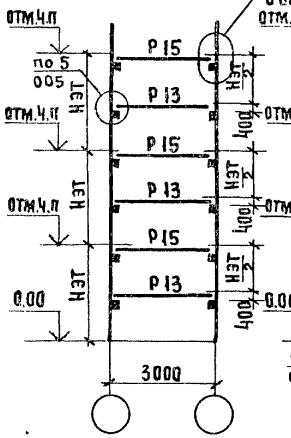
Тип (4)



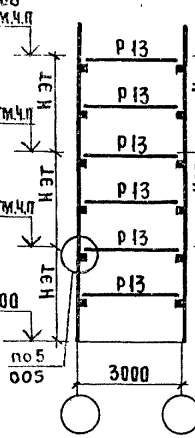
4-4



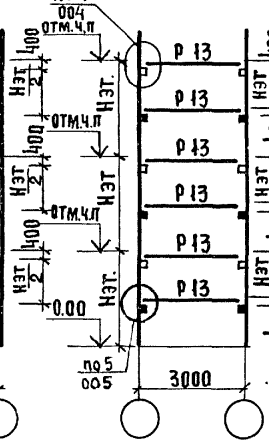
5-5



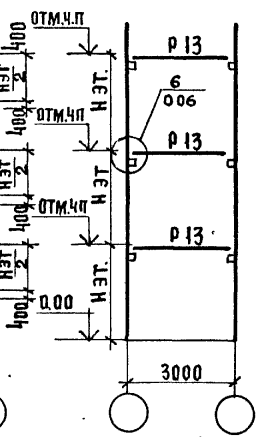
6-6



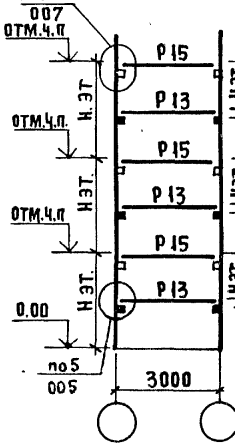
7-7



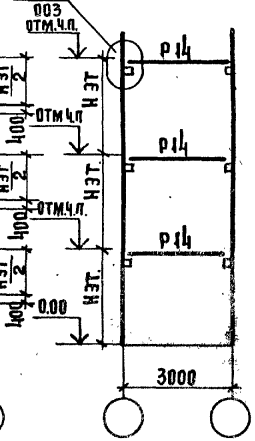
8-8



9-9



10-10



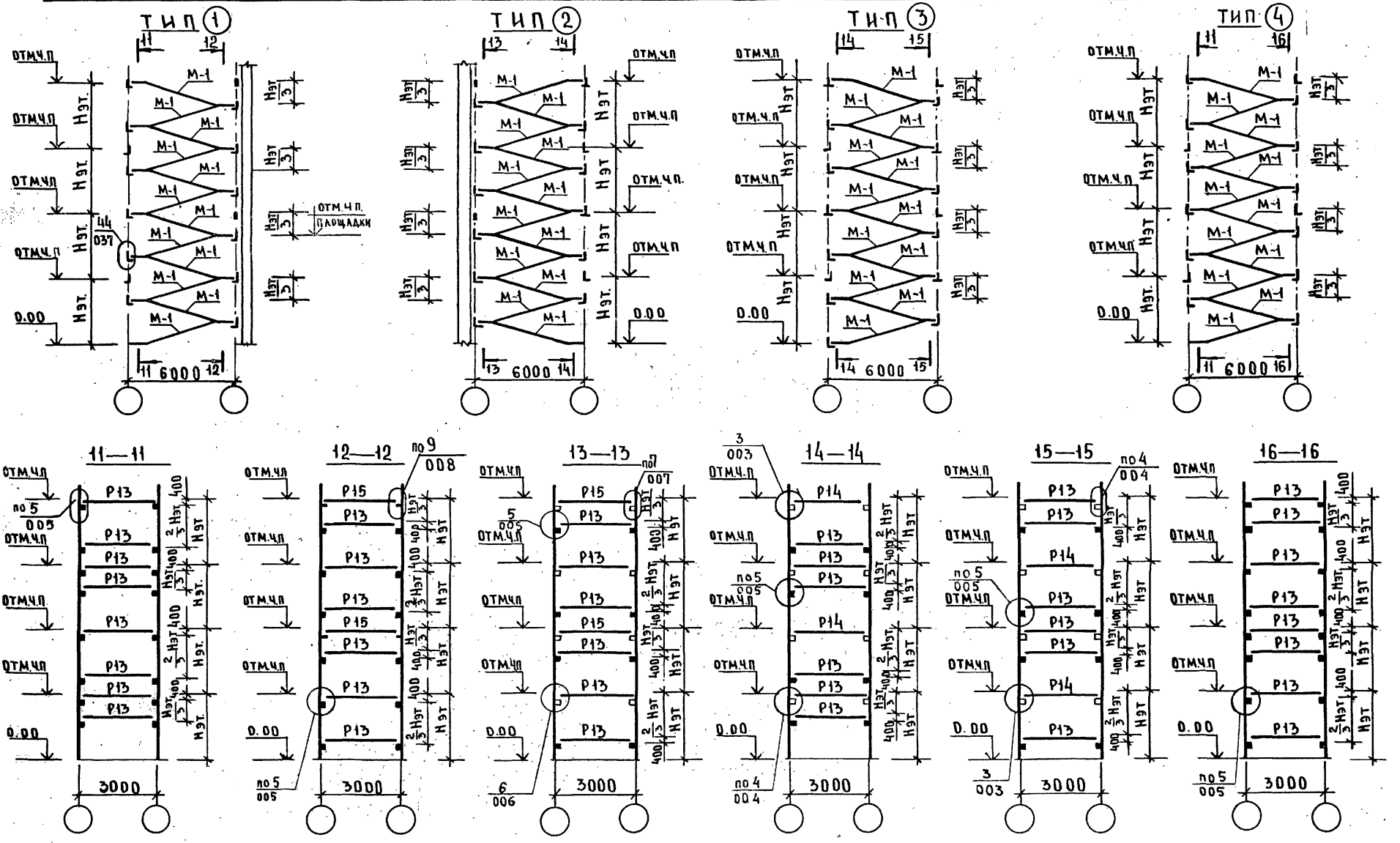
1. Условные обозначения: L – однополочный ригель; ⊥ – двухполочный ригель; ⊓ – бесполочный ригель; ⅄ – металлический столик; Ч – железобетонная консоль колонны.
2. Типы лестничных клеток в зависимости от расположения в плане здания см. лист 6.
3. Расположение лестничных маршей в плане см. л. 10.
4. Марки лестничных маршей см. табл. 4 лист 10.
5. Марки ригелей см. табл. 5 лист 10.
6. Монтажные узлы каркаса, замаркированные на данном листе, см. 1.020-1. вып 10-1.

1.020-1. 0-1 38 ПЗ

Лист 7

Копировал Гаврилина 7500 32 Формат А3

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛЕСТНИЧНЫХ МАРШЕЙ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТАМИ ЭТАЖЕЙ 4.2М И 4.8М



Примечания см. лист 7

1.020-1. 0-1 38 ПЗ	Лист 8

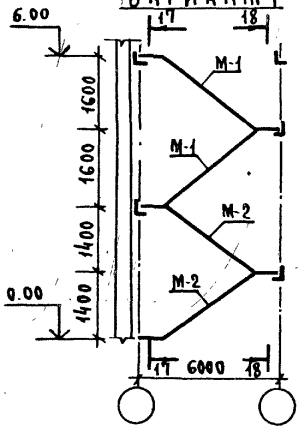
ИНВ № ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

ФОРМАТ 12

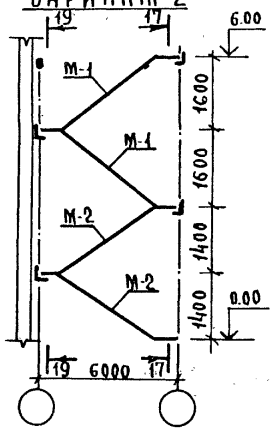
Схемы расположения лестничных маршей для этажа высотой 6 м

Тип ①

Вариант 1

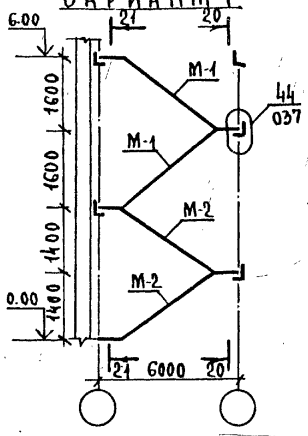


Вариант 2

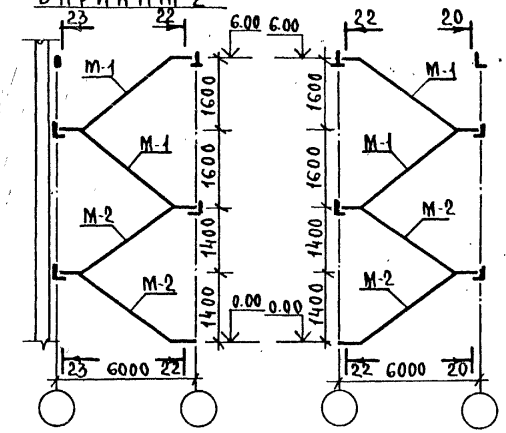


Тип ②

Вариант 1

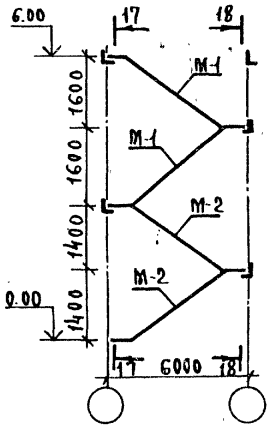


Вариант 2

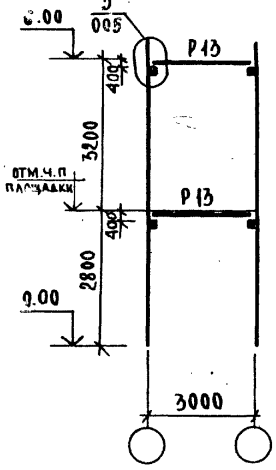


Тип ③

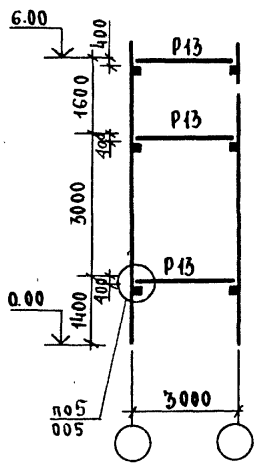
Тип ④



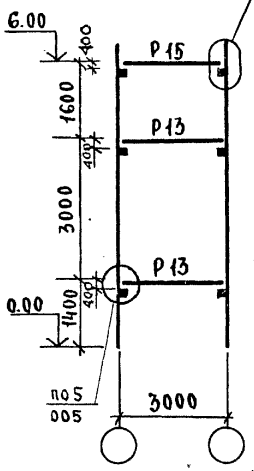
17-17



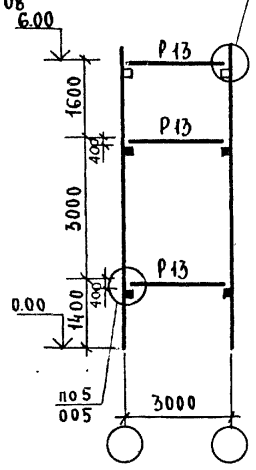
18-18



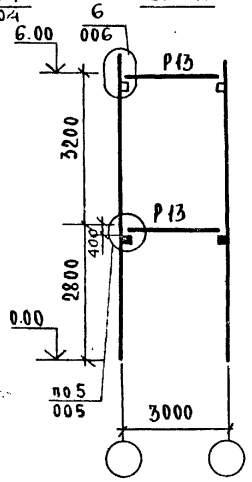
19-19



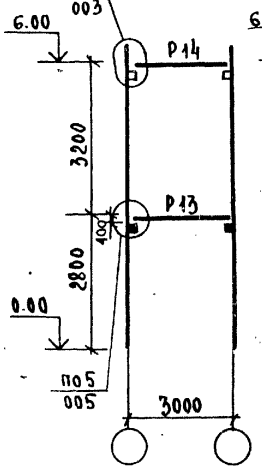
20-20



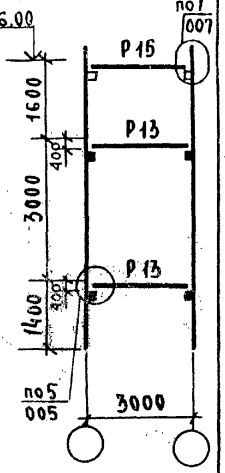
21-21



22-22



23-23



Примечания см. лист 7

Копировал Сконорухова 17508-02 15 Формат 12

Схема расположения лестничных маршей в плане

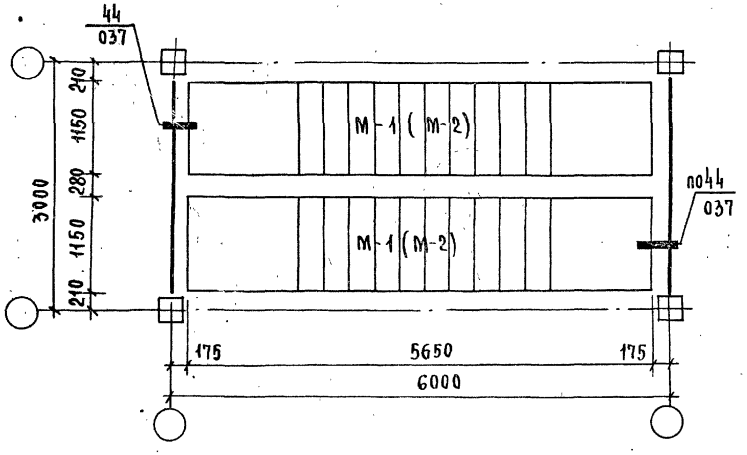


Схема расположения в плане верхней лестничной площадки

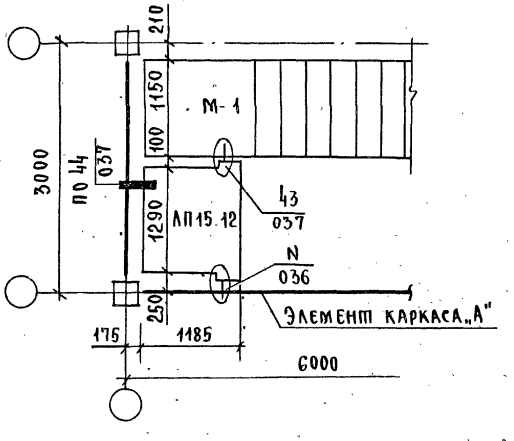


Таблица 6

А	N
Ригель 1РОП 4,56 1РОП 4,57 1РДП 4,56 1РДП 4,57	40
Диафрагма жесткости 1Д– 2Д–	41

Таблица 4

Н эт м	Условные марки лестничных маршей	
	М1	М2
	Рабочие марки лестничных маршей по серии 1.020-1. вып.7-1	
2.8	ЛМ 57.14.14	—
3.3	ЛМ 57.14.17	—
3.6	ЛМ 57.14.18	—
4.2	ЛМ 57.14.14	—
4.8	ЛМ 57.14.17	—
6.0	ЛМ 57.14.17	ЛМ 57.14.14

Таблица 5

Сечение колонн мм	Условные марки ригелей		
	Р13	Р14	Р15
	Рабочие марки ригелей по серии 1.020-1. вып. 3-1		
400×400	1РОП 4.26	1РДП 4.26	Р3.26
300×300	1РОП 4.27	1РДП 4.27	Р3.27

1. Марки ригелей, окаймляющих лестничную клетку см. листы 6-9.
2. В рабочих марках ригелей в табл. 5 не проставлен индекс, характеризующий несущую способность, определяемый в конкретном проекте.
3. Монтажные узлы каркаса, замаркированные на данном листе см. 1.020-1. вып. 10-1.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОСТУПЕЙ
НА ЛЕСТНИЧНЫХ МАРШАХ

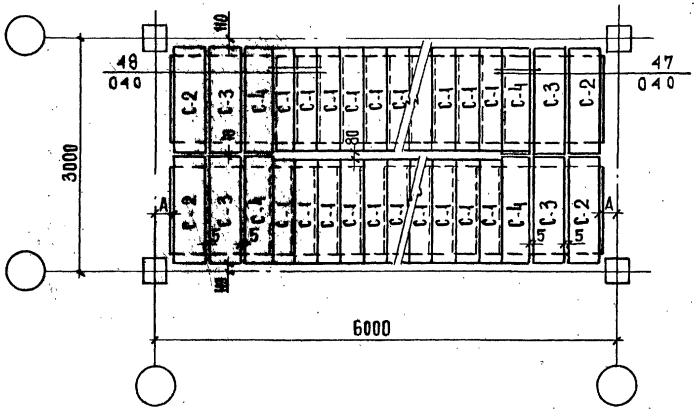


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОСТУПЕЙ
НА ВЕРХНЕЙ ЛЕСТНИЧНОЙ ПЛОЩАДКЕ

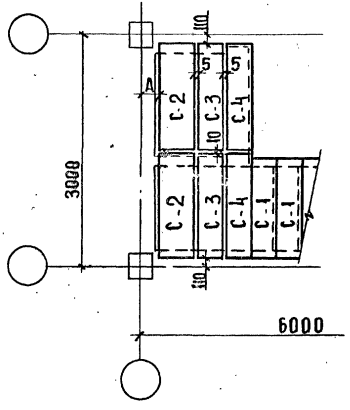
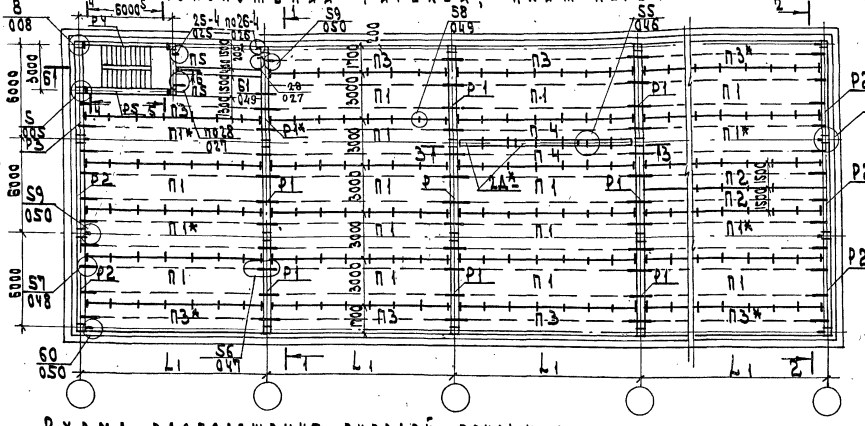


ТАБЛИЦА 7

ДЛЯ РАБОЧИХ МАРОК ЛЕСТНИЧНЫХ МАРШЕЙ И ПЛОЩАДКИ ПО СЕРИИ 1.020-1. ВЫП. 7-1	А мм	УСЛОВНЫЕ МАРКИ ПРОСТУПЕЙ			
		С-1	С-2	С-3	С-4
		РАБОЧИЕ МАРКИ ПРОСТУПЕЙ ПО СЕРИИ 1.020-1.ВЫП.7-1			
АМ 57.14.14	220	1АН 13.3	2АН 14.5	2АН 14.5	2АН 14.5
АМ 57.14.17	215	1АН 13.3	2АН 14.5	2АН 14.5	2АН 14.3
АМ 57.14.18	210	1АН 13.3	2АН 14.5	2АН 14.3	2АН 14.3
АП 15.12	210	1АН 13.3	2АН 14.5	2АН 14.3	2АН 14.3

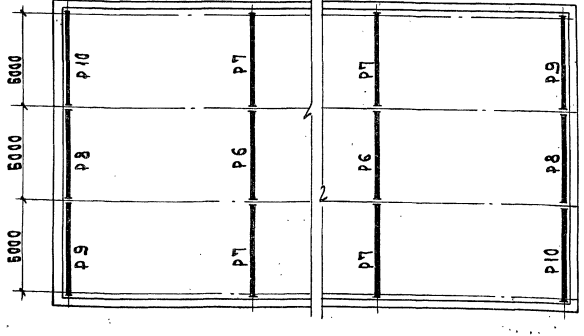
1. СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ В ПЛАНЕ ЛЕСТНИЧНЫХ МАРШЕЙ И ЛЕСТНИЧНОЙ ПЛОЩАДКИ СМ. ЛИСТ 10.
2. МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ, ЗАМАРКИРОВАННЫЕ НА ДАННОМ ЛИСТЕ СМ. СЕРИЮ 1.020-1. ВЫП. 10-1.
3. ПОЛ ЛЕСТНИЧНОЙ ПЛОЩАДКИ В ПРЕДЕЛАХ КОЛОННЫ РЕШАЕТСЯ В КОНКРЕТНОМ ПРОЕКТЕ.

Схема расположения ригелей, плит перекрытия и диафрагм жесткости



1. Рабочие марки ригелей и плит перекрытия см. лист 2 таблицы 1,2.
2. Ригель с условной маркой Р1* должен иметь дополнительную закладную деталь для крепления многопустотной панели, см док. 63П3.
3. Плиты с условными марками П1* и П3* должны иметь дополнительные закладные детали для крепления плит к колоннам. Расположение этих закладных в плите приведено в док. 67П3

Схема расположения ригелей покрытия



4 Раскладка плит в покрытии аналогична раскладке плит в перекрытии.

5 Швы между плитами перекрытий, а также зазоры между боковыми поверхностями плит и стеновыми панелями заделываются цементным раствором М 200.

6 Диафрагмы жесткости 2Д*-, устанавливаемые перпендикулярно плоскости рам, должны иметь дополнительные закладные детали (см. узел S5 вып. 10-1) разбивка которых назначается в конкретном проекте в соответствии с расстояниями между закладными деталями плит перекрытия и в зависимости от набора диафрагм жесткости между колоннами.

Нач. отд.	Волынский		25.03
Н. контр.	Лукина		24.03
ГИП	Григорев		24.03
Рук. гр.	Острова		24.03
Рук. гр.	Осина		24.03
Провер.	Носова		24.03
Разраб.	Васильева		24.03

1.020-1.0-1 39 ПЗ

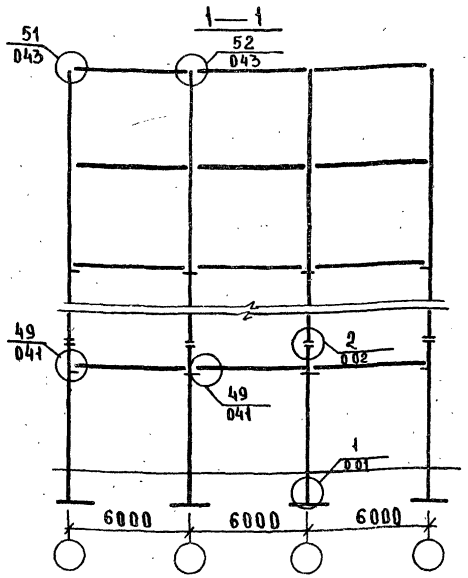
Схема расположения элементов каркаса для зданий с плитами перекрытия типа ТТ и Т

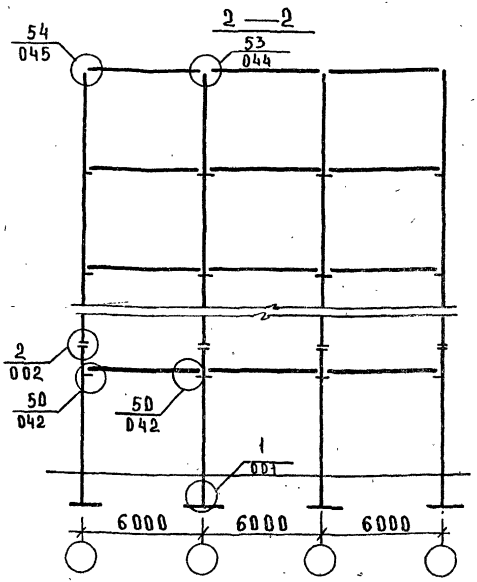
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

17508-02 18





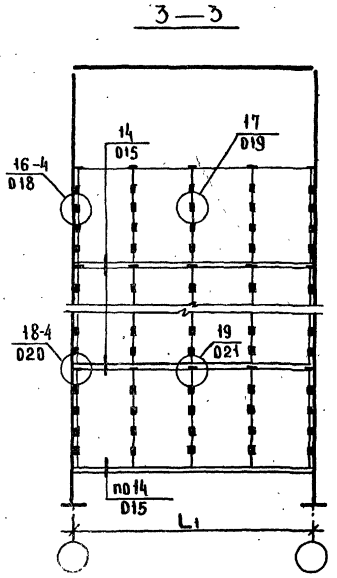


ТАБЛИЦА 1

УСЛОВНЫЕ МАРКИ РИГЕЛЕЙ									
Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	Р7	Р8	Р9	Р10
РАБОЧИЕ МАРКИ ПО СЕРИИ 1.020-1. ВЫП. 3-6, 3-1, 3-5									
1РДТ6.56-	1РОТ6.56-	1РОТ6.26-	Р3.56	1РОП4.56-	2РДТ6.60-	2РДТ6.62-	2РОТ6.60-	2РОТ6.62-л	2РОТ6.62-п

ТАБЛИЦА 2

L_1 м	УСЛОВНЫЕ МАРКИ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ				
	П1	П2	П3	П4	П5
	РАБОЧИЕ МАРКИ ПО СЕРИИ 1.020-1. ВЫП. 4-2 И СЕРИИ 1.040-1. ВЫП. 1,5				
9.0	ПТ 86.30 —	ПТ 86.15 —	ПТ 86.17 — ПТ 86.17—-1	ПТ 86.13 —	ПК 27.15—-1
12.0	ПТ116.30 —	ПТ 116.15 —	ПТ 116.17 — ПТ 116.17—-1	ПТ 116.13 —	ПК 56.15—-1

1. В ТАБЛ. 1,2 ПРИВЕДЕНЫ МАРКИ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ И РИГЕЛЕЙ БЕЗ УКАЗАНИЯ ИНДЕКСА ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ, ОПРЕДЕЛЯЕМОГО В КОНКРЕТНОМ ПРОЕКТЕ.
2. НА РАЗРЕЗАХ ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.

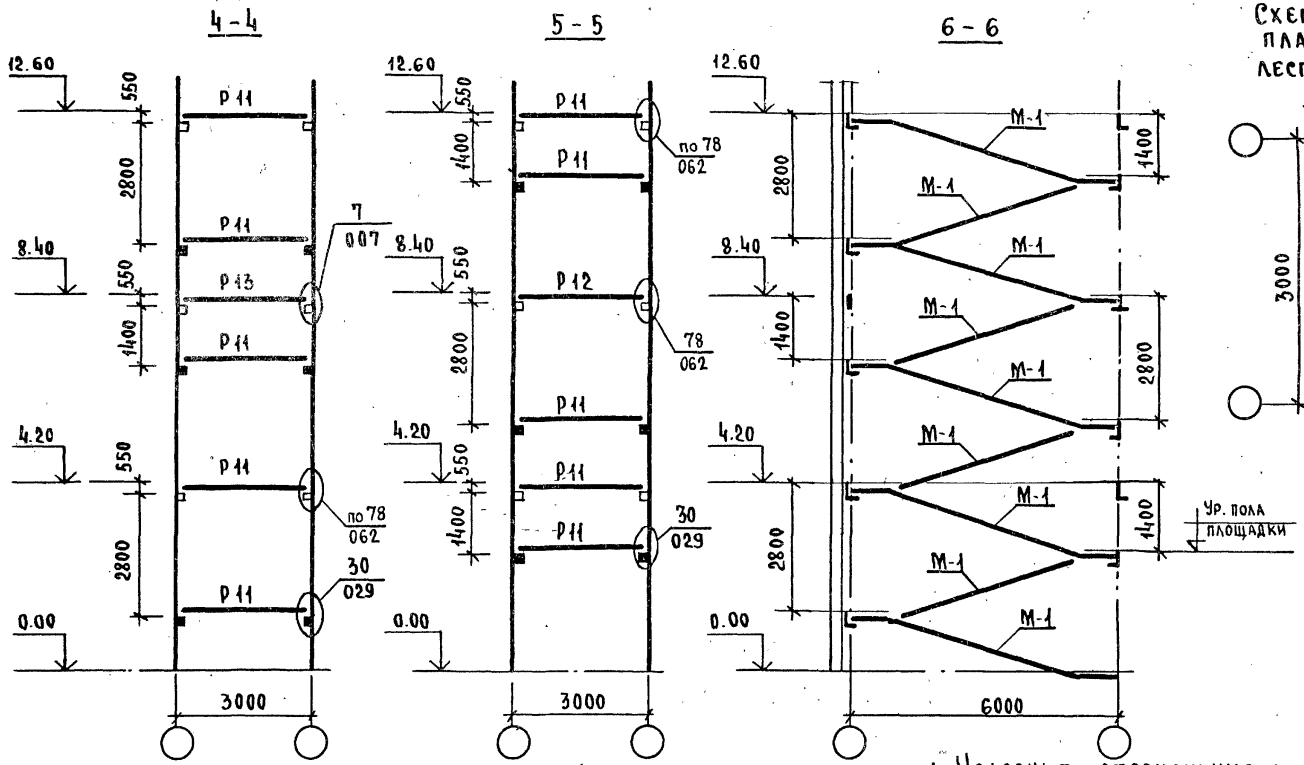


Схема расположения в плане верхней лестничной площадки

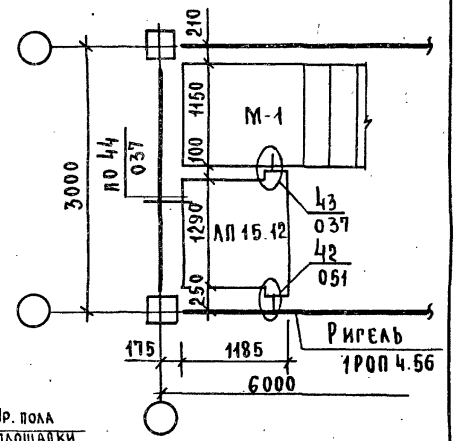


Таблица 3

Условная марка лестничного марша	Условные марки ригелей		
М-1	Р11	Р12	Р13
Рабочая марка марша по серии 1.020-1. вып. 7-1	Рабочие марки ригелей		
	по серии 1.020-1. вып. 3-3		по серии 1.020-1. вып. 3-1
ЛМ 57.14.14	1РОП6.26	1РДП 6.26	Р3.26

1. Условные обозначения: L - однополочный ригель; ⊥ - двухполочный ригель; I - бесполочный ригель; ■ - металлический столик; ⊓ - железобетонная консоль.
2. Расположение лестничных маршей и проступей в плане см. 1.020-1.0-1 38ПЗ л. 10-11.
3. В рабочих марках ригелей в табл. 3. не проставлен индекс, характеризующий несущую способность, определяемый в конкретном проекте.
4. Монтажные узлы, замаркированные на данном листе, см. серию 1.020-1. вып. 10-1.

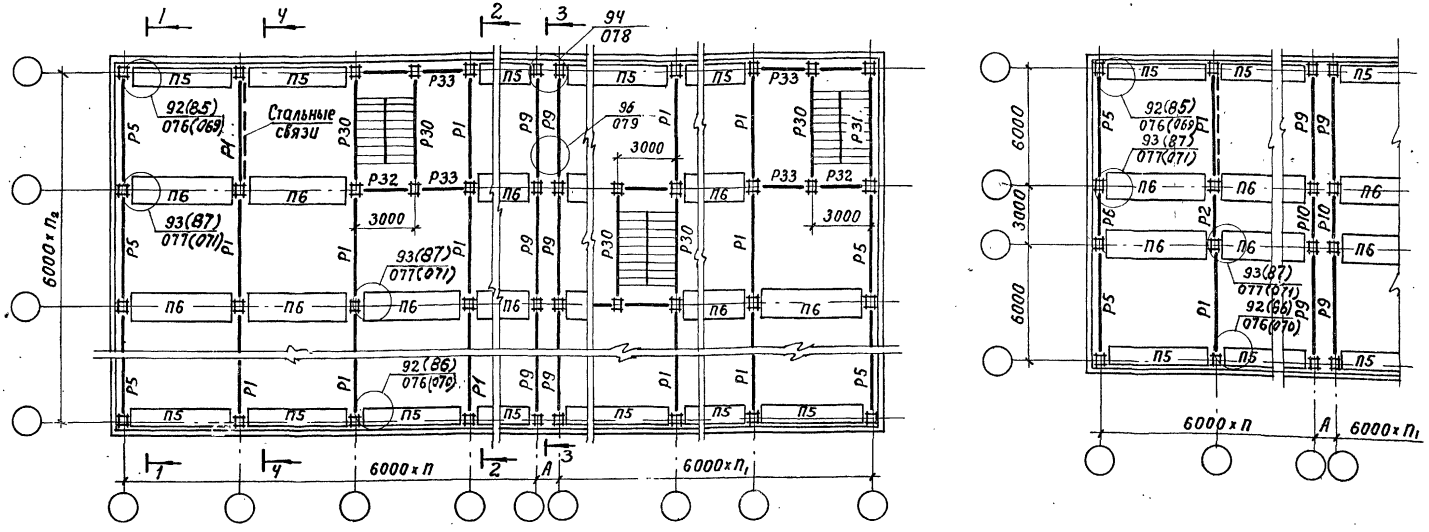
1.020-1.0-1 39 ПЗ	Лист 3

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

17508-02 20

Копировал Гаврилина Формат 12

Рис.1. Схема расположения ригелей и связевых плит в перекрытиях зданий с сеткой колонн 6×6 м и (6+3+6)×6 м



1. Сечение колонн 400×400 мм.
2. На разрезах плиты условно не показаны.
3. Размер „А" дан в документе 3917.3
4. Маркировку ригелей перекрытия – смотри табл. 3.
5. Маркировку плит перекрытия – смотри табл. 4.
6. Монтажные узлы каркаса даны в выпуске 10-1
7. Марки узлов перекрытия и покрытия из многопустотных панелей даны в скобках.
8. Рядом с лестницей предусмотрено применение многопустотных панелей на пролет 3м. Для создания диска перекрытия следует использовать пристенные плиты марок ПК27.15-... (см. рис. 3) или ригели марок Р3.26-... (см. Рис. 1).

Нач.отд.	Кодыш		25.03	1.020-1.0-1 ЧОПЗ			
Нормокон.	Марченко		25.03				
Гл.инж.пр.	Марченко		25.03	Схемы расположения элементов каркаса для зданий с сеткой колонн 6×6 и 9×6 м с ребристыми плитами и для зданий с многопустотными панелями при опирающем монтаже	Стадия	Лист	Листов
Гл.инж.пр.	Валенкова		25.03		Р	1	7
Гл.инж.пр.	Зверев		25.03		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Проверил	Шалимова		25.03				
Разраб.	Никитина		25.03				

17508-06

Копировал Зайцева Формат 12

Рис. 3. Схема расположения ригелей и связевых плит в перекрытиях зданий с сеткой колонн 9×6 м

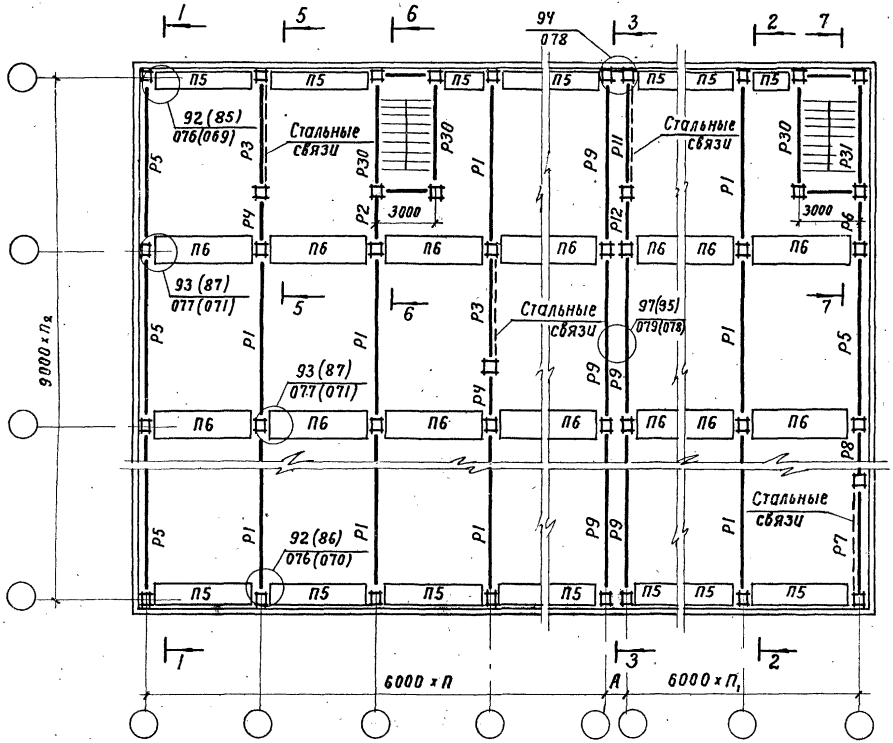


Рис. 4. Схема расположения ригелей и связевых плит в покрытиях зданий с сеткой колонн 9×6 м

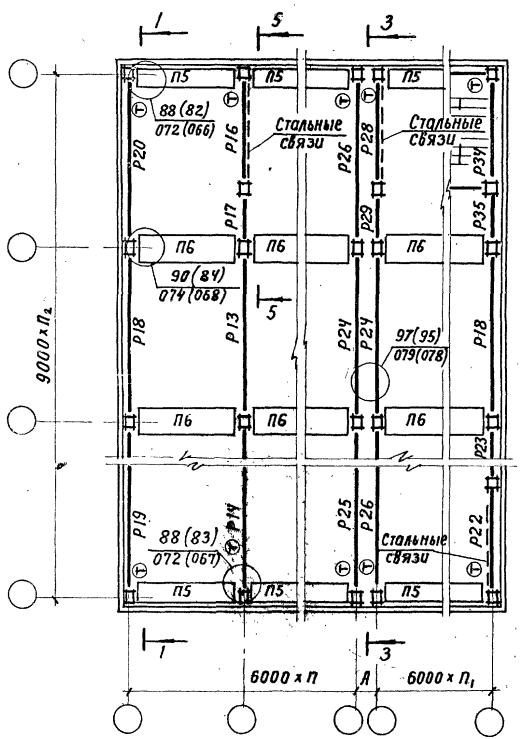


Таблица 3

Местоположение ригелей	Условные марки ригелей	Рабочие марки ригелей по выпуску 3-1.1-3-5			
		При перекрытиях из ребристых плит серии 1.042-1		При перекрытиях из многопустот. панелей серии 1.041-1	
		Сетка колонн, м			
		6.0×6.0	9.0×6.0	6.0×6.0	9.0×6.0
В пролетах: Рядовые	Р1	1РДР4.56-...	1РДР6.86-...	1РДП4.56-...	1РДП6.86-...
	Р2	1РДР4.26-...	—	1РДП4.26-...	—
	Р3	—	1РДР6.56-...	—	1РДП6.56-...
	Р4	—	1РДР6.26-...	—	1РДП6.26-...
Торцевые	Р5	1РОР4.56-...	1РОР6.86-...	1РОП4.56-...	1РОП6.86-...
	Р6	1РОР4.26-...	1РОР4.26-...	1РОП4.26-...	1РОП4.26-...
	Р7	—	1РОР6.56-...	—	1РОП6.56-...
	Р8	—	1РОР6.26-...	—	1РОП6.26-...
У деформационных швов	Р9	1РДР4.56-... Д	1РДР6.86-... Д	1РОП4.56-... *	1РДП6.86-... Д
	Р10	1РДР4.26-...	—	1РДП4.26-	—
	Р11	—	1РДР6.56-...	—	1РДП6.56-...
	Р12	—	1РДР6.26-...	—	1РДП6.26-...
В торцах: Рядовые	Р13	2РД4.60-... 1	2РД6.90-... 1	2РД4.60-...	2РД6.90-...
	Р14	2РД4.62-... 1	2РД6.92-... 1	2РД4.62-...	2РД6.92-...
	Р15	2РД4.30-... 1	—	2РД4.30-...	—
	Р16	—	2РД6.62-... 1	—	2РД6.62-...
	Р17	—	2РД6.30-... 1	—	2РД6.30-...

Продолжение таблицы 3

Местоположение ригелей	Условные марки ригелей	Рабочие марки ригелей по выпуску 3-2; 3-3; 3-4; 3-5			
		При перекрытиях из ребристых плит серии 1.042-1		При перекрытиях из многопустот. панелей серии 1.041-1	
		Сетка колонн, м			
		6.0×6.0	9.0×6.0	6.0×6.0	9.0×6.0
В пролетах: Торцевые	Р18	2РО4.60-... 1	2РО6.90-... 1	2РО4.60-...	2РО6.90-...
	Р19	2РО4.52-... 1л	2РО6.92-... 1л	2РО4.62-... л	2РО6.92-... л
	Р20	2РО4.62-... 1п	2РО6.92-... 1п	2РО4.62-... п	2РО6.92-... п
	Р21	2РО4.30-... 1	—	2РО4.30-...	—
У деформационных швов: Торцевые	Р22	—	2РО6.62-... 1п	—	2РО6.62-... п
	Р23	—	2РО6.30-... 1л	—	2РО6.30-... л
	Р24	2РД4.60-... 1д	2РД6.90-... 1д	2РД4.60-... Д	2РД6.90-... Д
	Р25	2РД4.62-... 1д	2РД6.92-... 1д	2РД4.62-... Д	2РД6.92-... Д
	Р26	2РД4.62-... 1д	2РД6.92-... 1д	2РД4.62-... Д	2РД6.92-... Д
	Р27	2РД4.30-... 1	—	2РД4.30-...	—
	Р28	—	2РД6.62-... 1	—	2РД6.62-...
	Р29	—	2РД6.30-... 1	—	2РД6.30-...
Лестницы	Р30	1РОР4.56-...		1РОП4.56-...	
	Р31	—	Р3.56-...	—	Р3.56-...
	Р32	1РОП4.26-...			
	Р33	Р3.26-...			
	Р34	2РО4.62-... 1л		2РО4.62-... л	
	Р35	—	2РО4.30-... 1	—	2РО4.30-...
	Р36	—	2РО4.62-... 1п	—	2РО4.62-... п

Таблица 4

Место положение плит	Условные марки плит	Рабочие марки многопустотных и "сантехнических" панелей по серии 1.041-1			Рабочие марки ребристых плит по серии 1.042-1	
		Пролет L в м				
		6.0	5.5	3.0	6.0	5.5
Рядовые	П1	ПК56.15-...	ПК52.15-...	ПК27.15-...	П3-...	П4-...
	П2	ПК56.12-...	ПК52.12-...	ПК27.12-...	—	—
	П3	ПК56.24-...	—	—	—	—
	П4	ПК56.30-...	ПК52.30-...	—	П1-...	П2-...
Пристенные	П5	ПК56.15-...	ПК52.15-...	ПК27.15-...	П5-...	П6-...
Сбросные	П6	ПРС56.15-...	ПРС52.15-...	—	П3-... -4	П4-... -4

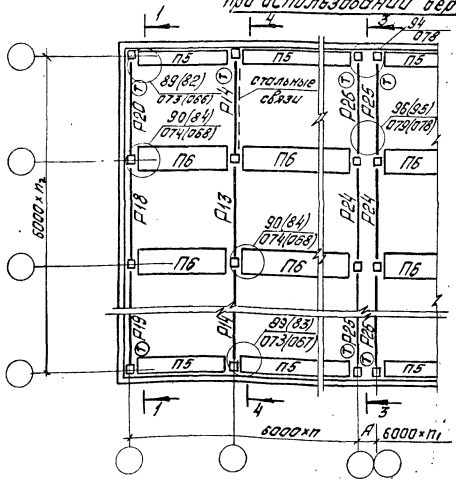
Рабочие марки ригелей в таблице 3 и плит перекрытий в таблице 4 даны без указания индекса по несущей способности, класса рабочей арматуры и вида бетона.

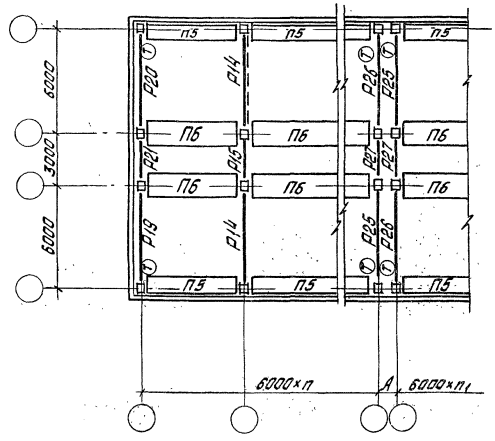
Полная марка назначается в конкретном проекте. При наличии специальных требований к плотности бетона, к установленной марке ригеля добавляются буквенные обозначения „Н" или „П".

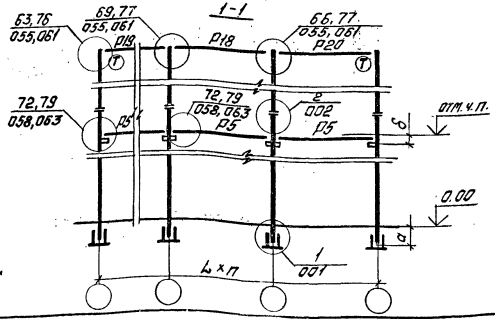
Знаком * обозначены ригели с дополнительными закладными деталями расположение и марки которых даны в документе БЗП3.

Плиты на пролет 5,5м могут быть использованы в зданиях сложной конфигурации.

Рис.2 Схема расположения ригелей и связевых плит в покрытиях зданий с сеткой колонн 6×6 м и (6+3+6)×6 м с ребристыми плитами и многопустотными панелями при использовании вертикальных стальных связей







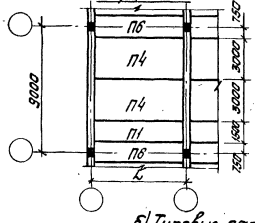
1. На разрезах 1-1, 2-2 и 3-3 даны марки узлов каркаса с сеткой колонн 6×6 и 9×6 м
2. Знак ⓣ нанесен на поверхность ригелей покрытия. На монтажных схемах знак ⓣ показывает ориентацию ригелей покрытия
3. Размер C дан в таблице 1
4. Размер δ дан в таблице 2

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

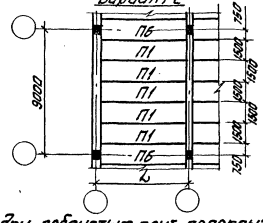
Рис. 5.а) Типовые раскладки многопустотных панелей перекрытия и покрытия серии 1.041-1

Для средних пролетов

Вариант 1

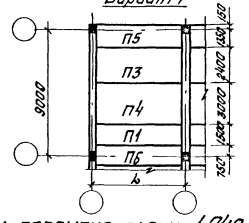


Вариант 2

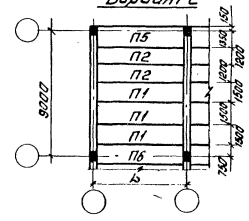


Для крайних пролетов

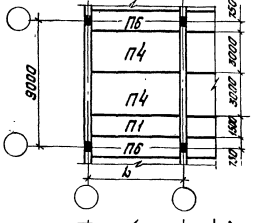
Вариант 1

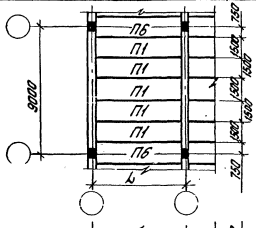


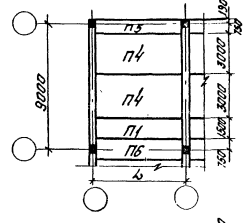
Вариант 2

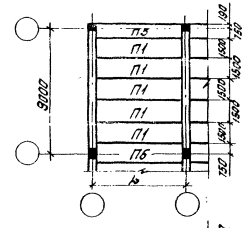


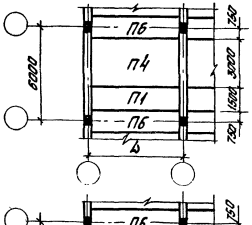
б) Типовые раскладки ребристых плит перекрытия и покрытия серии 1.042-1

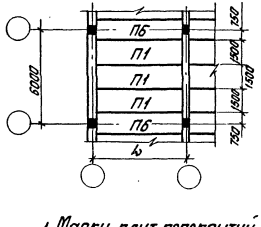


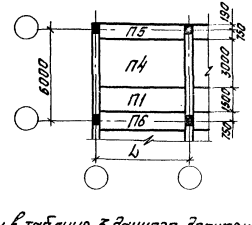


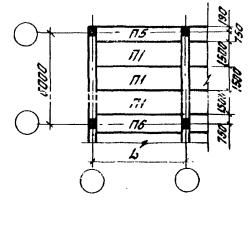


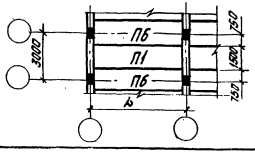








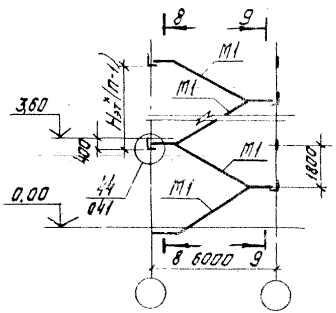




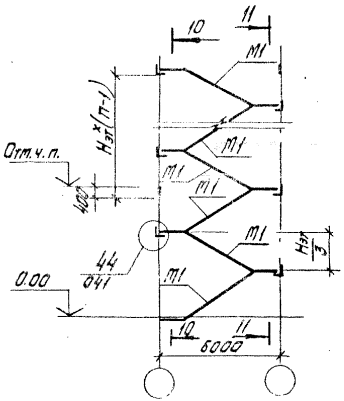
1. Марки плит перекрытий даны в таблице 3 данного документа
2. Узлы крепления связевых и пристенных панелей замаркированы на рис. 1÷4.

Рис. 6. Схемы расположения лестничных маршей

При высоте этажа 3,6 м



При высотах этажей 4,2 и 4,8 м



При высотах этажей 6,0 и 7,2 м

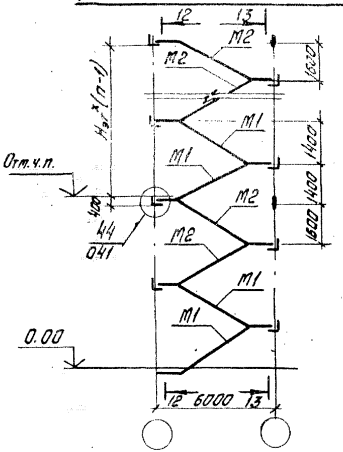


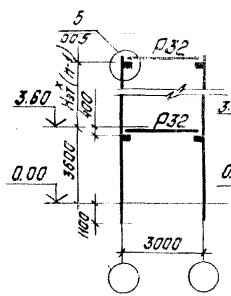
Таблица 5

Высота этажей $H_{эт}$ или H_1 в м	Условные марки лестничных маршей	
	M1	M2
	Рабочие марки лестничных маршей по вып. 7-1	
3,6	ЛМ57.14.18	—
4,2	ЛМ57.14.14	—
4,8	ЛМ57.14.17	—
6,0	ЛМ57.14.16	ЛМ57.14.14
7,2	ЛМ57.14.18	

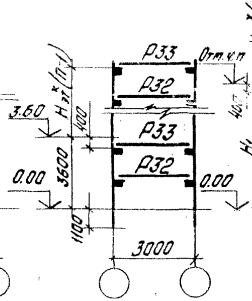
Таблица 6

Высоты этажей $H_{эт}$ или $H_1 + H_{эт}$ в м	a_1, мм
4,2; 4,8 + 3,6	1100
4,8	800

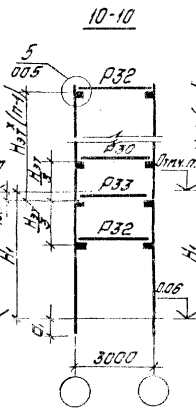
8-8



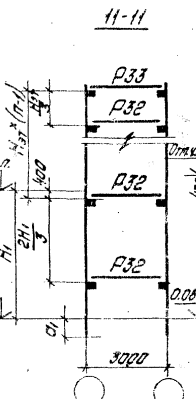
9-9



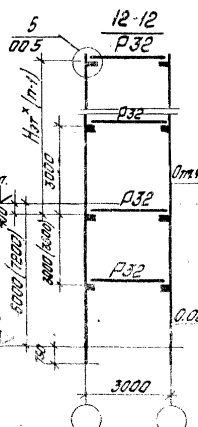
10-10



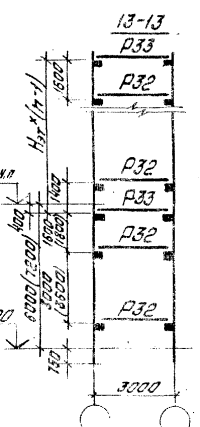
11-11

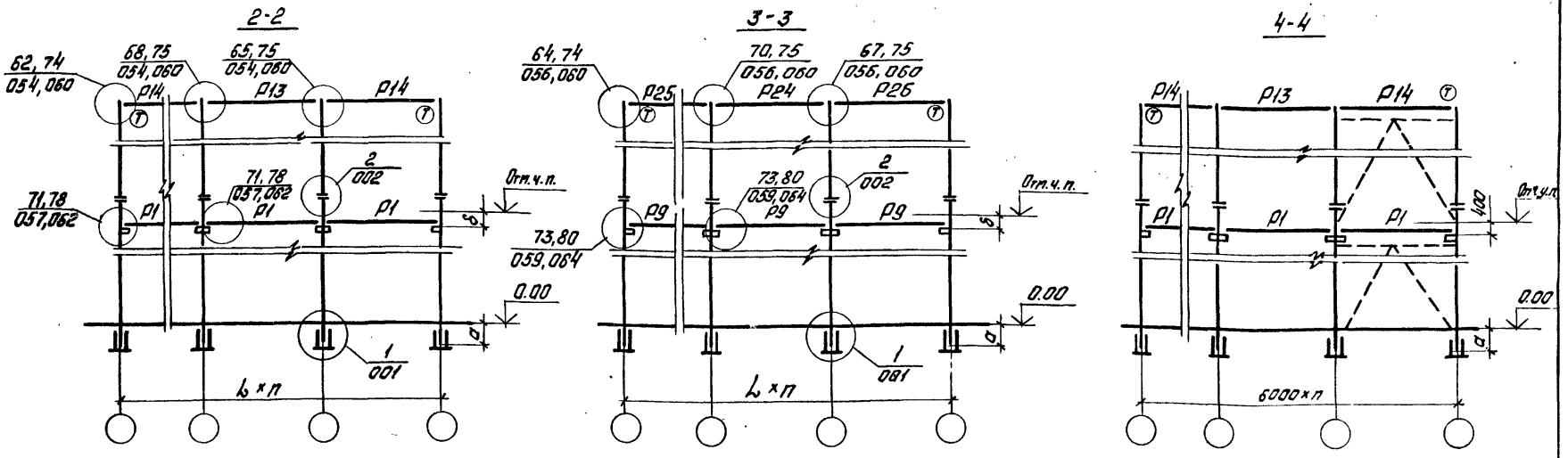


12-12



13-13





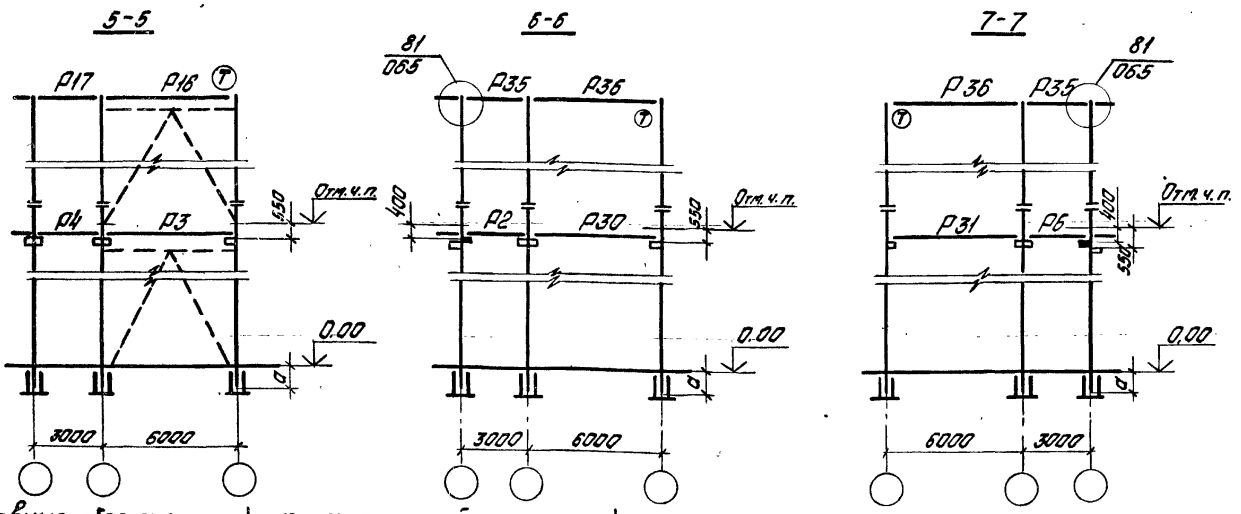


Таблица 1

Сетка колонн, м	Высота этажей $H_{эт}$ или $H_1 + H_{эт}$ в м	a, мм
6×6, (6+3+6)×6	3,6; 4,8+3,6; 4,2	1100
	4,8; 6,0+4,8	800
	6,0; 7,2+6,0	750
9×6	3,6; 4,8+3,6; 4,2	1250
	4,8; 6,0+4,8	950
	6,0; 7,2+6,0	900

Таблица 2

Сетка колонн, м	δ, мм
6×6, (6+3+6)×6	400
9×6	550

1. Условные обозначения: ■ - металлический столик, ⊐ - железобетонная консоль колонны.
2. Маркировка вертикальных стальных связей и узлов из крепления даны в документе 36П3
3. В лестничных клетках зданий с сеткой колонн 9×6 м используются ригели высотой 450 мм. Колонны лестничных клеток и стаканы фундаментов подняты на 150 мм.

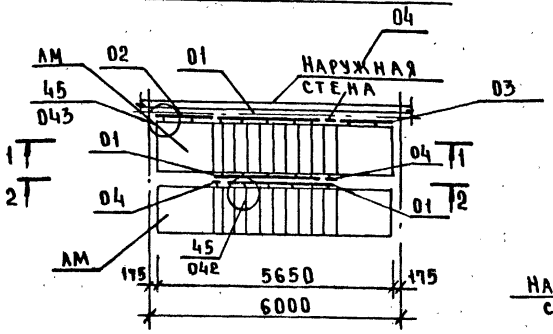
1.020-1.0-1 40П3

Лист 4

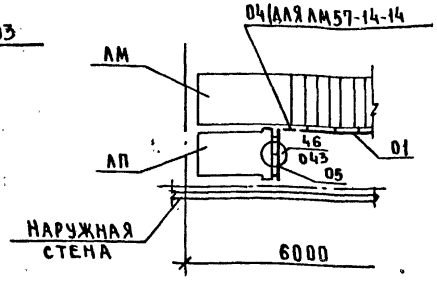
17508-02 27

Схемы установки ограждения лестниц

Для промежуточных этажей

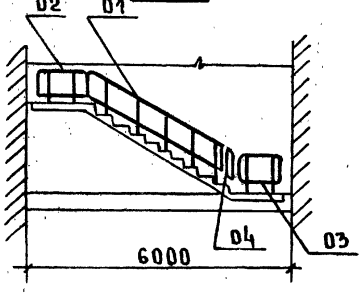


Для верхнего этажа

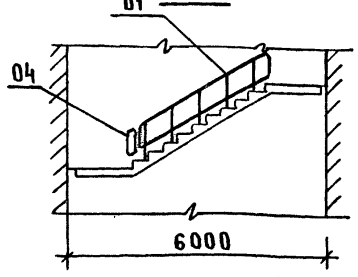


Марка лестничного марша и лестничной площадки	Условные марки ограждений				
	01	02	03	04	05
	Рабочие марки ограждений по серии 1.020-1.8-1				
	ОА-	ОВПА-	ОНПА-	ОВ-	ОВП
ЛМ 57.14.14	ОА-42	ОВПА-42	ОНПА-42	ОВ-2.3*	—
ЛМ 57.14.17	ОА-33	ОВПА-33	ОНПА-33	ОВ-2.3	—
ЛМ 57.14.18	ОА-36	ОВПА-36	ОНПА-36	ОВ-2.3	—
ЛП15.12	—	—	—	—	ОВП-30

1 - 1



2 - 2



3. Необходимость установки дополнительных ограждений (не показанных на данном примере) определяется в конкретном проекте.
4. Узлы замаркированные на данном листе приведены в серии 1.020-1. 10-1

1. В таблице, в рабочих марках ограждений не проставлен индекс, характеризующий изделие по вариантам архитектурного исполнения. Соответствующий индекс проставляется в конкретном проекте.
2. Схема ограждений, показаная на данном листе, предполагает наличие перегородок по всему периметру лестничной клетки. В случае если в конкретном проекте одна из сторон лестничной клетки окажется открытой, необходимо предусмотреть соответствующее ограждение.

Нач. отд.	Волынский	[signature]	20.III
Нормокон.	Маркин	[signature]	18.III
ГИП	Ванян	[signature]	18.III
Рук. гр.	Николаева	[signature]	18.III
Провер.	Маркин	[signature]	18.III
Разраб.	Хорошилова	[signature]	18.III

1.020-1.0-1 41 ПЗ

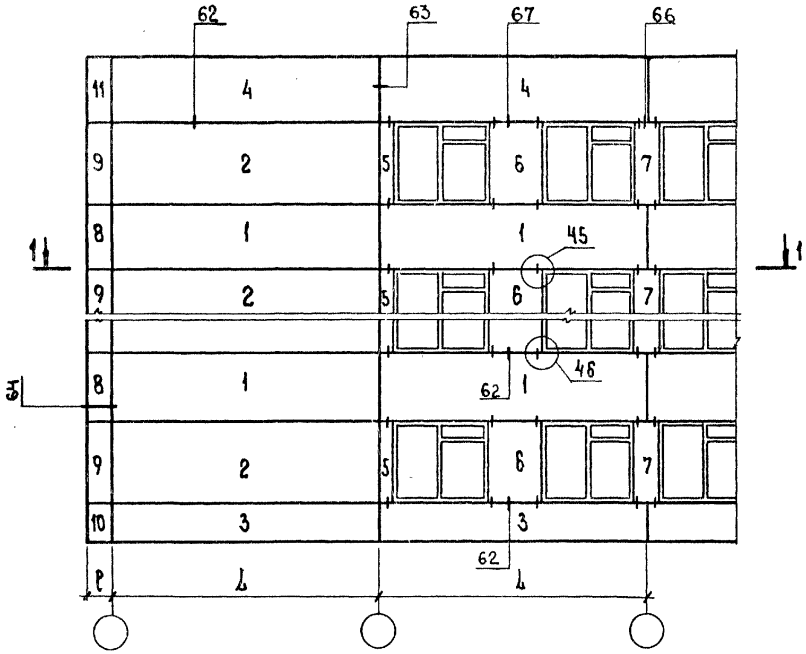
Схемы установки ограждений лестниц.

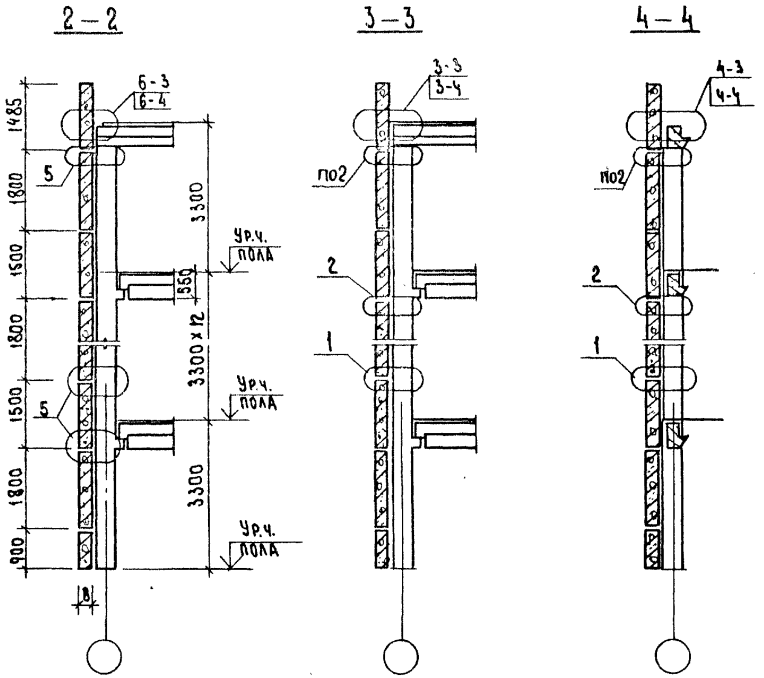
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

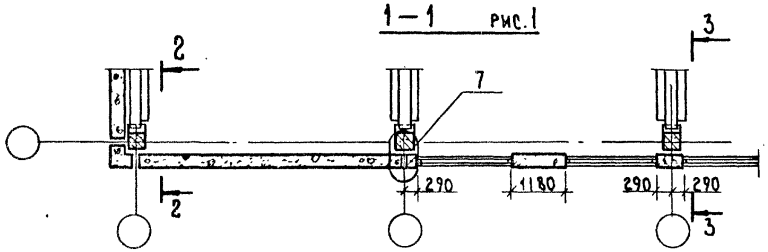
Копировал: Сиоморонова 17508-02 28 Формат 10

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

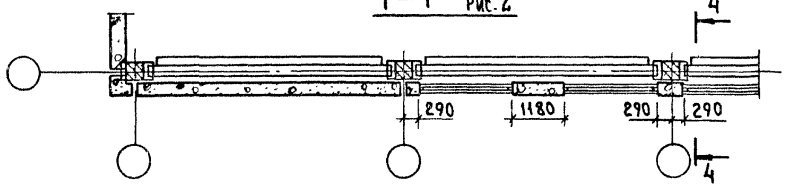




1 – 1 рис.1



1 – 1 рис.2



Характеристика	N рис.	L (м)	B (мм)
Здания с поперечным каркасом	1	3.0; 6.0; 7.2; 9.0	250 300 350 400
Здания с продольным каркасом	2	3.0; 4.5; 6.0; 7.2	

Узлы, замаркированные на чертеже, разработаны в выпуске 10-2.

Нач.отд.	Волынский		20.11
Нормокон.	Маркин		18.11
ГИП	Ванян		18.11
Рук.гр.	Шанаурова		18.11
Провер.	Ходош		18.11
Разраб.	Соколова		18.11

1.020-1.0-1 42 ПЗ

Пример схем расположения самонесущих панелей наружных стен здания с высотой этажа 3.3 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

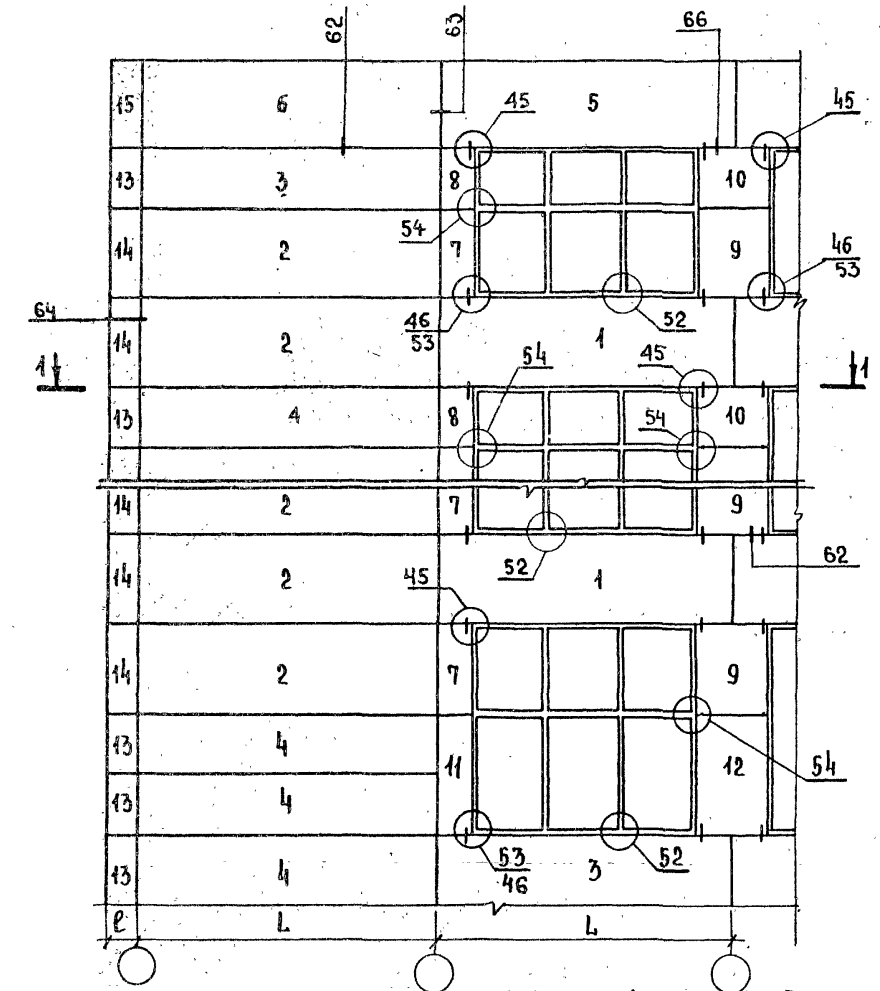
Марка позиции	Обозначение	Наименование	Примечание
1	1.020-1.5-2 1.0.0.0	1ПС L.15.В-П	
2	1.020-1.5-2 1.0.0.0	1ПС L.18.В-П	
3	1.020-1.5-2 1.0.0.0	1ПС L.9.В-П	
4	1.020-1.5-2 1.0.0.0	1ПС L.15.В-П-1	
5	1.020-1.5-2 4.0.0.0	4ПС 3.18.В-П	
6	1.020-1.5-4 2.0.0.0	4ПСН 12.18.В-П	
7	1.020-1.5-2 4.0.0.0	4ПС 6.18.В-П	
8	1.020-1.5-2 6.0.0.0	5ПС Р.150.В-П	
9	1.020-1.5-2 6.0.0.0	5ПС Р.180.В-П	
10	1.020-1.5-2 6.0.0.0	5ПС Р.90.В-П	
11	1.020-1.5-2 6.0.0.0	5ПС Р.150.В-П-1	

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

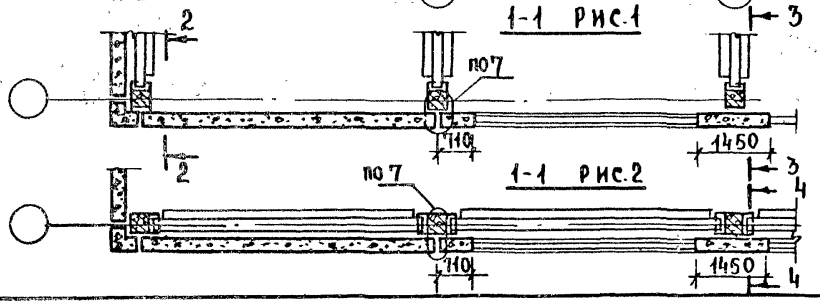
N рис.	Характеристика	L м	B (мм)
1	Здание с поперечным каркасом	3,0; 6.0	250 300 350 400
2	Здание с продольным каркасом	3.0; 6.0	

Марка позиции	Обозначение	Наименование	Примечание
1	1.020-1.5-9 2.0.0.0	1ПС L.18.В-П(Я)-Б	
2	1.020-1.5-2 1.0.0.0	1ПС L.18.В-П(Я)	
3	1.020-1.5-9 2.0.0.0	1ПС L.12.В-П(Я)-Б	
4	1.020-1.5-2 1.0.0.0	1ПС L.12.В-П(Я)	
5	1.020-1.5-9 2.0.0.0	1ПС L.15.В-П(Я)-1Б 1ПС L.18.В-П(Я)-1Б	h=550 мм h=700 мм
6	1.020-1.5-2 1.0.0.0	1ПС L.15.В-П(Я)-1 1ПС L.18.В-П(Я)-1	h=550 мм h=700 мм
7	1.020-1.5-2 4.0.0.0	4ПС 7.18.В-П(Я)	
8	1.020-1.5-2 4.0.0.0	4ПС 7.12.В-П(Я)	
9	1.020-1.5-2 5.0.0.0	4ПС 15.18.В-П(Я)	
10	1.020-1.5-2 5.0.0.0	4ПС 15.12.В-П(Я)	
11	1.020-1.5-2 4.0.0.0	4ПС 7.24.В-П(Я)	
12	1.020-1.5-2 5.0.0.0	4ПС 15.24.В-П(Я)	
13	1.020-1.5-2 6.0.0.0	5ПС Р.120.В-П(Я)	
14	1.020-1.5-2 6.0.0.0	5ПС Р.180.В-П(Я)	
15	1.020-1.5-2 6.0.0.0	5ПС Р.150.В-П(Я)-1 5ПС Р.180.В-П(Я)-1	h=550 мм h=700 мм

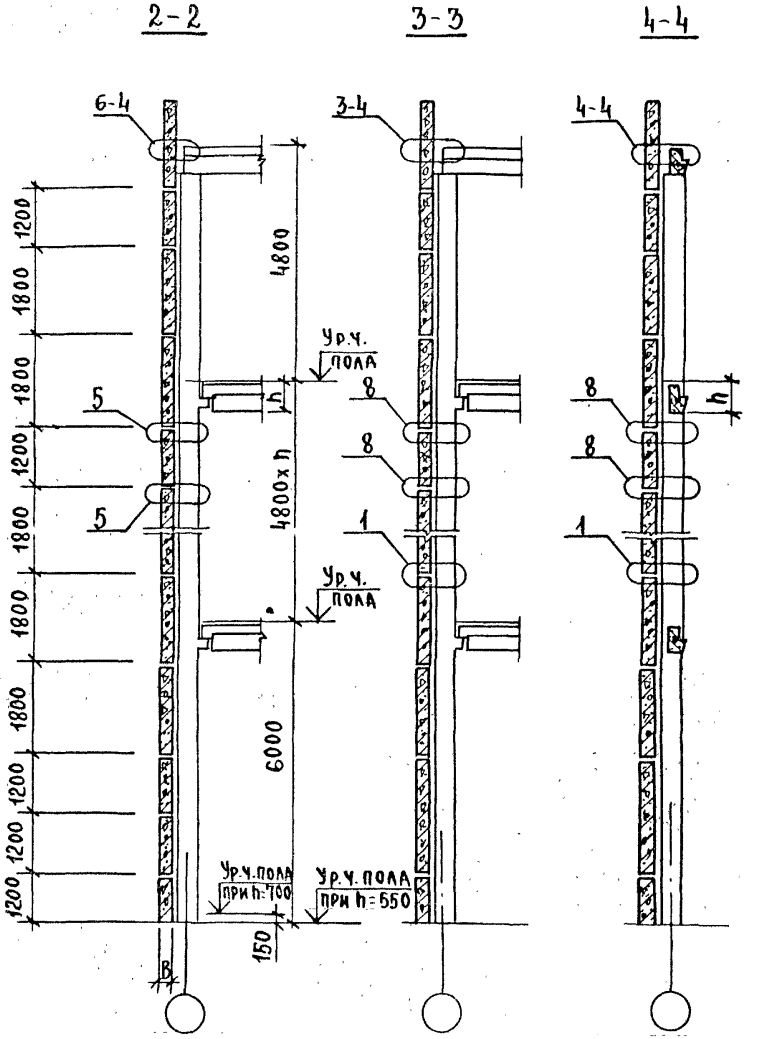
ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N



1-1 Рис.1

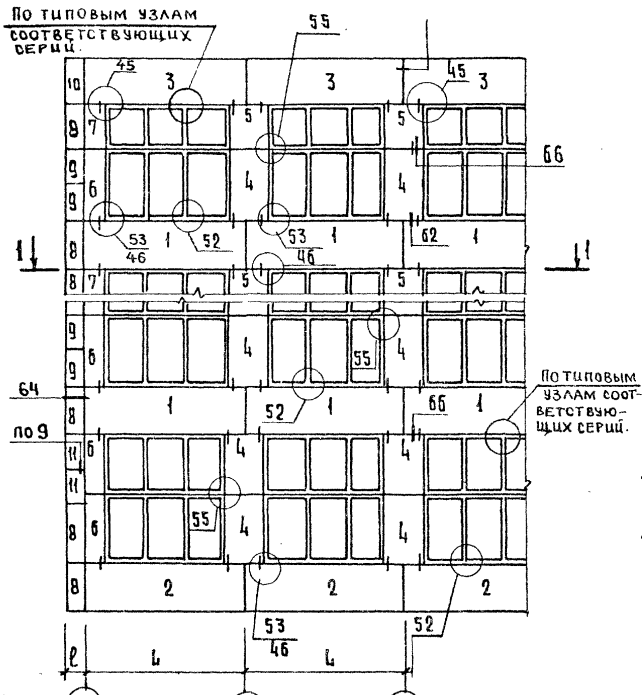


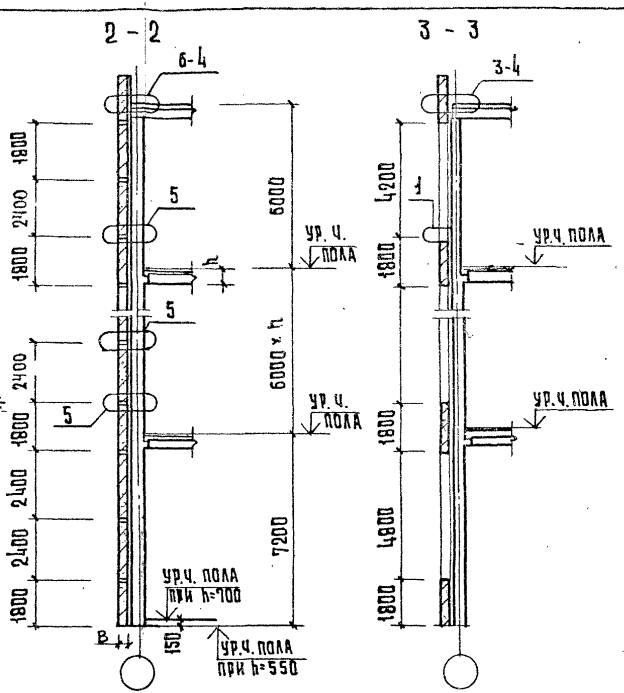
1-1 Рис.2



Узлы, замаркированные на чертеже, разработаны в выпуске 10-2.

				1.020-1.0-1 43 ПЗ			
Нач.отд.	Волынский		20.12				
Нормокон.	Маркин		20.12	Пример схем расположения самонесущих панелей наружных стен здания с высотой 1-го этажа 6,0м и высотой последующих этажей 3,0м	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Ванян		18.12		Р	1	2
Рук.пр.	Шанаурова		18.12		ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		
Провер.	Ходош		18.12				
Разработ.	Соколова		18.12				





N рис.	Характеристика	L м	B мм
1	Здание с поперечным каркасом	3,0; 6.0	250 300 350 400
2	Здание с продольным каркасом		

Узлы, замаркированные на чертеже, разработаны в выпуске 10-2

				1.020-1.0-1 44пз			
Нач.отд.	Волынский		24.11	Пример схем расположения самонесущих панелей наружных стен здания с высотой 1-го этажа 7,2м и высотой последующих этажей 6,0м	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Соколова		24.11		Р	1	2
ГИП	Марголин		20.11		ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		
Рук.гр.	Леонтьева		20.11				
Провер.	Шанаурова		20.11				
Разраб.	Леонтьева		24.11				

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

Копировал Гаврилина

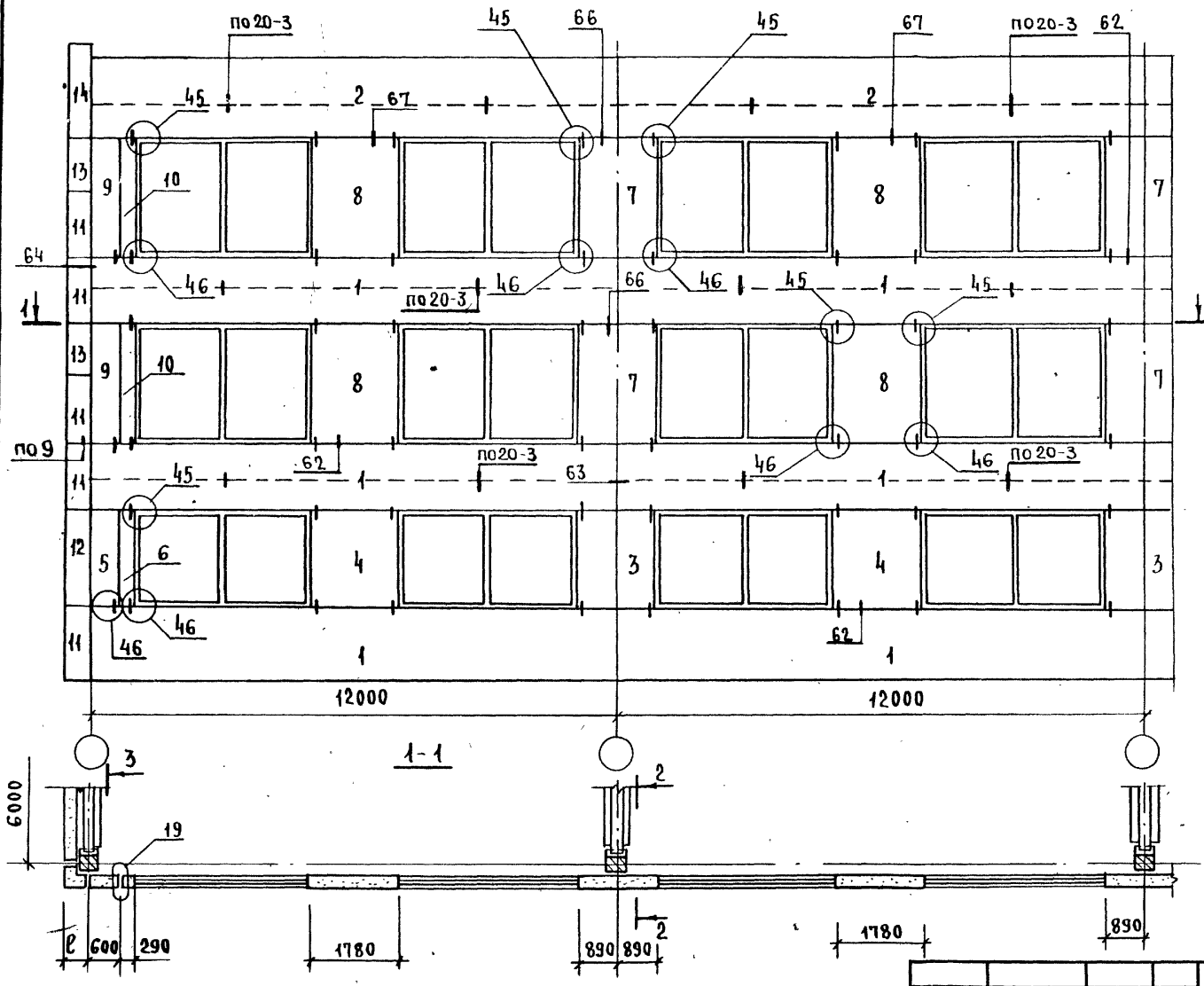
Формат А2

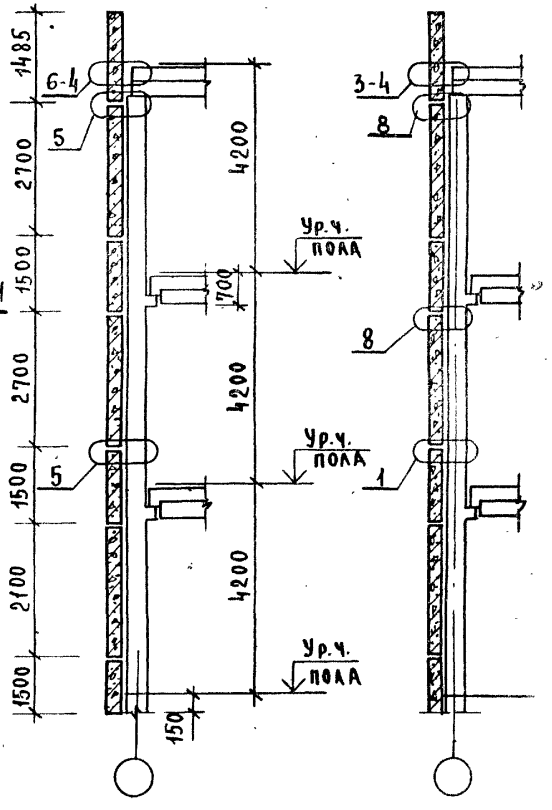
Марка позиции	Обозначение	Наименование	Примечание
1	1.020 – 1.5 – 9 2.0.0.0	1 ПС L. 18. В – П (Я) – Б	
2	1.020 – 1.5 – 9 2.0.0.0	1 ПС L. 18. В – П (Я) – Б1	
3	1.020 – 1.5 – 9 2.0.0.0	1 ПС 60. 15. В – П – 1Б 1 ПС 60. 18 В – П – 1Б	h = 550 мм h = 700 мм
4	1.020 – 1.5 – 2 6.0.0.0	4 ПС 15. 24. В – П (Я)	
5	1.020 – 1.5 – 2 5.0.0.0	4 ПС 15. 18. В – П (Я)	
6	1.020 – 1.5 – 2 4.0.0.0	4 ПС 7. 24. В – П (Я)	
7	1.020 – 1.5 – 2 4.0.0.0	4 ПС 7. 18. В – П (Я)	
8	1.020 – 1.5 – 2 6.0.0.0	5 ПС Р. 180. В – П (Я)	
9	1.020 – 1.5 – 2 6.0.0.0	5 ПС Р. 120. В – П (Я)	
10	1.020 – 1.5 – 2 6.0.0.0	5 ПС Р 150. В – П (Я) – 1 5 ПС Р. 180. В – П (Я) – 1	h = 550 мм h = 700 мм
11	1.020 – 1.5 – 2 6.0.0.0	5 ПС Р. 150. В – П (Я)	

Марка позиции	Обозначение	Наименование	Примечание
1	1.020 – 1.5 – 2 1.0.0.0	1 ПС 120. 15. В – П	
2	1.020 – 1.5 – 2 1.0.0.0	1 ПС 120. 15. В – П – 1	
3	1.020 – 1.5 – 2 5.0.0.0	4 ПС 18. 21. В – П	
4	1.020 – 1.5 – 4 2.0.0.0	4 ПСН 18. 21. В – П	
5	1.020 – 1.5 – 2 4.0.0.0	4 ПС 6. 21. В – П	
6	1.020 – 1.5 – 2 · 4.0.0.0	4 ПС 3. 21. В – П	
7	1.020 – 1.5 – 2 5.0.0.0	4 ПС 18. 27. В – П	
8	1.020 – 1.5 – 4 2.0.0.0	4 ПСН 18. 27. В – П	
9	1.020 – 1.5 – 2 4.0.0.0	4 ПС 6. 27. В – П	
10	1.020 – 1.5 – 2 4.0.0.0	4 ПС 3. 27. В – П	
11	1.020 – 1.5 – 2 6.0.0.0	5 ПС Р. 150. В – П	
12	1.020 – 1.5 – 2 6.0.0.0	5 ПС Р. 210. В – П	
13	1.020 – 1.5 – 2 6.0.0.0	5 ПС Р. 120. В – П	
14	1.020 – 1.5 – 2 6.0.0.0	5 ПС Р. 180. В – П – 1	

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

Копировал Скоморохова 17508-02 33





Узлы, замаркированные на чертеже, разработаны в выпуске 10-2.

Нач.отд.	Волынский		24.VII
Нормокон.	Маркин		24.VII
ГИП	Ванян		00.VII
Рук.гр.	Шанаурова		18.VII
Провер.	Ходош		18.VII
Разраб.	Соколова		18.VII

1.020-1.0-145 ПЗ

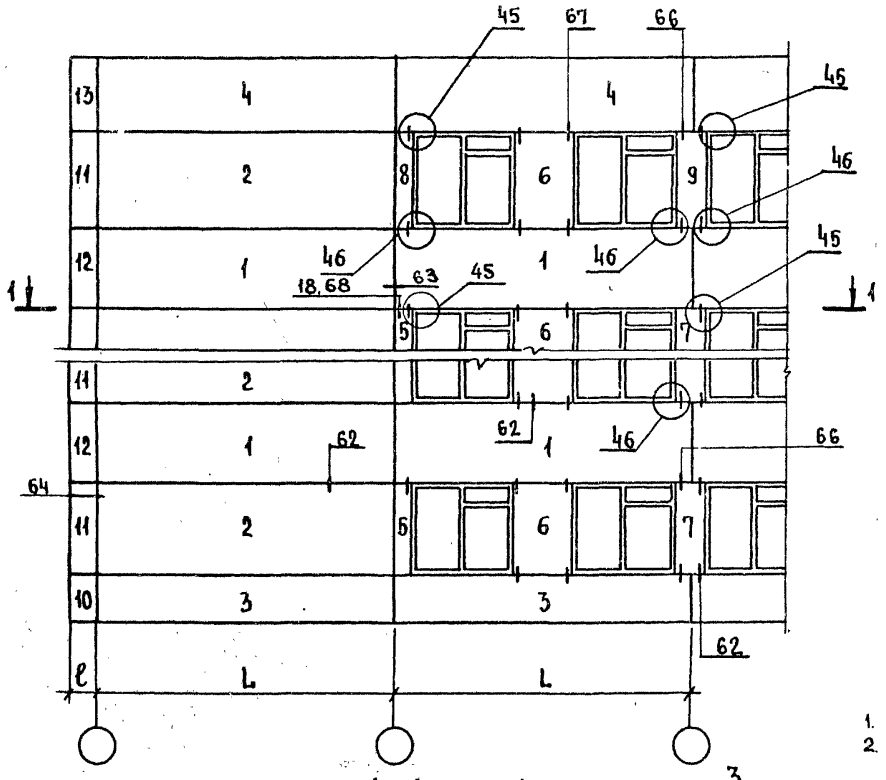
Пример схем расположения самонесущих панелей наружных стен здания при шаге колонн 12.0 м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

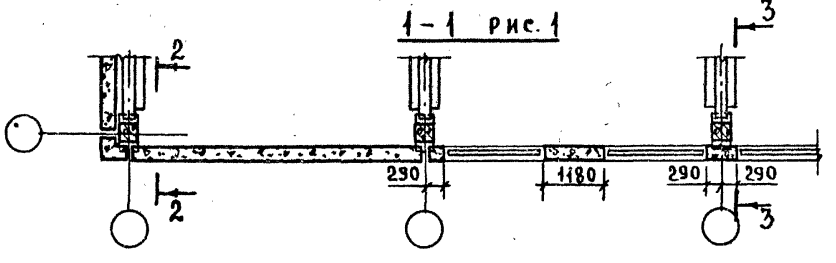
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

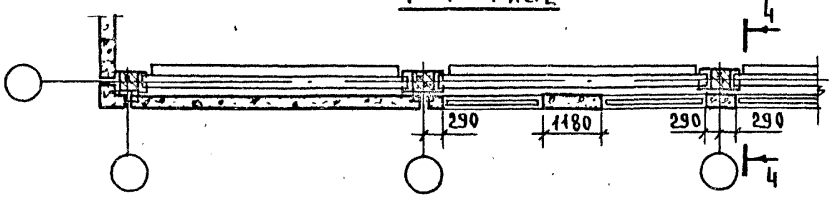
Копировал Скоморохова



1-1 рис. 1



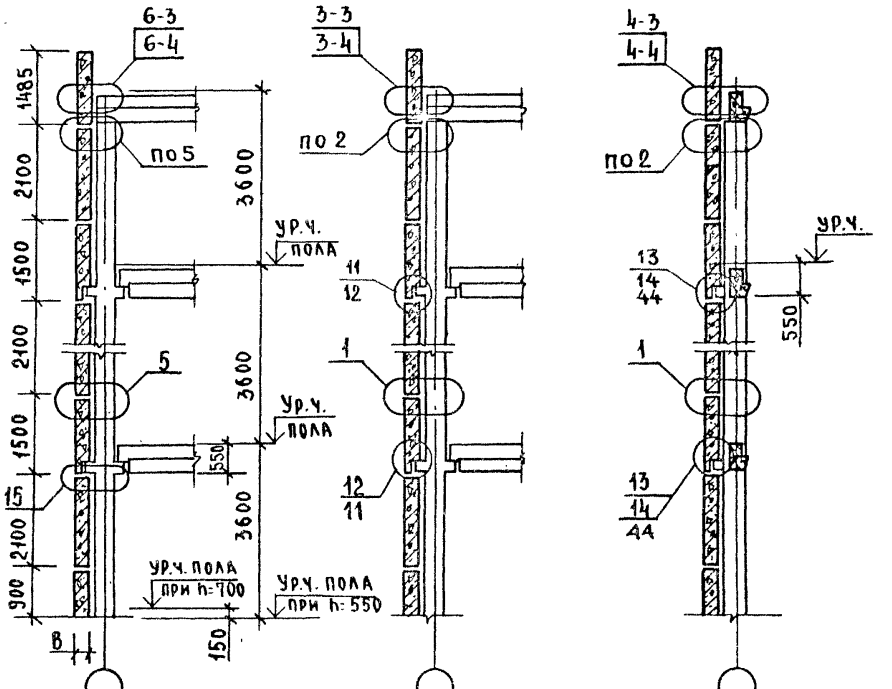
1-1 рис. 2



2-2

3-3

4-4



1. Узлы, замаркированные на чертеже, разработаны в выпуске 10-2.
2. Узлы 13,14,18,68 назначаются в зависимости от усилия, передаваемого стеновыми панелями на опорный столик. При величине усилия $P \leq 7$ т следует применять узлы 13,18, при $7 \text{тс} < P \leq 14$ тс – узлы 14,68.

Характеристика	N рис.	L (м)	B (мм)
Здания с поперечным каркасом	1	3.0; 6.0; 7.2; 9.0	250 300 350 400
Здания с продольным каркасом	2	3.0; 4.5 6.0; 7.2	

Нач.отд.	Волынский		24.10
Нормокон	Маркин		24.10
ГИП	Ванян		20.10
Рук.гр.	Шанаурова		18.10
Провер.	Ходош		18.10
Разраб.	Соколова		18.10

1.020-1.0-1 46П3

Пример схем расположения навесных панелей наружных стен здания с высотой этажа 3.6 м с применением простеночных панелей.

Стадия	Лист	Листов
	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Копировал Гаврилина

17508-02 35

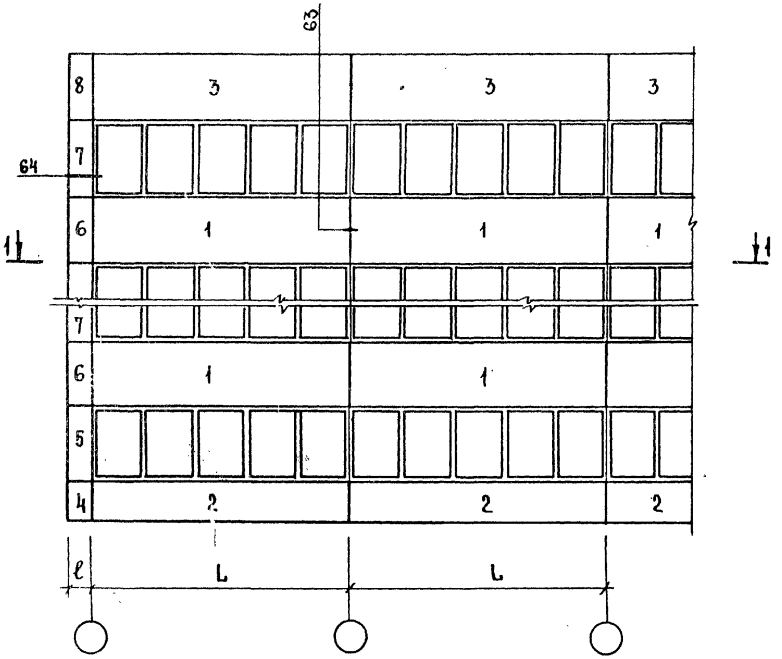
Формат А2

Марка позиции	Обозначение	Наименование	Примечание
1	1.020-1.5-4 1.0.0.0	1ПСН 4.15.8-П	
2	1.020-1.5-2 1.0.0.0	1ПС 4.21.8-П	
3	1.020-1.5-2 1.0.0.0	1ПС 4.9.8-П	
4	1.020-1.5-2 1.0.0.0	1ПС 60.15.8-П-1	
5	1.020-1.5-4 2.0.0.0	4ПСН 3.21.8-П	
6	1.020-1.5-4 2.0.0.0	4ПСН 12.21.8-П	
7	1.020-1.5-4 2.00.0	4ПСН 6.21.8-П	
8	1.020-1.5-2 4.0.0.0	4ПС 3.21.8-П	
9	1.020-1.5-4 4.0.0.0	4ПС 6.21.8-П	
10	1.020-1.5-2 6.0.0.0	5ПС Р.90.8-П	
11	1.020-1.5-2 6.0.0.0	5ПС Р.210.8-П	
12	1.020-1.5-4 2.0.0.0	5ПСН Р.150.8-П	
13	1.020-1.5-2 6.0.0.0	5ПС Р.15 8-П-1	

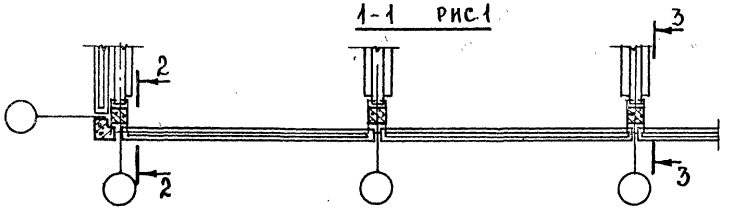
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Марка позиции	Обозначение	Наименование	Примечание
1	1.020-1.5-4 1.0.0.0	1ПСН 4.13.8-П (Я)	
2	1.020-1.5-2 1.0.0.0	1ПС 4.9 8-П (Я)	
3	1.020-1.5-2 1.0.0.0	1ПС 4.15.8-П (Я)-1	
4	1.020-1.5-2 6.0.0.0	5ПС Р.90.8-П (Я)	
5	1.020-1.5-2 6.0.0.0	5ПС Р.210.8-П (Я)	
6	1.020-1.5-4 2.0.0.0	5ПСН Р.130.8-П (Я)	
7	1.020-1.5-2 1.0.0.0	5ПС Р.150.8-П (Я)	
8	1.020-1.5-2 1.0.0.0	5ПС Р.150.8-П (Я)-1	

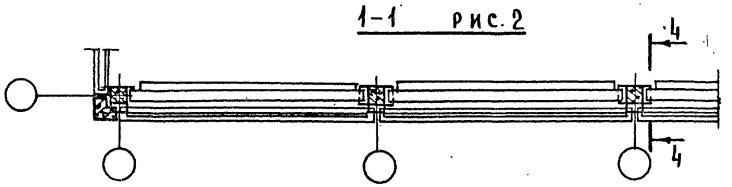
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

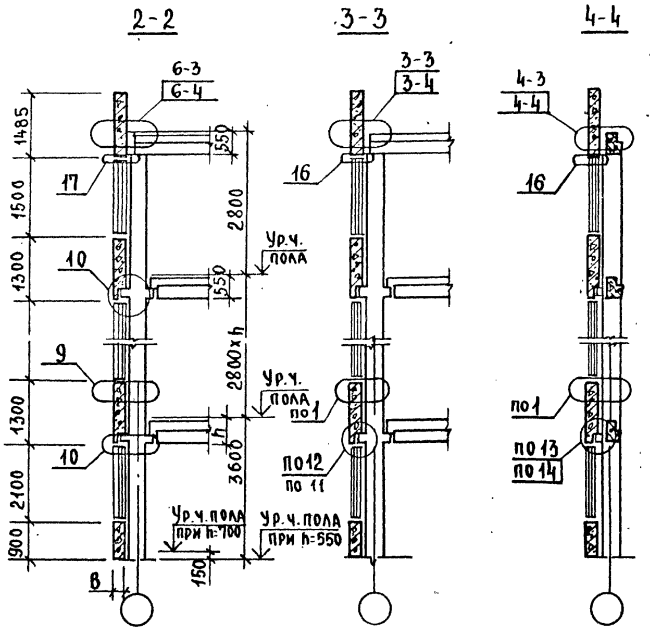


1-1 рис.1



1-1 рис.2





Примечание см. 46 ПЗ лист 1.

Характеристика	№ рис	L (м)	B (мм)
Здания с поперечным каркасом	1	3.0; 6.0; 7.2	250 300 350 400
Здания с продольным каркасом	2	3.0; 4.5; 6.0; 7.2	

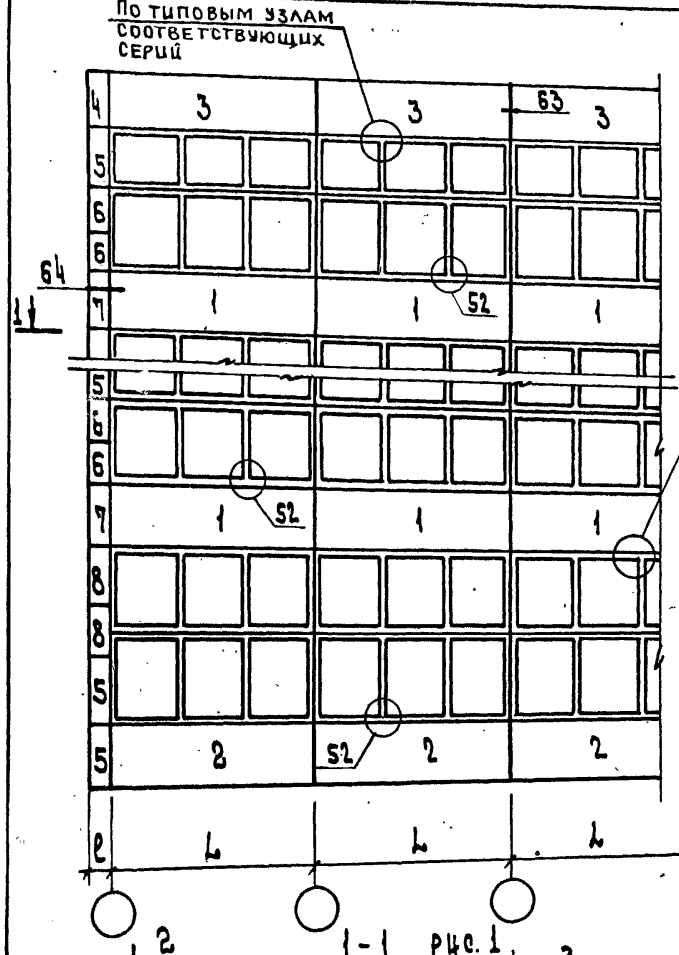
1.020-1.0-1 47 ПЗ

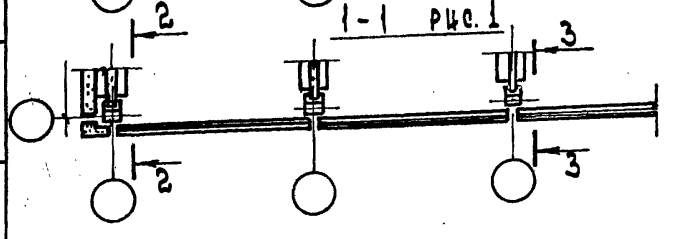
Нач.отд.	Волынский		24.III
Нормокон.	Маркин		20.III
ГИП	Ванян		20.III
Рук.гр.	Шакаурова		18.III
Провер.	Ходош		18.III
Разраб.	Соколова		18.III

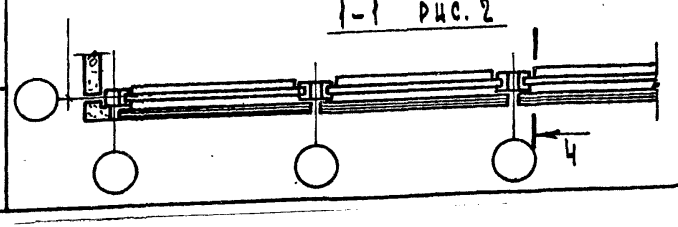
Пример схем расположения навесных панелей наружных стен здания с высотой 1-го этажа 3,6м и высотой последующих этажей 2,8м с применением ленточного остекления

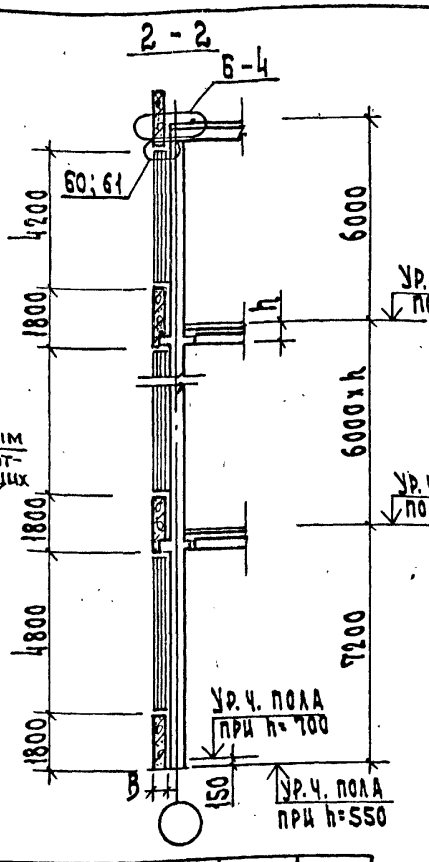
Стадия	Лист	Листов
	1	2

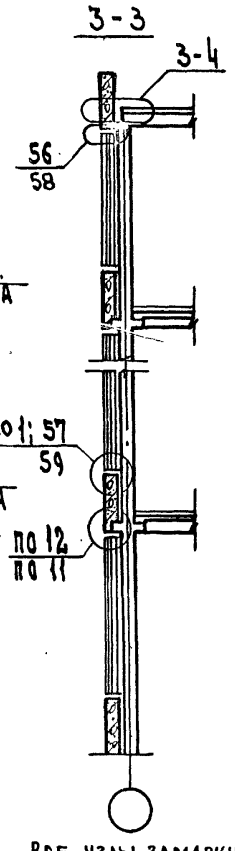
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

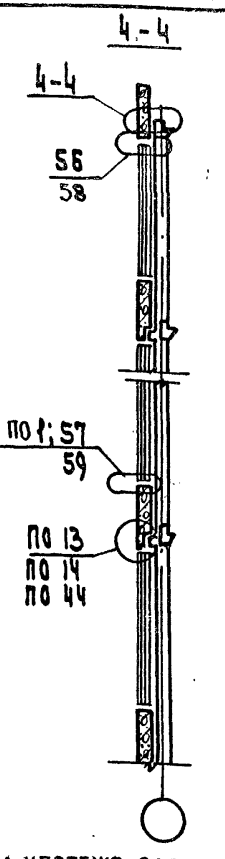












№ рис.	Характеристика	L м	B мм
1	Здание с поперечным каркасом	3.0 6.0	250 300 350 400
2	Здание с продольным каркасом		

1. Все узлы, замаркированные на чертеже, разработаны в выпуске 10-2.
2. Указания о назначении узлов 13, 14 см. примечание 2 док. 46 ПЗ.
3. Указания о назначении узлов 56, 58 см. пункт 1.3.4 16 ПЗ выпуск 0-1, аналогично назначаются узлы 60, 61.
4. Узел 57 назначается при толщине панели 250мм, 300мм; узел 58 – при толщине панели 350 мм, 400 мм.

Нач. отд.	Волынский		24.11
Н. контр.	Соколова		24.11
ГИП	Марголин		18.11
Рук. гр.	Леонтьева		18.11
Провер.	Шанаурова		18.11
Разраб.	Леонтьева		18.11

1.020-1. 0-148 ПЗ

Пример схем расположения навесных панелей наружных стен здания с высотой 1го этажа 4,2м и высотой последующих этажей 6,0м при ленточном остеклении.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

Марка позиц.	Обозначение	Наименование	Примечание
1	1.020-1.5-9 1.0.0.0	1ПСН L.18.В-П(Я)-А	
2	1.020-1.5-9 1.0.0.0	1ПС L.18.В-П(Я)-А	
3	1.020-1.5-9 1.0.0.0	1ПС L.15.В-П(Я)-1А 1ПС L.18.В-П(Я)-1А	h = 450 мм h = 600 мм
4	1.020-1.5-2 6.0.0.0	1ПС L.15.В-П(Я)-1 1ПС L.18.В-П(Я)-1	h = 450 мм h = 600 мм
5	1.020-1.5-2 6.0.0.0	5ПС ℓ.180.В-П(Я)	
6	1.020-1.5-2 6.0.0.0	5ПС ℓ.120.В-П(Я)	
7	1.020-1.5-4 2.0.0.0	5ПСН ℓ.180.В-П(Я)	
8	1.020-1.5-2 6.0.0.0	5ПС ℓ.150.В-П(Я)	

Характеристика	N рис.	L (м)	В (мм)
Здания с самонесущими панелями	1	3.0; 6,0	250 300
Здания с навесными панелями	2		350 400

Марка позиции	Обозначение	Наименование	Примечание
1	1.020-1.5-2 2.0.0.0	2ПС 58.15.В-П(Я)	Рис.1
2	1.020-1.5-2 2.0.0.0	2ПС 58.9.В-П(Я)	
3	1.020-1.5-2 2.0.0.0	2ПС 58.15.В-П(Я)-1	
4	1.020-1.5-2 3.0.0.0	3ПС 58.15.В-П(Я)	
5	1.020-1.5-2 3.0.0.0	3ПС 58.9.В-П(Я)	
6	1.020-1.5-2 3.0.0.0	3ПС 58.15.В-П(Я)-1	
7	1.020-1.5-2 7.0.0.0	8ПС 72.180.В-П(Я)	
8	1.020-1.5-2 4.0.0.0	4ПС 6.18.В-П(Я)	
9	1.020-1.5-4 2.0.0.0	4ПСН 6.18.В-П(Я)	
1	1.020-1.5-4 1.0.0.0	2ПСН 57.15.В-П(Я)	Рис.2
2	1.020-1.5-2 2.0.0.0	2ПС 57.9.В-П(Я)	
3	1.020-1.5-2 2.0.0.0	2ПС 57.15.В-П(Я)-1	
4	1.020-1.5-4 1.0.0.0	3ПСН57.15.В-П(Я)	
5	1.020-1.5-2 3.0.0.0	3ПС 57.9.В-П(Я)	
6	1.020-1.5-2 3.0.0.0	3ПС 57.15.В-П(Я)-1	
7	1.020-1.5-2 7.0.0.0	8ПС 57.180.В-П(Я)	
8	1.020-1.5-2 4.0.0.0	4ПС 6.18.В-П(Я)	
9	1.020-1.5-4 2.0.0.0	4ПСН 6.18.В-П(Я)	

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Рис.1

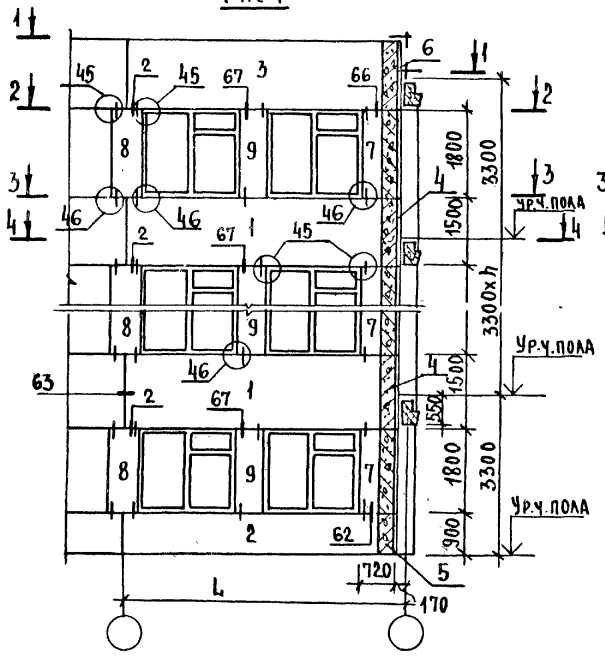
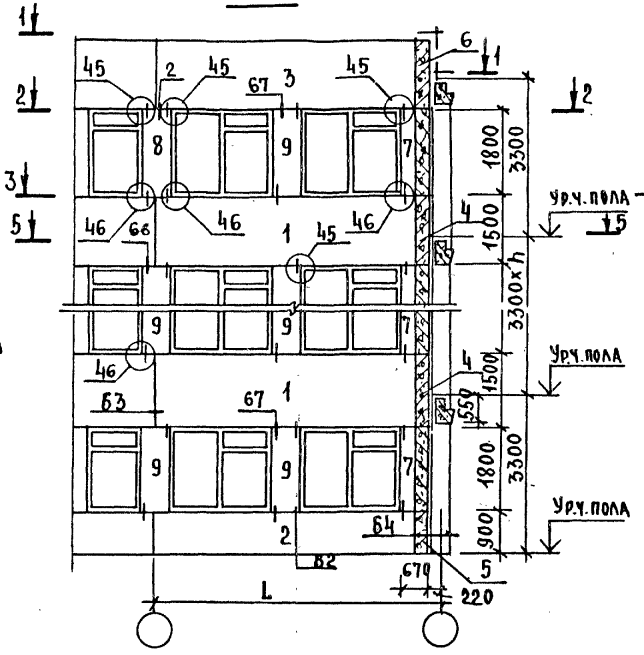
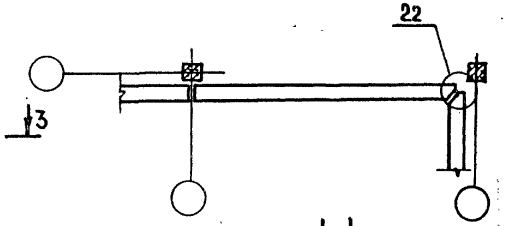


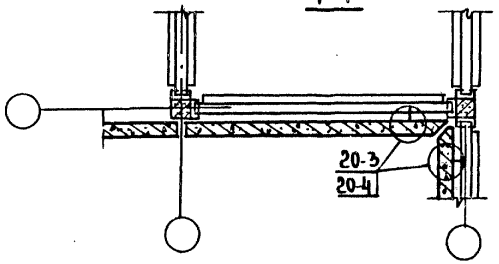
Рис.2



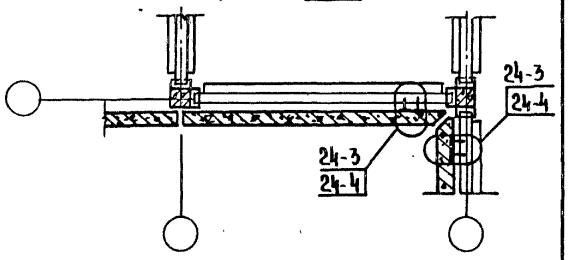
3-3



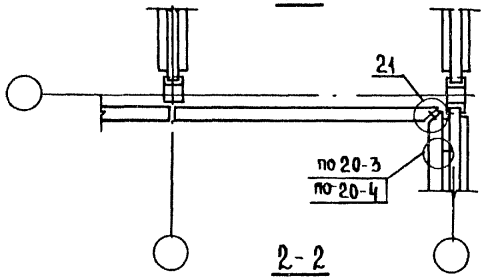
4-4



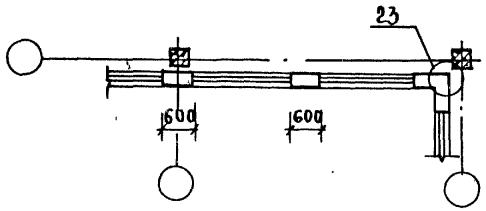
5-5



1-1



2-2



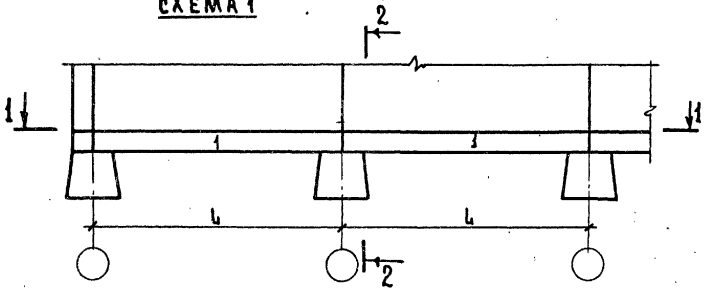
Узлы, замаркированные на чертеже, разработаны в выпуске 10-2.

				1.020-1.0-1 49ПЗ		
Нач.отд.	Волынский		24.11	Примеры схем расположения навесных и самонесущих панелей наружных стен при устройстве внутреннего угла зданий с высотой этажа 3.3м	Стадия	Лист	Листов
Нормокон	Маркин		24.11		Р	1	2
ГИП	Ванян		20.11		ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		
Рук.гр.	Шанаурова		20.11				
Проверил	Ходош		20.11				
Разработ.	Соколова		18.11				

Копировал Гаврилина 17508-02 40 Формат А2

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

СХЕМА 1



1 - 1

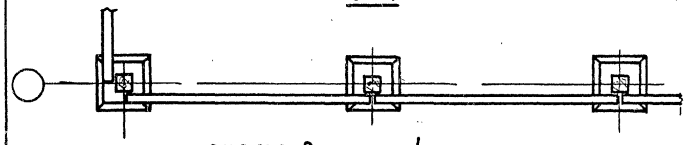
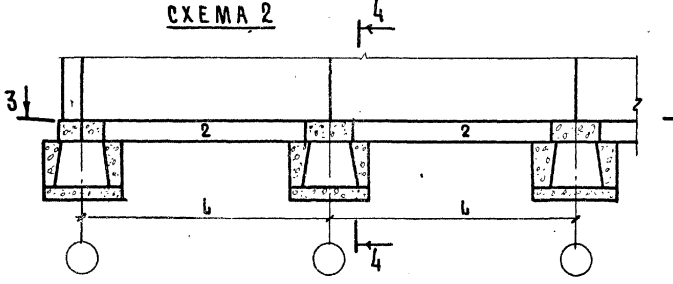
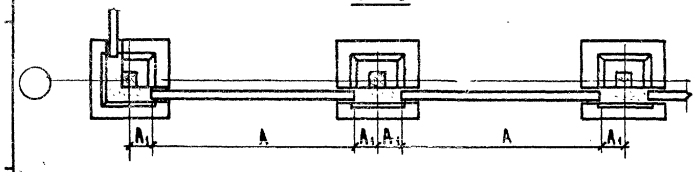


СХЕМА 2



3 - 3



2 - 2

РИС. 1

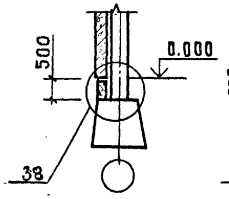
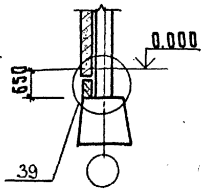


РИС. 2



4 - 4

РИС. 3

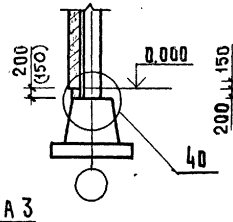


РИС. 4

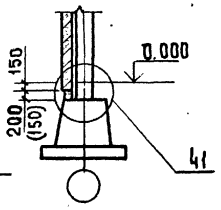
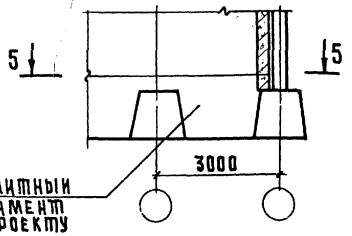
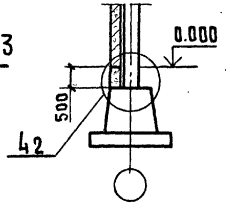


СХЕМА 3

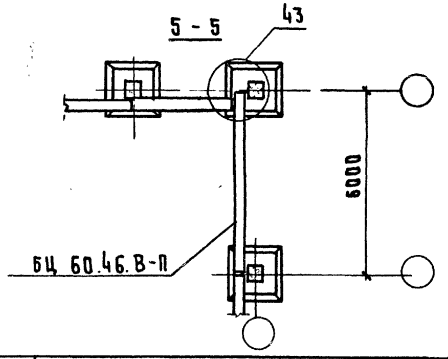


4 - 4

РИС. 5



5 - 5



Узлы, замаркированные на чертеже, разработаны в выпуске 10-2.

НАЧ.ОТД.	Волынский		2.11
НОРМОКОН.	Маркин		2.11
ГИП	Ванян		2.11
РУК.ГР.	Шанаурова		2.11
ПРОВЕР.	Ходош		2.11
РАЗРАБ	Соколова		16.11

1.020-1.0-1 5оп3

Решение нулевого цикла в зданиях с полами по грунту

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Обозначение	Характеристика	N рис	L м	A м	A_1 м
Схема 1	Здания с высотами этажей 2,8; 3,3; 3,6; 4,2 м с ригелями высотой 450 мм	1	3,0; 4,5; 6,0;	— — —	— — —
	Здания с высотами этажей 3,6 м и 4,2 м с ригелями высотой 600 мм	2	3,0 4,5 6,0	— — —	— — —
Схема 2	Здания с высотами этажей 4,8 м; 6 м и 7,2 м с ригелями высотой 450 мм	3	6,0	4,5	0,75
	Здания с высотами этажей 4,8 м; 6 м и 7,2 м с ригелями высотой 600 мм	4	6,0	4,5	0,75
	Здания с высотами этажей 2,8; 3,3 м с ригелями высотой 450 мм	5	7,2	6,0	0,6
Схема 3	Внутренние углы зданий с высотами этажей 2,8; 3,3; 3,6; 4,2 м с ригелями высотой 450 мм	—	—	—	—

Марка позиции	Обозначение	Наименование	Примечание
1	1.020-1.5-1 3.0.0.0	БЦ L.46.В-П	Схема 1
2	1.020-1.5-1 3.0.0.0	БЦ А.46.В-П	Схема 2

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Марка позиции	Обозначение	Наименование	L м	Примечание
1	1.020-1.5-8 1.0.0.0 1.020-1.5-8 1.0.0.0	ПК 30.10 ПК 46.10	3,0 4,5	Схема 1
2	1.020-1.5-8 3.0.0.0 1.020-1.5-8 3.0.0.0	ПК 39.10-1А ПК 54.10-1А	3,0 4,5	
3	1.020-1.5-8 2.0.0.0 1.020-1.5-8 2.0.0.0	ПК 39.10-1П ПК 54.10-1П	3,0 4,5	
1	1.020-1.5-8 1.0.0.0 1.020-1.5-8 1.0.0.0	ПК 30.10 ПК 45.10	6,0 9,0	Схема 2
2	1.020-1.5-8 4.0.0.0	ПК 31.10-2П	6,0	
3	1.020-1.5-8 5.0.0.0	ПК 31.10-2А	6,0	

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Схема 1

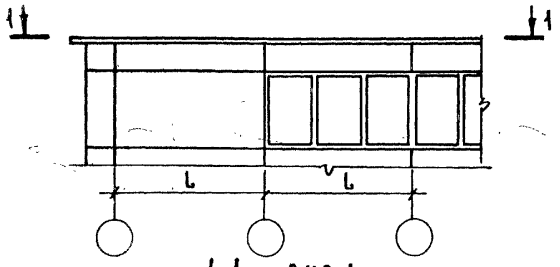
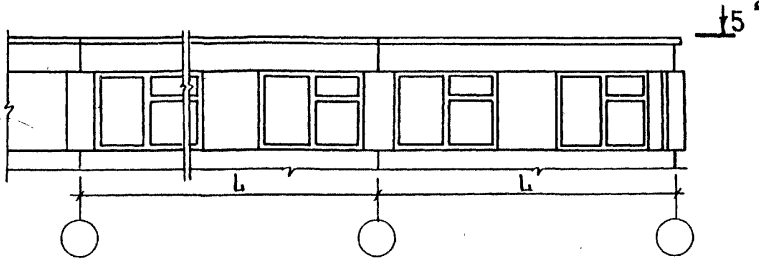
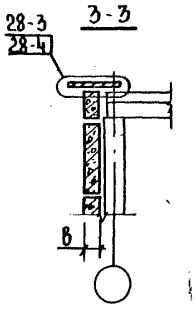
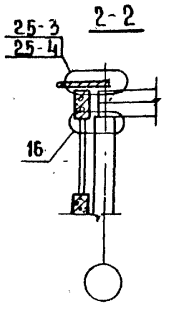


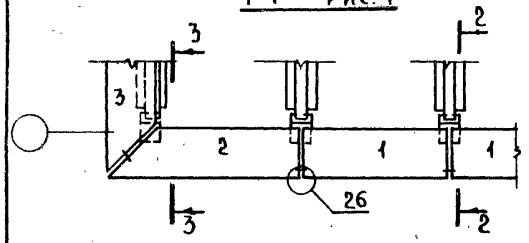
Схема 2



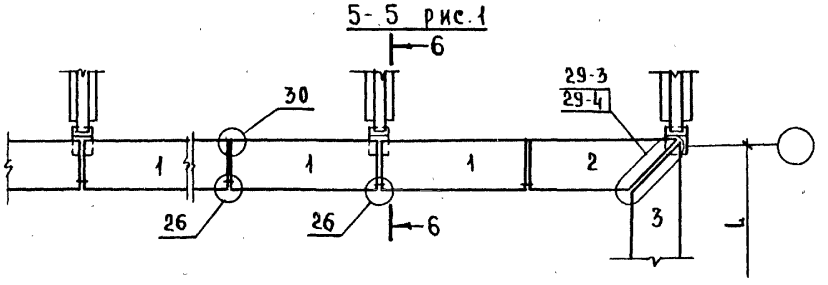


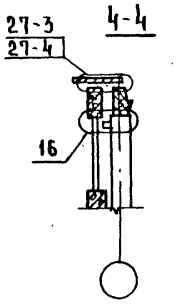


1-1 рис.1

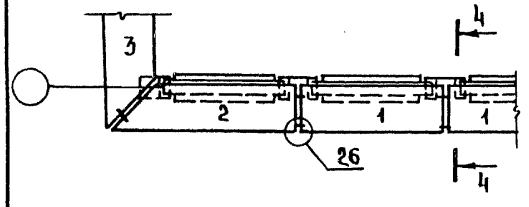


5-5 рис.1

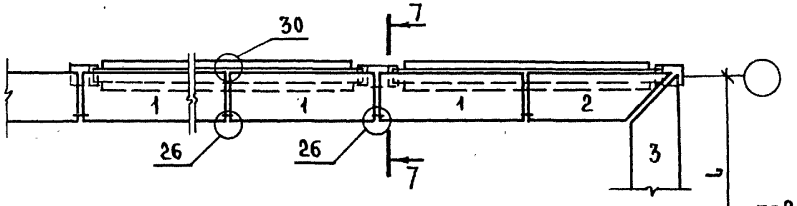


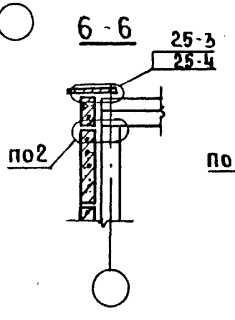


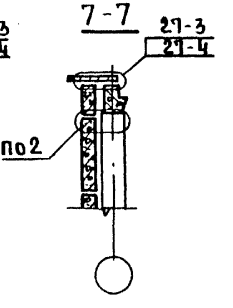
1-1 рис.2



5-5 рис.2







Обозначение	Характеристика	N рис	L м	B мм
Схема 1	Здания при поперечном каркасе с применением карнизных панелей длиною на пролет	1	3.0	250
	Здания при продольном каркасе с применением карнизных панелей длиною на пролет	2	4.5	300
Схема 2	Здания при поперечном каркасе с применением карнизных панелей длиной на половину пролета	1	6.0	350
	Здания при продольном каркасе с применением карнизных панелей длиной на половину пролета	2		400

Узлы, замаркированные на чертеже, разработаны в выпуске 10-2

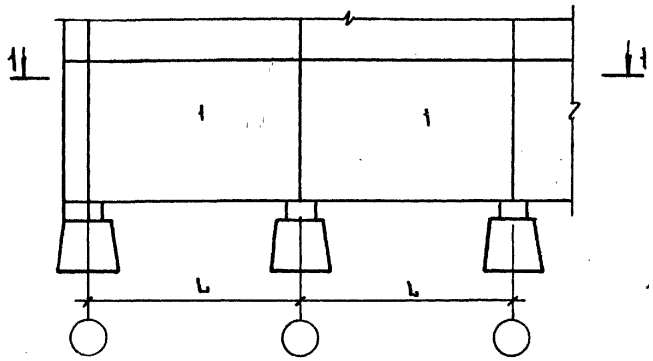
Нач.отд.	Волынский		24.III
Нормокон	Маркин		24.III
ГИП	Ванян		24.III
Рук.гр.	Шанаурова		20.III
Провер.	Ходош		20.III
Разраб.	Соколова		20.III

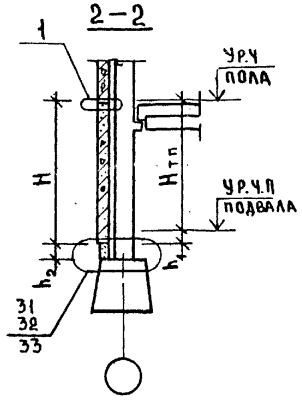
1.020-1.0-1 51ПЗ

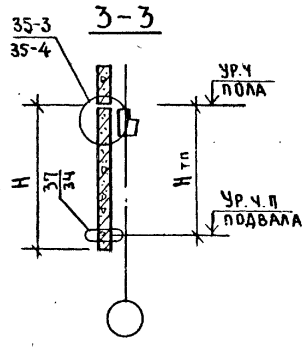
Примеры схем расположения карнизных панелей

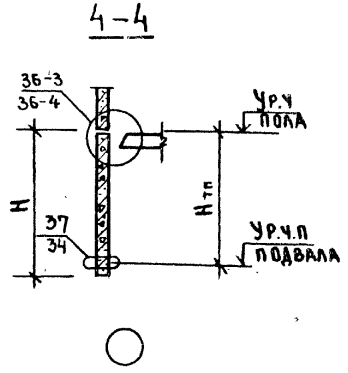
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

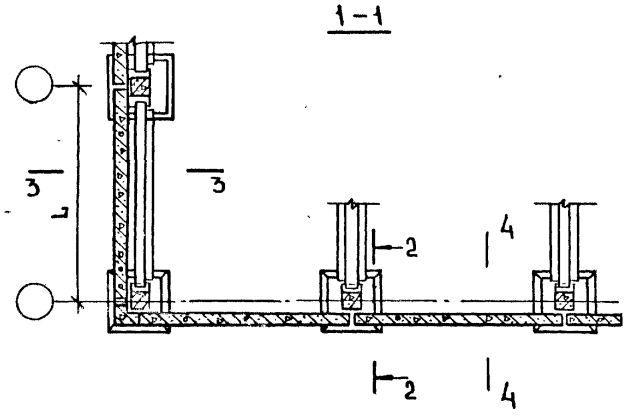
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов











NN узлов		L мм	Сечение колонн мм	H мм	Hтп мм	h_1 мм	h_2 мм
34	31	3.0, 4.5 6.0	300×300	2100	2000	100	15
37				3000	2800	200	15
34				3300	3200	100	15
37		3.0		4500	4200	300	15
34	32	3.0, 4.5 6.0	400×400	3300	3200	100	500
37	33	3.0		4500	4200	300	200

Марка позиции	Обозначение	Наименование	Примечание
1	1.020-1.5-1 1.0.00	ПСЦ L.Н.В-П	

Узлы, замаркированные на чертеже, разработаны в выпуске 10-2.

Нач. отд	Волынский		12.90
Нормокон	Маркин		12.90
ГИП	Ванян		12.90
Рук. гр.	Шанаурова		12.90
Провер.	Ходош		12.90
Разраб.	Соколова		12.90

1.020-1.0-1 52 ПЗ

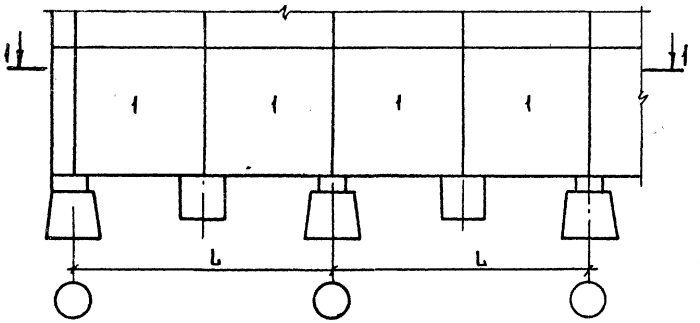
Пример схем расположения панелей нулевого цикла длиной на пролет

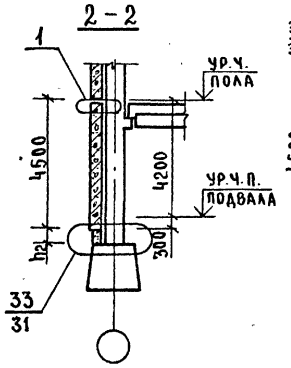
Стадия	Лист	Листов
Р		1

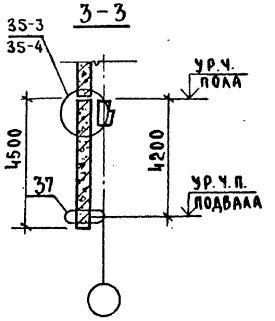
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

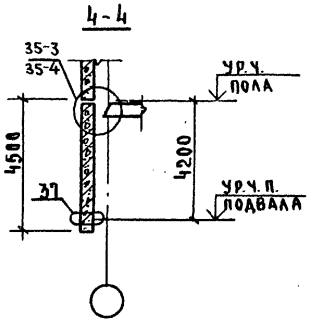
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

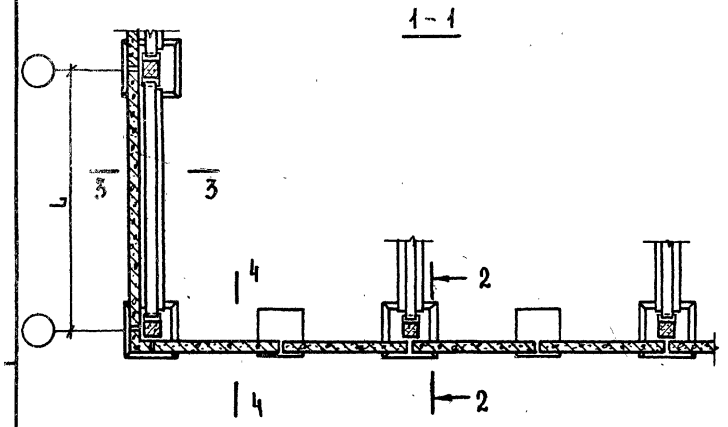
Копировал Скоморохова 17508-02 44 Формат А2











№ узла	L м	Сечение колонн мм	h2 мм
31	6.0; 7.2	300×300	15
33		400×400	200

Марка позиции	Обозначение	Наименование	Примечание
1	1.020-1 5-1 1.0.0.0	ПСЦ 30.45. В-П	L=6.0
1	1.020-1 5-1 1.0.0.0	ПСЦ 36.45. В-П	L=7,2

Узлы, замаркированные на чертеже, разработаны в выпуске 10-2.

Нач. ОСК	Волынский		24.10
Нормокон	Маркин		24.10
ГИП	Ванян		20.10
Рук. гр.	Шанаурова		18.10
Провер.	Ходош		18.10
Разраб.	Соколова		18.10

1.020-1.0-1 53 пз

Пример схем расположения панелей нулевого цикла с применением промежуточных фундаментов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Рис.1

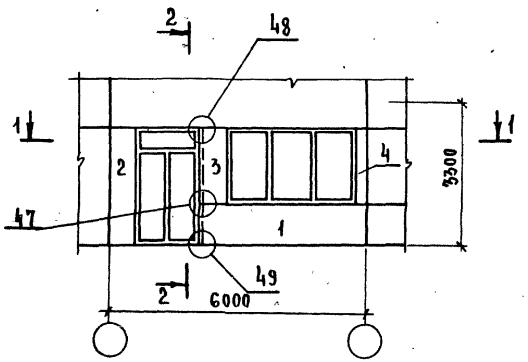


Рис.3

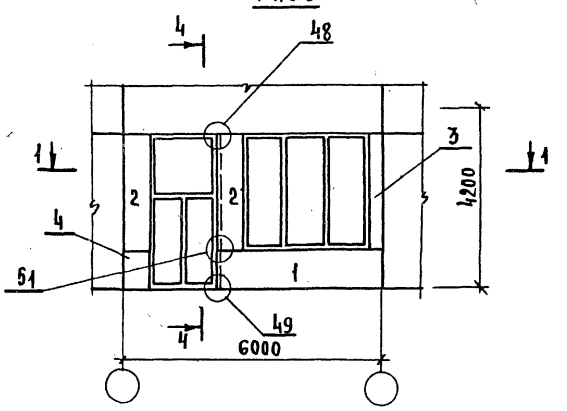
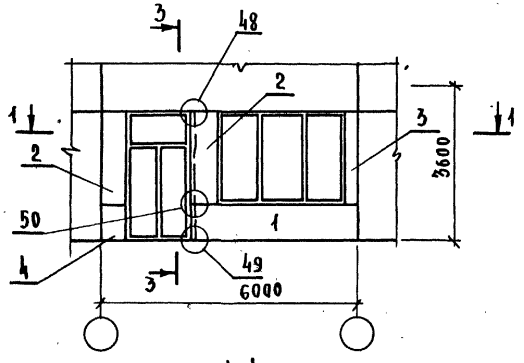


Рис.2



Марка позиции	Обозначение	Наименование	Примечание
1	1.020-1.5-2 1.0.0.0	1ПС 39.9.В-П(Я)	Рис.1
2	1.020-1.5-2 4.0.0.0	4ПС 6.27.В-П(Я)	
3	1.020-1.5-2 4.0.0.0	4ПС 6.18.В-П(Я)	
4	1.020-1.5-2 4.0.0.0	4ПС 3.18.В-П	
1	1.020-1.5-2 1.0.0.0	1ПС 39.9.В-П(Я)	Рис.2
2	1.020-1.5-2 4.0.0.0	4ПС 6.21.В-П(Я)	
3	1.020-1.5-2 4.0.0.0	4ПС 3.21.В-П	
4	1.020-1.5-2 4.0.0.0	4ПС 6.9.В-П(Я)	
1	1.020-1.5-2 1.0.0.0	1ПС 39.9.В-П(Я)	Рис.3
2	1.020-1.5-2 4.0.0.0	4ПС 6.27.В-П(Я)	
3	1.020-1.5-2 1.0.0.0	4ПС 3.27.В-П	
4	1.020-1.5-2 4.0.0.0	4ПС 6.9.В-П(Я)	

Узлы, замаркированные на чертеже, разработаны в выпуске 10-2.

Характеристика	N рис.
Здания с высотой этажа 3.3м	1
Здания с высотой этажа 3.6м	2
Здания с высотой этажа 4.2м	3

Нач.отд.	Волынский		24.10
Нормокон	Маркин		24.10
ГИП	Ванян		18.10
Рук.гр.	Шанаурова		18.10
Провер.	Ходош		18.10
Разраб.	Соколова		18.10

1.020-1.0-1 54 пз

Примеры схем расположения панелей входов зданий

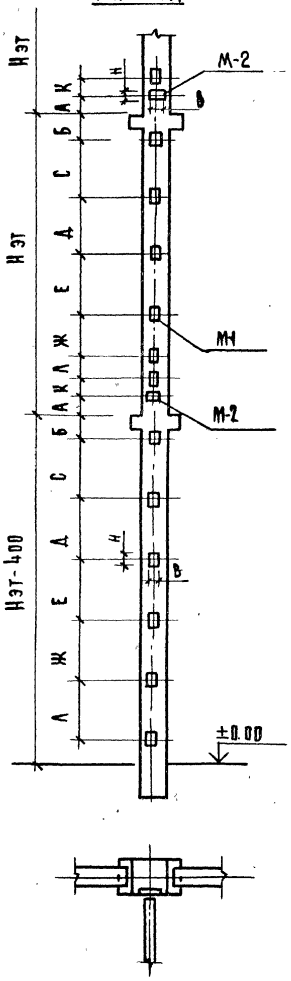
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

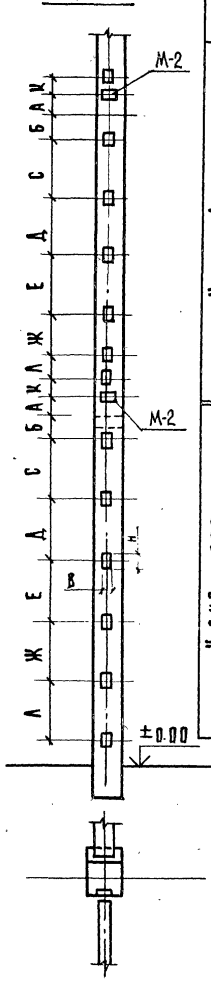
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Копировал Маркова Формат А2

ИЗ ПЛОСКОСТИ РИГЕЛЯ



В ПЛОСКОСТИ РИГЕЛЯ



Перекрытие: ригель	Перекрытие: плиты	Высота этажа	Размеры в мм А	Б	С	Д	Е	Ж	Л	К
Н риг = 450 мм	пустотные	2.0	300	350	1100	—	—	—	—	250
		2.8	300	350	900	1000	—	—	—	250
		3.3	300	350	1100	1100	—	—	—	450
		3.6	300	370	900	900	900	—	—	230
		4.2	300	440	1050	1050	1050	—	—	310
		4.8	300	370	960	960	960	960	—	290
		6.0	300	370	1000	1000	1000	1000	1000	330
	ребристые	3.6	230	440	900	900	900	—	—	230
		4.2	230	510	1050	1050	1050	—	—	310
		4.8	230	440	960	960	960	960	—	290
		6.0	230	440	1000	1000	1000	1000	1000	330
Н риг = 600 мм	пустотные	3.6	450	220	900	900	900	—	—	230
		4.2	450	290	1050	1050	1050	—	—	310
		4.8	450	220	960	960	960	960	—	290
		6.0	450	220	1000	1000	1000	1000	1000	330
	плиты 2Т т.т.	4.2	450	290	1050	1050	1050	—	—	310
	ребристые	3.6	380	290	900	900	900	—	—	230
		4.2	380	360	1050	1050	1050	—	—	310
		4.8	380	290	960	960	960	960	—	290
		6.0	380	290	1000	1000	1000	1000	1000	330

Армирование ствола	Тип закладн. деталей	Расположен.	Марки закладных деталей: М-1, сечение колонн, мм 300х300	400х400	М-2, сечение колонн, мм 300х300	400х400
4 ф	двойная	в плоскости из плоск.	МН-14	МН-15	МН-20	МН-21
		в плоскости	МН-14	МН-15	МН-20	МН-21
	одинарная	из плоск.	МН-13	МН-13	МН-19	МН-19
		в плоскости	МН-13	МН-13	МН-19	МН-19
6 и 8 ф	двойная	из плоск.	МН-17	МН-18	МН-23	МН-24
		в плоскости	МН-14	МН-15	МН-20	МН-21
	одинарная	из плоск.	МН-16	МН-16	МН-22	МН-22
		в плоскости	МН-13	МН-13	МН-19	МН-19

1. Рабочие чертежи дополнительных закладных деталей см. выпуск 2-5.
2. Расчетные схемы дополнительных закладных деталей, размеры „В" и „Н" см. таблицу документа 61 ПЗ.

Нач.отд.	Волынский		25.III
Нормоконт.	Степанова		25.III
ГИП	Пригорев		24.III
Рук.гр.	Колдашева		24.III
Проверил	Никонорова		24.III
Разработ.	Сливина		20.III

1.020-1.0-1 55 ПЗ

Примеры расположения дополнительных закладных деталей в колоннах для крепления диафрагм

Стадия	Лист	Листов
Р		1

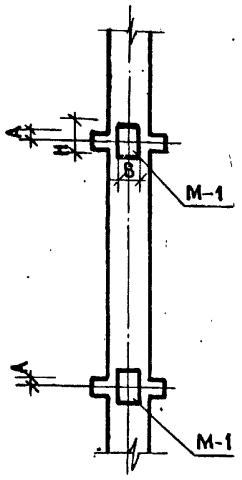
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

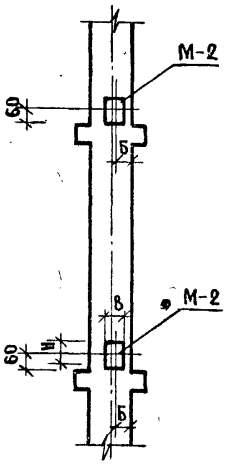
17508-02 47

Примеры расположения дополнительных закладных деталей в колоннах

Для крепления поворотного ригеля

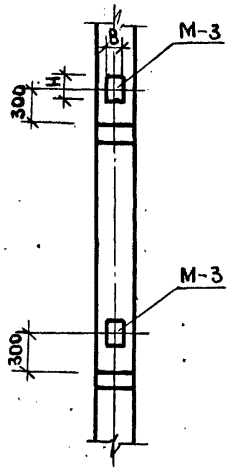


Для крепления опорного столика пристенной многопустотной панели

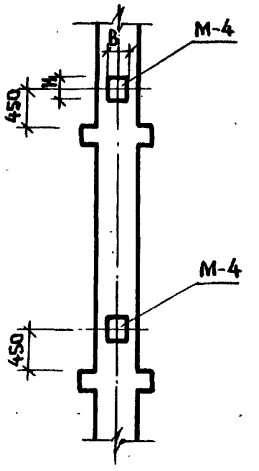


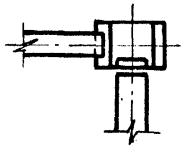
Для крепления связевых и пристенных панелей и плит в торцевых рядах и в местах обрыва диска перекрытия.

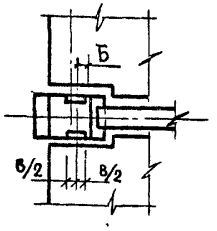
Многопустотные панели



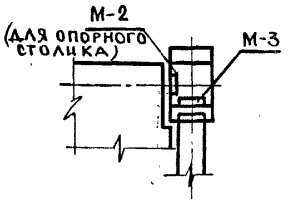
Плиты типа „ТТ"



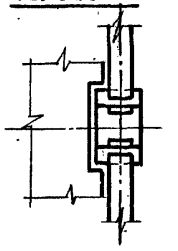




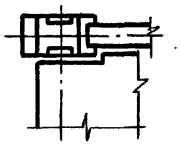
Пристенные



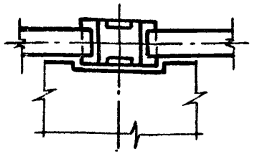
Связевые



Пристенные



Связевые



Сечение колонн мм	Маркировка дополнительных закладных деталей												Размеры мм	
	Двойные						Одинарные							
	М-1	М-2	М-3		М-4		М-1	М-2	М-3		М-4		А	Б
			Пристен.	Средн.	Пристен.	Средн.			Пристен.	Средн.	Пристен.	Средн.		
300×300	—	МН-35	—	МН-37	—	—	МН-30	МН-34	МН-39	—	—	—	75	120
400×400	—	МН-36	—	МН-38	МН-41	МН-40				—	—	—	60	160

1. Рабочие чертежи дополнительных закладных деталей см. выпуск 2-3.
2. Расчётные схемы дополнительных закладных деталей, размеры „В" и „Н" см. таблицу документа 61 ПЗ.

Нач. отд.	Волынский		19.III
Нормок.	Степанова		18.III
ГИП	Пригорев		18.III
Рук. гр.	Колдашева		18.III
Проверил	Никонорова		18.III
Разраб.	Сливина		18.III

1.020-1.0-1 56 ПЗ

Примеры расположения дополнительных закладных деталей в колоннах для крепления поворотных ригелей, пристенных и связевых плит.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Копировал Сусова

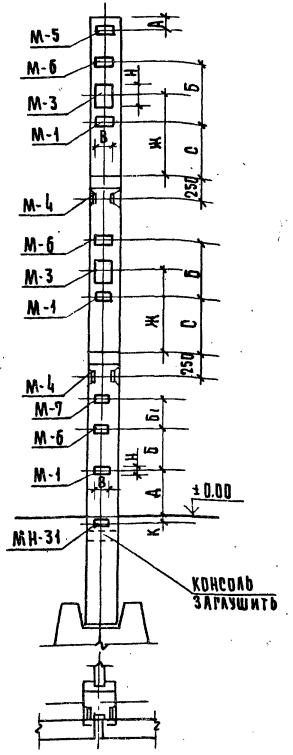
17508-02 48

Формат 12

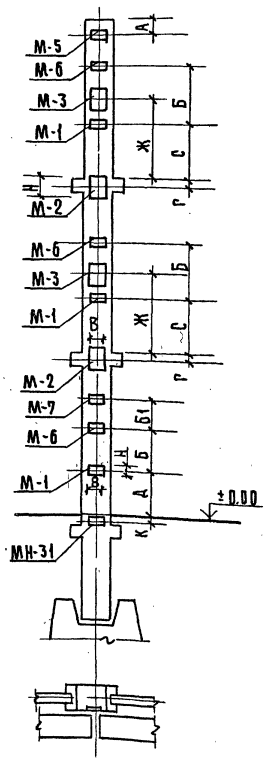
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Вариант с навесными панелями

из плоскости ригеля

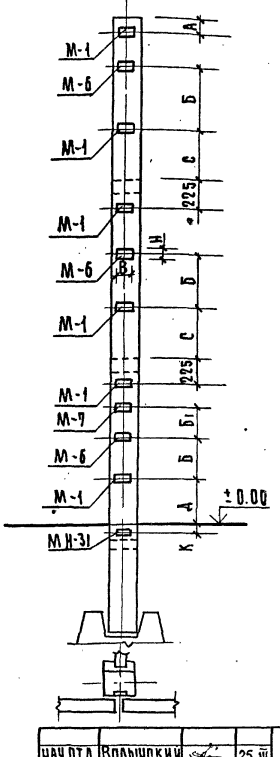


в плоскости ригеля

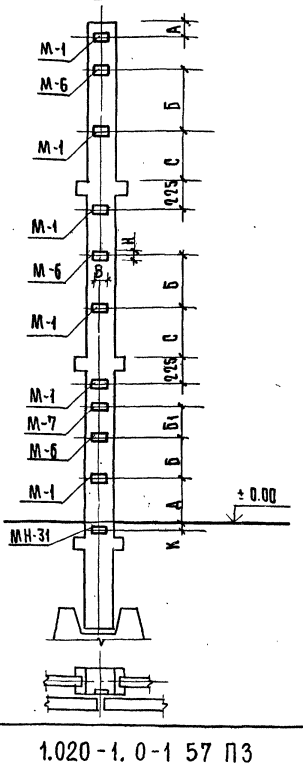


Вариант с самонесущими панелями

из плоскости ригеля



в плоскости ригеля



1 Закладная МН-31 указана только для зданий с подвальным или техническим этажами

НАЧ.ОТД	ВОЛЫНСКИЙ		25.III
Н.КОНТР.	СТЕПАНОВА		25.III
ГИП	ПРИГОРЕВ		24.III
РУК.ГР.	КОЛДАШЕВА		24.III
РУК.ГР.	НИКОНОРОВА		24.III
ПРОВЕР.	СЛИВИНА		22.III
РАЗРАБ.	ЛУКИНА		20.III

1.020-1.0-1 57 ПЗ

Примеры расположения дополнительных закладных деталей в колоннах для крепления стеновых панелей

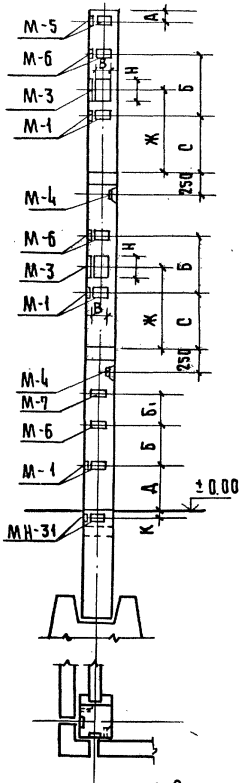
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3

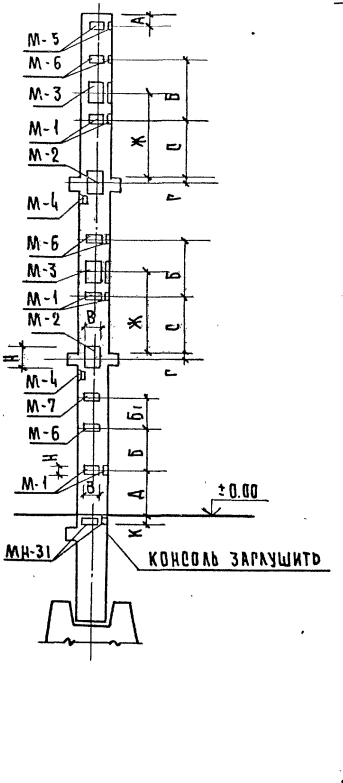
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских

УГЛОВЫЕ КОЛОННЫ

ВАРИАНТ С НАВЕСНЫМИ ПАНЕЛЯМИ

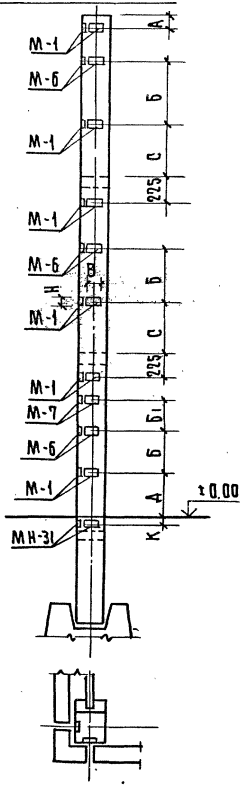
НАРУЖНЫЙ УГОЛ





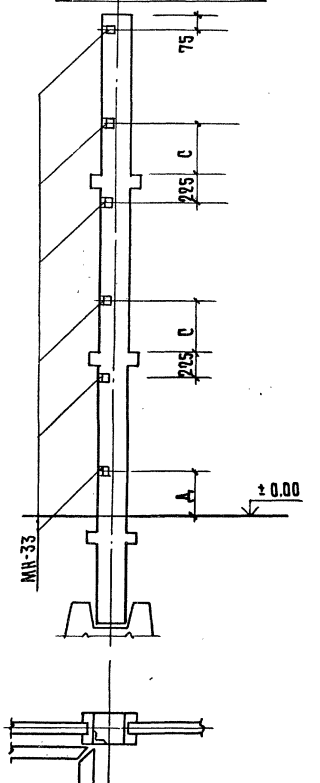
ВАРИАНТ С САМОНЕСУЩИМИ ПАНЕЛЯМИ

НАРУЖНЫЙ УГОЛ



ВАРИАНТ ПРИ САМОНЕСУЩИХ И НАВЕСНЫХ ПАНЕЛЯХ

ВНУТРЕННИЙ УГОЛ



1. Закладная МН-31 указана только для зданий с подвальными или техническими этажами.

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

Навеска панелей	Располож. в каркасе	Вариант заполнения стен	Маркировка закладных деталей									Размеры в мм				
			М-1	М-2 усилие на закладную деталь		М-3 усилие на закладную деталь		М-4	М-5	М-6 только для	М-7 только для	А	Г при марке закладной детали		К при высоте ригеля, мм	
				Q ≤ 8тс	Q ≤ 14тс	Q ≤ 8тс	Q ≤ 14тс			Нэт. 4.8; 6.0	Нэт. 7.2		МН-28	МН-30	450	600
Навесные панели	из плоскости ригеля	Простенки	МН-31	—	—	—	—	—	МН-31	—	—	75	75	60	25	175
		Ленточное остекление	МН-31	—	—	—	—	—	МН-28	—	—	150				
		Глухие р ≤ 14тс (7тс)	МН-31	—	—	—	—	МН-32	МН-31	МН-31	МН-31	75				
		Глухие р > 14тс (7тс)	—	—	—	МН-28	МН-30	МН-32	МН-31			75				
	в плоскости ригеля	Простенки	МН-31	МН-28	МН-30	—	—	—	МН-31	—	—	75				
		Ленточное остекление	МН-31	МН-28	МН-30	—	—	—	МН-28	—	—	150				
		Глухие р ≤ 14тс (7тс)	МН-31	МН-28	МН-30	—	—	—	МН-31	МН-31	МН-31	75				
		Глухие р < 14тс (7тс)	—	МН-28	МН-30	МН-28	МН-30	—	МН-31			75				
Самонесущие панели		Остекление с простенком	МН-31	—	—	—	—	—	—	МН-31	—	75	—	—		
		Глухие	МН-31	—	—	—	—	—	—	МН-31						

Высота, полосовой панели устанавлив. в уровне перекрытия мм	Размеры в мм																										
	Ж	С	А: высота ригеля 450 мм							А: высота ригеля 600 мм					Б: навесные панели глухие участки					Б: самонесущие панели остекление с простенком			Б: самонесущие панели глухие участки					Б1	
			Высоты этажей в м																								
			2.8	3.3	3.6	4.2	4.8	6.0	7.2	3.6	4.2	4.8	6.0	7.2	3.3	3.6	4.2	4.8	6.0	4.8	6.0	7.2	3.3	3.6	4.2	4.8	6.0	7.2	6.0	7.2
1185	1145	980	—	580	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(1200)								(1200)							
1285	1245	1080	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																
1485	1445	1280	—	880	880	880	—	—	—	—	—	—	—	—		(1200)	1500							(1200)	1500					
1785	1745	1580	—	1180	1180	1180	1180	1180	1780	1030	1030	1030	1030	1630			1200	1800	2100 (1200)	1800	2400	2400			1200	1800	2100 (1200)	1800	(1200)	1500
2085	2045	1880	—	1480	1480	1480	—	—	—	—	—	—	—	—			(1200)													

1. Q — реакция от панелей на закладную деталь
2. Р — нагрузка от веса стены на высоту одного этажа.
3. Цифры в скобках даны только для панелей из ячеистых бетонов.
4. Размер „Д" может быть изменен в конкретном проекте в соответствии с высотой окна.
5. Рабочие чертежи дополнительных закладных деталей см. выпуск 2-5.
6. Расчетные схемы дополнительных закладных деталей, размеры „В" и „Н" см. таблицу документа 61 ПЗ

1.020-1.0-1 57 ПЗ

Лист 3

Копировал 17508-02 51 Формат А3

Рис. 1

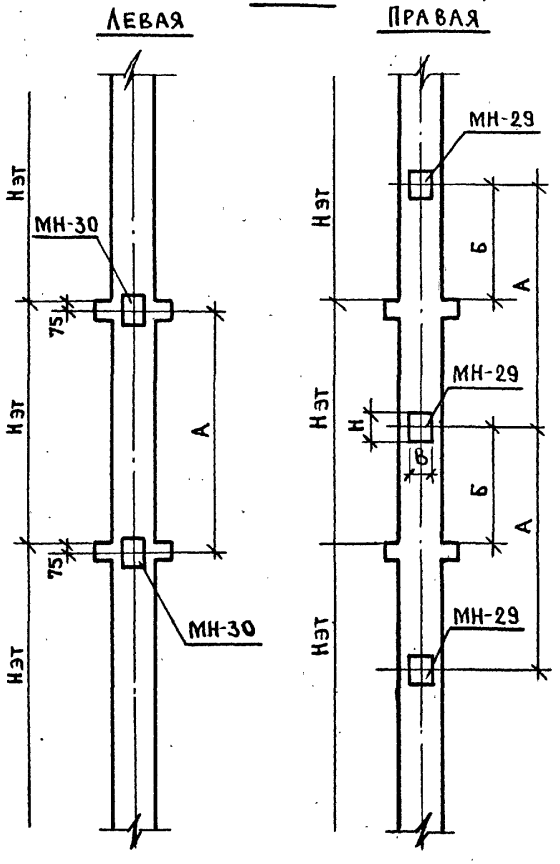
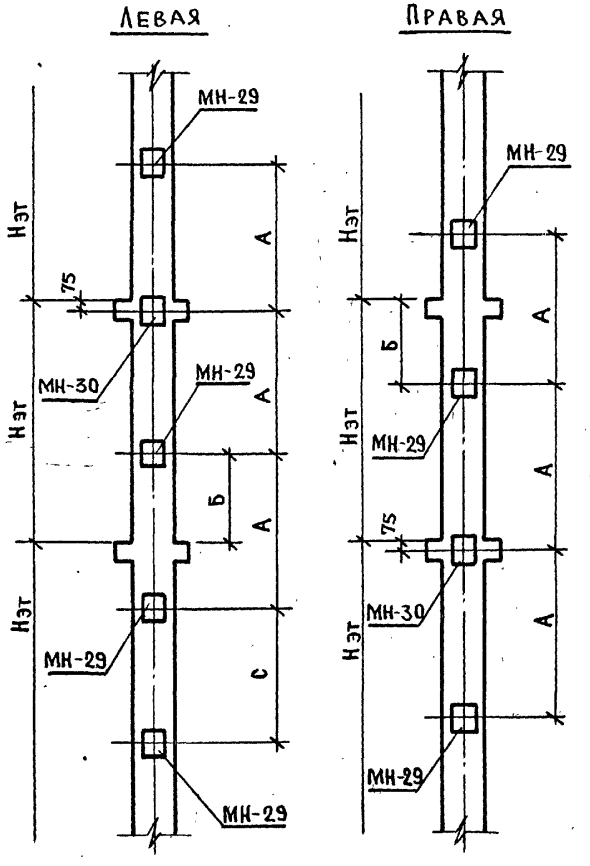


Рис. 2



Высота этажа $H_{эт}$, м	Размеры в мм			№ рисунка
	А	Б	С	
2.8	2800	1330	—	1
3.3	3300	1580	—	1
3.6	3600	1730	—	1
4.2	2800	1330	—	2
4.8	3200	1530	—	2
6.0	3000	1530	3200	2

1. Рабочие чертежи дополнительных закладных деталей см. выпуск 2-5.
2. Расчётные схемы дополнительных закладных деталей, размеры „В" и „Н" см. таблицу документа 61 ПЗ.
3. На данном листе приведены примеры расположения дополнительных закладных деталей только для крепления ригелей лестничных маршей. Привязку дополнительных закладных деталей для окаймляющих лестничную клетку ригелей перекрытий выполнять в соответствии с примером расположения дополнительных закладных деталей для крепления поворотного ригеля (см. документ 56 ПЗ).

Нач. отд.	Волынский		25.III
Кормокон	Степанова		25.III
ГИП	Пригорев		24.III
Рук. гр.	Никонорова		24.III
Проверил	Колдашева		24.III
Разраб.	Сливина		20.III

1.020-1.0-1 58 ПЗ

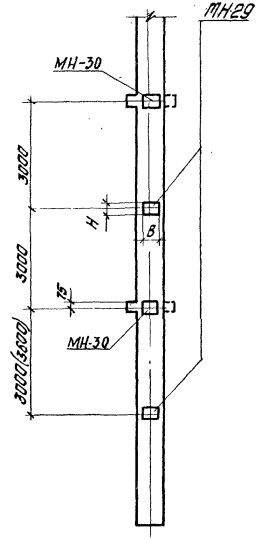
Примеры расположения дополнительных закладных деталей в колоннах для крепления лестничных ригелей.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

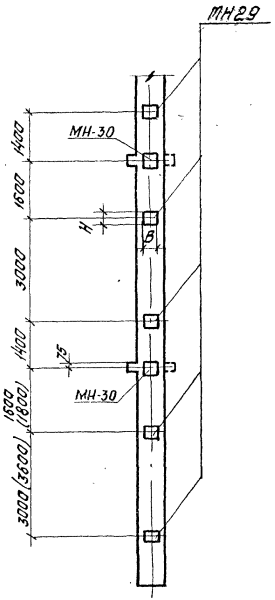
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

Левая



Правая



Рабочие чертежи дополнительных закладных деталей в колоннах для крепления лестничных ригелей даны в выпуске 2-5
Расчетные схемы дополнительных закладных деталей и размеры „В" и „Н" даны в документе 61/73

				1.020-1.0-1 59/73			
Нач. отд.	Кабыш		25.03	Пример расположения дополнительных закладных деталей в колоннах для крепления лестничных ригелей в зданиях этажей 6,0 и 7,2 м	Стадия	Лист	Листов
Нач. конт.	Марченко		25.03		Р		1
Гип	Марченко		25.03		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Проверил	Шалимова		25.03				
Разраб.	Асавкина		25.03				

Копировал [illegible] 02 53

Рис. 1

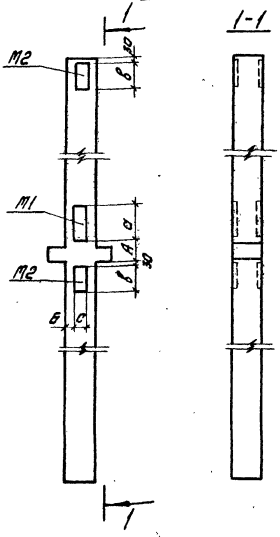
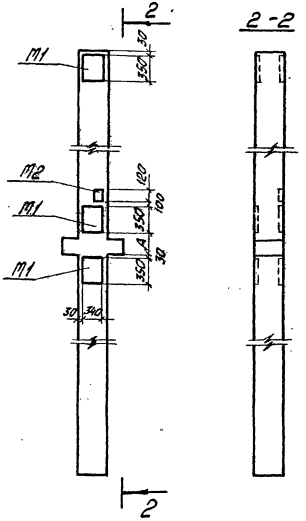


Рис. 2



Тип связей	Рис.	Сетка колонн м	Количество стержней продольной арматуры в колоннах	Высота второго и последующих этажей, м	М1	М2	Размеры, мм А	Б	а	в	с
Треугольные продольного направления	1	6×6	4	3,6; 4,2; 4,8	МН44	МН46	300	120	500	350	160
			6 или 8		МН45	МН47		75			250
		9×6	4	6,0	МН44	МН46	450	120			160
			6 или 8		МН45	МН47		75			250
Пятиугольные продольного направления		6×6	4	3,6; 4,2; 4,8	МН44	МН46	300	120			160
			6 или 8		МН45	МН47		75			250
				6,0	МН48						
		9×6	4	3,6; 4,2; 4,8; 6,0	МН44	МН46	450	120			160
			6 или 8	3,6; 4,2; 4,8	МН45	МН47		75			250
				6,0	МН48						
Треугольные поперечного направления		6;6	4; 6; 8	3,6	МН42	МН43	200	30	350	300	340
				4,2			150				
				4,8; 6,0			100				
		9×6		3,6			350				
				4,2			300				
				4,8; 6,0			250				
Пятиугольные поперечного направления	2	6×6		3,6; 4,2 4,8; 6,0		МН32	100	—	—	—	—
		9×6					250				

1. Конструкции дополнительных закладных деталей — см. выпуски 2-5 и 2-7.
2. Расчетные схемы дополнительных закладных деталей — см. документ 62ПЗ

Нач.отд.	Кабыш		25.03	1.020-1.0-1 60ПЗ
Нач.конс.	Марченко		25.03	Пример расположения дополнительных закладных деталей в колоннах для крепления вертикальных стальных связей
Гип	Марченко		25.03	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Проверил	Асабкина		25.03	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Разработ.	Никитина		25.03	

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

Назначение зак. детали	Расчётная схема	Марка зак. детали	№ рис.	Размеры закладной мм h	в	δ	dанк	кол-во анкеров	Расчётные усилия Q тс	N тс	T тс	Мкр тс/м	Миз тс/м
Приварка столика для опирания поворотных и лестничных ригелей	рис. 1	МН-29	2	340	260	10	16АIII	6	13.0	—	—	—	1.04
			2						6.44	—	—	0.98	0.52
		МН-30	2	340	260	12	18АIII	6	17.0	—	—	—	1.36
			2						6.44	10.0	—	0.98	0.52
Крепление стеновых панелей	рис. 2	МН-31	1	100	190	6	8АIII	4	—	2.5	—	—	—
Приварка столика для опирания стеновых панелей		МН-28	1	260	260	10	16АIII	4	8	—	—	—	0.64
		МН-30	2	340	260	12	18АIII	6	14	—	—	—	1.12
Крепление диафрагм жесткости	рис. 3	МН-19	1	150	200	12	16АIII	4	1.0	10.0	—	—	0.8
		МН-20 МН-21	3										
		МН-22	1	150	230	12	16АIII	4	1.0	10.0	—	—	0.8
		МН-23 МН-24	3										
		МН-13	2	290	150	12	16АIII	6	15.0	—	—	—	0.9
		МН-14 МН-15	4										
		МН-16	2	290	230	12	16АIII	6	15.0	—	—	—	0.9
		МН-17 МН-18	4										

Нач. отд.	Волынский		24.11
Нормоконт.	Сливина		20.11
ГИП	Прирорев		20.11
Рук. гр.	Никонорова		19.11
Проверил	Колдашева		19.11

1.020-1.0-1 61 ПЗ

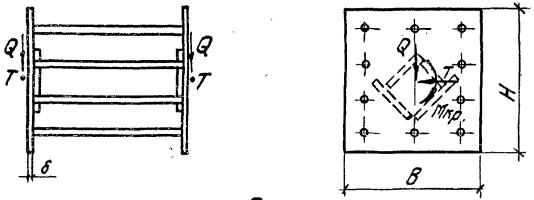
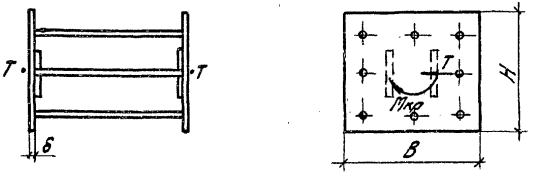
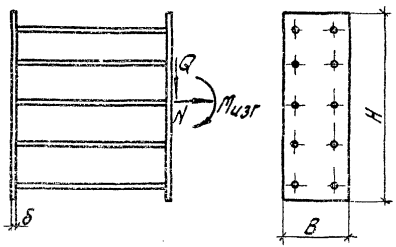
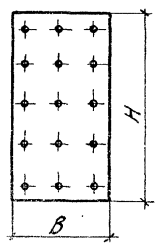
Расчетные схемы дополнительных закладных деталей в колоннах

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

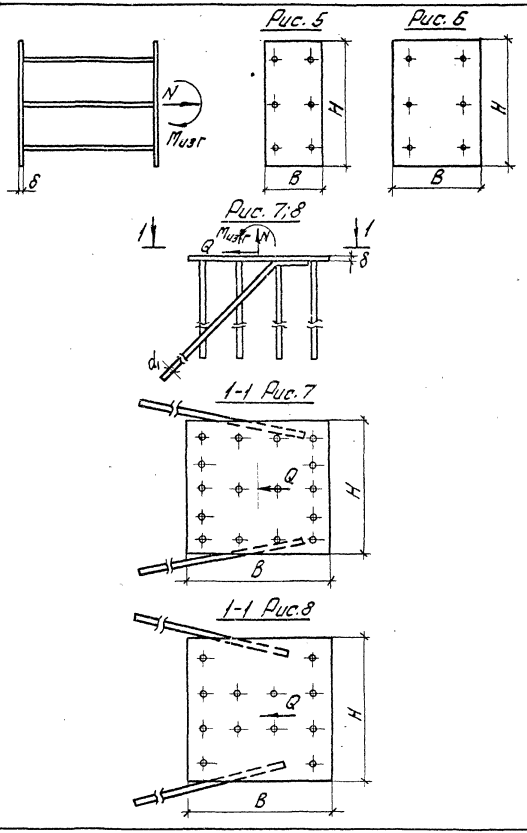
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и комплексов

Назначение зак. детали	Расчетная схема	Марка зак. детали	№ рис	Размеры закладной мм					Расчетные усилия				
				H	B	δ	d анк	Кол-во анкеров	Q, тс	Nтс	Tтс	Mкр тс/м	Mиз тс/м
Приварка столика для опирания крайней плиты	Рис. 4	МН-34	1	120	100	8	10AIII	4	2.3	—	—	—	0.21
		МН-35 МН-36	3										
Крепление связевых многопустотных панелей		МН-37	3	140	140	10	12AIII	4	—	2.5	5.5	—	—
		МН-38	3	150	150	12	14AIII	4	—	1.5	8.5	—	—
		МН-39	1										
Крепление связевых плит ТТ		МН-40	3	170	260	20	22AIII	4	—	25.0	—	—	—
		МН-41	3	140	220	14	16AIII	4	—	13.0	—	—	—
Крепление стеновых панелей		МН-32	—	100	120	6	8AIII	2	—	—	0.5	—	—
Крепление стеновых панелей при решении внутреннего угла здания		МН-33	—	120	100	7	8AIII	4	—	—	1.5	—	—

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

Назначение закладной детали	Расчетная схема	Марка закладной детали	Рис.	Размеры, мм				Кол. анкеров	Расчетные усилия					Примечание
				H	B	δ	dон.		Q, тс	N, тс	T, тс	Мкр, тсм	Миз, тсм	
Крепление вертикальных стальных связей к колонне	Рис.1 	МН42	1	350	340	12	20АIII	10	19,8	—	8,2	1.05	—	
	Рис.2 	МН43	2	300	340	12	20АIII	8	—	—	15,5	1.22	—	
	Рис.3 	МН44	3	500	160	20	20АIII	10	32,9	12,0	—	—	0,60	
	Рис.4 	МН45	4	500	250	12	14АIII	15	32,9	12,0	—	—	0,60	
		МН48	4	500	250	14	18АIII	15	52,5	19,1	—	—	0,95	

				1.020-1. 0-1 62ПЗ	
Нач. отд.	Кобыш		25.03	Расчетные схемы дополнительных закладных деталей для крепления стальных связей	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Нормоконт.	Марченко		25.03		
Гип	Марченко		25.03		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Проверил	Асавкина		25.03		
Разработ.	Никитина		25.03		

Назначение закладной детали	Расчетная схема	Марка закладной детали	Рис	Размеры, мм				Кол. анкеров	Расчетные усилия					Примечание
				H	B	δ	$\frac{d_{ан}}{d_1}$		Q, тс	N, тс	T, тс	$M_{кр,тсм}$	$M_{из,тсм}$	
Крепление подкоса вертикальных стальных связей к монолитному фундаменту связевой панели		МН46	5	350	160	20	20АIII	6	—	24,0	—	—	2,4	
		МН47	6	350	250	12	14АIII	9	—	18,0	—	—	1,8	
		МН49	7	600	500	18	22АIII / 25АIII	16	45,0	54,0	—	—	5,4	
		МН50	7	600	500	16	20АIII / 14АIII	16	12,0	70,0	—	—	7,0	
		МН51	7	600	500	14	18АIII / 22АIII	16	32,0	38,0	—	—	3,8	
		МН52	7	600	500	12	16АIII / 12АIII	16	8,7	49,0	—	—	4,9	
		МН53	8	600	500	12	16АIII / 18АIII	12	19,0	23,0	—	—	2,3	
		МН54	8	600	500	12	14АIII / 10АIII	12	5,0	30,0	—	—	3,0	

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

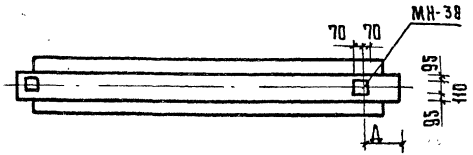
1.020-1.0-1 Б2 П3

Лист 2

17508-02 58

Копировала Левина Формат 12

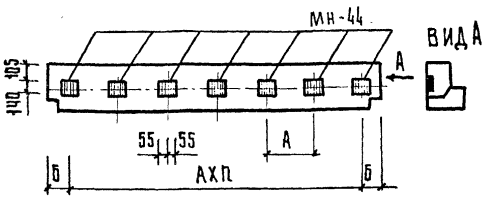
Ригели высотой 450мм для крепления ребристых связевых плит перекрытий



Марка ригеля	Д, мм			
	При опирании ребристой плиты с одной стороны при номинальном пролете плит		При опирании ребристых плит с двух сторон при номинальном пролете плит	
	6.0 м	7.2; 9.0м	6.0м	7.2; 9.0м
1РДП 4.68- 1РДП 4.56- 1РДП 4.41- 1РДП 4.26-	200	130	350	220
1РДП 4.69- 1РДП 4.57- 1РДП 4.42- 1РДП 4.27-	250	180	400	270

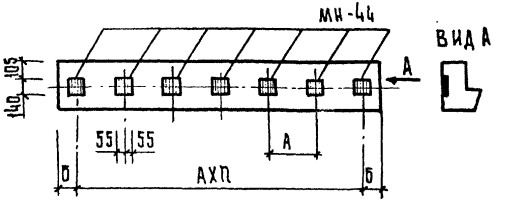
Ригели в зоне температурного шва

в перекрытии



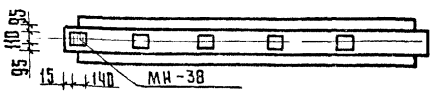
Марка ригеля	п	А мм	Б мм
1РДП 4.68-	6	1000	380
1РДП 4.69-	6	1000	430
1РДП 4.56-	5	1000	280
1РДП 4.57-	5	1000	330
1РДП 4.41-	3	1100	380
1РДП 4.42-	4	1000	80
1РДП 4.26-	2	1000	280
1РДП 4.27-	2	1000	330

в покрытии



Марка ригеля	п	А мм	Б мм
2РО 4.72	6	1050	450
2РО 4.60	5	1000	480
2РО 4.45	4	1000	230
2РО 4.30	2	1100	380
2РО 4.74-л(п)	7	1000	160
2РО 4.62-л(п)	6	1000	60
2РО 4.47-л(п)	4	1000	310
2РО 4.32-л(п)	3	1000	60

Ригели высотой 600мм под плиты типа ТТ и Т для крепления многопустотной панели перекрытия в зоне лестничной клетки.



1. На чертежах заштрихованы только дополнительные закладные детали. Для ригелей с высотой 450мм при креплении к ним ребристых связевых плит перекрытия или карнизных плит приведены измененные привязки закладных деталей МН-38, входящих в основную марку. При этом в зависимости от примыкания ребристых связевых плит привязка закладных деталей МН-38 меняется на одном или двух торцах ригеля.
2. Примеры расположения ригелей, приведенных в данном документе, см. схемы в док. 38 ПЗ.
3. Дополнительные закладные детали разработаны в вып. 3-7.

Нач. отд.	Волынский		25.03
Н.контр.	Носова		24.03
ГИП	Пригорев		24.03
Рук. гр.	Острова		24.03
Рук. гр.	Осина		24.03
Провер	Васильева		24.03
Разраб.	Лукина		24.03

1.020-1.0-1 63 ПЗ

Примеры расположения дополнительных закладных деталей в ригелях. Опалубочный чертеж диафрагм жесткости 1Д-Л и 1Д--П

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

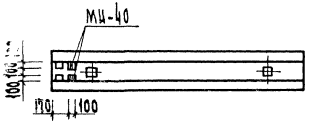
Копировал Гаврилина

17508-02 59

Ригели покрытия для крепления карнизных плит

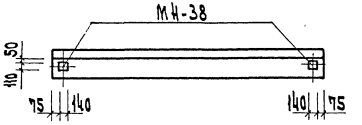
Марок:

2РД4.74-; 2РД4.62-; 2РД4.47-; 2РД4.32-



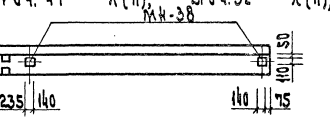
Марок:

2РД4.72-; 2РД4.60-; 2РД4.45-; 2РД4.30-



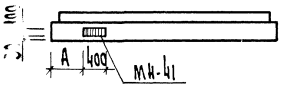
Марок:

2РО4.74--Л(П); 2РО4.62--Л(П);
2РО4.47--Л(П); 2РО4.32--Л(П);

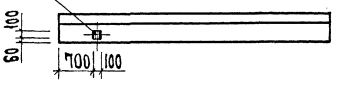


Ригели для крепления навесных стеновых панелей во внутреннем углу зданий

В перекрытии



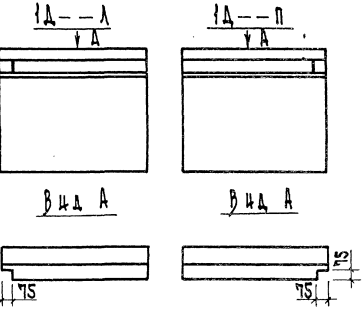
В покрытии для РО4.60-

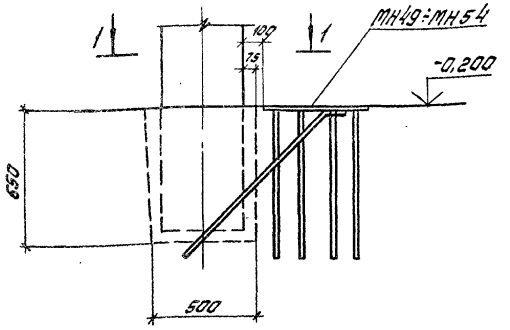


Марка ригеля	1РОП56.-	1РОП57.-
A (мм)	485	535

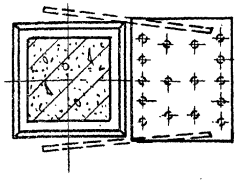
1. Пункты 1,2,3 примечания см. лист 1.
2. Диафрагмы жесткости 1Д--Л и 1Д--П отличаются от диафрагм 1Д-- наличием угловой подрезки в полке.
   Арматурная сетка полки обрезается по месту. Пример расположения таких диафрагм дан в ДОК. 38 ПЗ лист 1.

Изменения в опалубке диафрагм жесткости 1Д- с индексами -„Л" и -„П", имеющими подрезку в полке



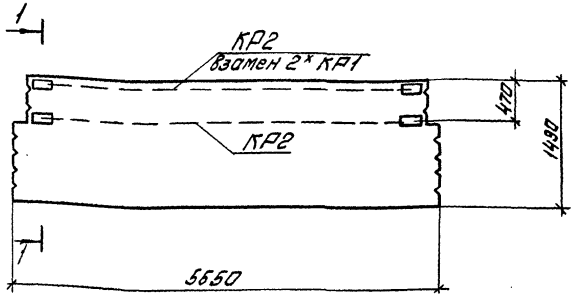


1-1

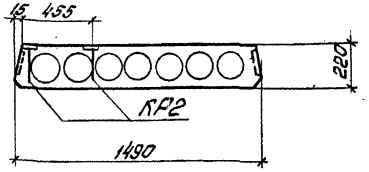


Марка закладных деталей подбирается по таблице в документе 62ПЗ в зависимости от усилий полученных при расчете по методике изложенной в выпуске 0-3.
Рабочие чертежи закладных деталей марок МН49÷МН54 приведены в выпуске 1-1.

				1.020-1.0-1 64ПЗ			
Нач.отд.	Кадыш		25.03	Пример расположения закладной детали для крепления подкоса стальных связей к монолитному фундаменту связевой панели	Стадия	Лист	Листов
Нормоконт.	Марченко		25.03		Р		1
ГИП	Марченко		25.03		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Проверил	Шалимова		25.03				
Разработ.	Асовкина		25.03				



1-1



Данный лист следует рассматривать совместно с 1.041-1. в 1. 5000 СБ.

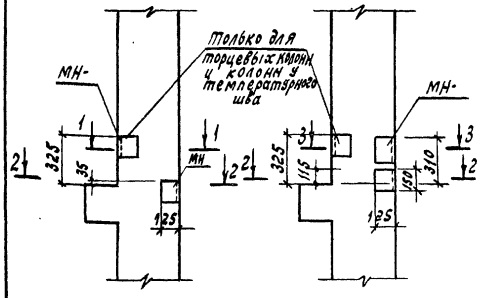
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

				1.020-1.0-1 65ПЗ			
Нач.отд.	Кадыш		25.03	Пример расположения дополнительных фиксирующих изделий в пристенной панели	Стадия	Лист	Листов
Нормоконт.	Марченко		25.03		Р		1
ГИП	Марченко		25.03		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Проверил	Шалимова		25.03				
Разработ.	Асовкина		25.03				

Расположение закладных деталей при сетке колонн 6×6 м

Для ребристых плит

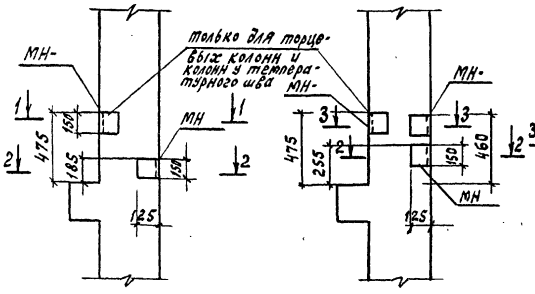
Для многопустотных плит



Расположение закладных деталей при сетке колонн 9×6 м

Для ребристых плит

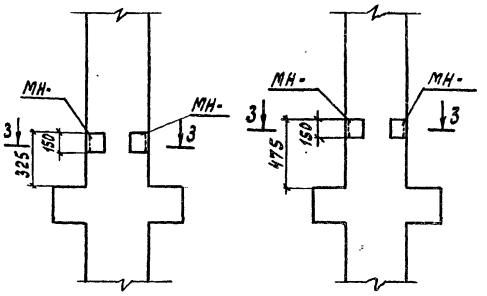
Для многопустотных плит

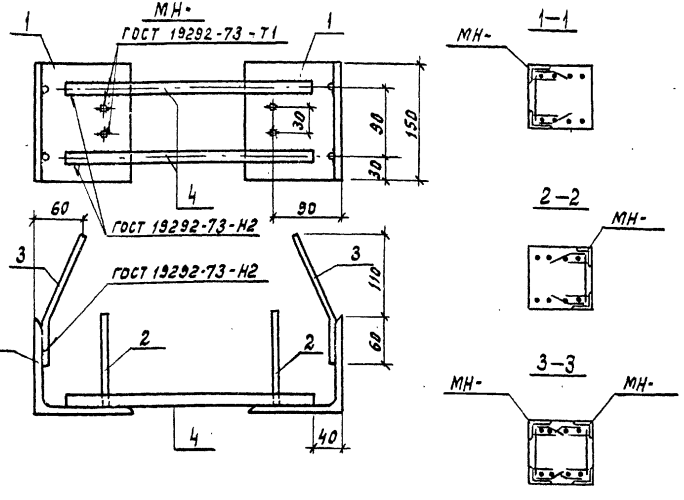


Расположение закладных деталей у торцевых колонн и колонн у температурного шва

Для сетки колонн 6×6 м

Для сетки колонн 9×6 м





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				(МН-)	1	6,77 кг
				Уголок $\frac{125 \times 10 \text{ ГОСТ } 8509\text{-}72}{\text{ВСТ3. КП2 ГОСТ } 380\text{-}71^*}$		
Б4.		1		L = 150 мм	2	5,73 кг
				Стержни ф 6 А III		
Б4.		2		ГОСТ 5781-75* L = 120 мм	4	0,106 кг
Б4		3		L = 180 мм	4	0,16 кг
				Стержень ГОСТ 5.1459-72*		
Б4		4		ф 14 А III L = 320 мм	2	0,772 кг

Нач.отнк-г	Кодыш	[signature]	25.03
Н.контр.	Зверев	[signature]	25.03
Гл.инж.пр.	Зверев	[signature]	25.03
Проверил	Скворцов	[signature]	25.03
разраб	Никитина	[signature]	25.03

1.020-1. 0-1 66П3

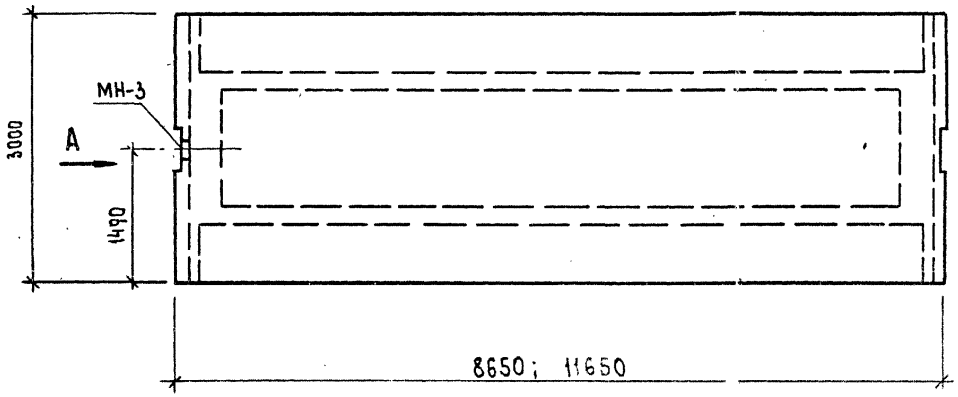
Расположение дополнительных закладных деталей в колоннах при монтаже зданий без поэтажного замоноличивания

Стадия	Лист	Листов
Р		1

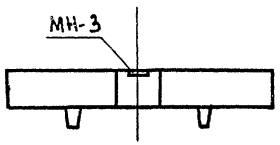
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

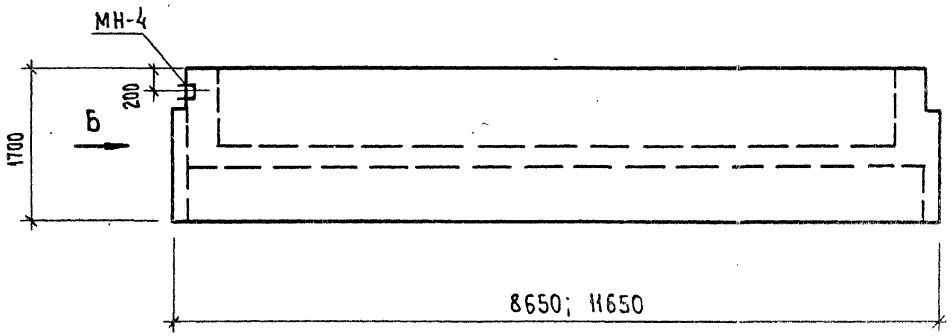
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Опалубочный чертеж

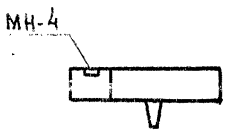


Вид А





Вид Б



Закладные детали МН 3 и МН-4 приведены в выпуске 4-2.

				1.020-1.0-1 67 ПЗ			
НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		24.11				
КОРИОК.	СОКОЛОВА		24.11	Расположение дополнительных закладных деталей в плитах перекрытия типа ТТ и Т	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	ВАНЯН		24.11		Р	-	1
РУК.ГР.	ХОЛОШ		20.11		ЦНИИЭП	ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ	
ПРОВЕРИЛ	ШАНАУРОВА		20.11				
РАЗРАБ.	ЛАРИОНОВА		20.11				

17508-02 (63)

gost.e-ecolog.ru