

Серия 1.420.1-20с  
КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МНОГОЭТАЖНЫХ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С СЕТКАМИ  
КОЛОНН 12x6; 9x6 И 6x6 М

ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ  
СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8 И 9 БАЛЛОВ

Выпуск 0-5

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ЛЕСТНИЧНЫХ КЛЕТОК ЗДАНИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ.

Серия 1.420.1-20с  
КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МНОГОЭТАЖНЫХ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С СЕТКАМИ  
КОЛОНН 12x6; 9x6 И 6x6 М

ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ  
СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8 И 9 БАЛЛОВ

Выпуск 0-5

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ЛЕСТНИЧНЫХ КЛЕТОК ЗДАНИЙ

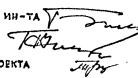
РАЗРАБОТАНЫ:

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

Зам. директора ин-та

Зав. отделом

Гл. инженер проекта



В.В.Быков

Г.В.Вышигин

В.М.Трахтенгерц

Утверждены

Главным управлением

проектирования Госстроя СССР.

Письмо от 19.09.90 № 5/3 - 796

Введены в действие с 01.03.91

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

Приказ № 44 от 25.09.90

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.420.1-200.0-5-103	Пояснительная записка	3
-204	Марки, основные характеристики, область применения ригелей пролетом 3м для лестничных клеток (сетка колонн 9х6м)	6
-304	Марки, основные характеристики, область применения ригелей пролетом 6м для лестничных клеток	7
-4	Схема расположения лестничных клеток в здании	8
-5	Фрагменты решения: учётков монолитных ригелей в местах устройства лестничных клеток (пример)	19
-6	Схемы расположения лестничных маршей и верхней площадки	23
-7	Схемы расположения лестничных маршей и верхней площадки	24

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.420.1-200.0-5-1-8	Схемы размещения лестничных маршей и площадок	25
-9	Примеры расположения дополнительных закладных изделий в колоннах при опирании плит перекрытий на полки ригелей	26
-10	Расположение дополнительных закладных изделий в ригелях	34
-11	Изделие закладное МН-1, МН-3	35
-12	Изделие закладное МН-2, МН-4	35
-13	Изделие закладное МН-5	36
-14	Изделие закладное МН-6	36
-15	Сталек МН-1	37
-16	Изделие соединительное МС-5	37
-17	Примеры выходов на кровлю при сетках колонн 9х6м, 9х6м и 12х6м	38

Всего стр.	Средняя плотность	Листы
38	0,18	1

1.420.1-200.0-5

Стр. 1 из 1

## 1. Общие указания

1.1. Рабочие чертежи типовых железобетонных конструкций лестничных клеток разработаны для многоэтажных прямоугольных зданий с поэтажной колонной 12×6, 9×6 и 6×6 м.

1.2. Данный выпуск является частью работы, полный состав которой приведен в выпуске 0-0 серии 1420-1-200.

1.3. Выпуск 0-5 следует рассматривать совместно с выпусками 1-4, 2-5, 3-4 серии 1420-1-200.

1.4. Лестничные выпуски содержат таблицы и рекомендации по размещению конструкций лестничных клеток (схемы расположения лестничных клеток, элементов их маршей и монтажным способом размещения, расположения лестничных маршей и бортовых площадок; проходы на лестничных маршах и площадках; схемы ограждений);

примеры изделий, монтажных рисунков и расположения двуплечивых залповых выходов в колоннах и лифтовых шахтах на кровле; конструкции двуплечивых стальных залповых и единичных выходов; таблицы марок, основных характеристик и области применения решеток лестничных клеток;

1.5. Лестницы разработаны применительно к наиболее распространенным случаям их размещения в одной из сторон параллельно поперечным ребрам здания.

1.6. Лестничные клетки выполняются в ярусе 6×3 м. Каждая лестничная клетка комплектуется из 4-х колонн, выстроенных в ярусе 6×3 м. В зависимости от размещения лестничной клетки и величины пролетов здания для лестничной клетки устанавливаются дополнительные колонны.

1.7. Конструкции маршей, площадок, проступей и ограждений проектируются по серии 1420-1-2. Выпуск 1 и 2, разработанный в дальнейшем при участии фирм ТБЗ и ТК и ЦНИИПромзданий.

1.8. Для высот этажей 4,8 и 5,4 м лестница-тремаршевые высотные марши 2×1,65 м×1,5 м и 3×1,8 м; для высот 6,0 и 7,2 м — четырехмаршевые с высотой маршей 4×1,5 м и 4×1,8 м соответственно.

Четырехмаршевые лестницы имеют выходы только в одну сторону лестничной клетки.

Тремаршевые лестницы имеют выходы с разных сторон лестничной клетки.

Выходы и выходы на лестницы могут проектироваться как в торцевых, так и в продольных стенах лестничной клетки.

Все лестничные клетки решены с выходом на кровлю. Примеры с выходами на кровлю приведены в док. 17.

1.9. Все лестничные клетки, размещенные у наружных стен здания освещаются естественным светом и размещенные внутри здания — искусственным светом.

1.10. Для отделки ступеней и площадок применяются железобетонные накладные проступи. Ширина марша по накладным проступям 1200 мм. Полы лестничных площадок в пределах остальной части между колоннами должны решаться в конкретном проекте.

1.11. Так как лестничные клетки размещаются в ярусе 6×3 м, рядом с ними могут размещаться шахты пассажирской и грузовой/грузовой лифтов, шахты лестничных клеток здания от лифта до лифта.

Размещение лифтов в сочетании с лестничными клетками, решается в каждом конкретном случае отдельно.

При размещении лестничной клетки в середине здания в конкретном проекте необходимо предусмотреть ее размещение по 3-му ярусу согласно требованиям п.п. 2.31 и 2.38 СНиП 2.09.02-85. Тип лестничной клетки определяется согласно СНиП 2.01.02-85.

## 2. Конструктивные решения

2.1. При разработке лестниц использованы:

а) номенклатура изделий серии 1420-1/87 (лестничные решетки для ограждения маршей и лифтов-дополнительно);

б) номенклатура изделий серии 1.020-1-2 (лестничные марши, площадки и проступи);

в) номенклатура изделий серии 1420-1-200 (поперечные решетки пролетов 6 м и колонны).

2.2. Каждая лестничная клетка комплектуется из 4-х колонн, выстроенных в ярусе 6×3 м и лестничными решетками.

Выпуск	Издание	№	Кол.
1420-1-200	0-5	1-73	1
И.конт.	Издание	4/24	

1420-1-200. 0-5 - 1/73

Пояснительная  
записка

Стр.	Всего	Листов
2	1	3
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

2.3. В зданиях с сеткой колонн  $6 \times 6$  м колонны, образующие лестничную клетку состоят из 2-х колонн основного каркаса и 2-х колонн собственно лестничной клетки.

В зданиях с сеткой колонн  $12 \times 6$  и  $9 \times 6$  м колонны, образующие лестничную клетку состоят из 4-х колонн основного каркаса и 3-х колонн собственно лестничной клетки.

Все четыре колонны, образующие лестничную клетку принимаются во всех случаях как колонны основного каркаса для зданий с сеткой железобетонных перекрытий. Для сопряжения элементов каркаса с элементами лестничных клеток в конструкциях проектов необходимо предусмотреть заполняемые марки колонн, отличающиеся от основных наличием в них долговременных закладных изделий. В рабочих чертежах проектов должны быть приведены аллюрированные чертежи колонн с расположением долговременных закладных изделий и спецификация, учитывающая размер стали на долговременные закладные изделия.

Размеры долговременных закладных изделий в колоннах приведены в док. 9 общего выпуска. Используемые долговременные изделия приведены в док. 11 - 16 общего выпуска и в выпусках 2-11 серии 1.020-1/87.

2.4. Лестничные ригели для отяжеления маршей устанавливаются на металлических консолях, привариваемые к закладным деталям колонн. Отклонение лестничных ригелей шириной, с приваркой закладной детали ригеля к металлической консоли колонн.

2.5. Ригели собственно лестничных клеток жестко соединяются с колоннами.

2.6. Общая номенклатура ригелей лестничных клеток приведена в выпуске 0-0 серии 1.420-1-200. Марки ригелей стандартные и общего назначения ригелей приведены в таблице данного выпуска (см. док. 207, 301)

2.7. Лестничные марши укладываются либо на балки лестничных ригелей, либо на монолитные ригели.

2.8. Монтажные зоны сопряжений элементов лестничной клетки приведены в выпусках 5-4 серии 1.420-1-200.

2.9. Поперечные и продольные стены лестничных клеток следует выполнять из сборных железобетонных панелей перегородок, либо из кирпича, газобетонных блоков и других штучных материалов.

Эти стены устанавливаются на ригели по слою цементного раствора и крепятся к колоннам с зазором 30 мм.

Продольные и поперечные железобетонные стены лестничных клеток крепятся к колоннам ближайшими арматурными жгутами между перегородками и колоннами и ригелями заполняются упроченными прокладками с последующим оштукатуриванием.

2.10. В зоне, примыкающей к лестничной клетке, устанавливается монолитное перекрытие, либо укладываются многослойные плиты длиной 2580 мм или 2600 мм.

### 3. Конструктивные элементы

#### 3.1. Сборные лестничные марши

Конструкции железобетонных маршей для лестниц с высотой этажей  $H_{\text{эт}} = 4,8; 5,4; 6,0$  и  $7,2$  м принимаются по серии 1.020-1-2.

Лестницы выполняются из 2-х железобетонных полуплиток, объединенных маршем образующим "Г" - образную конструкцию. Эта конструкция имеет два продольных несущих ребра и поперечные торцевые ребра. Отдельные лестничные площадки применяются для верхних этажей здания.

После монтажа лестничные марши и площадки облицовываются напольными покрытиями.

Лестничные марши рассчитаны на нагрузку  $3,9 \text{ кН/м}^2$  (40 кг/м<sup>2</sup>).

#### 3.2. Железобетонные ригели

Конструкции сборных ригелей для опирания лестничных маршей приняты по серии 1.020-1/87 выпуска 3-1.

Ригели приняты высотой 400 мм, таврового сечения с полкой толщиной, с одним свесом и шириной полки 200 мм.

Ригели имеют длину 2680 мм и предназначены для установки в пролете 3 м. Кроме того, в урбине перегородки устанавливаются ригели перегородки прямоугольного сечения длиной 2940 мм по серии 1.020-1/87 вкл. 3-1.

Для лестничных клеток зданий приняты ригели по серии 1.420-1-200 выпуски 2-4 и 2-6.

Общая номенклатура сборных ригелей лестничных клеток приведена в выпусках 0-0 серии 1.420-1-200.

На уровне междурядных перекрытий лестничные марши могут опираться на монолитные продольные плиты, установленные для обеспечения продольной жесткости здания, разработанные в выпуске 3-Гориз. 1.420.1-20с, которые в местах опирания лестничных маршей должны быть выделены в поперечном сечении согласно примерам, приведенным в настоящем выпуске. В рабочих чертежах конкретных объектов должны быть разработаны рабочие чертежи указанных плит и заливки бетона от конкретного местоположения лестничной клетки и организации вывоза и выкладки снега.

### 3.3. Плиты перекрытий

Плиты перекрытий для зданий с сетками колонн 9x6 и 6x6 м приняты разработаны высотой 300 мм по серии 1.042.1-4, а для зданий с сеткой колонн 12x6 м приняты в 2-х вариантах: разработаны высотой 300 мм по серии 1.042.1-4 и многослойными высотой 220 мм по серии 1.041.1-3.

### 3.4. Колонны

Лестничная клетка комплектуется из колонн основного каркаса и колонн специально лестничной клетки, изготавливаемой на месте допустимых железобетонных изделий. Колонны приняты по серии 1.420.1-20с выпуска 1-1. 1-5. Во всех колоннах лестничных клеток предусматриваются допустимые железобетонные изделия для крепления стоек под плиты для опирания лестничных маршей и для крепления стоек.

### 3.5. Стены лестничных клеток

Перегородки лестничных клеток делаются из сборных железобетонных панелей, изготовленных в соответствии с проектом, применительно к панелям перегородок для промышленных и сельскохозяйственных зданий по серии 1.030.9-2с в соответствии с необходимым пределом огнестойкости.

При изготовлении сборных железобетонных перегородок допускается применение перегородок из штучных материалов.

Проемы в перегородках перекрываются сборными железобетонными перемычками.

### 4. Указания по применению рабочих чертежей

#### 4.1. Разработка строительной части конкретного проекта лестничной

клетки с применением конструкций по настоящей серии заключается в выполнении архитектурных чертежей (планов, разрезов), составлении монтажных схем конструкций, установлении требований к материалам для изготовления железобетонных конструкций.

4.2. Назначение марок бетона, лестничных маршей производится по схемам их расположения, приведенным в настоящей выпуске.

На схемах расположения лестничных маршей проставляются марш, номер заветонных изделий, а также номера монтажных узлов и деталей связи на соответствующие выпуски конструкций и монтажных узлов.

Для конструкций, примененных с модальными изменениями (в цвете отделки, типа изделий и др.) в конструктивных документах должно быть указано, в каких случаях допускается внесение изменений и также перечень допустимых элементов (например, закладных изделий) в проекте следует указывать совместно с какими типами чертежами соответствующих марок изделий должны рассматриваться изменения чертежей. При этом, типовые изделия и типовые узлы, измененные не вычерчиваются.

4.3. В спецификациях деталей для всех конструкций указываться также класс стали Марка стали должна устанавливаться в конкретном проекте в зависимости от фактических условий эксплуатации зданий.

4.4. Конструкции лестниц разработаны для применения в районах с расчетной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов при обеспечении продольной жесткости зданий с помощью устройств продольных монолитных плит по наружным и внутренним рядам колонн.

4.5. Наружные стальные лестницы для вывоза на кровлю в зданиях с разуплотненным кровельным слоем Н=6м и Н=7,2м следует устраивать применительно к решению для указанных выше зданий в неавтоматических районах (см. серии 1.420.1-20с, Вып. 0-4).

Таблица

Марка ригеля по серии 1420.А-200 Вып. 2-6	Длина ригеля, мм	Количество и диаметр веревных болтышек класс 2-III	Важать применения ригелей в зависимости		Местоположение ригеля в раме каркаса
			От полной высоты рамы (высота рас- пределенной нагрузки на перекрытие) $\times 1,25$ учитв. тол. слоя ригеля (8) $\times$ кН/м (70/мм)	От расчетной сейсмиче- ности	
1	2	3	4	5	6
РРТ-1-С	2200	3 ф 32	70,6 (72)	7,8,9	Дополнительный ригель покрытия рядовой лестничной рамы
РРТ-2-С		3 ф 40	88,3... 176,5 (20... 180)	7,8	Дополнительный ригель междуэтажного перекрытия рядовой лестничной рамы
			88,3... 142,2 (20... 145)	9	
РРТ-3-С		2 ф 28	70,6 (72)	7,8,9	Дополнительный ригель покрытия лестничной торцевой ра- мы и рамы у антисейсмического шва
РРТ-4-С		3 ф 32	88,3... 176,5 (20... 180)	7,8	Дополнительный ригель междуэтажного перекрытия лест- ничной торцевой рамы и рамы у антисейсмического шва
			88,3... 142,2 (20... 145)	9	

Нагрузки на ригели торцевых рам и рам у антисейсмического шва принимаются с коэффициентом, равным 0,56.

Ригель	Соединение	Мат.			1420.А-200.0-5-234
Проф.	Получение	3,4 м			
А/К/И/Т/С	Трест/И/С	С/М			Марку основные характеристики на область применения ригелей пролетом 3м для лестничной рамы (сетка колонны 2+5м)
					Сетка колонны 2+5м ЦИНИПРОМДОЯЧИЙ

1420.А-200.0-5-234  
 546819 7

Таблица

Марка ригеля по серии 1420.1-20 с вып. 2-4 и 2-б		Длина ригеля, мм	Количество и диаметр продных втулочков в слое в III 4	Область применения ригеля в зависимости		Местное размещение ригеля в раме каркаса
Для перекрытий из железобетонных плит Н=300 мм	Для перекрытий из многослойных плит Н=220 мм			от торцевой рабы и торцевого настила	от расчетной сейсмичности	
1	2	3	4	5	6	7
Р7-2-1с	РА2-1-с	5200	3φ32	510 (5,2)	7,8,9	Дополнительный ригель покрытия рядовой лестничной рамы
Р7-10-1с	РА2-2-с		3φ40	706...1422 (7,2...14,5)	7,8	Дополнительный ригель междуэтажного перекрытия рядовой лестничной рамы
				706...1079 (7,2...11,0)	9	
Р7-5-1с	РА2-3-с		2φ28	510 (5,2)	7,8,9	Дополнительный ригель покрытия лестничной торцевой рамы и рамы у антисейсмического шва
Р7-6-1с	РА2-4-с		3φ32	706...1422 (7,2...14,5)	7,8	Дополнительный ригель междуэтажного перекрытия лестничной торцевой рамы и рамы у антисейсмического шва
				706...1079 (7,2...11,0)	9	
РА3-1-с	РА4-1-с		2φ28	510...706 (5,2...7,2)	7,8,9	Крайний и средний ригель покрытия лестничной торцевой рамы, рамы у антисейсмического шва и собственно лестничной клетки
РА3-2-с	РА4-2-с		3φ32	706...2509 (7,2...26,5)	7	
РА3-3-с	РА4-3-с	3φ40	706...2509 (7,2...26,5)	8	Крайний и средний ригель междуэтажного перекрытия лестничной торцевой рамы, рамы у антисейсмического шва и собственно лестничной клетки	
			706...1706 (7,2...18,0)	9		

Нагрузки на ригели торцевых рам и рам у антисейсмического шва принимаются с коэффициентом, равным 0,56.

\* Рабочие марки ригелей типа Р7... приведены по серии 1420.1-20 с вып. 2-4, а остальные - по серии 1420.1-20 с вып. 2-б

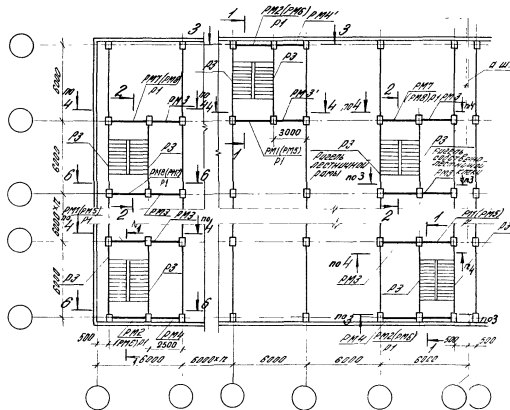
Серия	Код	1420.1-20.0-5-3СМ	Страна	СССР
Проб.	Применен			
И.конт.	И.конт.			

Марки основных характеристик и область применения ригелей применены в соответствии с таблицей для лестничных клеток

И.конт. Проектант



## Здания с сеткой колонн 6х6 м



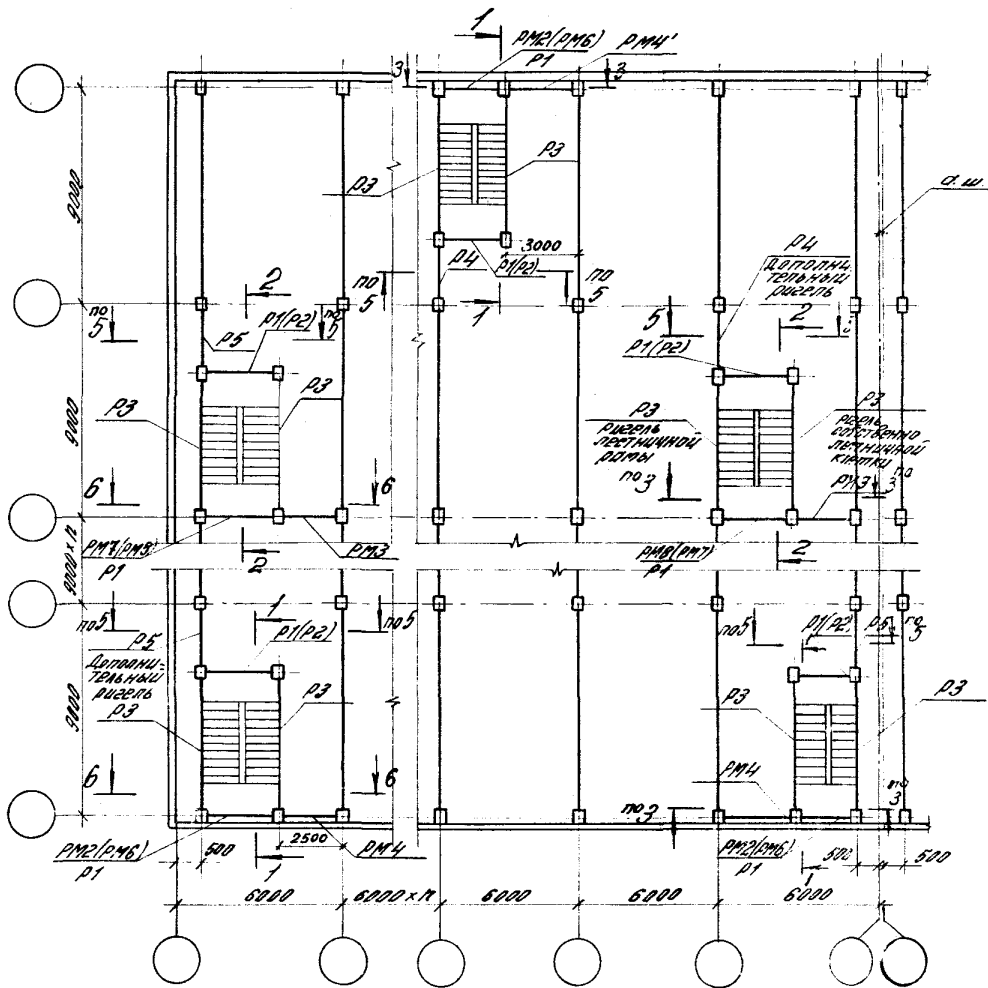
Нагрузка на покрытие и перегородки $\times 1/1$ м (тс/м)	Дополнительная нагрузка в кг/м <sup>2</sup>	Условные марки ригелей									
		Р1	Р2	РМ1	РМ2	РМ3	РМ4	РМ5	РМ6		
		Рабочие марки ригелей по сериям									
		1420-180	1420-1-200								
		6х11 3-1	6х11 2-6								
Покрытие 31,0 (5,2)	7	1007 426-11	1420-1-200.0-5-5	РА3-1-С							
142,2 (14,5)	7			РА3-2-С							
	8			РА3-3-С							
	9			РА3-2-С							
176,5 (18,0)	7			РА3-3-С							
	8			РА3-2-С							
	9			РА3-3-С							
210,8 (21,5)	7			РА3-2-С							
	8			РА3-3-С							
254,8 (26,5)	7			РА3-2-С							
	8			РА3-3-С							

- По разрезу 1-1 и 2-2 приведены варианты расположения лестничной марши в здании от высот этажей, сеток колонн и местоположения лестничных клеток в плане в этих вариантах показаны различные конструкции ригелей от опирания лестничных маршей.
- По разрезу 1-1 для сетки колонн 6х6 м приводятся I, II и III варианты; для сеток колонн 9х6 и 12х6 м приводятся III и IV варианты (см. листы 4,5).
- По разрезу 2-2 для сетки колонн 6х6 м приводятся II, III и IV варианты; для сеток колонн 9х6 и 12х6 м приводятся II и III варианты (см. листы 6,7).

- Разрезы 1-1, 6-6 см. листы 4, 11
- В разрезах 3-3, 4-4, 5-5, 6-6 приведена раскладка сборных железобетонных ригелей по высоте лестничных клеток.

Разреш. Строитель. Инст.	Судья	С.И.	1420.1-200.0-5-4		
Прав. Ломоносов	Инженер	В.И.	Схема расположения лестничных клеток в здании		
И.С.И.	Инженер	Ю.И.	Страна	Лист	Листов
			Р	1	11
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

# Здания с сеткой колонн 9x6 м

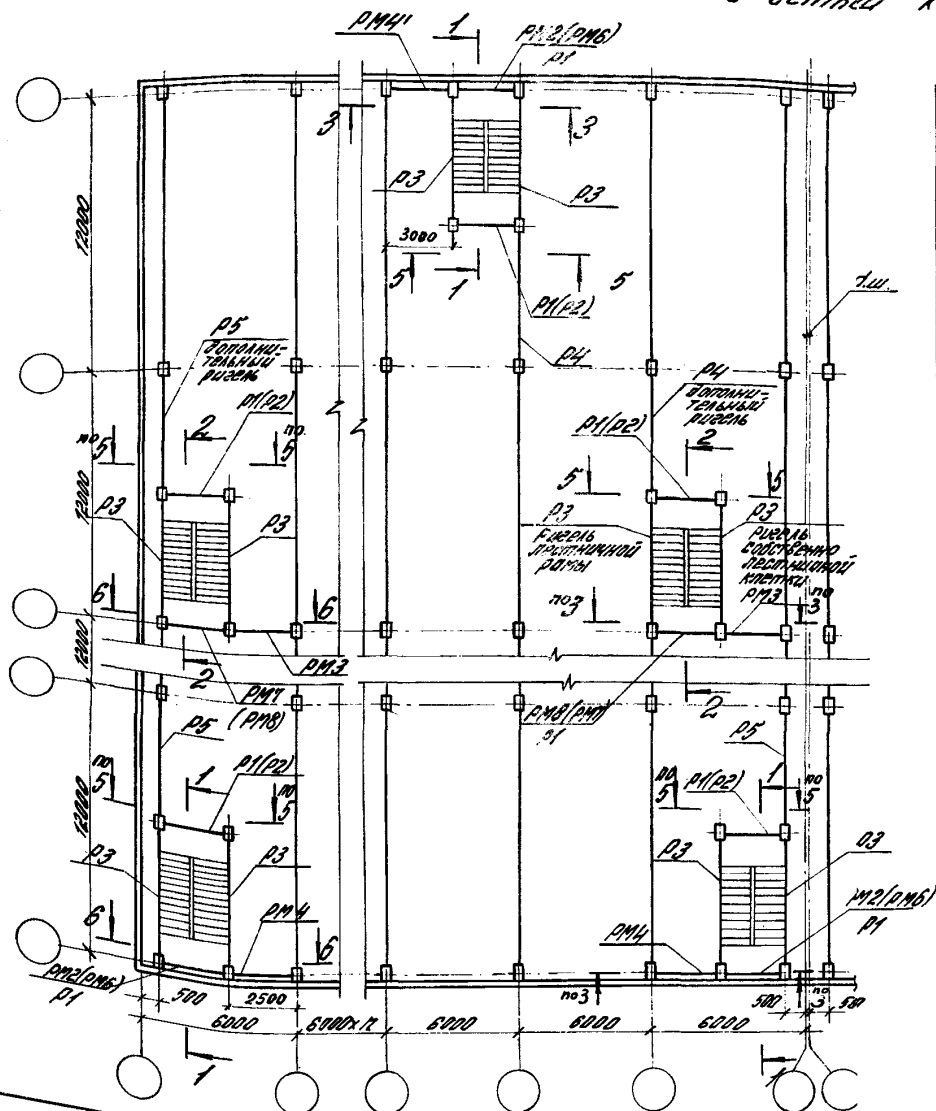


Нагрузка на покрытие и перегородки к.п.м (тс/м)	Площадь покрытия в м <sup>2</sup>	Условные марки ригелей																			
		P1	P2	P3	P4	P5	P1(P2)	P1(P3)	P1(P4)	P1(P5)	P1(P6)										
		Рабочие марки ригелей по сериям																			
		1.020.1-10 Вып. 3-1		1.420.1-20С Вып. 2-6																	
Покрытие 51,0 (5,2)	7																				
88,3 (9,0)	7																				
101,9 (10,0)	7																				
142,2 (14,5)	7																				
176,5 (18,0)	7																				

Разрезы 1-1... 6-6 см. листы 4... 11

1.420.1-20С.0-5-4

### Здание с сеткой колонн 12x6 м



Нагрузки на покрытие и перекрытие кН/м (тс/м)	Размеры в мм	Условные марки ригелей									
		P1	P2	P3	P4	P5	PM1	PM2	PM3	PM4	PM5
		Рабочие марки ригелей по сериям									
		1.420.1-1	1.420.1-200*								
		Вып. 3-1	Вып. 2-4, Вып. 2-5								
Покрытие 53,0 (5,2)	7	1.420.1-200-5-5	PM3-1-0	PM2-1-0	PM5-1-0						
	8		PM4-1-0	PM2-1-0	PM3-3-0						
70,6 (7,2)	7		PM3-2-0								
	8		PM4-2-0								
	9		PM3-3-0								
88,3 (9,0)	7		PM3-2-0	PM1-1-0	PM1-6-1-0						
	8		PM4-2-0								
	9		PM3-3-0	PM2-1-0	PM2-4-0						
107,9 (11,0)	7		PM3-2-0								
	8	PM4-2-0									
	9	PM3-3-0									
142,2 (14,5)	7	PM3-2-0									
	8	PM4-2-0									
	9	PM3-3-0									

\* Рабочие марки ригелей типа Р1... приведены по серии 1.420.1-200 вып. 2-4, а остальные - по серии 1.420.1-200 вып. 2-5

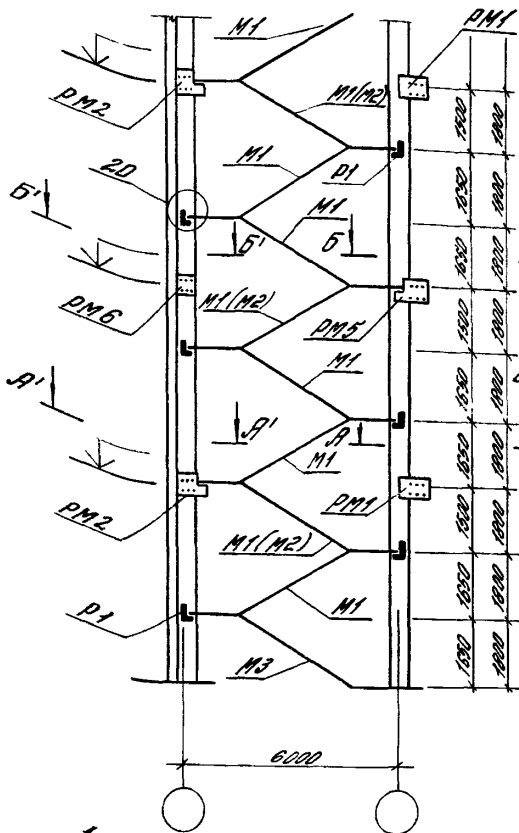
Разрезы 1-1... 6-6 см. листы 4... 11

I вариант

Сетка колонн 6x6 м

Нэт. = 4,8 м

Нэт. = 5,4 м



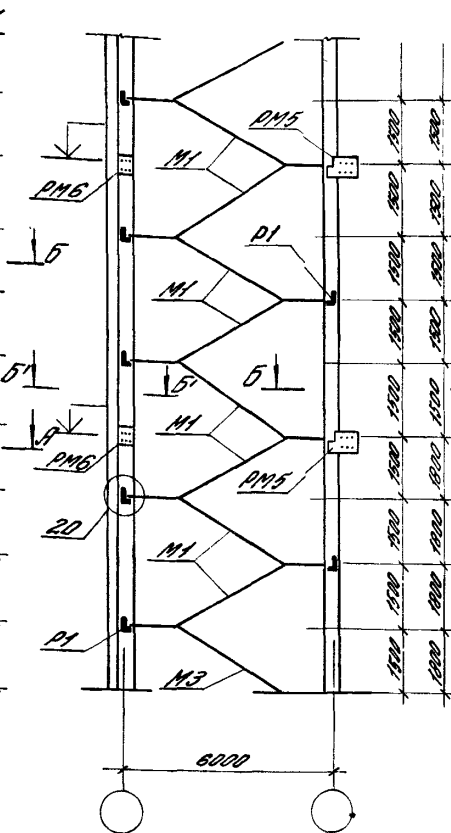
1-1

II вариант

Сетка колонн 6x6 м

Нэт. = 6,0 м

Нэт. = 7,2; 6,0 м

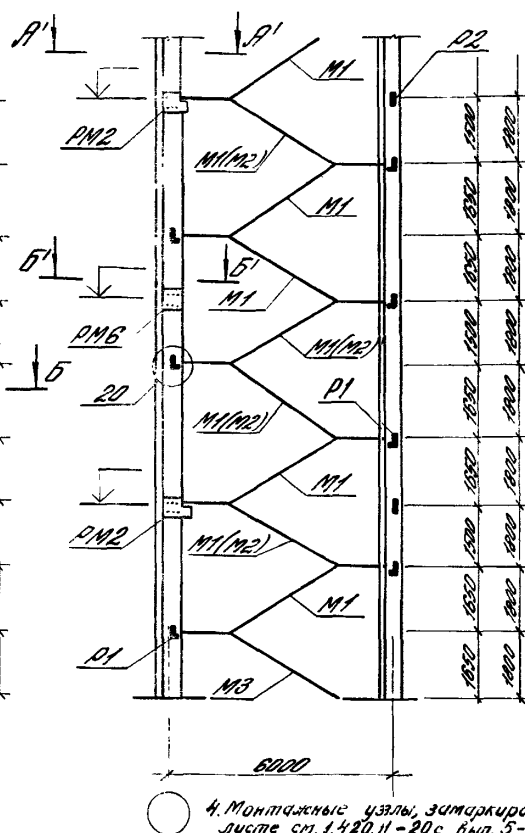


III вариант

Сетка колонн 9x6 м (12x6 м)

Нэт. = 4,8 м

Нэт. = 5,4 м



1. В скобках указан лестничный марш для Нэт. = 4,8 м
2. Марш лестничных маршей см. табл. Документ 1.420.1-200.0-5-6.
3. Разрезы А-А, А'-А', Б-Б, Б'-Б' см. док. 1.420.1-200.0-5-5 (листы 1,2)

4. Монтажные узлы, зафиксированные на данном листе, см. 1.420.11-20с, вкл. 5-4

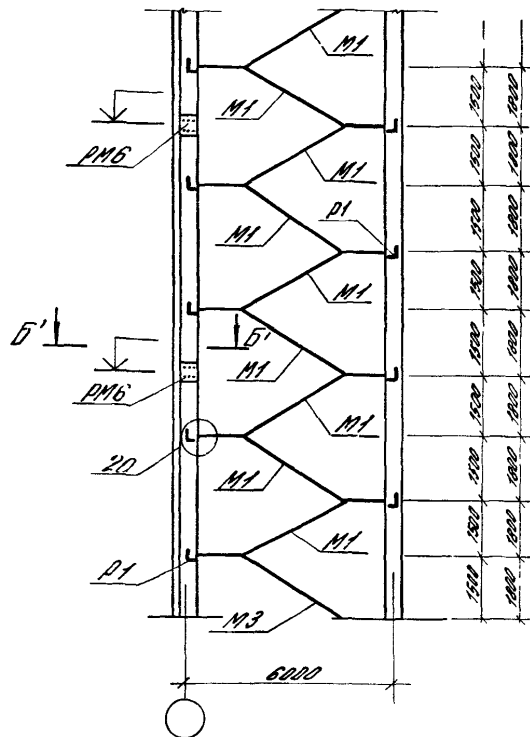
1.420.1-200.0-5-4

IV вариант

Сетка колонн 9х6м (12х6м)

Нэт. = 6,0 м

Нэт. = 7,2 м

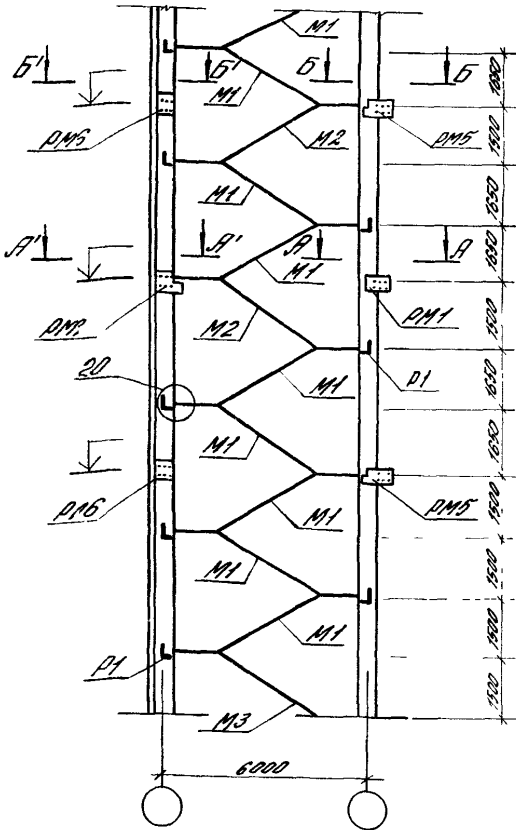


1-1

V вариант

Сетка колонн 6х6м

Нэт. = 6,0; 4,8 м

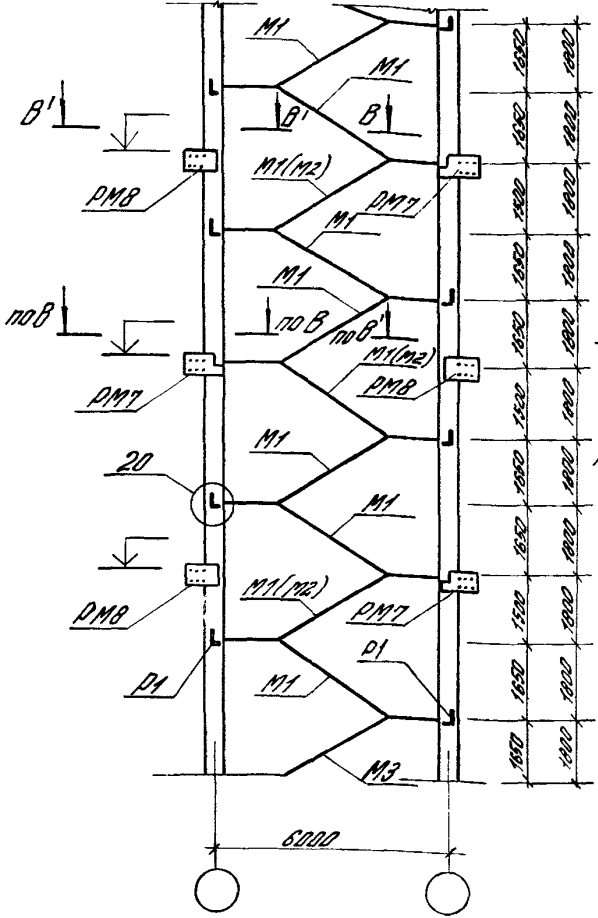


1. Марки лестничные маршей см. таблицу, документ. 1.420.1-20с.0-5-6
2. Разрезы А-А, А'-А', Б-Б, Б'-Б' см. джк. 1.420.1-20с.0-5-5 (листы 1,2).
3. Монтажные узлы, замаркированные на данном листе, см. 1.420.1-20с.быв.5-4.

1.420.1-20с.0-5-4

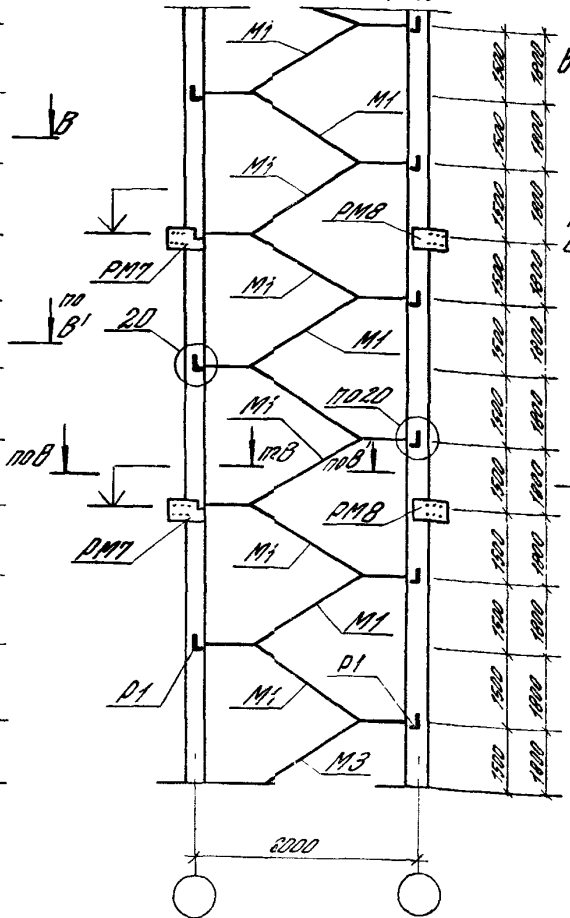
VI вариант

Сетка колонн 6x6 м  
 Нат. = 4,8 м  
 Нат. = 5,4 м



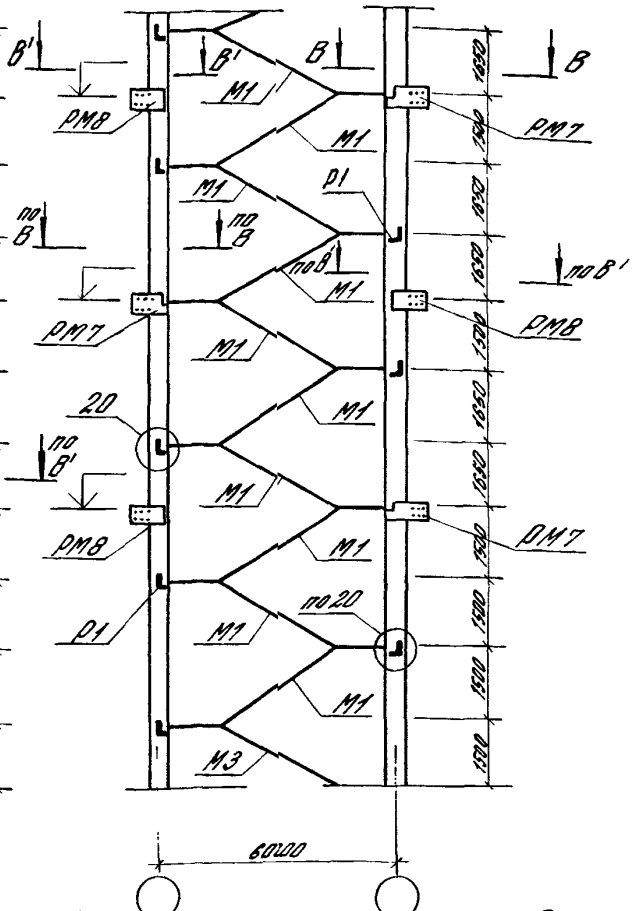
2-2  
VII вариант

Сетка колонн 6x6 м  
 Нат. = 6,0 м  
 Нат. = 7,2 м



VIII вариант

Сетка колонн 6x6 м  
 Нат. = 6,0 ; 4,8 м



1. Марки лестничных маршей см. таблицу, документ 1.420.1-20с.0-5-6
2. Разрезы В-В', В'-В' см. Док. 1.420.1-20с.0-5-5, лист 3.
3. В скобках указаны лестничные марши для Нат. = 4,8 м.

4. Монтажные узлы, замаркированные на данном листе, см. 1.42.0.1-20с, вкл. 3-4

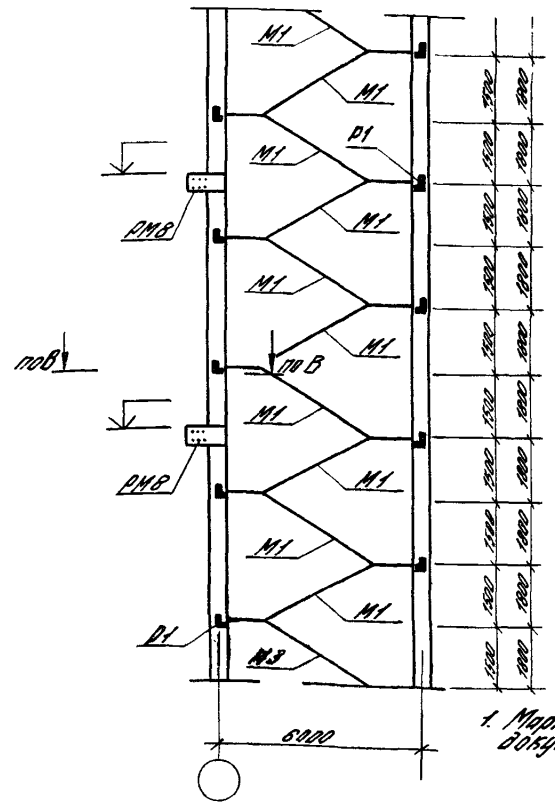
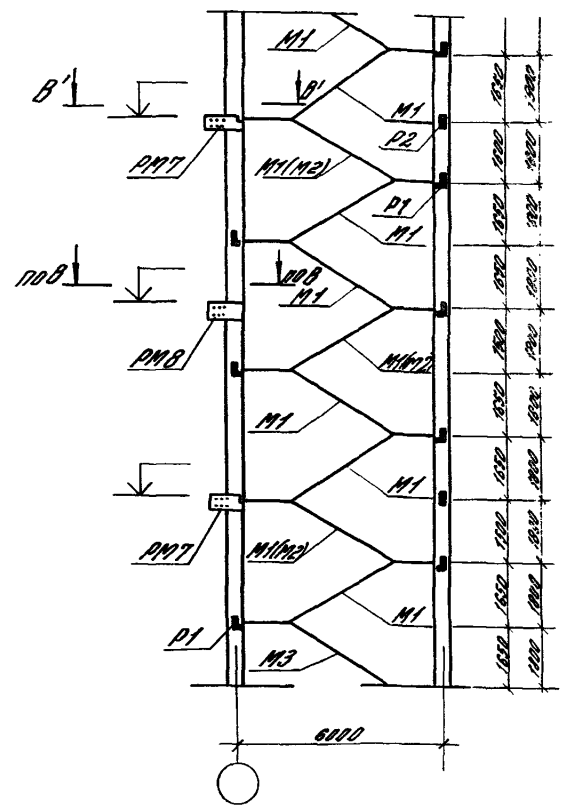
IX вариант

Сетка колонн 9x6 м (12x6 м)  
Нэт. = 4,8 м  
Нэт. = 5,4 м

2-2

X вариант

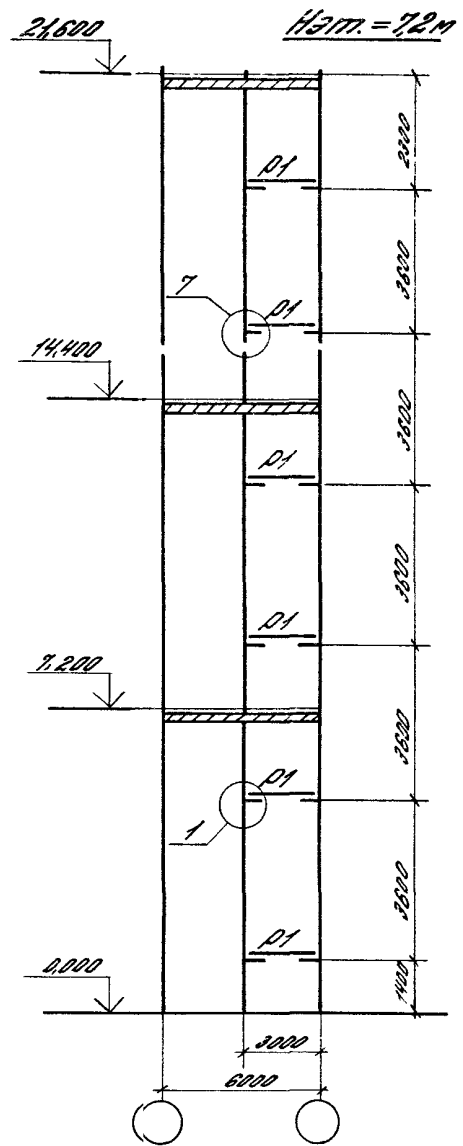
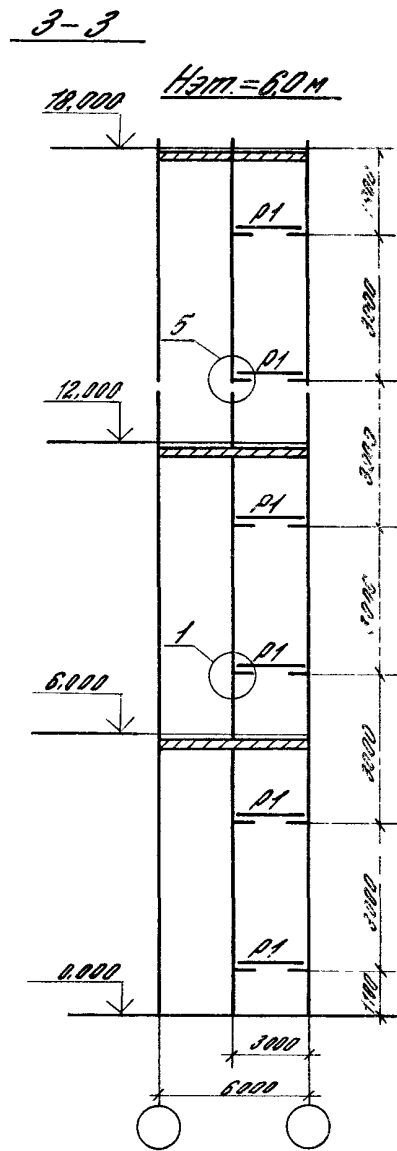
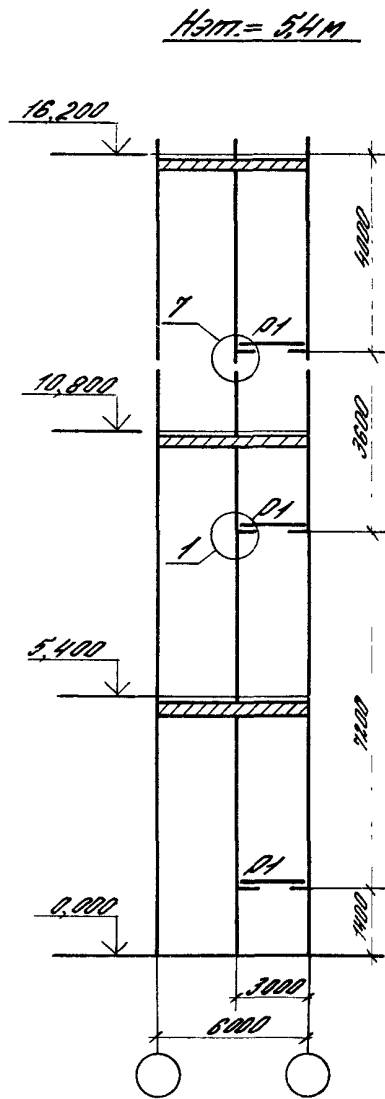
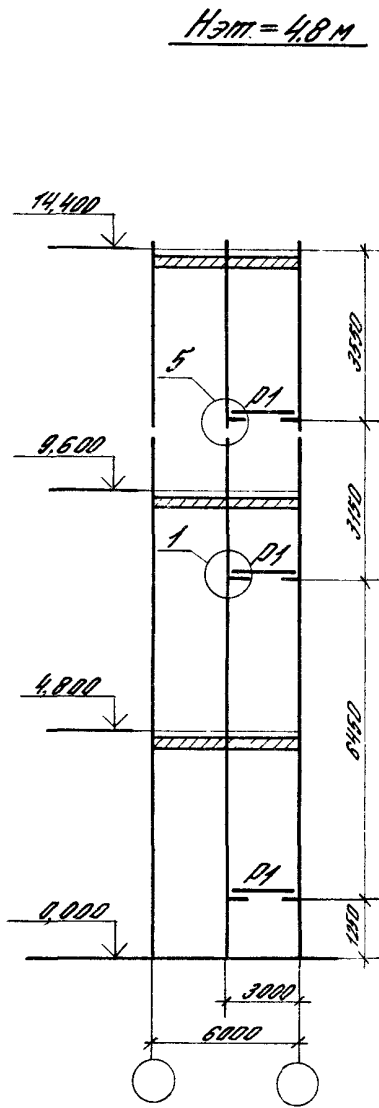
Сетка колонн 9x6 м (12x6 м)  
Нэт. = 6,0 м  
Нэт. = 7,2 м



1. Модули лестничных маршей см табл. документ 1.420.1-20с. 0-5-6

2. Разрезы В-В и В'-В' см. Док. 1.420.1-20с. 0-5-5 Лист 3.  
3. В склках указан лестничные марши для Нэт = 4,8 м.

И.В. и Г.В. Лавочкин и И.В. Савинский



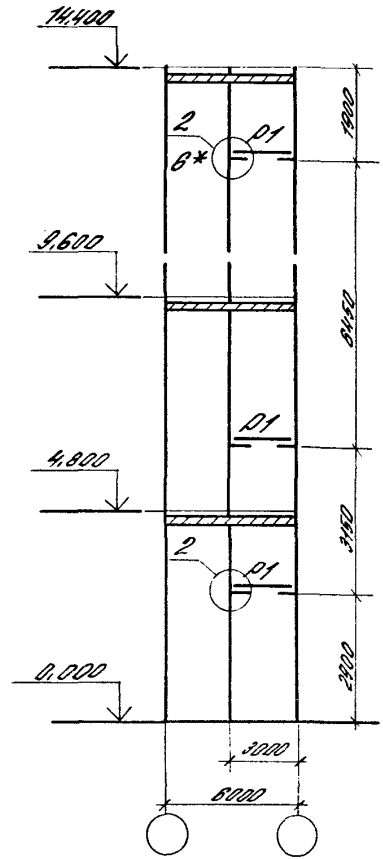
1. Монтажные узлы, замаркированные на данном листе, см. 1.420.1-20С. Вып. 5-4
2. Вертикальные размеры даны от уровня чистого пола до верха металлической консоли.

1.420.1-20С.0-5-4

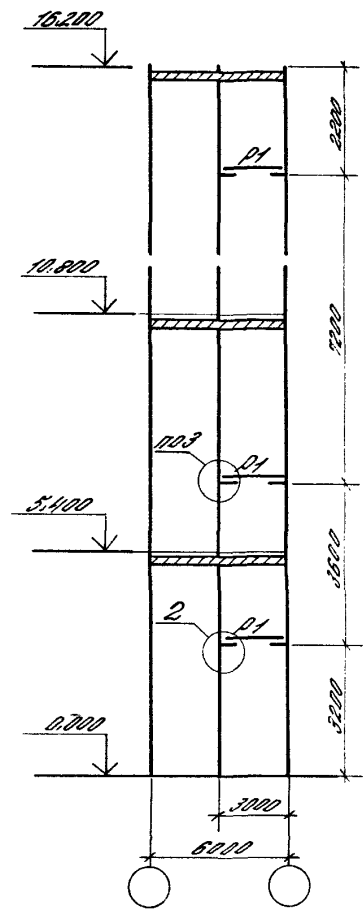


4-4

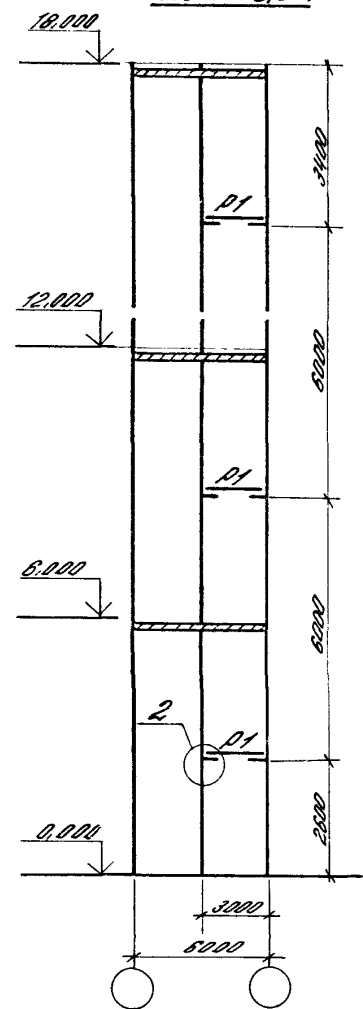
Нат. = 4,8 м



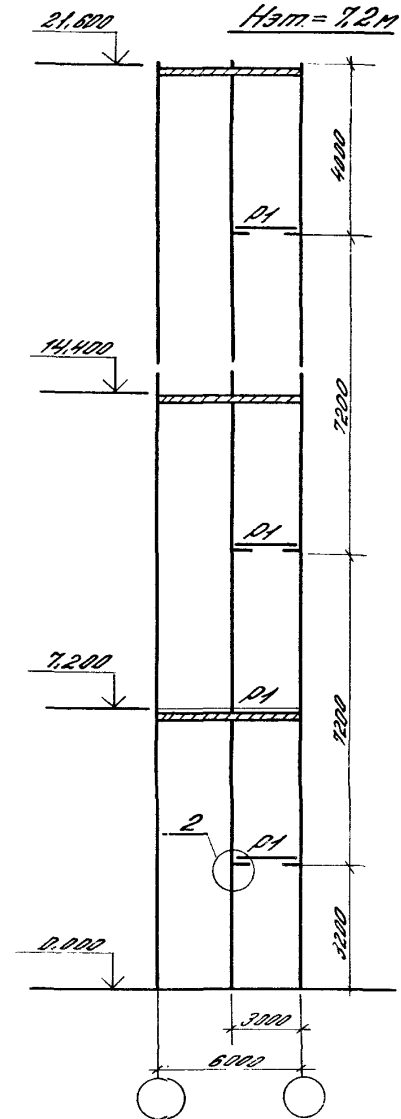
Нат. = 5,4 м



Нат. = 6,0 м



Нат. = 7,2 м

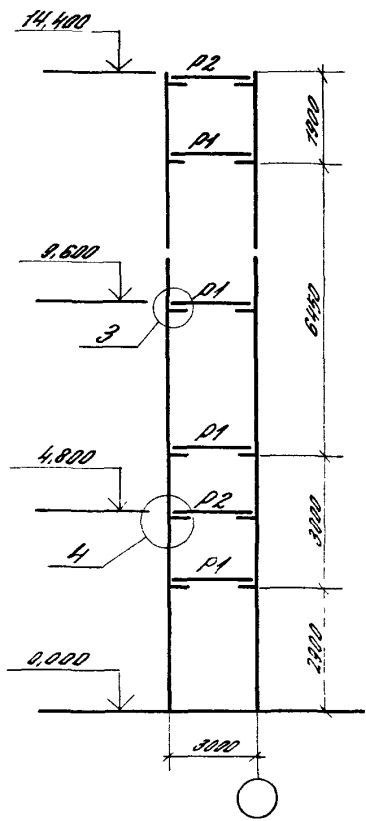


Монтажные узлы замаркированы на данном листе см 1.420.1-200 Вып. 5-4.  
 \* Узел 6 рассматривать в уровне стыка колонн.

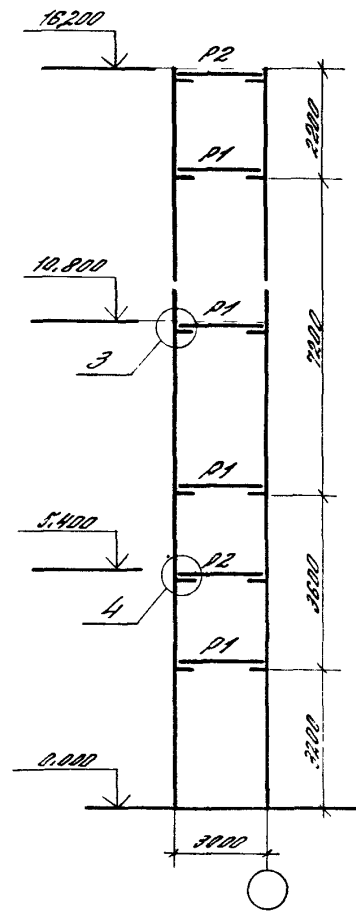
1.420.1-200.0-5 -4	Лист 9
--------------------	-----------

5-5

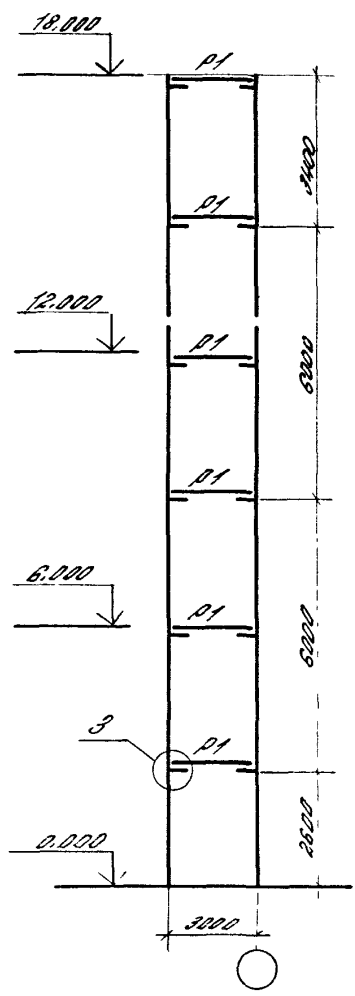
Натм = 4,8 м



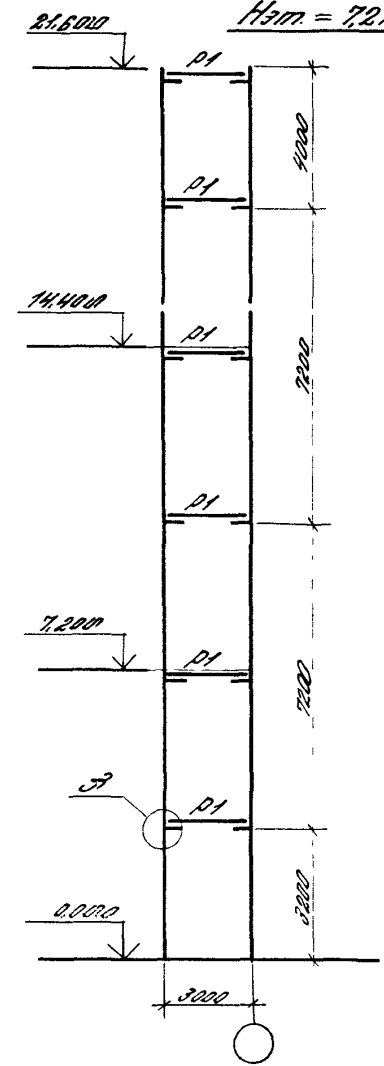
Натм = 5,4 м



Натм. = 6,0 м



Натм. = 7,2 м

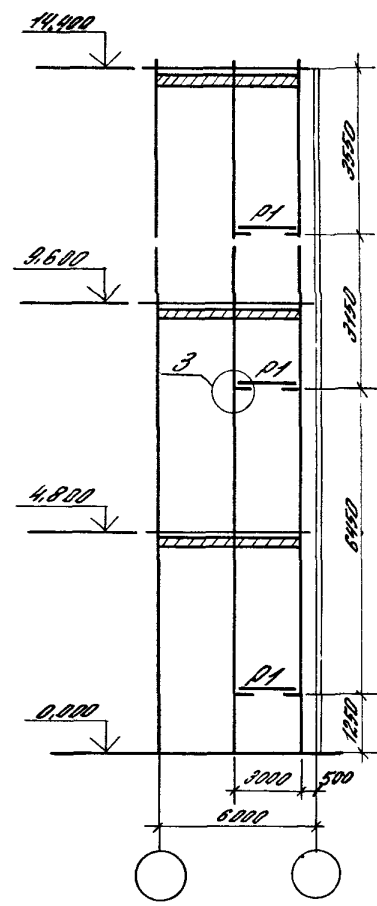


Монтажные узлы, замаскированные на данном листе см 1420.1-20С. Вып.5-4

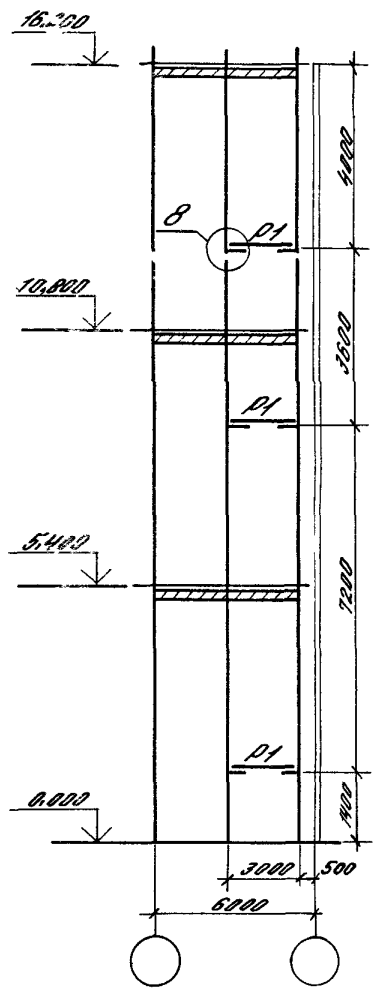
1420.1-20С. 0-5 -4		лист
		10
94687 18		

6-6

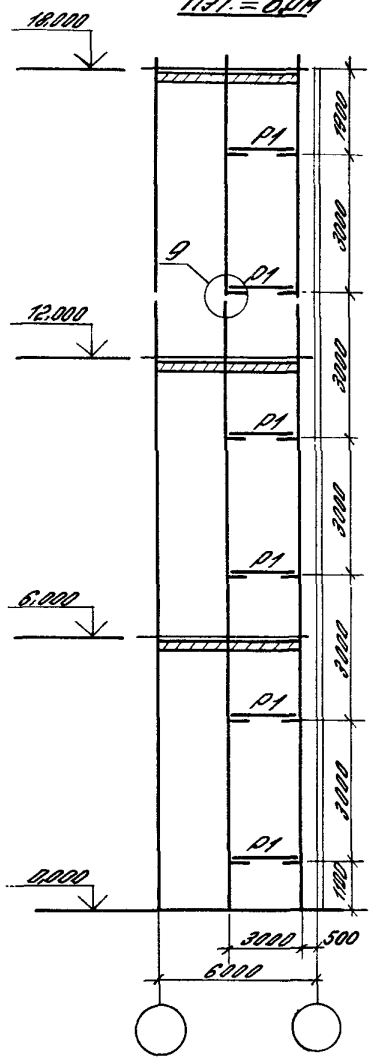
Нэт. = 4,8 м



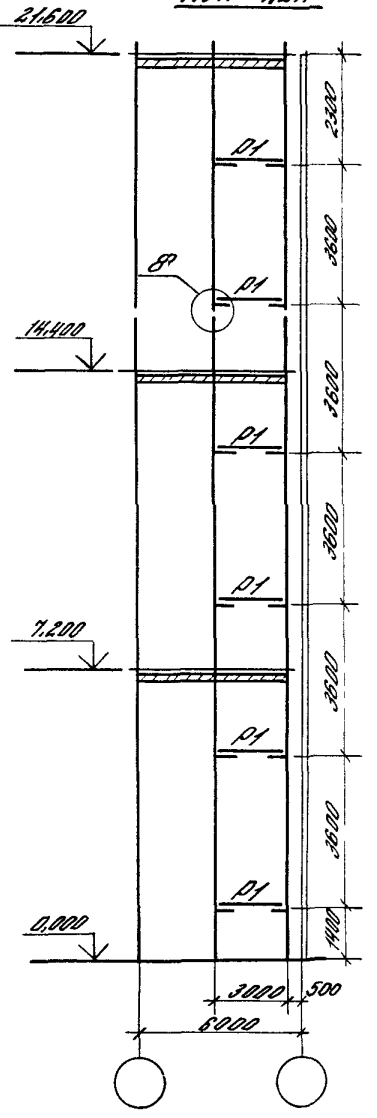
Нэт. = 5,4 м



Нэт. = 6,0 м



Нэт. = 7,2 м



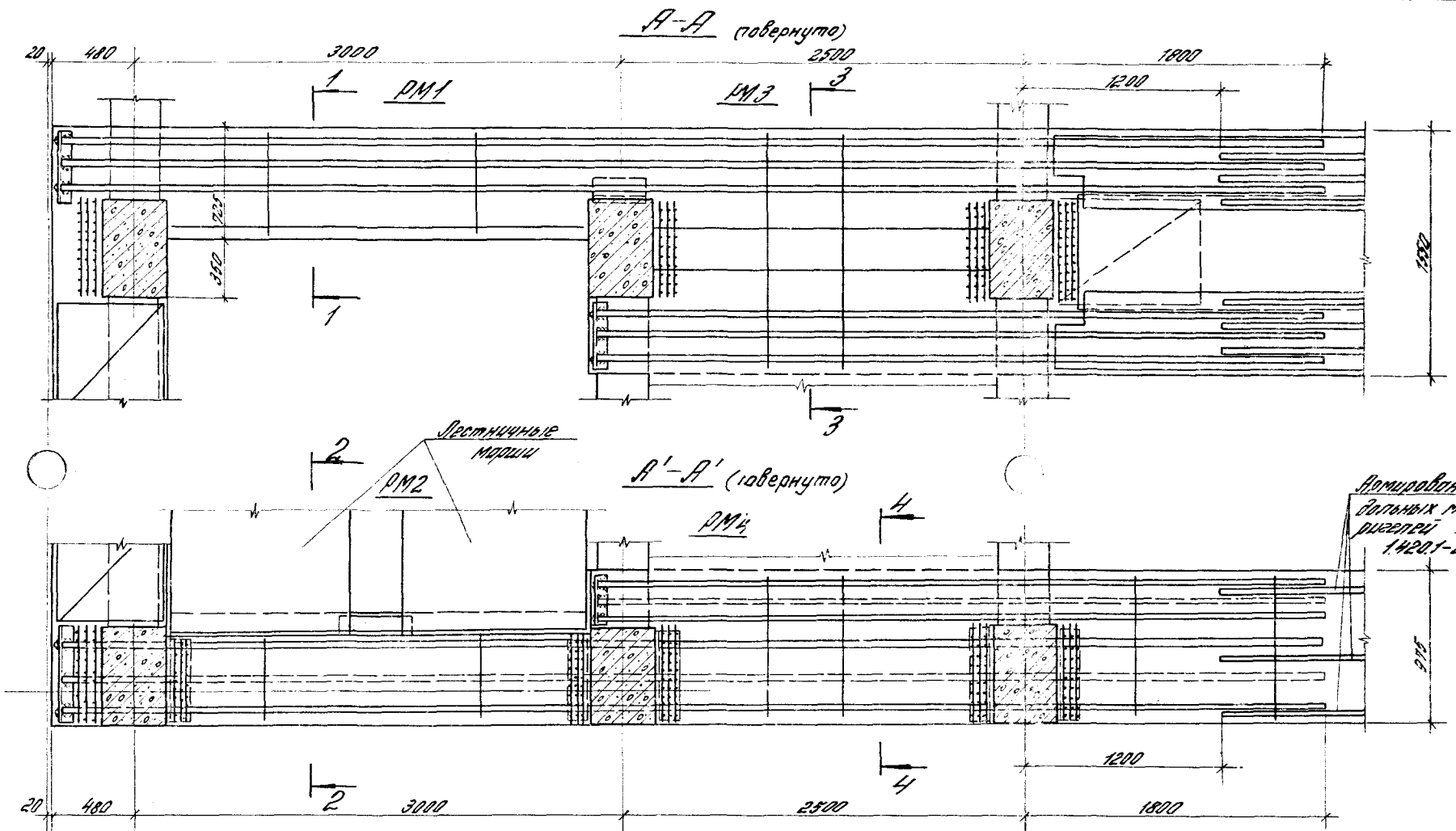
Монтажные узлы, замаркированные на данном листе, см 1.420.1-20с.вып. 5-4.

1.420.1-20с.0-5-4

046.87 19

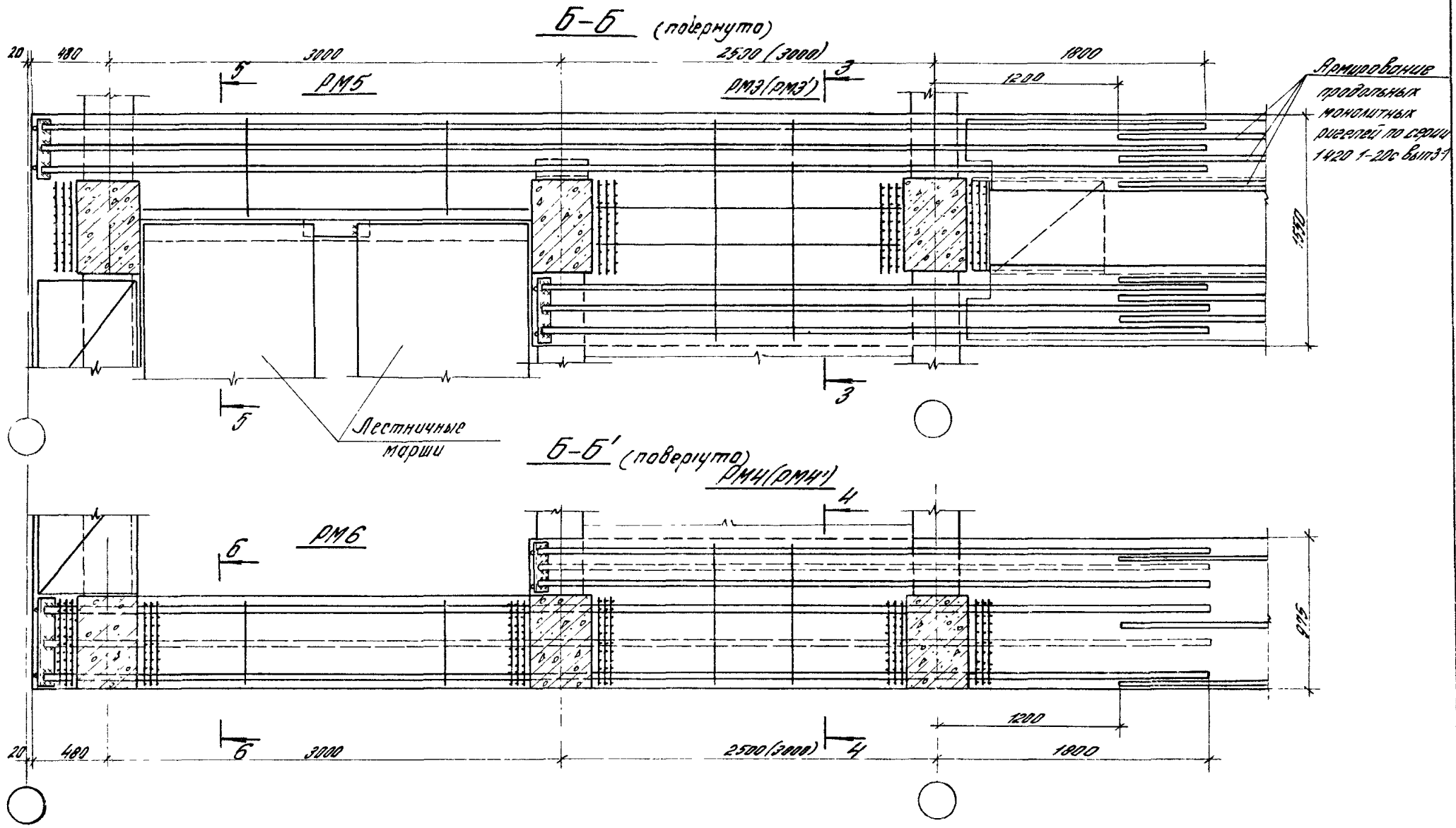
Лист 11

КОН. И ПОВ. И ВОЗВРАЩ. С.В.А.Т. В.А.М. Ч.И.С.1

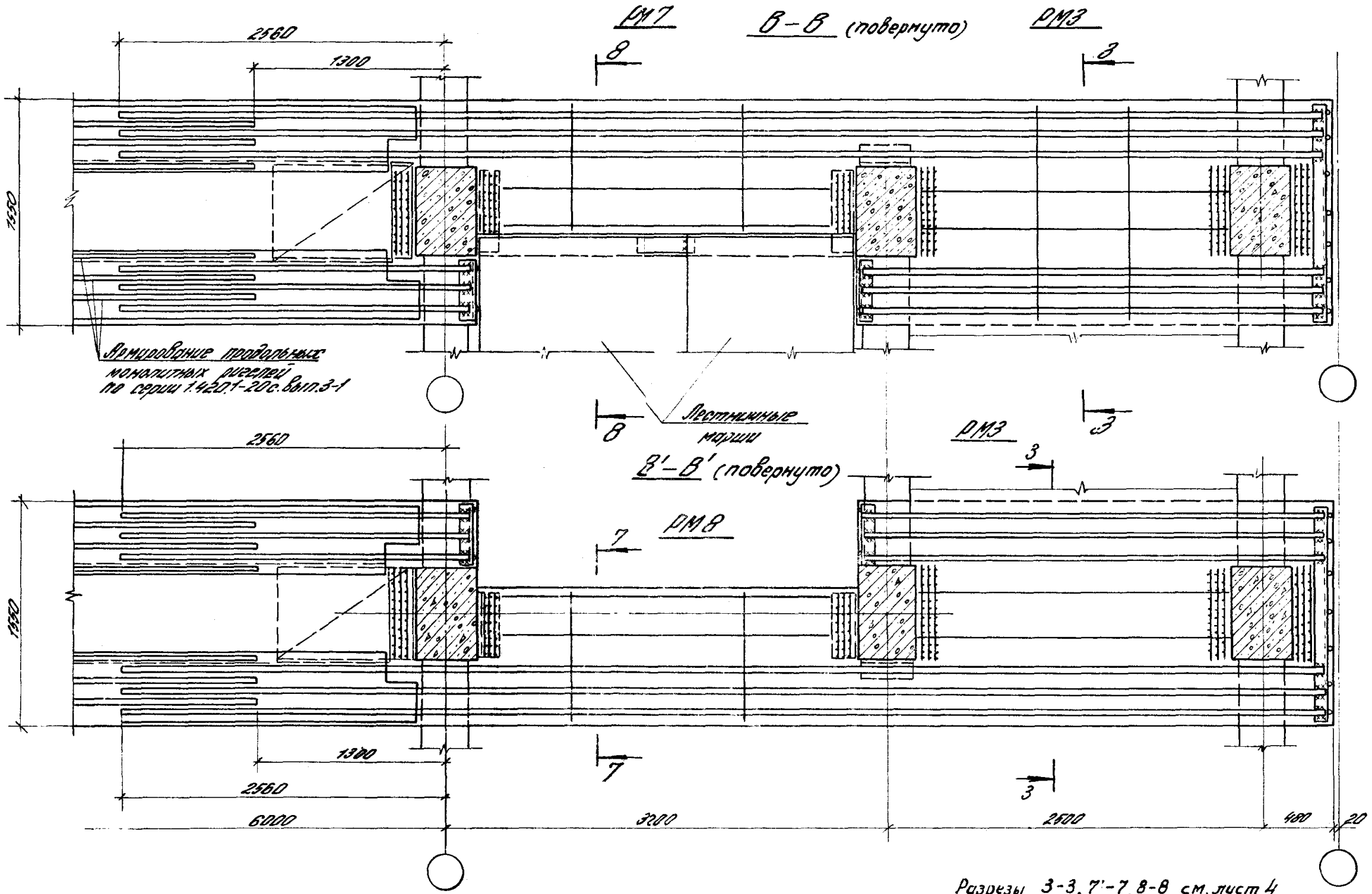


Разрезы 1-1... 4-4 ст. лист 4

Разраб. Суровова О.У.	Проб. Липович Б.С.	1:4201-20с. 0-5 -5			
		Фрагменты решения участка монолитных ригелей в местах устройства лестничного кле-ток (пример)	Сталь Р	Лист 1	Восток 4
И. КОИТА	Трихтенев	28.04	ЦНИИПРОЕКТОНИИ		



№ 8. N 10001. Проект № 3. Вып. 3-1. Стр. 10



Арматурные продольные магнитные желез по серии 1.420.1-20с. вып.3-1

Лестничные марши

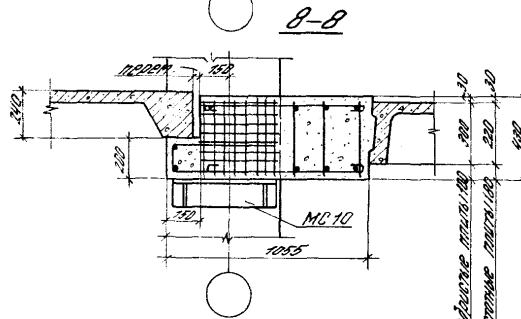
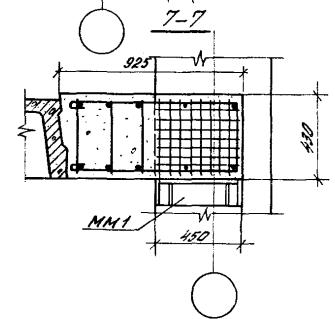
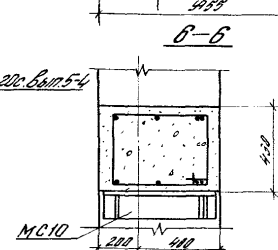
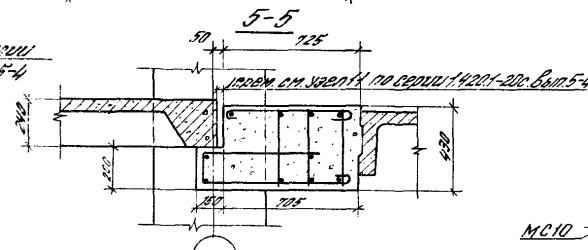
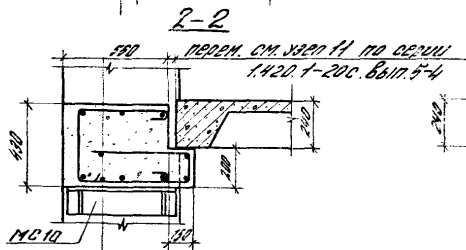
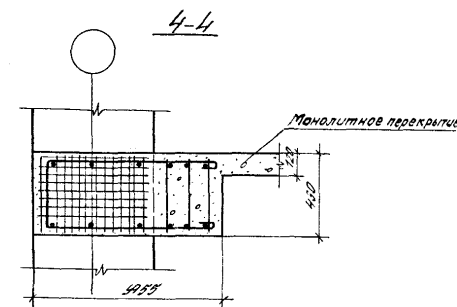
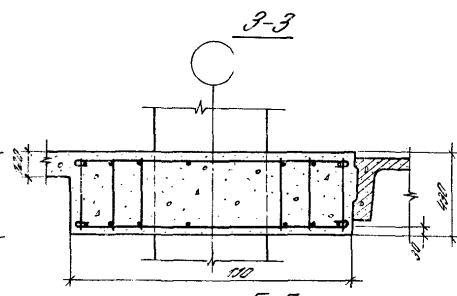
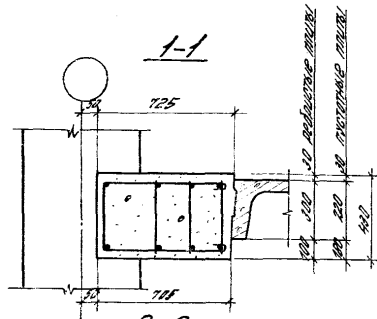
B'-B' (повернуто)

PM3

PM8

Разрезы 3-3, 7'-7, 8-8 см. лист 4

1.420.1-20с. 0-5 -5		лист
		3



На разрезах армирование показано условно.

Пр. и тех. условия в разрезе 1420-1-200

Схема расположения  
лестничных маршей.

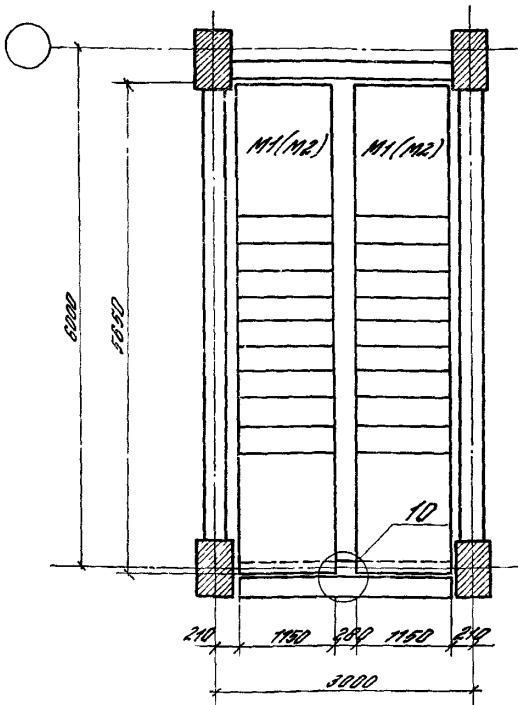
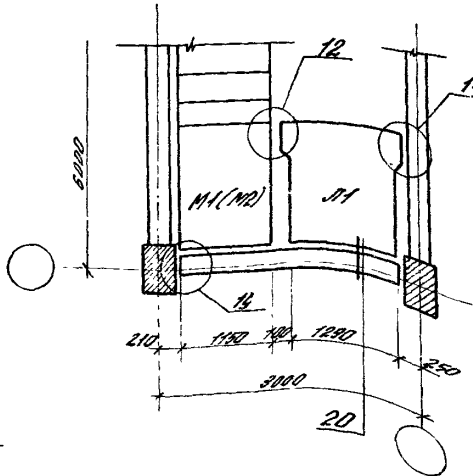
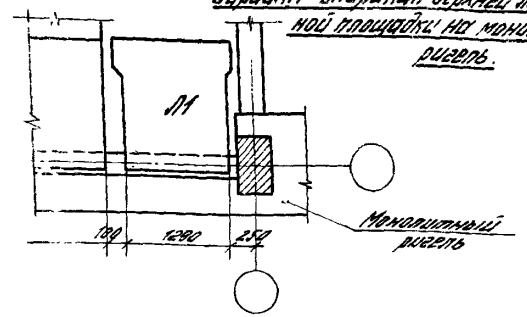


Схема расположения  
верхней лестничной площадки

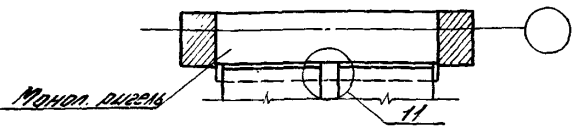


Наим, М	Условия в марше лестничных маршей и площадки			
	М1	М2	М3	П1
Рабочие марши лестничных маршей и площадки по 1.050 1-2. Вып. 1				
4,8	ЛМТ57.Н.18-5	ЛМТ57.Н.18-5	ЛМТ57.Н.18-5	ЛПТ 14.18В
5,4	ЛМТ57.Н.18-5		ЛМТ57.Н.18-5-3	ЛПТ 14.12В
6,0	ЛМТ57.Н.18-5		ЛМТ57.Н.18-5-3	ЛПТ 14.15В
3,2	ЛМТ57.Н.18-5		ЛМТ57.Н.18-5-3	ЛПТ 14.12В

Вариант опирания верхней лестничной  
площадки на монолитный  
ригель.



Вариант опирания лестничных  
маршей на монолитный ригель



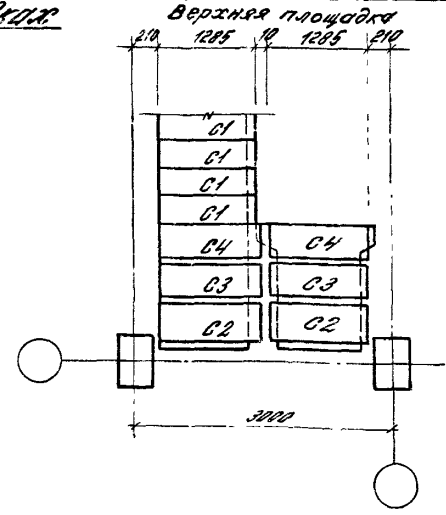
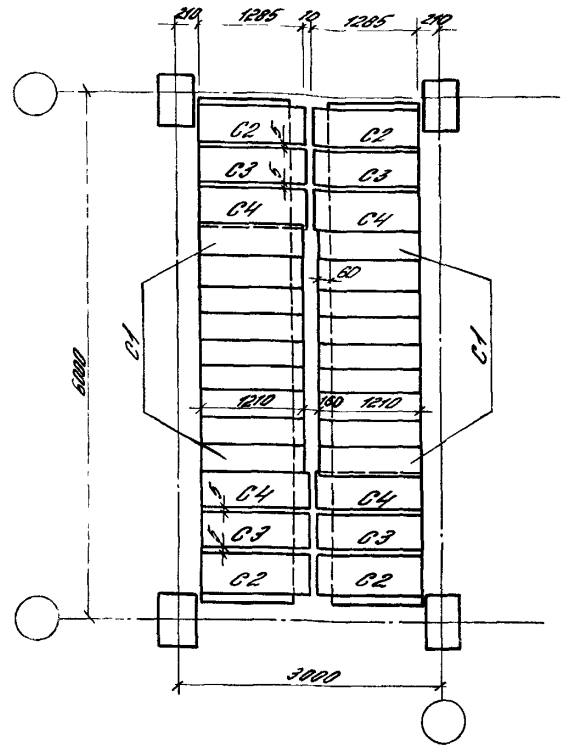
1. Монтажные узлы, замаркированные на данном листе см. 1.420.1-20с. Вып. 5-4.

Состав	Состав	Состав	1.420.1-20с. 0-5-6		
Рисунки	Состав	Состав	Страна	Лист	Листов
Проект	Состав	Состав	Р		1
Монтаж	Состав	Состав	11/11/11/11/11/11/11/11		

Схемы расположения  
лестничных маршей  
и верхней площадки



Схемы расположения проступей на лестничных маршах и верхних площадках



Разбичные марки лестничные марши и площадки по серии 1.050.1-2, Вып.1	Условные марки ступеней			
	C1	C2	C3	C4
ЛМП 37.11.15-5, ЛМП 11.15-5-3	1.04 123	2.04 125	2.04 125	2.04 125.0
ЛМП 37.11.17-5, ЛМП 11.17-5-3	1.04 123	2.04 125	2.04 125	2.04 123.0
ЛМП 37.11.18-5, ЛМП 11.18-5-3	1.04 123	2.04 123	2.04 125	2.04 123.0
ЛМП 14.12.0	—	2.04 123	2.04 125	2.04 123
ЛМП 14.15.5	—	2.04 125	2.04 125	2.04 125

- 1 Монтажные узлы, армированные на бетонном листе см. 1.420.1-20с. Вып. 5-4.
2. Палы лестничных площадок в пределах остальной части между колоннами решаются в конкретном проекте

Проект	Викторина	Докл.		1.420.1-20с. 0-5-7
Введен	Суровый	С.И.		
Проб.	Литвинчик	С.И.		
И.конт.	Трапезникова	Д.И.		

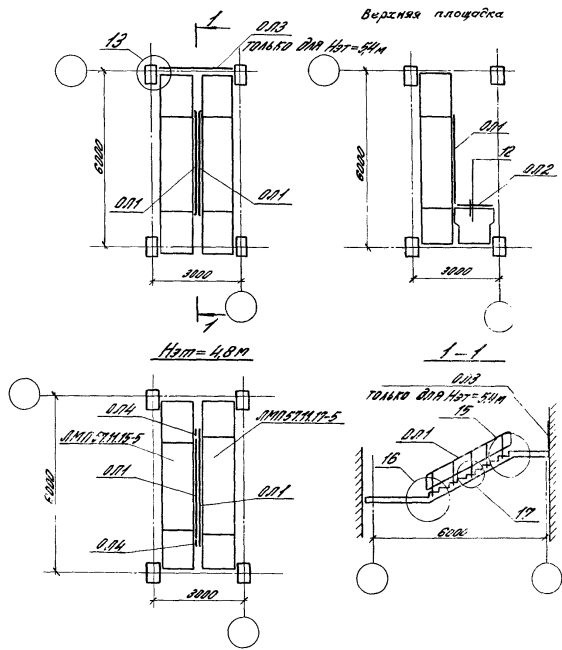
Схемы расположения проступей на лестничных маршах и верхних площадках

И.конт. Д.И. Трапезникова

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

И.конт. Д.И. Трапезникова

Схемы ограждений лестничных маршей и площадок



Рабочие марки лестничных маршей и площадок по серии 1.050.1-2, 8.1	Условные марки ограждений			
	0.01	0.02	0.03	0.04
ЛМП57.Н.15-5	ОМ 15-			
ЛМП57.Н.15-5-3	ОМ 15-			
ЛМП57.Н.17-5	ОМ 17-			
ЛМП57.Н.17-5-3	ОМ 17-			
ЛМП57.Н.18-5	ОМ 18-			
ЛМП57.Н.18-5-3	ОМ 18-			
ЛМП 14.128		0.01 12-		
ЛМП 14.150		0.01 12-		
Лестничная площадка Нэт = 54 м			0.03 25-	
Ограждение боковое Нэт = 4,8 м				0.04

1. Монтажные галы, замаркированные на данном листе, см. 1.420.1-200.0-5-4.
2. Полные марки ограждений определяются в конкретном проекте.

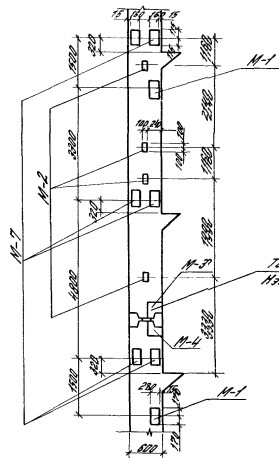
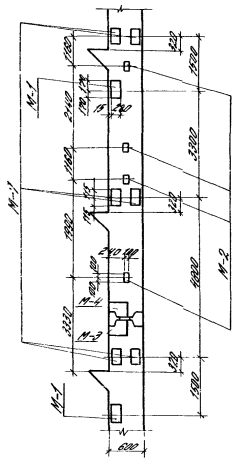
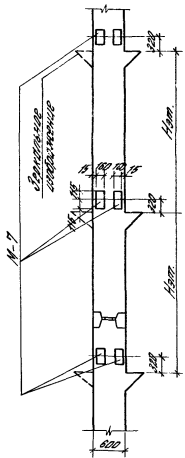
Листов	Листов	Листов		1.420.1-200.0-5-8	Стрелка	Лист	Листов
Всего	Суд. вкл.	Суд. вкл.					
Листов	Листов	Листов					
Схемы ограждений лестничных маршей и площадок				ЦНИИПРОЕКТОНИИ			

Нэт = 68 м

Колонны крайнего ряда (пристенные)

Вид снаружи лестничной клетки 1-1

Вид изнутри лестничной клетки



Н.И. и Г.В. Ковалевы и Г.В. Ситникова

1. Примеры расположения вспомогательных закладных изделий приведены для случая устройства лестничных клеток 5-этажных стоек.
2. При устройстве лестничных клеток внутри здания расположение вспомогательных закладных изделий в колоннах разработывается в конкретном проекте.
3. Таблицу рабочих марок закладных изделий см. лист 3.

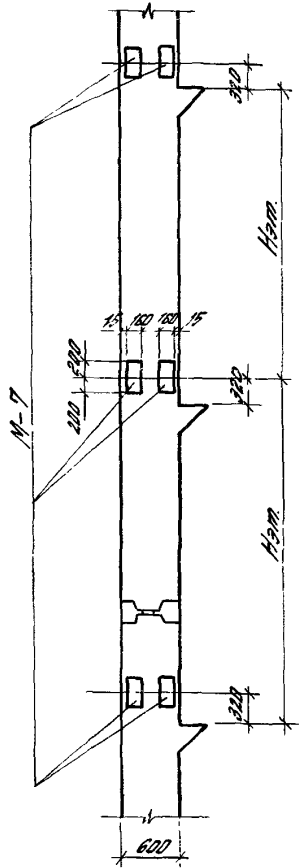
Вид	Деталь	Длина	Высота	Глубина	Знач.	Шифр	Лист	Листов	
							Р	1	
								8	
Примеры расположения вспомогательных закладных изделий в колоннах при устройстве лестничных клеток							УНИПРОМАДИНИИ		
табл. на 2 листах									
Н.И.Ковалев	Г.В.Ситникова								

1:4201-200 0-5-9

Нал = 4,8 м

Колонны среднего ряда

Вид с наружной лестничной клетки  
(только для сетки колонн 6х6 м)



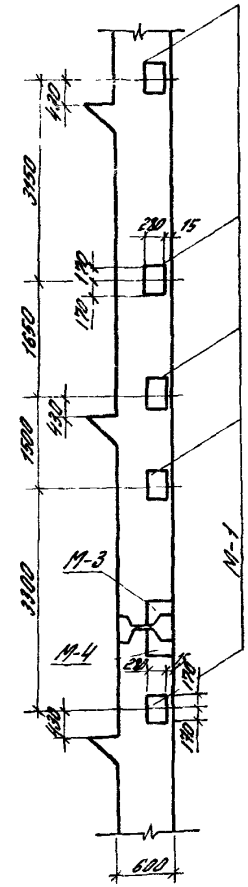
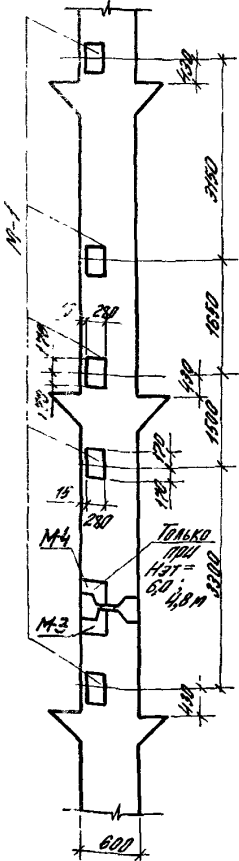
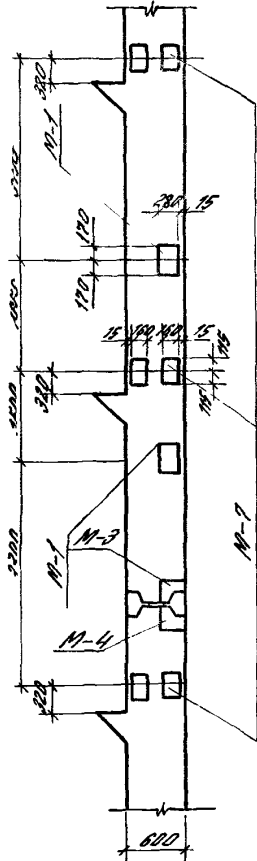
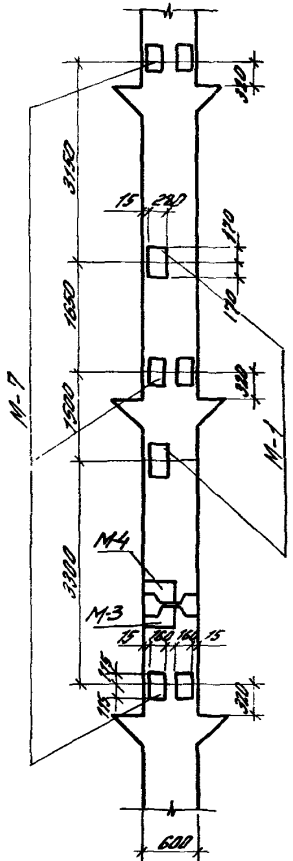
Колонны трапецид или рядовой рамы

Вид изнутри лестничной клетки

Колонны собственно лестничной клетки или рядовой рамы (только для сетки колонн 6х6 м)

Колонны трапецид или рядовой рамы

Колонны собственно лестничной клетки



Таблицу рабочих марок закладных изделий см. лист 3.

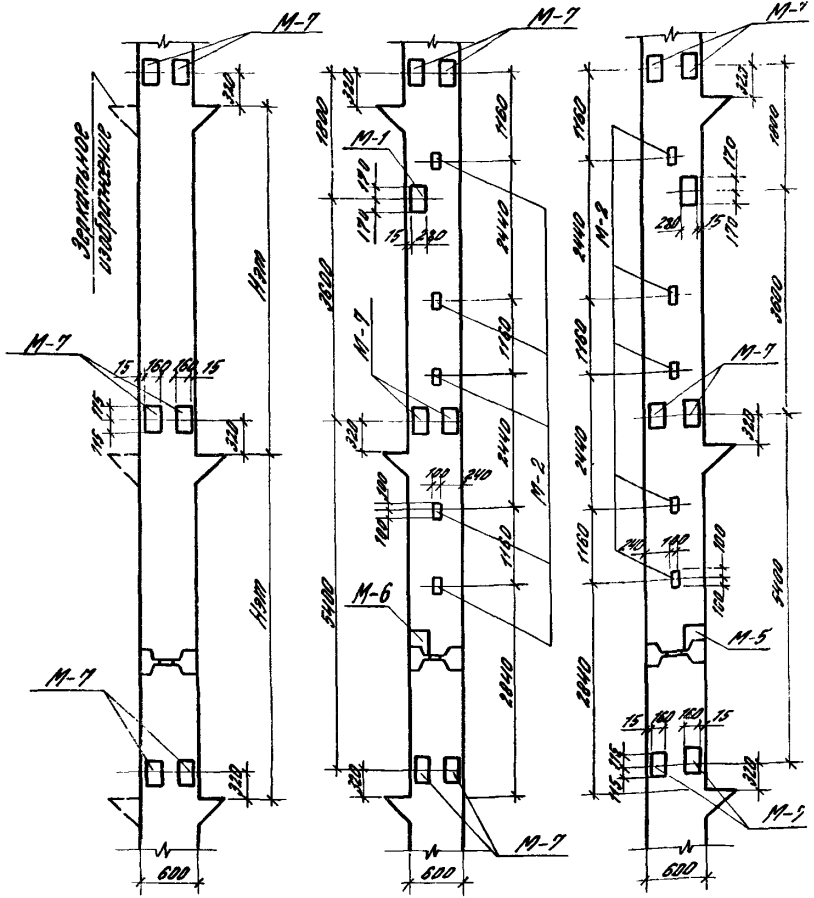
14.201-20с.0-5-9

Нэт = 5,4м

Колонны крайнего ряда (притенные)

Вид снаружи лестничной клетки

Вид изнутри лестничной клетки



Условные марки закладных изделий						
M-1	M-2	M-3	M-4	M-5	M-6	M-7
Рабочие марки закладных изделий по серии						
1.020-1/87 Вып. 2-1		1.420.1-20с № вып. 0-5				1.420.1-20с № вып. 1-5
MH-21	MH-43	MH-1	MH-2	MH-3	MH-4	MH-30

Иск. и автор. Спроектировано и изготовлено в соответствии с проектом

Нэт-5,4 м

Колонны среднего ряда

Вид снаружи лестничной  
клетки  
(только для сетки колонн  
6x6 м)

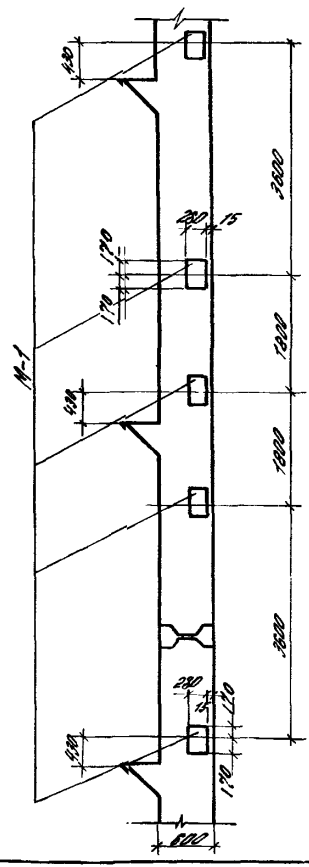
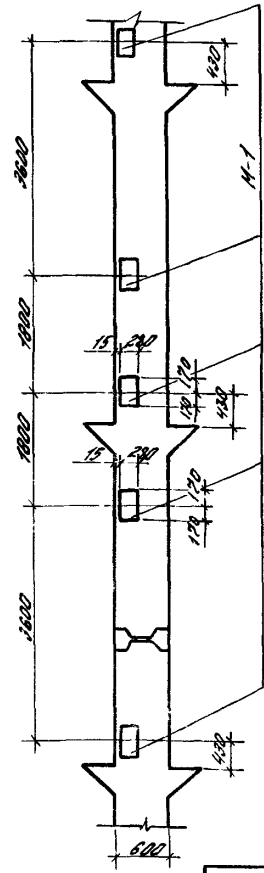
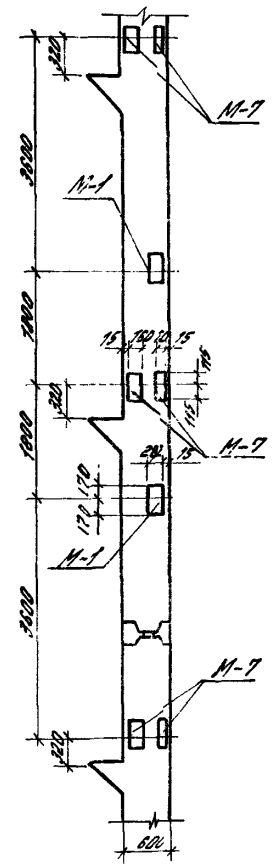
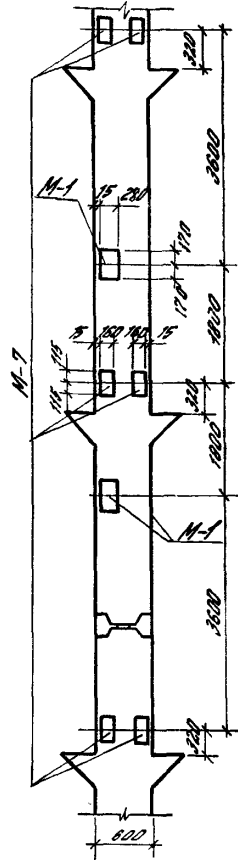
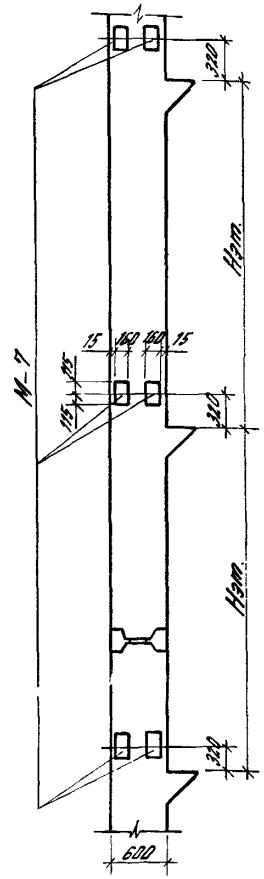
Колонны торцевой  
или рядовой рамы  
(только для сетки колонн 6x6 м)

Вид изнутри лестничной  
клетки

Колонны торцевой  
или рядовой рамы  
(только для сетки колонн 6x6 м)

Колонны свободен-  
или рядовой рамы

Колонны собственно  
лестничной клетки



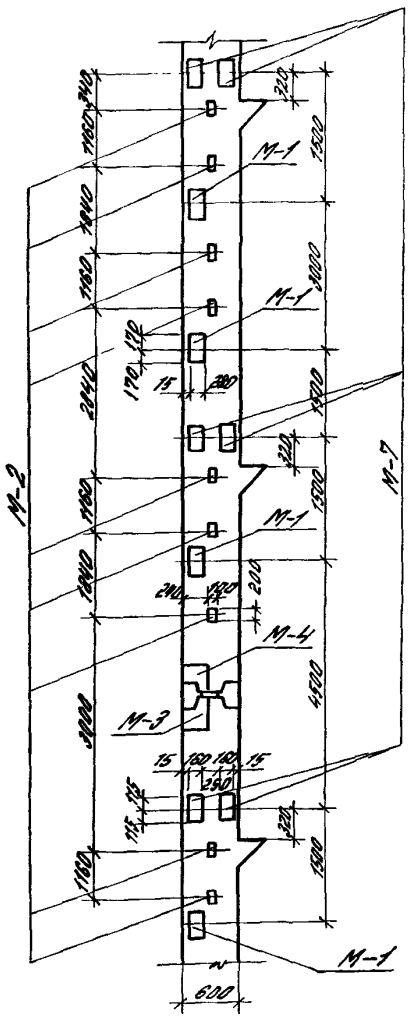
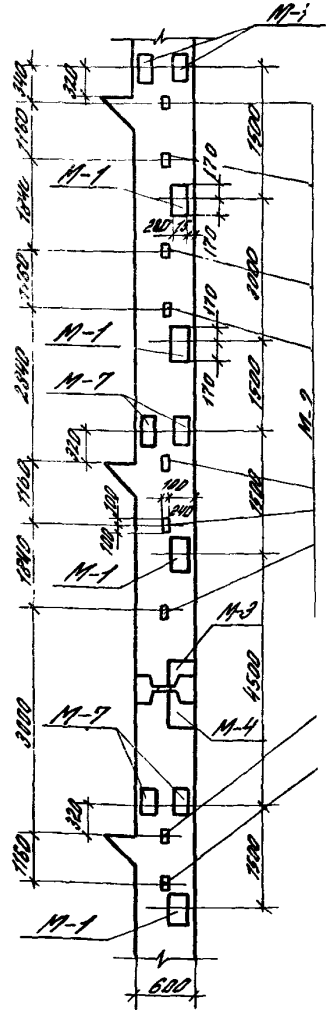
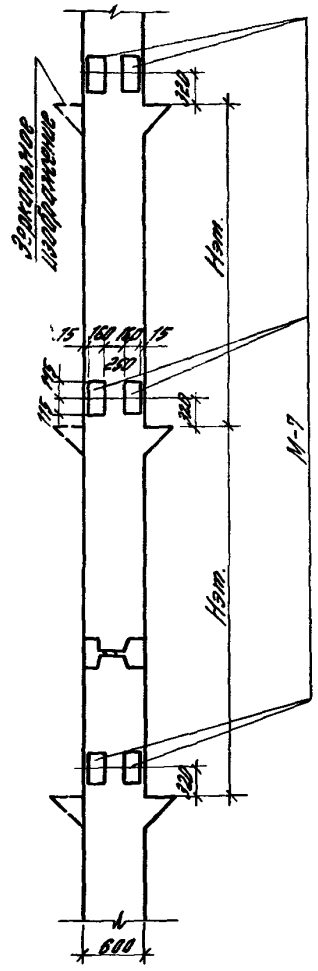
Таблицу рабочих марок закладных изделий см. лист 3.

Нэт = 6,3м

Колонны крайнего ряда (пристенные)

Вид наружной лестничной клетки

Вид изнутри лестничной клетки



Лист 5 из 5

Таблицу рабочих марок прикрепляемых изделий см. лист 3.

Нэт=5.0м

Колонны среднего ряда

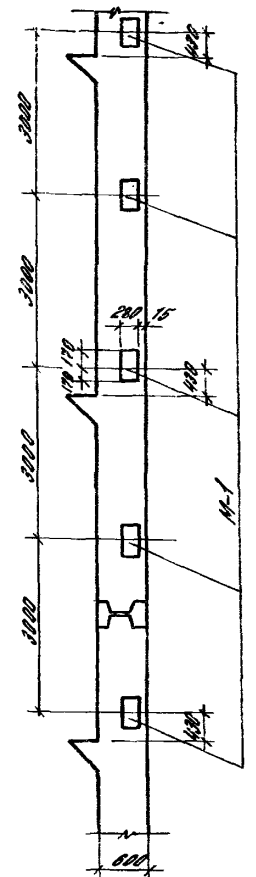
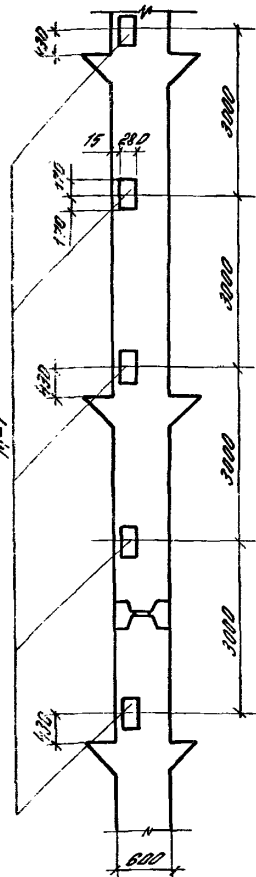
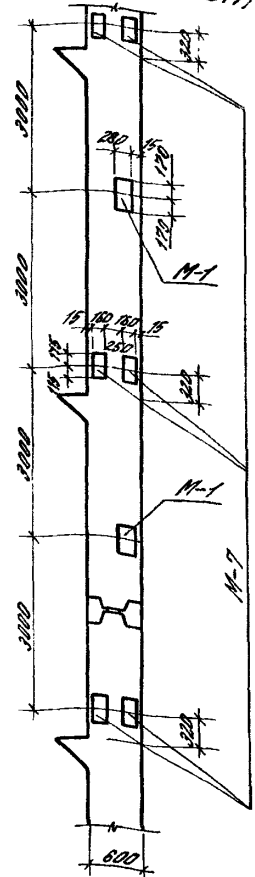
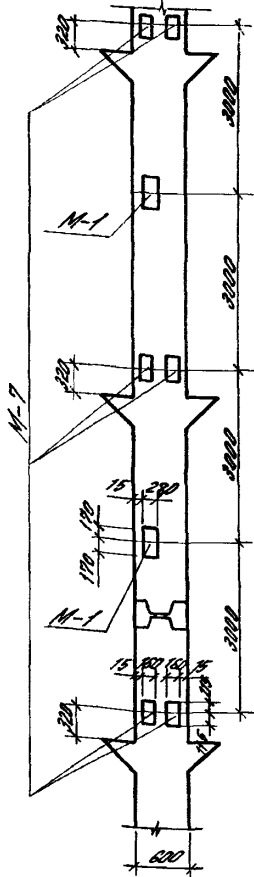
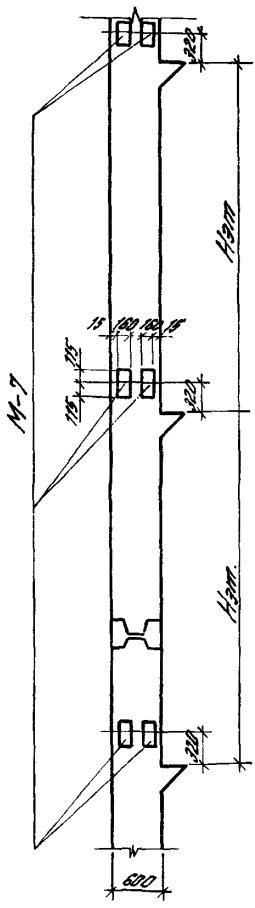
Вид снаружи лестничной клетки  
(Только для сетки колонн 6х6м)

Вид изнутри лестничной клетки

Колонны трапебовой или рядовой рамы  
(Только для сетки колонн 6х6м)

Колонны собственно трапебовой или рядовой рамы

Колонны собственно лестничной клетки



1:20 м. левый фасад и план лестничной

Таблицу рабочих марок закладных изделий см. лист 3.





Нэт. = 9,2 м

Колонны среднего ряда

Вид снаружи лестничной  
клетки  
(только для сетки колонн  
6x6 м)

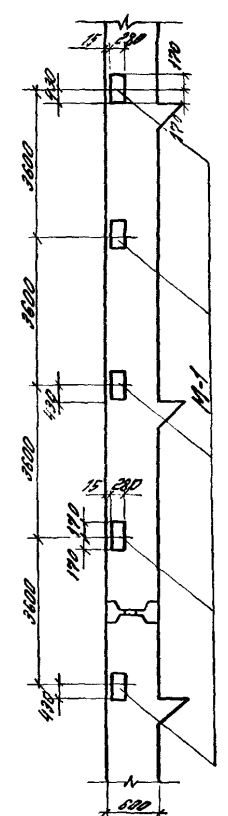
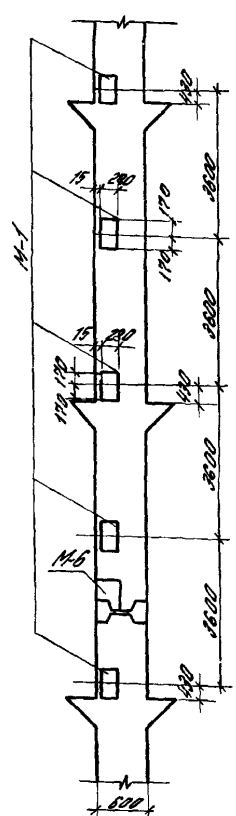
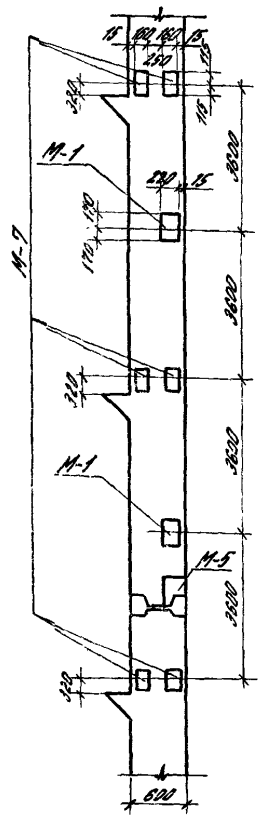
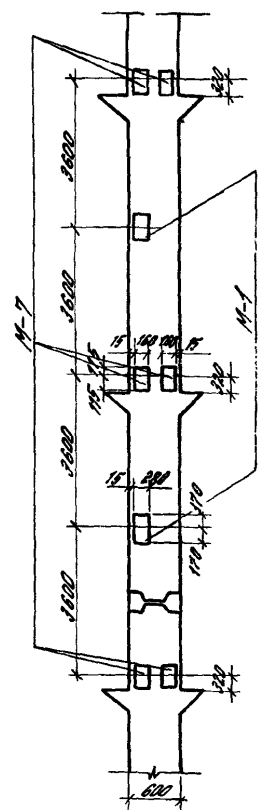
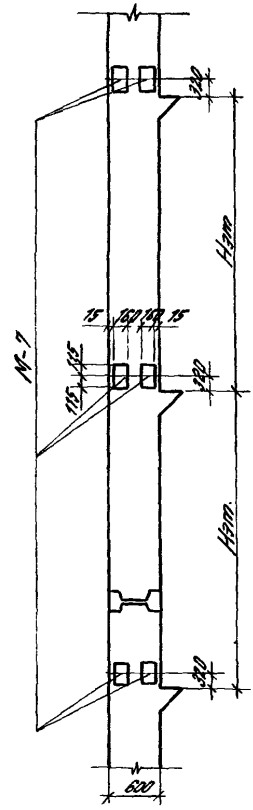
Вид изнутри лестничной  
клетки

Колонны торцевой  
или рядовой рамы  
(только для сетки колонн 6x6 м)

Колонны собственно  
лестничной клетки  
(только для сетки колонн 6x6 м)

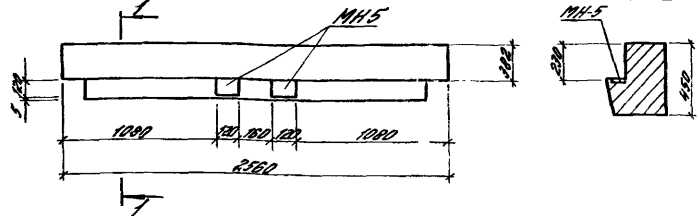
Колонны торцевой  
или рядовой рамы

Колонны собственно  
лестничной клетки



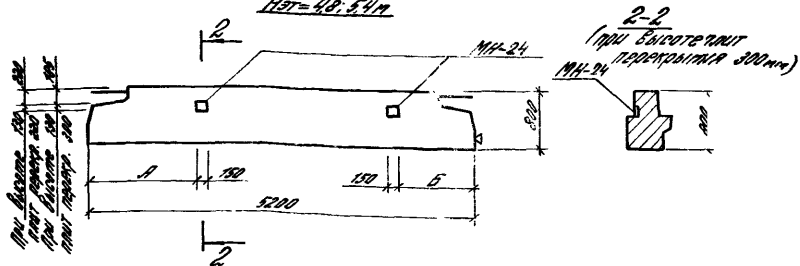
Таблицу рабочих марок закладных изделий см. лист 2

Ригель для крепления лестничного марша

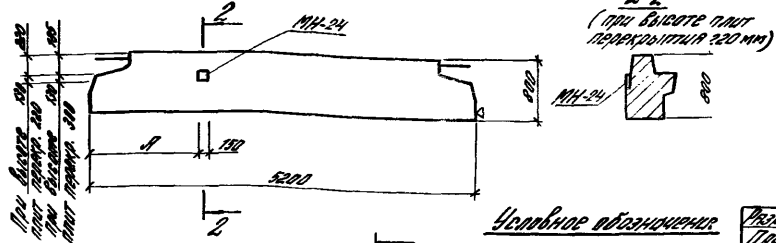


Ригель для крепления лестничной площадки

Нэт = 48.54 м



Нэт = 60 м. 7.2 м



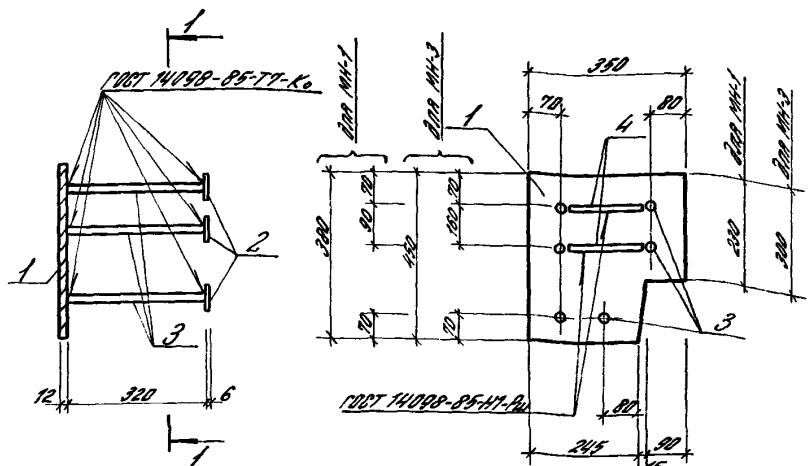
Условные обозначения

Сторона ригеля, обращенная к наружной колонне.

Высота этажа, м	Размеры, мм	
	А	Б
4,8	1275	975
5,4	1000	1000
6,0	1275	—
7,2	1000	—

1. Рабочие чертежи дополнительных закладных изделий МН-5 см. 1420.1-19.0-5-13.
2. Рабочие чертежи дополнительных закладных изделий МН-24 см. 1.020-1/87 вып. 3-4.
3. При установке дополнительных закладных изделий их следует крепить к железобетонным ригелям с помощью отдельных стержней.

Рисован	Кутылин	Нэт		14201-200.0-5-10
Проб.	Колдобин	Нэт		
				Расположение дополнительных закладных изделий в ригелях
И.Колос	Толмачева	Нэт		Сторона лест. марша
				Сторона



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изд., кг
MH-1	1	- 12x350, L=390	1	11,2	16,2
	2	- 6x70, L=70	6	0,2	
	3	φ 18 АШ, L=320	6	0,6	
	4	φ 12 АШ, L=160	2	0,1	
MH-3	1	- 12x350, L=450	1	13,5	18,5
		поз. 2,3,4 по MH-1			

1. Сталь листовая по ГОСТ 19903-74\*
2. Арматура класса АШ по ГОСТ 5781-82

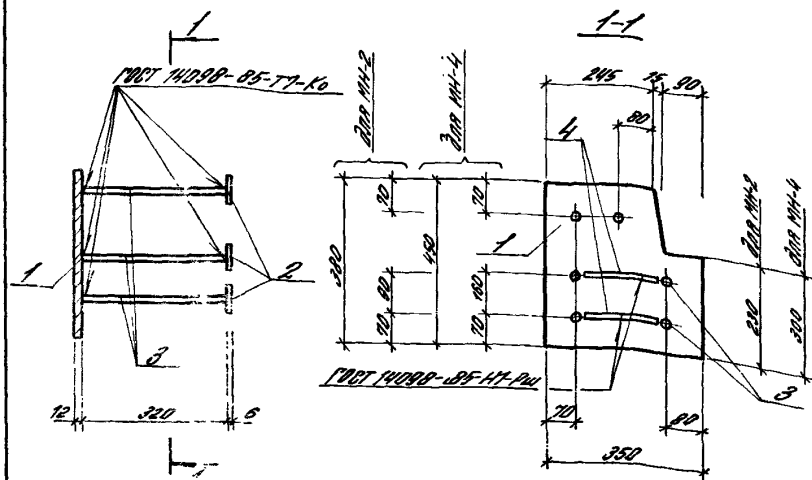
Проект. Кутылин  
Провер. Карабко

1420.1-200.0-5-11

Изделие закладное  
MH-1, MH-3

Стандарт  
Лист  
Листов

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изд., кг
MH-2	1	- 12x350, L=390	1	11,2	16,2
	2	- 6x70, L=70	6	0,2	
	3	φ 18 АШ, L=320	6	0,6	
	4	φ 12 АШ, L=160	2	0,1	
MH-4	1	- 12x350, L=450	1	13,5	18,5
		Поз. 2,3,4 по MH-2			

1. Сталь листовая по ГОСТ 19903-74\*
2. Арматура класса АШ по ГОСТ 5781-82

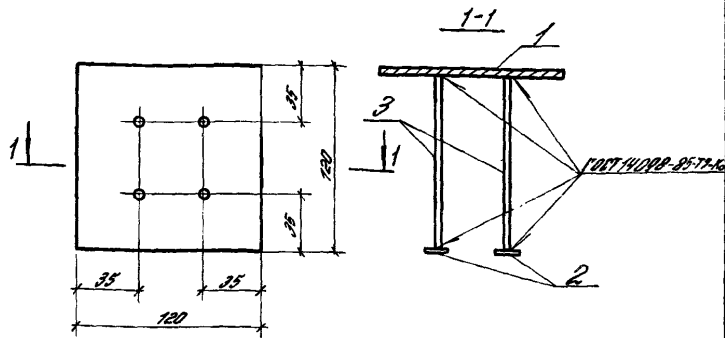
Проект. Кутылин  
Провер. Карабко

1420.1-200.0-5-12

Изделие закладное  
MH-2, MH-4

Стандарт  
Лист  
Листов

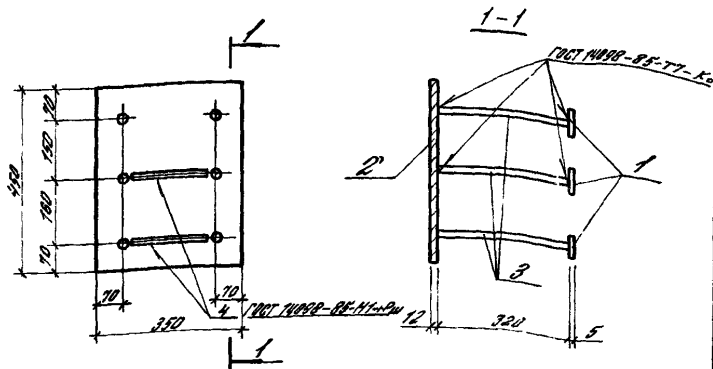
ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Марка изделия	Пос.	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Масса, изд., кг
МН-5	1	- 8x120, L=120	1	1,89	2,30
	2	- 5x36, L=36	4	0,05	
	3	φ 8 А III, L=120	4	0,05	

1. Сталь листовая по ГОСТ 19903-74\*
2. Арматура класса А III ГОСТ 5781-82

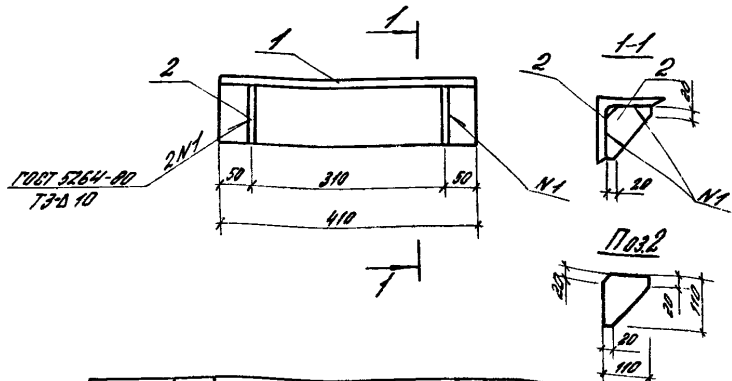
Разработ.	Курочкин	8.11.74	1.420.1-20с.0-5-13	Стандарт	Лист	Листов
Провер.	Курочкин	8.11.74				
Издание закладное			ЦНИИПРОМЗДАНИИ			
МН-5						
И.КОНТ. Тараканов						



Марка изделия	Пос.	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Масса, изд., кг
МН-6	1	- 5x70, L=70	6	0,19	20,0
	2	- 12x350, L=450	1	14,84	
	3	φ 10 А III, L=320	6	0,64	
	4	φ 12 А III, L=160	2	0,1	

1. Сталь листовая по ГОСТ 19903-74\*
2. Арматура класса А III ГОСТ 5781-82

Разработ.	Курочкин	8.11.74	1.420.1-20с.0-5-14	Стандарт	Лист	Листов
Провер.	Курочкин	8.11.74				
Издание закладное			ЦНИИПРОМЗДАНИИ			
МН-6						
И.КОНТ. Тараканов						



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изд., кг
ММ1	1	— 125×9, l=440	1	7,1	0,56
	2	— 110×10, l=110	2	0,53	

1. Уголок равнополочный по ГОСТ 8009-86
2. Сталь листовая по ГОСТ 19903-74\*

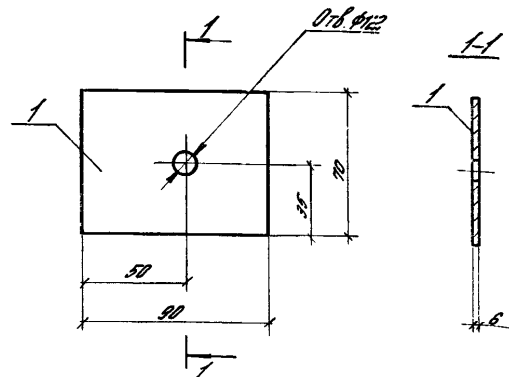
Разработчик: Кутылин  
 Проверено: Колышкин  
 Исполнитель: [Signature]

И. Кондр. Трахтенберг

1.420.1-20с.0-5 -15

Столик ММ-1

Страна: СССР  
 Проект: 1  
 ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изд., кг
МС-5	1	— 6×90, l=90	1	0,3	0,3

Сталь листовая по ГОСТ 19903-74\*

И. Кондр. Трахтенберг

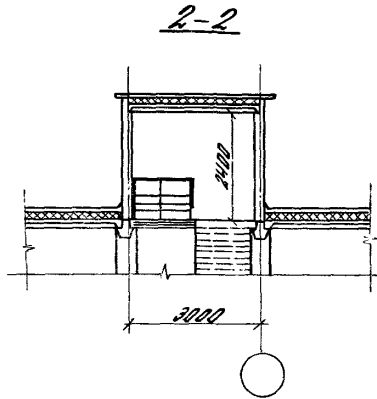
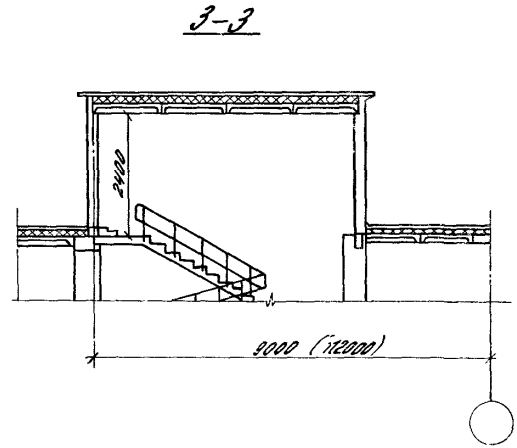
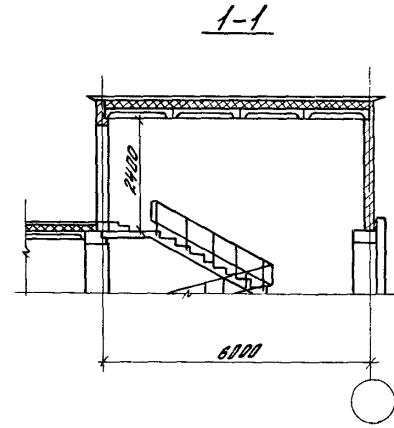
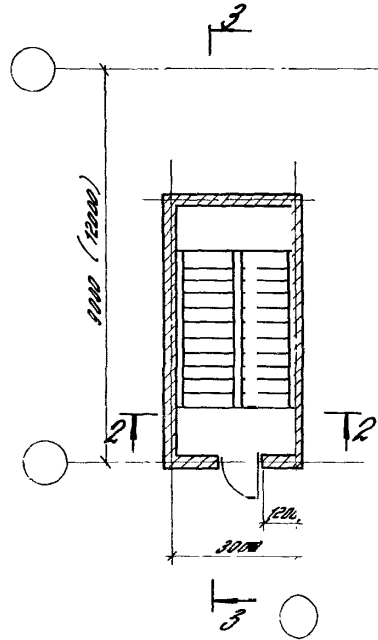
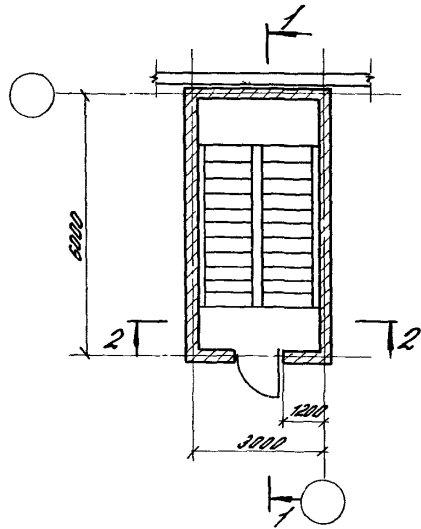
Разработчик: Кутылин  
 Проверено: Колышкин  
 Исполнитель: [Signature]

И. Кондр. Трахтенберг

1.420.1-20с.0-5 -16

Изделие соединительное МС-5

Страна: СССР  
 Проект: 1  
 ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Легенда	Дорожка	С/Б
Парапет	Сухарь	С/Б
Н.конт.	Триггер	С/Б

1420.1-200.0-5-17		
Примеры выходов на кровлю при ветровых колоннах 6x6 м, 8x6 м и 12x6 м		
Страна	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОЕКТОМАШИНЫ		