ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

Серия 1.420.1-25

КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С СЕТКАМИ КОЛОНН 6×6 И 9×6 м С БЕЗБАЛОЧНЫМИ ПЕРЕКРЫТИЯМИ ПОД НАГРУЗКУ СООТВЕТСТВЕННО ДО 30 кПа (3000 кгс/м²) И ДО 20 кПа (2000 кгс/м²).

ВЫПУСК 0-1

Материалы для проектирования лестничных клеток

Ц00215

ЗАВОД ЖБИ

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

Серия 1.420.1-25

КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С СЕТКАМИ КОЛОНН 6×6 И 9×6 м С БЕЗБАЛОЧНЫМИ ПЕРЕКРЫТИЯМИ ПОД НАГРУЗКУ СООТВЕТСТВЕННО ДО 30 кПа (3000 кгс/м²) И ДО 20 кПа (2000 кгс/м²).

ВЫПУСК 0-1

Материалы для проектирования лестничных клеток

Разработаны: ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Зам. директора	В.В. Быков
Зав. отделом	Г.В. Выжигин
Вед. научный сотр.	А.Н. Королев
Ст. научный сотр.	Ю.В. Максимов
Научный сотр.	Т.В. Мурашова
Вед. инженер	Т.А. Тихонова

Утверждены:

Главпроектом Госстроя России, письмо от 13.04.94 №9-3-2/72
Введены в действие с 01.07.94.
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ, приказ от 15.04.94 №25.

Обозначение документа	Наименование	стр.
I.420.I-25.0-I- IПЗ	Пояснительная записка	4
- 2	Примеры расположения лестничных клеток в зданиях с сеткой колонн 6х6м. Стены лестничных клеток - кирпичная кладка	I4
- 3	Примеры расположения лестничных клеток в зданиях с сеткой колонн 9х6м. Стены лестничных клеток - кирпичная кладка.	I5
- 4	Примеры расположения лестничных клеток в зданиях с сеткой колонн 6х6м. Стены лестничных клеток - монолитный железобетон.	I6
- 5	Примеры расположения лестничных клеток в зданиях с сеткой колонн 9х6м. Стены лестничных клеток - монолитный железобетон	I7
- 6	Лестница №I в сетке колонн 6х6м с привязкой наружной стены I5I0мм	I8
- 7	Лестница №2 в сетке колонн 6х6м с привязкой наружной стены I5I0 мм	I9
- 8	Лестница №3 в сетке колонн 6х6м с привязкой наружной стены 620мм	20
- 9	Лестница №4 незадымляемая в сетке колонн 6х6м	2I
- I0	Лестница №5 пристроенная в пролете 6м	22
- II	Лестница №6 в сетке колонн 9х6м с привязкой наружной стены I5I0мм	23
- I2	Лестница №7 в сетке колонн 9х6м с привязкой наружной стены I5I0мм	24
- I3	Лестница №8 в сетке колонн 9х6м с привязкой наружной стены 620мм	25
- I4	Лестница №9 незадымляемая с сеткой колонн 9х6м	26
- I5	Лестница №I0 в сетке колонн 6х6м с привязкой наружной стены I5I0мм	27
-I6	Лестница №II в сетке колонн 6х6м с привязкой наружной стены I5I0мм	28
- I7	Лестница №I2 в сетке колонн 6х6м с привязкой наружной стены 620мм	29
- I8	Лестница №I3 незадымляемая в сетке колонн 6х6м	30
- I9	Лестница №I4 в сетке колонн 9х6м с привязкой наружной стены I5I0мм	3I
- 20	Лестница №I5 в сетке колонн 9х6м с привязкой наружной стены I5I0мм	32
- 2I	Лестница №I6 в сетке колонн 9х6м с привязкой наружной стены 620мм	33
- 22	Лестница №I7 незадымляемая в сетке колонн 9х6м	34
I.420.I -25.0-I - 23	Разрезы I-I, 2-2, 3-3 и выход на кровлю для лестниц в кирпичных шахтах	35
- 24	Разрезы 4-4, 5-5, 6-6 и выход на кровлю для лестниц в железобетонных шахтах	36
-25НИ	Номенклатура изделий	37
-26	Маркировочные схемы лестниц, примыкающих к наружным стенам с условной маркировкой лестничных маршей	40
- 27	Маркировочные схемы лестниц, расположенных внутри здания, с условной маркировкой лестничных маршей	45
- 28	Маркировочные схемы приставной лестницы №5 с условной маркировкой лестничных маршей	49
- 29	Условные и рабочие марки лестничных маршей и площадок	53
- 30	Схемы расположения элементов перекрытия с примерами размещения лестничных клеток, решенных в кирпиче. Сетка колонн 6х6м	54
- 3I	Схемы расположения элементов перекрытия с примерами размещения лестничных клеток, решенных в кирпиче. Сетка колонн 9х6м	55
- 32	Схемы расположения лестницы №I в каркасе здания с сеткой колонн 6х6м с примыкающими к ней элементами перекрытия	56
- 33	Схемы расположения лестницы №3 в каркасе здания с сеткой колонн 6х6м с примыкающими к ней элементами перекрытия	59
- 34	Схемы расположения лестницы №4 в каркасе здания с сеткой колонн 6х6м с примыкающими к ней элементами перекрытия	63
- 35	Схемы расположения лестницы №5 с примыкающими к ней элементами перекрытия	67
- 36	Схемы расположения лестницы №7 в каркасе здания с сеткой колонн 9х6м с примыкающими к ней элементами перекрытия	70
- 37	Схемы расположения лестницы №8 в каркасе здания с сеткой колонн 9х6м с примыкающими к ней элементами перекрытия	73
- 38	Схемы расположения лестницы №9 в каркасе здания с сеткой колонн 9х6м с примыкающими к ней элементами перекрытия	75

Разраб.	Тихонова		I.420.I -25.0 -I
н.контр.	Королёв		Содержание

стад.	лист	листов
Р	I	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Обозначение документа	Наименование	стр.
I.420.I-25.0-I - 39	Поперечный разрез А-А; Б-Б	78
- 40	Продольный разрез В-В; Г-Г	79
- 4I	Маркировочные схемы лестничных клеток с железобетонными стенами	8I
- 42	Схемы расположения элементов перекрытия с примерами размещения лестничных клеток, решенных в железобетоне. Сетка колонн 6х6м	86
- 43	Схемы расположения элементов перекрытия с примерами размещения лестничных клеток, решенных в железобетоне. Сетка колонн 9х6м	87
- 44	Схемы расположения лестниц №I0, II,I2, I3 с примыкающими к ним элементами перекрытия.Вариант без выхода на кровлю	88
- 45	Схемы расположения лестниц №I4, I5, I6,I7 с примыкающими к ним элементами перекрытия. Вариант без выхода на кровлю	90
- 46	Схемы расположения лестниц №I0, II, I2, I3 с примыкающими к ним элементами покрытия. Вариант с выходом на кровлю	92
- 47	Схемы расположения лестниц №I4,I5,I6,I7 с примыкающими к ним элементами покрытия. Вариант с выходом на кровлю	94
- 48	Схемы ограждений лестничных маршей и площадок	96
- 49	Схемы расположения проступей на лестничных маршах и площадках	97
- 50	Схемы расположения проступей на лестничных маршах и площадках лестничных клеток решенных в железобетоне	98
- 5I	План покрытия лестничных клеток №I0,II,I2,I3, I4,I5,I6,I7 с железобетонными стенами	99
- 52	Арматурная сетка CI,C2 для армирования кирпичной кладки	I0I
- 53	Монолитная плита перекрытия тамбура. СеткаC3	I02
- 54	Усилия на фундаменты лестничных клеток с кирпичными стенами	I03
- 55	Усилия на фундаменты лестничных клеток с железобетонными стенами	I05

Ц 00215 4

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

I.I. Рабочие чертежи лестничных клеток разработаны с кирпичными и железобетонными стенами для многоэтажных производственных зданий со сборными железобетонными безбалочными конструкциями серии I.420.I-25.

I.2. В качестве сборных элементов лестниц приняты ⌒-образные марши, проступи, площадки и ограждения по серии I.050.I - 4.94

Ширина марша с проступями - I2I0 мм.

I.3. Конструкции лестничных клеток разработаны при временных нормативных равномерно распределенных нагрузках на маршах и площадках 4 кПа (400 кгс/м^2).

Ветровая нагрузка принята по Ш географическому ветровому району (тип местности "А") и по IУ району (тип местности "В").

Снеговая нагрузка принята по IУ снеговому району.

I.4. Конструкции кирпичных и железобетонных шахт лестничных клеток разработаны для применения в неагрессивной, слабоагрессивной и среднеагрессивной газообразных средах.

Внутри лестничных клеток среда неагрессивная.

I.5. Конструкции разработаны в соответствии со СНиП II-22-8I, СНиП 2.03.0I-84* и "Пособием ..." к нему изд. I986 г., СНиП 2.0I.07-85, СНиП II-23-8I*, СНиП 2.09.02-85*, СНиП 2.0I.02-85*, СНиП 2.03.II-85, СНиП 3.03.0I-87 и стандартами.

I.6. Рабочие чертежи разработаны в следующем составе:

Выпуск 0-I. "Материалы для проектирования лестничных клеток".

Выпуск содержит общие сведения по составу рабочих чертежей, указания по применению конструкций, основные расчетные положения, описание конструктивных решений, номенклатуру сборных элементов, усилия на фундаменты. Приведены рабочие чертежи лестничных клеток с кирпичными стенами.

В выпуске даны примеры размещения лестниц в здании, маркировочные схемы лестниц для зданий с различным количеством этажей и различными их высотами, рабочие чертежи планов, разрезов, монтажных схем. Даны также указания по объемно-планировочным, конструктивным решениям лестниц и их возведению.

Выпуск 6. "Железобетонные шахты лестничных клеток. Рабочие чертежи".

В настоящем выпуске приведены рабочие чертежи монолитных железобетонных шахт лестничных клеток. Даны монтажные схемы блоков шахт, армирование блоков пространственными каркасами, узлы сопряжений блоков шахт между собой, указания по возведению монолитных железобетонных шахт лестничных клеток.

Выпуск 5-I. "Узлы сопряжений конструктивных элементов лестничных клеток. Рабочие чертежи".

Выпуск содержит чертежи монтажных узлов сопряжений лестничных маршей и площадок со стенами лестничных клеток, детали примыканий перекрытий и покрытий к стенам лестничных клеток, выхода на кровлю и т.п., указания по возведению конструкций.

2. ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

2.I. Представленные лестничные клетки предназначены для многоэтажных производственных зданий с сетками колонн 6х6 и 9х6 м.

Габариты лестничных клеток приняты из условий сохранения каркаса здания - колонн, межколонных и пролетных плит перекрытий по серии I.420.I-25.

2.2. На чертежах представлены примеры размещения лестниц с условной нумерацией.

В каждом направлении от проемов в перекрытиях для лестничных клеток должны быть сохранены элементы перекрытия (капители и межколонные плиты), образующие совместно с колоннами рамы с числом пролетов не менее трех при

Разраб.	Королёв		I. 420. I - 25. 0 - 1 - 1ПЗ			
Провер.	Мурашова					
			Пояснительная записка	стадия	лист	листов
				Р	1	10
Н.контр.	Тихонова			ЦНИИПромзданий		

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

пролете равном 6 м, и не менее двух при пролете равном 9 м.

2.3. Представлены обычные лестничные клетки I-го типа (см. СНиП 2.01.02-85, п. 4.16) с естественным освещением через окна в наружных стенах с привязкой стен к осям каркаса здания 1510 и 620 мм.

Даны также примеры незадымляемой лестничной клетки 3-го типа без естественного освещения с выходом в лестничную клетку через тамбур-шлюз с подпором воздуха.

Приведен пример наружной лестницы в кирпичной шахте.

В световых проемах лестничных клеток, заполненных стеклоблоками, следует предусматривать открывающиеся фрамуги площадью не менее 1,2 $м^2$ на каждом этаже.

2.4. На схемах размещения лестничных клеток приведены примеры планировочных решений с вестибюлями, коридорами, тамбурами, выполненных в соответствии со СНиП 2.01.02-85* "Противопожарные нормы" и СНиП 2.09.02-85* "Производственные здания" в части требований к эвакуационным выходам из обычных лестничных клеток I-го типа и незадымляемых лестничных клеток 3-го типа.

2.5. Лестничные клетки запроектированы в двух вариантах: без выхода на кровлю и с выходом на кровлю.

Перекрытия над лестничными клетками без выхода на кровлю при высоте верхних этажей 6,0 м предусматриваются на высоте 3,6 м от уровня пола верхнего этажа.

Низ покрытия над выходом на кровлю предусмотрен для всех схем лестниц на высоте 2,7 м от уровня лестничной площадки выхода.

2.6. Над заглубленными входами в лестничные клетки на этажах предусматриваются перекрытия на высоте 2,07 м, а над тамбурами перекрытие на высоте 2,5 м.

Заглубленные входы в лестничных клетках предусмотрены для того, чтобы дверь не сокращала ширину эвакуационного пути при максимальном потоке эвакуирующихся. При небольшом потоке и других расчетных данных ширины эвакуационных выходов, дверь в лестничную клетку может быть одностворчатой и без заглубления в стену.

2.7. Двери в лестничных клетках приняты двустворчатые (двупольные) по ГОСТ 6629-88. Двери должны быть оборудованы механизмами закрывания и уплотнительными приборами. Размеры дверных проемов в стенах 1310x2070 мм.

Двери в подвал и при выходе на кровлю - одностворчатые (однопольные). Размеры проемов в стенах 910x2070 мм.

3. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

3.1. Лестничные клетки решены как отдельно стоящие сооружения с несущими стенами, воспринимающими только непосредственно действующие на них нагрузки.

Для обеспечения независимой работы конструкций лестничной клетки и каркаса многоэтажного здания они отделены друг от друга деформационными швами.

3.2. Стены лестничных клеток предусмотрены в двух вариантах: в кирпиче и монолитном железобетоне.

3.3. Лестничные клетки представляют собой кирпичные или железобетонные шахты с проемами для дверей и окон с уложенными на кирпичные стены или выступы железобетонных стен ⌐⌐-образными лестничными маршами и площадками, с устройством ограждений по серии I.050.I - 4.94 .

3.4. Толщина кирпичных стен лестничных клеток принята:

- при высоте лестничных клеток $H \leq 26,7$ м равной 380 мм, в подвале - 510 мм;

- при высоте лестничных клеток, включая подвал, $H > 26,7$ м до H=32,7м в первом этаже или подвале равной 510 мм, в остальных этажах - 380 мм.

Кроме того, толщина кирпичных стен лестничных клеток, соприкасающихся с наружным воздухом, принята равной 510 мм.

Кладку кирпичных стен лестничных клеток следует выполнять:

Взам. инв. №2
Подпись и дата
Инв. № подл.
Ц00215 6

– при высоте стен (включая подвал) Н ≤ 18,3 м из кирпича марки не ниже 75 на растворе марки не ниже 25;

– при высоте стен (включая подвал) Н > 18,3 м до Н = 25,5 м на высоту 7,2 м (включая подвал и нижние этажи) из кирпича марки не ниже 100 на растворе марки 50, в остальных этажах (выше 7,2 м) из кирпича марки не ниже 75 на растворе марки не ниже 25;

– при высоте стен (включая подвал) Н > 25,5 м до Н = 32,7 м на высоту 14,4 м (включая подвал и нижние этажи) из кирпича марки не ниже 100 на растворе марки не ниже 50, или на растворе марки 75, если выход в первом этаже из лестничной клетки предусматривается в торцовой стене; выше 14,4 м кладку следует выполнять из кирпича марки не ниже 75 на растворе марки не ниже 25.

В углах стен, у проемов на каждом этаже (включая подвал) следует укладывать арматурные сетки на всю высоту проема (см.листы)

Кирпичный столб в первом этаже лестницы №1и6 сечением 510х380 мм следует возводить из отборного целого глиняного кирпича пластического прессования марки не ниже 100 на растворе марки не ниже 100 с укладкой арматурной сварной сетки в каждом ряду на высоту столба.

При эксплуатации лестничных клеток в слабоагрессивной и среднеагрессивной газообразных средах, во влажной среде, а также в подвале для кирпичных стен необходимо применять полнотелый глиняный кирпич пластического прессования по ГОСТ 530-80.

При периодическом увлажнении агрессивной средой и замораживании кладки марку кирпича по морозостойкости следует принимать не ниже F50.

Применение для стен полнотелого силикатного кирпича по ГОСТ 379-79 допускается только при эксплуатации лестничных клеток в помещениях с сухим и нормальной влажности режимом; с неагрессивной средой и не в подвале.

В остальном следует руководствоваться СНиП II-22-81 и СНиП 2.03.11-85.

3.5. Перемычки над проемами в кирпичных стенах лестничных клеток приняты железобетонные брусковые по ГОСТ 948-84.

3.6. Все швы каменной кладки должны быть расшиты. Штукатурка допускается только при наличии специальных требований и технико-экономического обоснования.

3.7. Толщина монолитных железобетонных стен лестничных клеток принята для всех маркировочных схем одинаковая – 160 мм. Эта толщина стен является минимально допустимой и обусловлена противопожарными нормами и "Пособием по определению пределов огнестойкости конструкций, пределов распространения огня по конструкциям и групп возгораемости материалов" (ЦНИИСК им.Кучеренко, Москва, Стройиздат, 1985 г.).

Бетон принят тяжелый класса В15 по ГОСТ 25192-82.

Марки бетона по морозостойкости следует принимать в зависимости от конкретных условий строительства и эксплуатации лестничных клеток в соответствии со СНиП 2.03.01-84* п. 2.9, табл. 9 и ГОСТ 10060-87.

Марки бетона по водонепроницаемости в зависимости от режима эксплуатации конструкций должны приниматься по ГОСТ 12730.5-84:

при слабоагрессивной газообразной среде – W 4

при среднеагрессивной газообразной среде – W6.

При приготовлении бетона следует использовать портландцемент, удовлетворяющий требованиям ГОСТ 10178-85.

В качестве рабочей арматуры использована стержневая горячекатаная сталь периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-82 и стержневая горячекатаная гладкая сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82 и ГОСТ 380-88.

Для изготовления закладных изделий применяется сортовой прокат из стали ВСт3пс 6-1 по ТУ 14-1-3023-80 или ВСт3пс по ГОСТ 380-88.

3.8. Деформационные швы между лестничными клетками и перекрытиями (покрытием) многоэтажного здания заполняются минеральным войлоком или другим несгораемым упругим материалом.

3.9. Фундаменты под стены лестничных клеток разрабатываются при привязке конструкций в проекте конкретного здания.

3.10. Конструкция и материал дверных блоков лестничной клетки уточ-

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

400215 7

няются в проектах конкретных зданий в зависимости от степени огнестойкости здания и категории производства по пожарной опасности.

4. НОМЕНКЛАТУРА СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЛЕСТНИЦ

4.I. В номенклатуре сборных элементов лестниц приведены следующие типы изделий по серии I.050.I-4.94.

- железобетонные ⌐ -образные лестничные марши ребристые с полуплощадками;
- железобетонные лестничные полуплощадки ребристые;
- железобетонные накладные проступи типа IЛН для укладки на рядовые ступени маршей;
- железобетонные накладные проступи типа 2ЛН для укладки на площадки и верхние ступени маршей;
- металлические ограждения.

4.2. Для лестниц применены марши с высотами I,5; I,65 и I,8 м.

Для этажа высотой 3,6 м применены марши высотой I,8 м; для этажа высотой 4,8 м - марши высотой I,65 и I,50 м; для этажа высотой 6,0 м - марши высотой I,50 м.

Верхние и нижние площадки каждого марша по размерам одинаковы.

При конкретном проектировании возможно применение маршей с разными по размерам площадками по серии I.050.I-3.*

4.3. Ширина лестничных маршей принята единой для всех высот этажей зданий и равна II50 мм; размеры проступей, определяющие расчетную ширину маршей, приняты едиными для всех лестниц - I2I0 мм; площадочные плиты приняты двух длин: I335 и I285 мм.

4.4. Для каждой маркировочной схемы лестниц составлена спецификация лестничных маршей, полуплощадок, проступей и ограждений.

5. ОСНОВНЫЕ РАСЧЕТНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

5.I. Расчет стен лестничных клеток произведен на следующие нагрузки:

- собственный вес кирпичной или железобетонной стен;
- вес конструктивных элементов, опирающихся на стены;
- временная нормативная нагрузка на лестничных маршах и площадках - 4 кПа (400 кгс/м^2), коэффициент надежности I,2 / временная расчетная нагрузка 4,7 кПа (480 кгс/м^2)/;
- ветровая и снеговая нагрузки, действующие в период монтажа конструкций каркаса здания и возведения лестничной клетки, а также при эксплуатации здания см. п. I.3 настоящей пояснительной записки;
- вес покрытия лестничной клетки, опирающегося на ее стены.

5.2. Конструкция лестничной клетки рассматривалась как свободно стоящая внецентренно сжатая конструкция коробчатого сечения, ослабленного дверными и оконными проемами.

При этом, расчетная длина такой конструкции принималась равной $l_0 = 2H$, где H - высота свободно стоящей лестничной клетки.

5.3. Расчет кирпичных и железобетонных стен лестничных клеток произведен в соответствии со СНиП II-22-8I и СНиП 2.03.0I-84*.

6. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ ЛЕСТНИЦ

6.I. При возведении кирпичных или монолитных железобетонных стен и монтаже сборных железобетонных элементов лестниц необходимо учитывать требования СНиП 3.03.0I-87 - "Несущие и ограждающие конструкции".

6.2. Возведение лестниц с кирпичными стенами рекомендуется осуществлять одновременно с монтажом каркаса многоэтажного здания. Возведение лестниц не должно опережать монтаж каркаса здания более, чем на один этаж.

Возведение лестниц высотой H>2I,0 м должно производиться одновременно с монтажом каркаса здания и стенового ограждения. Возведение таких лест-

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

Ц 00215 8

ниц также не должно опережать монтаж каркаса здания и стенового ограждения более, чем на один этаж. При отставании монтажа стенового ограждения от возведения данной лестницы более, чем на этаж, необходимо ограничить горизонтальное смещение лестничной клетки устройством временного крепления ее к каркасу здания, непрепятствующего независимой осадке здания и лестничной клетки.

Наружные (пристроенные) лестничные клетки по ходу их возведения следует прикреплять к каркасу многоэтажного здания в уровне каждого перекрытия гибкими связями, обеспечивающими независимую осадку каркаса и лестничных клеток и ограничивающими горизонтальное смещение последних.

6.3. По мере возведения кирпичных стен лестничной клетки необходимо производить последовательный монтаж сборных железобетонных элементов, опирающихся на стены и раскрепляющих их. Лестничные площадки и перемычки укладываются на цементном растворе с точным соблюдением проектных отметок.

6.4. Возведение лестниц с монолитными железобетонными стенами целесообразно производить в общем потоке с монтажом каркаса многоэтажного здания, т.е. одновременно с ним.

Возводить стены лестничной клетки, а затем вести монтаж сборных железобетонных лестничных маршей и площадок, рекомендуется по ярусам высотой не более двух этажей также, как производится монтаж каркаса здания.

6.5. Последовательность выполнения работ по возведению первого яруса монолитных железобетонных стен лестничной клетки рекомендуется принять следующую:

I. Монтаж лесов внутри и снаружи лестницы с поэтажным наращиванием.

2. Установка крупнощитовой опалубки стен с внутренней стороны на высоту этажа. Тип и материал опалубки выбирается в соответствии с ГОСТ 23478-79, ГОСТ 20850-84 или ТУ с учетом производственных возможностей.

3. Установка арматурных пространственных каркасов на этаж.

4. Установка мелкощитовой опалубки с наружной стороны лестницы на высоту 0,6 м (для удобства бетонирования с наружной стороны на опалубку устанавливается переносной козырек).

5. Подача бетонной смеси и уплотнение ее глубинными вибраторами.

6. Установка опалубки с наружной стороны (отдельными участками высотой 0,6 м) и последующее бетонирование стен до отметки перекрытия над первым этажом (подвалом).

7. Производство работ по возведению стен лестничной клетки второго этажа по последовательности аналогично производству работ по возведению стен первого этажа.

8. Выдерживание бетона и последующее снятие опалубки и демонтаж лесов.

9. Последовательный монтаж лестничных маршей и площадок после достижения бетоном не менее 50 % проектной прочности.

I0. Затирка поверхности стен, заделка зазоров, малярные работы и прочее.

В ряде случаев, подача материалов, бетона и монтаж лестничных маршей I-го яруса может производиться обычным автокраном грузоподъемностью 5 т.

Последовательность выполнения работ по возведению стен лестничной клетки второго и третьего ярусов такая же, как и при возведении стен первого яруса.

К началу выполнения работ по возведению второго яруса лестницы (3-й и 4-й этажи) должно быть смонтировано перекрытие безбалочной конструкции над вторым этажом здания, а к началу выполнения работ по третьему ярусу (5-й этаж и выход на кровлю) перекрытие над четвертым этажом, так как на эти перекрытия ставятся леса с наружной стороны лестницы.

При этом, монтажная расчетная нагрузка на перекрытия безбалочной конструкции с сопряжениями элементов, выполненными только на сварке без замоноличивания, в зданиях с сеткой колонн 6х6 м не должна превышать 2,5 кПа (250 кгс/м^2), а в зданиях с сеткой колонн 9х6 м не должна превы-

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

Ц00215 9

шать I,0 кПа (I00 кгс/м^2).

Для поддержания лесов внутри лестницы при возведении ее верхних ярусов в качестве опор могут быть использованы уже смонтированные лестничные марши нижнего яруса. Монтажная расчетная нагрузка на лестничные марши не должна превышать 2,4 кПа (240 кгс/м^2).

Подачу материалов, бетона и монтаж лестничных маршей и площадок во втором и третьем ярусах рекомендуется производить башенным краном, которым выполняется монтаж каркаса здания.

Начало возведения лестниц всегда должно опережать начало монтажа основного каркаса здания.

Однако, не следует допускать отставания монтажа каркаса здания от возведения лестничной клетки более, чем на два этажа.

7. ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ В ЗИМНИХ УСЛОВИЯХ

7.I. При производстве работ по возведению лестниц в зимних условиях необходимо руководствоваться СНиП 3.03.0I-87 и СНиП 3.0I.0I-85.

Для этих условий должен быть разработан проект производства работ.

7.2. Кирпичную кладку стен лестничных клеток в зимних условиях рекомендуется возводить на растворах не ниже марки 50 с противоморозными химическими добавками, не вызывающими коррозии материалов кладки (поташ, нитрит натрия, смешанные добавки, комплексные добавки нкм) твердеющих на морозе без обогрева.

Выбор противоморозной добавки должен осуществляться с учетом конструкции лестничной клетки и условий последующей ее эксплуатации в соответствии с указаниями п. 7.62 СНиП 3.03.0I-87 и указываться в конкретном проекте.

При применении конструкции лестниц в агрессивной среде добавлять в раствор глиняное тесто не допускается.

Растворы с добавками поташа не допускаются применять в стенах из силикатного кирпича марки ниже I00 и морозостойкостью ниже $M_{рз}$ 25.

Не допускается непосредственный контакт растворов с добавками нитрита натрия, поташа, НКМ, ННХКМ с оцинкованными и алюминиевыми закладными частями, без предварительной защиты их протекторными покрытиями.

7.3. Марки растворов с противоморозными добавками назначаются:

- равными проектным (летним) маркам раствора, но не ниже марки 50, если кирпичная кладка будет выполняться при среднесуточной температуре не ниже минус I5 ^{o}C;
- на одну марку выше проектных (летних), но не ниже марки 50, если кирпичная кладка будет выполняться при среднесуточной температуре воздуха ниже минус I5 ^{o}C.

Марка полнотелого кирпича для этих условий принимается:

- для стен лестничных клеток высотой I8,3 м и ниже - "75";
- для стен лестничных клеток высотой более I8,3 м - "I00".

7.4. При возведении кирпичных стен лестничной клетки в зимних условиях на растворах с противоморозными добавками должен периодически проводиться контроль фактической прочности, накопленной раствором за период твердения, путем испытания контрольных образцов.

Результаты контроля должны подтверждать наличие требуемой минимальной прочности раствора.

Требуемая минимальная прочность раствора для каждой стадии возведения кирпичных стен лестничной клетки определяется из условия, что расчетная нагрузка от каждого погонного метра кладки по высоте с учетом ветровой нагрузки и ослаблений проемами создает напряжение в первом этаже при проемах в торцевой стене 0,036 МПа (0,36 кгс/см^2), при проемах в боковых стенах 0,03I МПа (0,3I кгс/см^2) и в остальных этажах - 0,0285 МПа (0,285 кгс/см^2). Учитывается также напряжение в кладке от нагрузки, приложенной в уровне каждой лестничной площадки и образованной массой лестничных маршей и расчетной монтажной нагрузкой на них, равной 2,4 кПа (240 кгс/см^2), которое составляет 0,032 МПа (0,32 кгс/см^2).

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

Ц 00215 10

Например, в первом этаже, в нижнем сечении кладки высотой 6 м (высота этажа) создается напряжение, равное:

$$0{,}36 \times 6 = 2{,}26 \text{ кгс/см}^2$$

В пределах данной высоты стены имеются две лестничные площадки, через которые передается нагрузка на стену, создавая в ней напряжение:

$$0{,}32 \times 2 = 0{,}64 \text{ кгс/см}^2$$

Суммарное напряжение в нижнем сечении кладки первого этажа:

$$2{,}16 + 0{,}64 = 2{,}80 \text{ кгс/см}^2$$

Согласно табл. 2 СНиП II-22-81 при марке кирпича 100 такое напряжение в кладке допустимо при нулевой прочности раствора.

При высоте стены 12 м и четырех лестничных площадках в нижнем сечении стены будем иметь:

$$2{,}8 + (0{,}285 \times 6 + 0{,}32 \times 2) = 2{,}8 + 2{,}35 = 5{,}15 \text{ кгс/см}^2$$

При марке кирпича "100" требуется марка раствора "2".

При высоте стены 18 м и шести лестничных площадках напряжение в нижнем сечении стены будет:

$$5{,}15 + 2{,}35 = 7{,}50 \text{ кгс/см}^2$$

При марке кирпича "100" требуется марка раствора "4".

При высоте стены 24 м и восьми лестничных площадках в нижнем сечении стены будем иметь напряжение:

$$7{,}50 + 2{,}35 = 9{,}85 \text{ кгс/см}^2$$

При марке кирпича "100" требуется марка раствора "25".

При высоте стены 30 м и десяти лестничных площадках в нижнем сечении стены будем иметь напряжение:

$$9{,}85 + 2{,}35 = 12{,}2 \text{ кгс/см}^2$$

При марке кирпича "100" требуется марка раствора "50".

При высоте стены 32,7 м и десяти лестничных площадках с учетом массы железобетонных плит покрытия и снега на них ($210 \times 0{,}8 = 168$ кгс/м^2) напряжение в нижнем сечении стены будет:

$$12{,}2 + 0{,}285 \times 2{,}7 + 0{,}24 = 13{,}21 \text{ кгс/см}^2 ,$$

где величина 0,24 кгс/см^2 – напряжение в кладке от массы железобетонных плит со снегом.

При марке кирпича "100" требуется марка раствора "50".

Определенная указанным методом требуемая минимальная прочность раствора с противоморозными добавками в различных сечениях кладки к началу оттаивания должна обеспечиваться соответствующим подбором и расходом добавок с учетом ожидаемой прочности в зависимости от сроков твердения растворов на морозе в соответствии с приложением 16 СНиП 3.03.01-87.

7.5. При данном способе кладки стен лестничных клеток на растворах с противоморозными добавками в проекте производства работ должны быть указаны: марка раствора, наименование и количество противоморозных добавок с учетом условий последующей эксплуатации лестниц, приведенных в СНиП 3.03.01-87, приложение 16, табл. 1, 2 и 3.

График производства работ по возведению стен лестничной клетки на растворах с противоморозными добавками должен быть увязан со скоростью набора раствором необратимой прочности, ориентировочная величина которой указана в табл. 3 приложения 16.

Для обеспечения надежности конструкций при любой стадии готовности лестничной клетки рост прочности раствора в швах кирпичной кладки должен опережать приращение напряжений от возрастающей нагрузки.

7.6. Возведение лестничной клетки не должно опережать монтаж каркаса здания и стенового ограждения более, чем на один этаж.

По ходу возведения лестничных клеток в зимний период рекомендуется устройство временных креплений ее к каркасу здания в уровне перекрытий, не препятствующих независимой осадке каркаса здания и лестничной клетки и ограничивающих горизонтальные смещения последней.

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

400215 11

При возведении наружных (пристенных) лестничных клеток гибкие связи лестничных клеток с каркасом здания устраиваются постоянными (см. п. 6.2 настоящей пояснительной записки).

7.7. При возведении лестниц в зимних условиях в углах стен на уровне лестничных площадок следует укладывать стальные связи из арматуры диаметром 8 мм. Связи должны заходить в каждую стену на 1500 мм и заканчиваться на концах анкерами. Количество стержней в одном сечении при толщине стены 380 мм должно быть не менее трех, при толщине стены 510 мм не менее четырех.

7.8. Для приготовления раствора с противоморозными добавками рекомендуется применять в качестве вяжущего - портландцемент.

7.9. Возведение лестничных клеток с монолитными железобетонными стенами в зимних условиях следует выполнять в той же последовательности, что и в летних, но с выполнением дополнительных рекомендаций в соответствии со СНиП 3.03.01-87.

7.9.1. Выдерживание бетона в конструкциях стен лестничных клеток рекомендуется способом термоса в сочетании с паро- или электропрогревом.

7.9.2. Бетонная смесь должна готовиться на подогретых заполнителях и перед укладкой в опалубку конструкции стен иметь положительную температуру.

7.9.3. Бетонную смесь к месту укладки следует доставлять в утепленной таре.

7.9.4. Перед укладкой бетонной смеси при возведении стен лестничных клеток фундаменты под стены должны быть прогреты до температуры, исключающей замерзание бетона в основании (не ниже + 5 °С).

7.9.5. В период укладки бетонной смеси следует изготовить дополнительную для зимних условий производства работ серию контрольных образцов и хранить их в условиях выдерживания бетона, уложенного в опалубку стен лестничных клеток.

7.9.6. Неопалубочные поверхности конструкции стен следует укрыть паро- и теплоизоляционными материалами непосредственно по окончании бетонирования участков (ярусов) стен.

Выпуски арматуры забетонированных конструкций стен должны быть укрыты и утеплены на высоту (длину) не менее, чем 0,5 м.

7.9.7. Прочность бетона и сроки распалубливания определяются по контрольным образцам.

Распалубливание стен и перестановка опалубки по окончании выдерживания бетона должны производиться после испытания контрольных образцов, подтверждающих достижение бетоном 50 % проектной прочности.

7.9.8. После распалубливания стены должны быть защищены от возможного промерзания.

7.9.9. При выдерживании бетона в конструкциях стен способом термоса в сочетании с электропрогревом, последний должен производиться при утеплении открытых поверхностей и с применением трансформаторов, обеспечивающих понижение напряжения до 50-100 В.

В случае сочетания способа термоса с паропрогревом, рекомендуется паропрогрев производить в "капиллярной опалубке", при этом должны быть предусмотрены мероприятия для удаления конденсата и предотвращения образования наледи.

7.9.10. Выдерживание бетона при зимнем бетонировании стен лестничных клеток может быть также способом термоса с противоморозными добавками, не вызывающими коррозии материалов (бетона и арматуры) и, при необходимости, обеспечивающими эксплуатацию лестничных клеток в зданиях с агрессивными средами.

7.9.11. При эксплуатации лестничных клеток с железобетонными стенами в зданиях с агрессивными газообразными средами и при отрицательных температурах, при возведении таких стен в зимних условиях, кроме проектной прочности бетона, должны быть обеспечены проектные марки бетона по водонепроницаемости и морозостойкости, подтвержденные испытанием контрольных образцов (см. п. 3.7 настоящей записки).

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

Ц 00215 12

7.9.12. Бетон для зимнего бетонирования стен лестничных клеток рекомендуется приготовлять с использованием в качестве вяжущего портландцемента по ГОСТ 10178-85.

7.9.13. Выбор способа выдерживания бетона при зимнем бетонировании монолитных железобетонных конструкций стен лестничных клеток следует производить в соответствии с рекомендуемым приложением 9 СНиП 3.03.01-87.

8. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ЛЕСТНИЦ

8.1. Рабочие чертежи лестниц разработаны применительно к габаритным схемам каркаса с безбалочными перекрытиями серии I.420.I-25.

Запроектированные дверные и оконные проемы учтены в расчетах как ослабления стен лестничных клеток.

При других габаритных схемах и других размерах дверных и оконных проемов, а также при изменении местоположения проемов (кроме зеркального), в каждом конкретном проекте должны быть произведены соответствующие расчеты с корректировкой рабочих чертежей и разработкой мероприятий, обеспечивающих надежность конструкций лестничных клеток.

8.2. В каждом конкретном проекте должны быть разработаны архитектурные и монтажные рабочие чертежи, а также рабочие чертежи фундаментов под стены лестничной клетки. Кроме этого, должны быть разработаны рабочие чертежи монолитных железобетонных участков перекрытий, примыкающих к лестничным клеткам.

8.3. Если на основании теплотехнического расчета в конкретном проекте толщина наружных стен лестничных клеток окажется меньшей, чем предусмотрено настоящими рабочими чертежами, то необходимо произвести соответствующие расчеты лестничных клеток для конкретных условий их возведения и эксплуатации, установить марки кирпича и раствора, армирование участков стен и откорректировать рабочие чертежи.

8.4. В рабочих чертежах конкретного проекта должны быть приведены:

- перечень всех примененных серий конструкций и изделий, а также марки кирпича и раствора для кладки стен лестничных клеток или класс бетона при железобетонных стенах;
- на планах и разрезах архитектурных и монтажных чертежей ссылки на используемые детали и узлы выпуска 5-I настоящей серии;
- на архитектурных разрезах указания о принятых в проекте утеплителе, стяжке, пароизоляции и гидроизоляции.

В рабочих чертежах конкретного проекта должны быть также установлены марки стали и предусмотрены мероприятия по антикоррозионной защите конструкции в зависимости от конкретных условий возведения и эксплуатации лестниц.

При применении лестниц с температурами железобетонными стенами в зданиях с агрессивными средами и с отрицательными температурами в конкретном проекте необходимо указать марки бетона по водонепроницаемости и морозостойкости.

Для наружных кирпичных стен лестничных клеток в рабочих чертежах конкретного проекта рекомендуется также указывать марку кирпича по морозостойкости (см. п. 2.3, СНиП II-22-81).

8.5. Конструкции лестничных клеток разработаны для эксплуатации в отапливаемых зданиях в условиях постоянного воздействия температуры воздуха не выше плюс 50 °С, а также для эксплуатации в неотапливаемых зданиях при температуре не ниже минус 40 °С. При условии воздействия отрицательной температуры воздуха должны соблюдаться требования СНиП 2.03.01-84*

8.6. Для кирпичных стен лестничных клеток холодильников необходимо применять глиняный обыкновенный сплошной кирпич пластического прессования марки не ниже 100 на тяжелом растворе марки не ниже 50 (см. СНиП 2.11.02-87, п. 2.11).

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

Ц 00215 13

8.7. Элементы безбалочной конструкции покрытия, воспринимающие нагрузку от стен и покрытия лестничной клетки (выход на кровлю при железобетонных стенах лестничной клетки), а также от собственного веса конструкции кровли и снеговых мешков, должны подбираться на основании расчета при конкретном проектировании.

8.8. В лестничных клетках рабочие марки ребристых плит покрытия серии I.465.I - 20 - I также несущую способность перемычек под ними, следует уточнять в конкретном проекте для реальных условий.

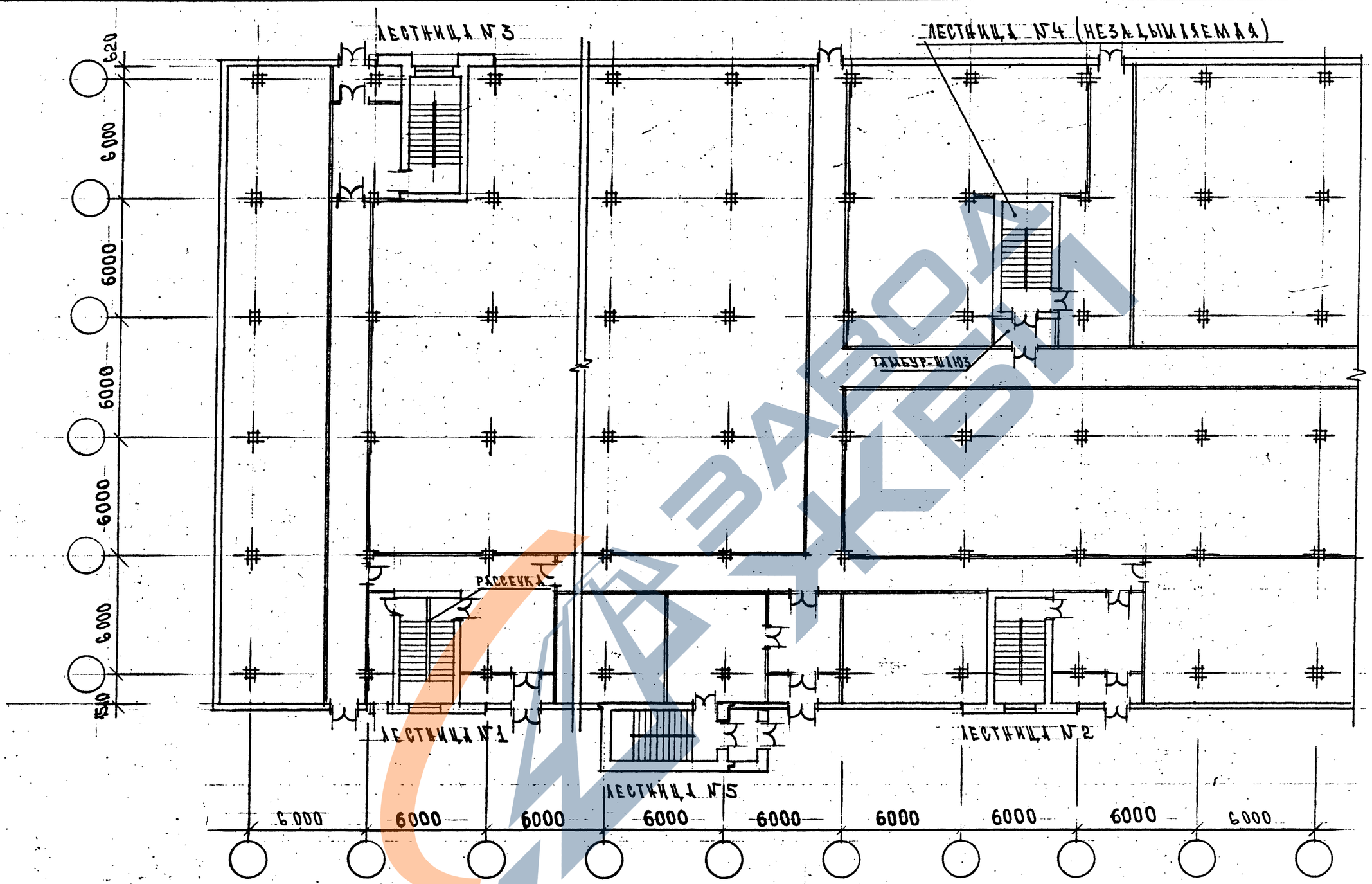
8.9. Надстройка для выхода на кровлю над лестничной клеткой с железобетонными стенами решена со стенами облегченной кладки, опирающимися на несущие конструкции покрытия.

Такая надстройка может быть решена и с железобетонными стенами, как продолжение лестничной клетки с монолитными железобетонными стенами, с соответствующим утеплителем, обеспечивающим необходимое термическое сопротивление стен. Этот вариант надстройки разрабатывается при конкретном проектировании.

8.10. Боковое давление грунта на стены лестничных клеток в подвале не учитывалось.

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

Ц00215 14



Лестничные клетки с кирпичными стенами №№ 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 взаимозаменяемы лестничными клетками с монолитными железобетонными стенами соответственно №№ 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17.

Зав. отд.	Выжигин		1.420.1-25.0-1-2
В.н. сотр.	Королев		
С.н. сотр.	Максимов		
Н. контр.	Тихонова		

Примеры расположения лестничных клеток в зданиях с сеткой колонн 6×6 м. Стены лестничных клеток — кирпичная кладка

Стадия	Лист	Листов
Р		1

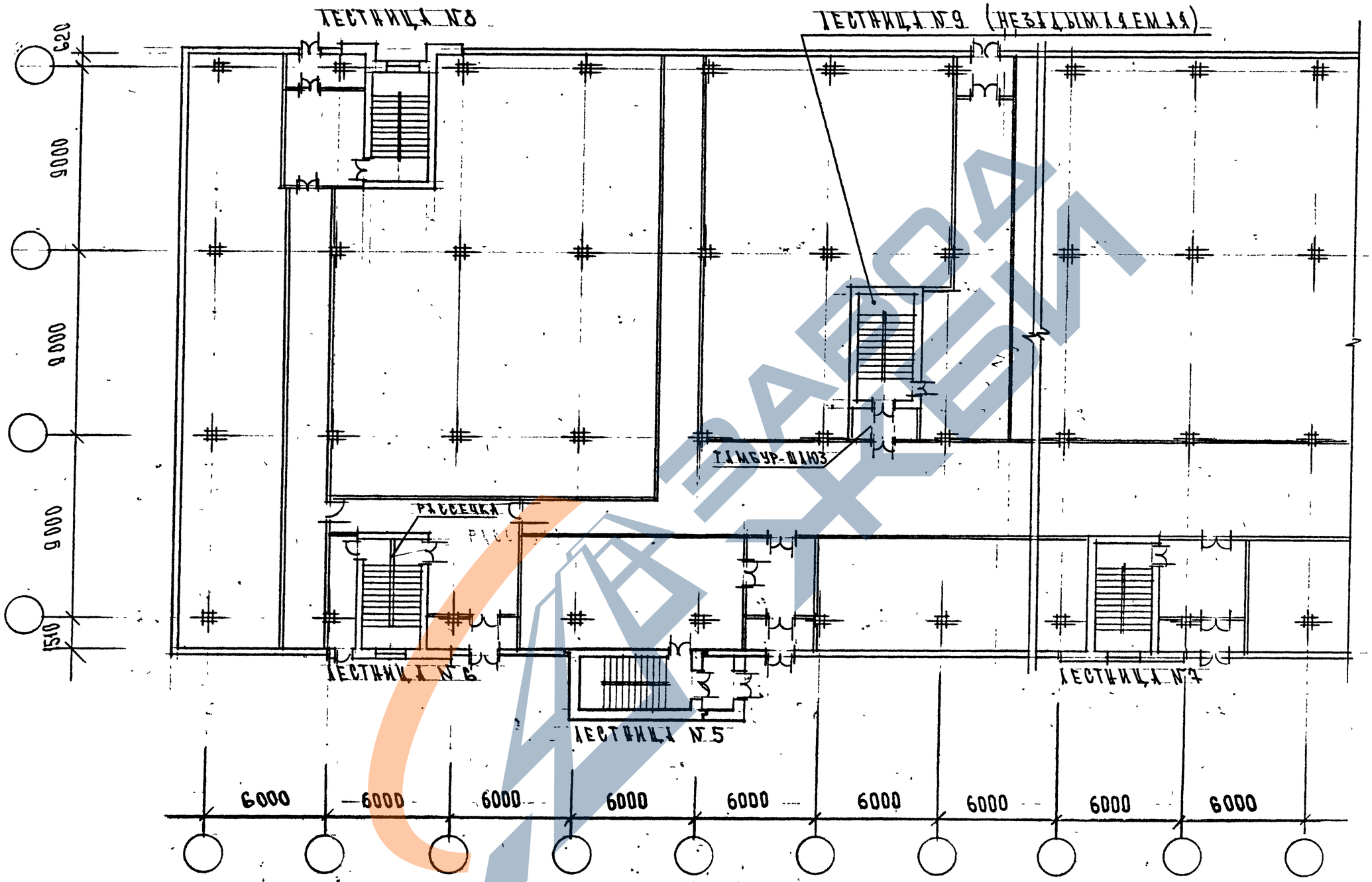
ЦНИИПромзданий

Гипромясомолпром

Гл. арх.	Козлов	
Гл. констр.	Авдеев	
Арх. I кат.	Ефимова	

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

Ц 00215 15



Разные привязки стен (1510 и 620) к крайним рядам колонн приняты условно.

Зав.отд.	Выжигин		1.420.1-25.0-1-3
В.Н.сотр.	Королев		
С.Н.сотр.	Максимов		
Н контр.	Тихонова		

Примеры расположения лестничных клеток в зданиях с сеткой колонн 9х6м. Стены лестничных клеток - кирпичная кладка

Стадия	Лист	Листов
Р		1

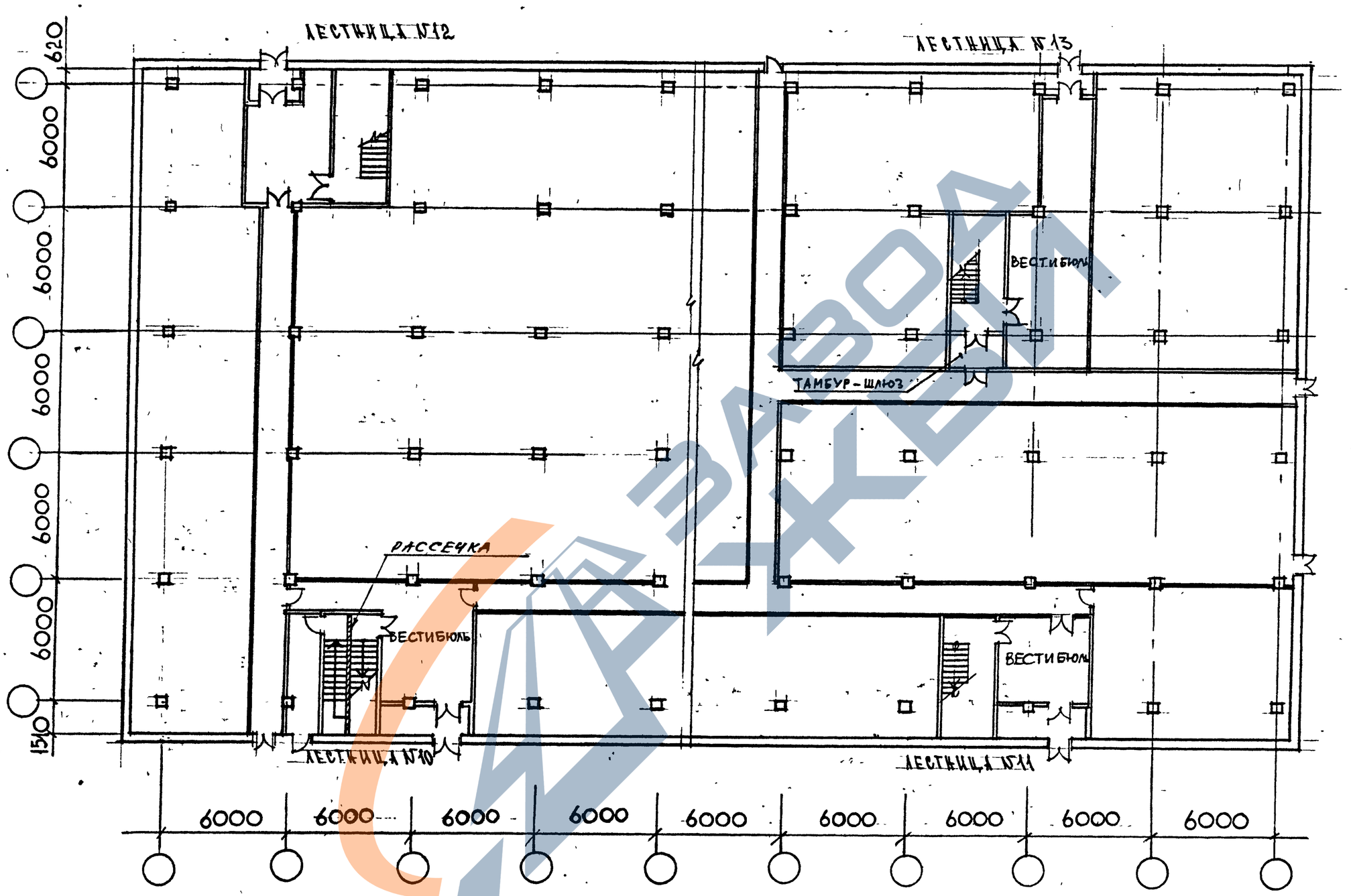
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ц 00215 16

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

Гл.инженер проекта Шепров
Гл. арх. Козлов
Гл. констр. Авлеев
Арх. I кат. Ефимова

ЗАВОД ЖЕЛЕЗОБЕТОНА



Гл. арх.	Козлов	
Гл. констр.	Авдеев	
Арх. I кат.	Ефимова	

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

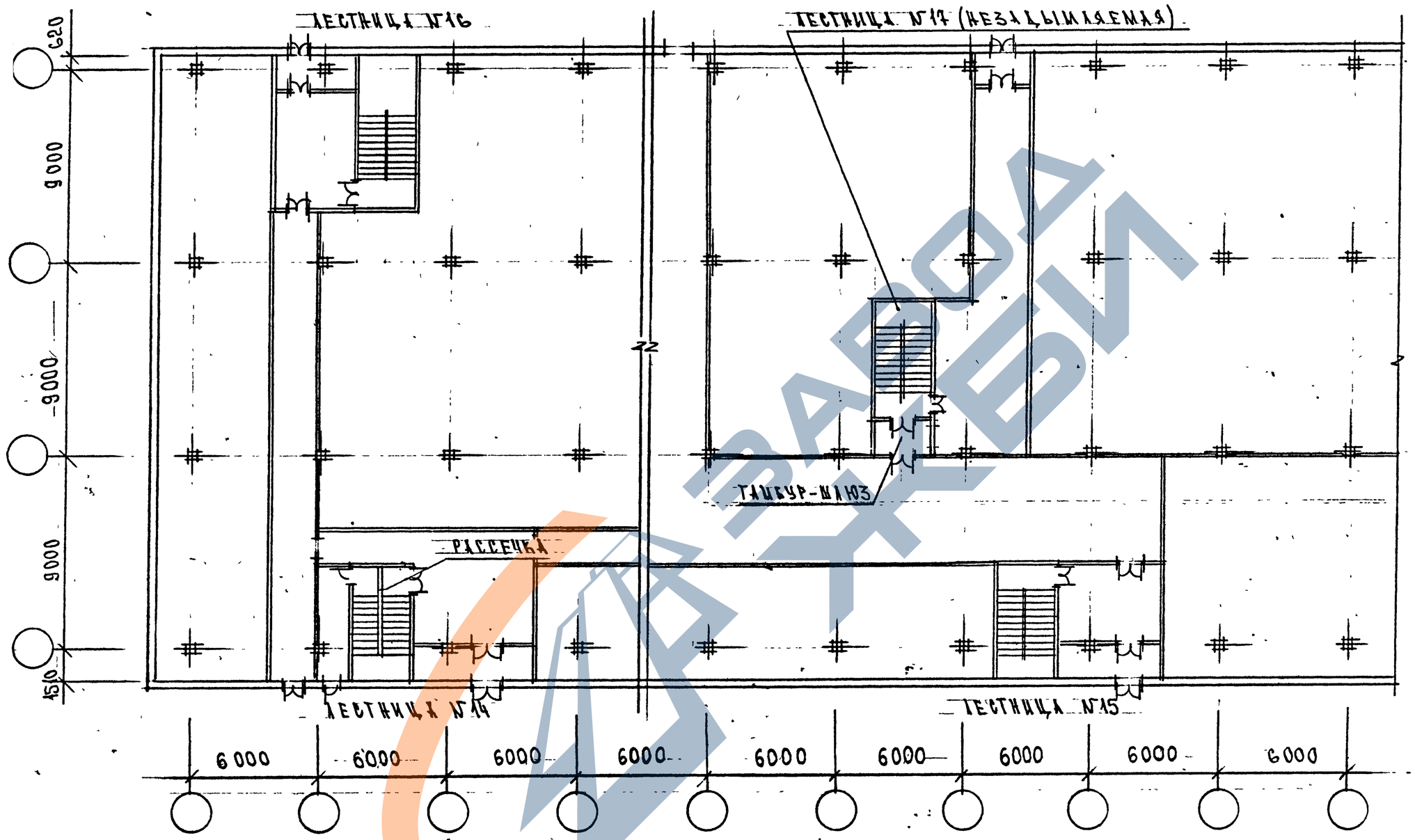
Зав. отд.	Выжигин	
В.н.сотр.	Королев	
С.н.сотр.	Максимов	
Н.контр.	Тихонова	

1.420.1-25.0-1-4

ПРИМЕРЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛЕСТНИЧНЫХ КЛЕТОК В ЗДАНИЯХ С СЕТКОЙ КОЛОНН 6×6М СТЕНЫ ЛЕСТНИЧНЫХ КЛЕТОК-МОНОЛИТНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



ГИПРОМЯСОМОЛПРОМ			
Нач. отд.	Петров		
Гл. арх.	Козлов		
Гл. констр.	Авдеев		
Арх. I кат.	Ефимова		

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

Зав. отд.	Выжигин	
В.н.сотр.	Королев	
С.н.сотр.	Максимов	
Н. контр.	Тихонова	

1.420.1-25.0-1-5

ПРИМЕРЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛЕСТНИЧНЫХ КЛЕТОК В ЗДАНИЯХ С СЕТКОЙ КОЛОНН 9×6 М СТЕНЫ ЛЕСТНИЧНЫХ КЛЕТОК – МОНОЛИТНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН

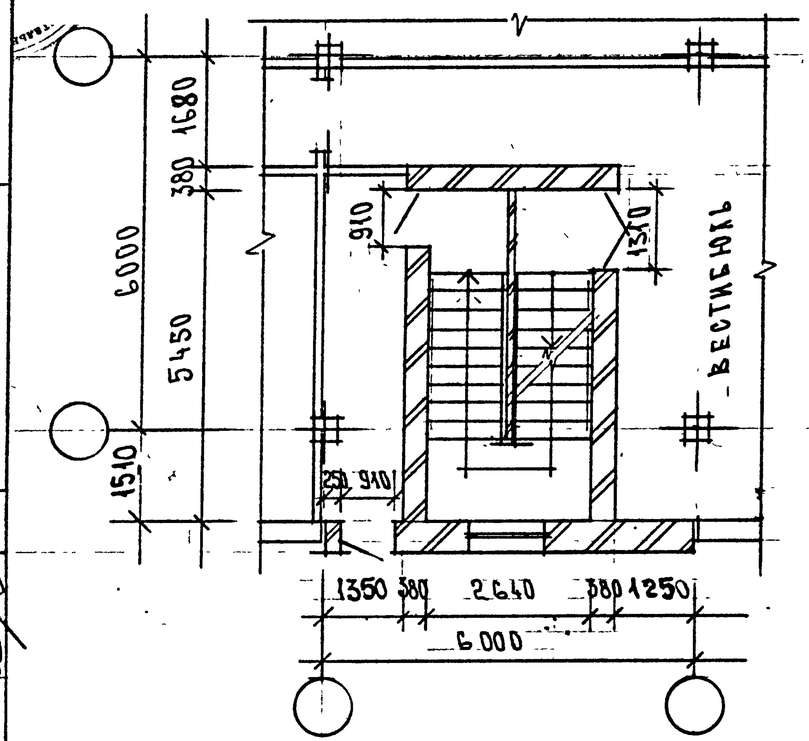
Стадия	Лист	Листов
Р	—	1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

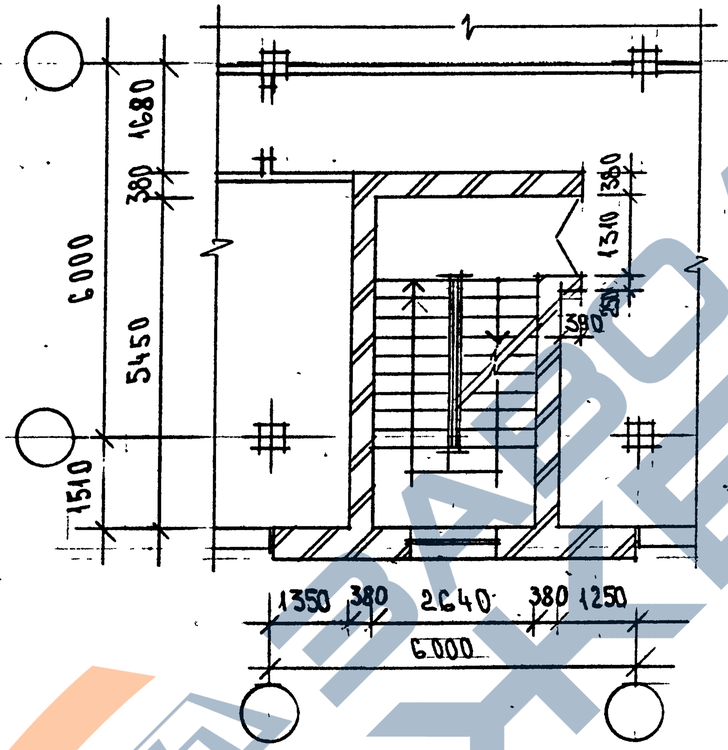
Ц00215 18

ЗАВОД ЖБИ

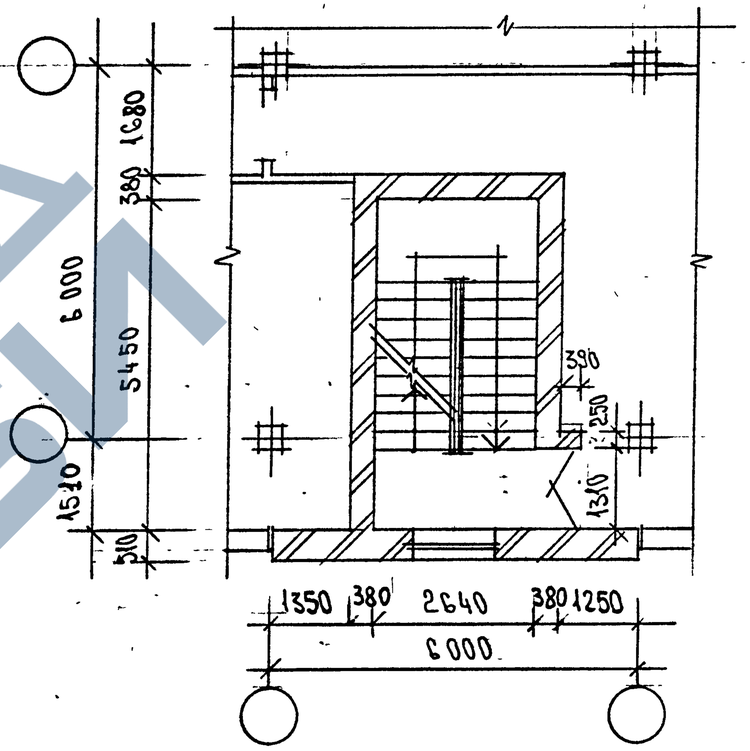
ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА СОВМЕЩЕННАЯ С ВЫХОДОМ ИЗ ПОДВАЛА



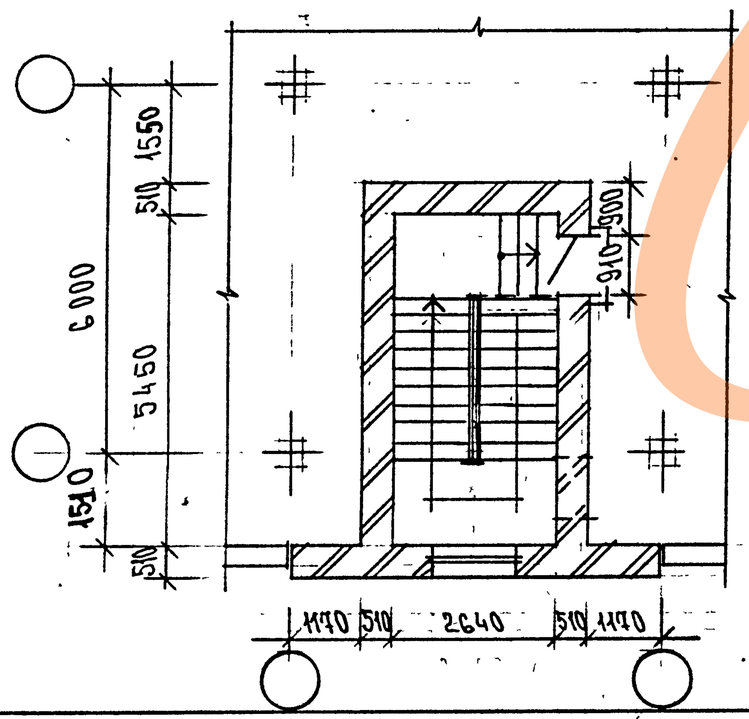
ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА ТИПОВОГО ЭТАЖА. ВЫСОТА ЭТАЖА - 4,8м



ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА ТИПОВОГО ЭТАЖА. ВЫСОТА ЭТАЖА - 4,8м



ВЫХОД НА КРОВЛЮ



НА ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ ПРЕДСТАВЛЕН ВАРИАНТ ЛЕСТНИЦЫ С ПРАВЫМ ЗАХОДОМ ШАРШЕЙ. ПРИ ВАРИАНТЕ С ЛЕВЫМ ЗАХОДОМ ИЗОБРАЖЕНИЕ БУДЕТ ЗЕРКАЛЬНЫМ.

Зав.отд.	Выжигин	
В.Н. сотр.	Королев	
С.Н. сотр.	Максимов	
Н.контр.	Тихонова	

1.420.1-25.0-1-6

ЛЕСТНИЦА N 1 В СЕТКЕ КОЛОНН 6×6м С ПРИВЯЗКОЙ НАРУЖНОЙ СТЕНЫ 1510 мм

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

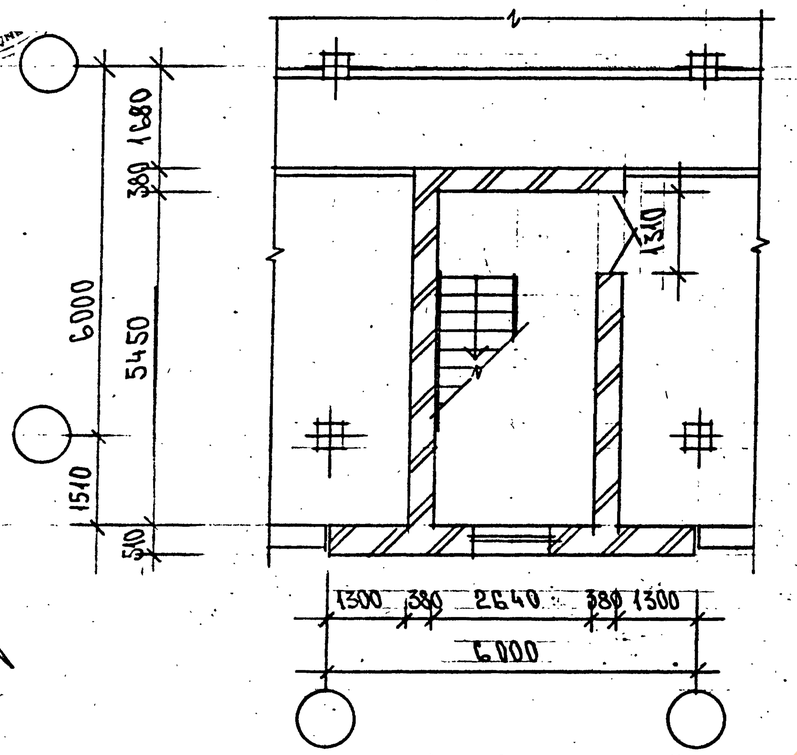
Ц 00215 19

ГИПРОМИСОМОЛПРОМ		
Нач. отд.	Петров	
Гл. арх.	Козлов	
Гл. констр.	Авдеев	
Архит. I кат.	Ефимова	

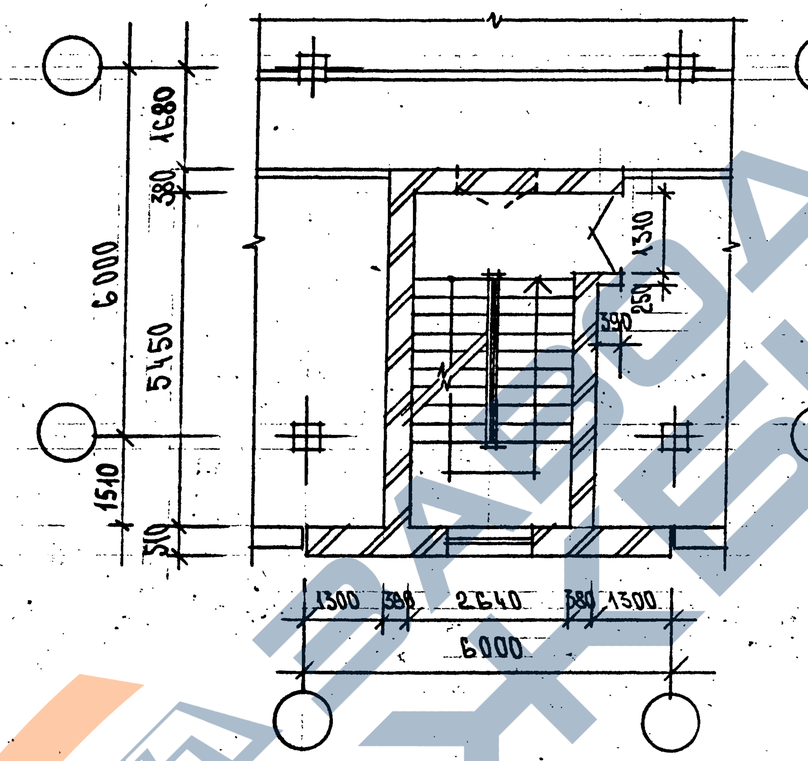
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

ЗАВОД ЖБИ

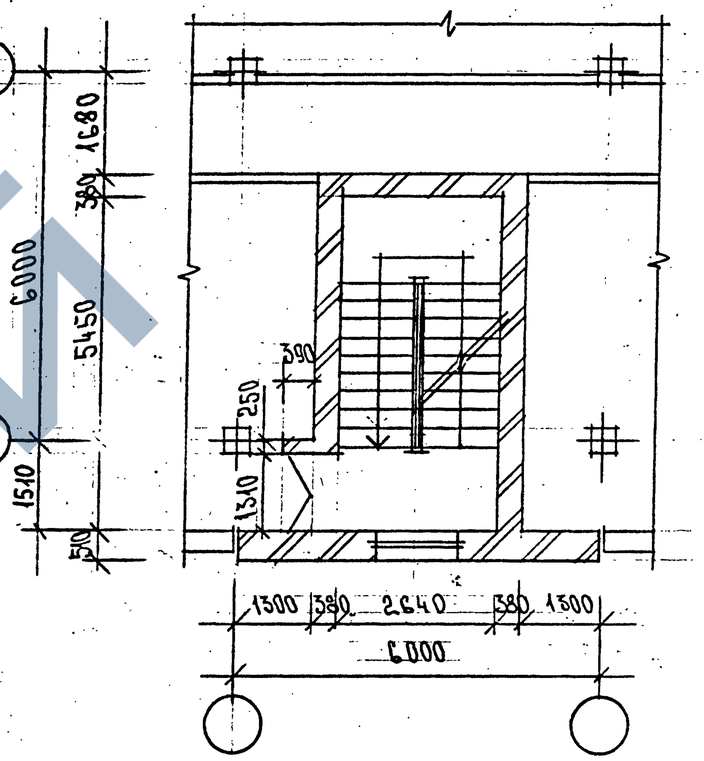
ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА
ПЕРВОГО ЭТАЖА.



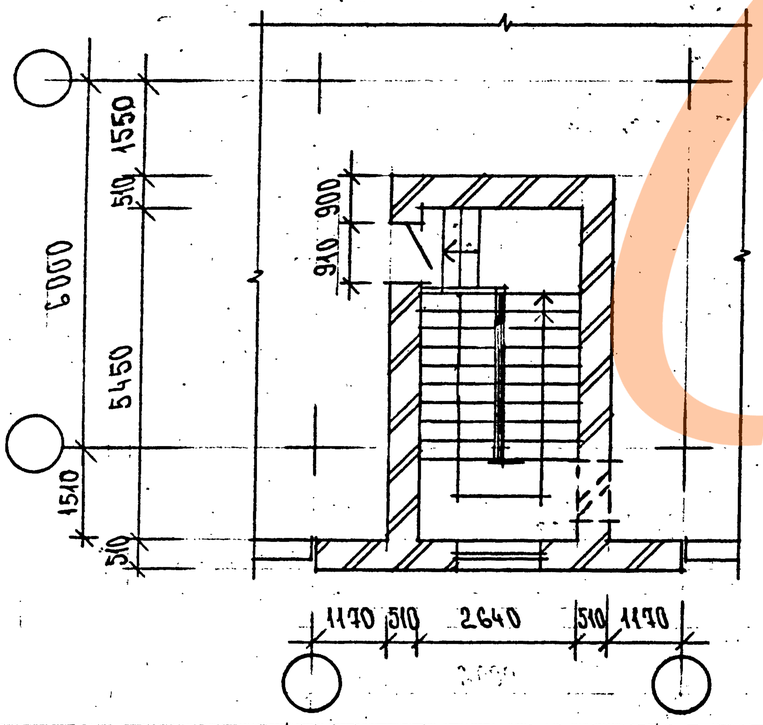
ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА
ТИПОВОГО ЭТАЖА.
ВЫСОТА ЭТАЖА - 6.0м



ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА
ТИПОВОГО ЭТАЖА
ВЫСОТА ЭТАЖА - 4.8м



ВЫХОД НА КРОВЛЮ



На данном документе представлен вариант лестницы с левым заходом маршей. При варианте с правым заходом изображение будет зеркальным.
Пунктиром показан вариант входа в л.к.

Зав. отд.	Выжигин		1.420.1 - 25.0 - 1 - 7
В.Н. сотр.	Королев		
Ст.Н. сотр.	Максимов		Лестница № 2 в сетке колонн 6 х 6м с привязкой наружной стены 1510 мм
Н. контр.	Тихонова		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

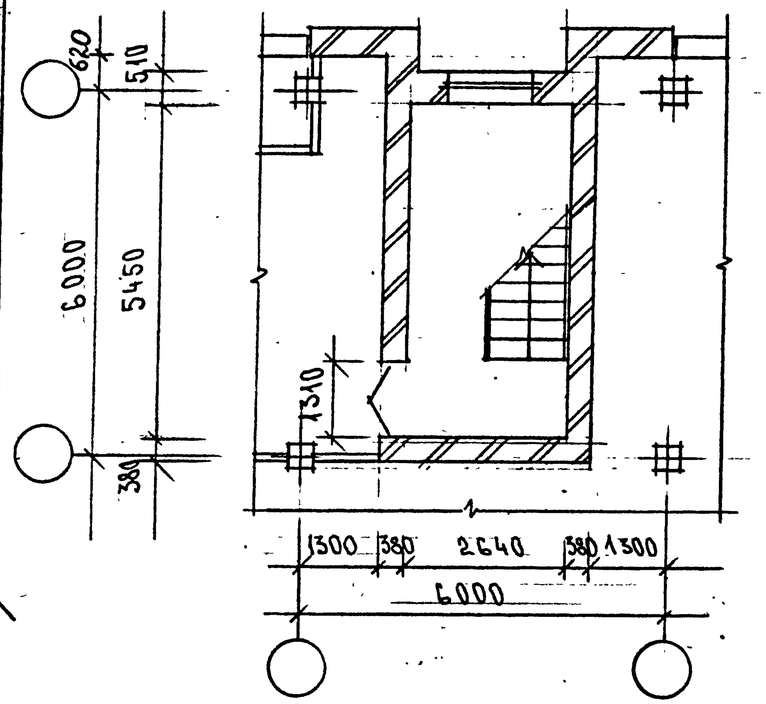
Нач. отд.	Петров	
Гл. арх.	Козлов	
Гл. констр.	Авдеев	
Арх. I кат.	Ефимова	

Гипроинясомопром

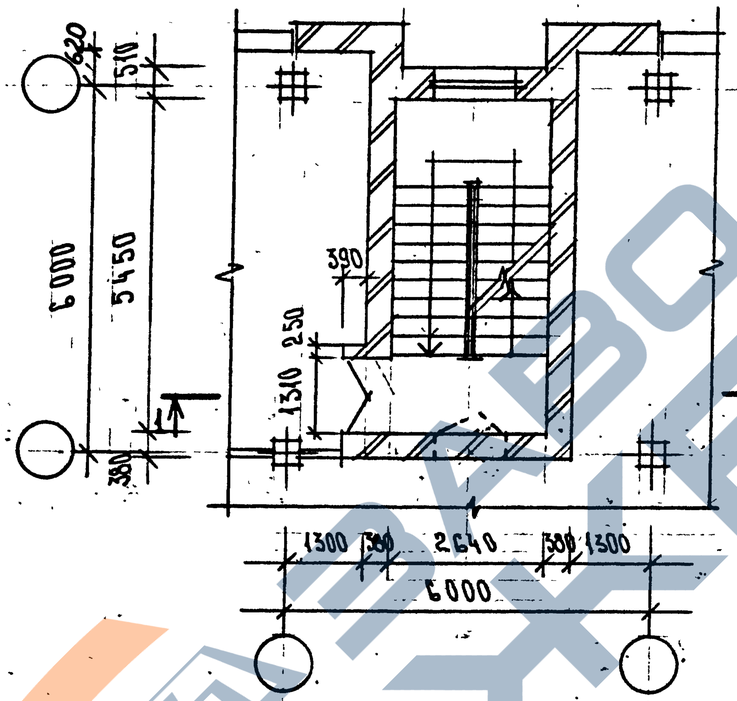
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Ц 00215 20

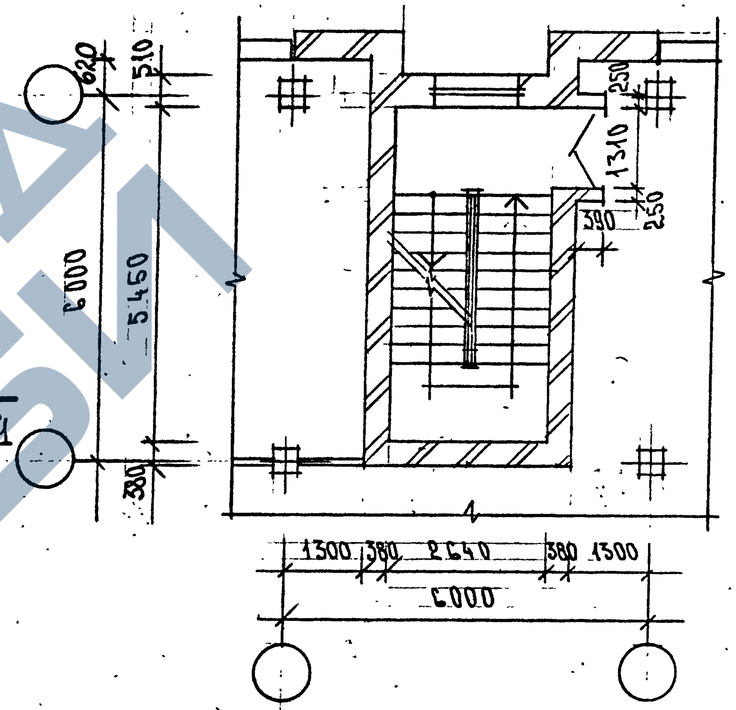
ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА
ПЕРВОГО ЭТАЖА



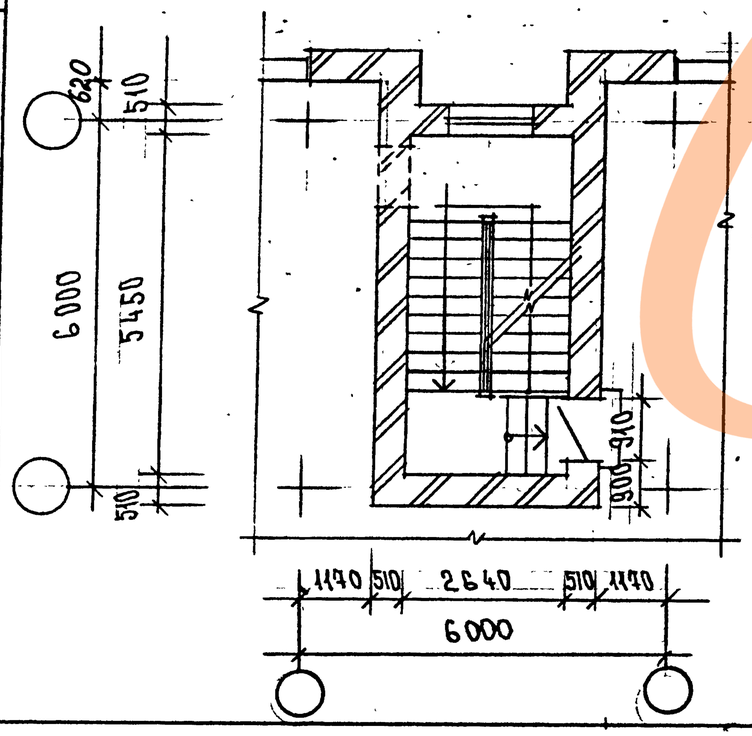
ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА
ТИПОВОГО ЭТАЖА.
ВЫСОТА ЭТАЖА - 6,0м



ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА
ТИПОВОГО ЭТАЖА.
ВЫСОТА ЭТАЖА - 4,8м



ВЫХОД НА КРОВЛЮ



ПУНКТИРОМ ПОКАЗАН ВАРИАНТ ВХОДА В Л.К.
НА ЦЕЛЕВОМ ДОКУМ. ПРЕДСТАВЛЕН ВАРИАНТ ЛЕСТНИЦЫ
С ЛЕВЫМ ЗАХОДОМ МАРШЕЙ. ПРИ ВАРИАНТЕ С ПРАВЫМ
ЗАХОДОМ ИЗОБРАЖЕНИЕ БУДЕТ ЗЕРКАЛЬНЫМ

Разрез 1-1 см. докум. 1.420.1-25.0-1-23

Зав. отд.	Выжигин		1.420.1-25.0-1-8
В.н.сотр.	Королев		
С.н.сотр.	Максимов		
Н.контр.	Тихонова		

Лестница №3 в сетке колонн 6х6 м с привязкой наружной стены 620 мм

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

Ц 002.15 21

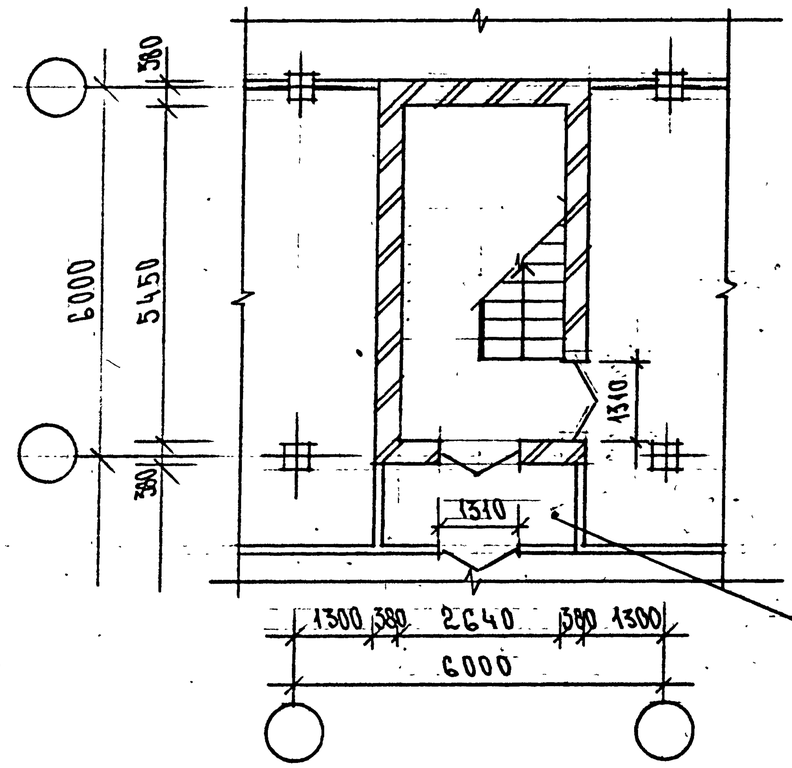
Нач. отд.	Петров	
Гл. арх.	Козлов	
Гл. констр.	Авдеев	
Арх. I кат.	Ефимова	

Взам. инв. №

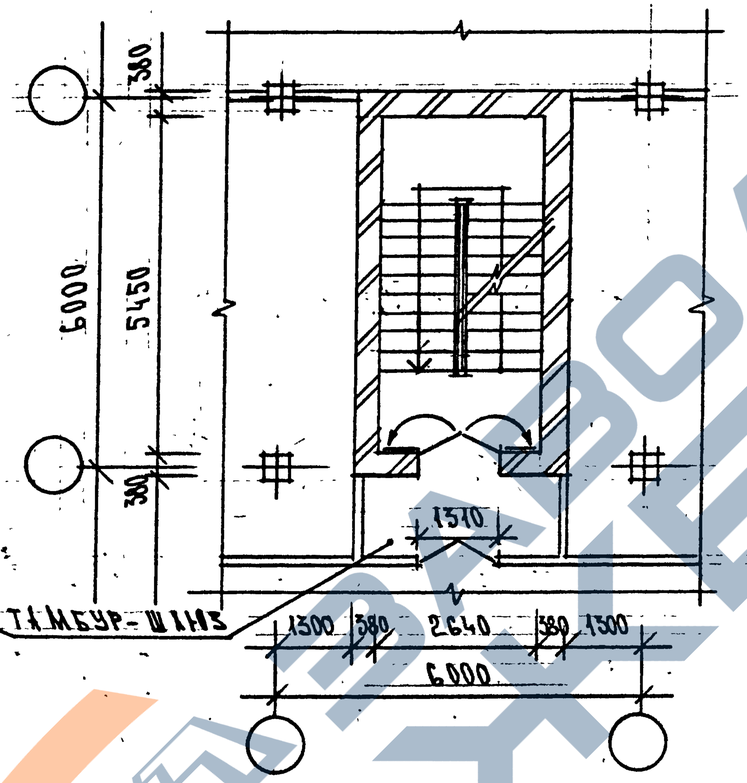
Подпись и дата

Инв. № подл.

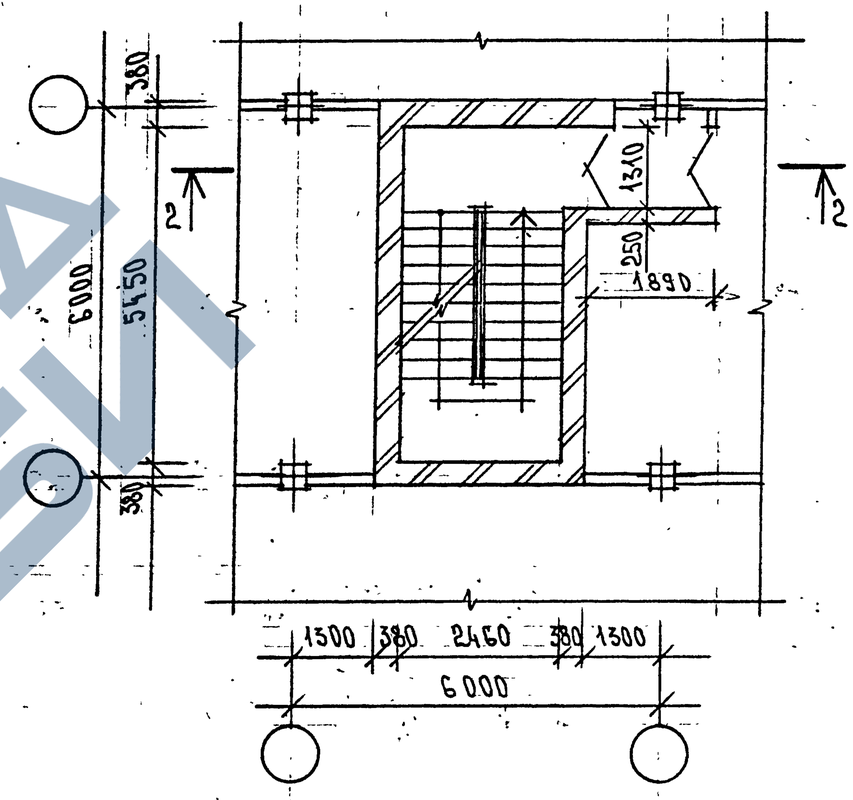
ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА ПЕРВОГО ЭТАЖА



ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА ТИПОВОГО ЭТАЖА. ВЫСОТА ЭТАЖА - 6,0м

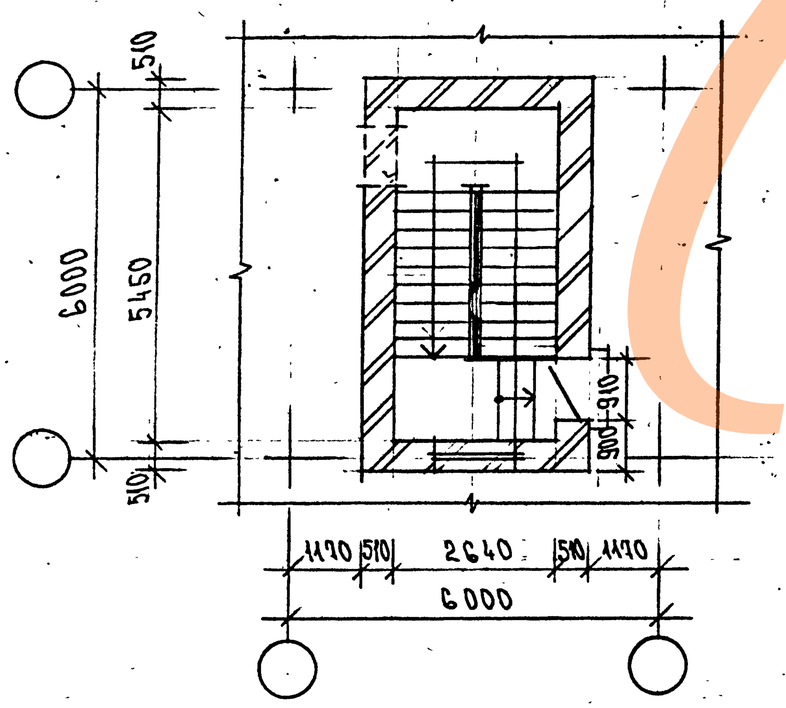


ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА ТИПОВОГО ЭТАЖА ВЫСОТА ЭТАЖА - 4.8м



ТАМБУР-Ш1113

ВЫХОД НА КРОВЛЮ



На данном докум. представлен вариант лестницы с левым заходом маршей. При варианте с правым заходом изображение будет зеркальным.

Разрез 2-2 см. докум. 1.420.1-25.0-1-23

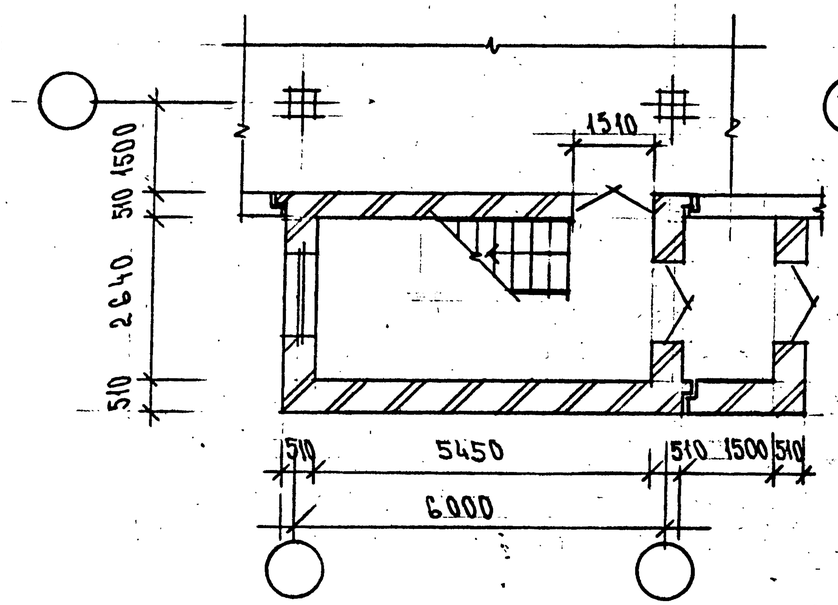
Зав.отд.	Выжигин		1.420.1-25.0-1-9
В.н.сотр.	Королев		Лестница №4 в составе незадымляемая в сетке колонн 6х6м
С.н.сотр.	Максимов		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н.контр.	Тихонова		ЦНИИПромзданий

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

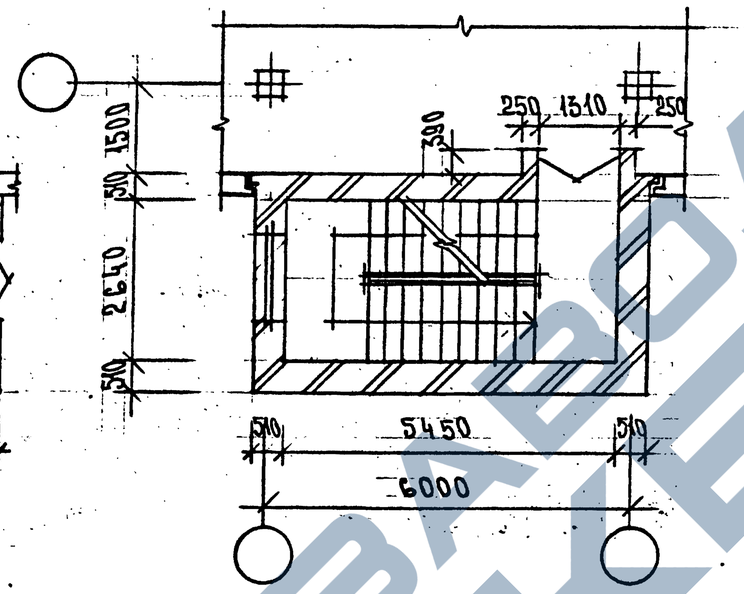
Гл. арх. Козлов | Гл. констр. Ивлеев | Арх. I кат. Ефимова

Инженер Петров

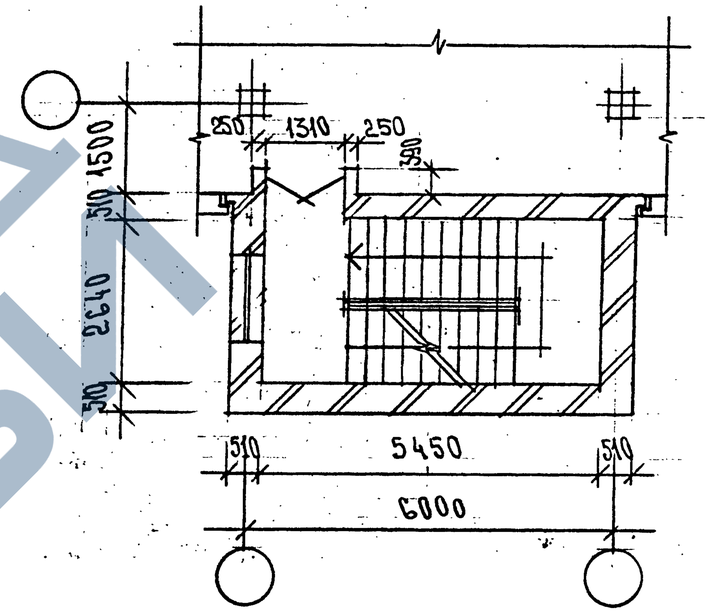
ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА
ПЕРВОГО ЭТАЖА



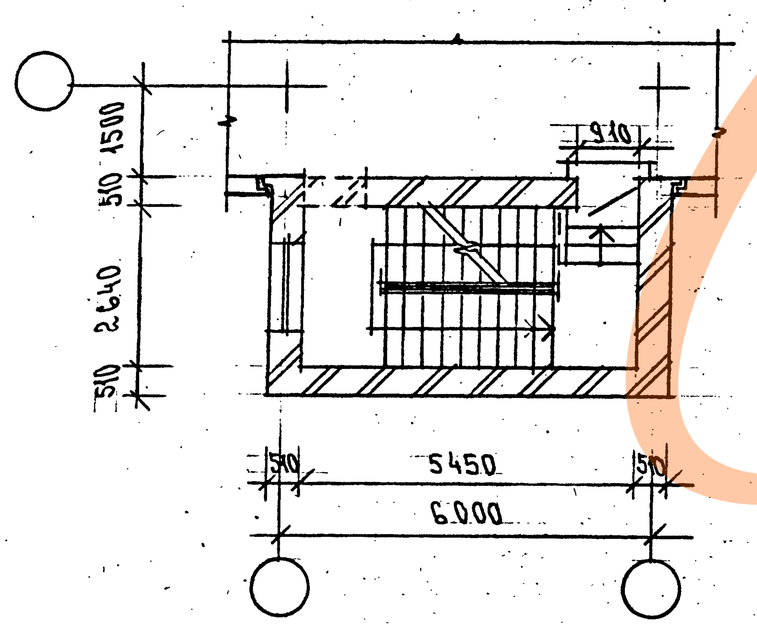
ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА
ТИПОВОГО ЭТАЖА
ВЫСОТА ЭТАЖА – 6,0м



ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА
ТИПОВОГО ЭТАЖА
ВЫСОТА ЭТАЖА – 4,8м



ВЫХОД НА КРОВЛЮ



На данном докум. представлен вариант лестницы с левым заходом маршей. При варианте с правым заходом изображение будет зеркальным.

Зав. отд.	Выжигин		1.420.1-25.0-1-10
В.Н. сотр.	Королев		
С.Н. сотр.	Максимов		Лестница №5 пристроенная в пролете 6 и
Н. контр.	Тихонова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

400215 23

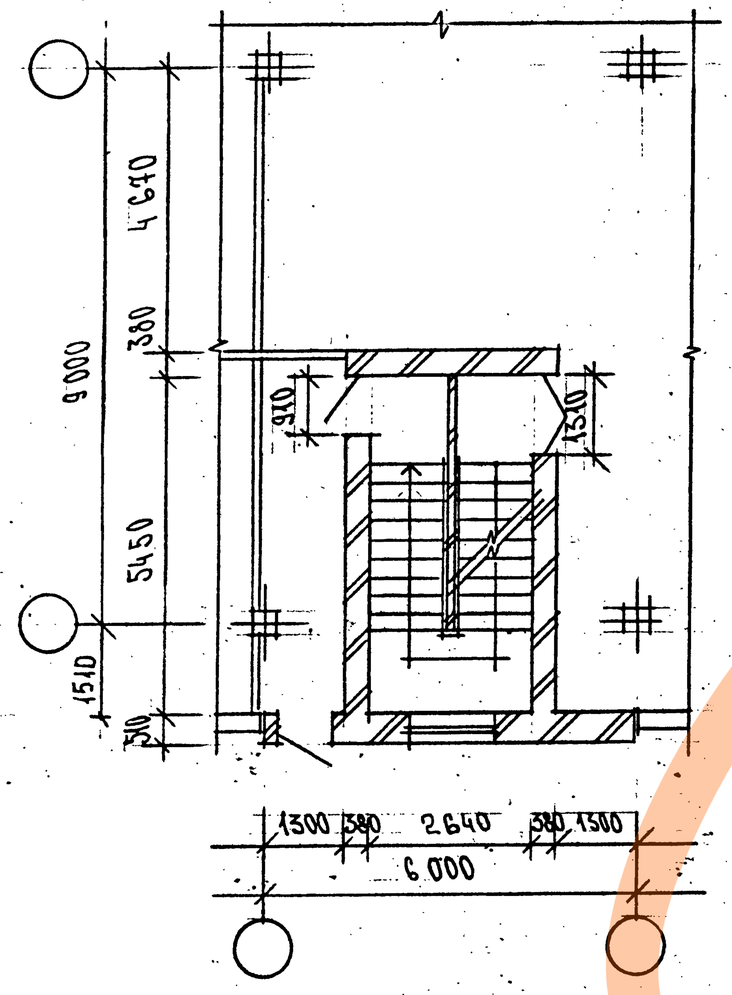
ГИП	Петров	
Гл. арх.	Козлов	
Гл. конструк.	Авдеев	
Арх. I кат.	Ефимова	

Взам. инв. №

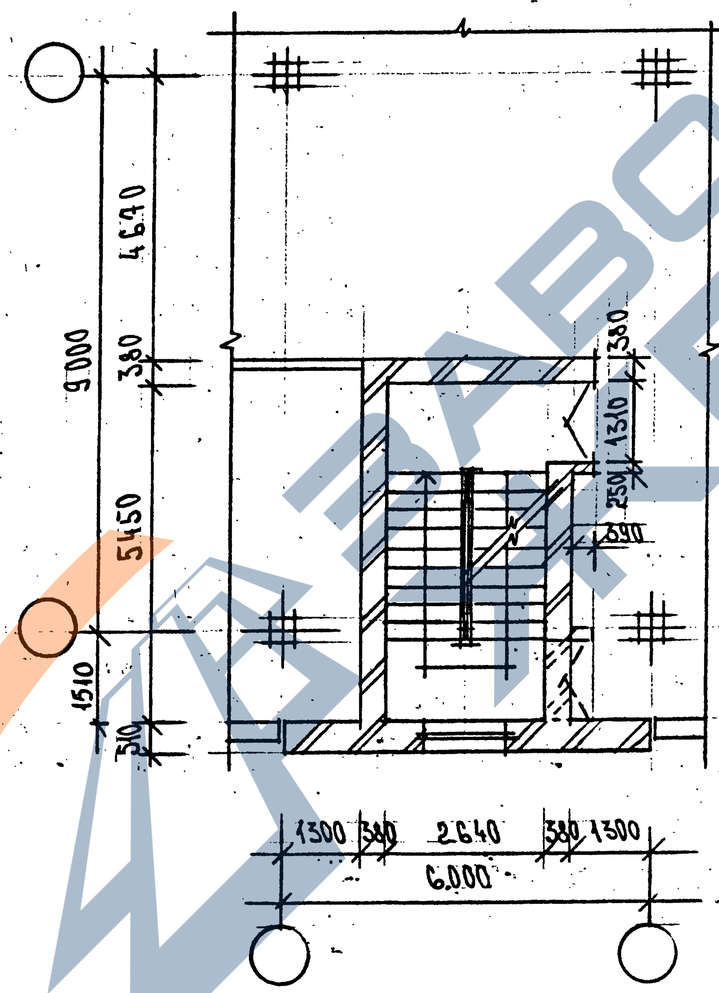
Подпись и дата

Инв. № подл.

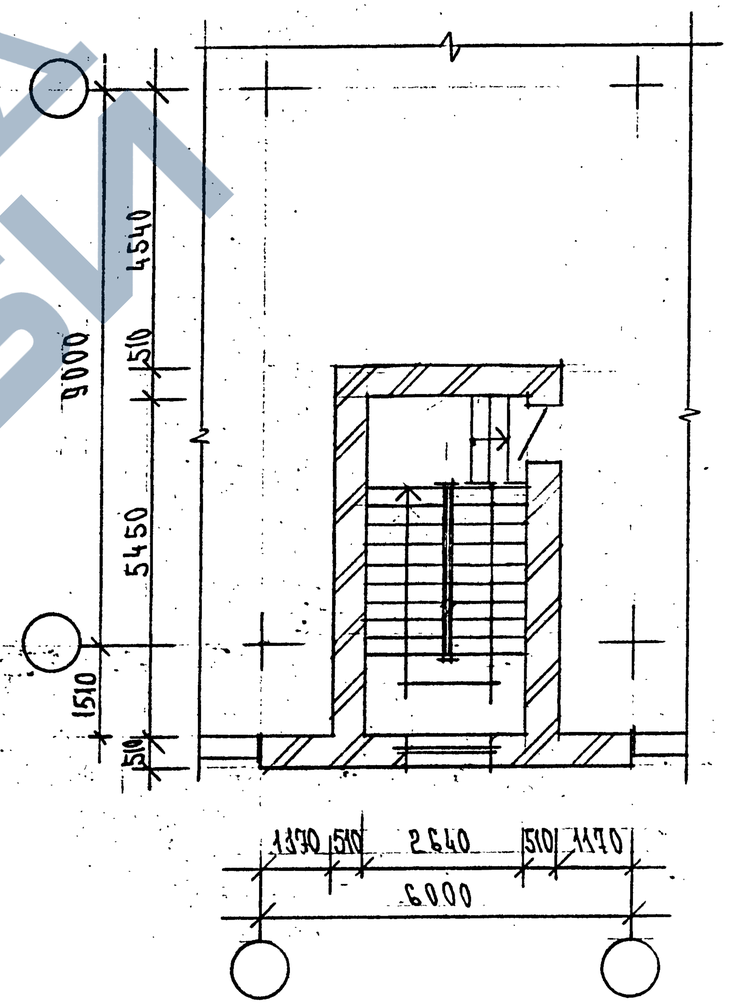
ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА
СОВМЕЩЕННАЯ С
ВЫХОДОМ ИЗ ПОДВАЛА



ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА
ТИПОВОГО ЭТАЖА
ВЫСОТА ЭТАЖА - 4.8 м



ВЫХОД НА КРОВЛЮ



НА ДАННОМ ДОКУМ. ПРЕДСТАВЛЕН ВАРИАНТ ЛЕСТНИЦЫ С ПРАВЫМ ЗАХОДОМ МАРШЕЙ. ПРИ ВАРИАНТЕ С ЛЕВЫМ ЗАХОДОМ ИЗОБРАЖЕНИЕ БУДЕТ ЗЕРКАЛЬНЫМ

ЗАВ. ОТД.	ВЫЖИГИН	
В.Н.СОТР.	КОРОЛЕВ	
С.Н.СОТР.	МАКСИМОВ	
Н.КОНТР.	ТИХОНОВА	

1.420.1-25.0-1-11

ЛЕСТНИЦА №6 В СЕТКЕ КОЛОНН 9×6 М С ПРИВЯЗКОЙ НАРУЖНОЙ СТЕНЫ 1510 мм

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

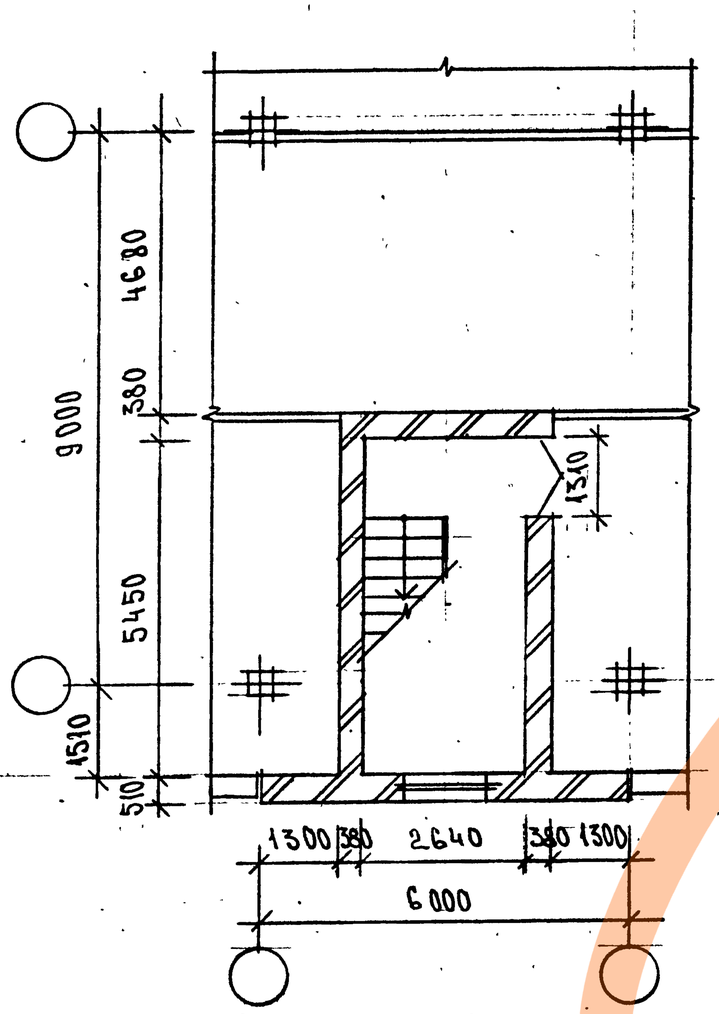
ГИПРОМЯСОМОЛПРОМ

НАЧ. ОТД.	ПЕТРОВ	
ГЛ. АРХ.	КОЗЛОВ	
ГЛ. КОНСТР.	ЛВЦЕВ	
АРХ. I КАТ.	ЕФИМОВА	

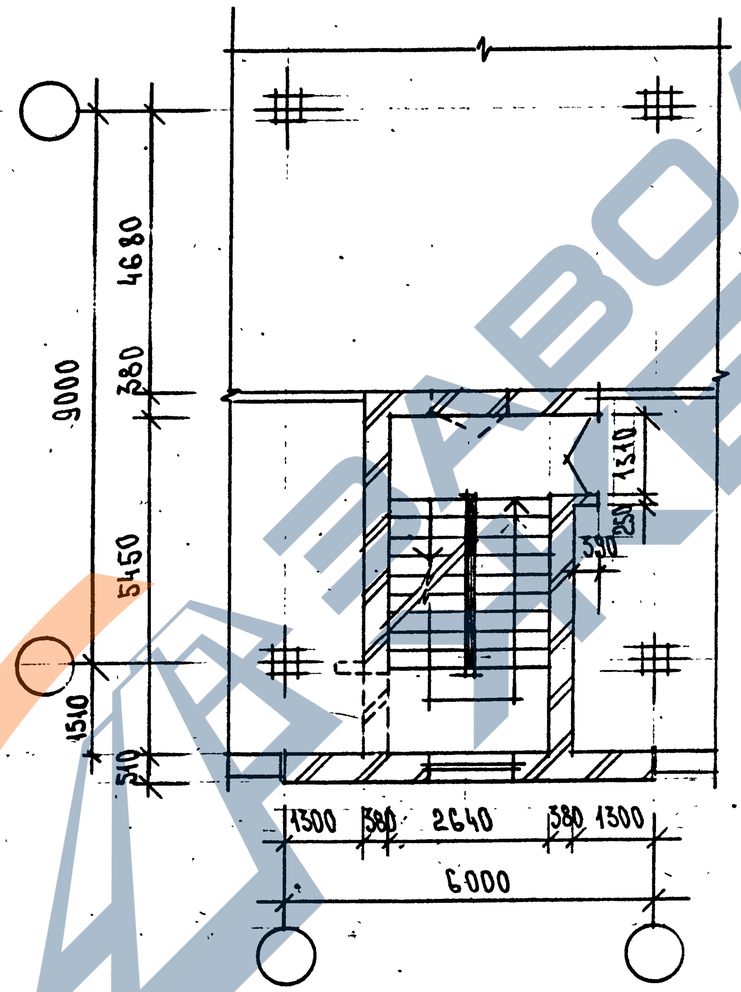
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ц00215 24

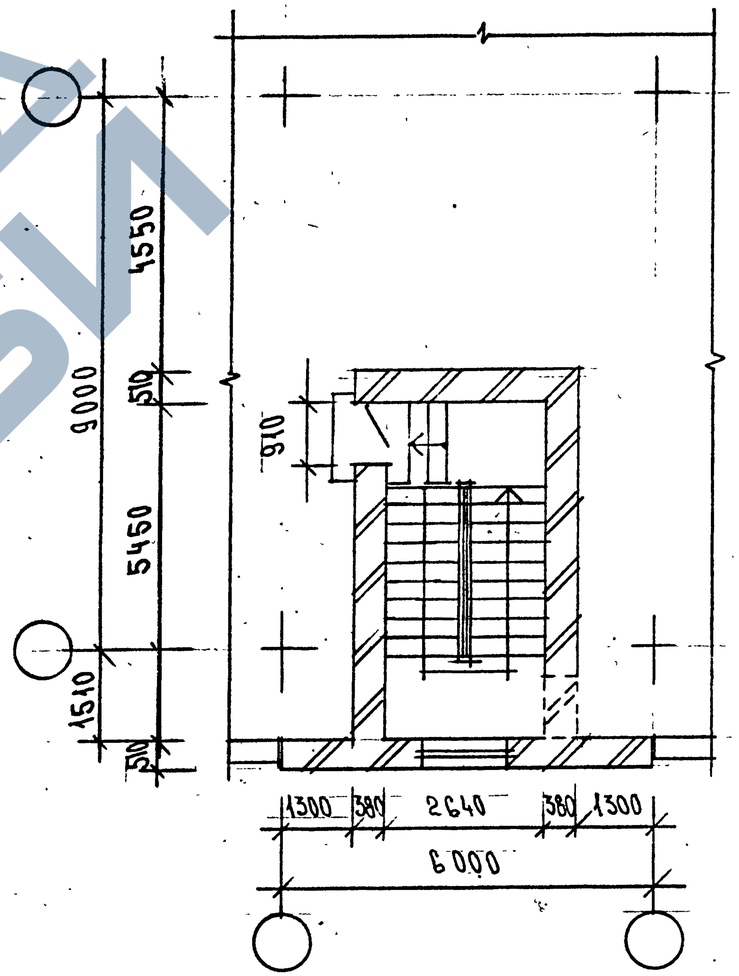
ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА
ПЕРВОГО ЭТАЖА



ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА
ТИПОВОГО ЭТАЖА.
ВЫСОТА ЭТАЖА – 4,8м И 6,0м



ВЫХОД НА КРОВЛЮ



ПУНКТИРОМ ПОКАЗАН ВХОД В Л.К. ПРИ $h_{эт}$ = 4,8 М
И ВАРИАНТ ВХОДА В Л.К.

НА ДАННОМ ДОКУМ. ПРЕДСТАВЛЕН ВАРИАНТ ЛЕСТНИЦЫ С ЛЕВЫМ ЗАХОДОМ МАРШЕЙ. ПРИ ВАРИАНТЕ С ПРАВЫМ ЗАХОДОМ ИЗОБРАЖЕНИЕ БУДЕТ ЗЕРКАЛЬНЫМ.

ГИПРОИНСОИПРОМ		
НАЧ. ОТД.	ПЕТРОВ	
ГЛ. АРХ.	КОЗЛОВ	
ГЛ. КОНСТР.	ЛЬЛЕЕВ	
АРХ. I КАТ.	ЕФИМОВА	

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

ЗАВ. ОТД.	ВЫЖИГИН	
В.Н.СОТР.	КОРОЛЕВ	
С.Н.СОТР.	МАКСИМОВ	
Н.КОНТР.	ТИХОНОВА	

1.420.1-25.0-1-12

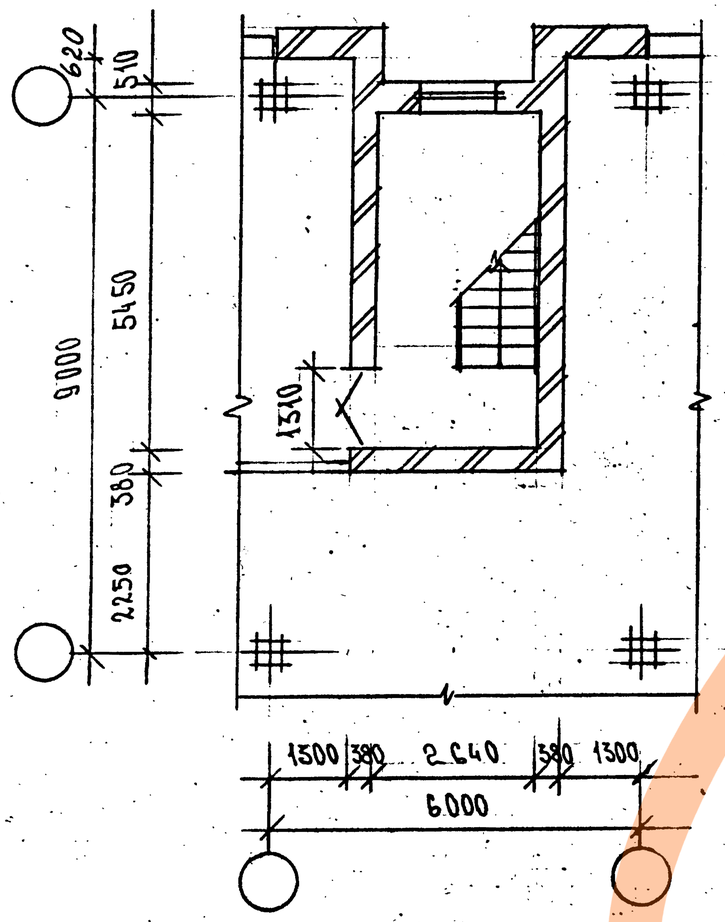
ЛЕСТНИЦА №7 В СЕТКЕ КОЛОНН 9х6 М С ПРИВЯЗКОЙ НАРУЖНОЙ СТЕНЫ 1510 мм

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

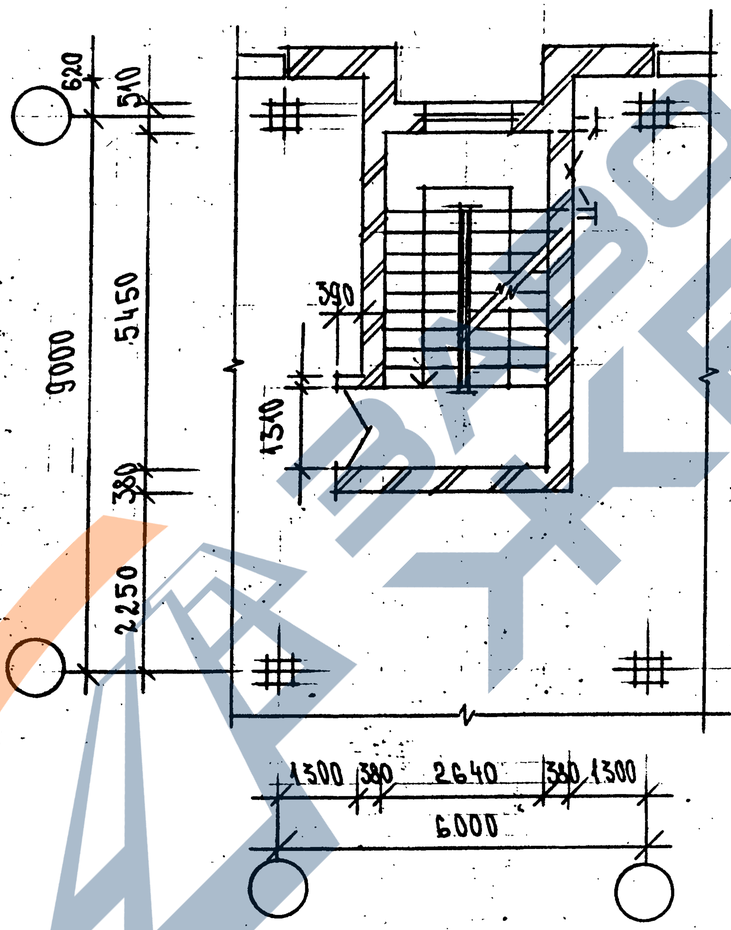
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ц 00215 25

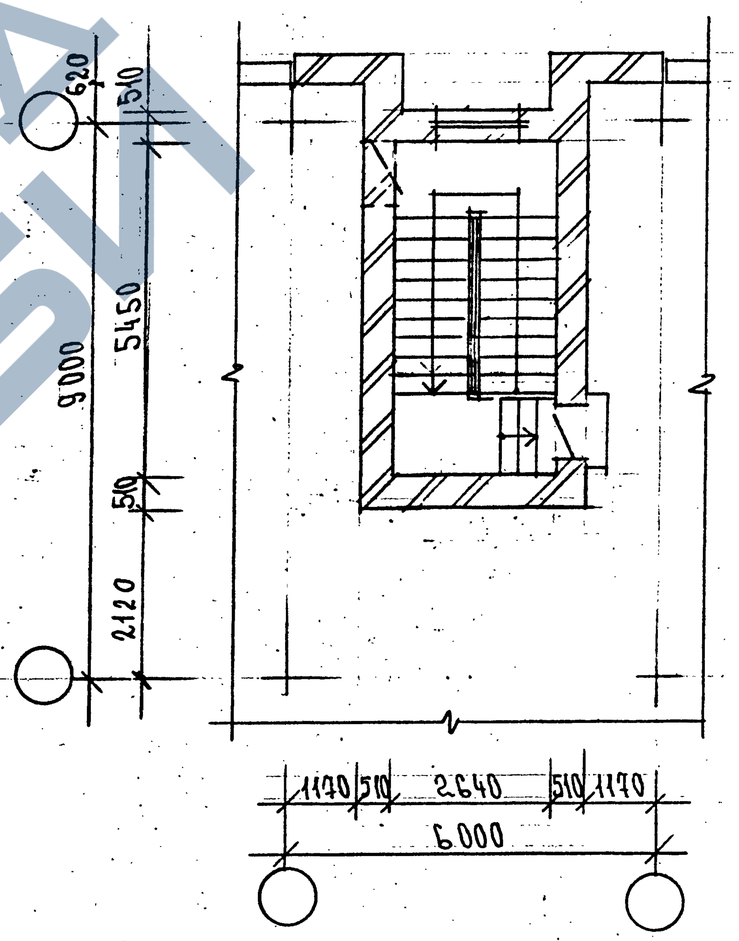
ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА
ПЕРВОГО ЭТАЖА



ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА
ТИПОВОГО ЭТАЖА
ВЫСОТА ЭТАЖА -4.8м и 6.0м



ВЫХОД НА КРОВЛЮ



НА ДАННОМ ДОКУМ. ПРЕДСТАВЛЕН ВАРИАНТ ЛЕСТНИЦЫ С ЛЕВЫМ ЗАХОДОМ МАРШЕЙ. ПРИ ВАРИАНТЕ С ПРАВЫМ ЗАХОДОМ ИЗОБРАЖЕНИЕ БУДЕТ ЗЕРКАЛЬНЫМ.
ПУНКТИРОМ ПОКАЗАН ВЫХОД В Л.К. ПРИ $h_{эт}$ - 4.8м

ЗАВ.ОТД.	ВЫЖИГИН		1.420.1 - 25.0 - 1 - 13
В.Н.СОТР.	КОРОЛЕВ		
С.Н.СОТР.	МАКСИМОВ		
Н.КОНТР.	ТИХОНОВА		ЛЕСТНИЦА N 8 В СЕТКЕ КОЛОНН 9х6М С ПРИВЯЗКОЙ НАРУЖНОЙ СТЕНЫ 620мм

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ц 00215 26

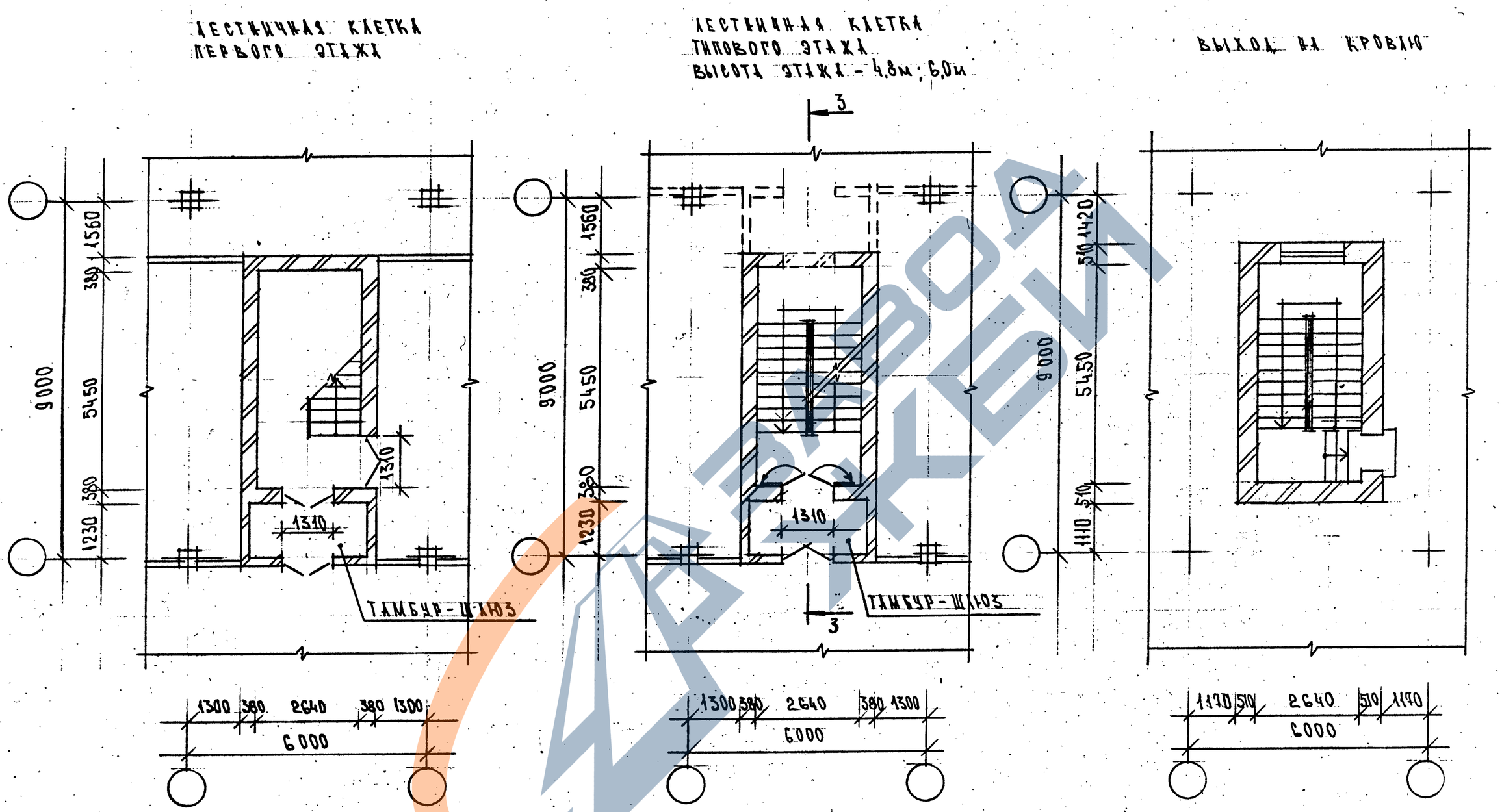
ГИП	ПЕТРОВ	
НАЧ. ОТД.		
ГЛ. АРХ.	КОЗЛОВ	
ГЛ. КОНСТР.	ДЫЦЕВ	
АРХ. ГЛАТ.	ЕФИМОВА	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ЗАВОД ЖБИ



НА ДАННОЙ ДОКУМ. ПРЕДСТАВЛЕН ВАРИАНТ ЛЕСТНИЦЫ С ЛЕВЫМ ЗАХОДОМ. МАРШЕЙ.
ПРИ ВАРИАНТЕ С ПРАВЫМ ЗАХОДОМ ИЗОБРАЖЕНИЕ БУДЕТ ЗЕРКАЛЬНЫМ.

Разрез 3-3 см. документ 1.420.1-25.0-1-23

Зав.отд.	Выжигин		1.420.1-25.0-1-14
В.н.сотр.	Воронев		
Сн.сотр.	Максимов		Лестница № 9 незадымляемая с сеткой колонн 9×6м
Н.контр.	Тихонова		Стадия: Р · Лист: · Листов: 1
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

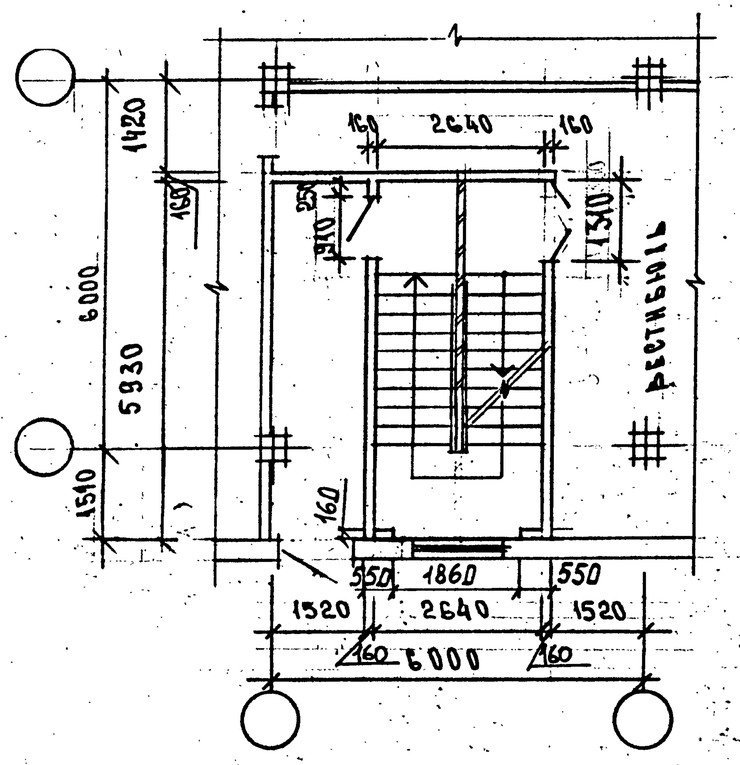
Гипромясомолпром

Нач. отд.	Петров	
Гл. арх.	Козлов	
Гл. констр.	Авдеев	
Арх. I кат.	Ефимова	

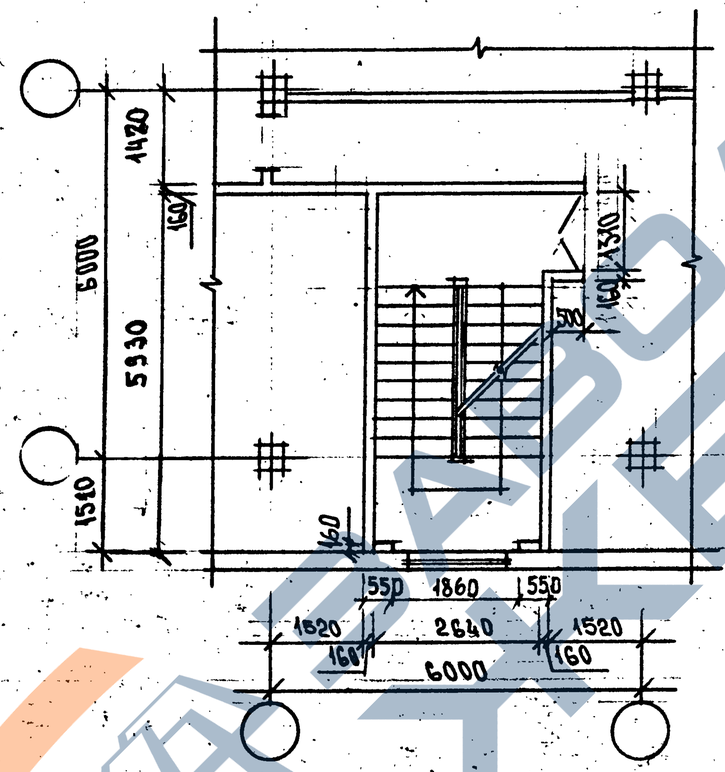
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ц 00215 27

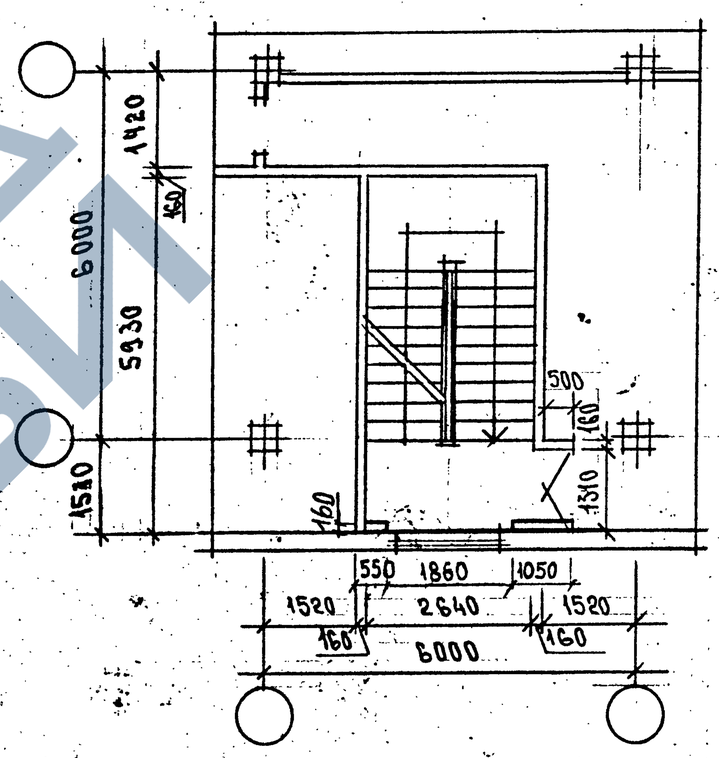
ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА СОВМЕЩЕННАЯ С ВЫХОДОМ ИЗ ПОДВАЛА



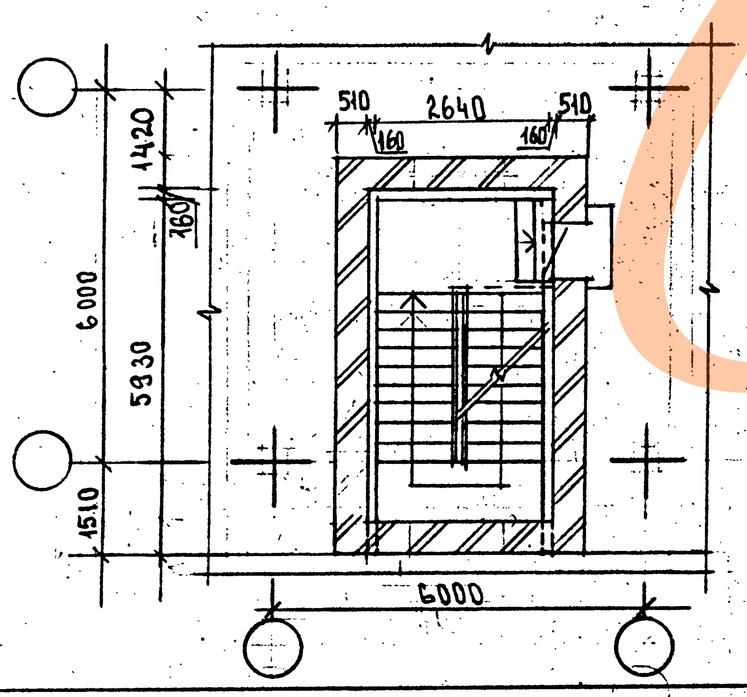
ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА ТИПОВОГО ЭТАЖА. ВЫСОТА ЭТАЖА - 6,0М



ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА ТИПОВОГО ЭТАЖА ВЫСОТА ЭТАЖА - 4,8М



ВЫХОД НА КРОВЛЮ



НА ДАННОМ ДОКУМ. ПРЕДСТАВЛЕН ВАРИАНТ ЛЕСТНИЦЫ С ПРАВЫМ ЗАХОДОМ МАРШЕЙ. ПРИ ВАРИАНТЕ С ЛЕВЫМ ЗАХОДОМ ИЗОБРАЖЕНИЕ БУДЕТ ЗЕРКАЛЬНЫМ.

Зав.отд.	Выжигин	
Гл.н.сотр.	Коробов	
Ст.н.сотр.	Максимов	
Н.контр.	Тихонова	

1.420.1-25.0-1-15

ЛЕСТНИЦА №10 В СЕТКЕ КОЛОНН 6х6М С ПРИВЯЗКОЙ НАРУЖНОЙ СТЕНЫ 1510 мм

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

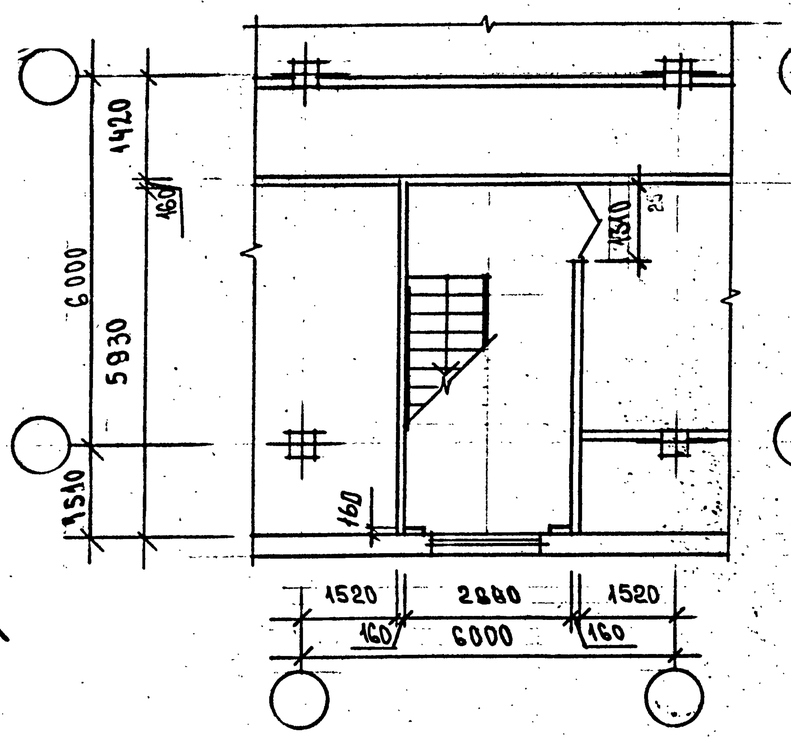
Ц00215 28

ГИПРОМАХОМОЛПРОМ		
Нач. отд.	Петров	
Гл. арх.	Козлов	
Гл. констр.	Авдеев	
Арх. 1 кат.	Ефимова	

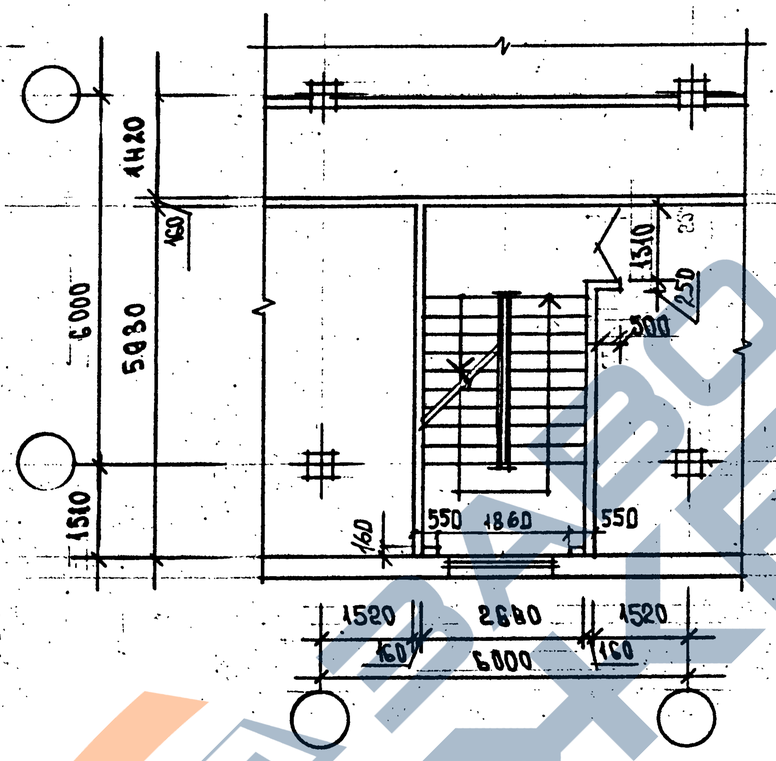
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

https://zavodjbi.com/

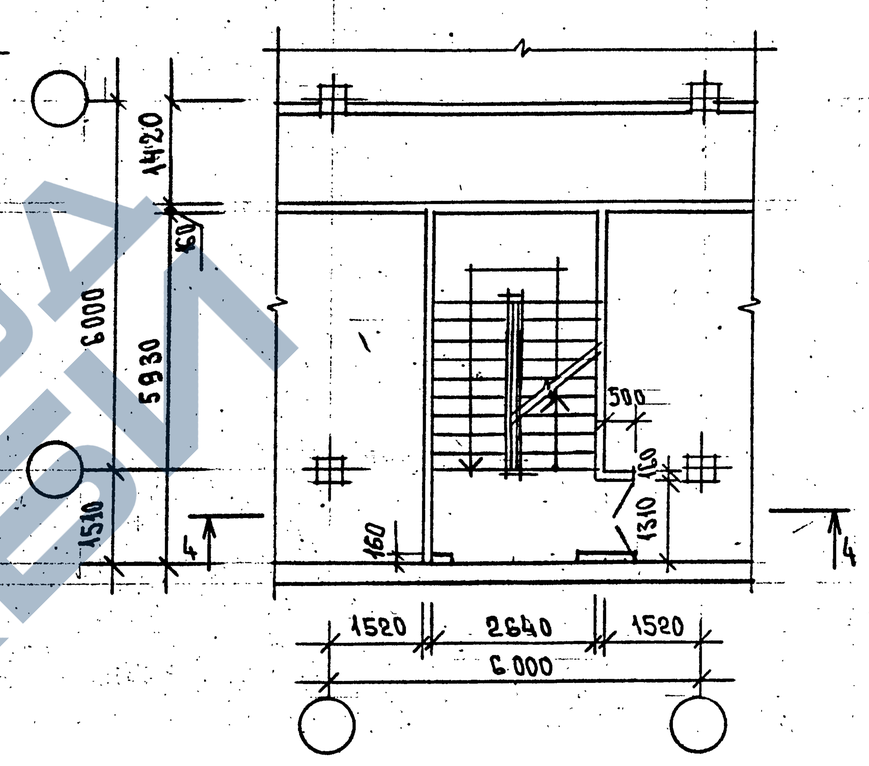
ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА ПЕРВОГО ЭТАЖА



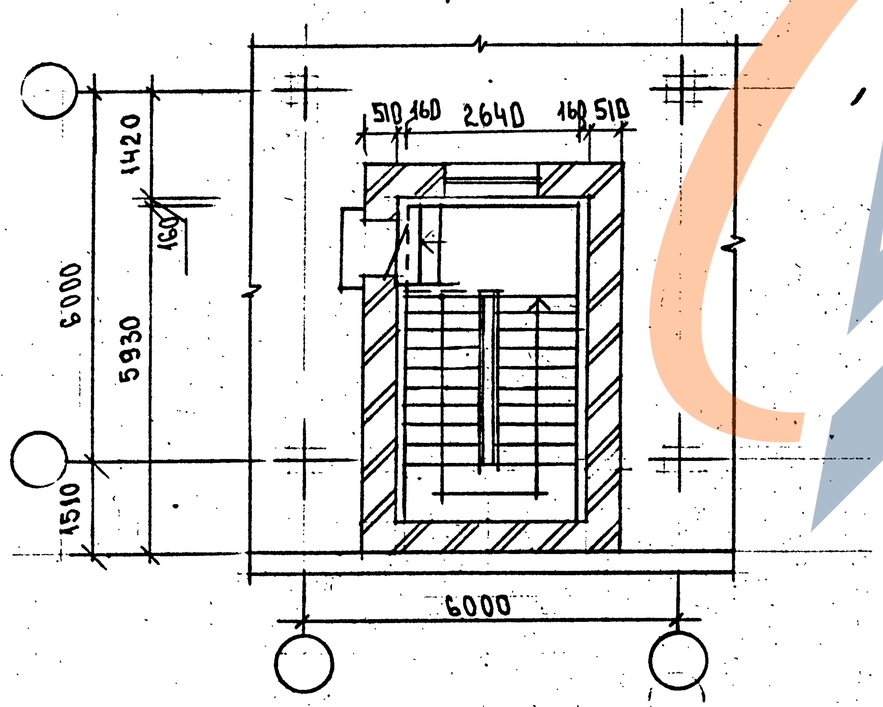
ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА ТИПОВОГО ЭТАЖА. ВЫСОТА ЭТАЖА - 6.0М



ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА ТИПОВОГО ЭТАЖА ВЫСОТА ЭТАЖА - 6.8М



ВЫХОД НА КРОВЛЮ



НА ДАННОМ ДОКУМ. ПРЕДСТАВЛЕН ВАРИАНТ ЛЕСТНИЦЫ С ЛЕВЫМ ЗАХОДОМ МАРШЕЙ. ПРИ ВАРИАНТЕ С ПРАВЫМ ЗАХОДОМ ИЗОБРАЖЕНИЕ БУДЕТ ЗЕРКАЛЬНЫМ.

РАЗРЕЗ 4-4 СМ. ДОКУМ. 1.420.1-25.0-1-24

ЗАВ.ОТД.	ВЫЖИГИН		1.420.1-25.0-1-16
В.Н.СОТР.	КОРОЛЕВ		
С.Н.СОТР.	МАКСИМОВ		
Н.КОНТР.	ТИХОНОВА		ЛЕСТНИЦА №11 В СЕТКЕ КОЛОНН 6×6М С ПРИВЯЗКОЙ НАРУЖНОЙ СТЕНЫ 1510 мм

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

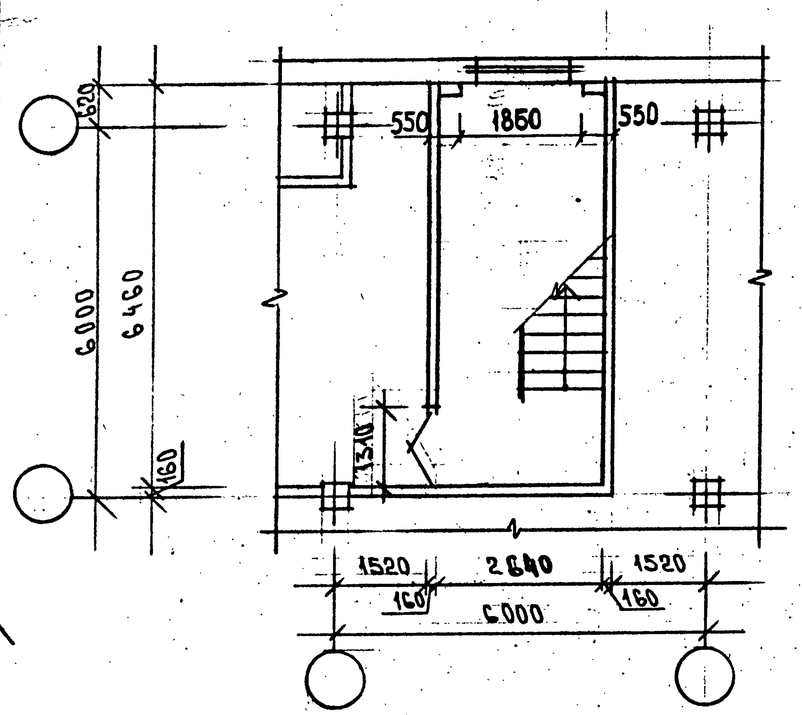
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ГИП ПРОИЗВОДСТВА		
ГЛ. АРХ.	КОЗЛОВ	
ГЛ. КОНСТР.	ЛЫЦЕВ	
АРХ. I КАТ.	ЕФИМОВ	

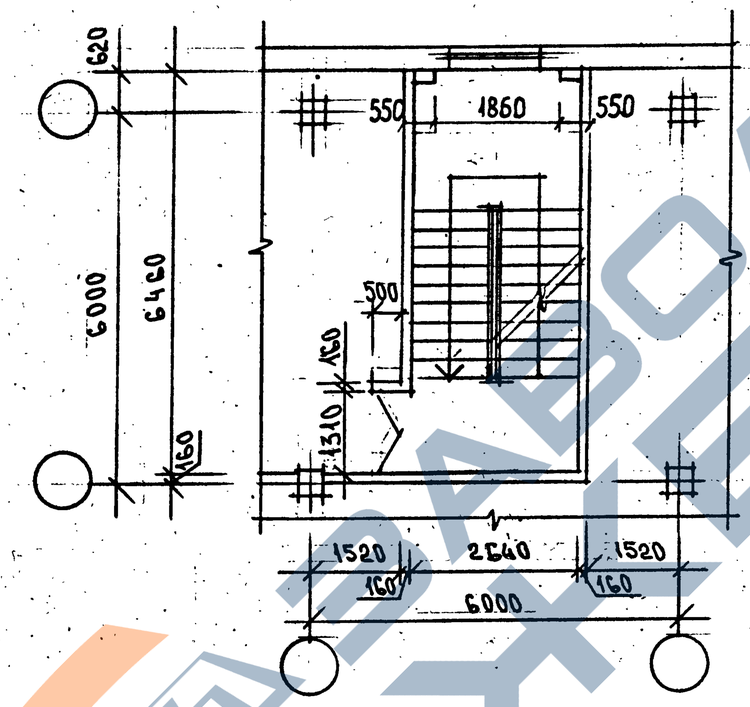
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Ц 00215 29

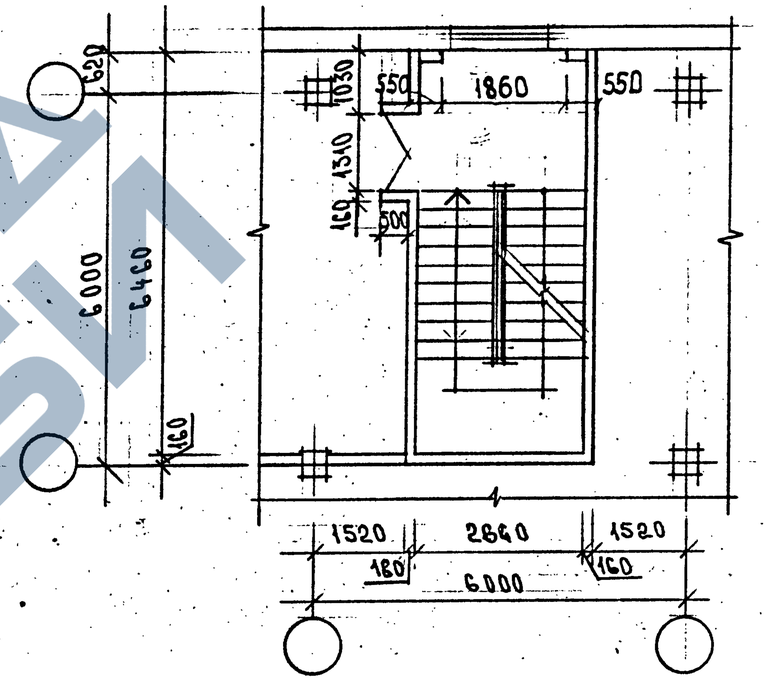
ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА
ПЕРВОГО ЭТАЖА



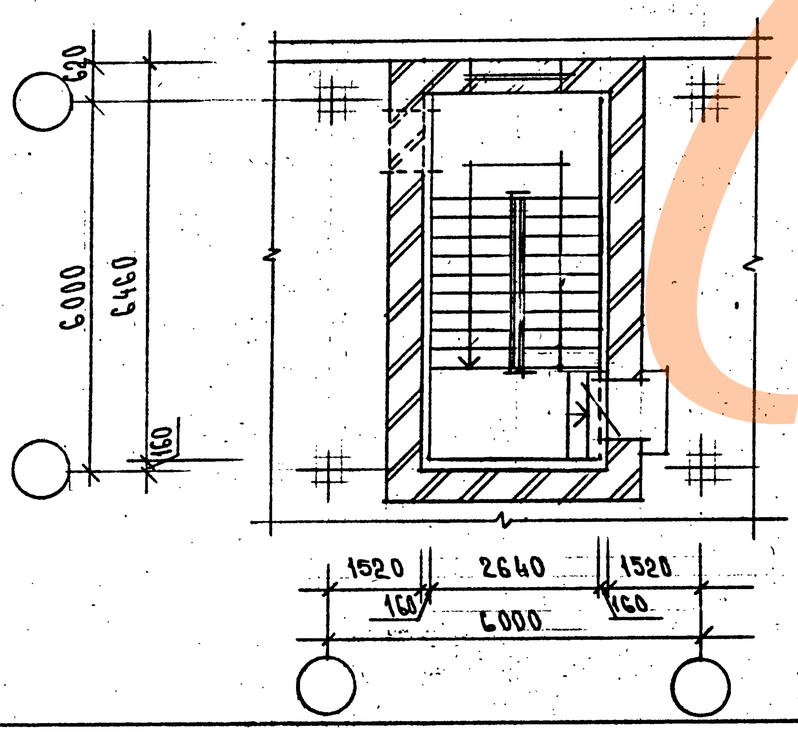
ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА
ТИПОВОГО ЭТАЖА.
ВЫСОТА ЭТАЖА - 6,0 М.



ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА
ТИПОВОГО ЭТАЖА.
ВЫСОТА ЭТАЖА - 4,8 М.



ВЫХОД НА КРОВЛЮ



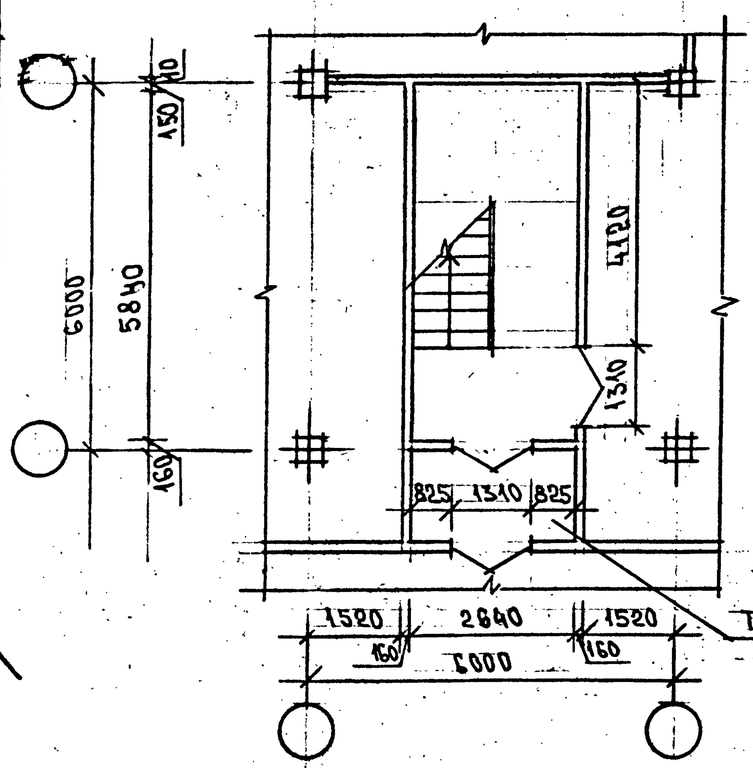
НА ДАННОМ ДОКУМ. ПРЕДСТАВЛЕН ВАРИАНТ ЛЕСТНИЦЫ С ЛЕВЫМ ЗАХОДОМ МАРШЕЙ. ПРИ ВАРИАНТЕ С ПРАВЫМ ЗАХОДОМ ИЗОБРАЖЕНИЕ БУДЕТ ЗЕРКАЛЬНЫМ.

Зав.отд.	Выжигин		1.420.1-25.0-1-17
Гл.спец.	Королев		
Ст.инж.	Максимов		Лестница №12 в сетке колонн 6х6 с привязкой наружной стены 620мм
Н.контр.	Тихонова		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
			ЦНИИПромзданий

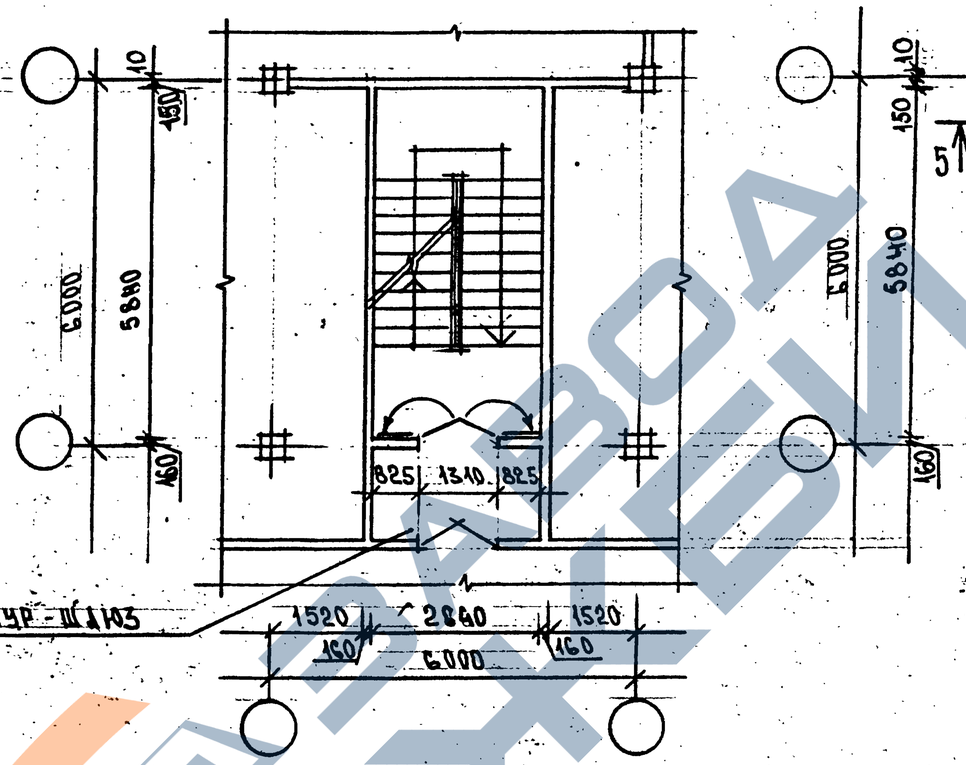
Нач. отд. Петров
Гл. арх. Козлов
Гл. констр. Авдеев
Арх. 1 кат. Ефимова

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

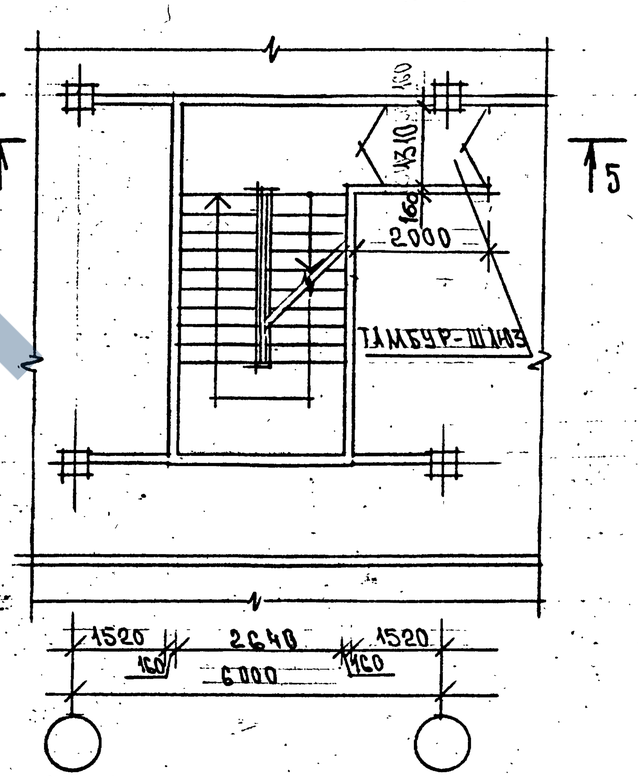
ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА ПЕРВОГО ЭТАЖА



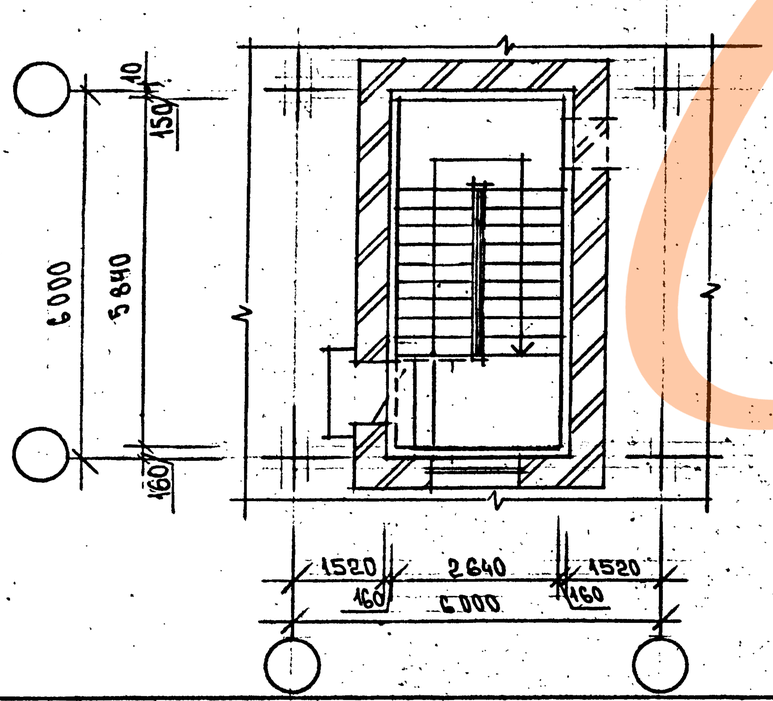
ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА ТИПОВОГО ЭТАЖА. ВЫСОТА ЭТАЖА - 6,0 М



ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА ТИПОВОГО ЭТАЖА ВЫСОТА ЭТАЖА - 4,8 М



ВЫХОД НА КРОВЛЮ



НА ДАННОМ ДОКУМ. ПРЕДСТАВЛЕН ВАРИАНТ ЛЕСТНИЦЫ С ПРАВЫМ ЗАХОДОМ МАРШЕЙ. ПРИ ВАРИАНТЕ С ЛЕВЫМ ЗАХОДОМ ИЗОБРАЖЕНИЕ БУДЕТ ЗЕРКАЛЬНЫМ.

РАЗРЕЗ 5-5 СМ. ДОКУМЕНТ 1.420.1-25.0-1-24

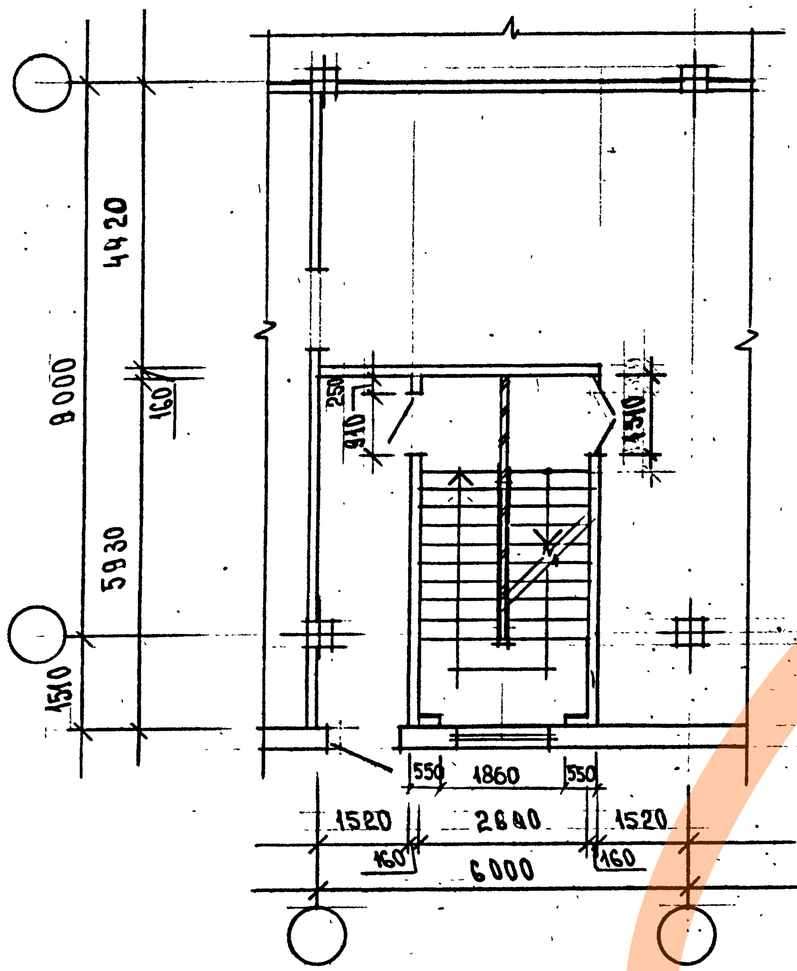
Зав. отд.	Выжигин		1.420.1-25.0-1-18
В.Н. сотр.	Королев		ЛЕСТНИЦА №13 НЕЗАДЫМЯЕМАЯ В СЕТКЕ КОЛОНН 6×6 М
С.Н. сотр.	Максимов		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н. контр.	Тихонова		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

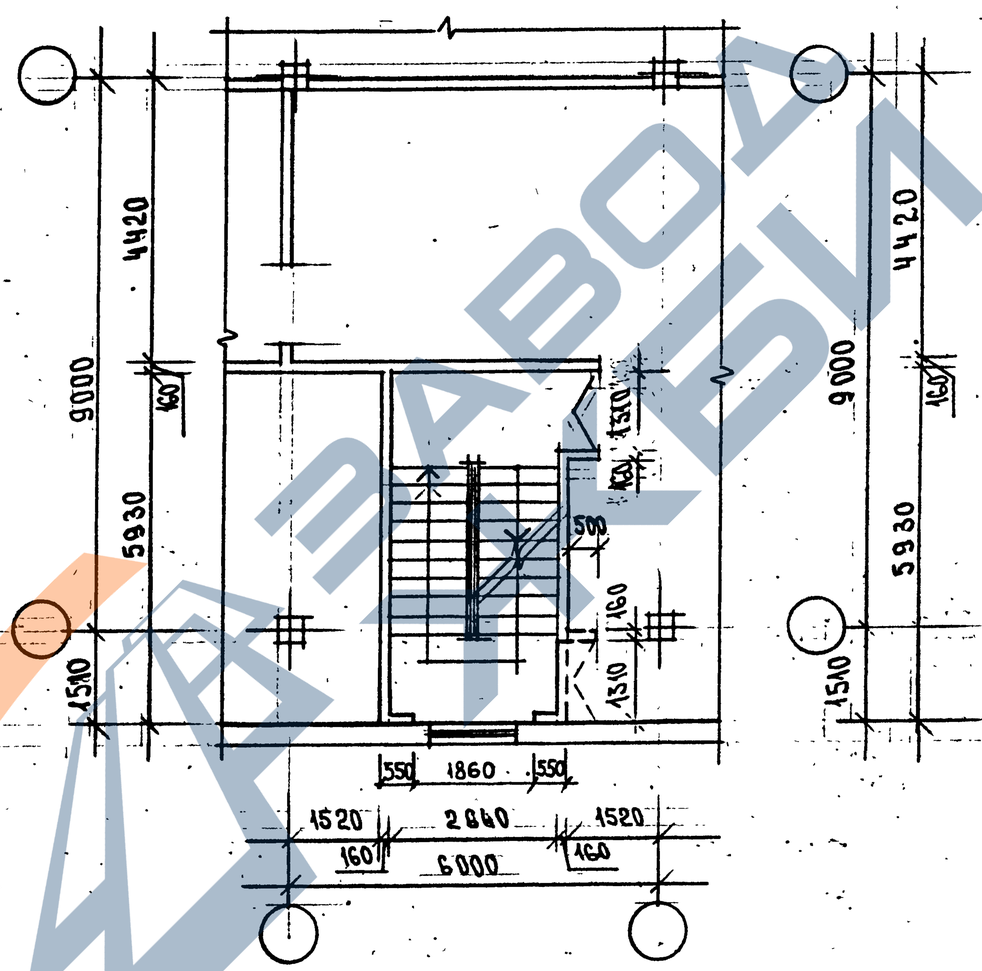
Нач. отд.	Петров	
Гл. арх.	Козлов	
Гл. констр.	Авдеев	
Арх. I кат.	Ефимова	

Индивидуальный

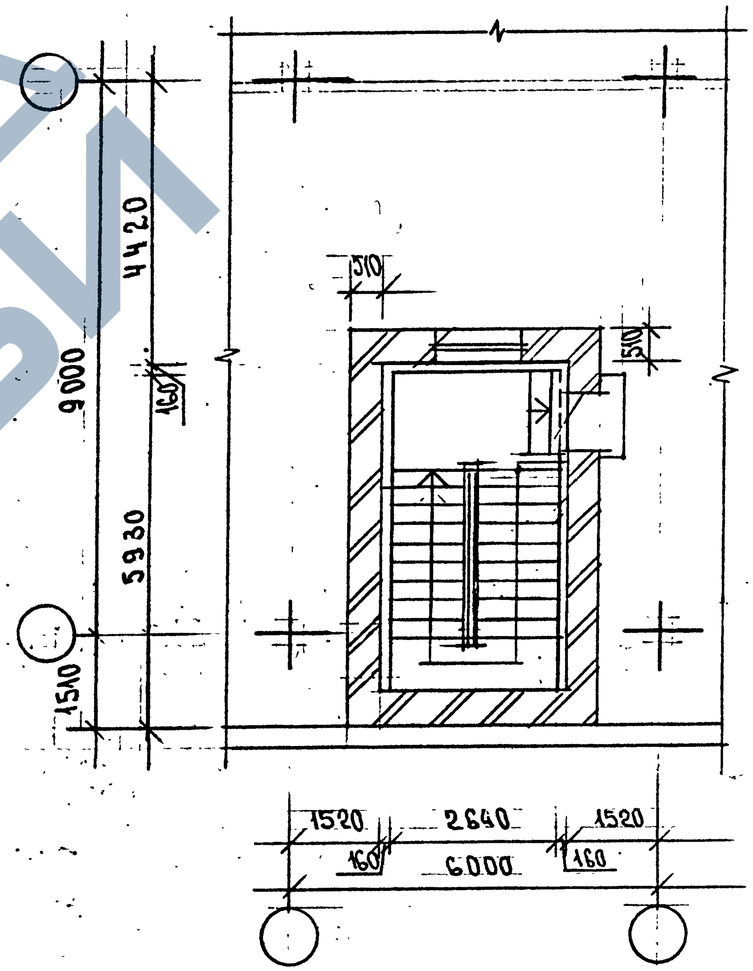
ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА СОВМЕЩЕННАЯ С ВЫХОДОМ ИЗ ПОДВАЛА



ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА ТИПОВОГО ЭТАЖА. ВЫСОТА ЭТАЖА-4,8м



ВЫХОД НА КРОВЛЮ



НА ДАННОМ ДОКУМ. ПРЕДСТАВЛЕН ВАРИАНТ ЛЕСТНИЦЫ С ПРАВЫМ ЗАХОДОМ МАРШЕЙ. ПРИ ВАРИАНТЕ С ЛЕВЫМ ЗАХОДОМ ИЗОБРАЖЕНИЕ БУДЕТ ЗЕРКАЛЬНЫМ.

Зав. отд.	Выжигина		1.420.1 - 25.0-1 - 19
В.Н.сотр.	Королев		
С.Н.сотр.	Максимов		ЛЕСТНИЦА №14 В СЕТКЕ КОЛОНН 9×6м С ПРИВЯЗКОЙ НАРУЖНОЙ СТЕНЫ 1510 мм
Н.контр.	Тихонова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

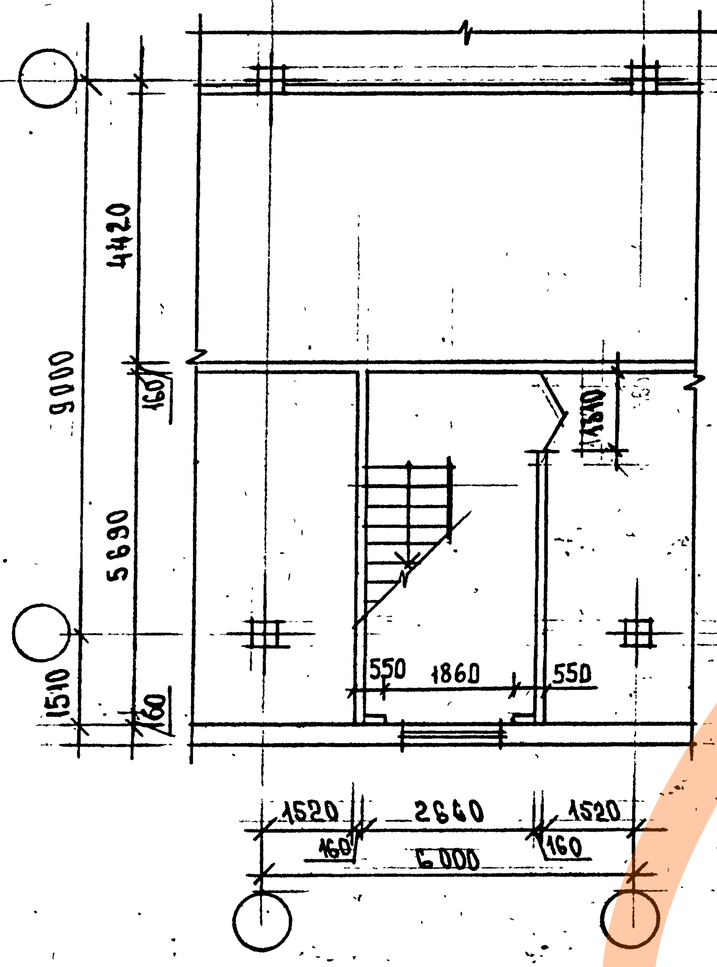
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Гидромясокомбинат

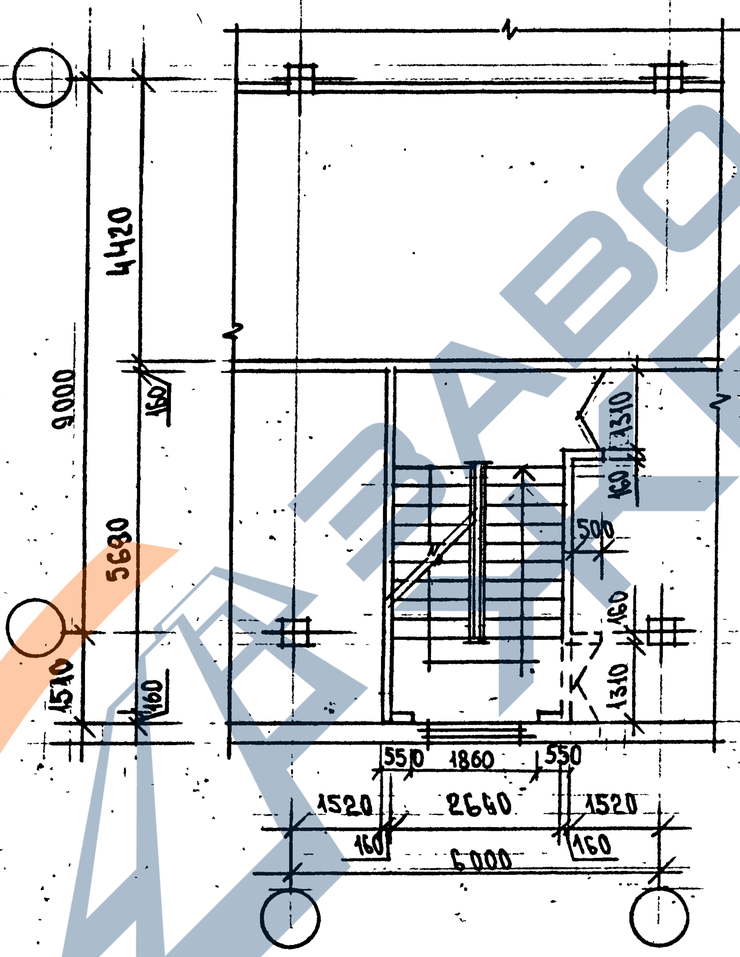
Нач. отд.	Петров	
Гл. арх.	Козлов	
Гл. констр.	Аблеев	
Арх. I кат.	Ефимова	

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

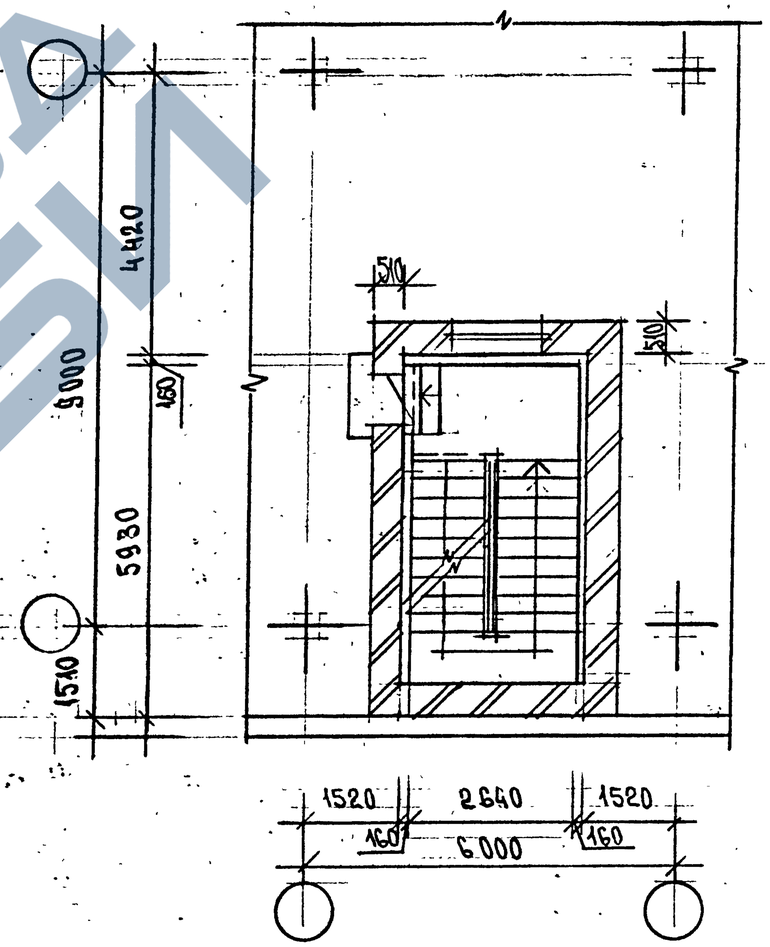
ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА
ПЕРВОГО ЭТАЖА



ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА
ТИПОВОГО ЭТАЖА
ВЫСОТЫ ЭТАЖА – 4,8 М И 6,0 М



ВЫХОД НА КРОВЛЮ



ПУНКТИРОМ ПОКАЗАН ВЫХОД В Л.К. ПРИ $h_{эт}$ = 4,8 м

НА ДАННОМ ДОКУМ. ПРЕДСТАВЛЕН ВАРИАНТ ЛЕСТНИЦЫ С ЛЕВЫМ ЗАХОДОМ МАРШЕЙ. ПРИ ВАРИАНТЕ С ПРАВЫМ ЗАХОДОМ ИЗОБРАЖЕНИЕ БУДЕТ ЗЕРКАЛЬНЫМ.

Зав. отд.	Выжигин	
В.н.сотр.	Королев	
С.н.сотр.	Максимов	
Н.контр.	Тихонова	

1.420.1-25.0-1-20

ЛЕСТНИЦА № 15
В СЕТКЕ КОЛОНН 9×6 М
С ПРИВЯЗКОЙ НАРУЖНОЙ
СТЕНЫ 1510 мм

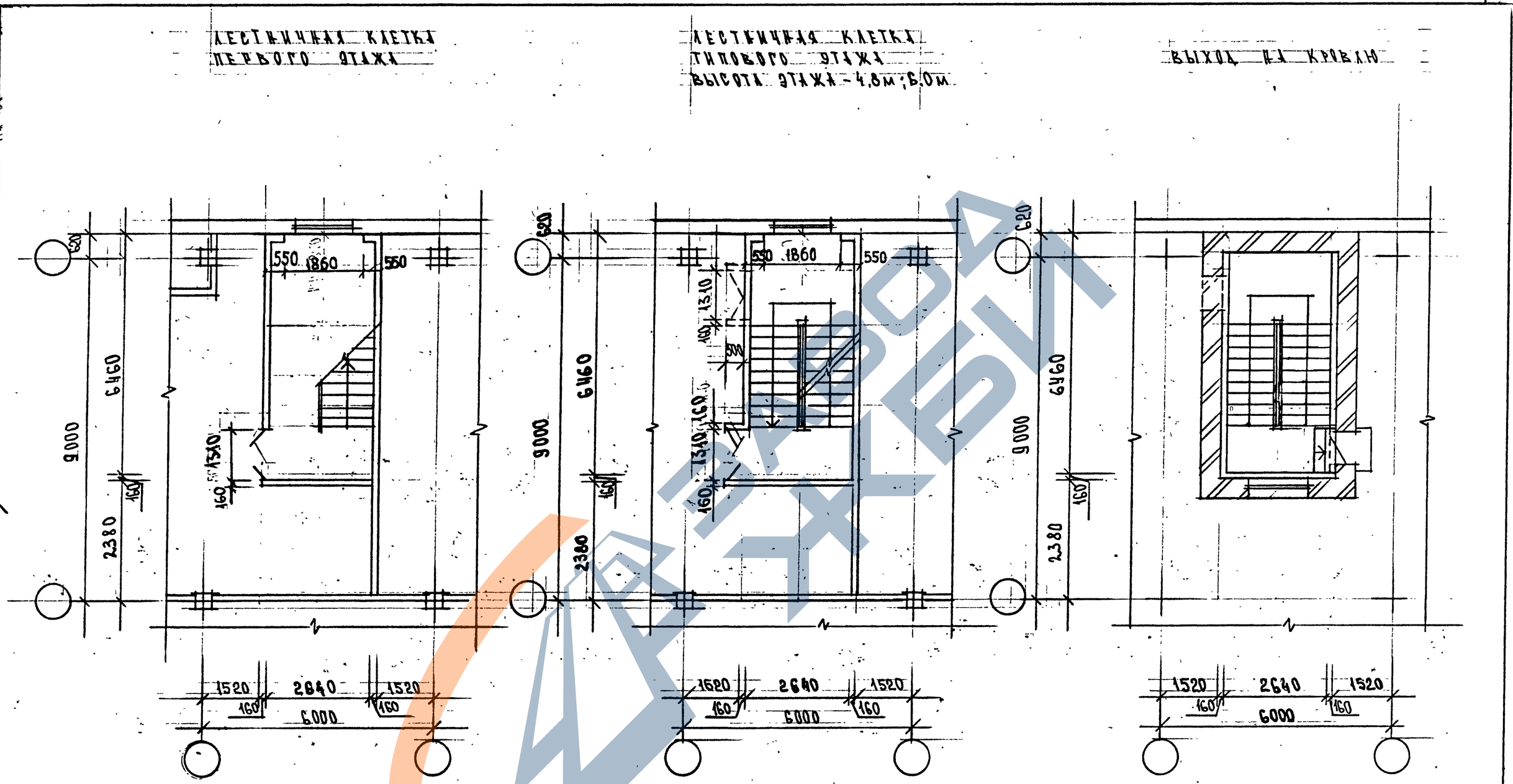
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ц 00215 33

Гл. инженер проекта	Козлов		
Гл. арх.	Авдеев		
Гл. констр.	Ефимов		
Арх. I кат.			

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



ПУНКТИРОМ ПОКАЗАН ВЫХОД В Л.К. ПРИ h ЭТ = 4,8м

НА ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ ПРЕДСТАВЛЕН ВАРИАНТ ЛЕСТНИЦЫ С ЛЕВЫМ ЗАХОДОМ МАРШЕЙ. ПРИ ВАРИАНТЕ С ПРАВЫМ ЗАХОДОМ ИЗОБРАЖЕНИЕ БУДЕТ ЗЕРКАЛЬНЫМ.

Зав. отд.	Выжигин		1.420.1-25.0-1-21
В.Н. сотр.	Королев		
С.Н. сотр.	Максимов		
Н. контр.	Тихонова		

ЛЕСТНИЦА № 16
В СЕТКЕ КОЛОНН 9×6М
С ПРИВЯЗКОЙ НАРУЖНОЙ СТЕНЫ 620 мм

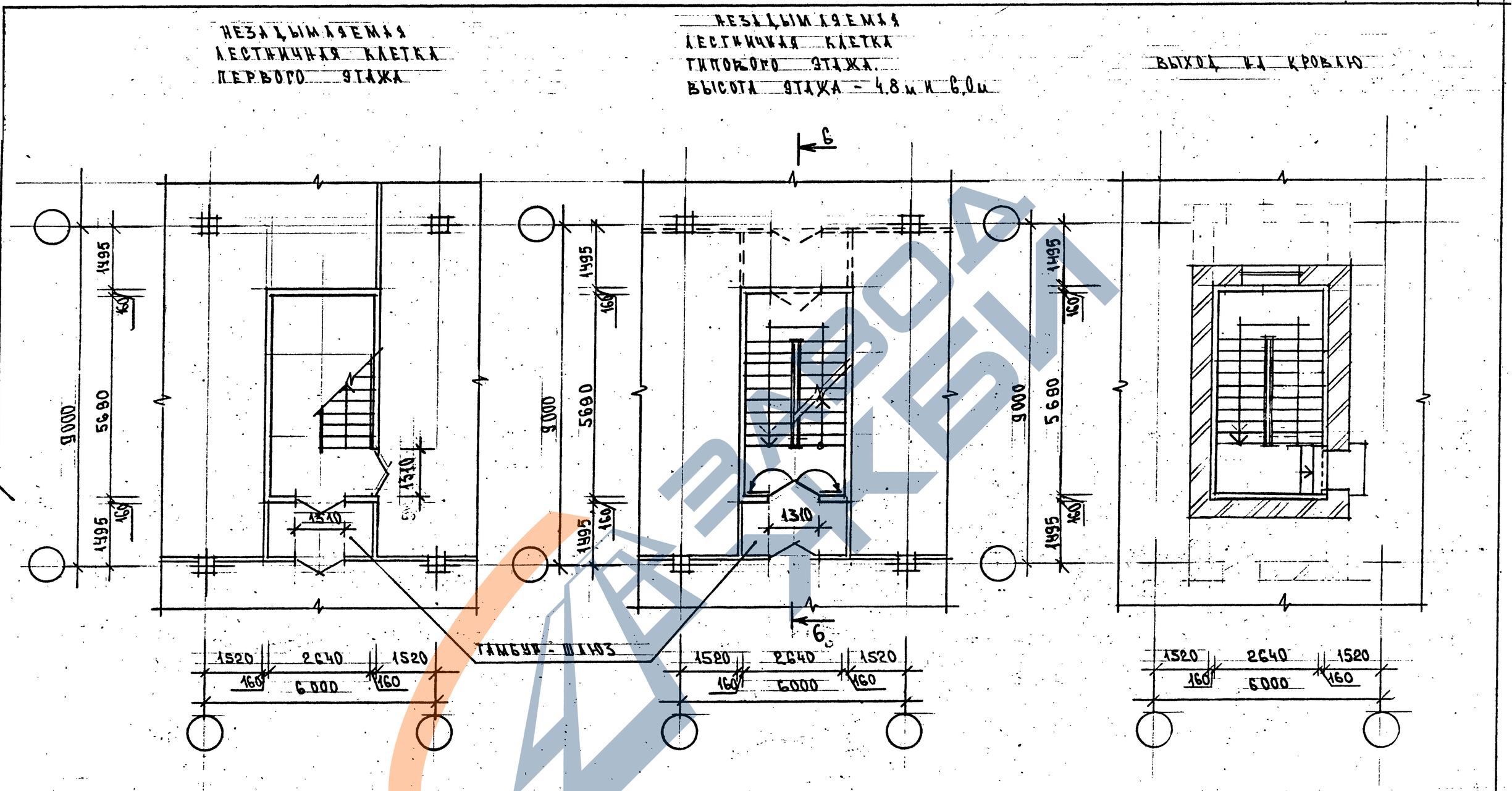
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Нач. отд.	Петров	
Гл. арх.	Козлов	
Гл. констр.	Алеев	
Арх. 1 кат.	Ефимова	

Типовой этаж

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



ПУНКТИРОМ ПОКАЗАН ВЫХОД В Л.К. ПРИ $h_{эт}$ = 4.8м

На данном документе представлен вариант лестницы с левым заходом маршей. При варианте с правым заходом изображение будет зеркальным.

Разрез 6-6 см. документ 1.420.1-25.0-1-24

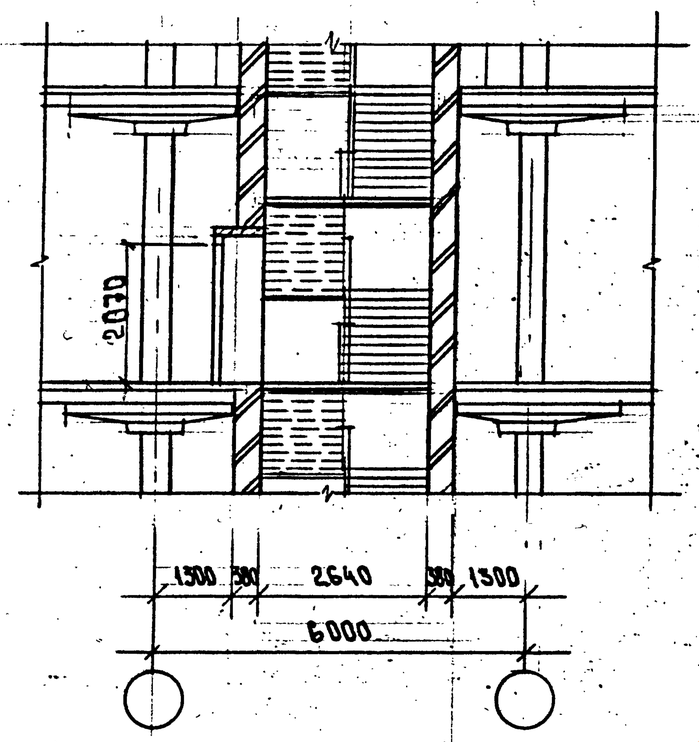
Зав. отд.	Выжигин		1.420.1 - 25.0 - 1 - 22
В.н.сотр.	Королев		
С.н.сотр.	Максимов		Лестница №17 незадымляемая в сетке колонн 9×6 м
Н.контр.	Тихонова		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Гипроуглеспецмонтаж

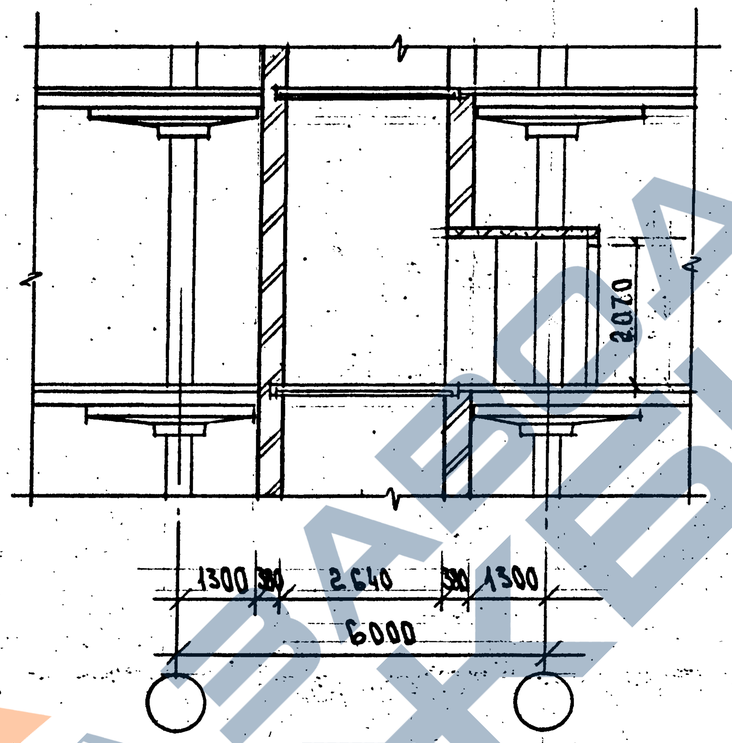
Нач. отд.	Петров	
Гл. арх.	Козлов	
Гл. констр.	Авдеев	
Арх. 1 кат.	Ежикова	

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

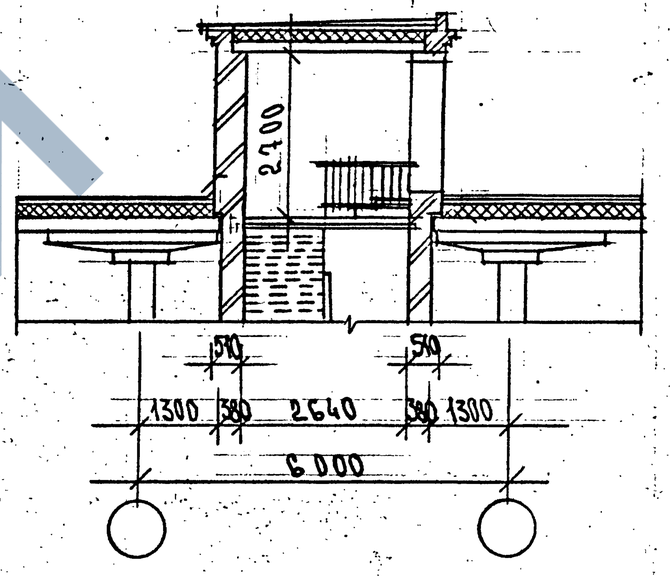
РАЗРЕЗ 1-1



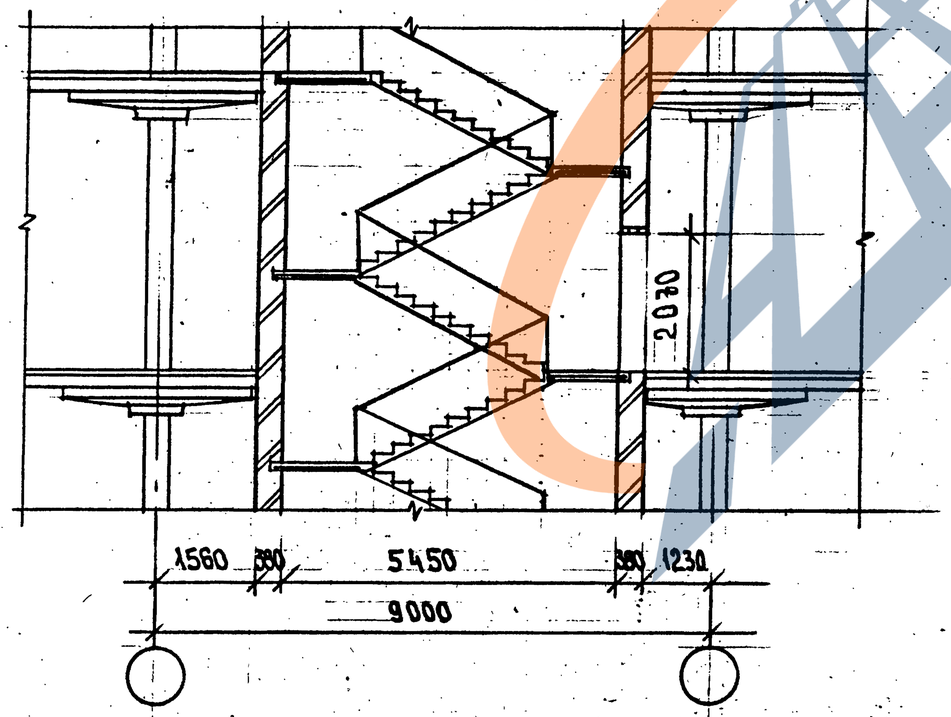
РАЗРЕЗ 2-2



ВЫХОД НА КРОВЛЮ



РАЗРЕЗ 3-3



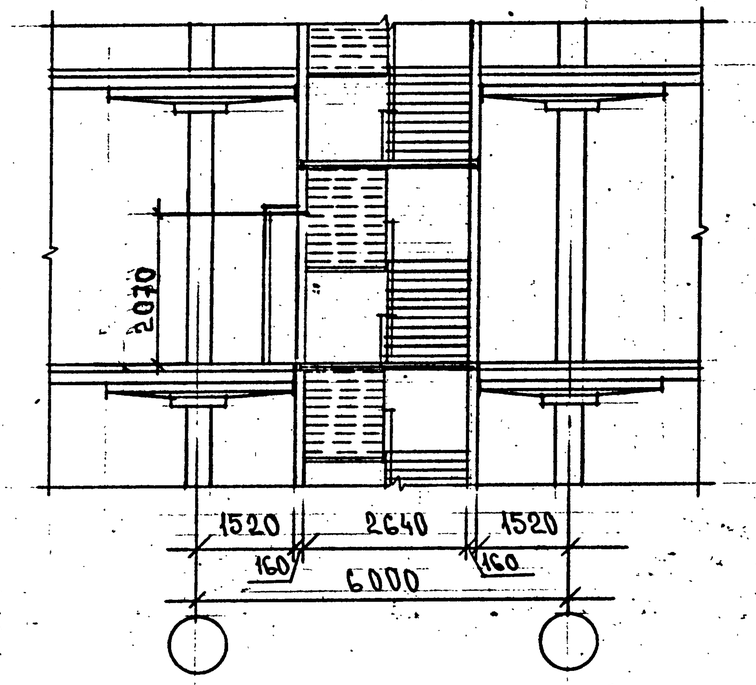
Выноску разрезов см. документ 1.420.1-25.0-1-8; 1.420.1-25.0-1-9; 1.420.1-25.0-1-14.

Зав. отд.	Выжигин		1.420.1-25.0-1-23
В.н.сотр.	Королев		
С.н.сотр.	Максимов		Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 и выход на кровлю для лестниц в кирпичных шахтах.
Н. контр.	Тихонова		Стадия: Р; Лист: -; Листов: 1
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

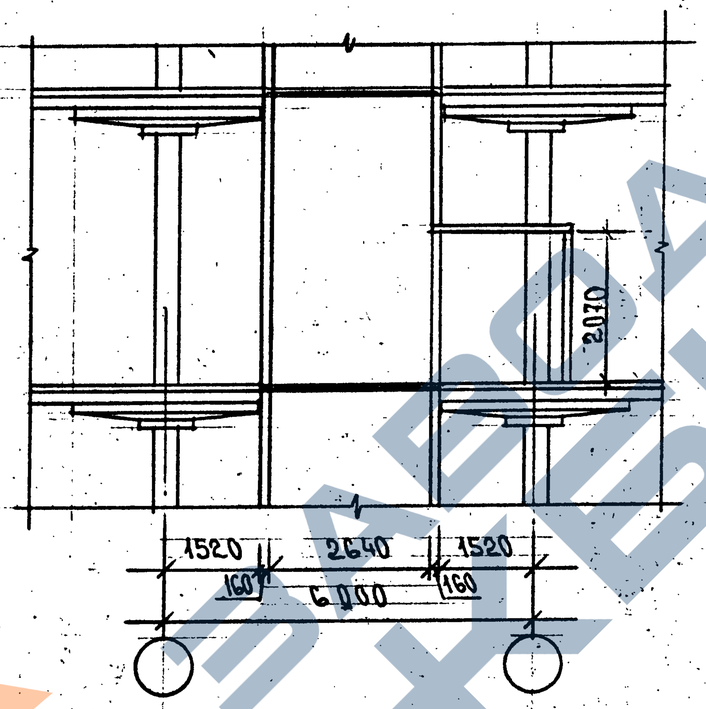
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Гип. Петров; Гл. арх. Козлов; Гл. констр. Давлеев; Арх. I кат. Ефимова

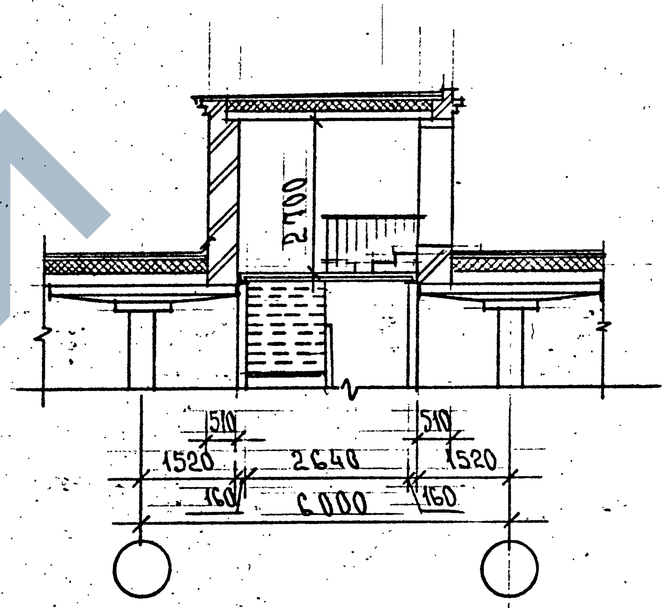
РАЗРЕЗ 4-4



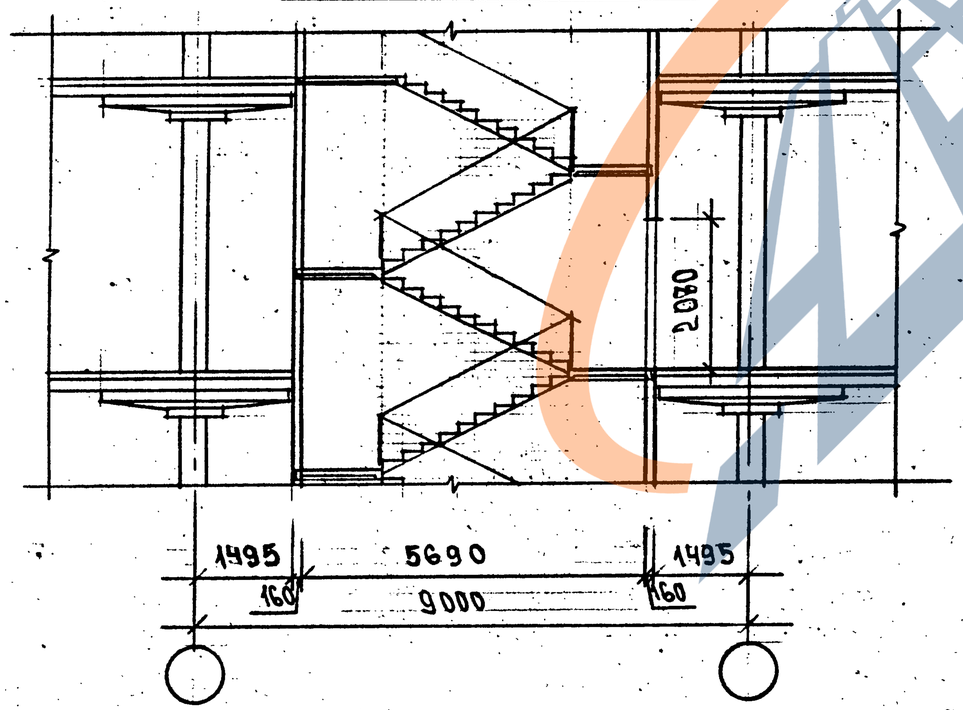
РАЗРЕЗ 5-5



ВЫХОД НА КРОВЛЮ



РАЗРЕЗ 6-6



Выноску разрезов см. документ 1.420.1-25.0-1-16; 1.420.1-25.0-1-18; 1.420.1-25.0-1-22

Зав.отд.	Выжигин		1.420.1-25.0-1-24
В.Н.сотр.	Королев		
С.Н.сотр.	Максимов		
Н.контр.	Тихонова		РАЗРЕЗЫ 4-4; 5-5; 6-6 И ВЫХОД НА КРОВЛЮ ДЛЯ ЛЕСТНИЦ В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ШАХТАХ.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

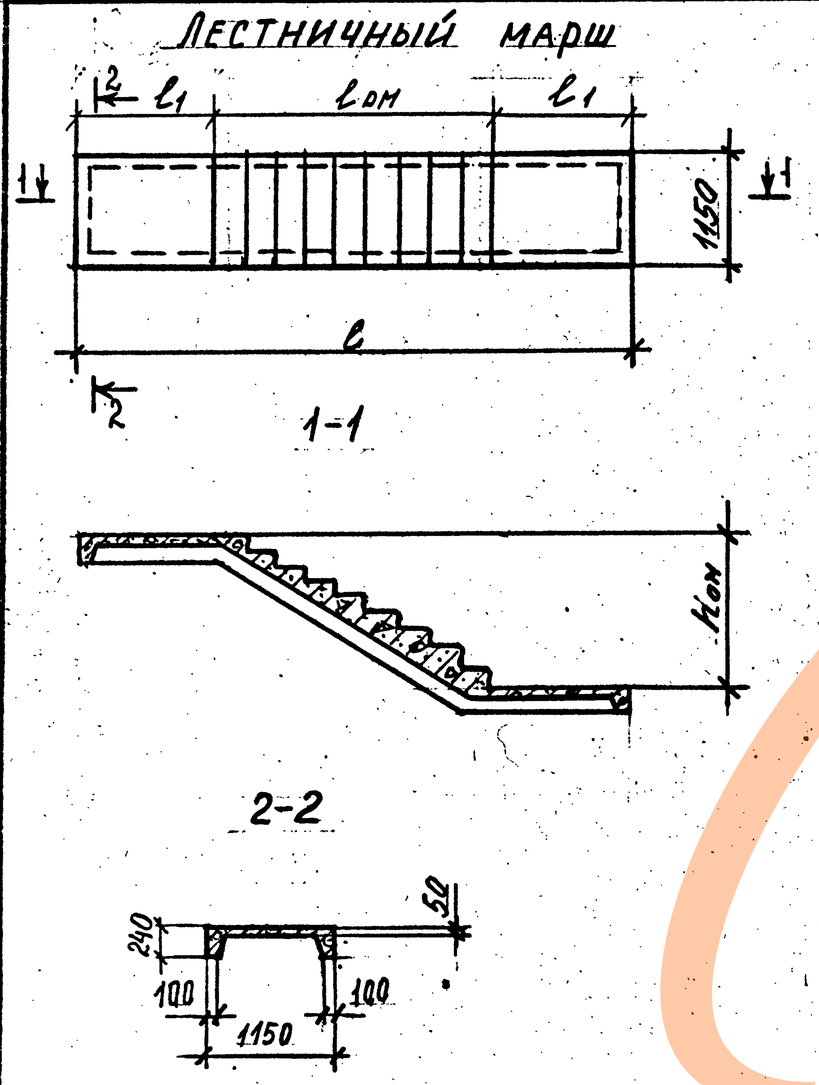
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ГИПРОМАССОЛОПРОМ		
НАЧ. ОТД.	ПЕТРОВ	
ГЛ. АРХ.	КОЗЛОВ	
ГЛ. КОНСТР.	АВЛЕЕВ	
АРХ. I КАТ.	ЕФИМОВ	

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

Ц 00215 37

Эскиз	Марка изделия	Размеры, мм				Класс бетона	Расход материалов		Масса, т
		l	l_1	$l_{ом}$	$h_{ом}$		Бетон, м³	Сталь, кг	
Лестничный марш	ЛМП57.11.15-5	5650	1475	2700	1500		0.92	76,8	2,30
	ЛМП57.11.17-5	5650	1325	3000	1650	В25	0,95	84,8	2,38
	ЛМП57.11.18-5	5650	1175	3300	1800		0,95	85,8	2,38



Рассчит.	Максимов	
Разраб.	Поварова	
Пров.	Максимов	
Н. контр.	Тихонова	

1.420.1-25.0-1-25НИ

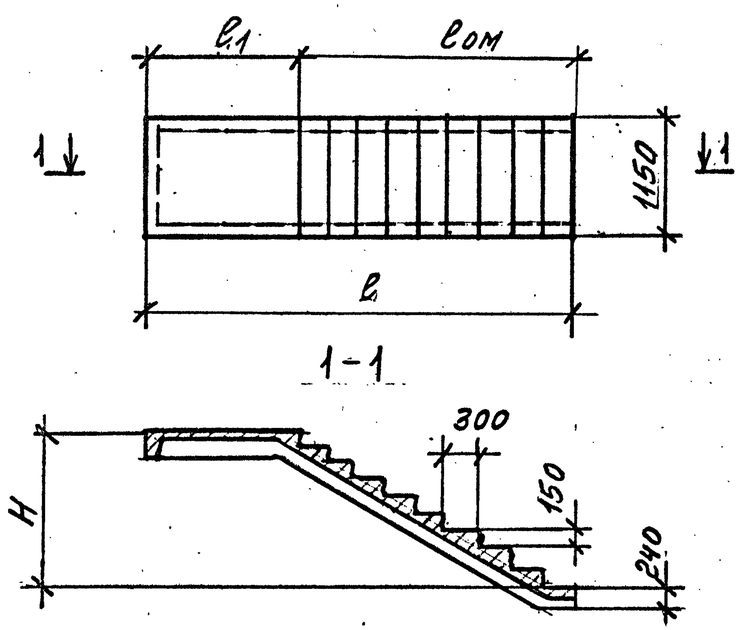
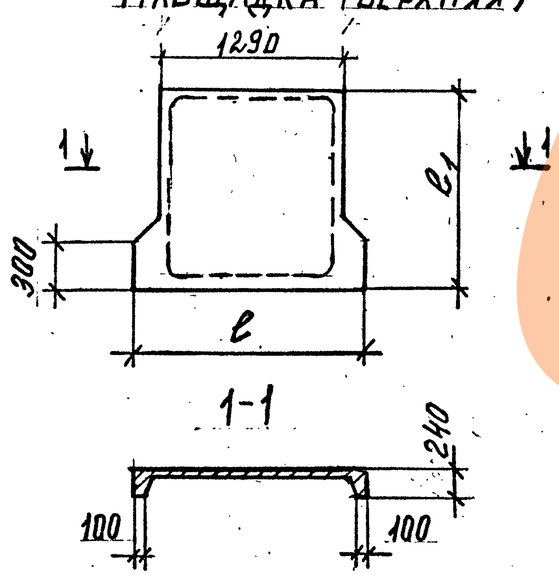
Номенклатура изделий

Стадия	Лист	Листов
Р.	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

ПРОДОЛЖЕНИЕ

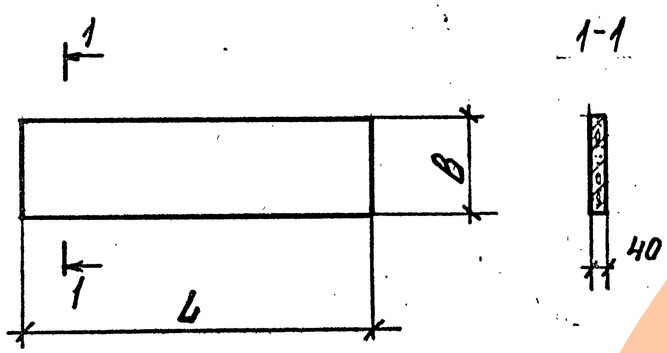
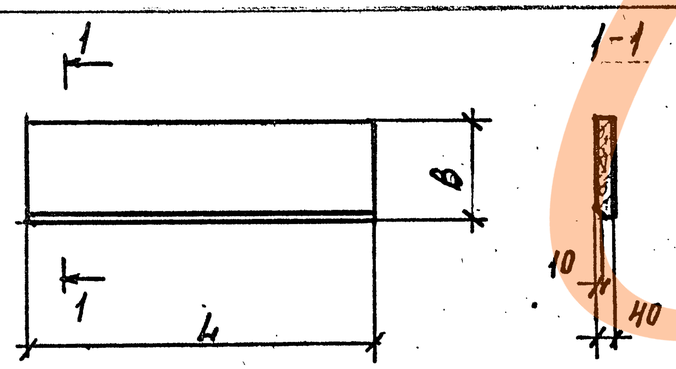
Эскиз	Марка изделия	Размеры, мм				Класс бетона	Расход материалов		Масса, т
		l	l_1	$l_{ом}$	$h_{ом}$		Бетон, м3	Сталь, кг	
	ЛМП57.11.15-5-3	4475	1475	3000	1500	В25	0,77	55,2	1,93
	ЛМП57.11.17-5-3	4625	1325	3300	1650		0,80	59,1	2,0
	ЛМП57.11.18-5-3	4775	1175	3600	1800			66,8	2,08
ПЛОЩАДКА (ВЕРХНЯЯ) 	ЛПП14.15в	1440	1475	–	–		0,24	13,0	0,60
	ЛПП14.13в	1440	1325	–	–		0,24	12,5	0,60

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

1.420.1-25.0-1-25НИ

Лист 2

ПРОДОЛЖЕНИЕ

Эскиз	Марка изделия	Размеры, мм: l, b	b1	bом	hом	Класс бетона	Расход материалов: бетон, м³	сталь, кг	Масса, т
ПРОСТУПИ	1ЛН 12.3	1210	320	—	—	В25	0,17	0,32	0,044
	2ЛН 13.3	1335	330	—	—	В25	0,018	0,37	0,045
	2ЛН 13,5		470	—	—		0,025		0,063
	2ЛН 12.3	1285	330	—	—		0,017	0,35	0,043
	2ЛН 12.5		470	—	—		0,024		0,060
	2ЛН 13,3В	1335	330	—	—	В25	0,018	0,37	0,045
	2ЛН 13.5В		470	—	—		0,025		0,063
	2ЛН 12.3В	1285	330	—	—		0,017	0,35	0,043
	2ЛН 12.5В		470	—	—		0,024		0,060

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

400215 40

Схема 1

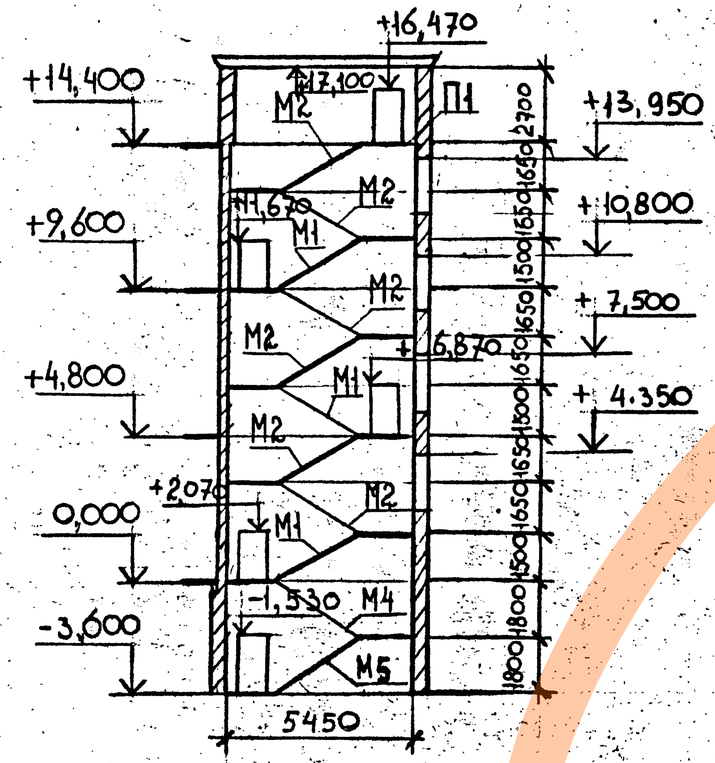


Схема 2

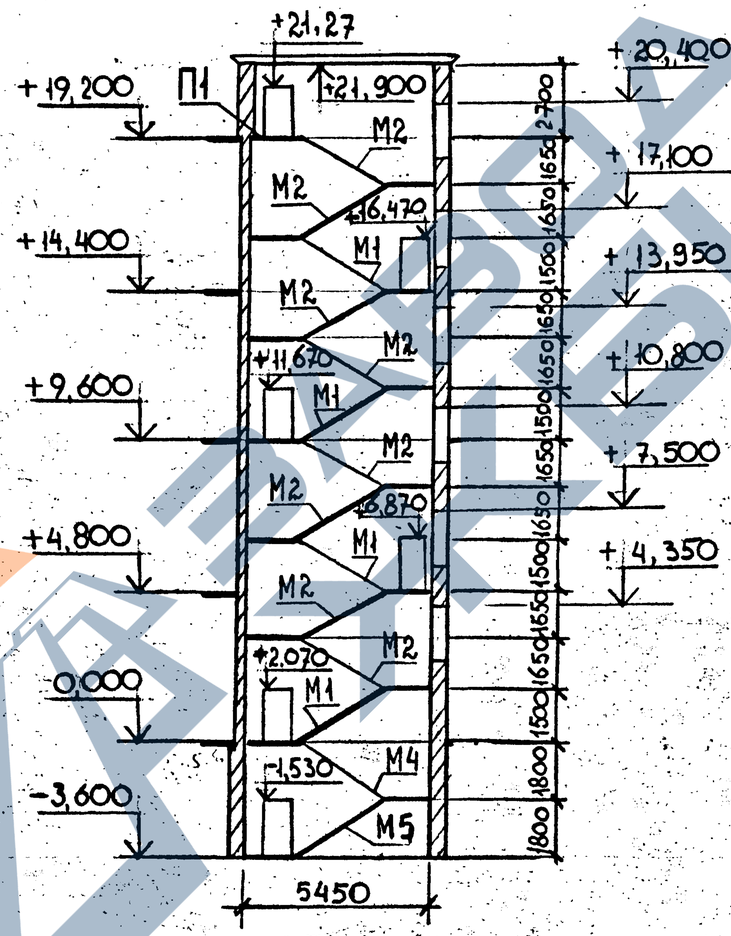
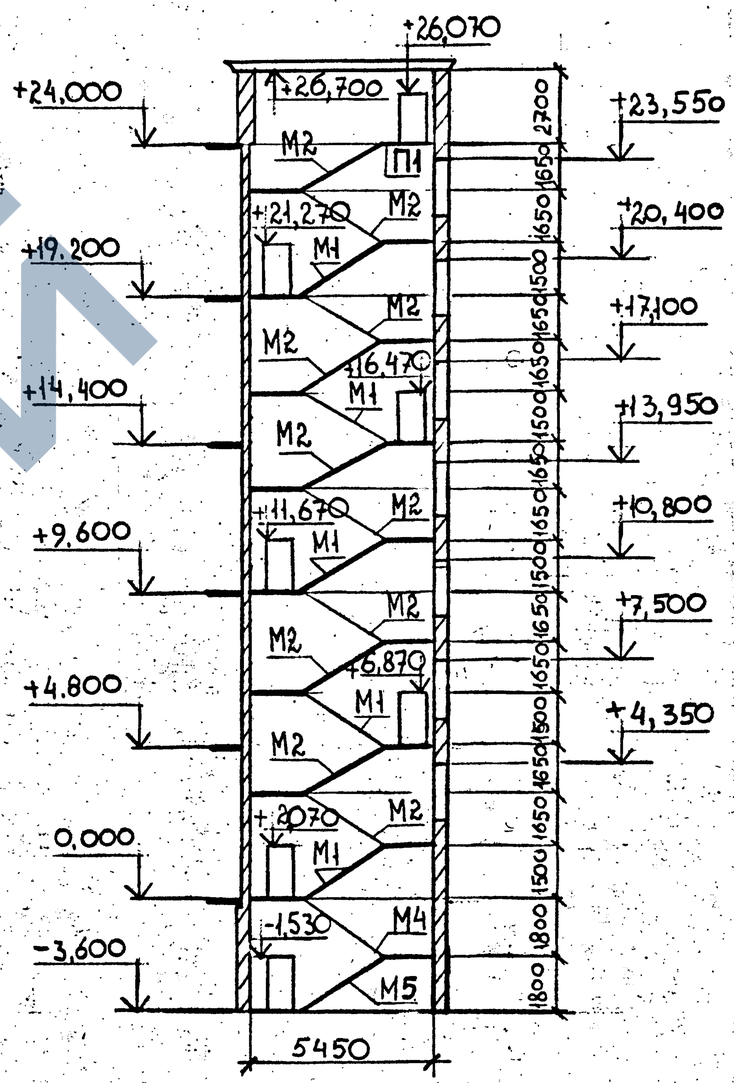


Схема 3



На схемах указаны условные марки лестничных маршей и площадок. Рабочие марки лестничных маршей и площадок по серии 1.050.1-4.94 даны на докум. 1.420.1-25.0-1-29

Маркировочные схемы даны с выходом на кровлю, на докум. 1.420.1-25.0-1-26 (л.2) дан фрагмент без выхода на кровлю.

Разраб.	Тихонова		1.420.1-25.0-1-26	
Проверил	Мурашова			
Н. контр.	Максимов		Маркировочные схемы лестниц, примыкающих к наружным стенам с условной маркировкой лестничных маршей.	стадия: Р; лист: 1; листов: 5
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Схема 4

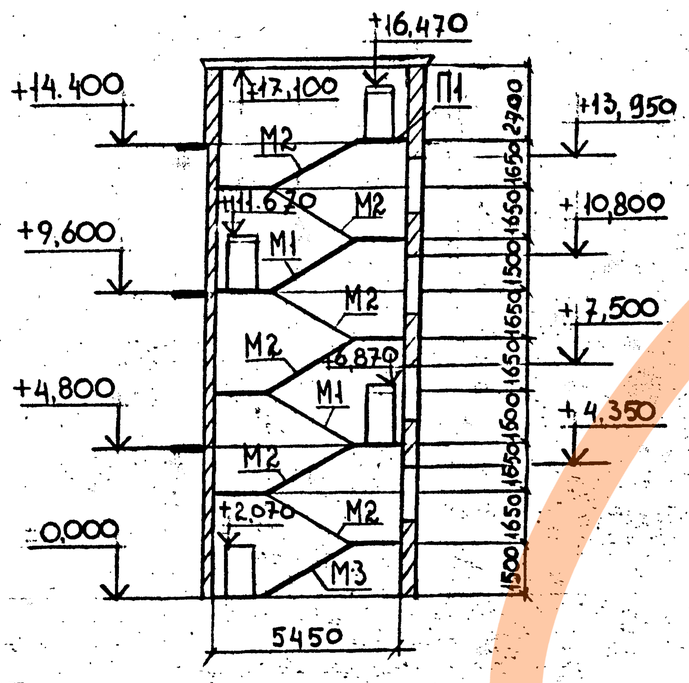


Схема 5

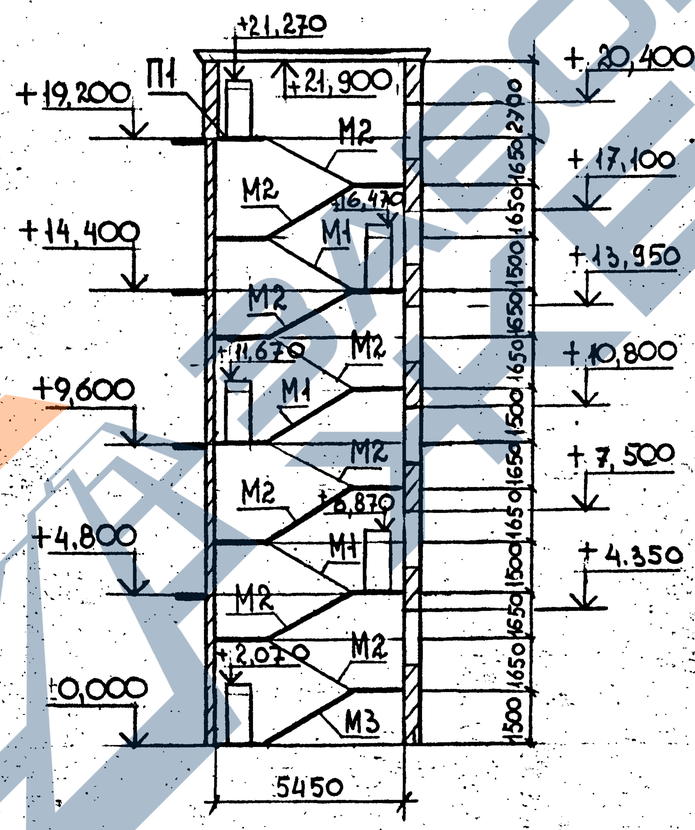
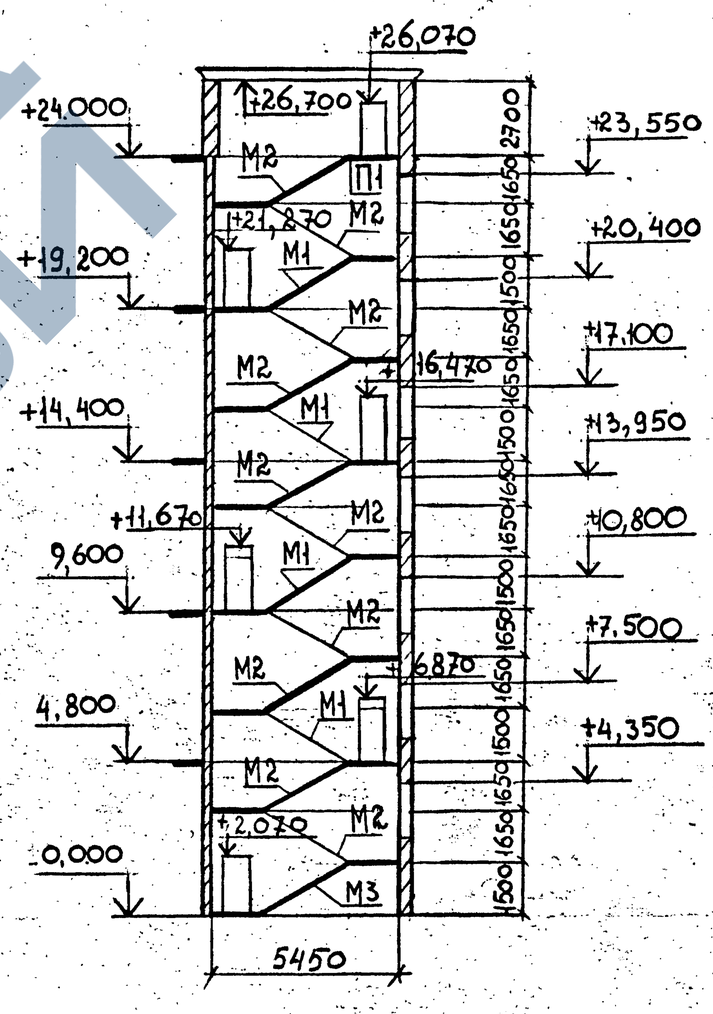
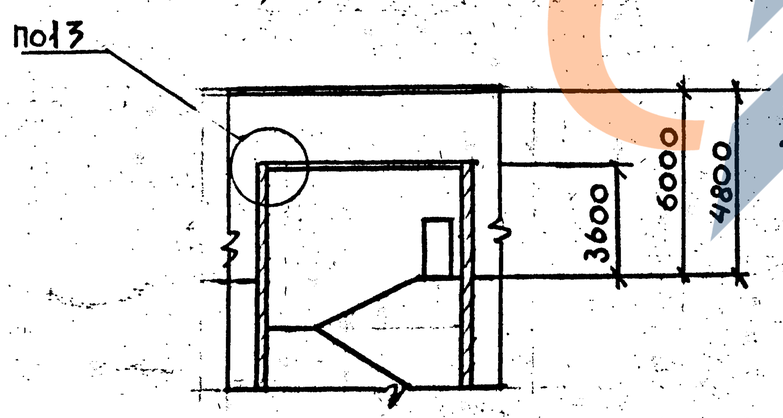


Схема 6





1. Фрагмент маркировочных схем лестничных клеток без выхода на кровлю (с выходом на верхний этаж)
2. Узел 13 дан в выпуске 5-1 серии 1.420.1-25

1.420.1 – 25.0 – 1 – 26	Лист 2

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

Схема 7

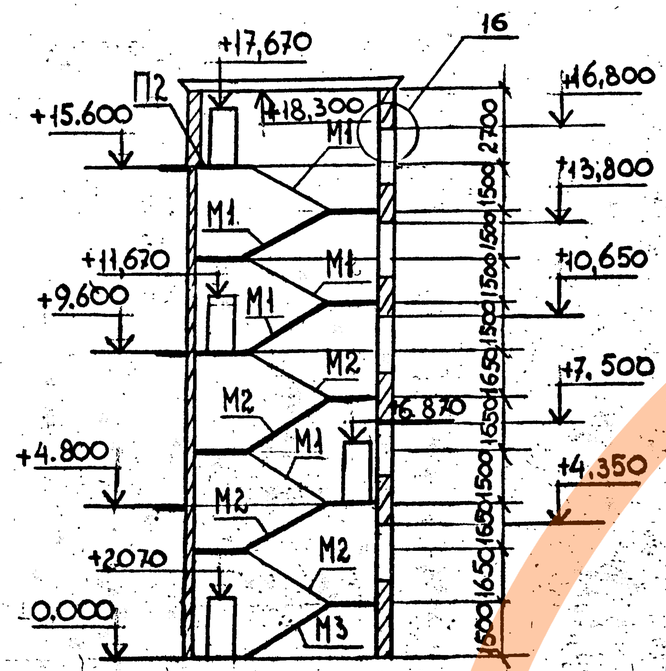


Схема 8

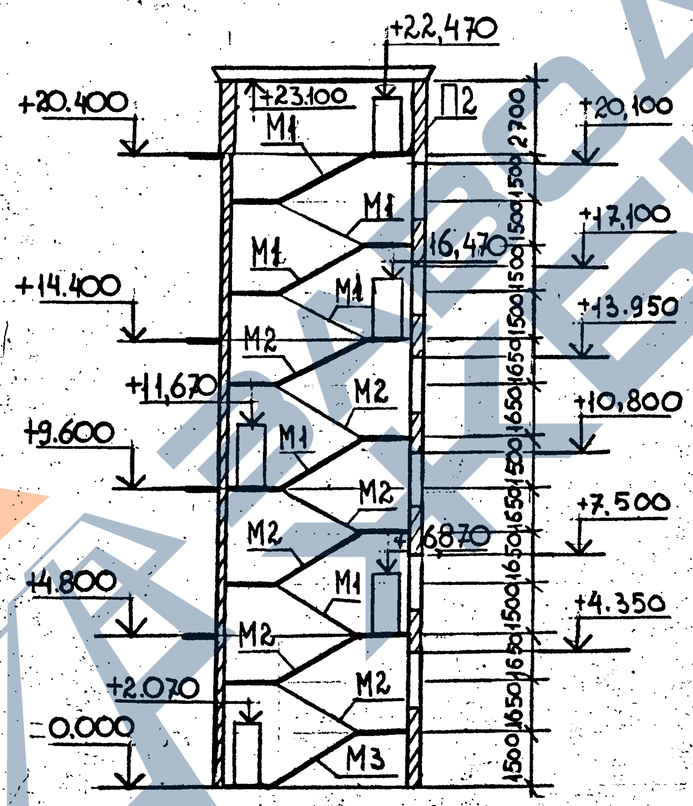
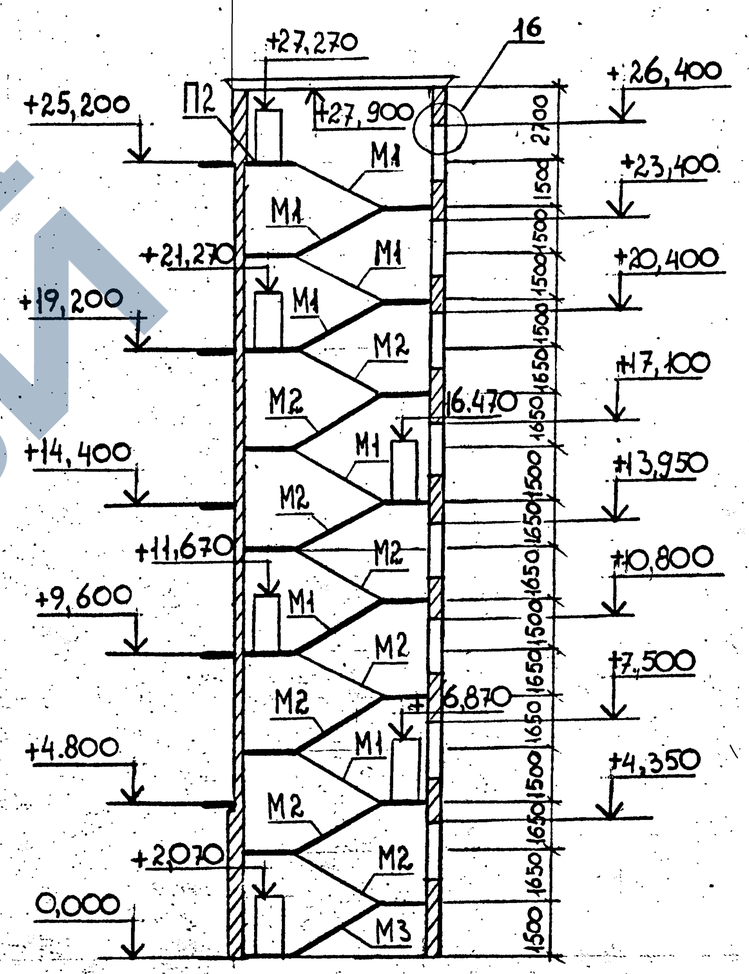


Схема 9



Узел 16 дан в Выпуске 5-1 серии 1.420.1-25

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

Схема 10

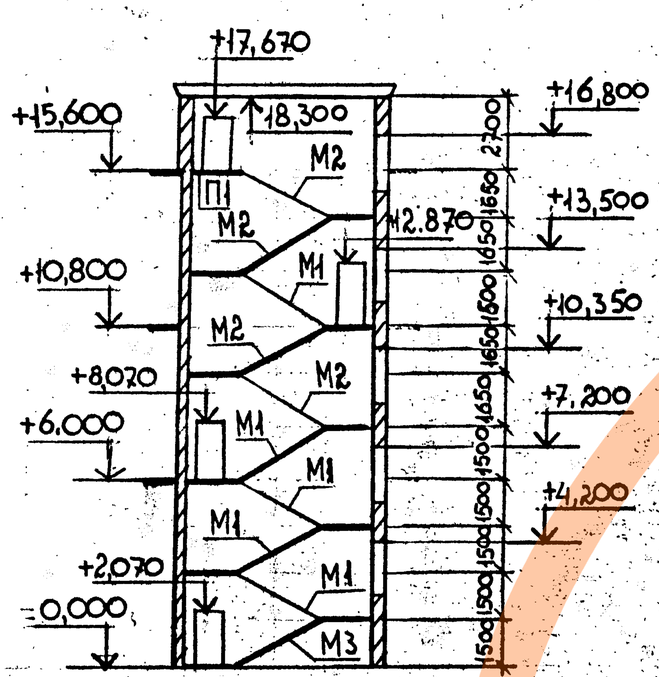


Схема 11

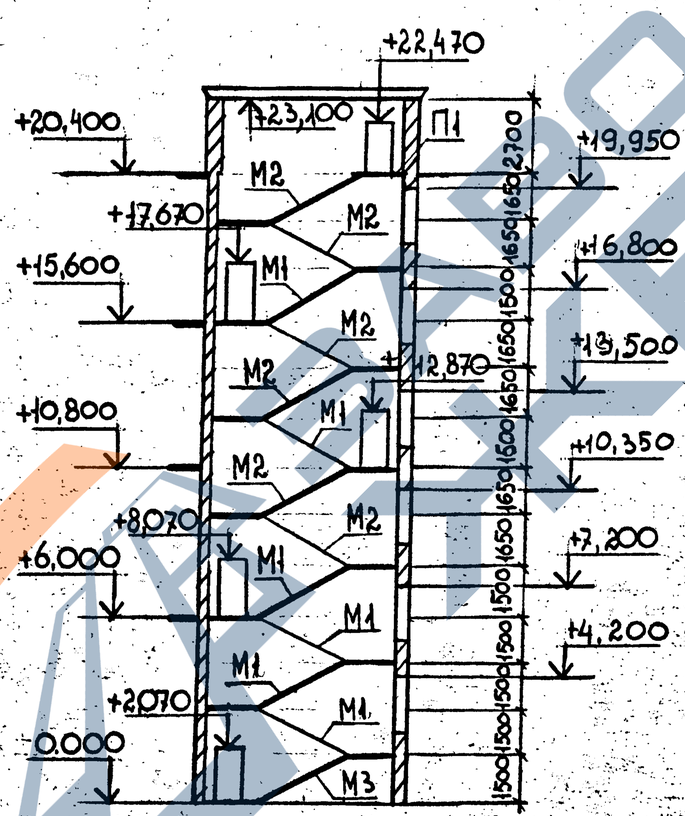
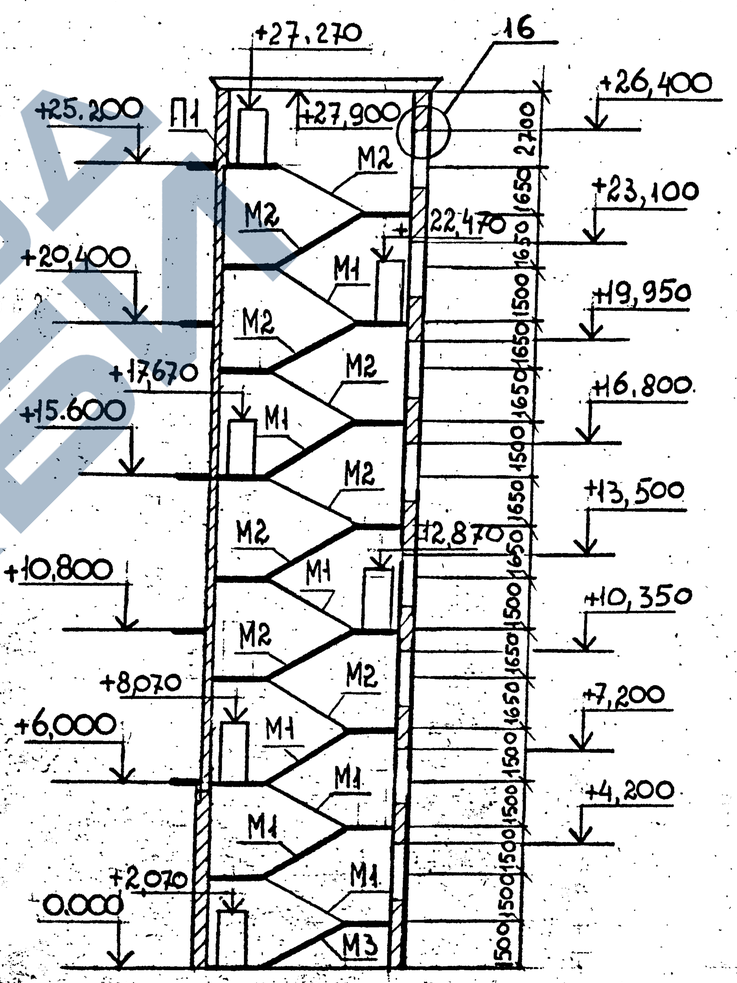


Схема 12



Узел 16 дан в выпуске 5-1 серии 1.420.1-25

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

Ц 00215 44

Схема 13

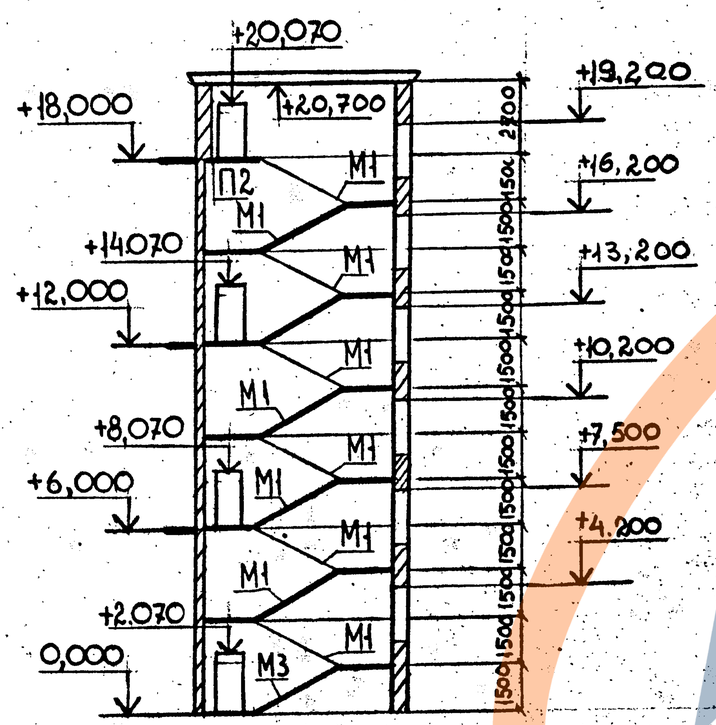


Схема 14

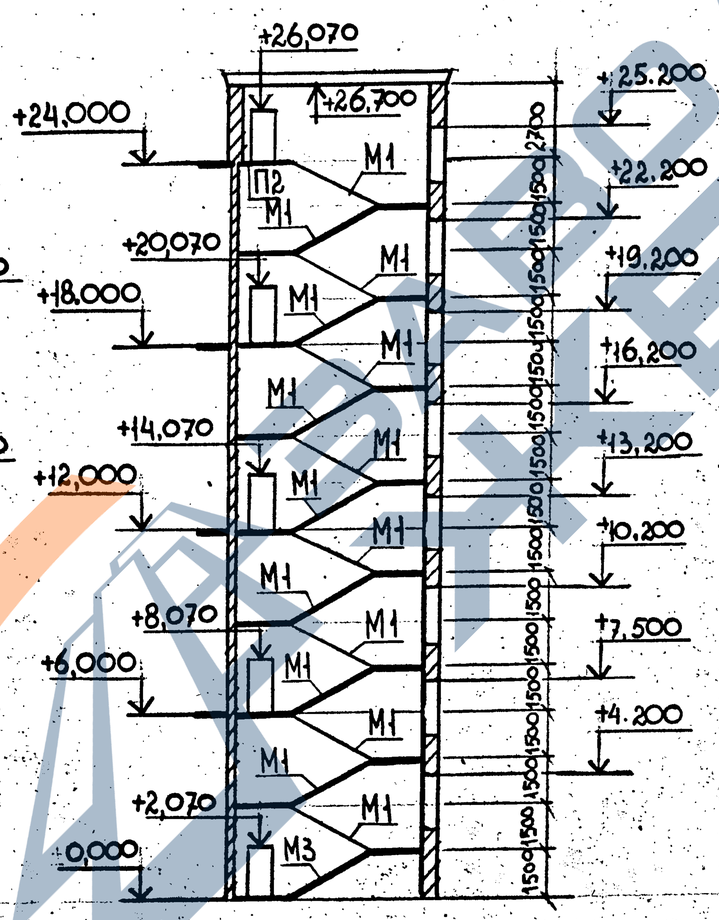
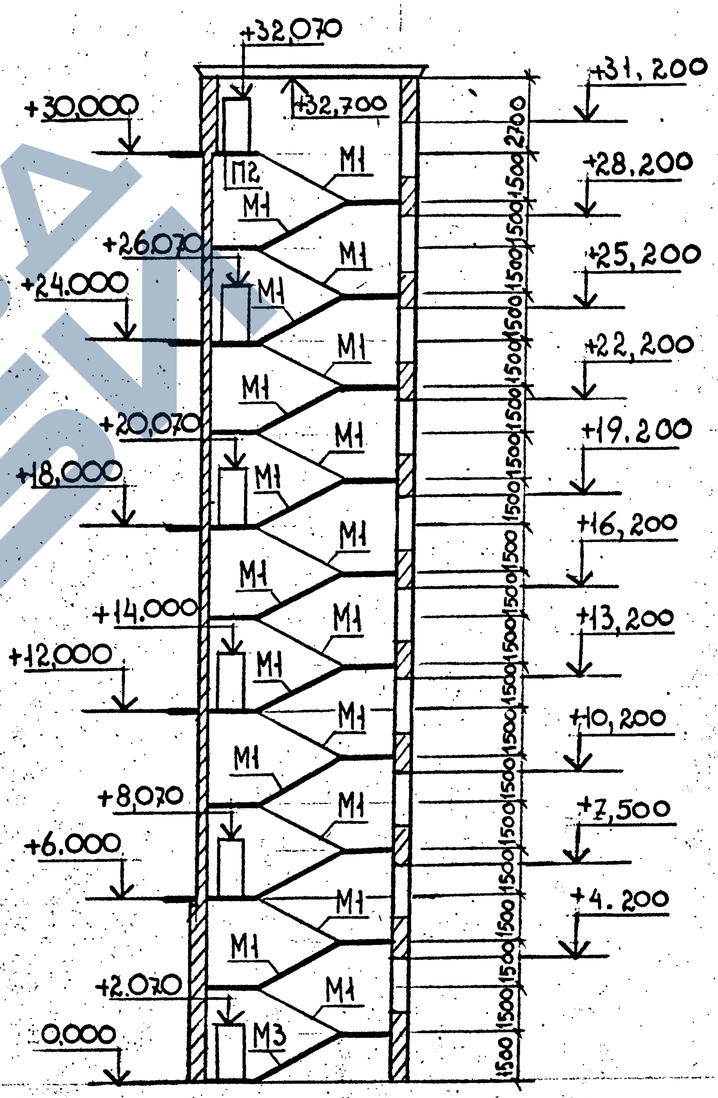


Схема 15



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

1.420.1 – 25.0 – 1 – 26

Лист 5

Схема 16

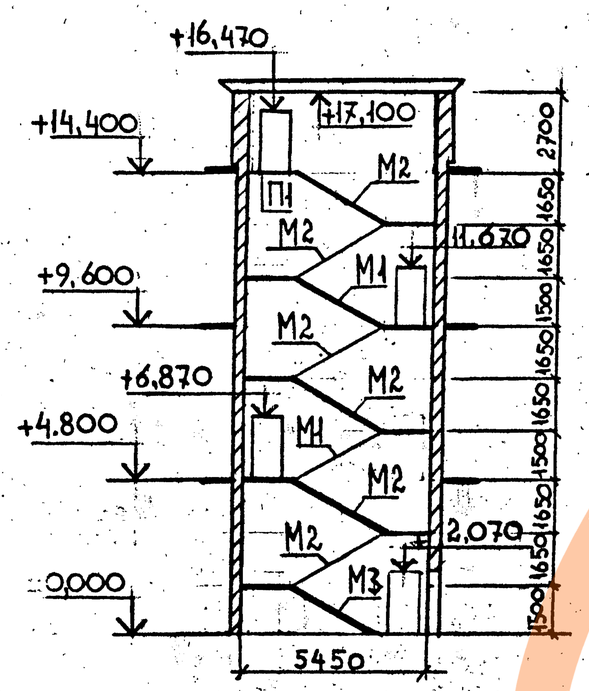


Схема 17

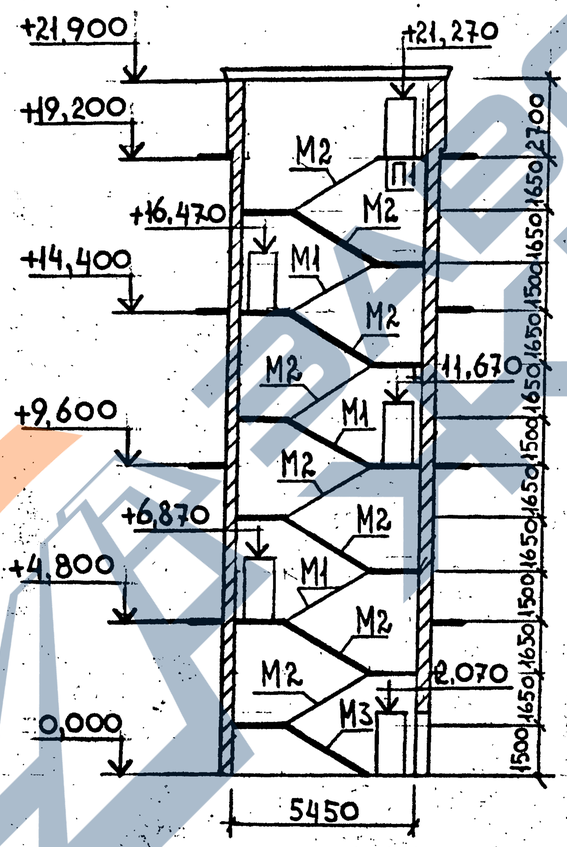
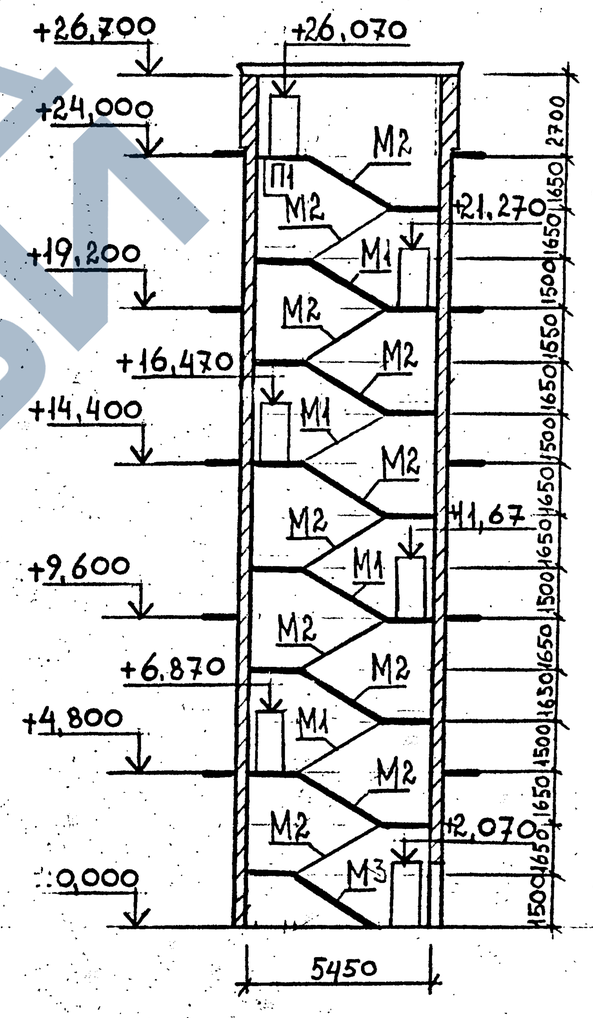


Схема18



На схемах указаны условные марки лестничных маршей и площадок. Рабочие марки лестничных маршей и площадок по серии 1.050.1-4.94 даны на докум. 1.420.1-25.0-1-29

Разработ.	Тихонова		1.420.1 - 25.0 - 1 - 27
Проверил	Муранова		Маркировочные схемы лестниц расположенных внутри здания, с условной маркировкой лестничных маршей.
Н. контр.	Максимов		

стадия	лист	листов
Р	1	4

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Схема 19

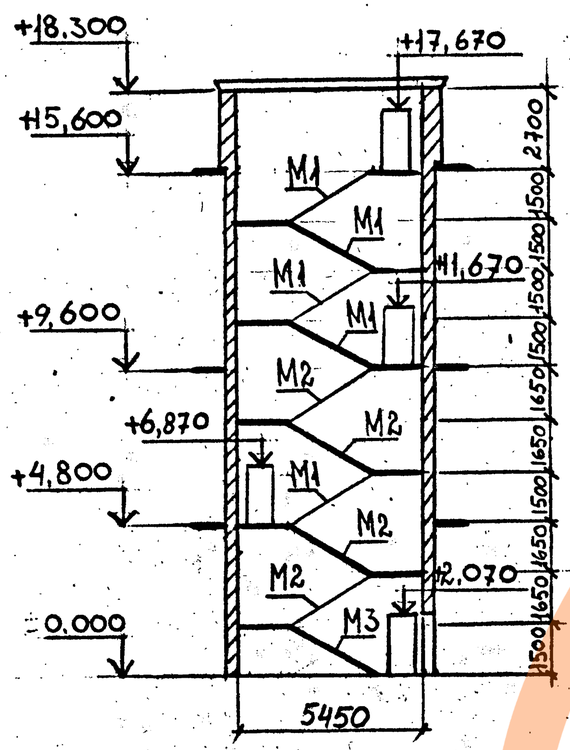


Схема 20

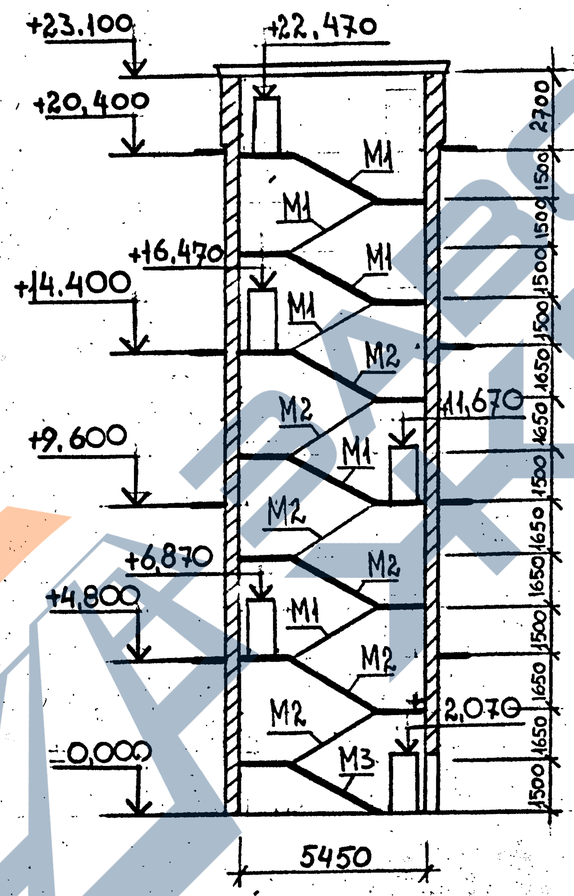
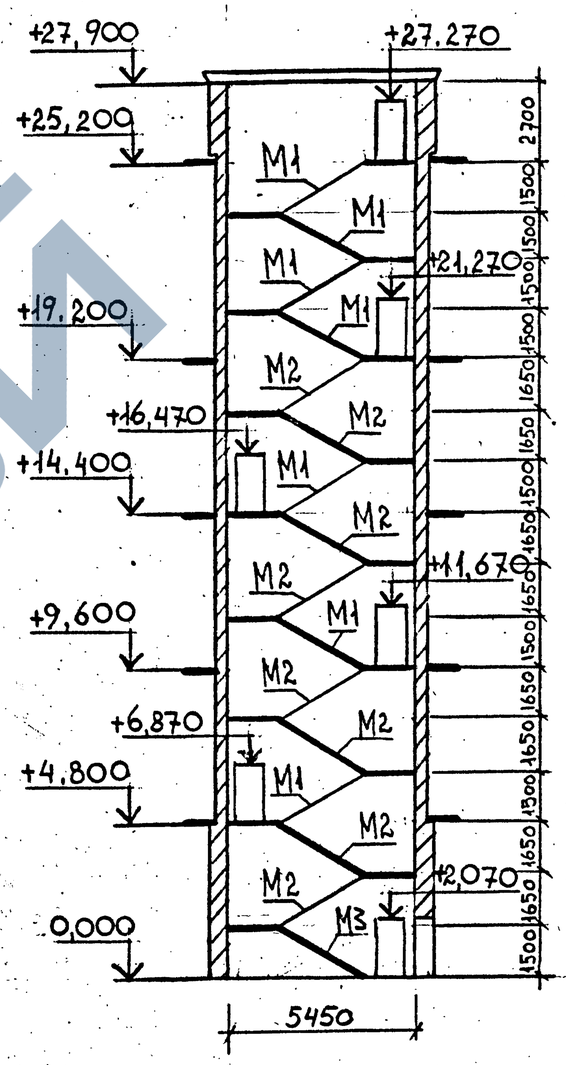


Схема 21



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

1.420.1 – 25.0 – 1 – 27

Лист 2

Схема 22

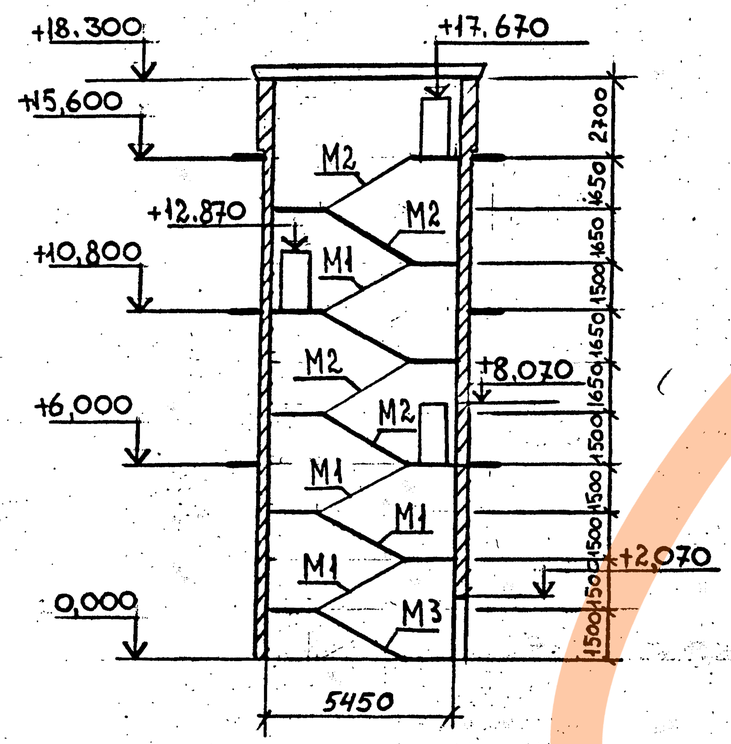


Схема 23

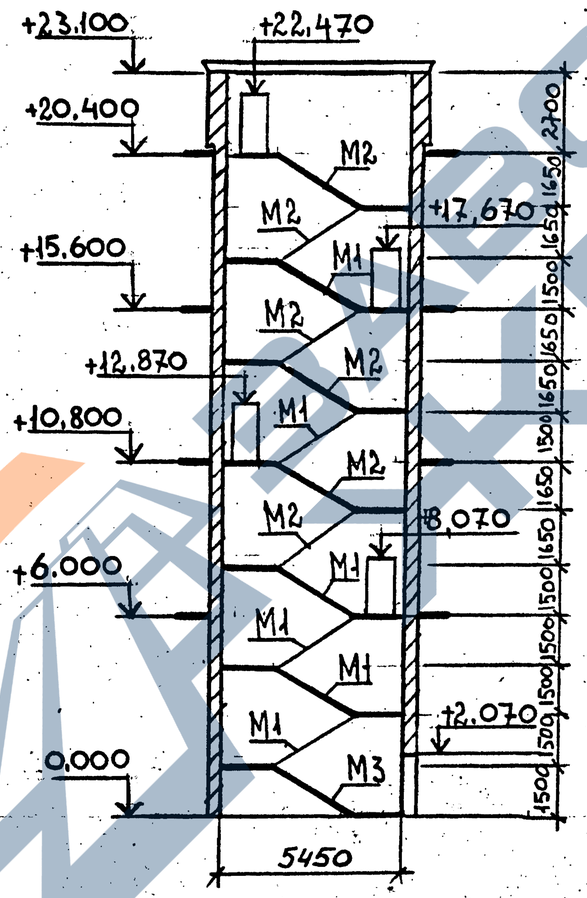
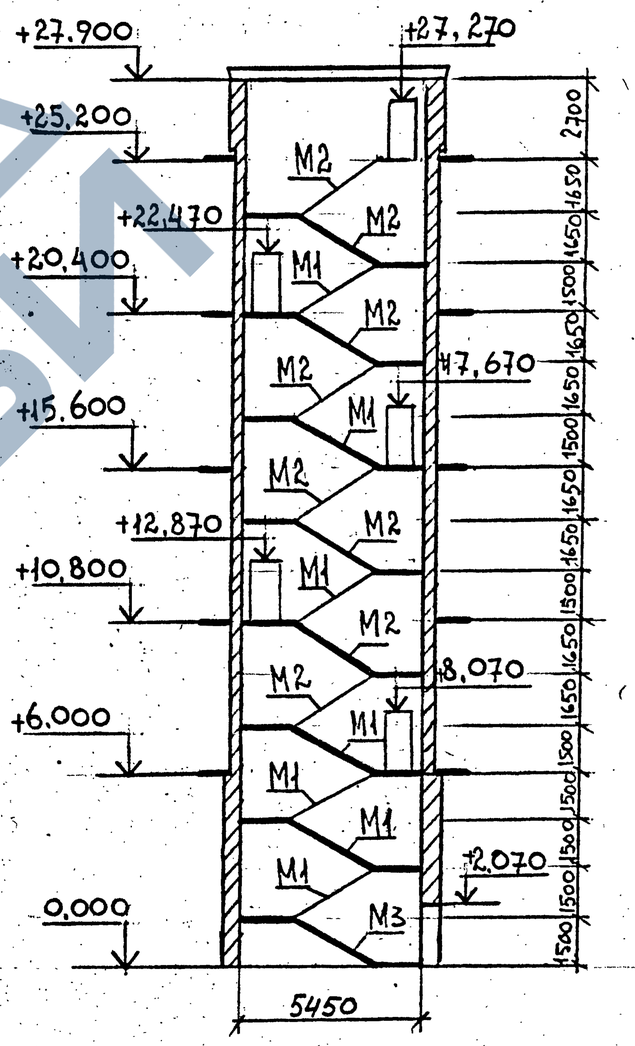


Схема 24



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

1.420.1 – 25.0 – 1 – 27

Лист 3

Схема 25

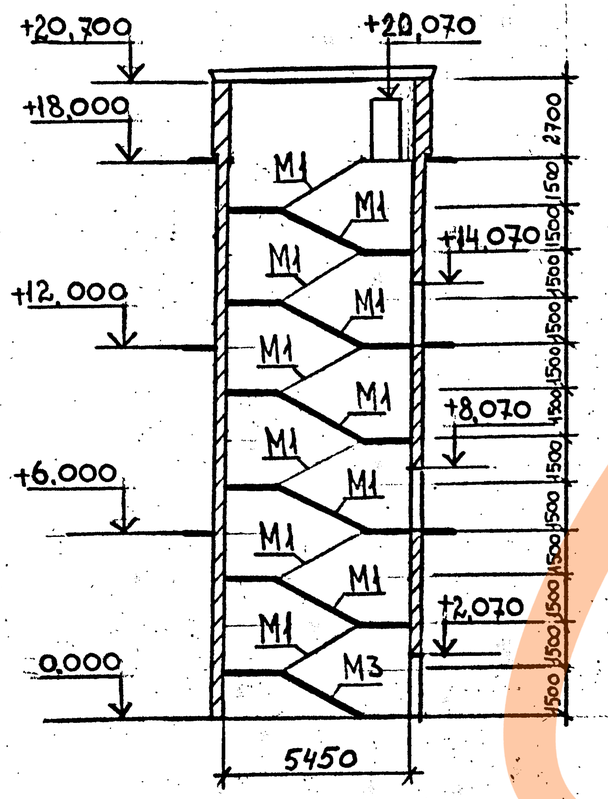


Схема 26

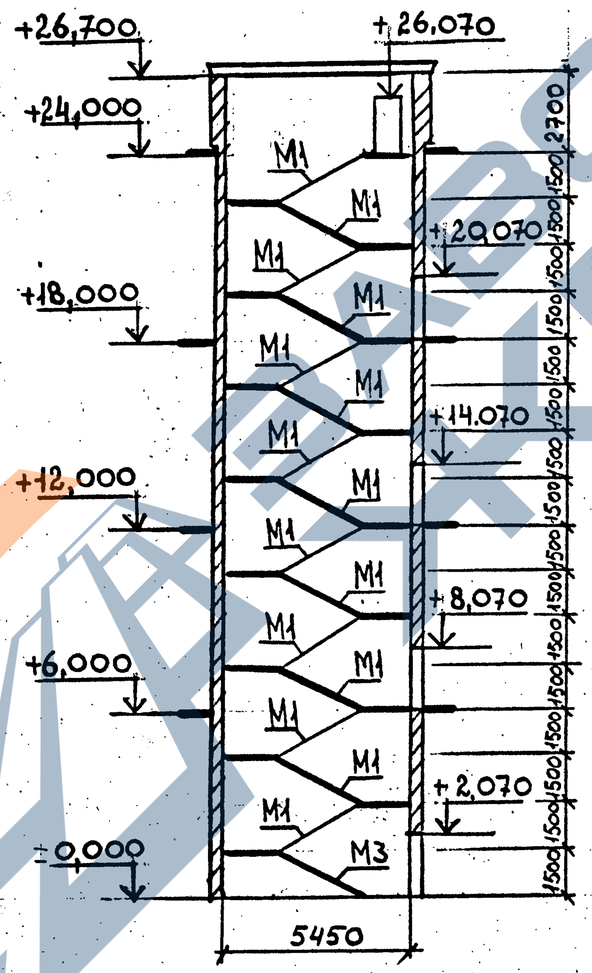
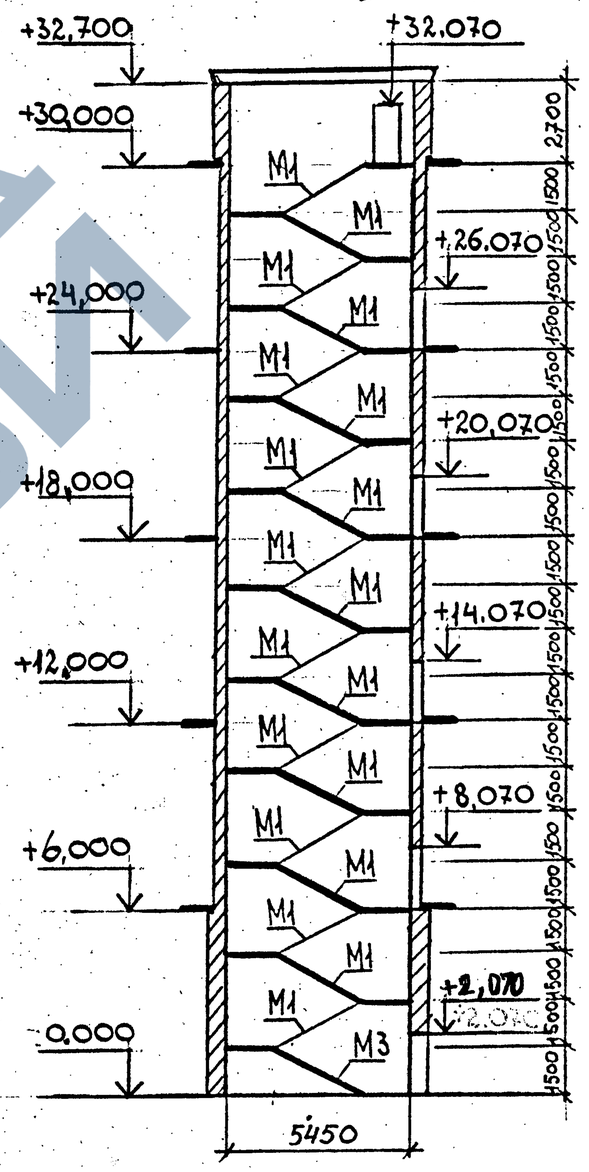


Схема 27



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

1.420.1 – 25.0-1 – 27

Лист 4

Схема 28

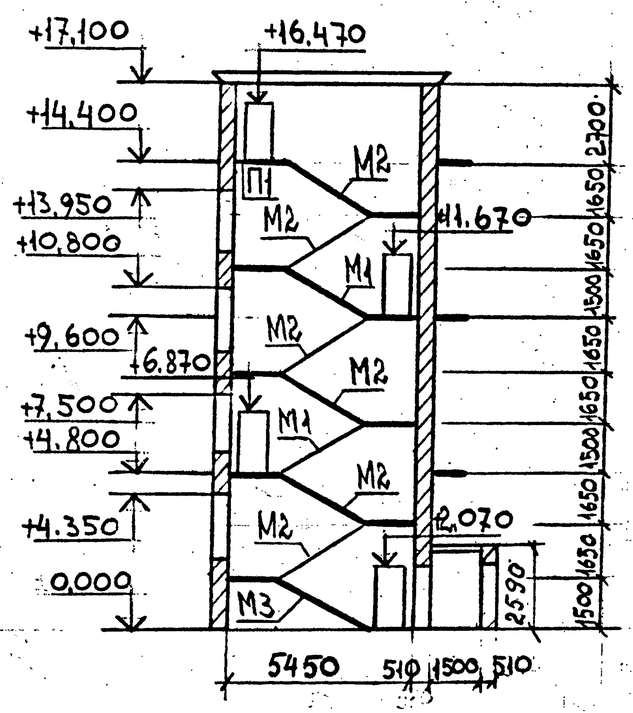


Схема 29

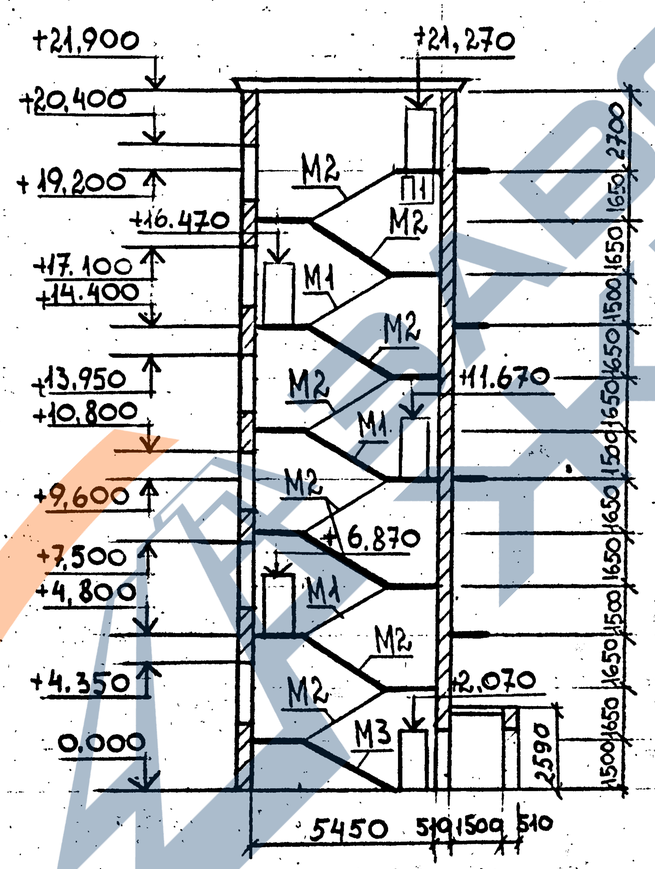
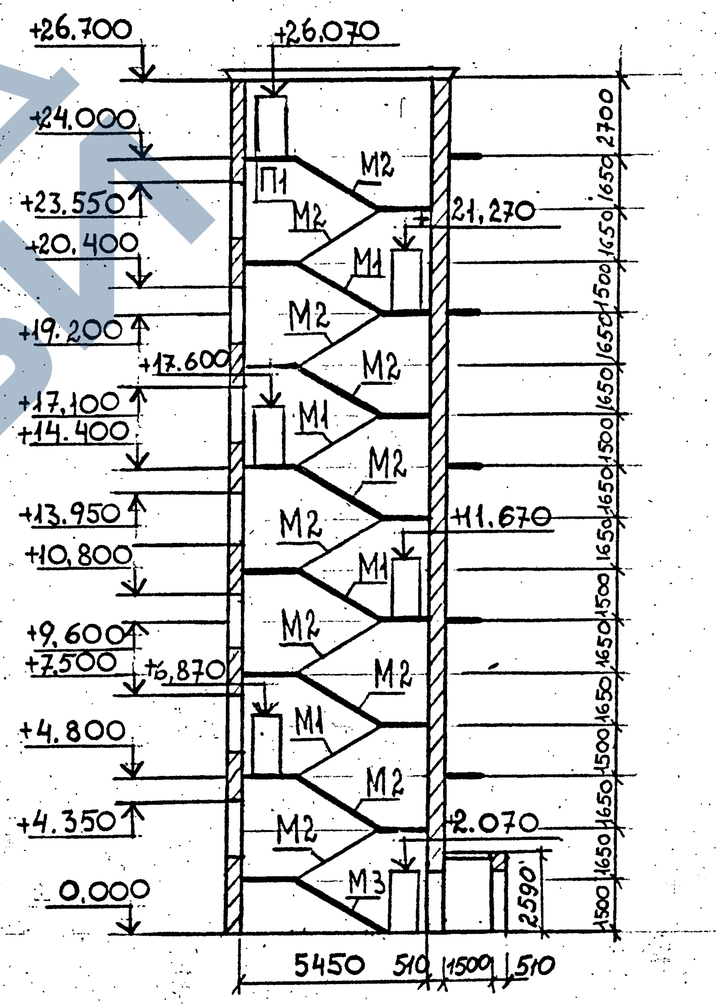


Схема 30



На схемах указаны условные марки лестничных маршей и площадок. Рабочие марки лестничных маршей и площадок по серии 1.050.1-4.94 даны на докум. 1.420.1-25.0-1-29.

Разраб.	Тихонова		1.420.1 - 25.0 - 1 - 28
Проверил.	Мурашова		Маркировочные схемы приставной лестницы № 5 с условной маркировкой лестничных маршей.
Н.контр.	Максимов		стадия Р.Л. / лист 1 / листов 4 — ЦНИИПРОЗДАНИЙ

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

Схема 31

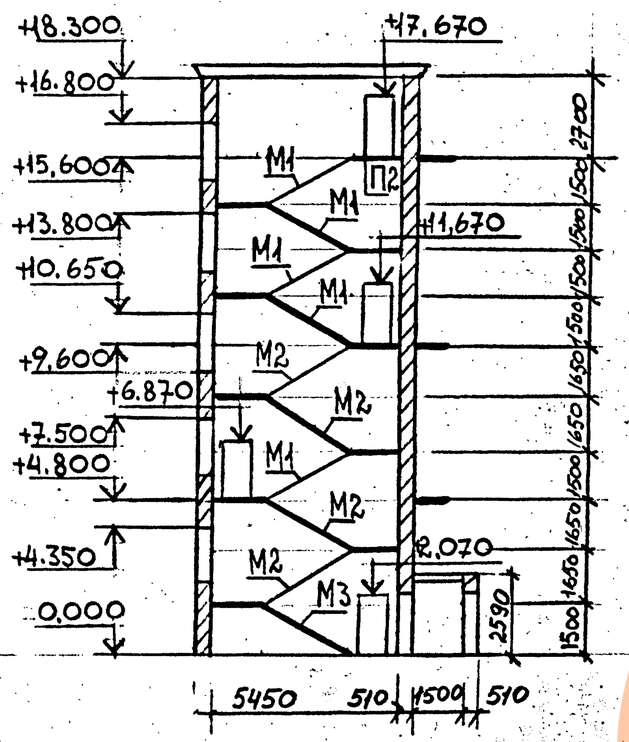


Схема 32

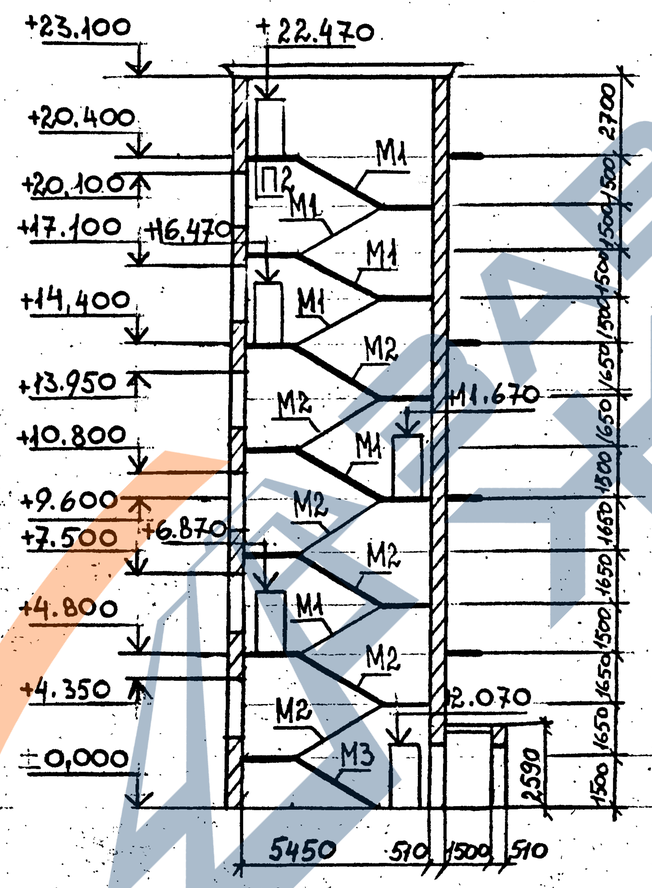
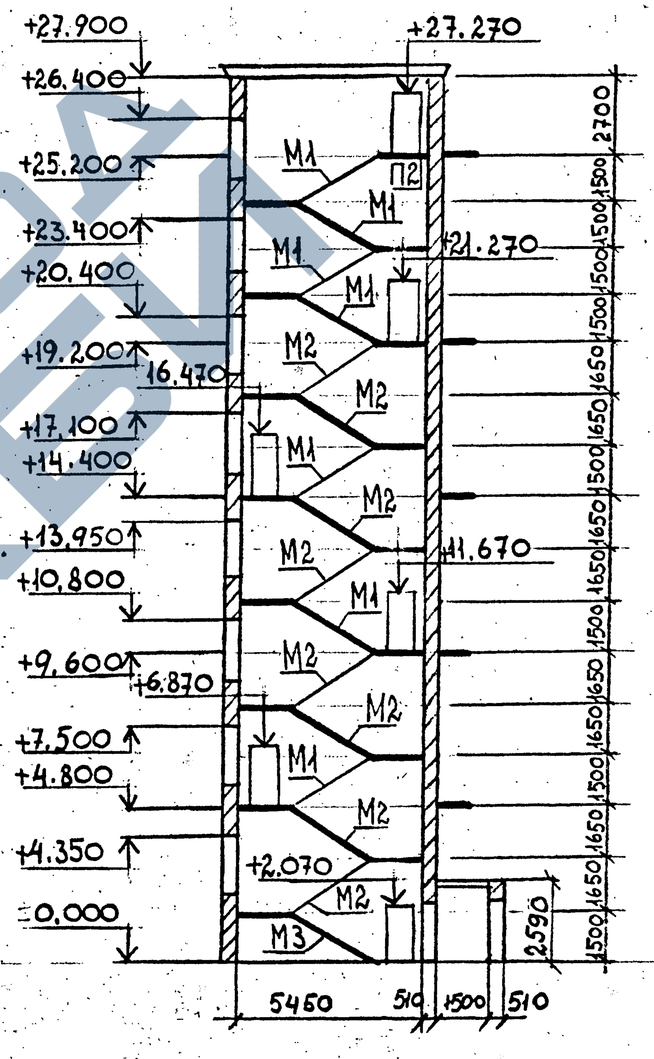


Схема 33



1.420.1 – 25.0 – 1 – 28	Лист 2

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

Ц00215 51

Схема 34

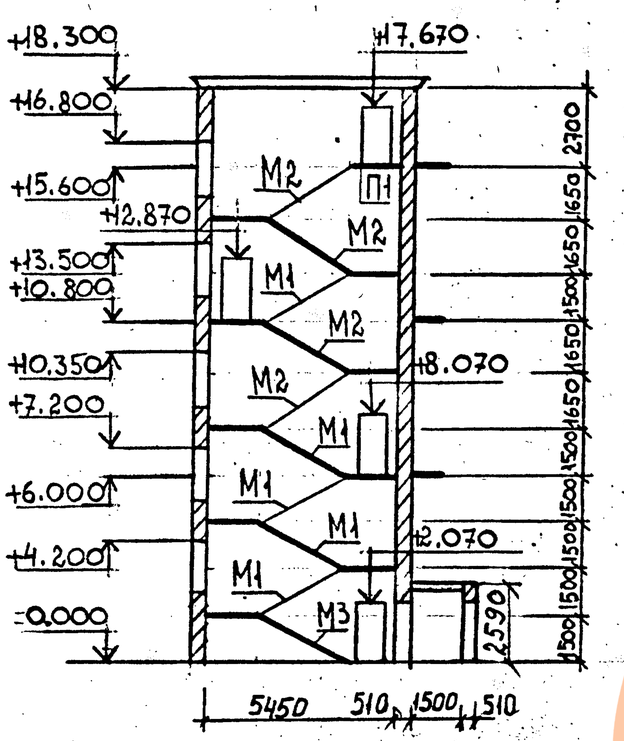


Схема 35

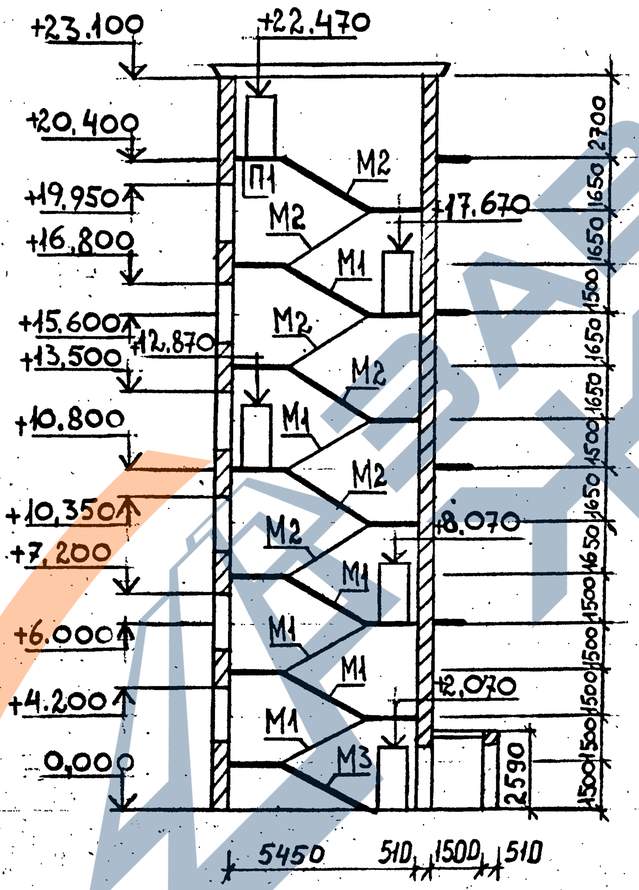
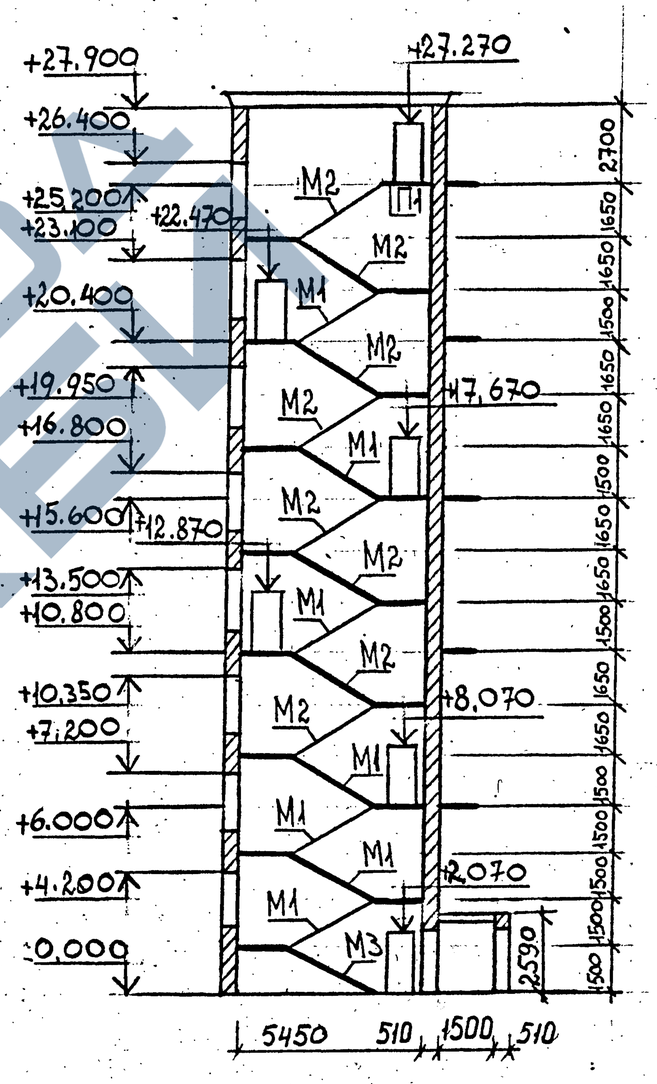


Схема 36



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

1.420.1 – 25.0 – 1 – 28

Лист 3

Ц00215 52

Схема 37

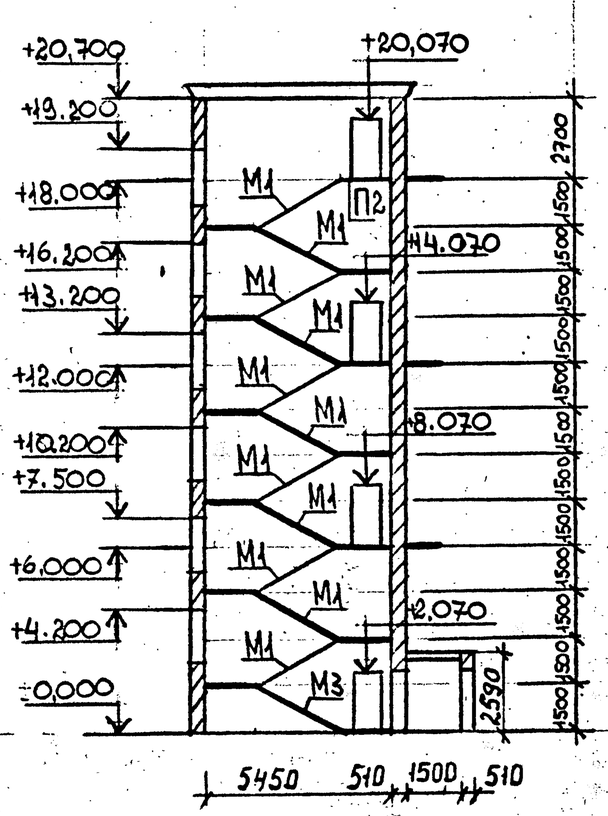


Схема 38

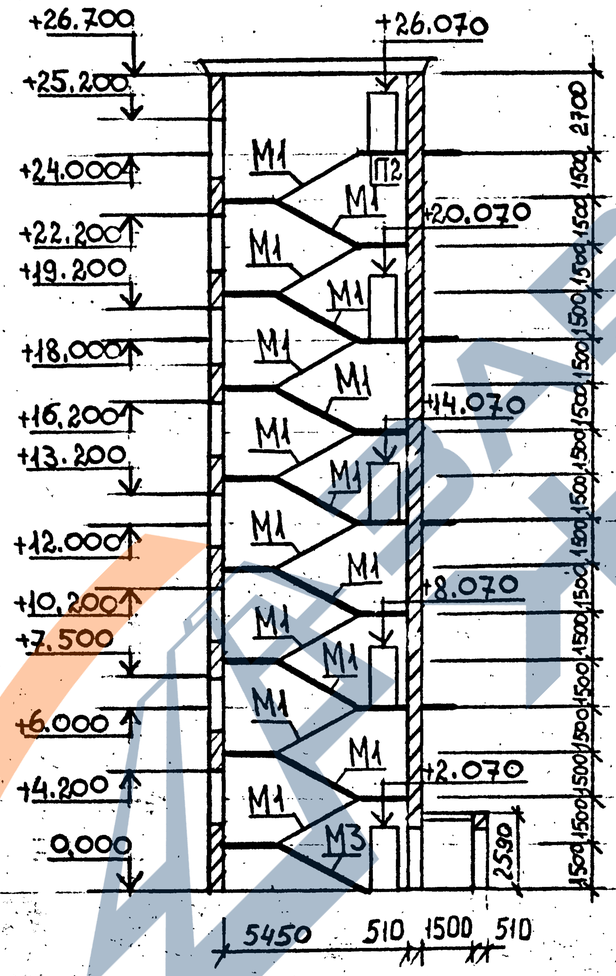
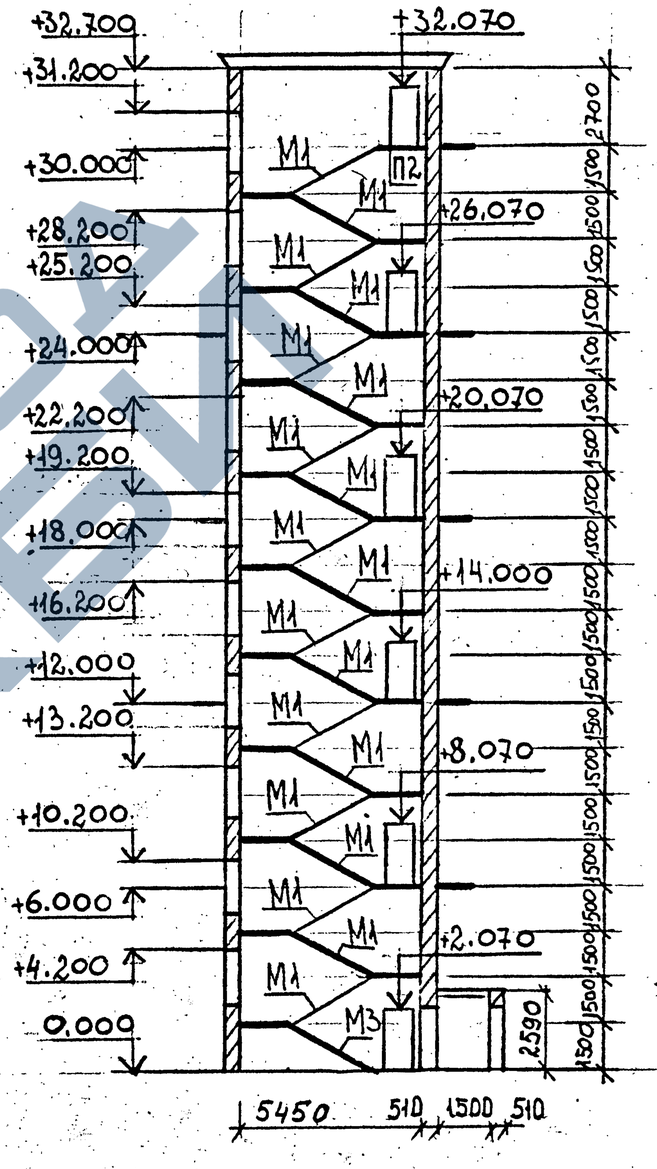


Схема 39



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

1.420.1 – 25.0 – 1 – 28

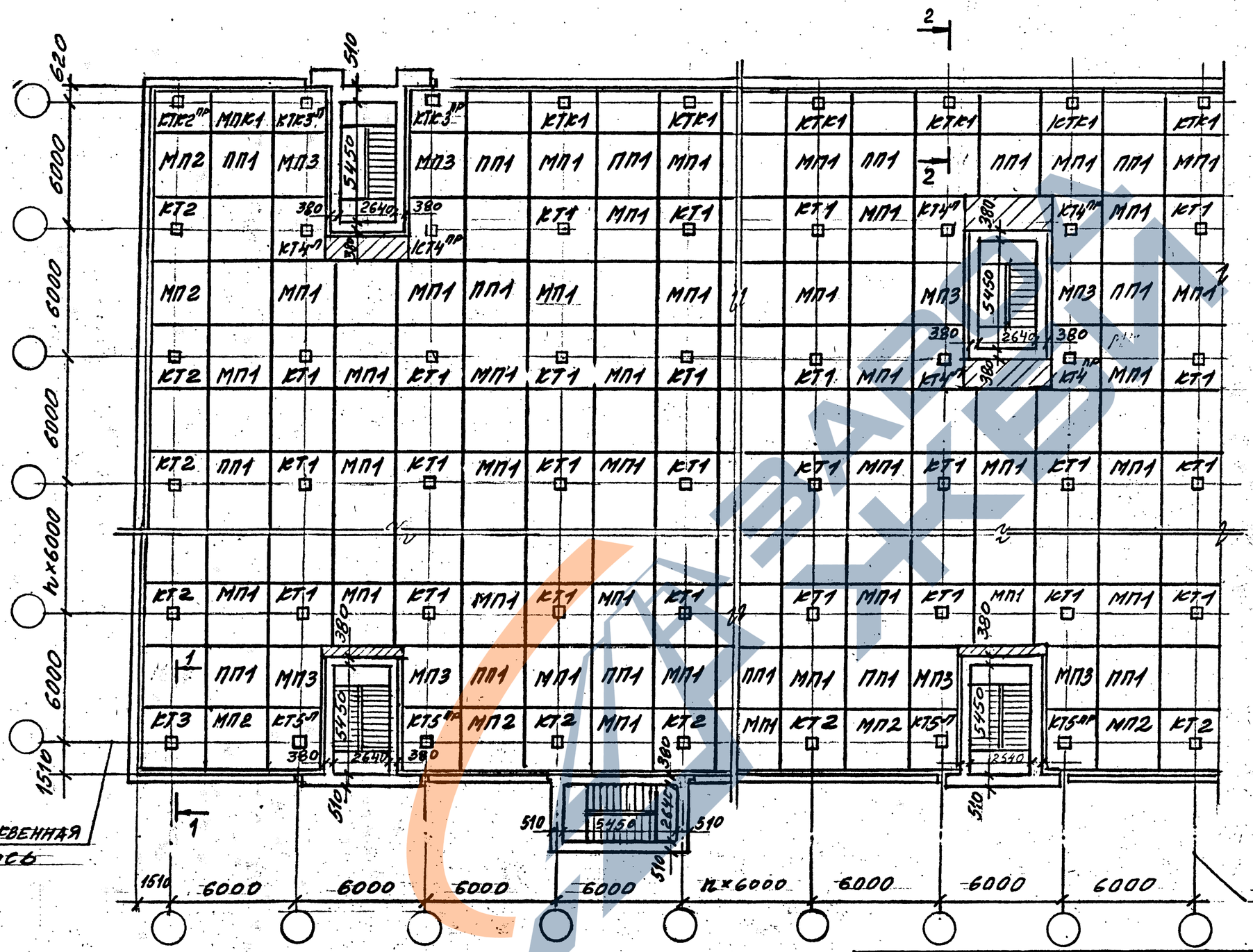
Лист 4

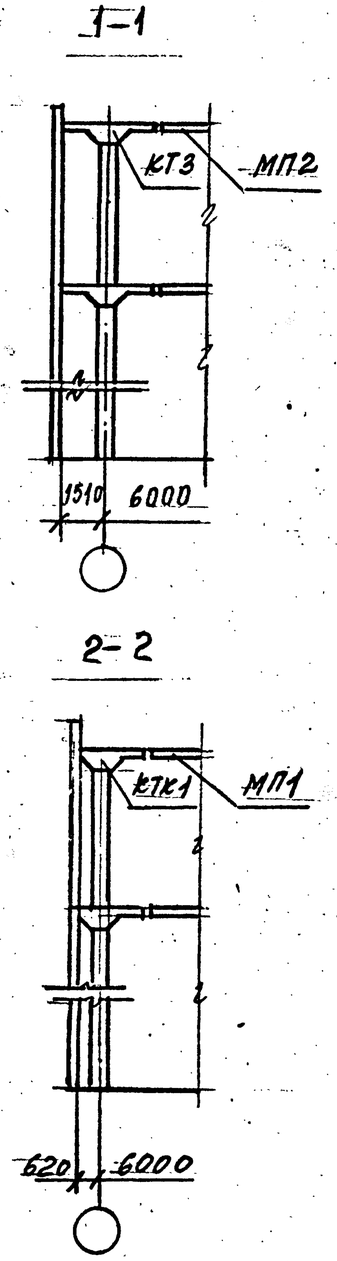
Номер габаритной схемы	Условные марки лестничных маршей и площадок							
	М1	М2	М3	М4	М5	М6	П1	П2
	Рабочие марки лестничных маршей и площадок по серии 1.050.1-4.94							
1...3	ЛМП57.11.15-5	ЛМП57.11.17-5	—	ЛМП57.11.18-5	ЛМП57.11.18-5-3	—	ЛПП14.13 В	—
4...6	ЛМП57.11.15-5	ЛМП57.11.17-5	ЛМП57.11.15-5-3	—	—	—	ЛПП14.13 В	—
7...9	ЛМП57.11.15-5	ЛМП57.11.17-5	ЛМП57.11.15-5-3	—	—	—		ЛПП14.15 В
10...12	ЛМП57.11.15-5	ЛМП57.11.17-5	ЛМП57.11.15-5-3	—	—	—	ЛПП14.13 В	—
13...15	ЛМП57.11.15-5	—	ЛМП57.11.15-5-3	—	—	—		ЛПП14.15 В
16...18	ЛМП57.11.15-5	ЛМП57.11.17-5	ЛМП57.11.15-5-3	—	—	—	ЛПП14.13 В	—
19...21	ЛМП57.11.15-5	ЛМП57.11.17-5	ЛМП57.11.15-5-3	—	—	—	—	ЛПП14.15 В
22...24	ЛМП57.11.15-5	ЛМП57.11.17-5	ЛМП57.11.15-5-3	—	—	—	ЛПП14.13 В	—
25...27	ЛМП57.11.15-5	—	ЛМП57.11.15-5-3	—	—	—	—	ЛПП14.15 В
28...30	ЛМП57.11.15-5	ЛМП57.11.17-5	ЛМП57.11.15-5-3	—	—	—	ЛПП14.13 В	—
31...33	ЛМП57.11.15-5	ЛМП57.11.17-5	ЛМП57.11.15-5-3	—	—	—	—	ЛПП14.15 В
34...36	ЛМП57.11.15-5	ЛМП57.11.17-5	ЛМП57.11.15-5-3	—	—	—	ЛПП14.13 В	—
37...39	ЛМП57.11.15-5	—	ЛМП57.11.15-5-3	—	—	—	—	ЛПП14.15 В
40...42	ЛМП57.11.15-5	ЛМП57.11.17-5	—	ЛМП57.11.18-5	ЛМП57.11.18-5-3	—	—	ЛПП14.15 В
43...48	ЛМП57.11.15-5	ЛМП57.11.17-5	—	—	—	ЛМП57.11.17-5-3	—	ЛПП14.15 В
49...51	ЛМП57.11.15-5	ЛМП57.11.17-5	ЛМП57.11.15-5-3	—	—	—	—	ЛПП14.15 В
52...54	ЛМП57.11.15-5	—	ЛМП57.11.15-5-3	—	—	—	—	ЛПП14-15 В

Разраб.	Максимов		1.420.1-25.0-1-29
Провер.	Тихонова		
Н.контр.	Тихонова		Условные и рабочие марки лестничных маршей и площадок

Стадия	Лист	Листов
Р	—	1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Разраб.	Поварова		
Рассчит.	Максимов		
Пров.	Максимов		
Н. контр.	Тихонова		

1.420.1-25.0-1-30

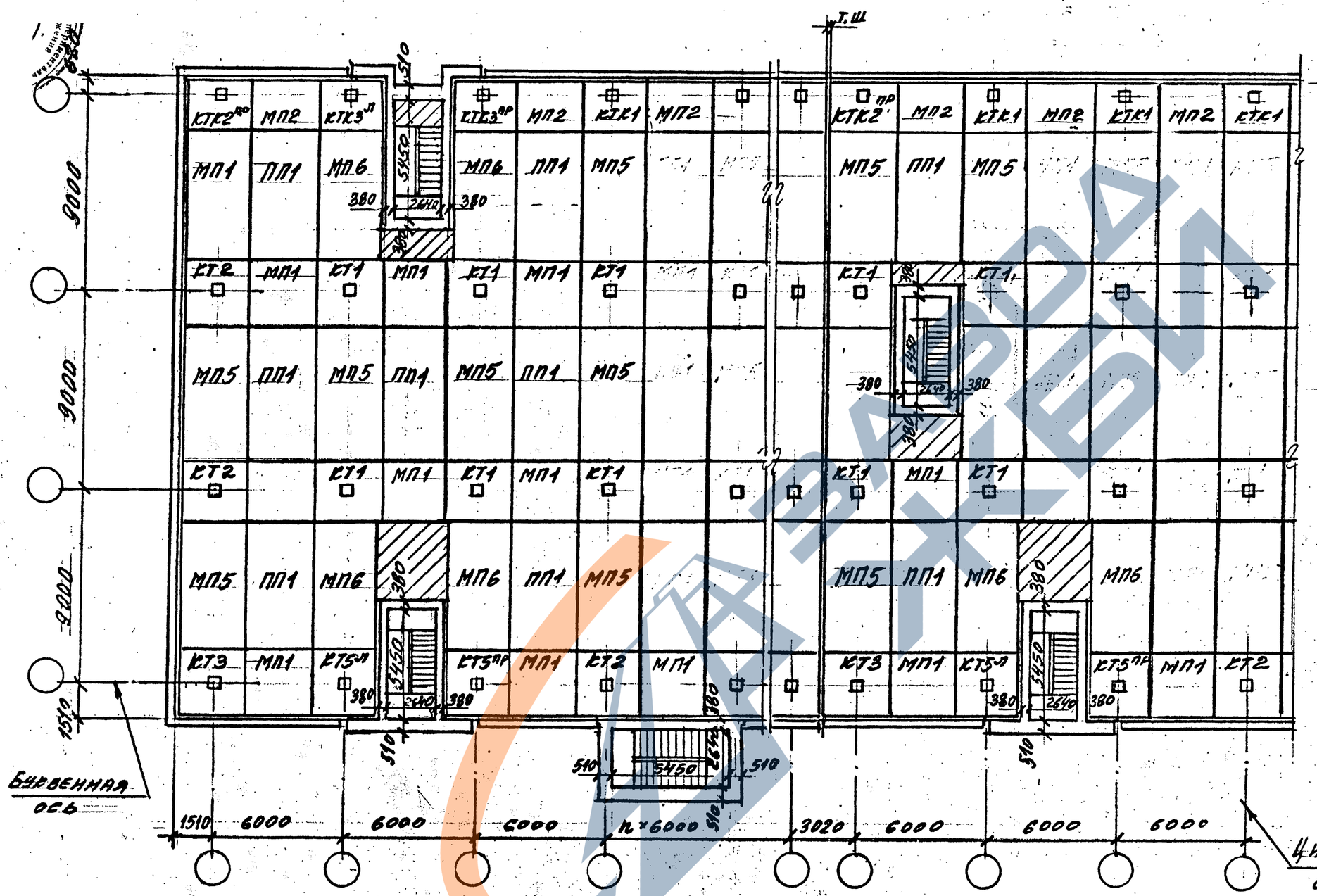
Схемы расположения элементов перекрытия с примерами размещения лестничных клеток решенных в кирпиче. Сетка колонн 6×6м

Стадия	Лист	Листов
Р	—	1

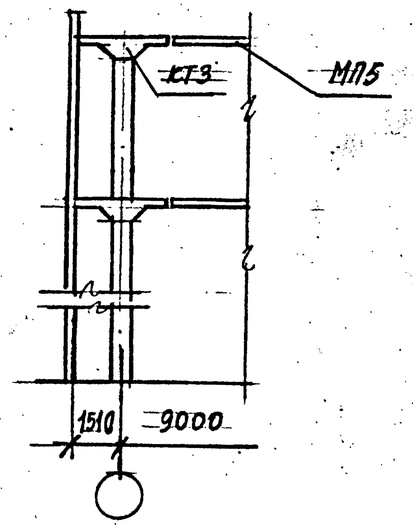
ЦНИИПромзданий

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

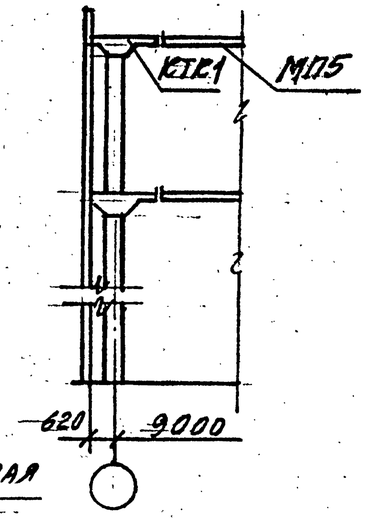
Ц 00215 55



1-1



2-2



Разраб.	Поварова		
Рассчит.	Максимов		
Пров.	Максимов		
Н. контр.	Тихонова		

1.420.1-25.0-1-31

Схемы расположения элементов перекрытия с примерами размещения лестничных клеток. Решенных в кирпиче. Сетка колонн 9х6 м.

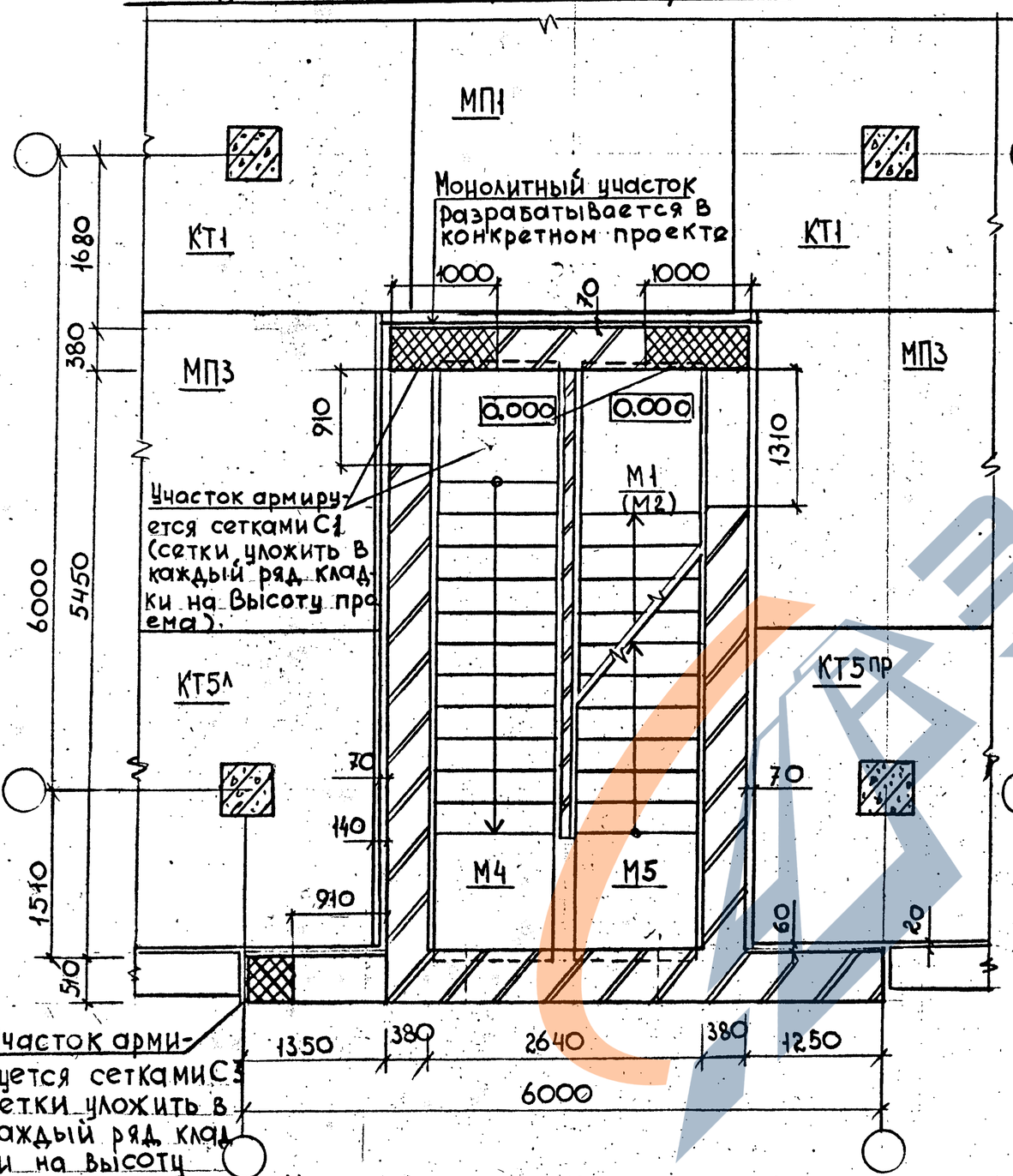
Стадия	Лист	Листов
Р.	—	1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

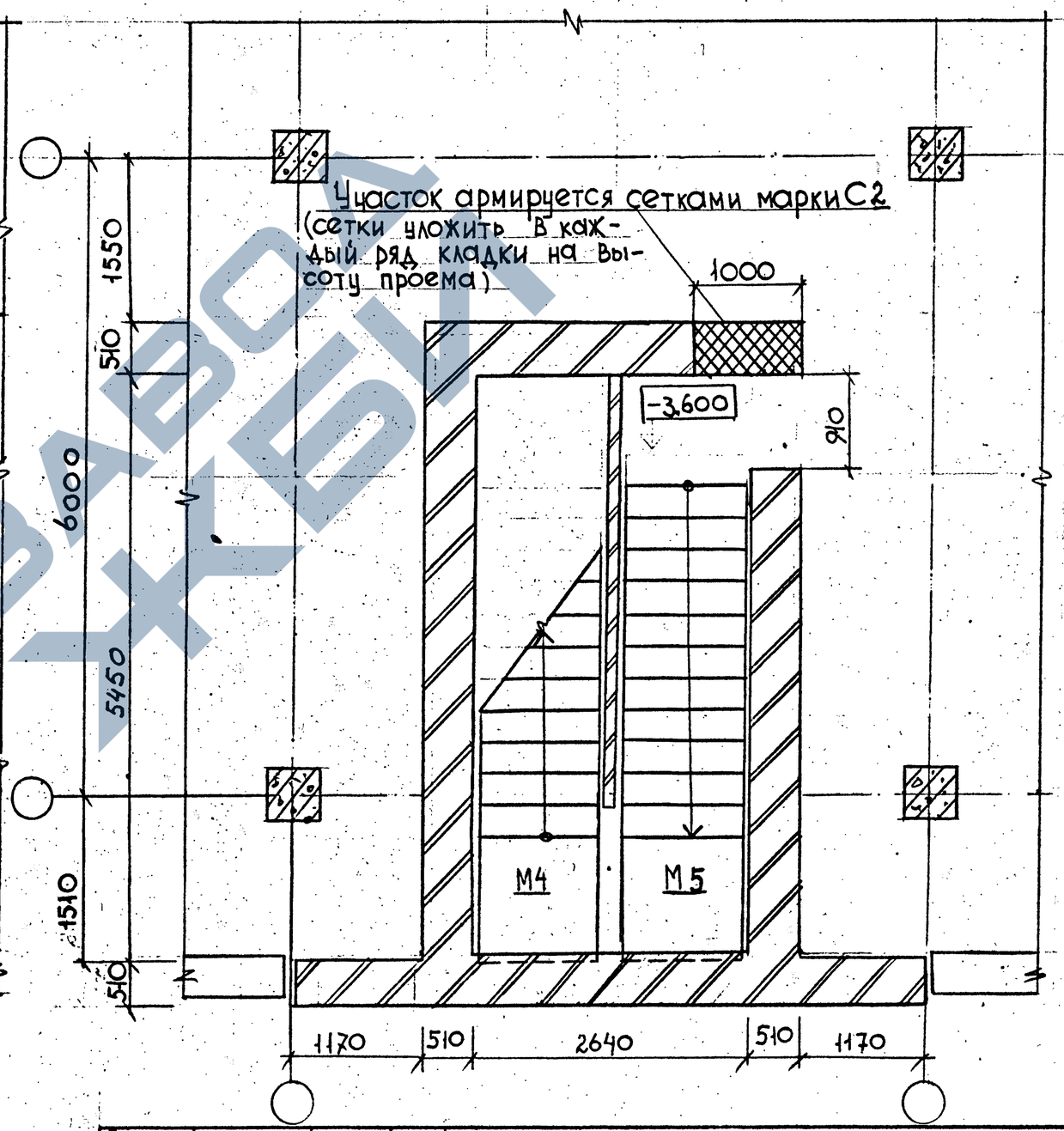
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Ц00215 56

Монтажный план в уровне 1 этажа, с выходом из подвала для лестницы №1.



Монтажный план в уровне подвала для лестницы №1



На монтажных планах даны условные марки сборных элементов перекрытий и покрытия, принятые в серии 1.420.1-25, которым отвечают рабочие марки элементов соответственно при сетке колонн каркаса здания 6х6 и 9х6 м

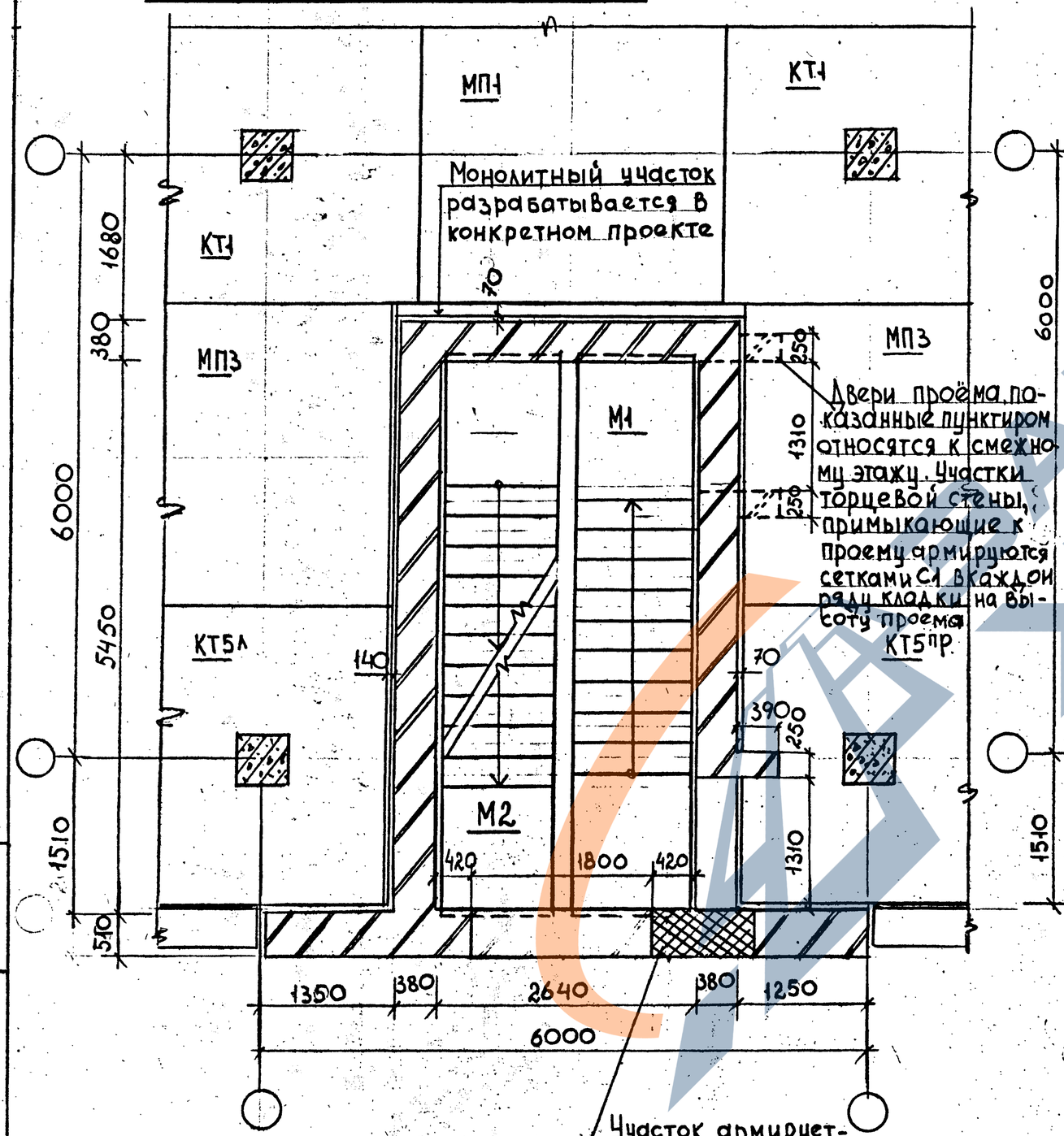
Разраб.	Тихонова		1.420.1-25.60-1-32
Провер.	Мурашова		
Н.контр.	Максимов		Схемы расположения лестницы №1 в каркасе здания с сеткой колонн 6х6м с примыкающими к ней элементами перекрытия.

стадия	лист	листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

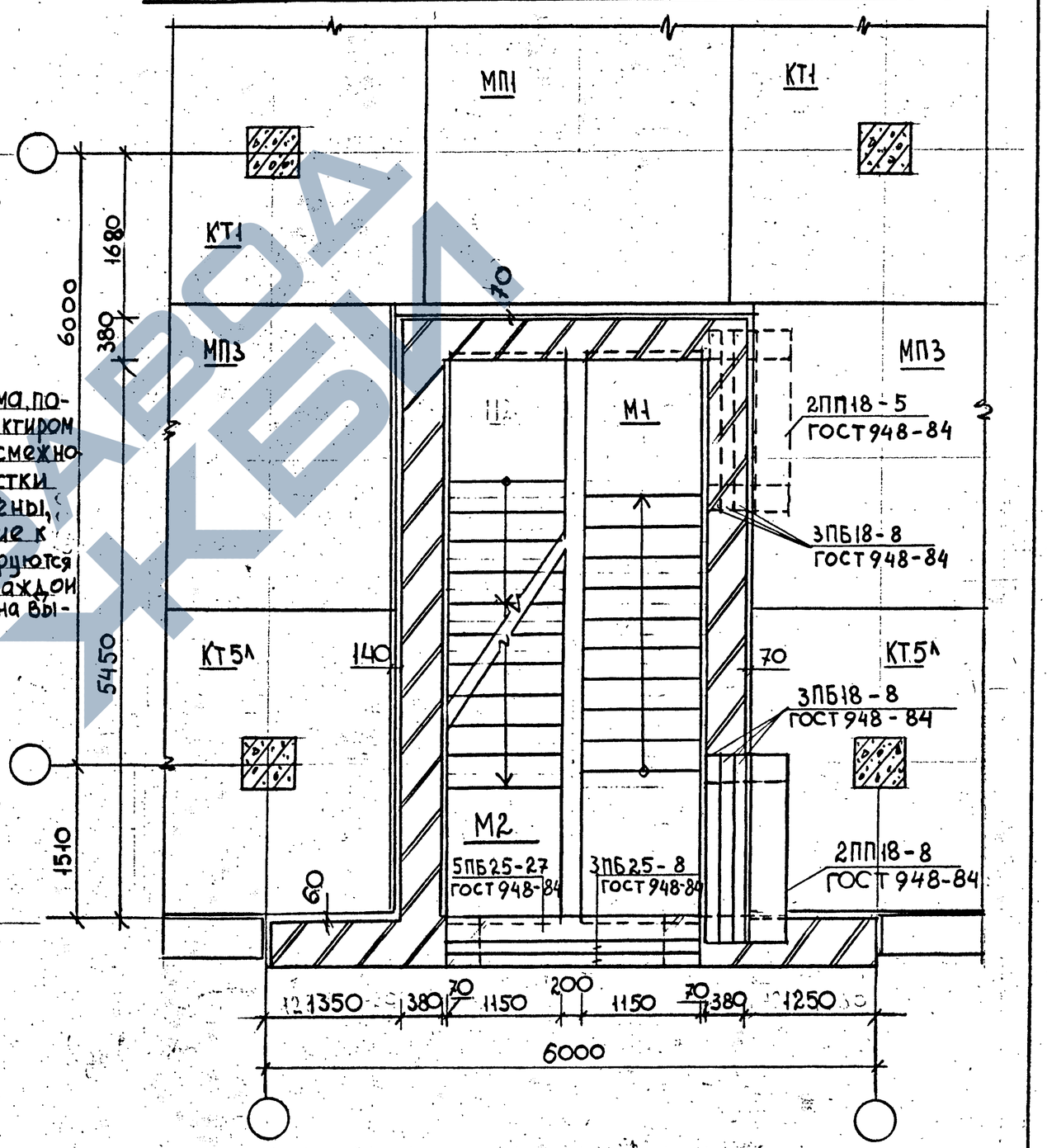
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Монтажный план в уровне типового этажа высотой 4,8 м для лестницы № 1



Участок армируется сетками С2 (сетки уложить в каждый ряд кладки на высоту проема)

Монтажный план в уровне дверных и оконных перемычек типового этажа высотой 4,8 м для лестницы № 1

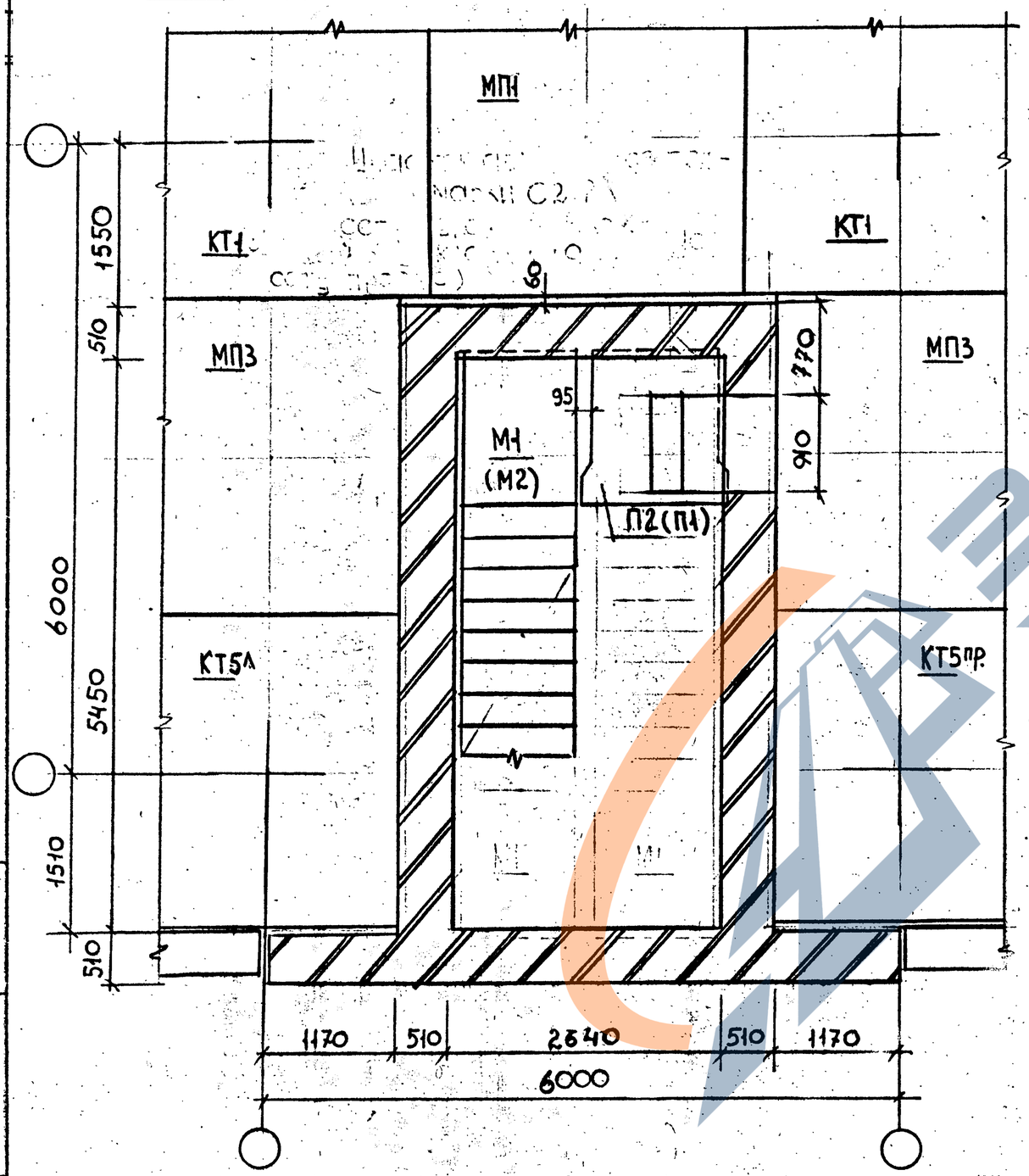


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

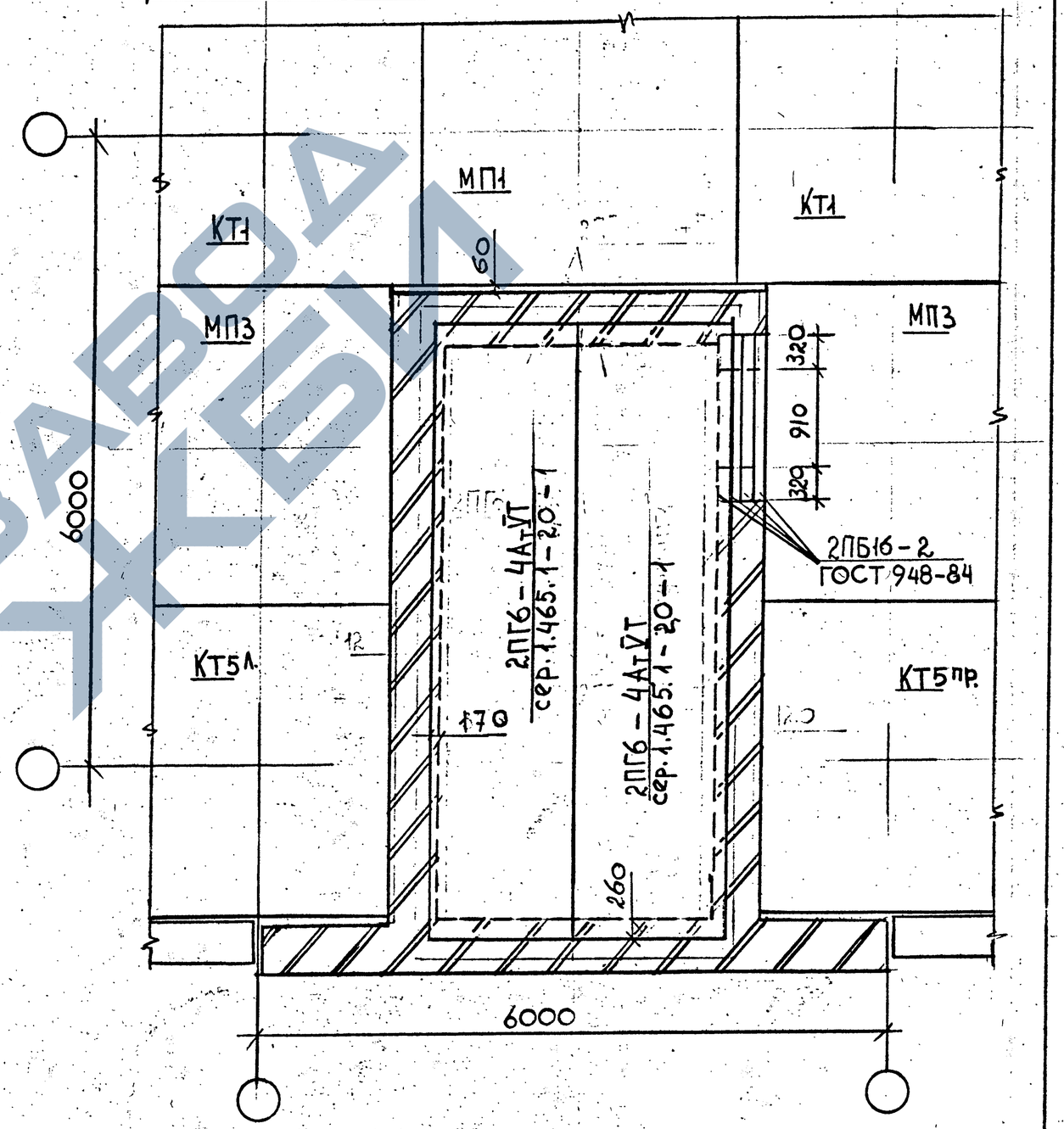
1.420.1-25. 0-1-32

Лист 2

Монтажный план в уровне покрытия для лестницы №1 (выход на кровлю)



Монтажный план в уровне дверных и оконных перемычек, плит покрытия для лестницы №1 (выход на кровлю)

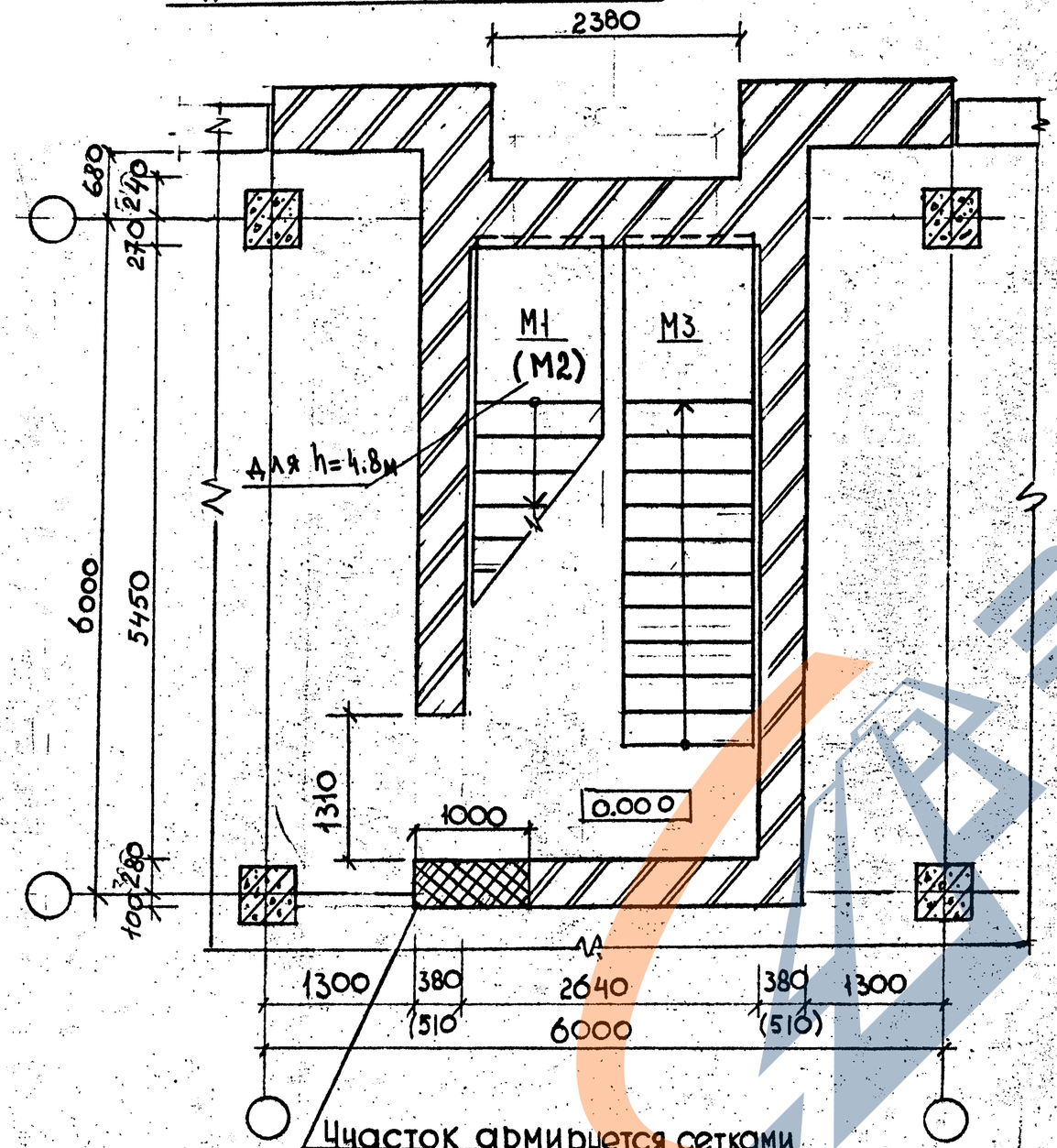


П2 – лестн. площадка для h = 4.8 м; П1 – для h = 6.0 м

1.425.1 – 25.00 – 1 – 3.2	Лист 3

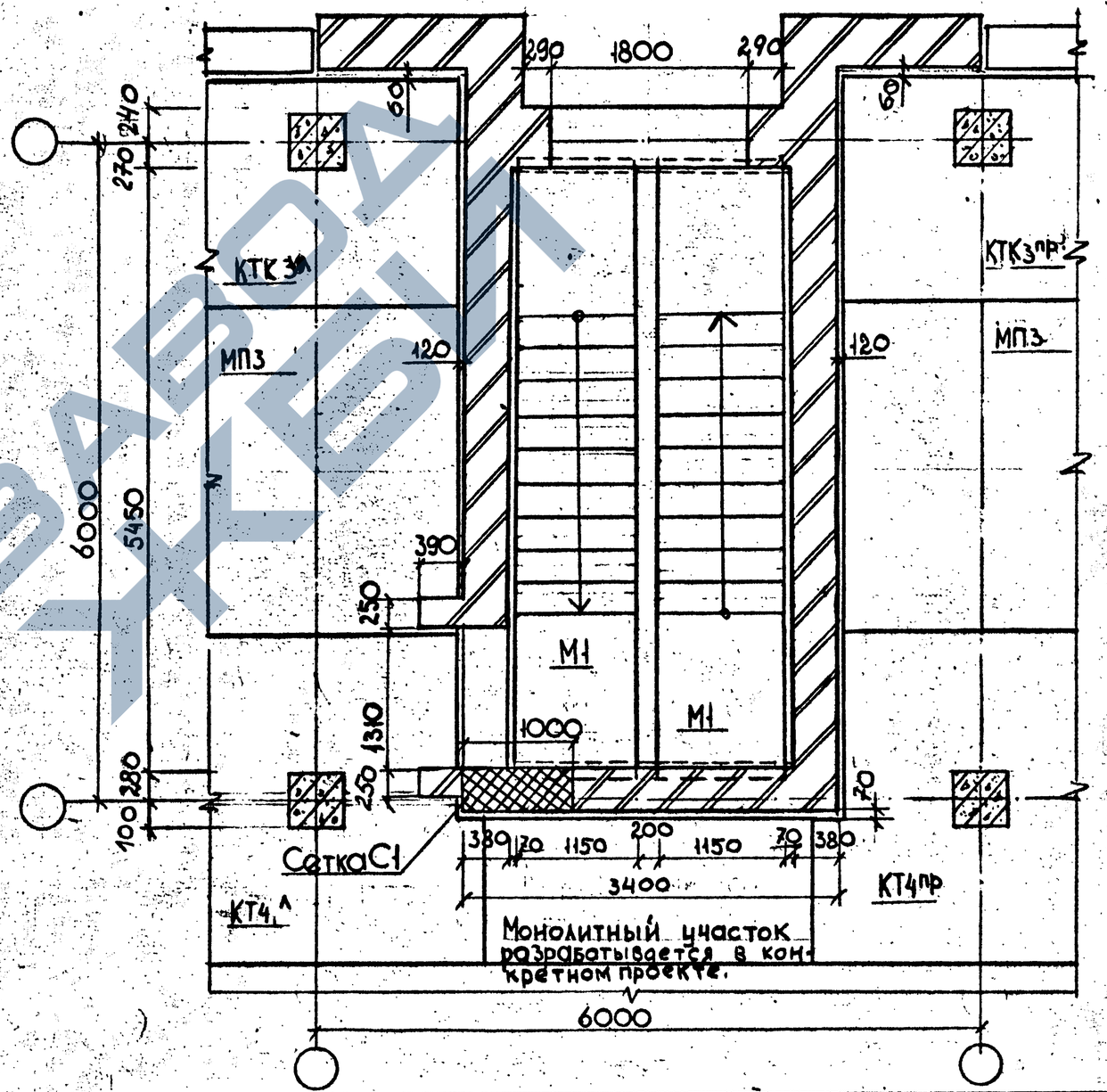
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Монтажный план в уровне 1 этажа для лестницы №3



Участок армируется сетками марки С1 (сетки уложить в каждый ряд кладки на высоту проема)

Монтажный план в уровне типового этажа высотой 6 м для лестницы №3



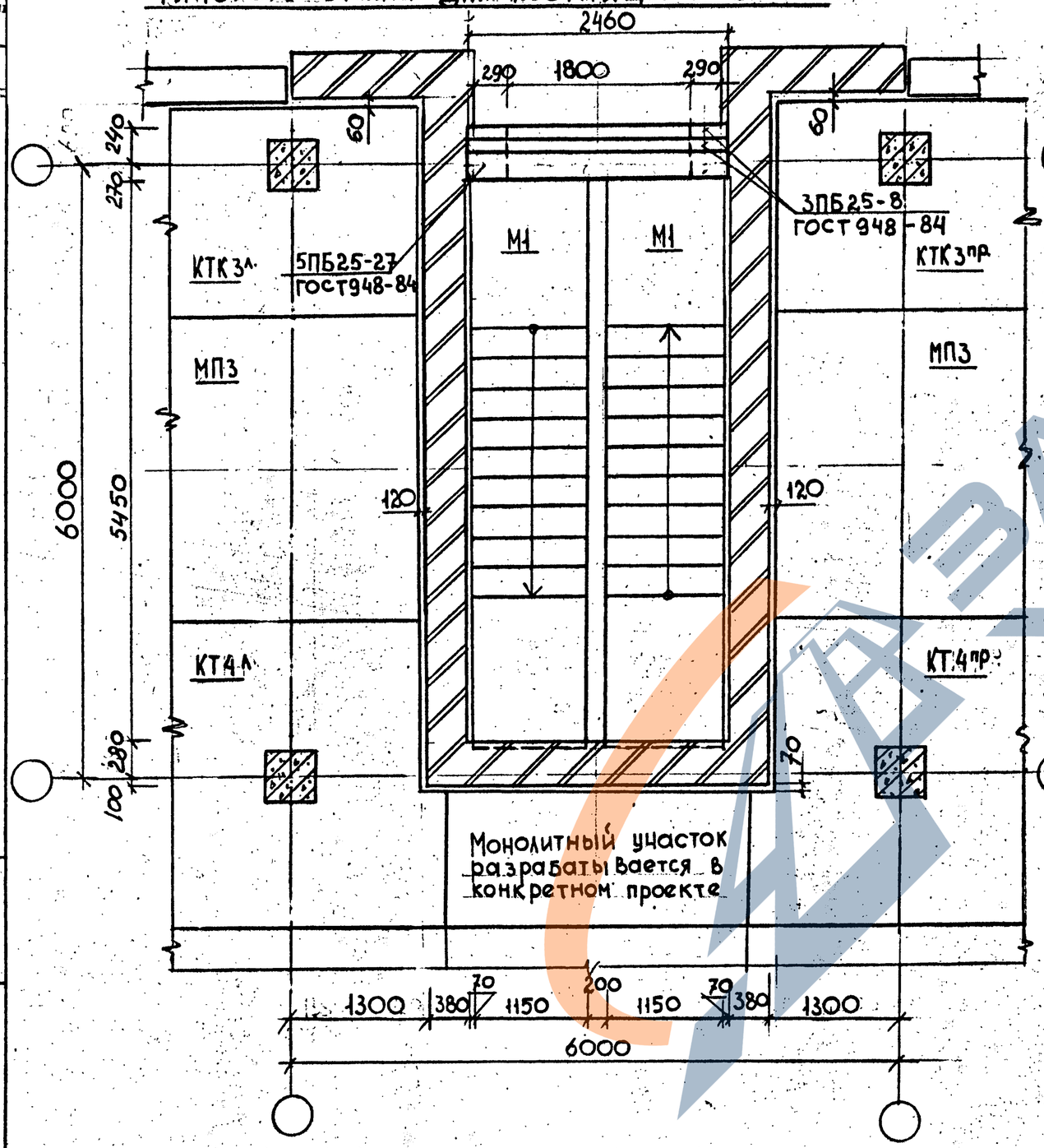
На монтажных планах даны условные марки сборных элементов перекрытий и покрытия, принятые в серии 1.420.1-25, которым отвечают рабочие марки элементов соответственно при сетке колонн каркаса здания 6х6 и 9х6 м.

Разраб.	Тихонова		1.420.1 — 25.0-1-33
Провер.	Мурашова		Схемы расположения лестницы №3 в каркасе здания с сеткой колонн 6х6 м с примыкающими к ней элементами перекрытия
Н. контр.	Максимов		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4 — ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

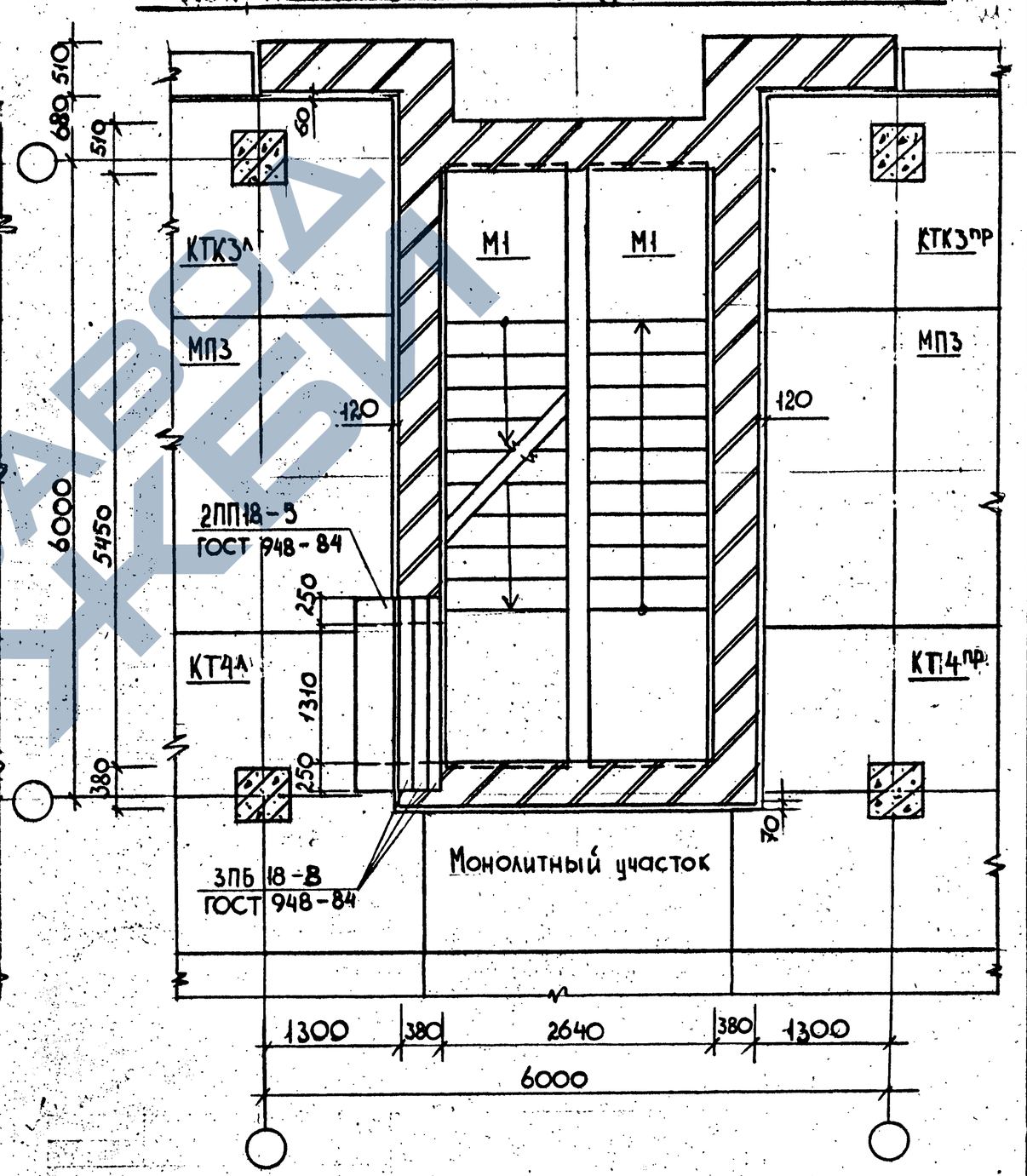
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ц 00215 60

Монтажный план в уровне оконных перемычек типового этажа для лестницы № 3



Монтажный план в уровне дверных перемычек типового этажа для лестницы № 3



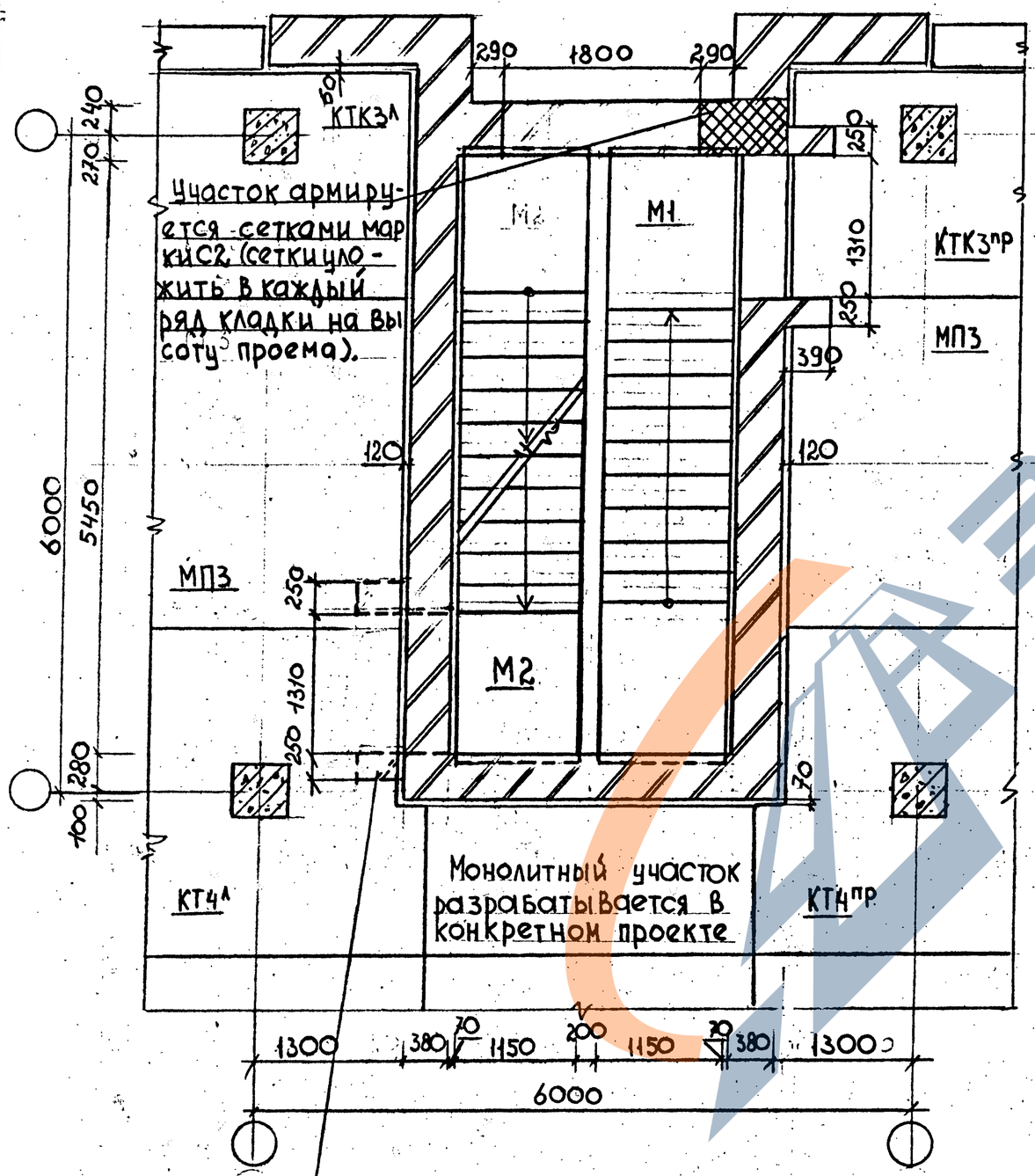
Накладные проступи на лестничных маршах и площадках условно не показаны

1.420.1 - 25. 0-1 - Ц.33	Лист 2

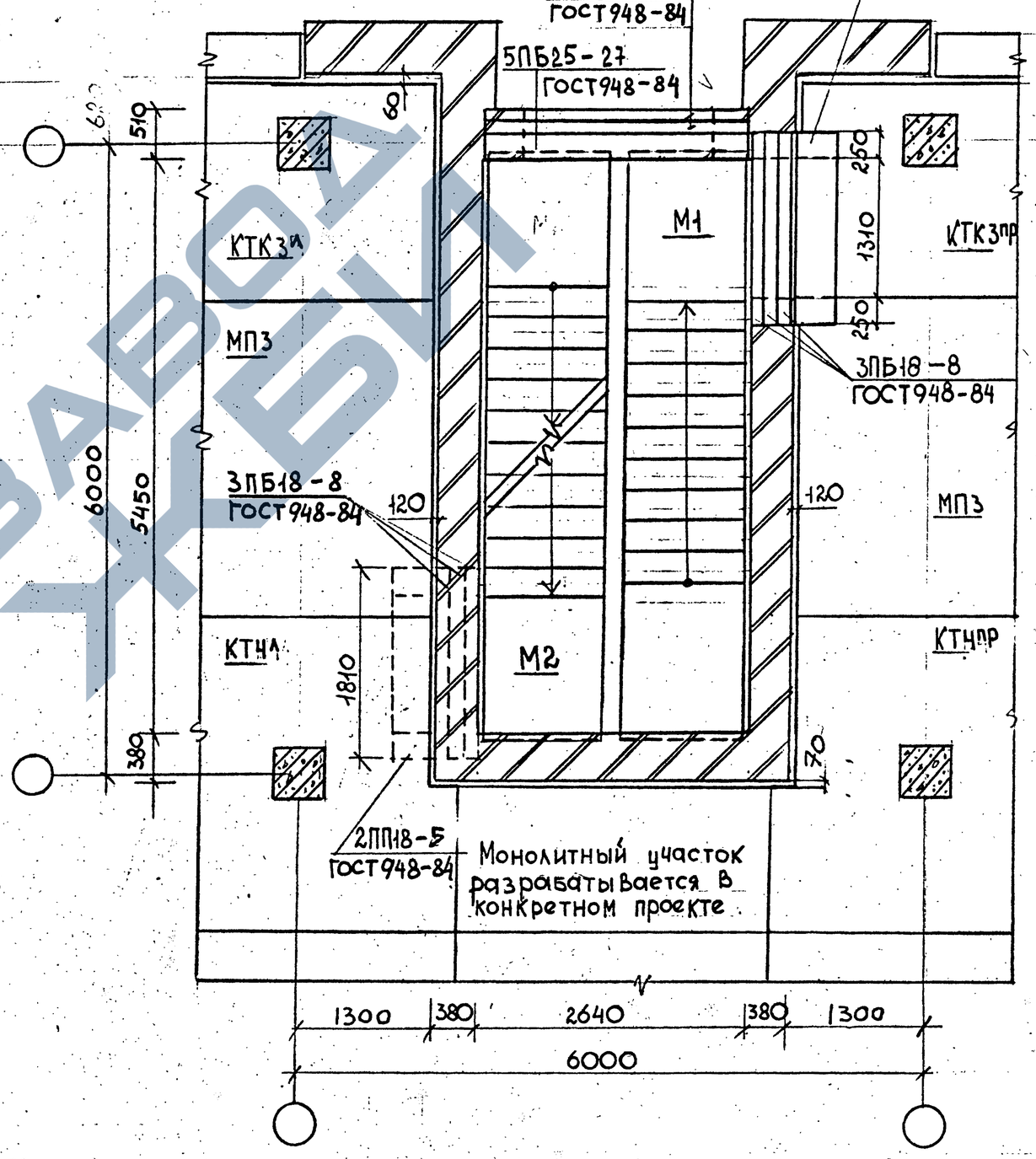
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Ц00215 61

Монтажный план в уровне типового этажа высотой 4,8м для лестницы № 3



Монтажный план в уровне дверных и оконных перемычек для лестницы № 3

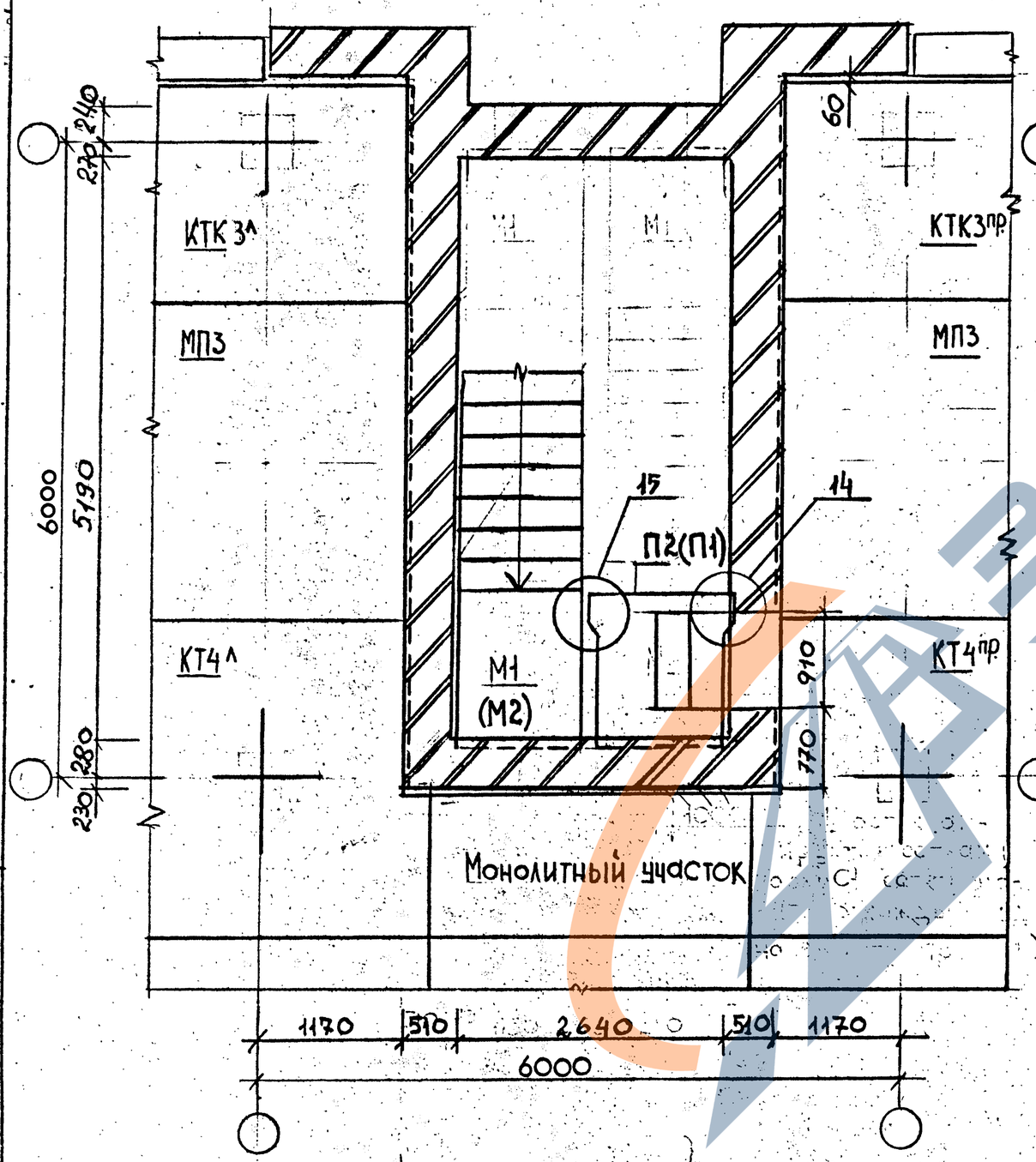


Двери проема, показанные пунктиром относятся к смежному этажу. Участки торцевой стены, примыкающие к проёму армируются сетками С1 в каждом ряду кладки на высоту проёма

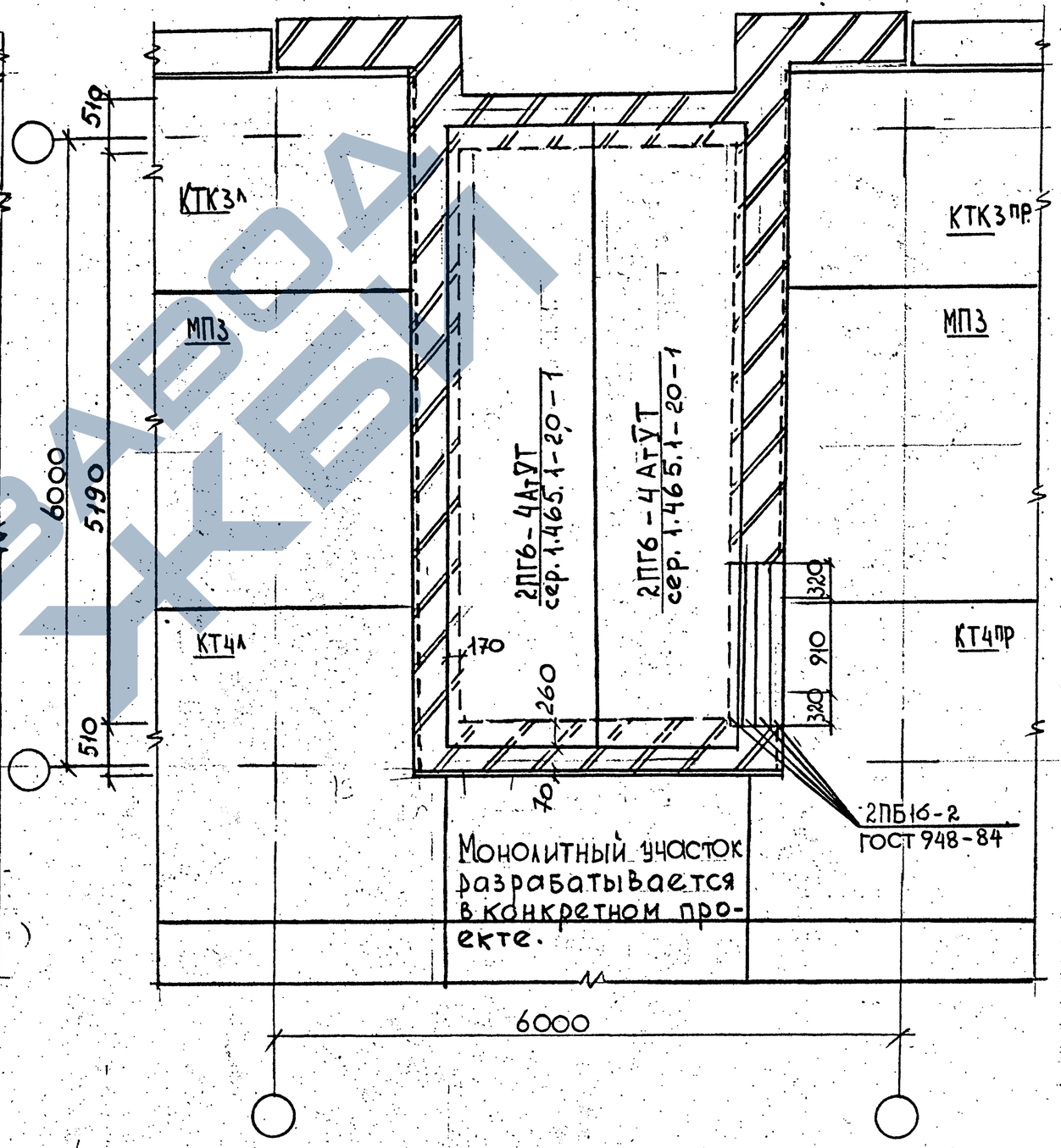
1.420.1-25.00-1-33	Лист 3

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

Монтажный план в уровне покрытия для лестницы №3 (выход на кровлю).



Монтажный план в уровне дверных перемычек и плит покрытия для лестницы №3 (выход на кровлю)

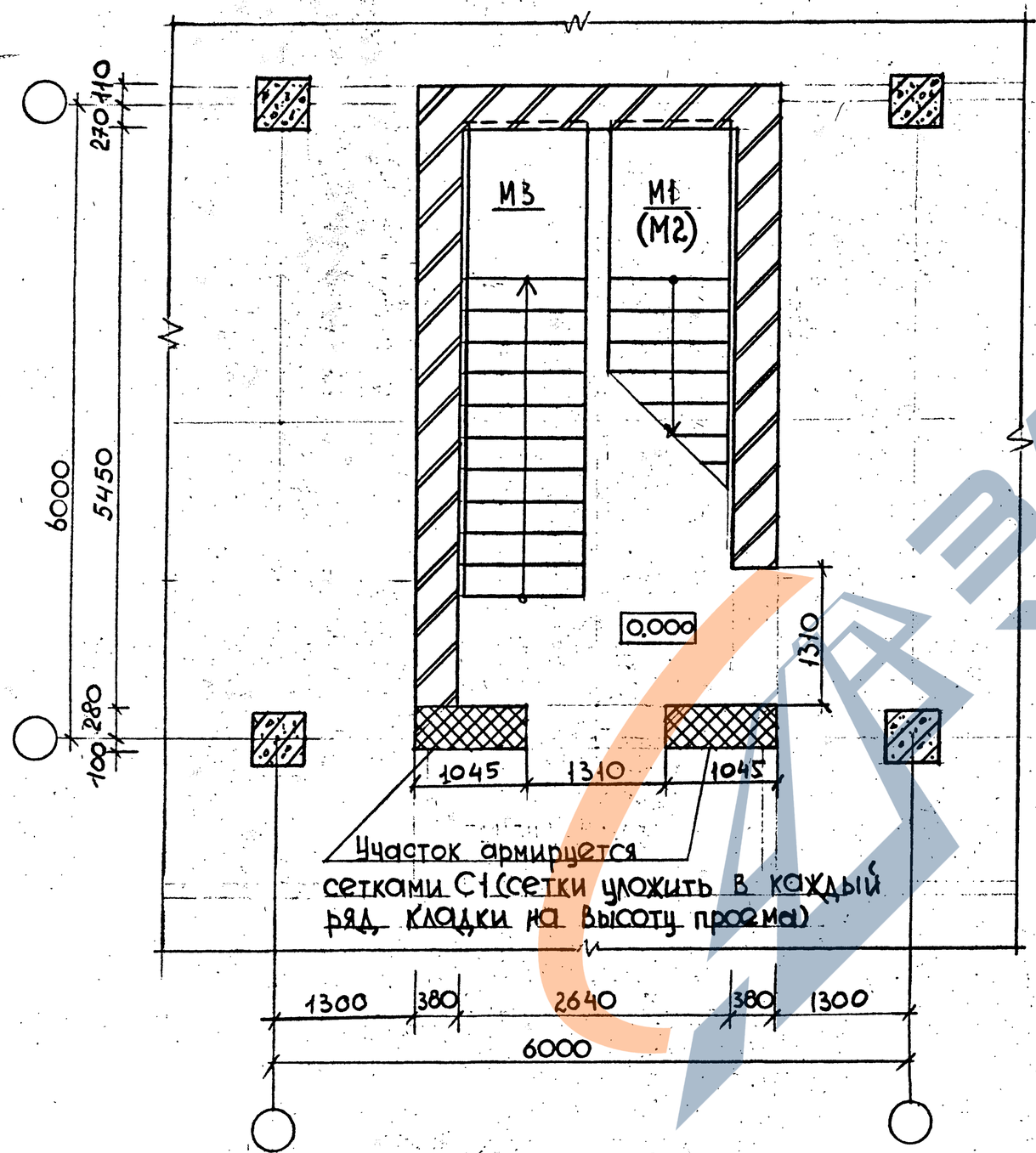


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

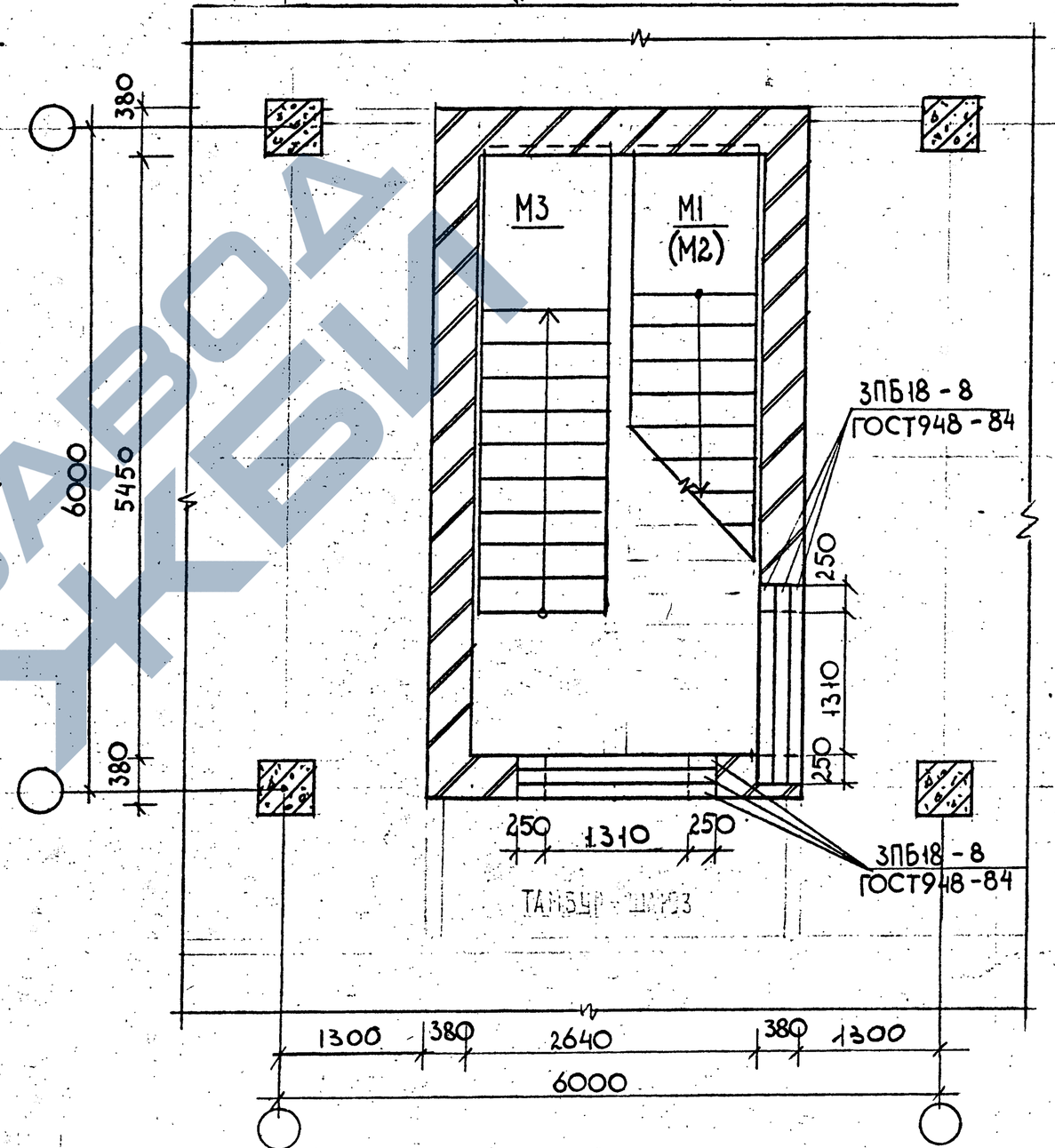
1.420.1-25.0-1-33

лист 4

Монтажный план в уровне 1этажа для лестницы № 4.



Монтажный план в уровне дверных перемычек 1этажа для лестницы № 4



На монтажных планах даны условные марки сборных элементов перекрытий и покрытия, принятые в серии 1.420.1-25, которым отвечают рабочие марки элементов соответственно при сетке колонн каркаса здания 6х6 и 9х6 м

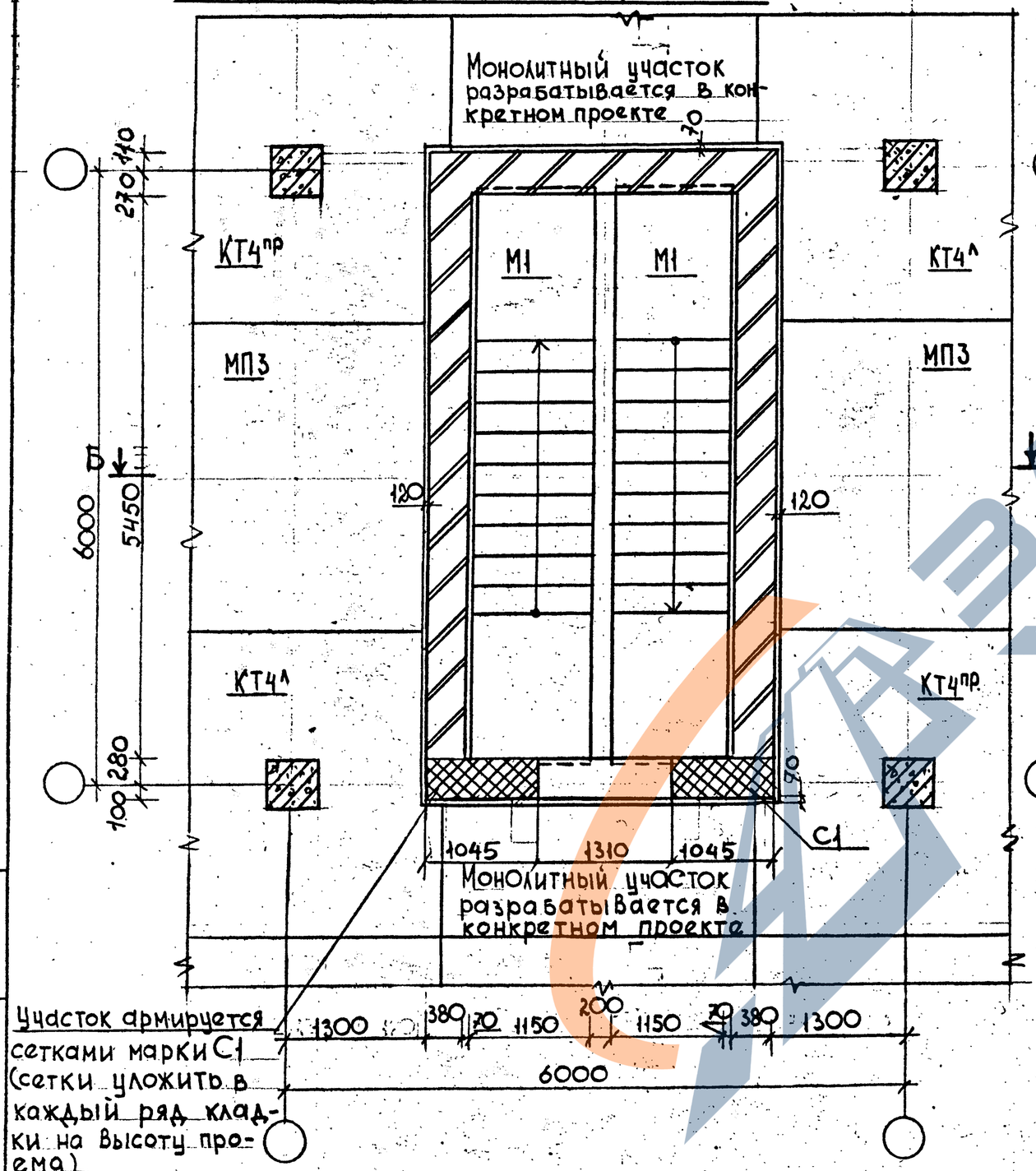
Разраб.	Тихонова		1.420.1 – 25.00 – 1 – 34
Провер.	Мурацова		
Н.контр.	Максимов		Схемы расположения лестницы № 4 в каркасе здания с сеткой колонн 6х6 м с примыкающими к ней элементами перекрытия

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

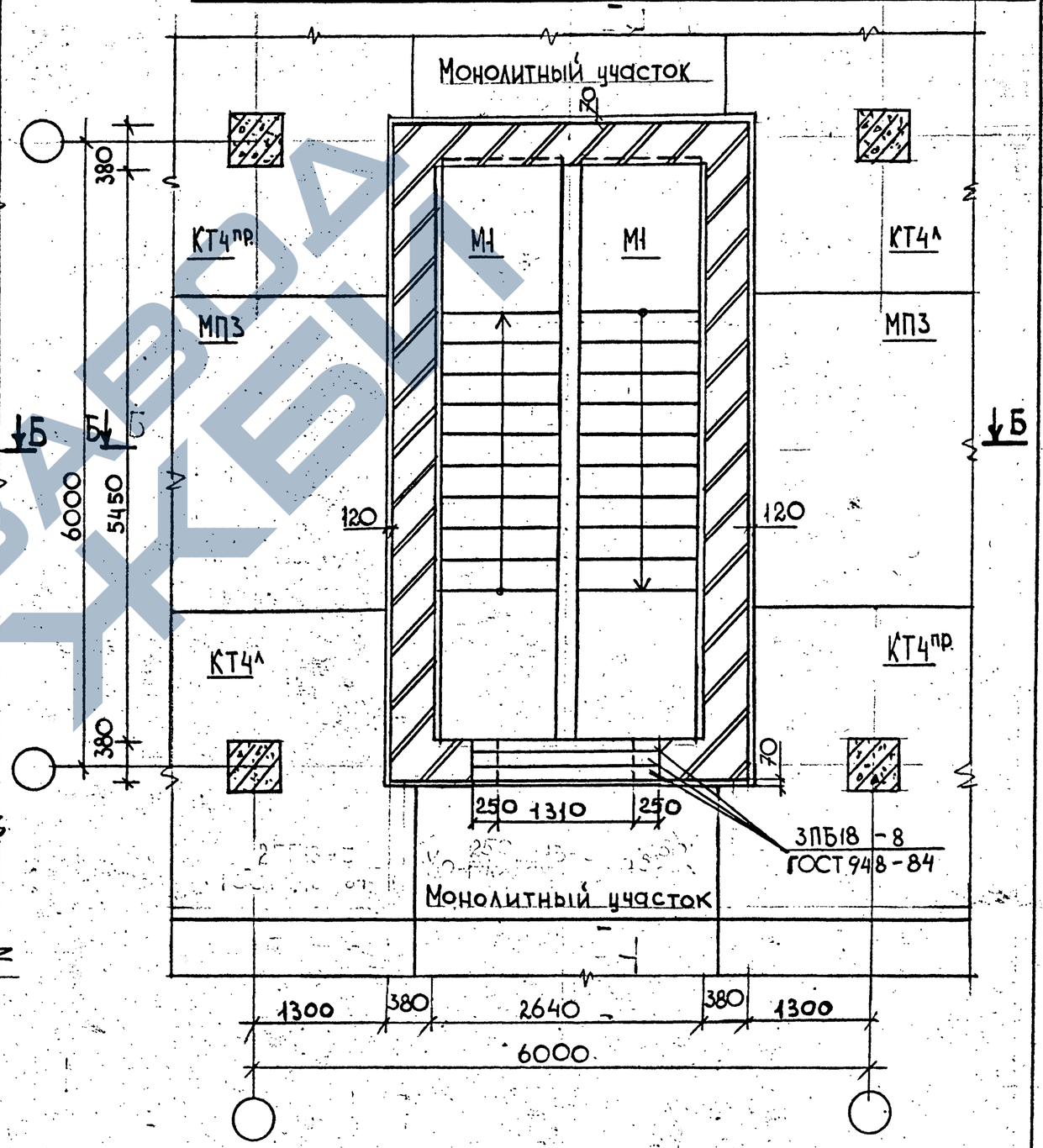
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Монтажный план в уровне типового этажа высотой 6м для лестницы №4



Участок армируется сетками марки С1 (сетки уложить в каждый ряд кладки на высоту проема)

Монтажный план в уровне дверных перемычек типового этажа высотой 6м для лестницы №4



Накладные проступи на лестничных маршах и площадках условно не показаны.

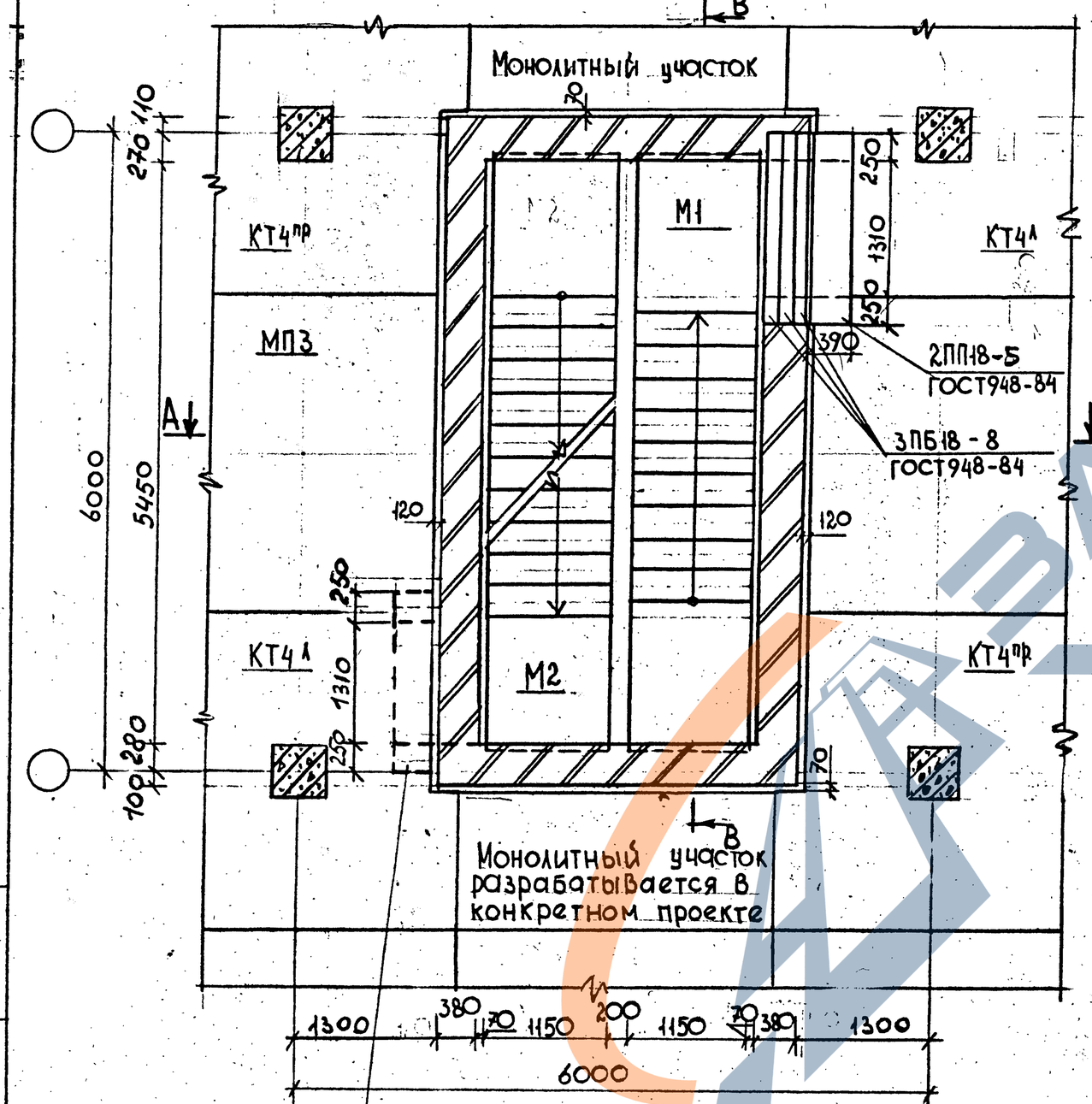
1.420.1-25.0-1-34	Лист 2

Взам. инв. №

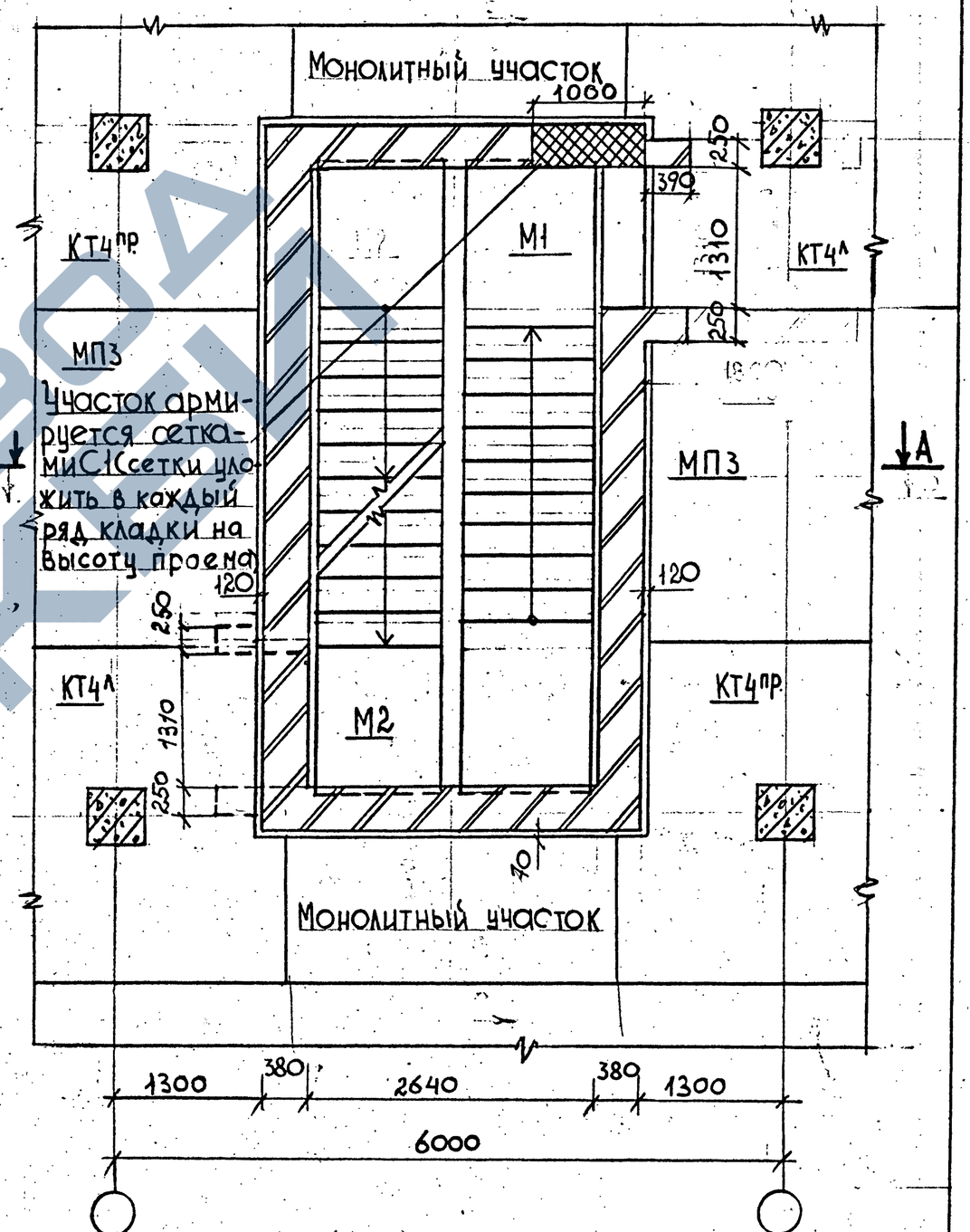
Подпись и дата

Инв. № подл.

Монтажный план в уровне дверных перемычек типового этажа высотой 4,8м для лестницы № 4



Монтажный план в уровне типового этажа высотой 4,8м для лестницы № 4



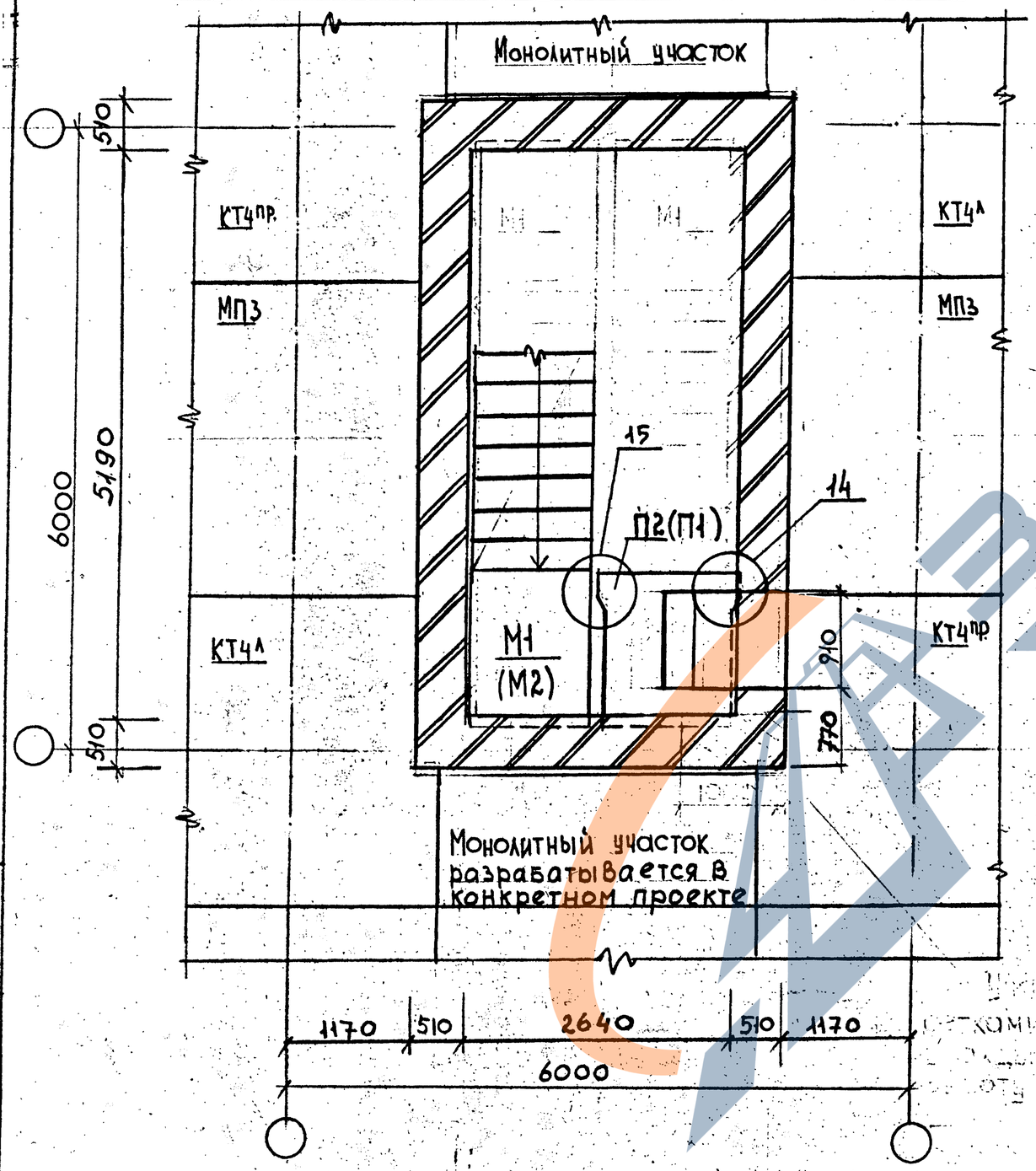
Двери проема, показанные пунктиром относятся к смежному этажу. Участки торцевой стены, примыкающие к проему армируются сетками С1 в каждом ряду кладки на высоту проема.

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

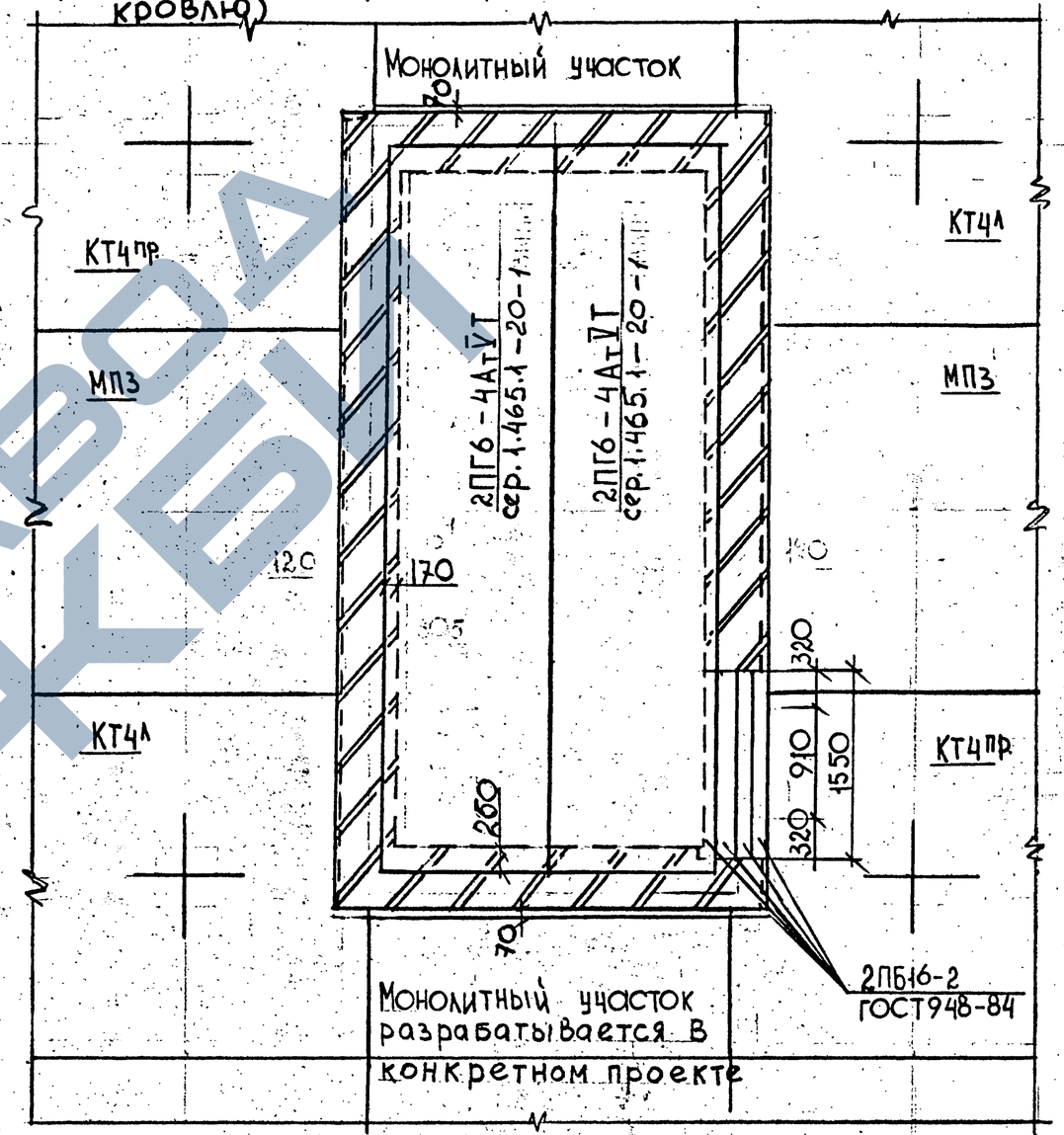
1.420.1 - 25.0-1-34

Лист 3

Монтажный план в уровне перекрытия для лестницы № 4 (выход на кровлю).



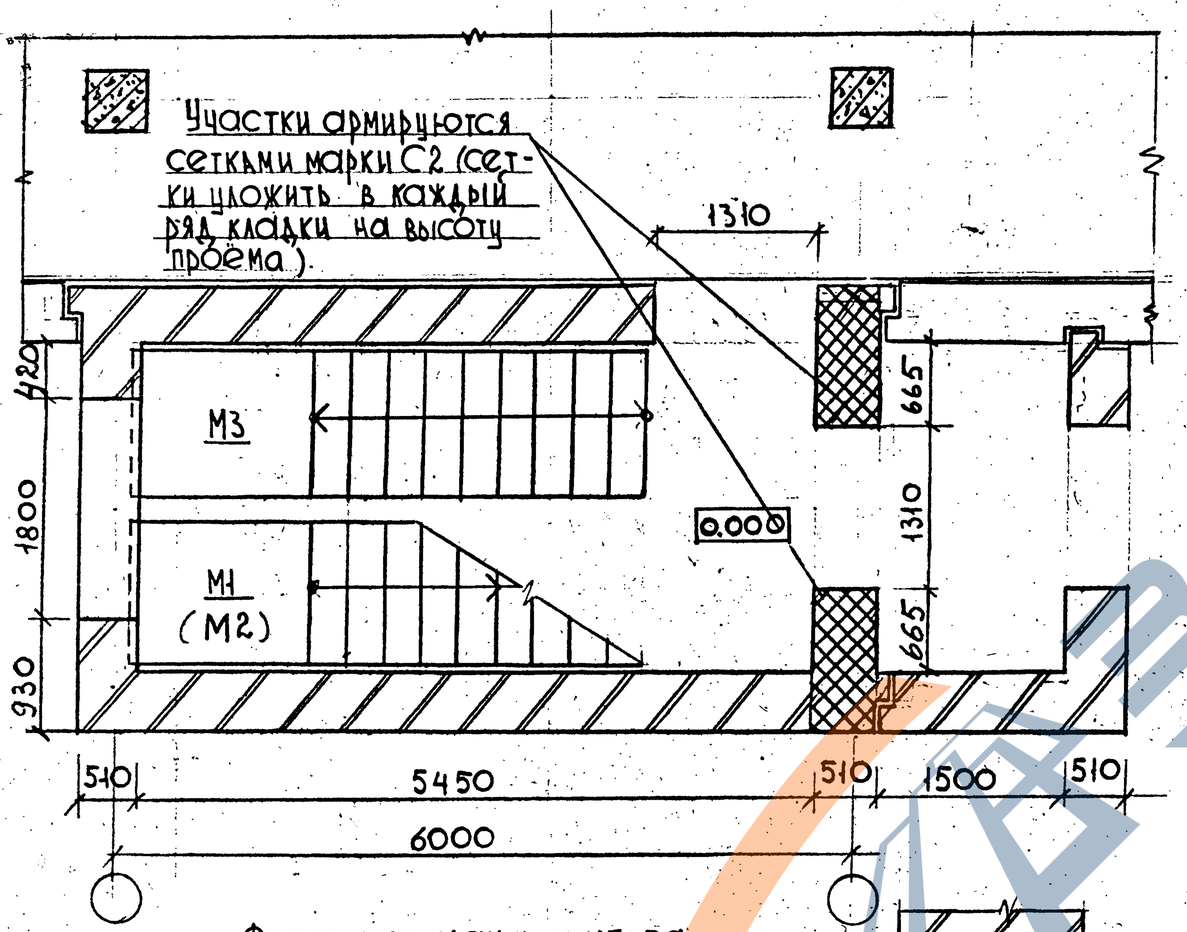
Монтажный план в уровне дверных перемычек и плит покрытия для лестницы № 4 (выход на кровлю)



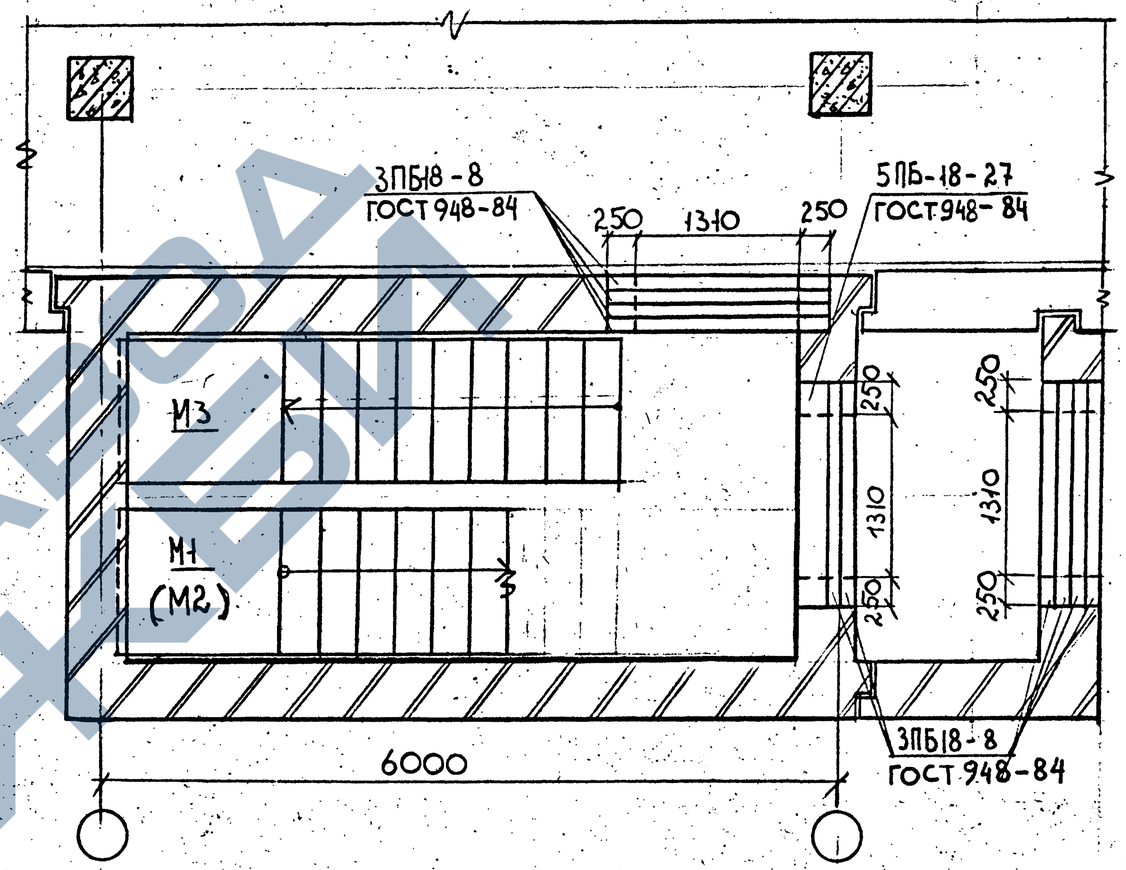
Взам. инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

1.420.1-25.0-1-3Н	Лист 4

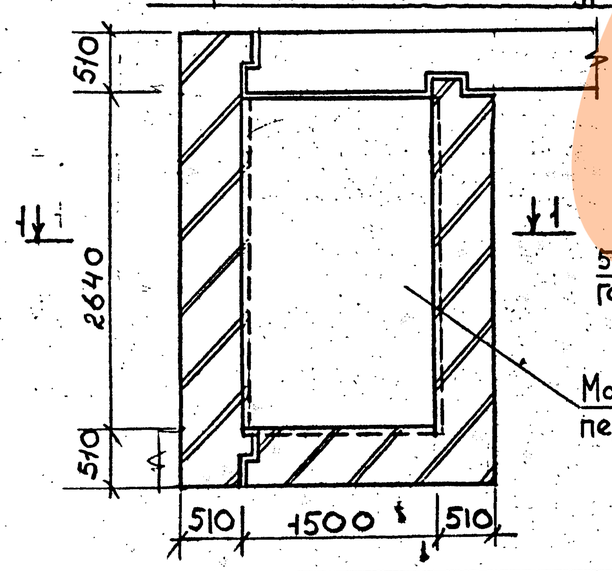
Монтажный план в уровне 1этажа для лестницы №5



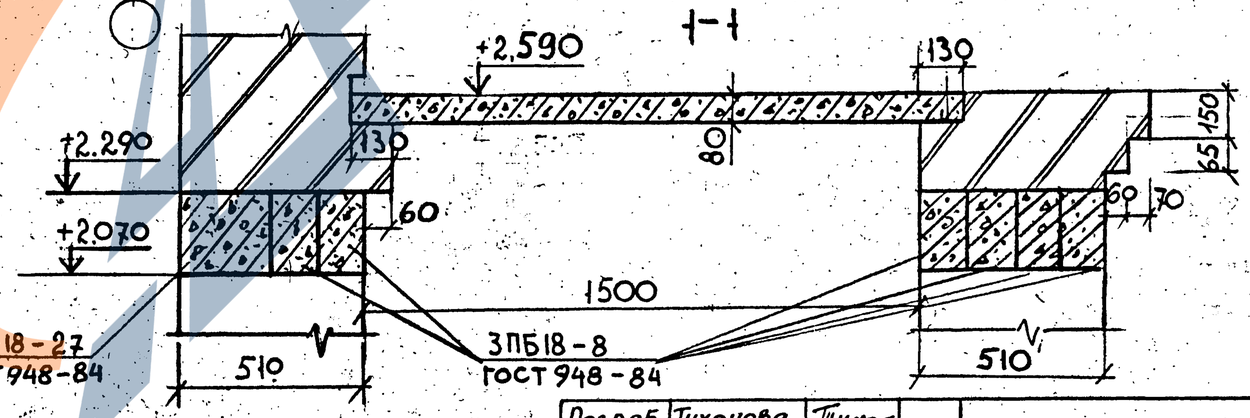
Монтажный план в уровне дверных перемычек 1этажа для лестниц №5.



Фрагмент плана тамбура



1-1



Разраб.	Тихонова		
Провер.	Мурашова		
Н.контр.	Максимов		

1.420.1 — 25.00-1 — 3.5

Схемы расположения лестницы №5 с примыкающими к ней элементами перекрытия

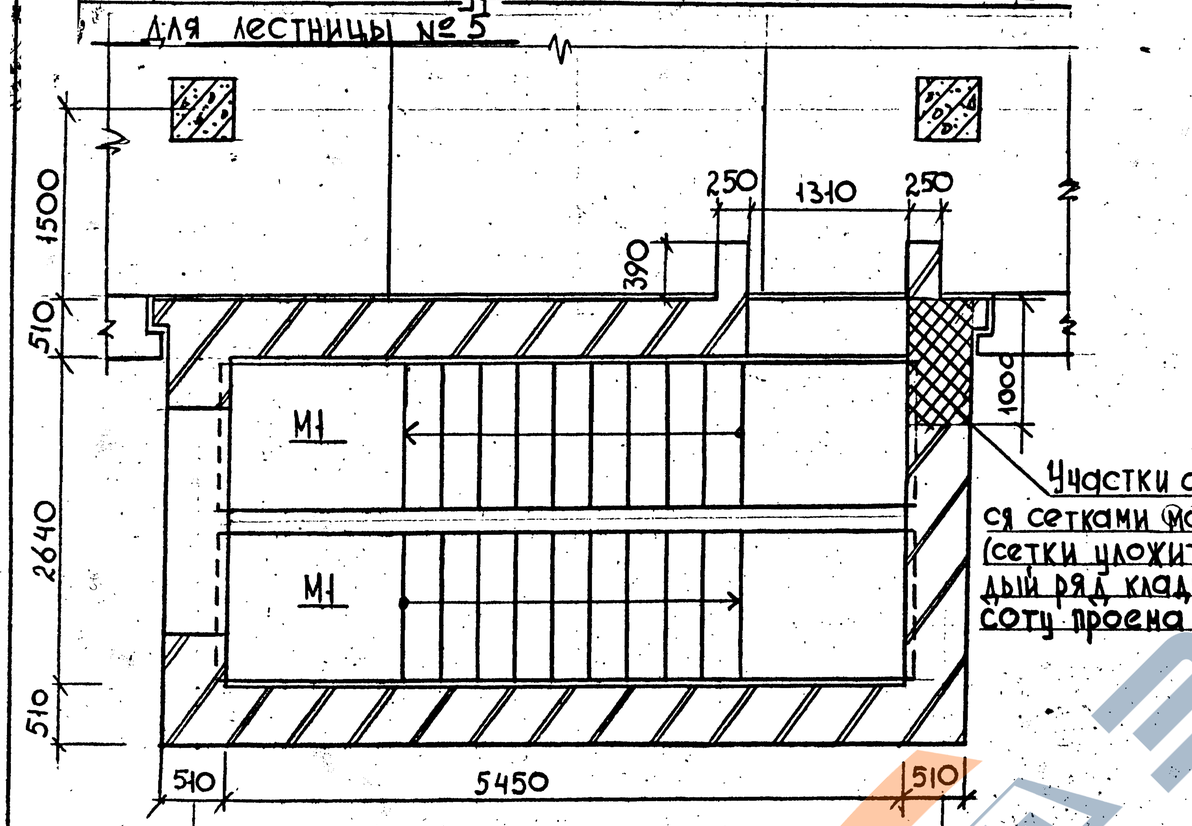
Стадия	Лист	Листов
Р.	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

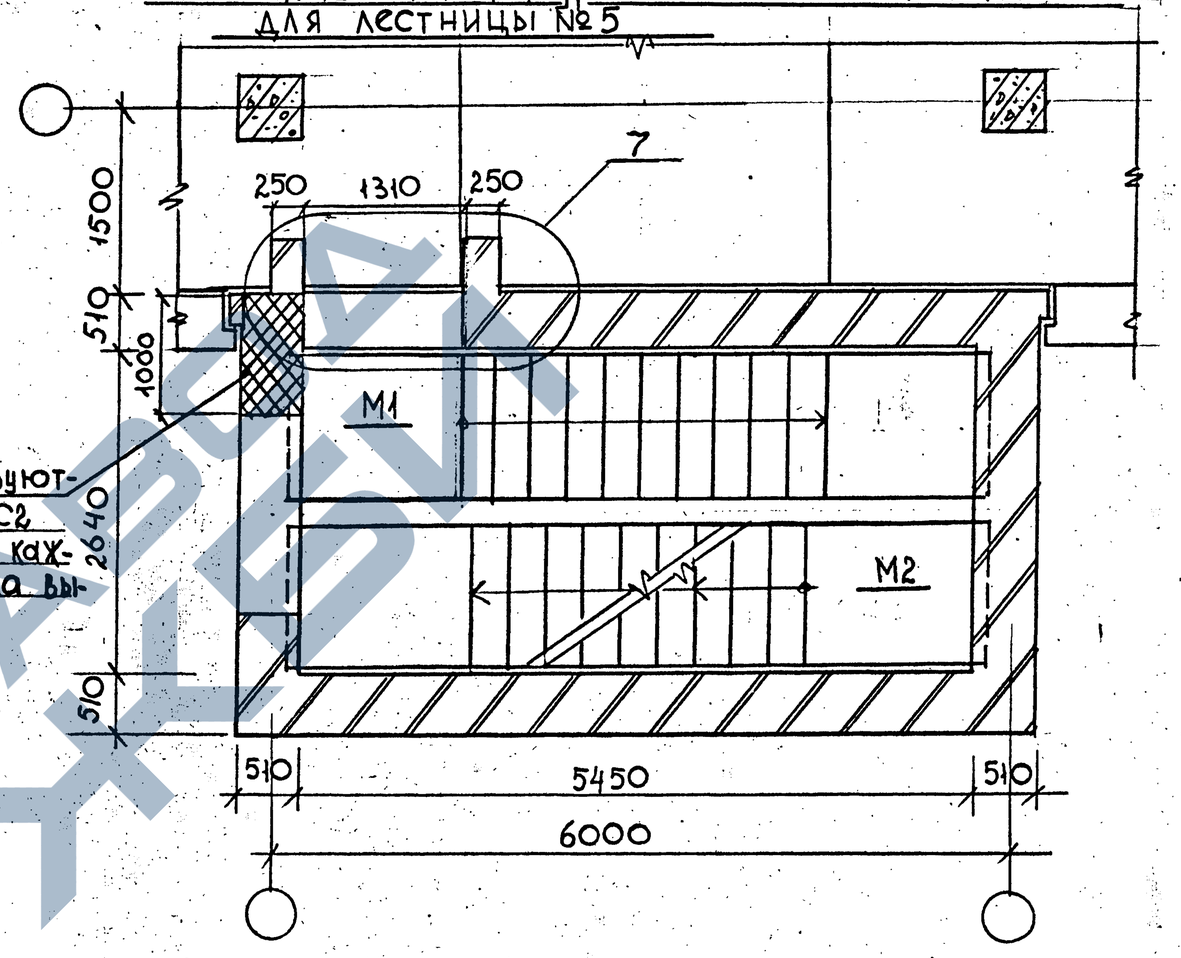
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Ц 00215 . 68

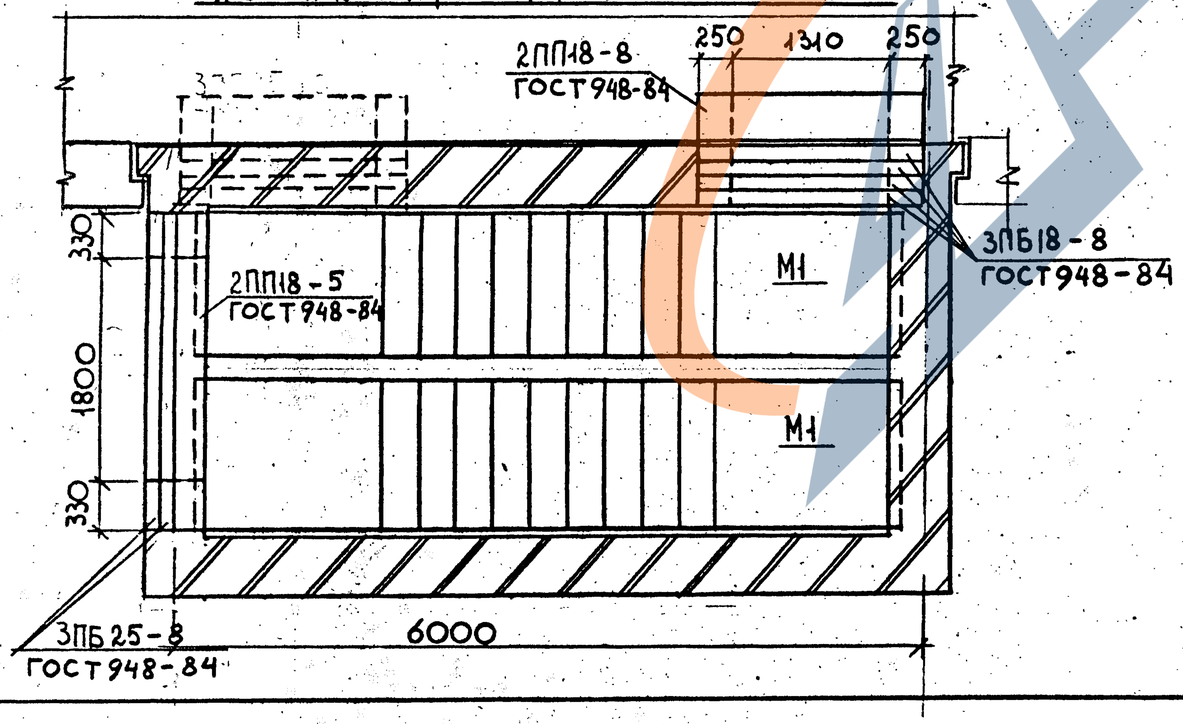
Монтажный план в уровне типового этажа h = 6 м для лестницы № 5



Монтажный план в уровне типового этажа h = 4.8 м для лестницы № 5



Монтажный план в уровне дверных и оконных перемычек типового этажа.



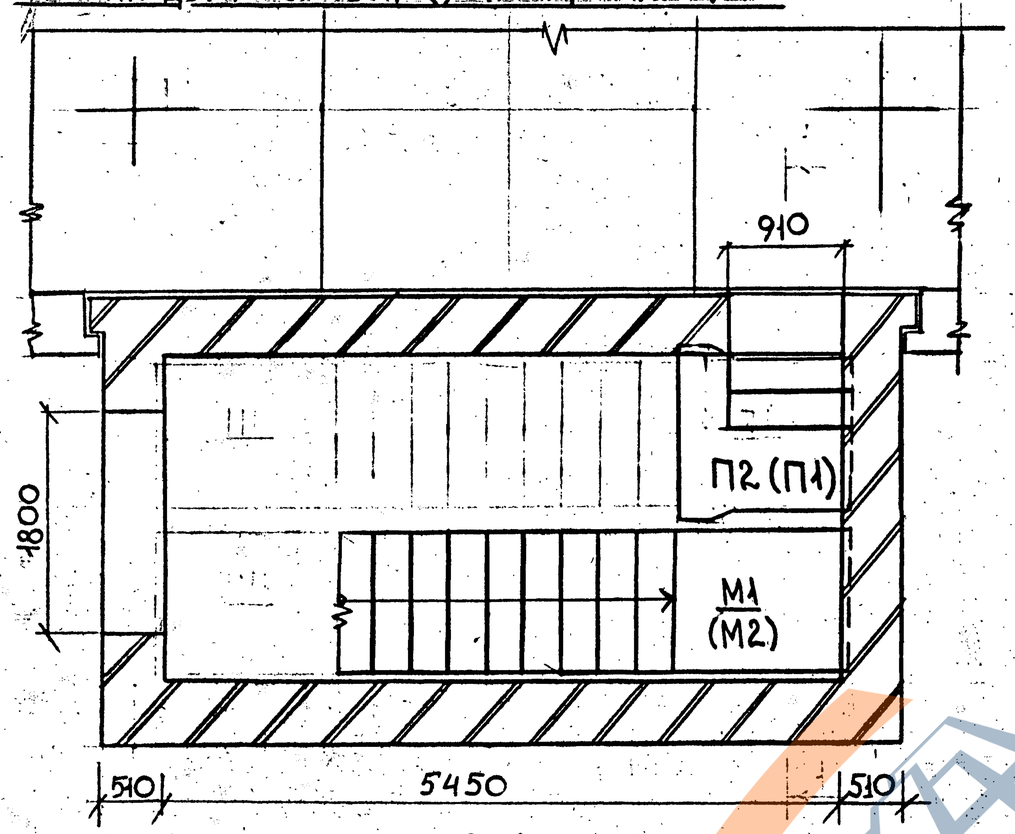
1. На монтажных планах даны условные марки сборных элементов перекрытий и покрытия, принятые в серии 1.420.1-25, которым отвечают рабочие марки элементов соответственно при сетке колонн каркаса здания 6х6 и 9х6 м.

2. Накладные проступи на лестничных маршах и площадках условно не показаны.
Узел 7 дан в выпуске 5-1 серии 1.420.1-25

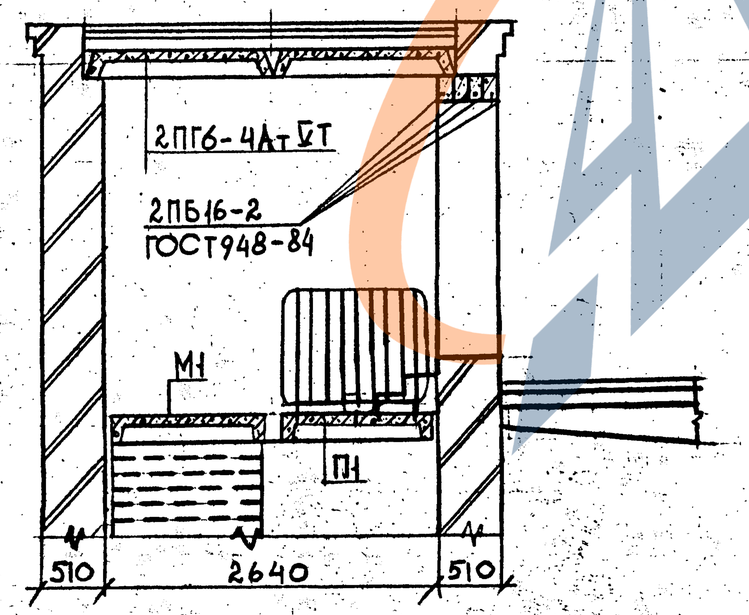
1.420.1-25.0-1-35	Лист 2

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

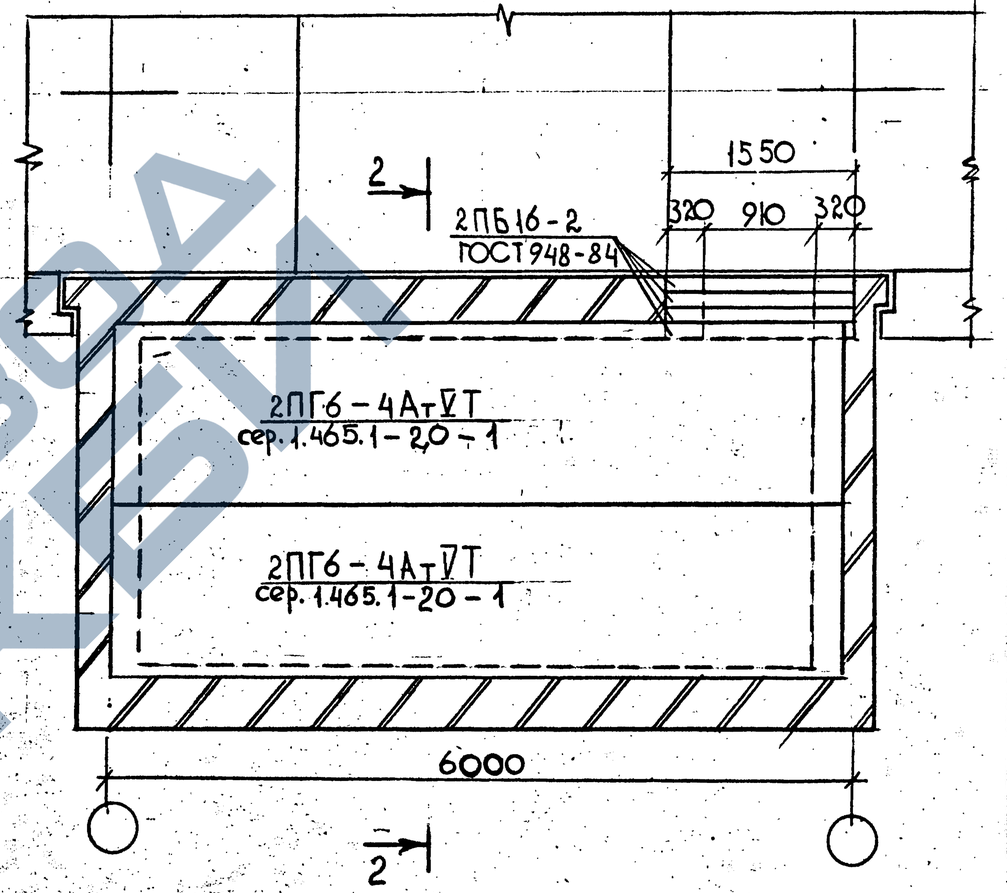
Монтажный план в уровне покрытия для лестницы № 5 (выход на кровлю).



2-2



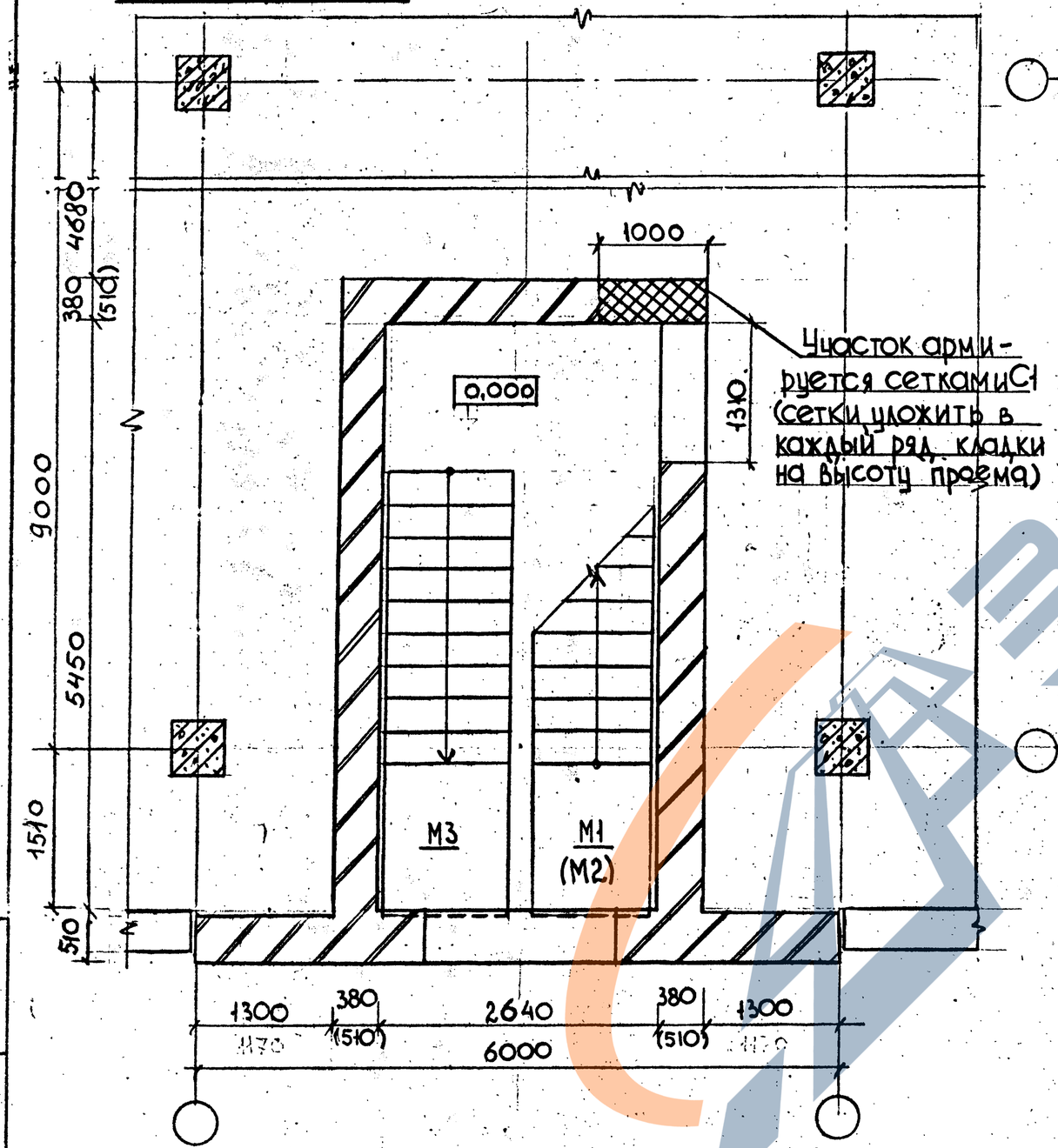
Монтажный план в уровне плит покрытия и дверных перемычек. (Выход на кровлю).



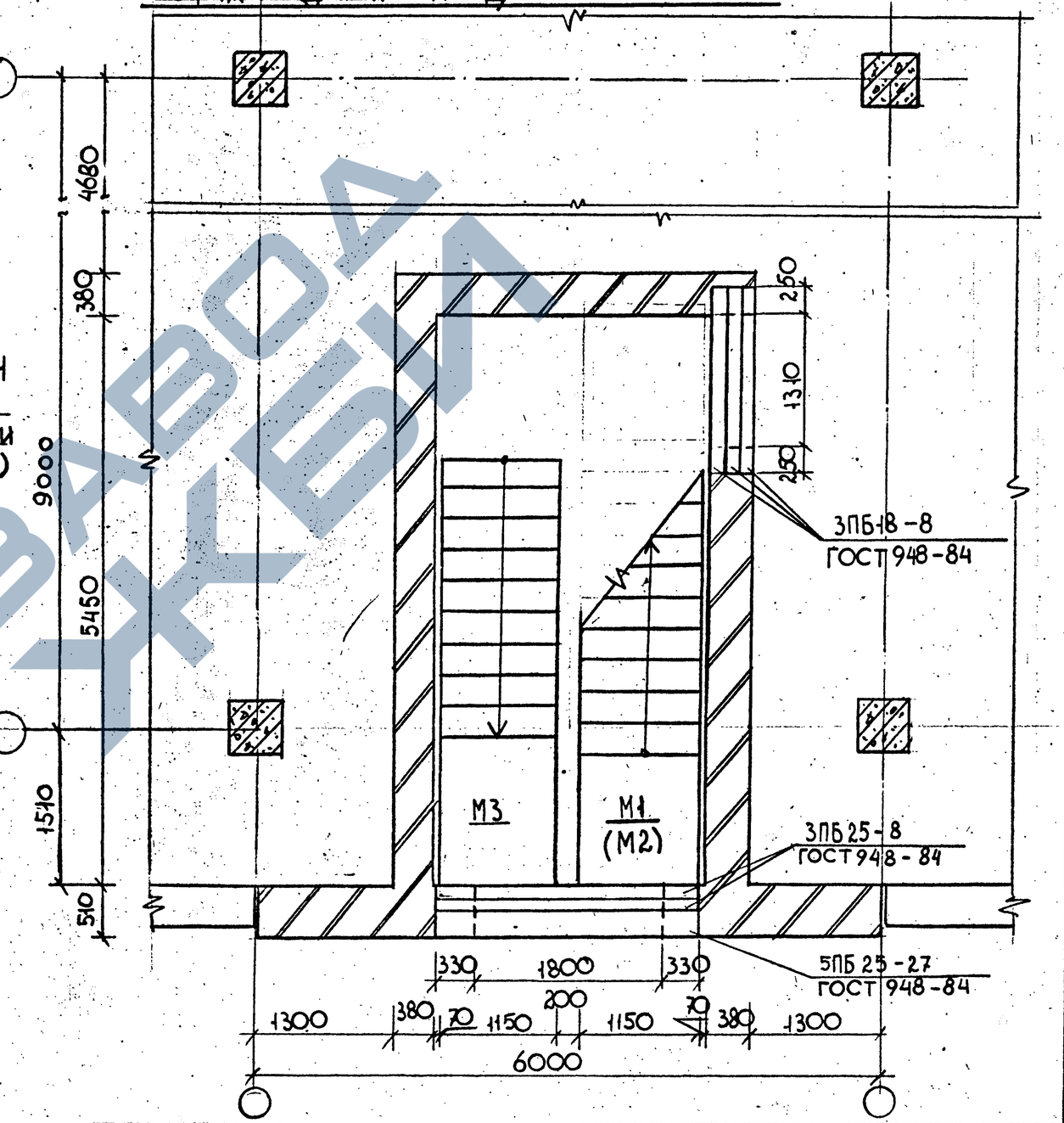
1.420.1-25.0-1-35	Лист 3

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

Монтажный план в уровне 1этажа для лестницы № 7



Монтажный план в уровне дверных и оконных перемычек 1этажа для лестницы № 7



На монтажных планах даны условные марки сборных элементов перекрытий и покрытия, принятые в серии 1.420.1-25, которым отвечают рабочие марки элементов соответственно при сетке колонн каркаса здания 6х6 и 9х6м

Накладные проступи на лестничных маршах и площадках условно не показаны.

Разраб.	Тихонова		1.420.1 – 25.60 – 1 – 3б
Провер.	Мурашова		
Н. контр.	Максимов		Схемы расположения лестницы № 7 в каркасе здания с сеткой колонн 9х6м с примыкающими к ней элементами перекрытия.

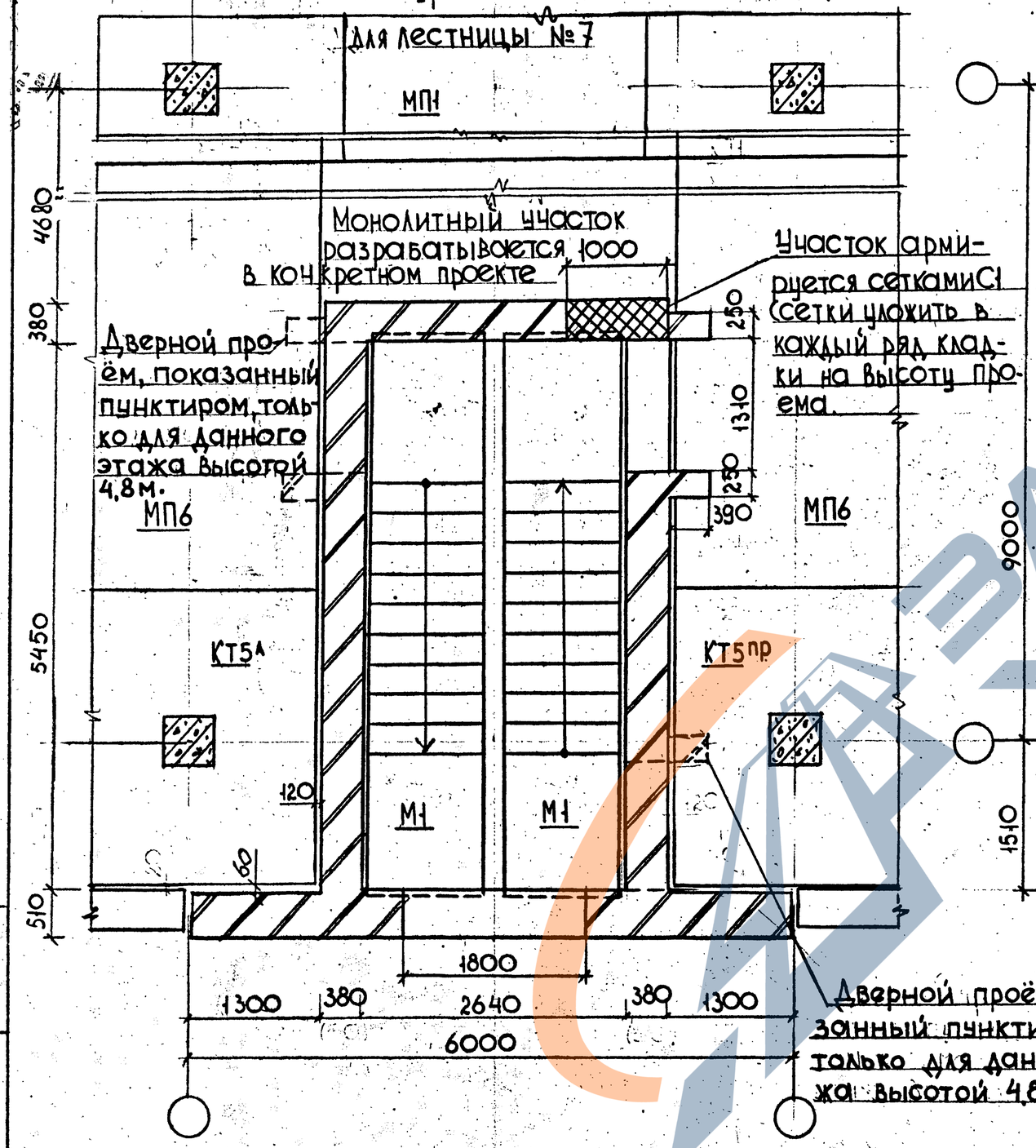
стадия	лист	листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

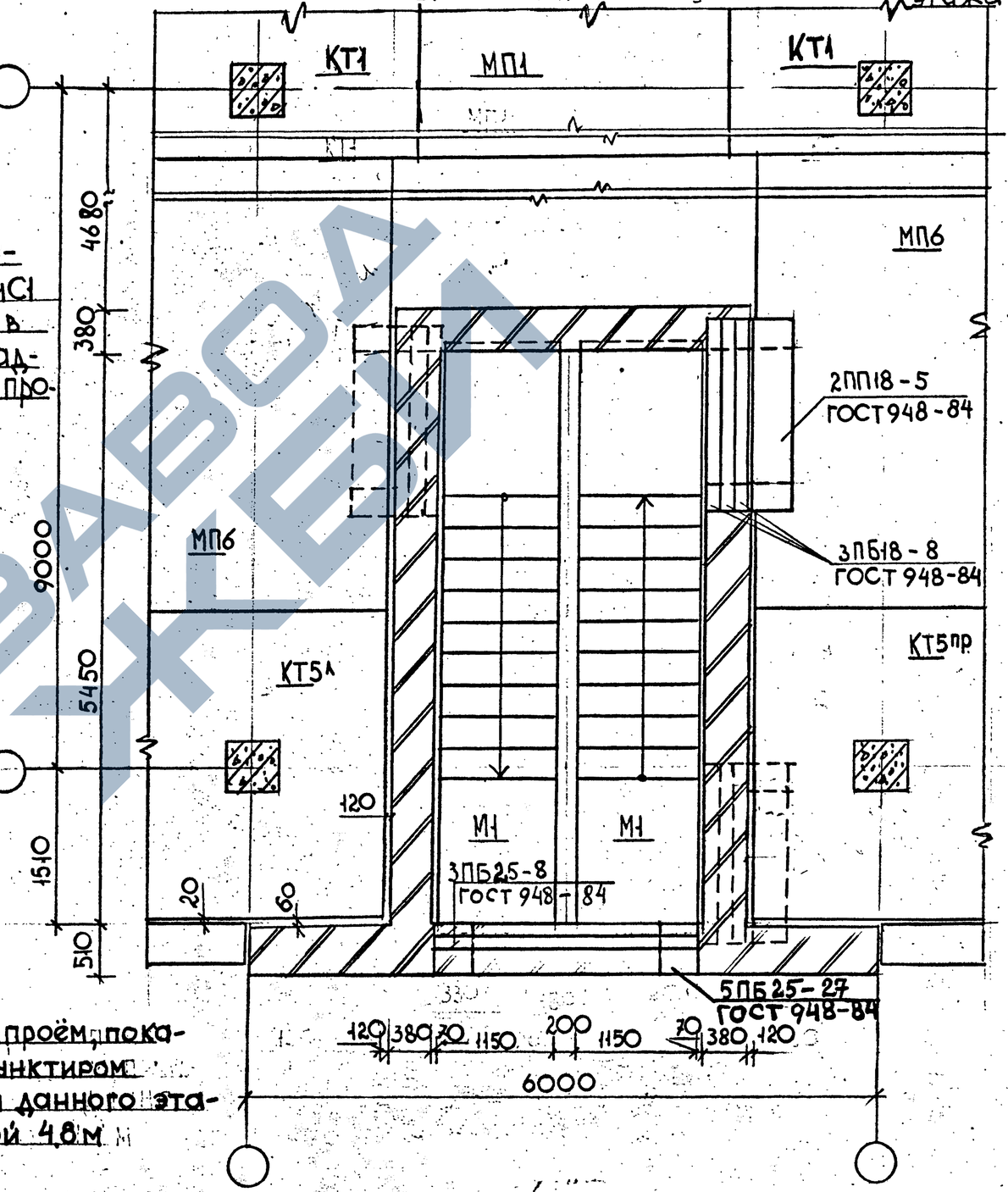
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ц 00215 71

Монтажный план в уровне типового этажа h=6, 4,8 м



Монтажный план в уровне дверных перемычек типового этажа



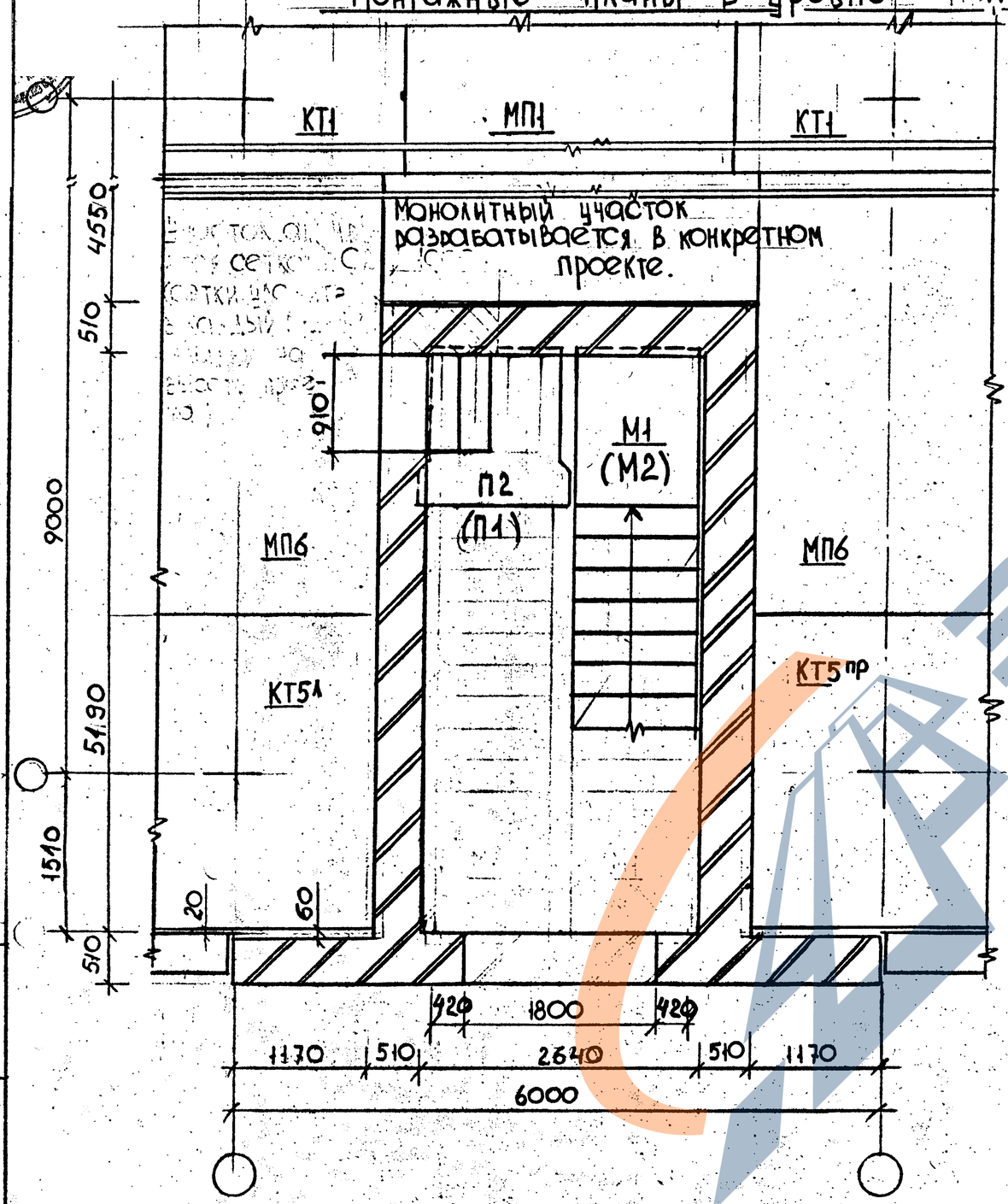
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

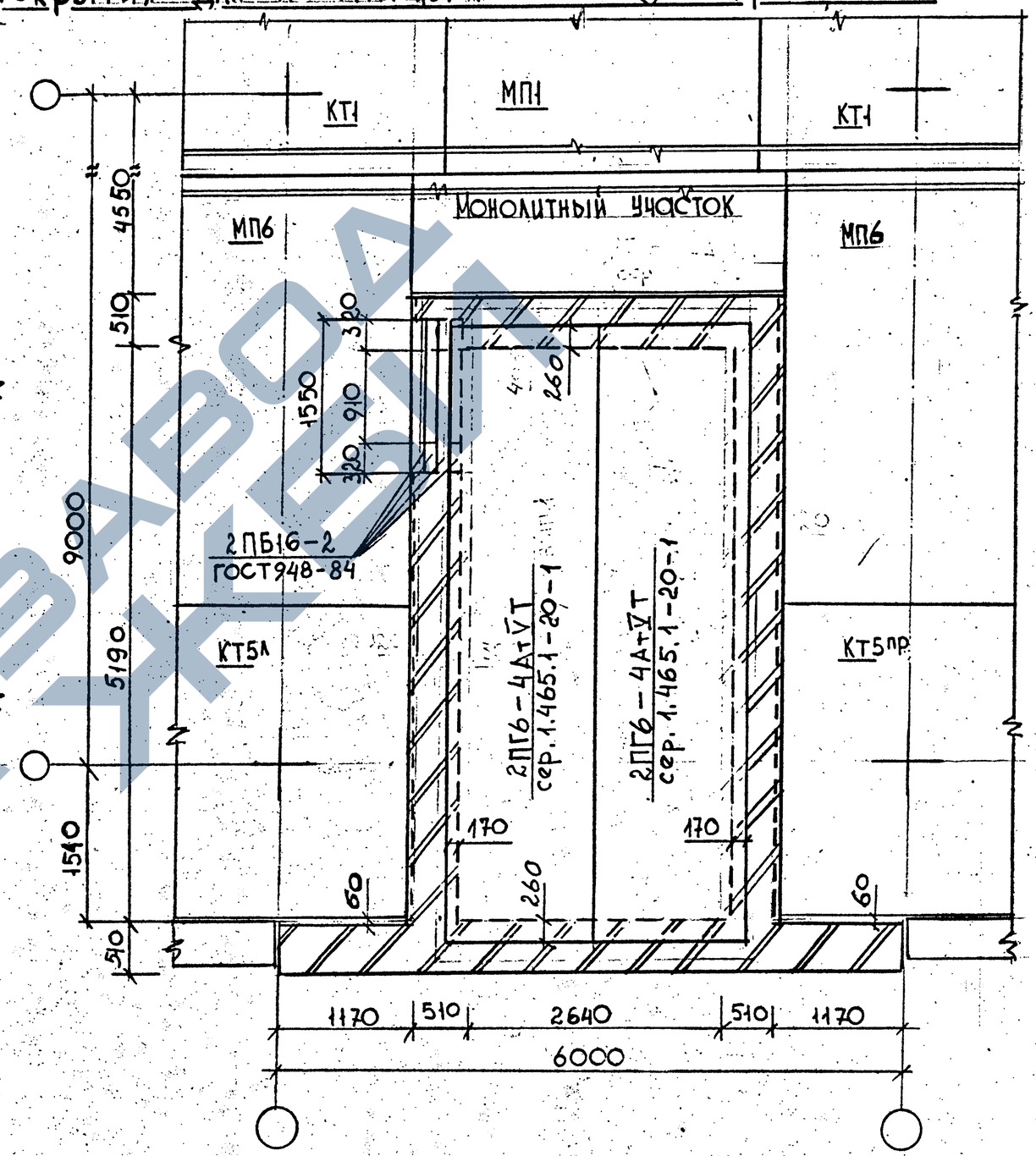
1.420.1-25.0-1-3.6

Лист 2

Ц00215 72

Монтажные планы в уровне покрытия для лестницы № 7 (выход на кровлю)



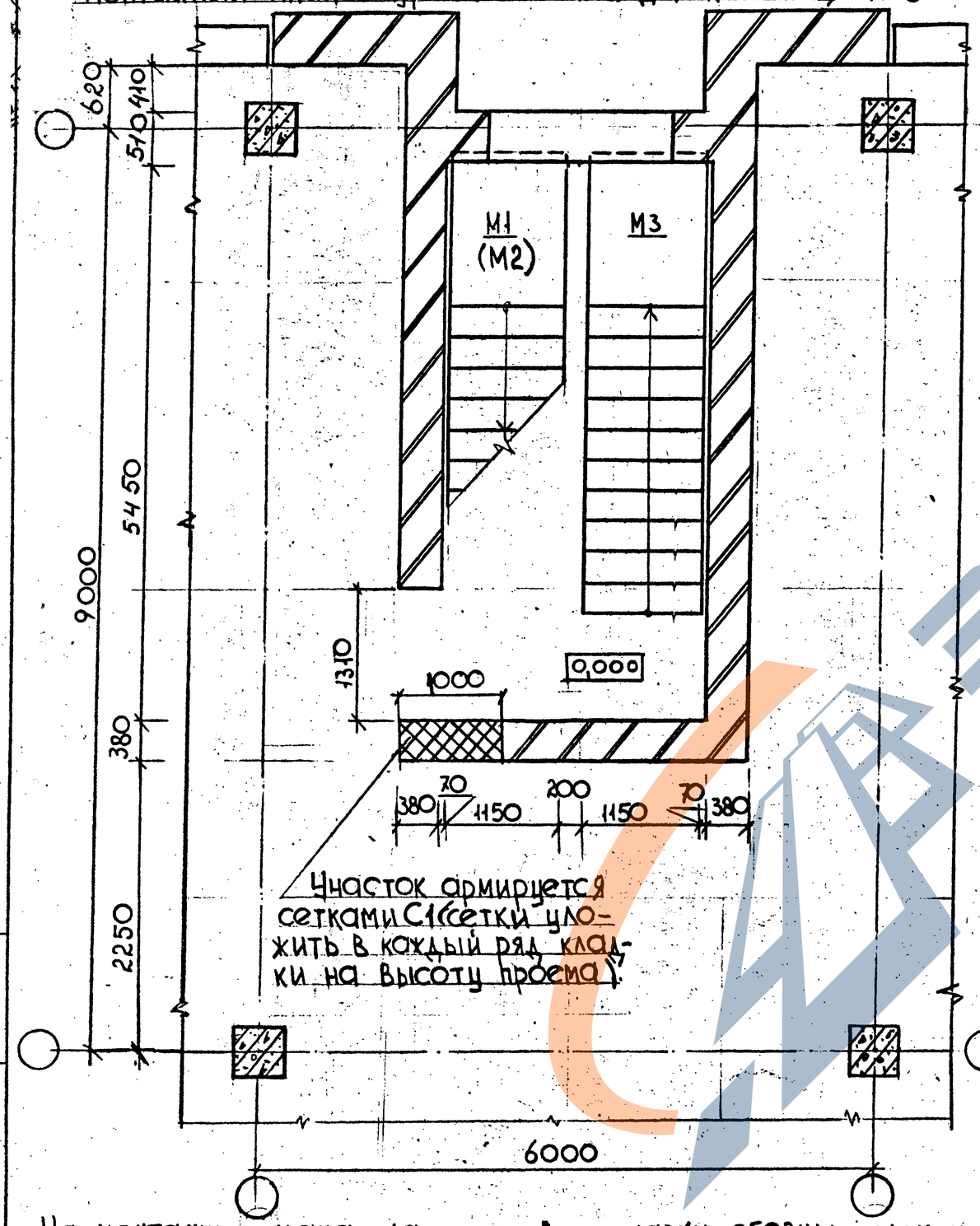


1.420.1 – 25. 0-1 – 36	Лист 3

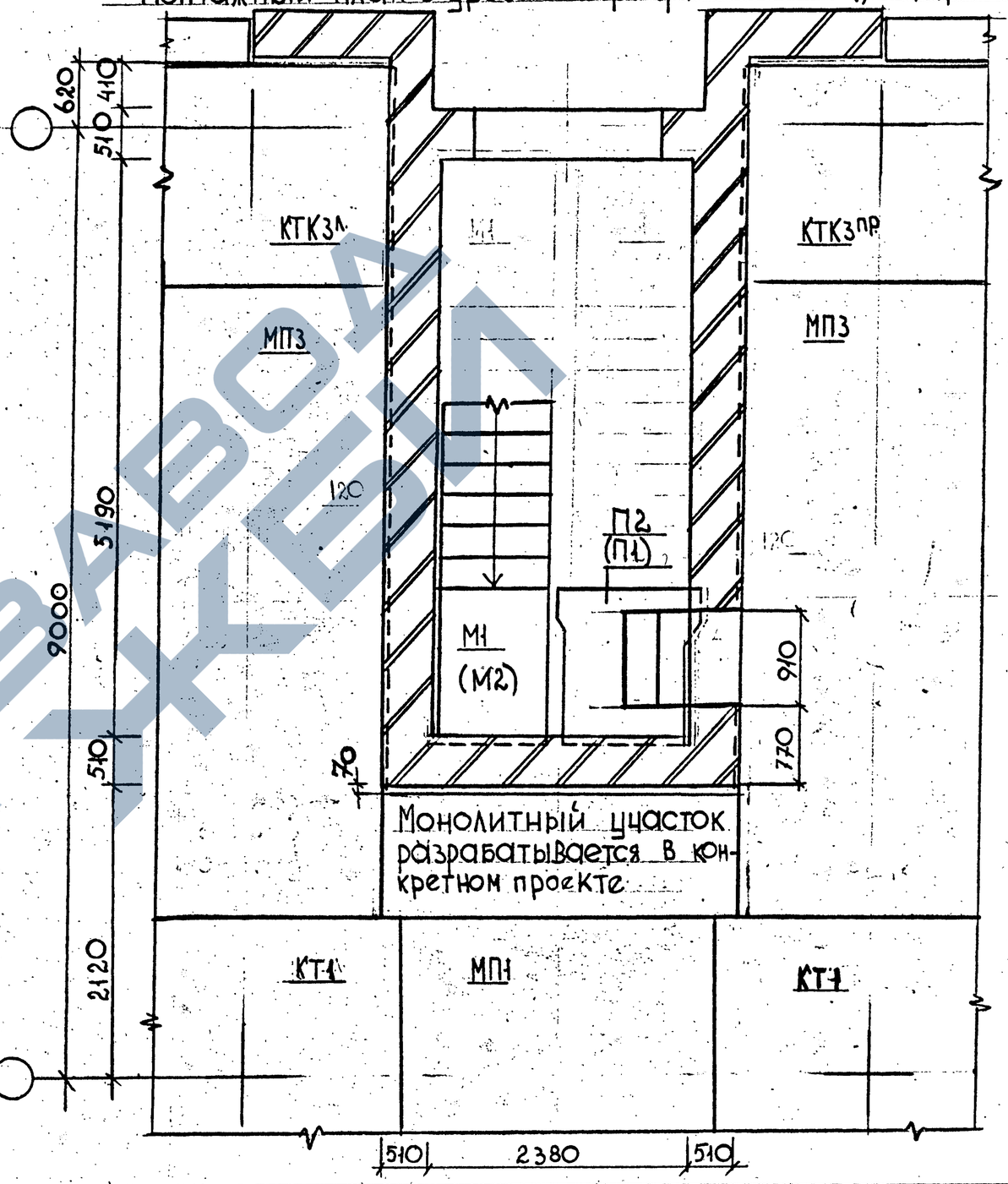
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Завод ЖБИ

Монтажный план в уровне 1 этажа для лестницы №8



Монтажный план в уровне перекрытия (выход на кровлю)



На монтажных планах даны условные марки сборных элементов перекрытий и покрытия, принятые в серии 1.420.1-25, которым отвечают рабочие марки элементов соответственно при сетке колонн каркаса здания 6х6 и 9х6 м

Разраб.	Тихонова		1.420.1-25.0-1-37
Проверил	Мурашева		
Н.контр.	Максимов		

Схемы расположения лестницы №8 в каркасе здания с сеткой колонн 9х6 м с примыкающими к ней элементами перекрытия

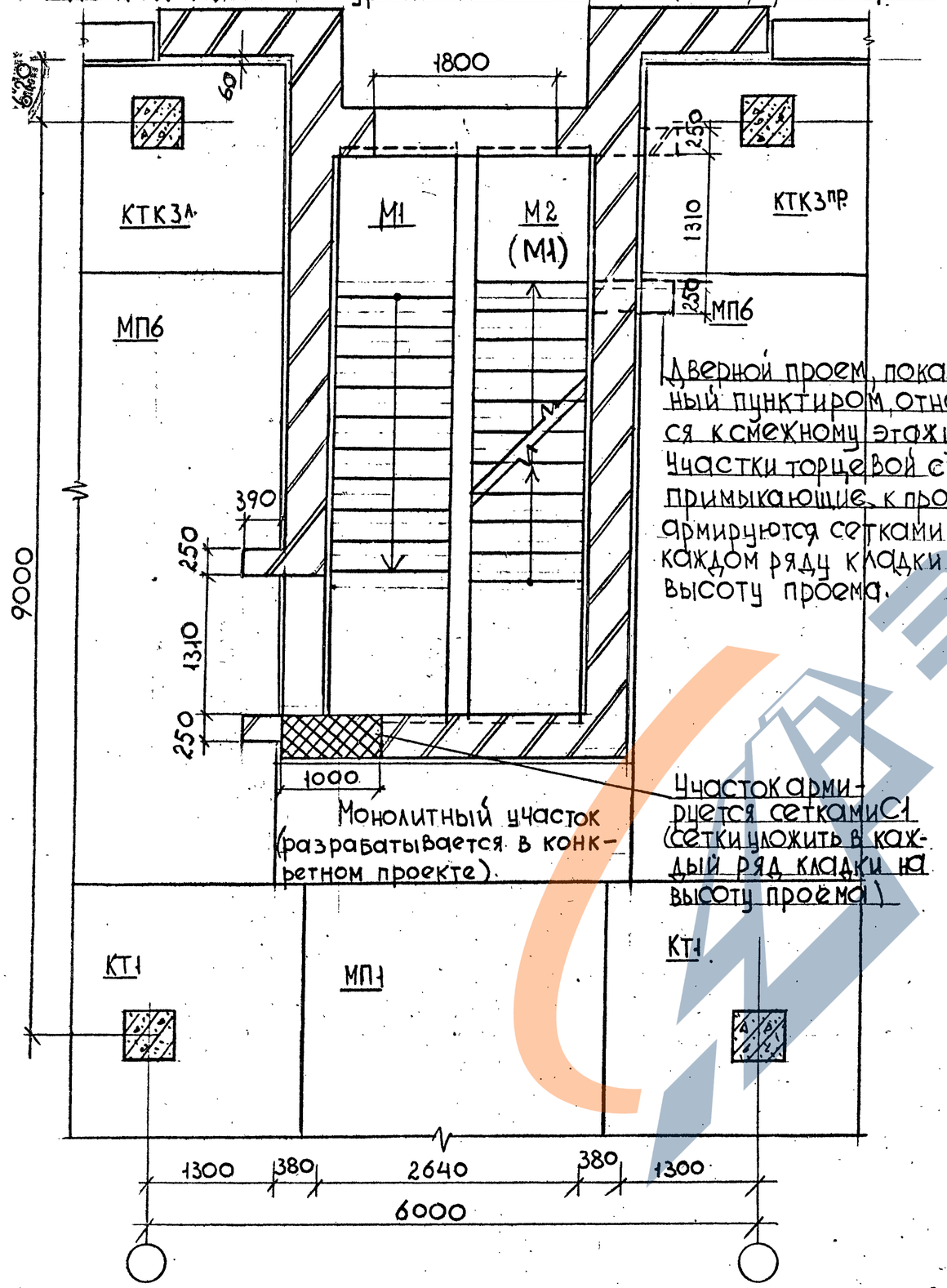
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

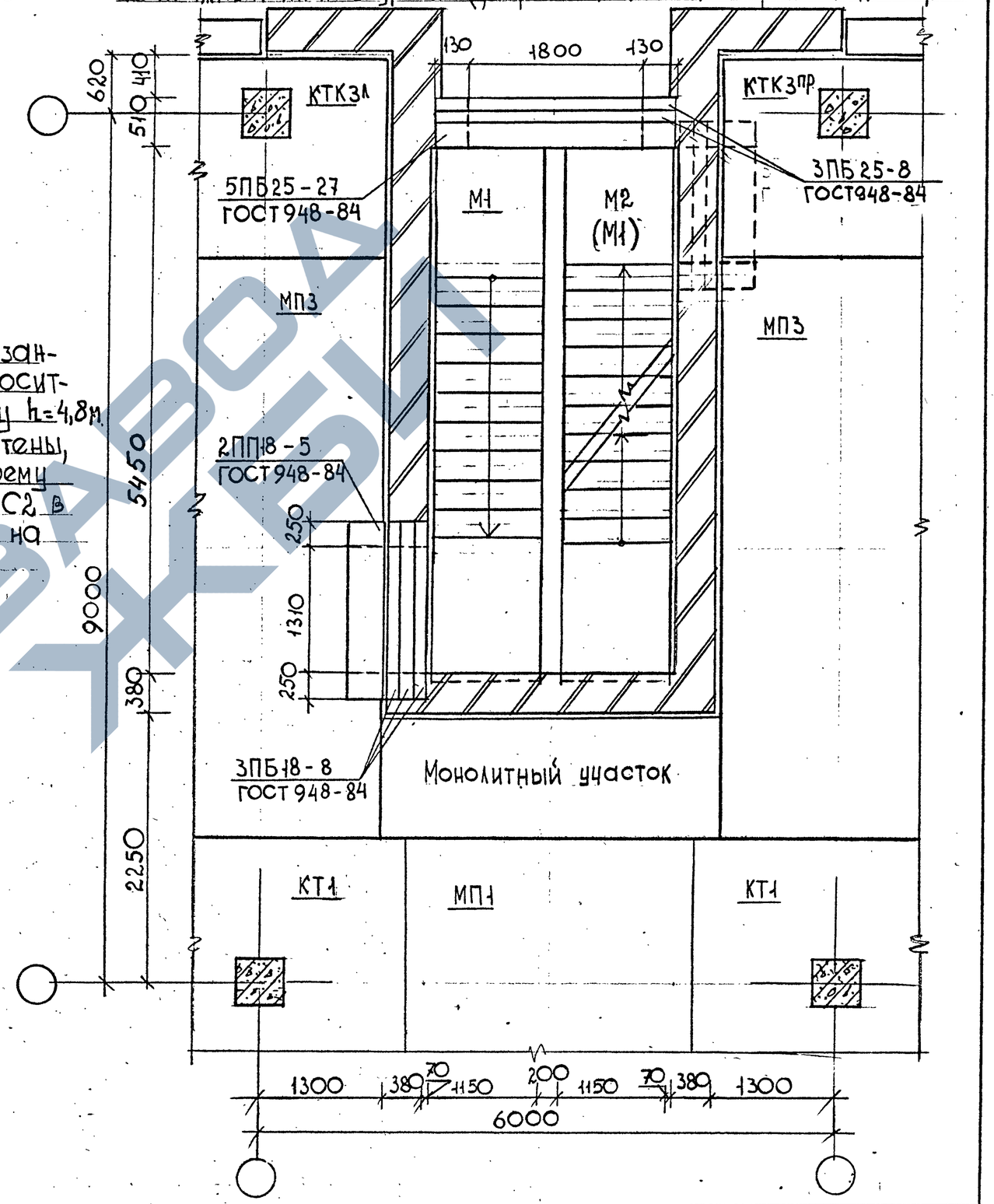
Ц 00215 74

Монтажный план в уровне типового этажа h=4,8; 6м л-цы №8



Дверной проем, показанный пунктиром, относится к смежному этажу h=4,8м. Участки торцевой стены, примыкающие к проему армируются сетками С2 в каждом ряду кладки на высоту проема.

Монтажный план в уровне дверных и оконных перемычек л-цы №8

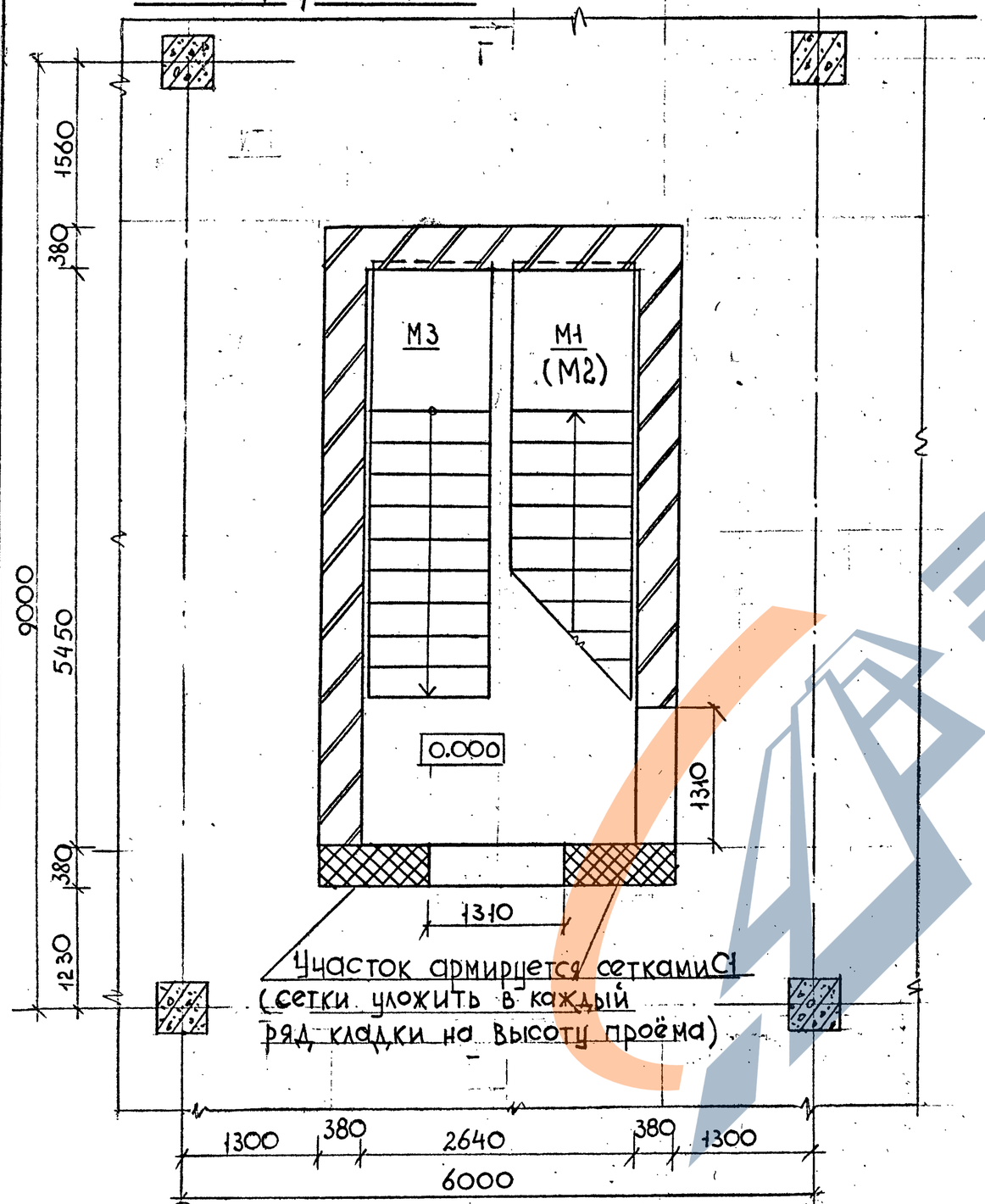


Накладные проступи на лестничных маршах и площадках условно не показаны.

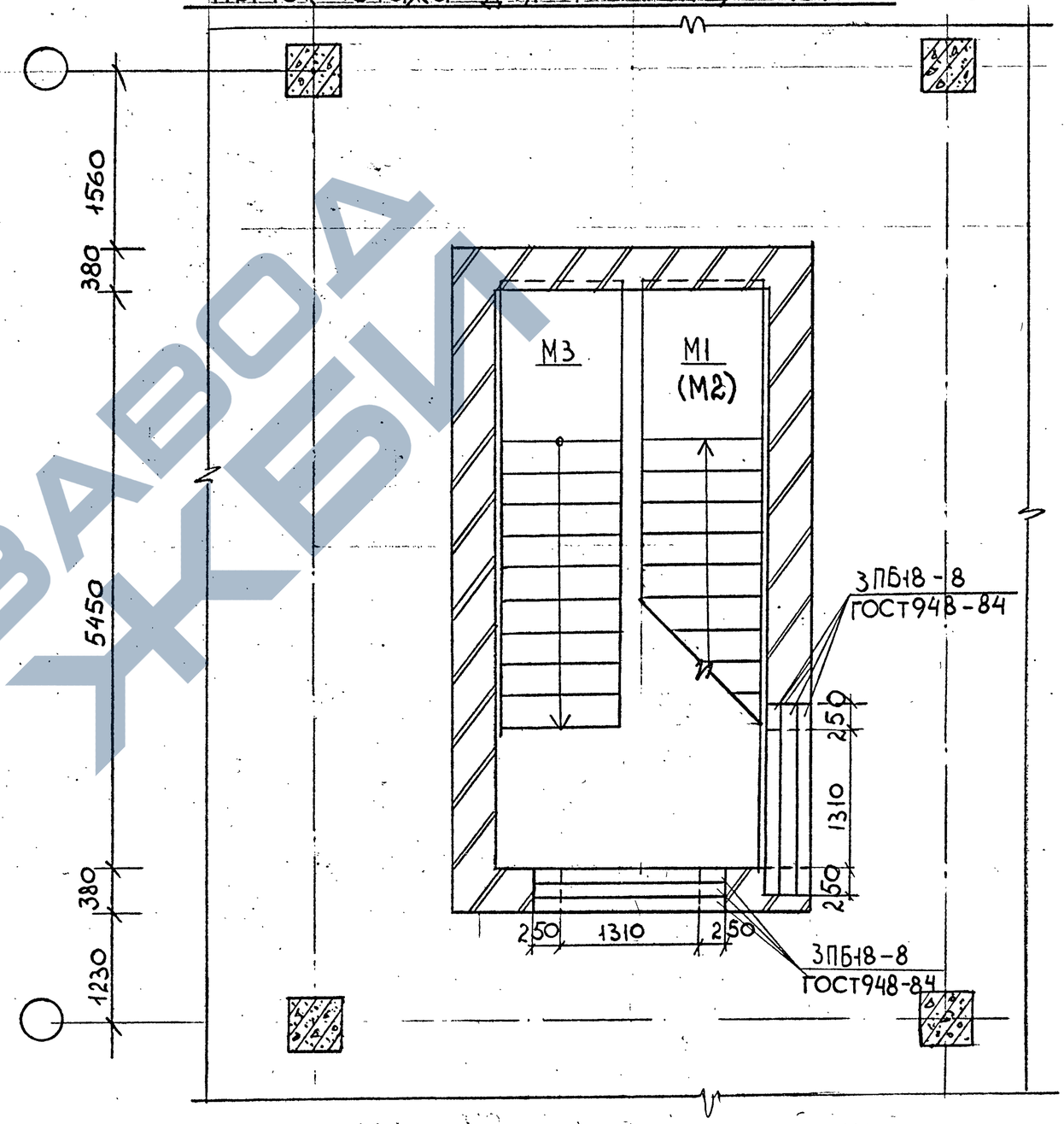
1.420.1-25.0-1-37	Лист 2

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

Монтажный план в уровне 1этажа для лестницы № 9



Монтажный план в уровне дверных перемычек 1этажа для лестницы №9



На монтажных планах даны условные марки сборных элементов перекрытий и покрытия, принятые в серии 1.420.1-25, которым отвечают рабочие марки элементов каркаса при сетке колонн 9х6м

Разраб.	Тихонова		1.420.1 - 25.0 - 1 - 38
Провер.	Мурашова		
Н.контр.	Максимов		Схемы расположения лестницы №9 в каркасе здания с сеткой колонн 9х6м с примыкающими к ней элементами перекрытия.

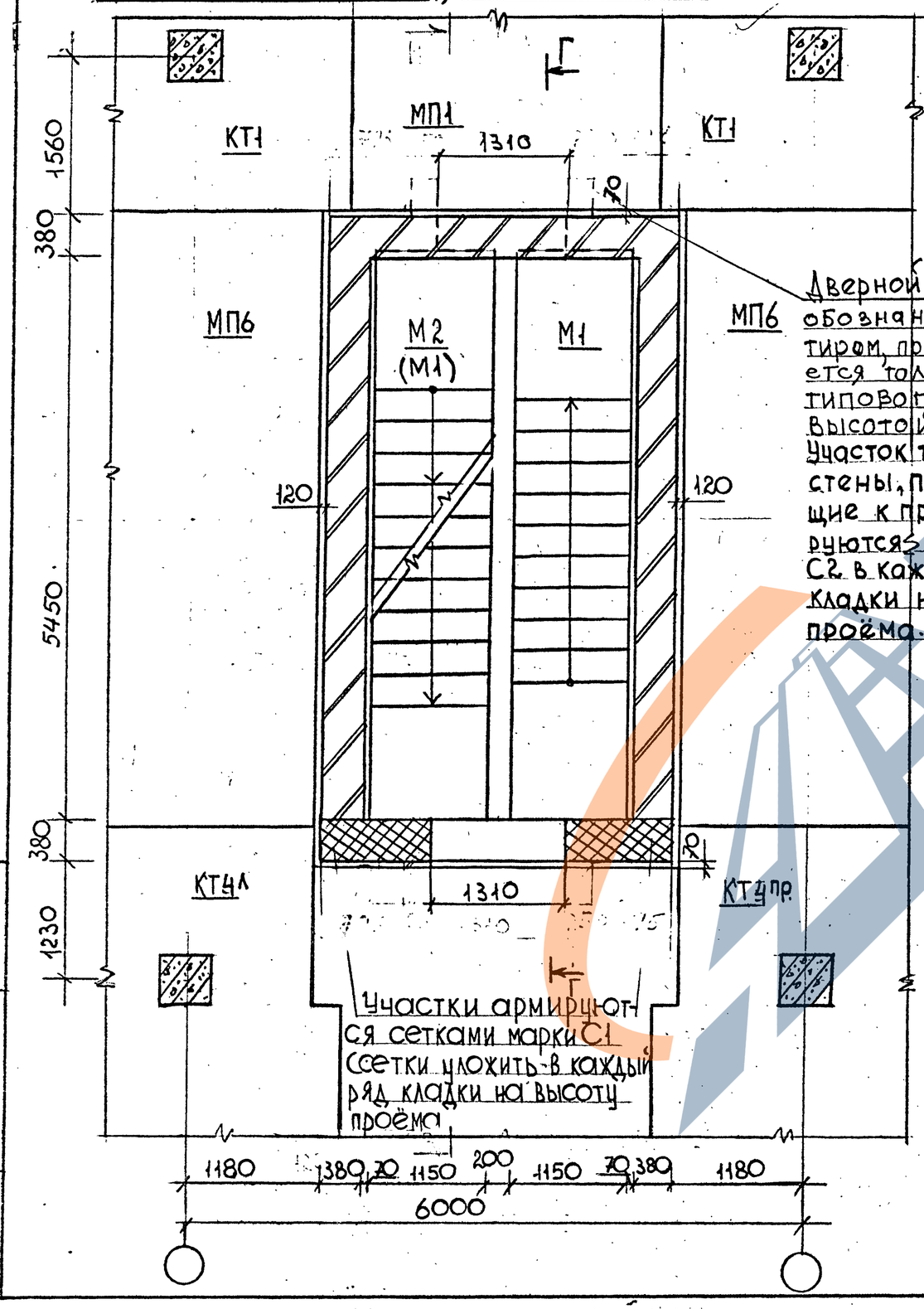
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Ц00915 76

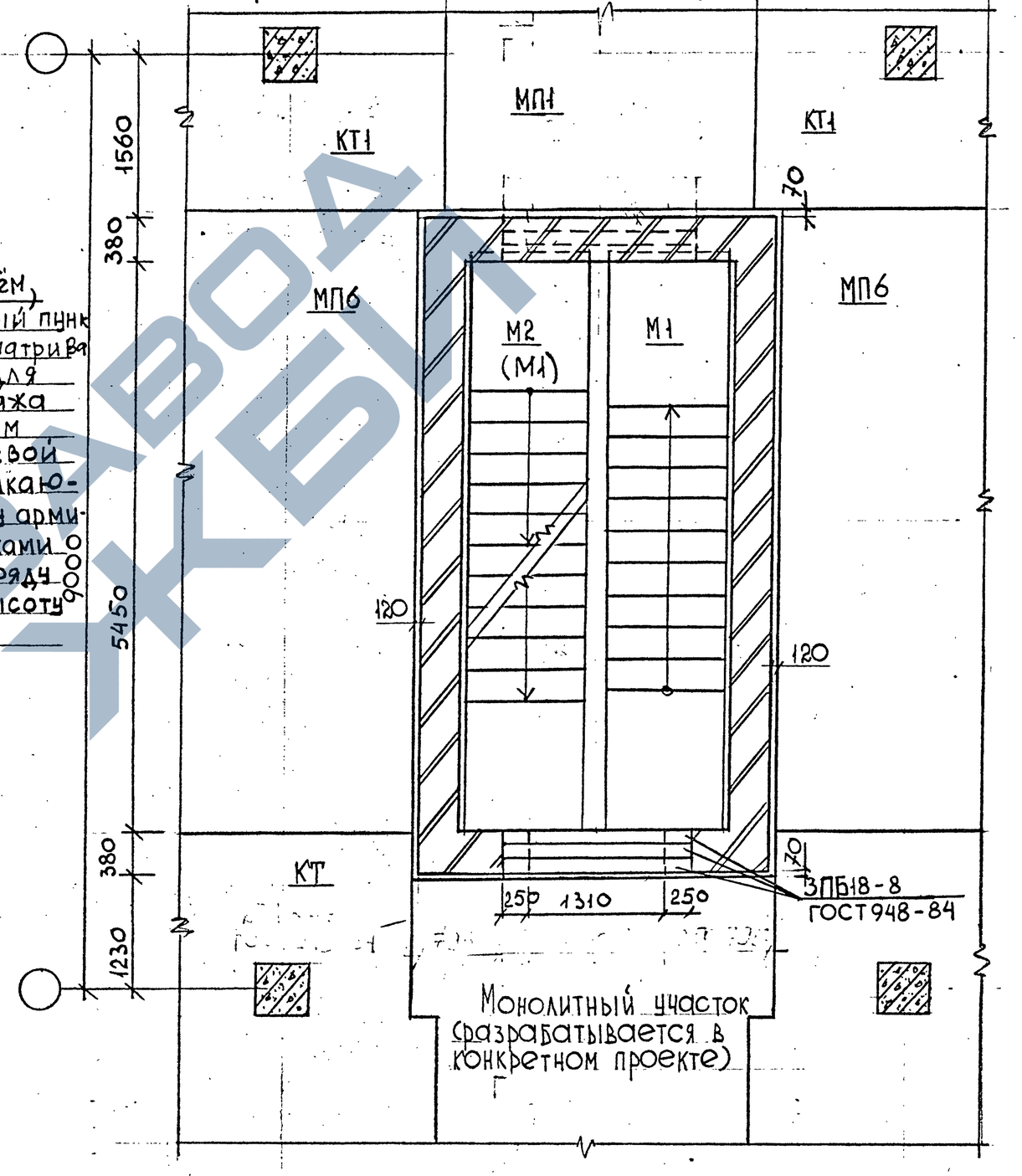
Монтажный план в уровне типового этажа высотой 4,8 и 6м для лестниц №9



Дверной проём, обозначенный пунктиром, предусматривается только для типового этажа высотой 4,8 м. Участок торцевой стены, примыкающие к проему армируются сетками С2 в каждом ряду кладки на высоту проёма.

Участки армируются сетками марки С1 (сетки уложить в каждый ряд кладки на высоту проёма)

Монтажный план в уровне дверных перемычек типового этажа для лестницы №9



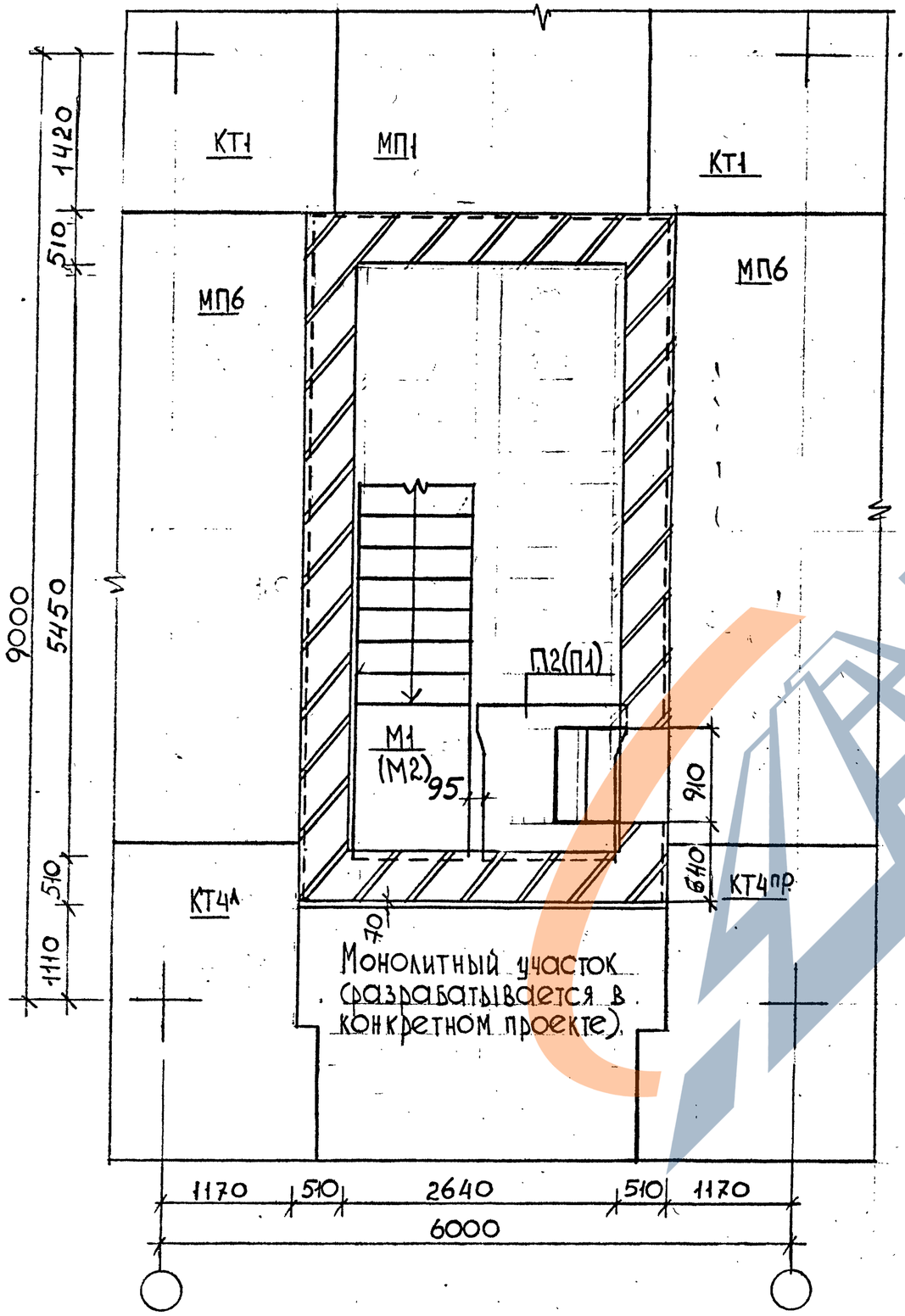
Монолитный участок (разрабатывается в конкретном проекте)

Накладные проступи на лестничных маршах и площадках условно не показаны.

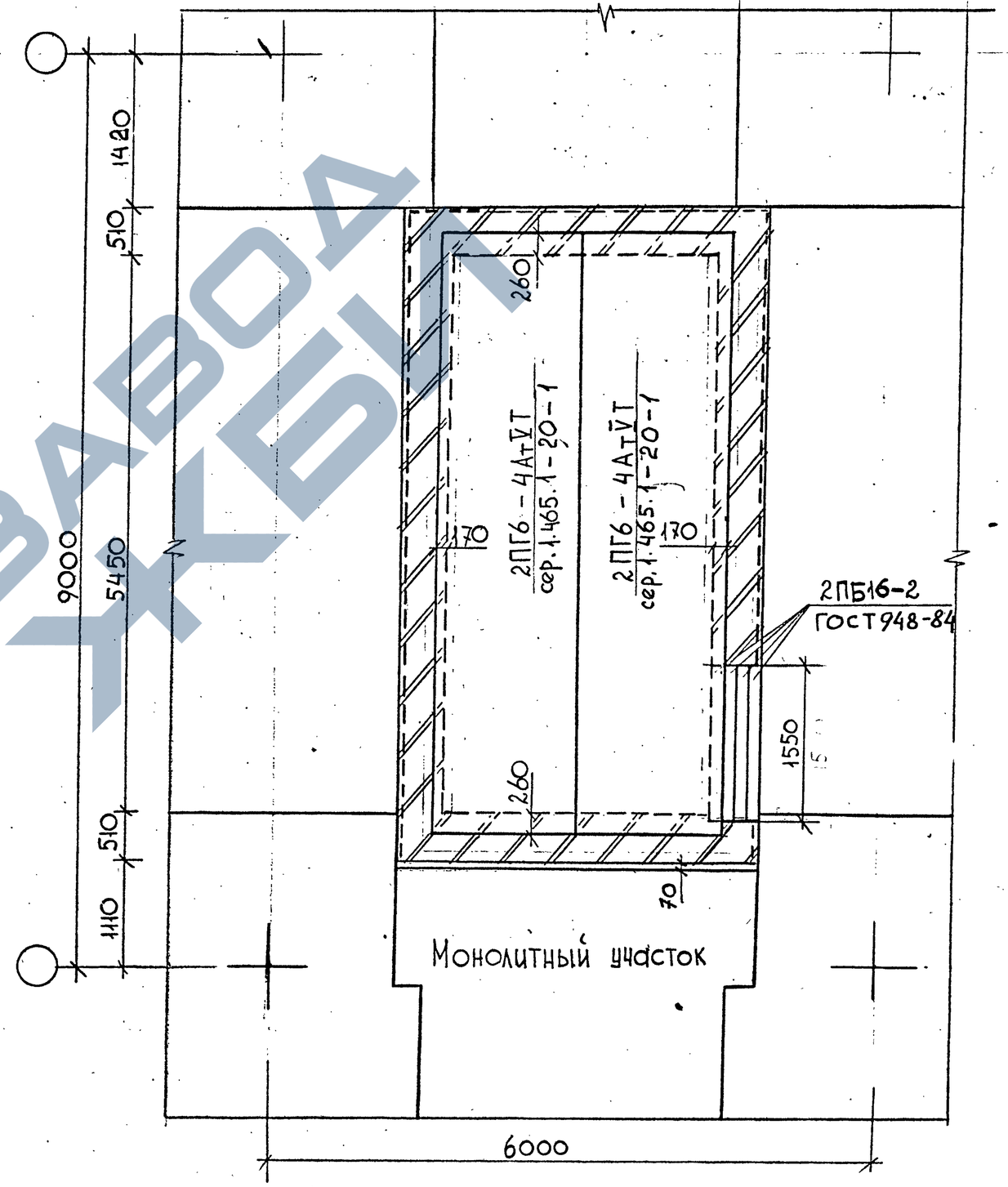
1.420.1 – 25.0 – 1 – 38	Лист 2

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

Монтажный план в уровне покрытия для лестницы №9 (выход на кровлю).

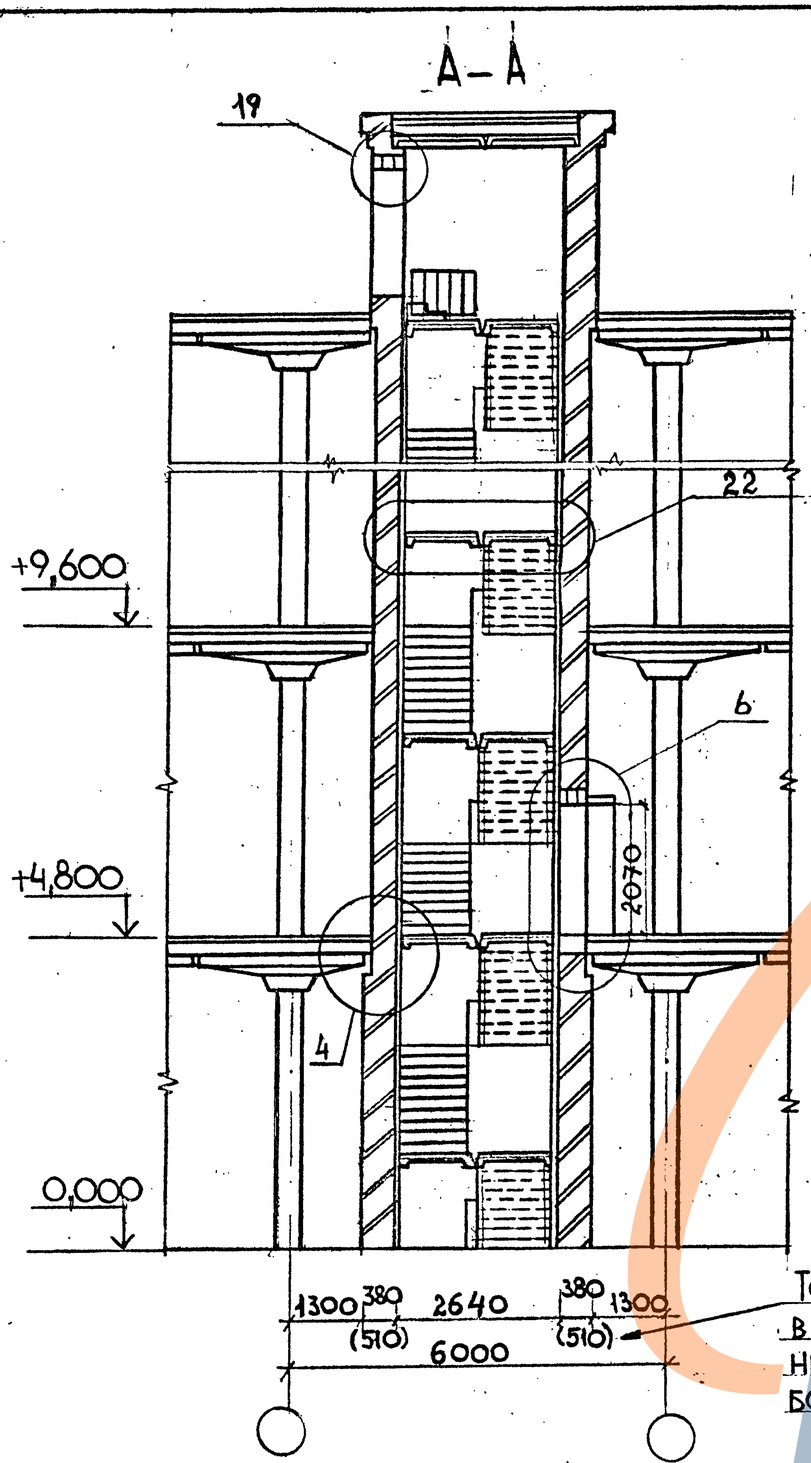


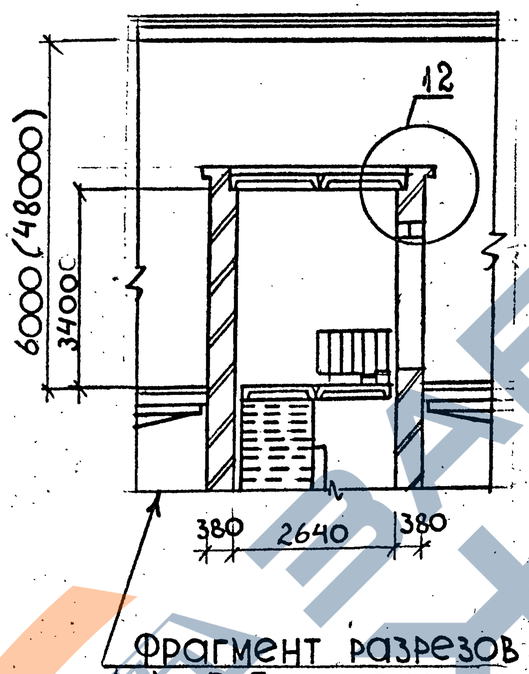
Монтажный план в уровне плит покрытия и дверных перемычек (выход на кровлю) л-цы №9



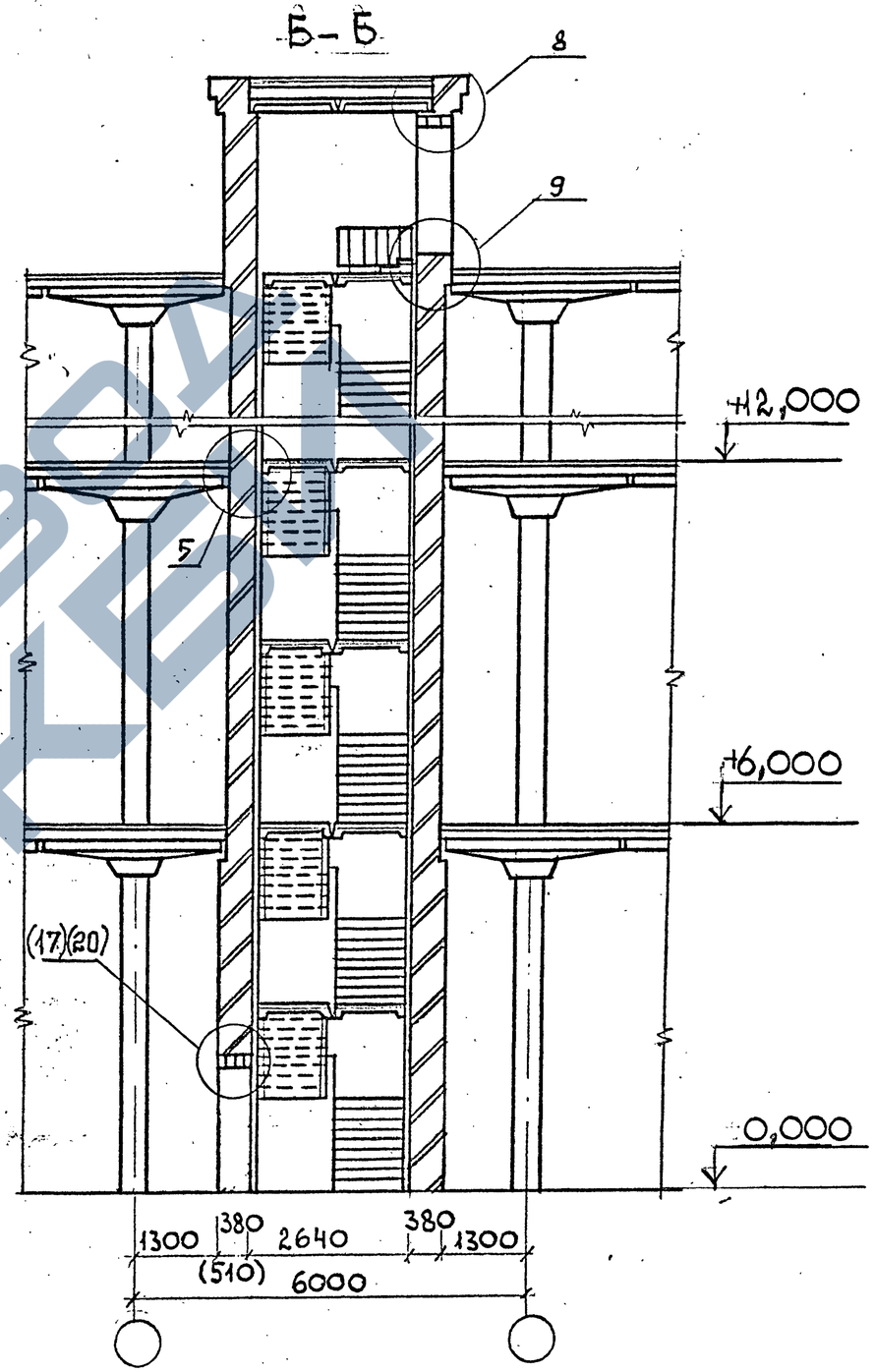
1.420.1-25.0-1-38	лист 3

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





Фрагмент разрезов А-А и Б-Б при варианте выхода из лестничной клетки на верхний этаж.



Толщина стен, указанная в скобках, относится к лестничным клеткам высотой более 26,7 м

1 Узлы 4, 5, 6, 8, 9, 12, 17(20) 19, 22 см. вып. 5-1 серии 1.420.1-25

2 Разрезы А-А; Б-Б см. док. 1.420.1-25.0-1-32 лист 2, 3.

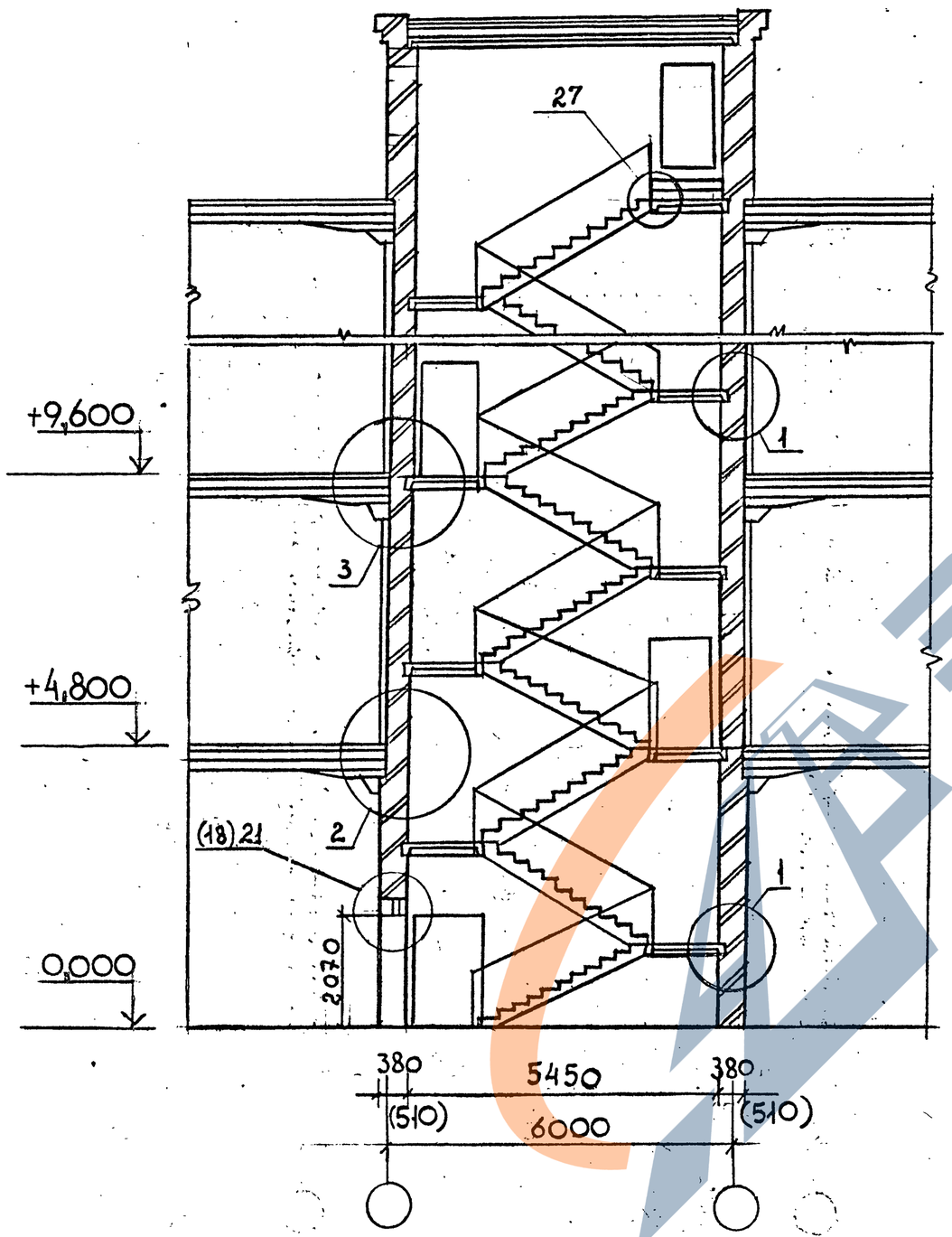
Разраб.	Тихонова		1.420.1 – 25.0-1 – 39
Провер.	Мурашова		
Н.контр.	Максимов		Поперечные разрезы А–А; Б–Б

стадия	лист	листов
Р.	–	1

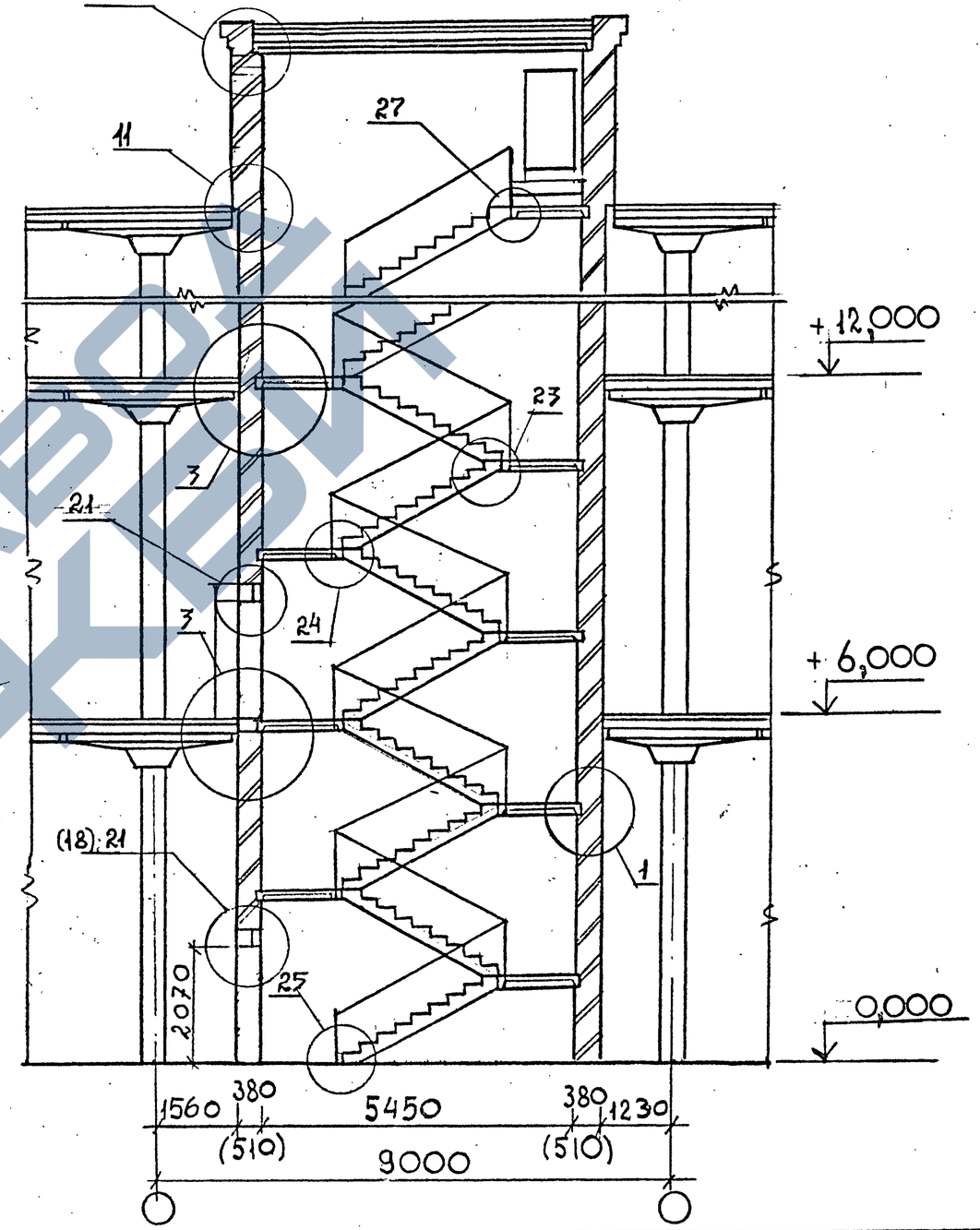
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

В - В



Г - Г



Узлы 1,2,3,10,11,18,21,23,24,25,27 дан в Выпуске 5-1 серии 1.420.1-25

Разрез В-В см. док. 1.420.1-25.0-1-32 лист 3;

Разрез Г-Г см. док. 1.420.1-25.0-1-36 лист 2.

Разраб.	Тихонова		1.420.1 – 25.0 – 1 – 40
Провер.	Мурашова		
Н.контр.	Максимов		

стадия	лист	листов
Р	—	1

Продольные разрезы В-В; Г-Г

ЦНИИПРОИЗДАНИЙ

Ц 00215 80

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Схема 40

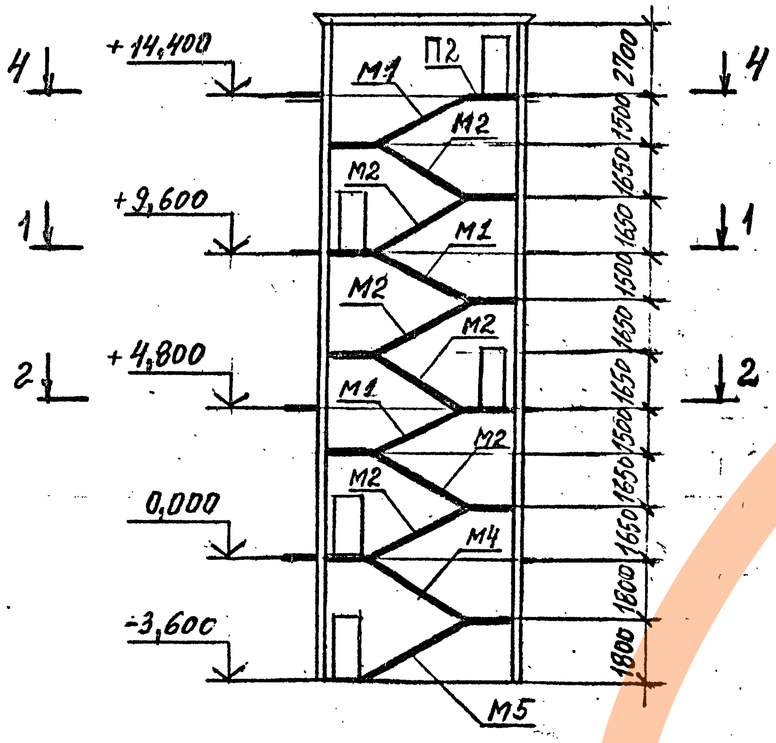


Схема 41

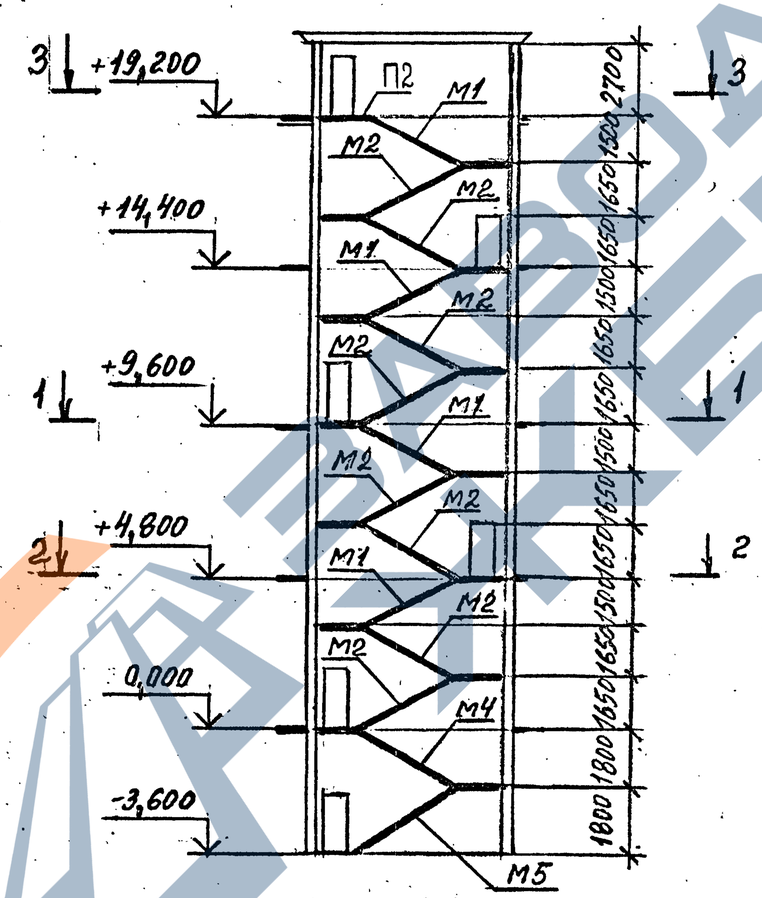
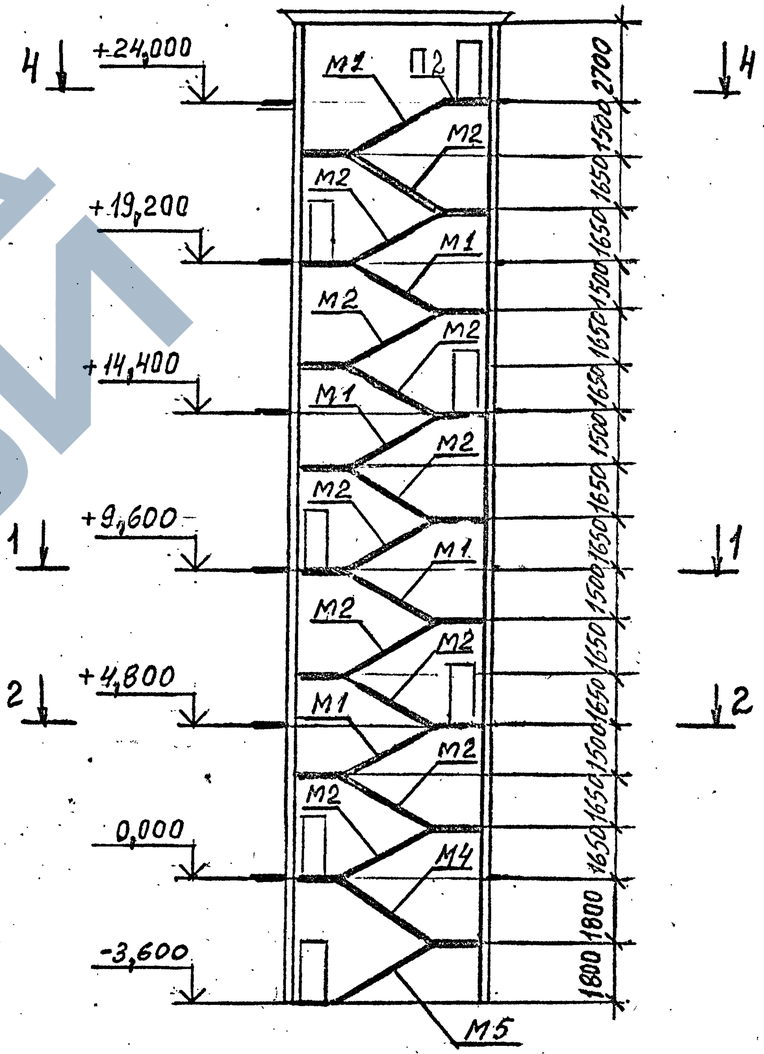


Схема 42



На схемах указаны условные марки лестничных маршей и площадок. Рабочие марки лестничных маршей и площадок по серии 1.050.1-3 даны на листе 1.420.1-25.0-1-29. Маркировочные схемы даны с выходом на кровлю, на листе 1.420.1-25.0-1-39 (л.2) дан фрагмент без выхода на кровлю.

Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4 см. л.6.

Разраб.	Поварова		1.420.1-25.0-1-41
Рассчит.	Максимов		
Провер.	Максимов		Маркировочные схемы лестничных клеток с железобетонными стенами
Н.контр.	Тихонова		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 6
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Схема 43

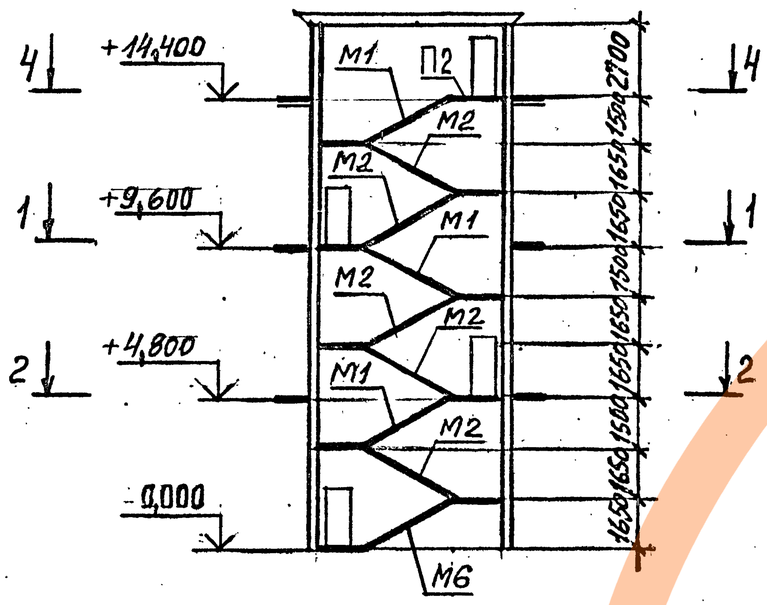


Схема 44

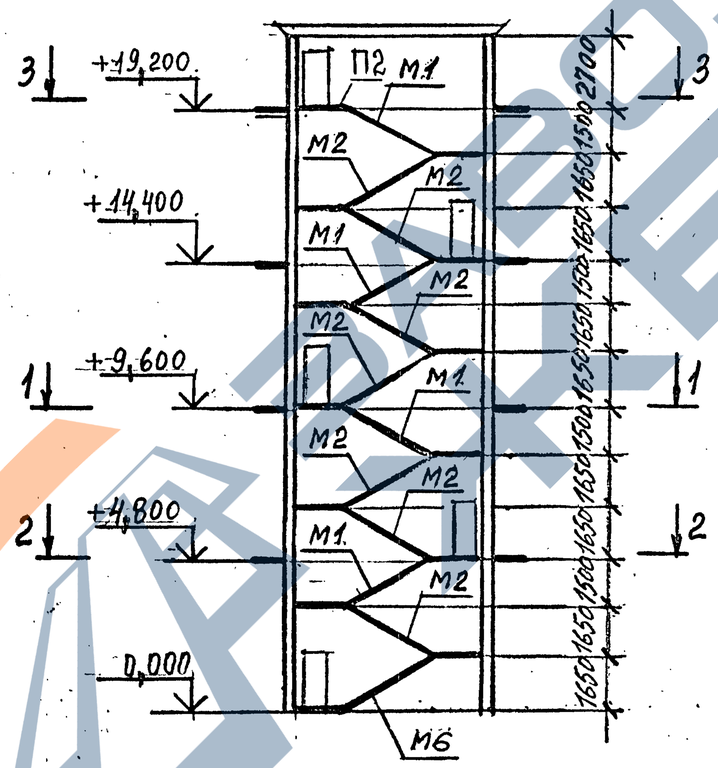
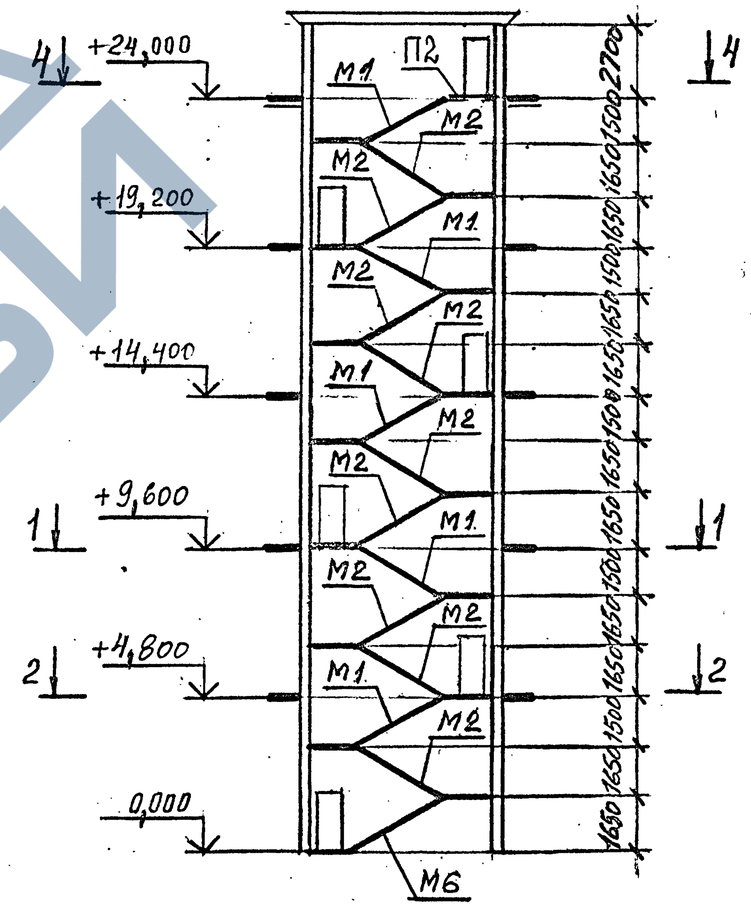
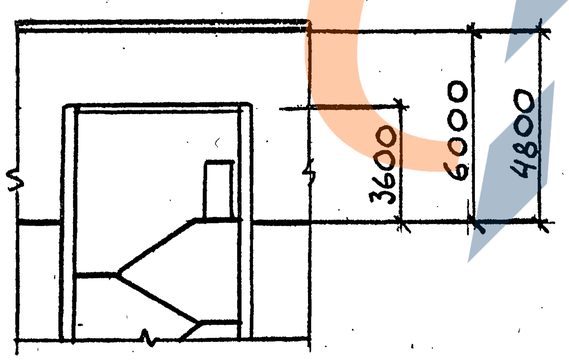


Схема 45





Фрагмент маркировочных схем лестничных клеток без выхода на кровлю (с выходом на верхний этаж).

Общие примечания смотри на листе 1.

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

Ц 00215 82

Схема 46

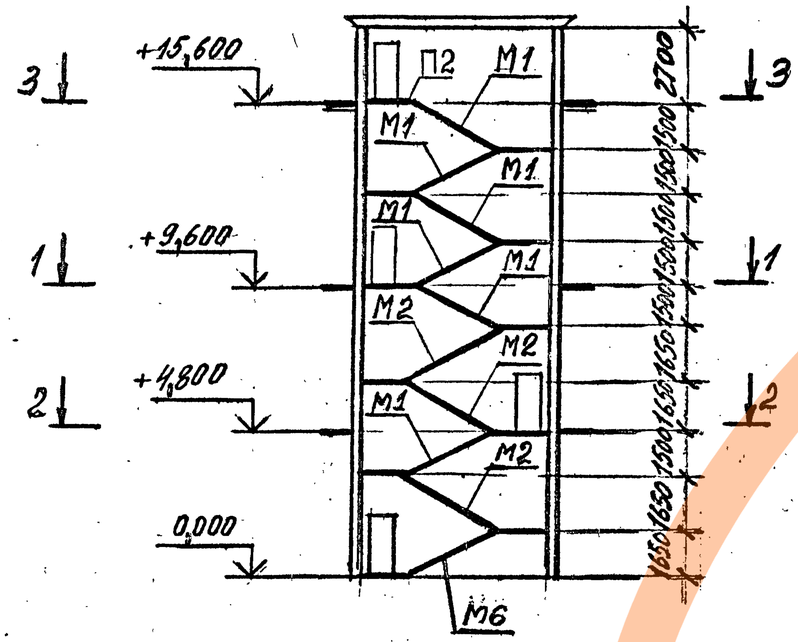


Схема 47

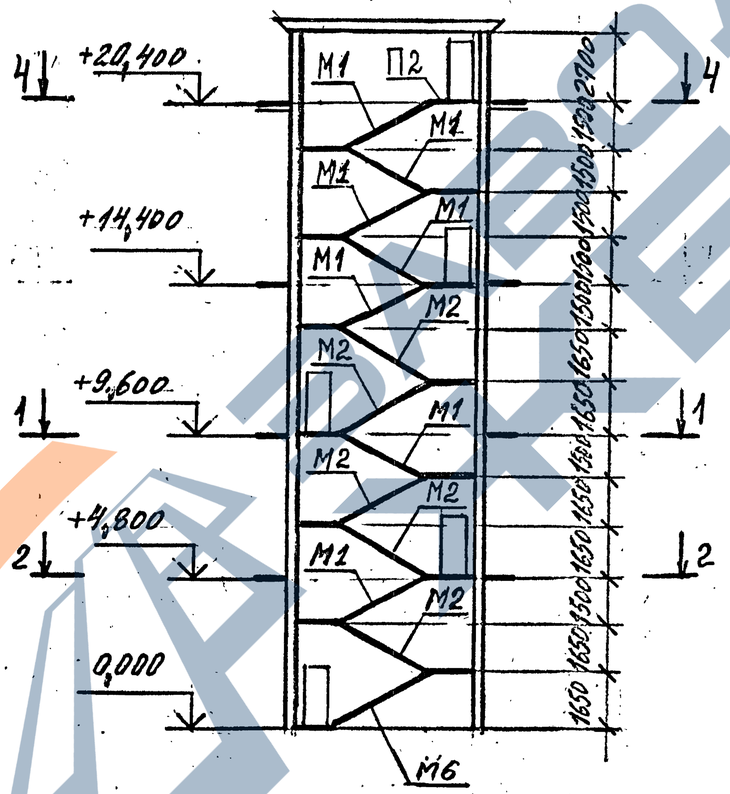
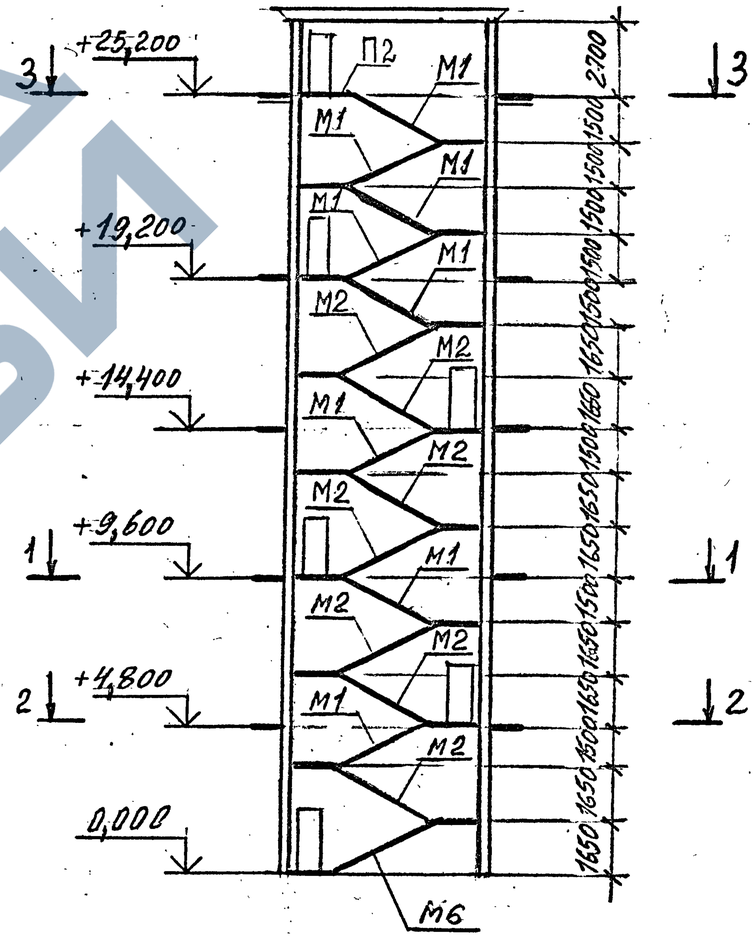


Схема 48



Общие примечания даны на листе 1.

1.420.1-25.0-1-41	Лист 3

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

Схема 49

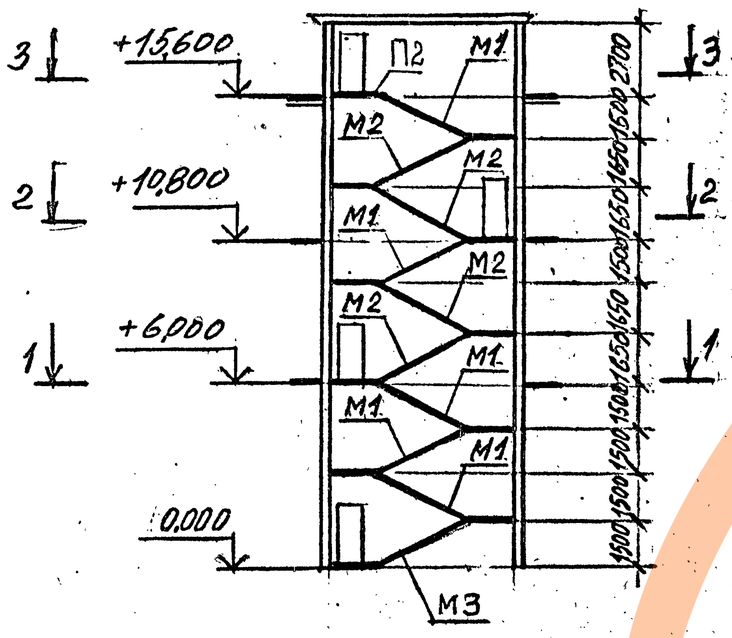


Схема 50

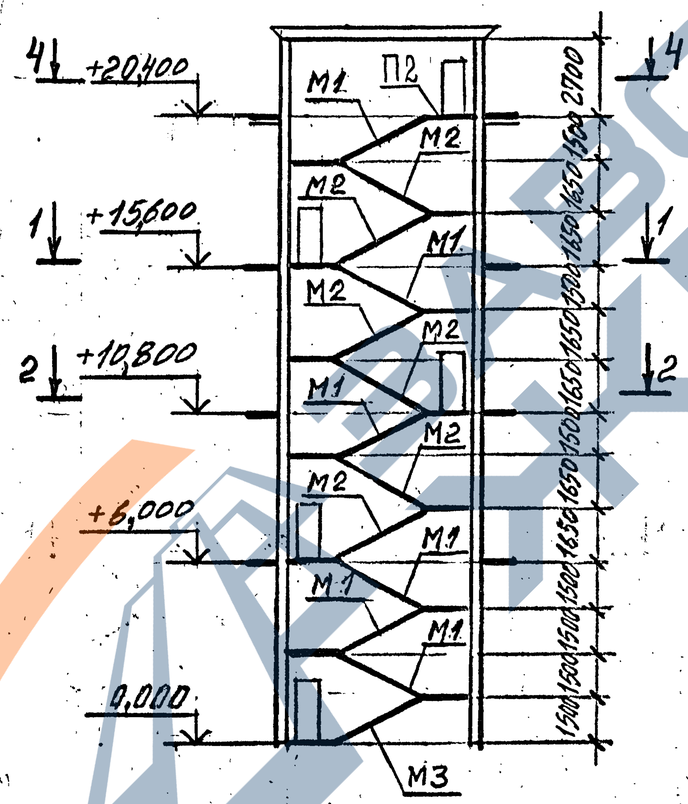
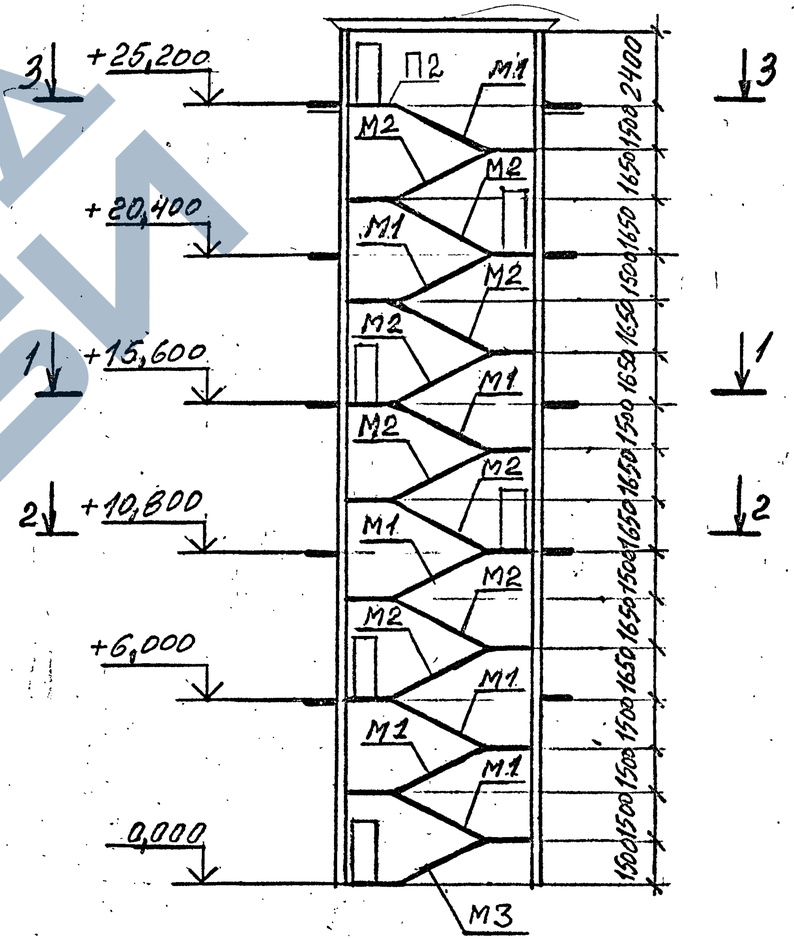


Схема 51



Общие примечания даны на листе 1.

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взамен инв. N

1.420.1-25.0-1-41 Лист 4

Ц 00215 84

Схема 52

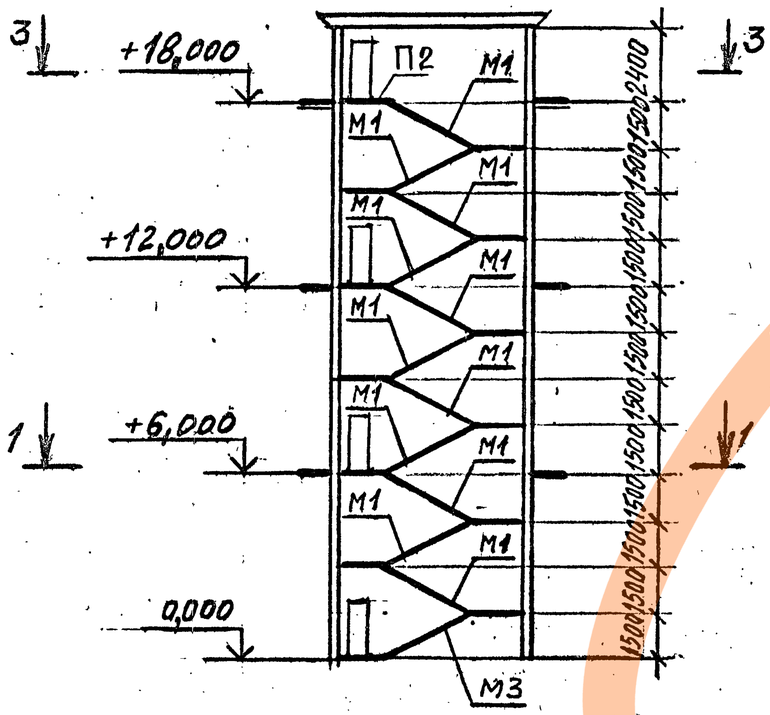


Схема 53

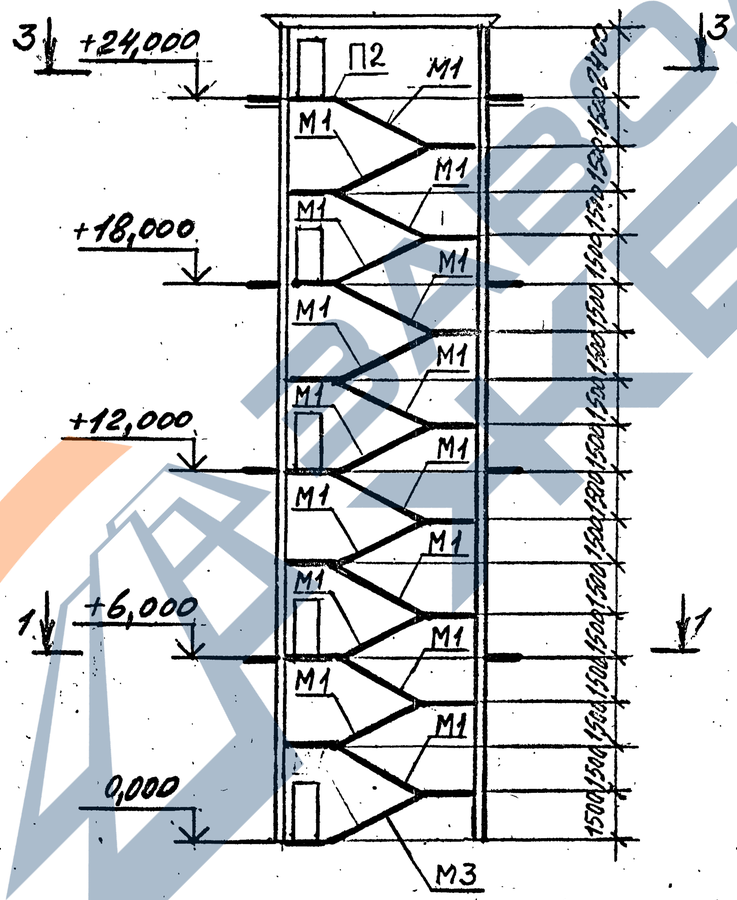
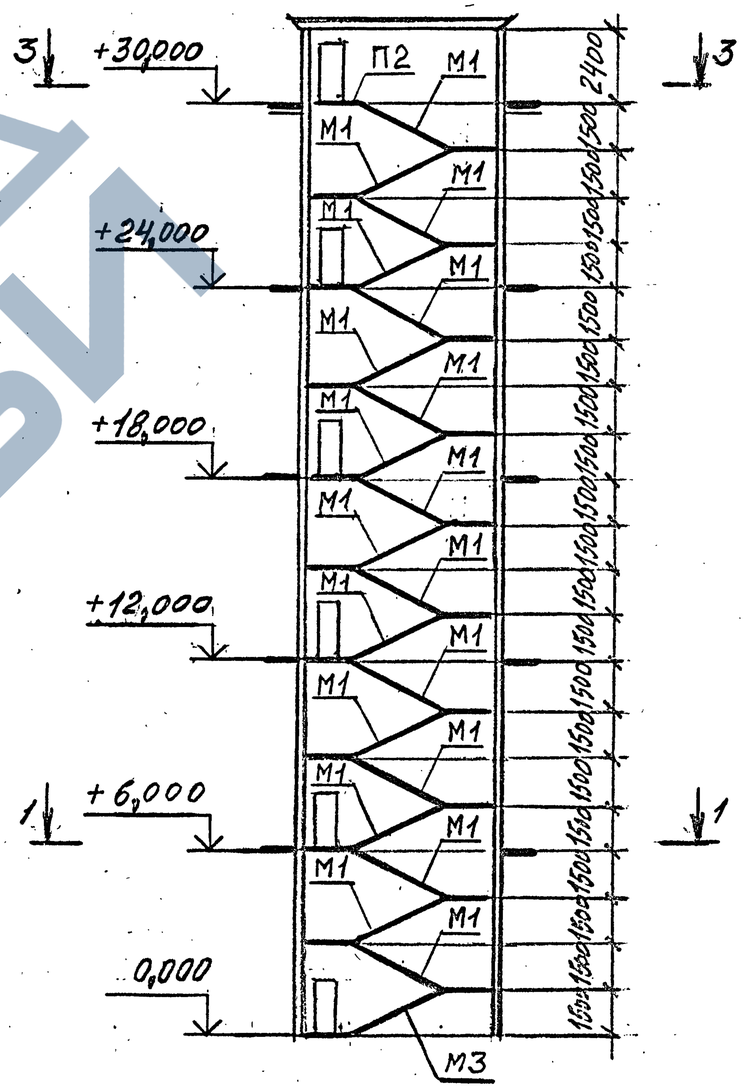


Схема 54

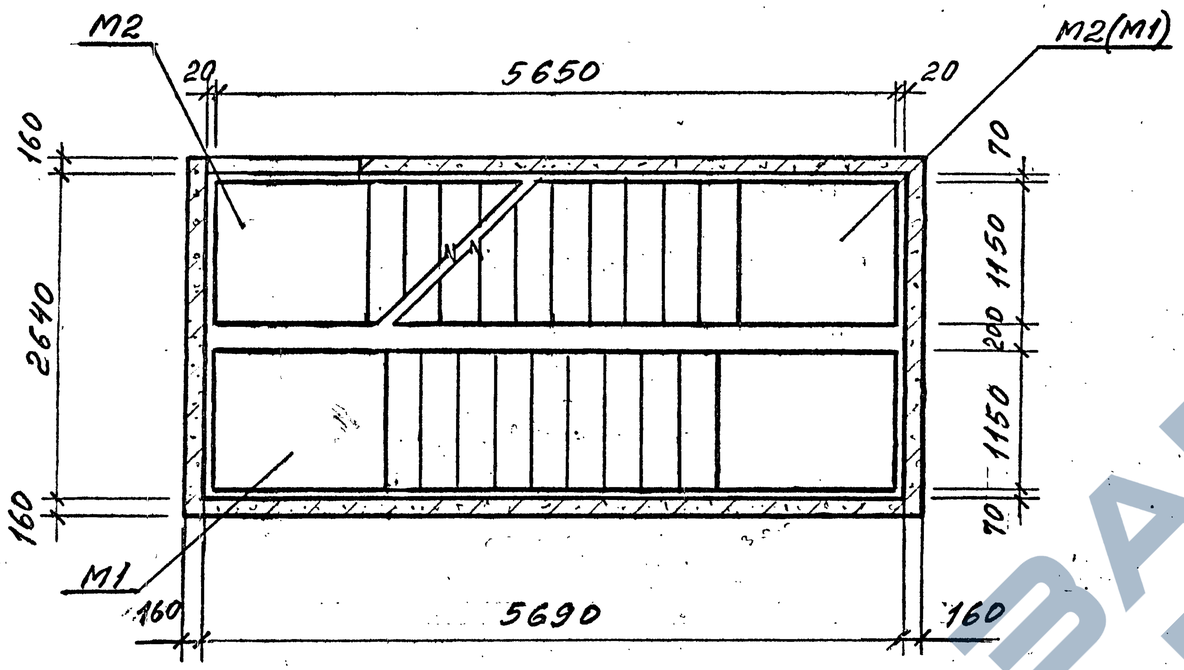


Общие примечания даны на листе 1.

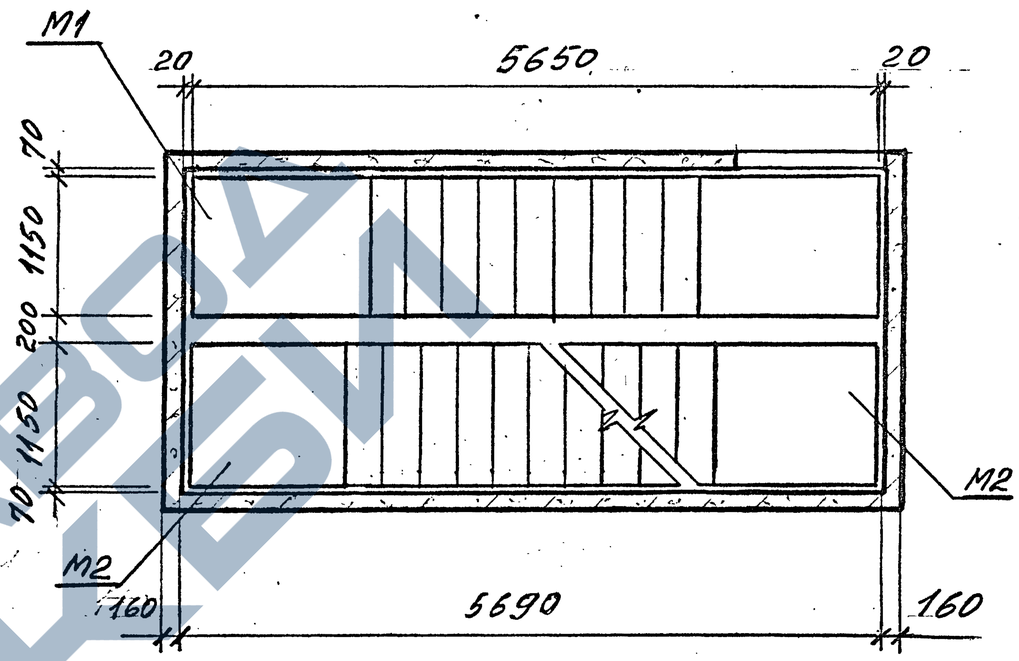
1.420.1-25.0-1-41	Лист 5

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

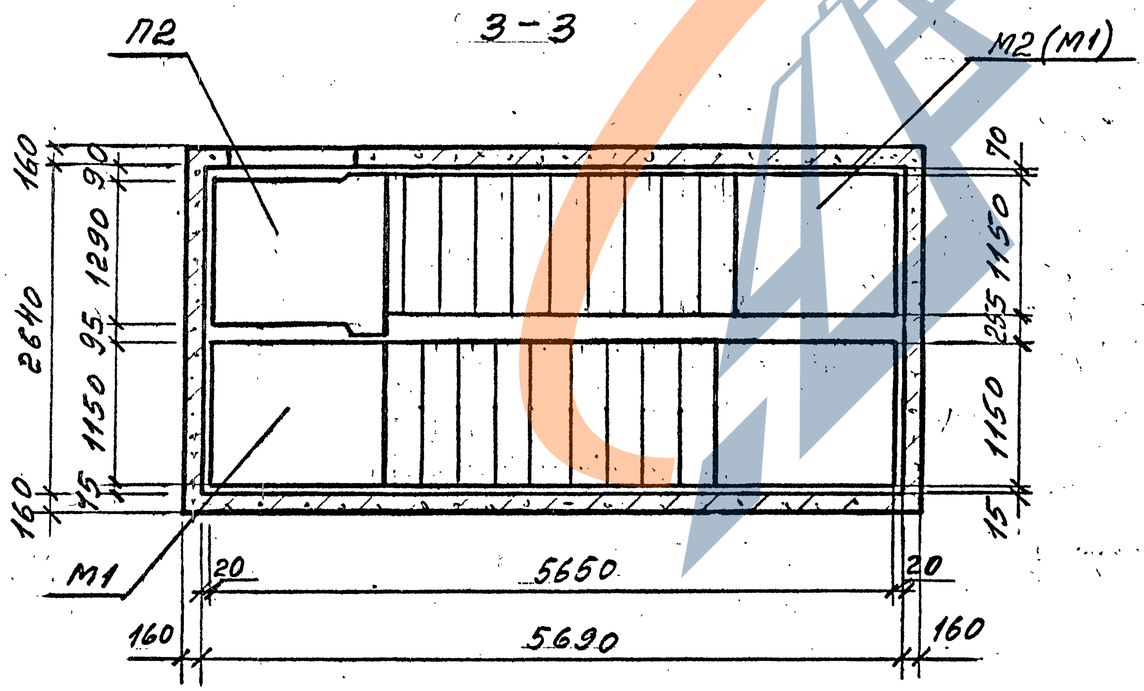
1-1



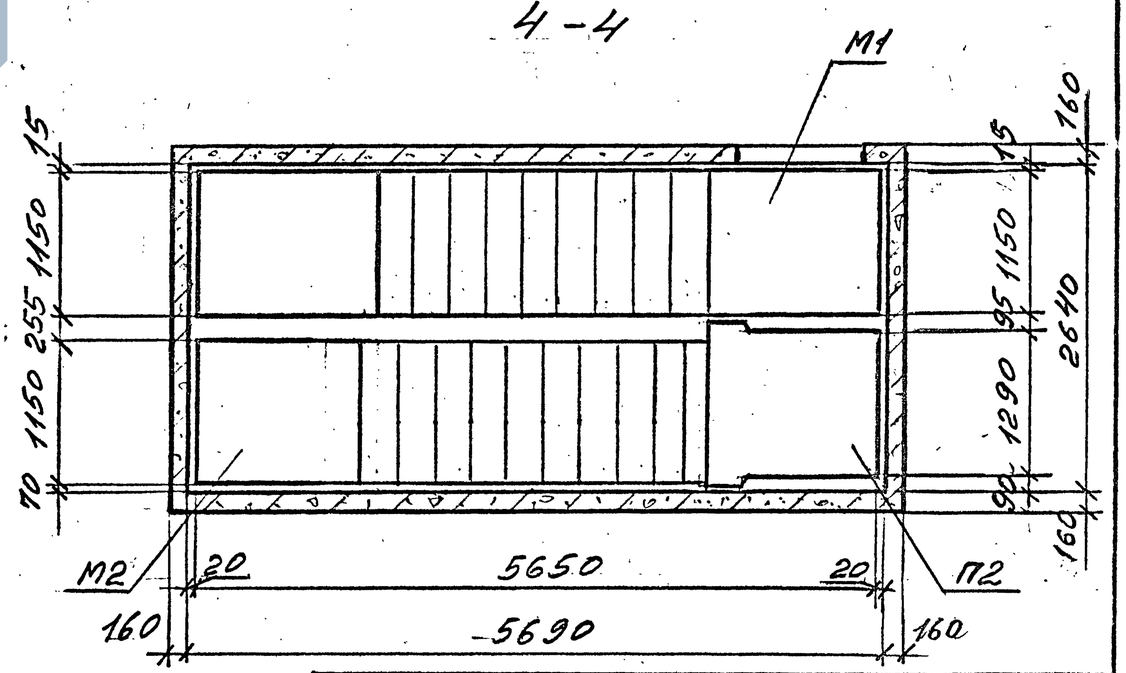
2-2



3-3

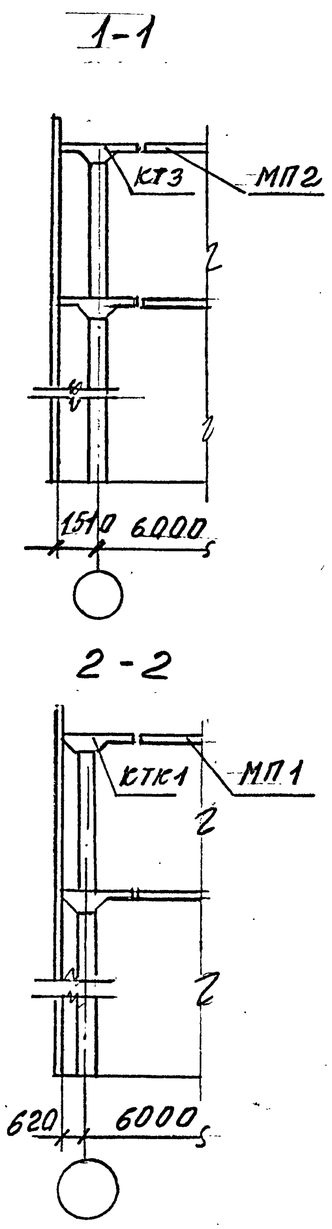


4-4



1.420.1-25.0-1-Н1	Лист 6

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



КТ1' отличаются от КТ1 наличием выреза в углу капители размерами 150×150 мм.

Разраб.	Поварова		
Рассчит	Максимов		
Провер.	Максимов		
Н.контр.	Тихонова		

1.420.1-25.0-1-42

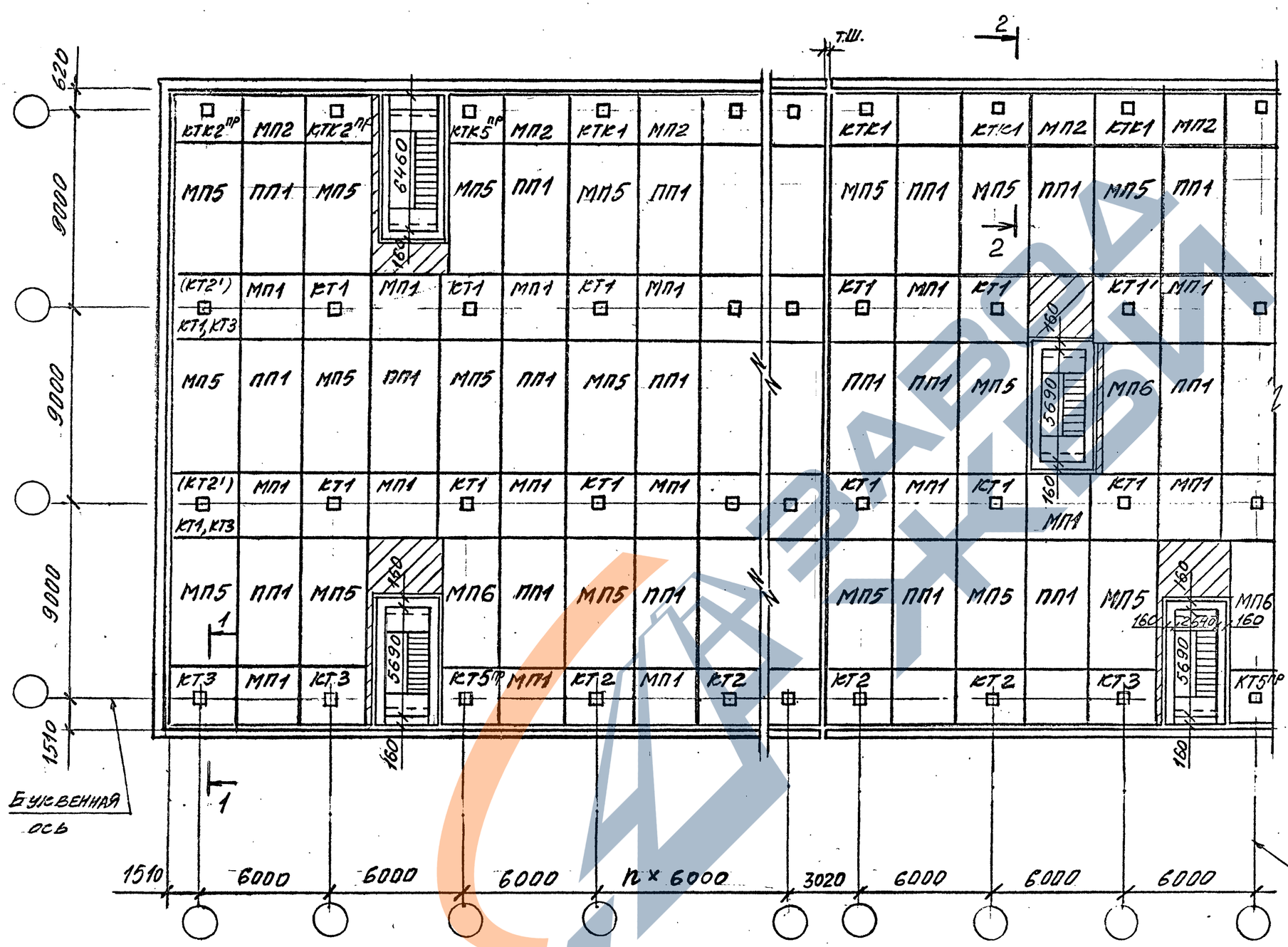
Схемы расположения элементов перекрытия с примерами размещения лестничных клеток, решенных в железобетоне. Сетка колонн 6×6 м.

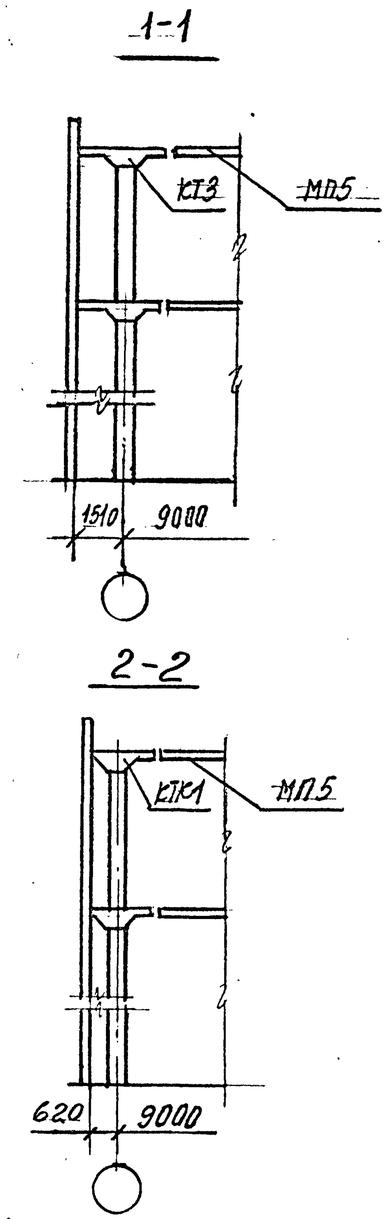
Стадия	Лист	Листов
Р.		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Ц 00215 87





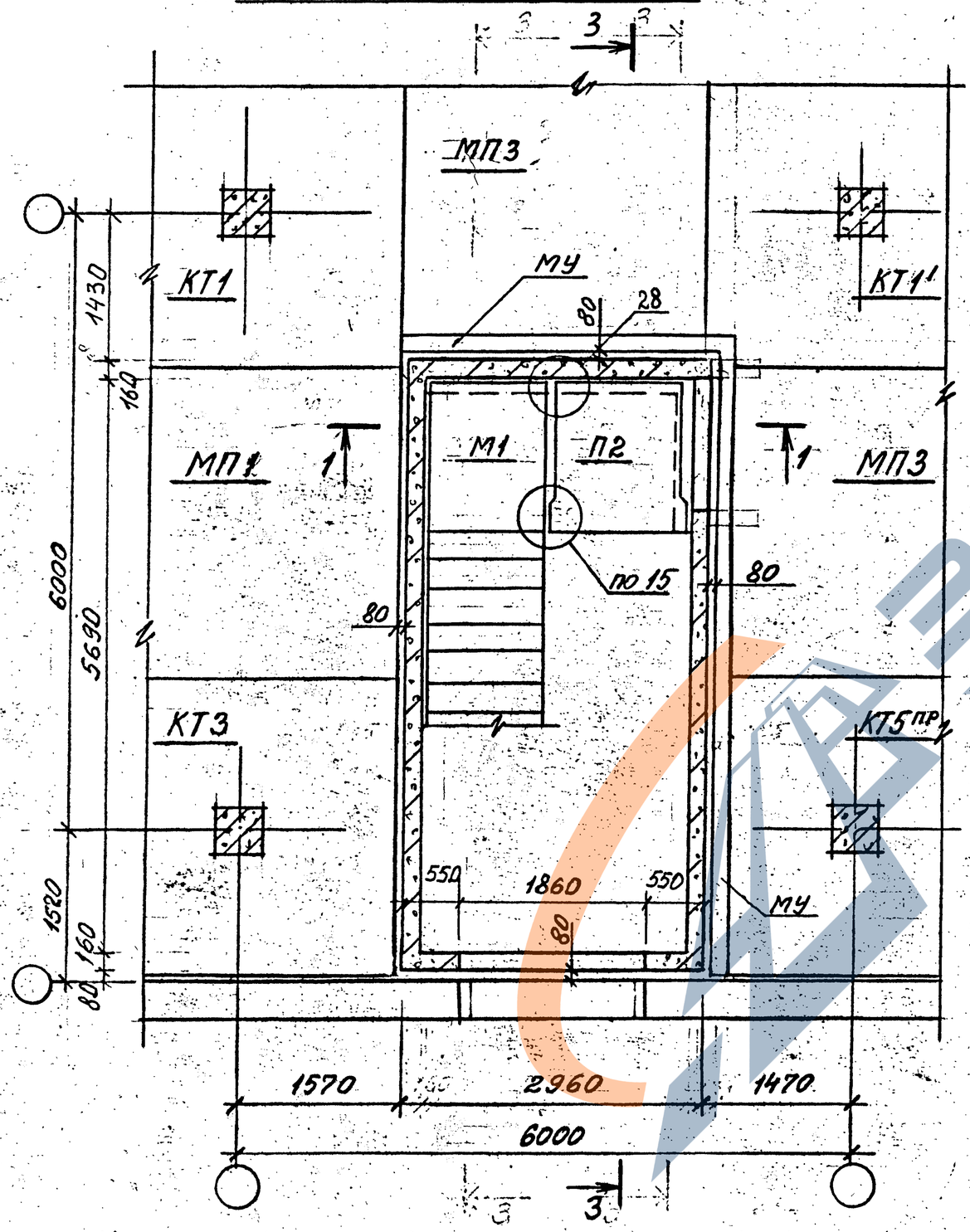
КТ' отличается от КТ1 наличием выреза в углу капители размерами 150×150 мм.

Разраб.	Поварова		1.420.1-25-0-1-43	
Рассчит.	Максимов			
Пров.	Максимов			
			Схемы расположения элементов перекрытия с примерами размещения лестничных клеток, решенных в железобетоне. Сетка колонн 9×6 м.	Стадия: Р. / Лист: — / Листов: 1
Н. контр.	Тихонова		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	

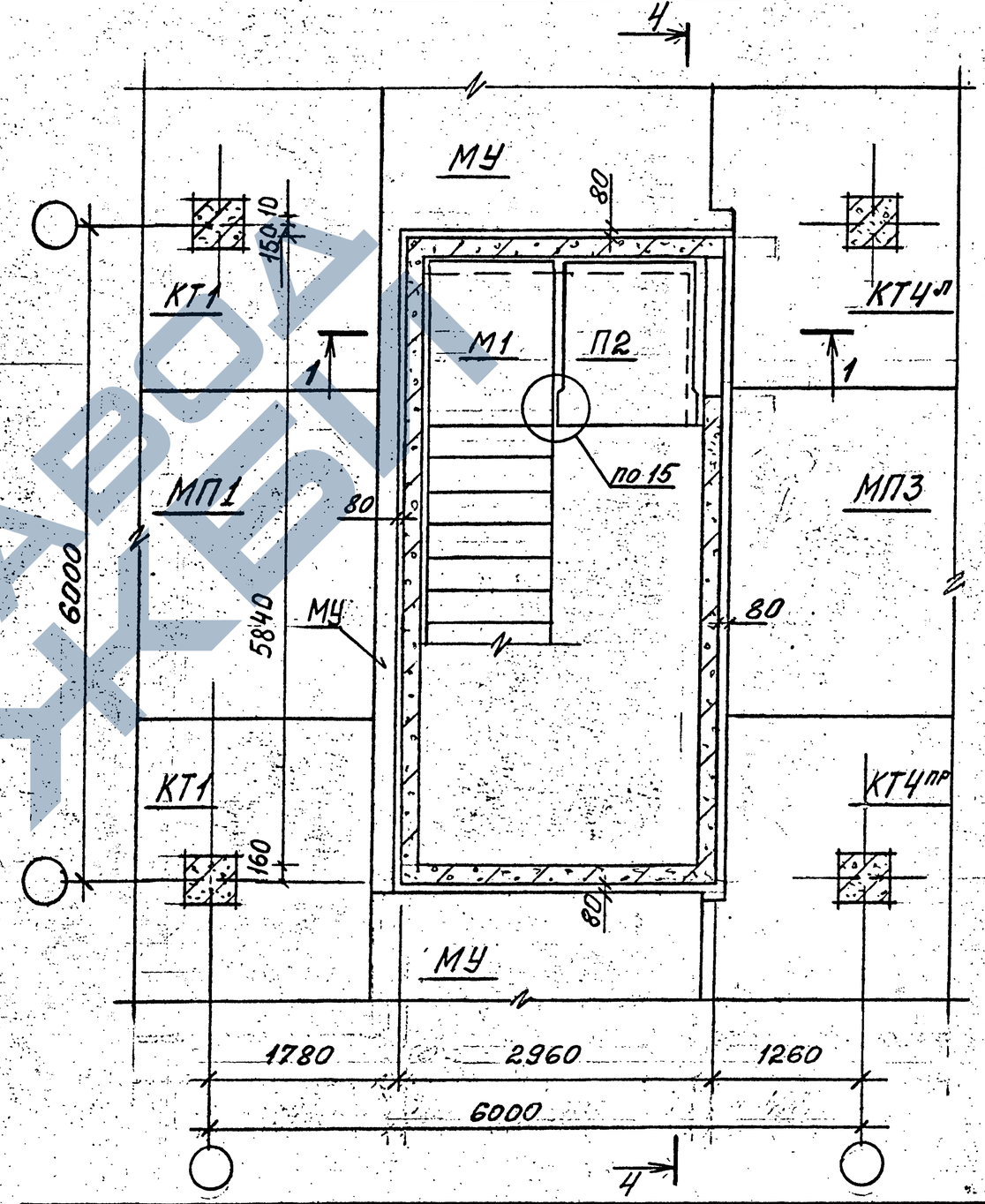
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Ц 00215 88

Лестницы № 10; 11



Лестница № 13



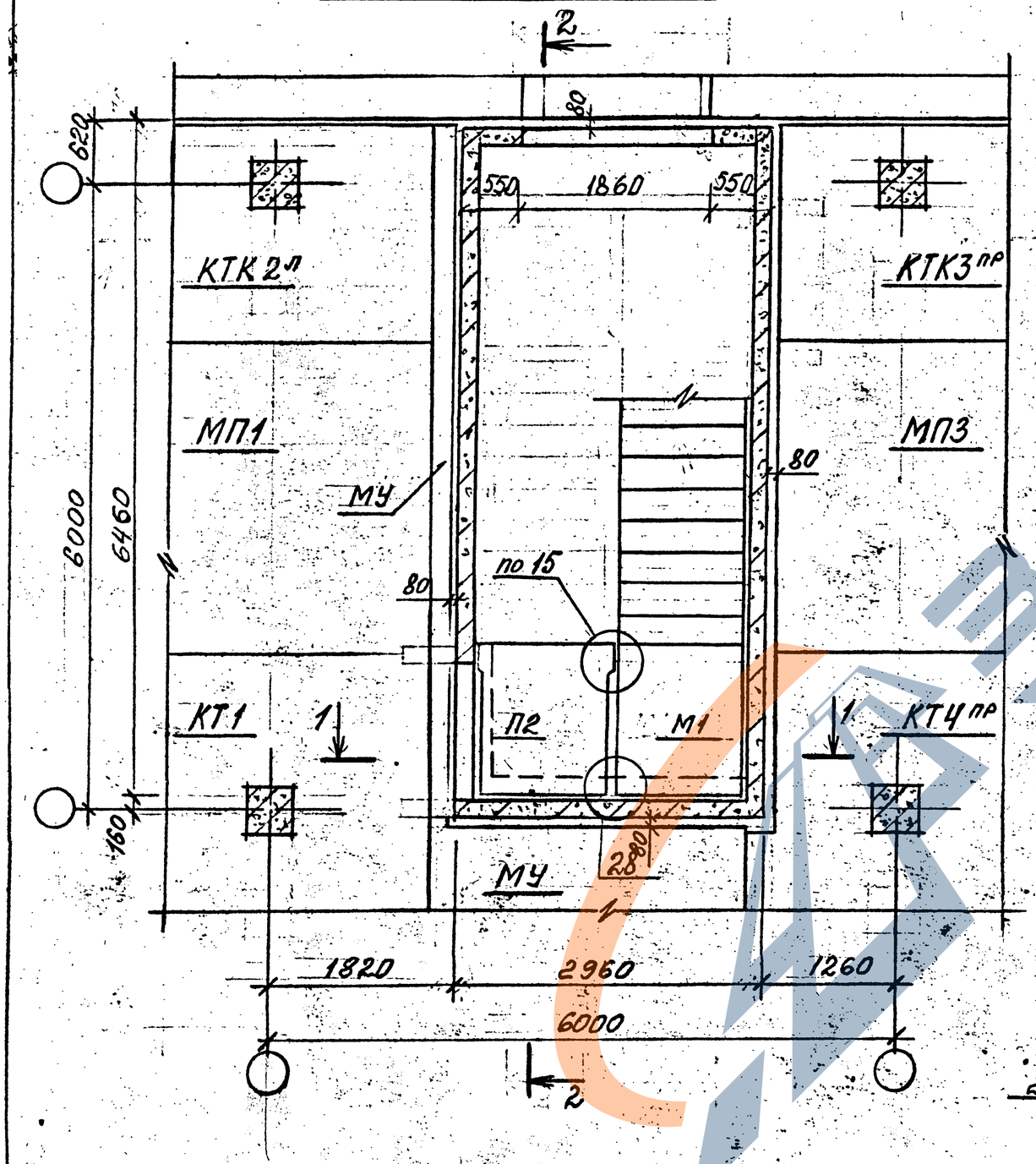
Узлы даны в выпуске 5-1 серии 1.420.1-25.
КТ1' отличается от КТ1 наличием выреза в углу капители размерами 150 × 150 мм

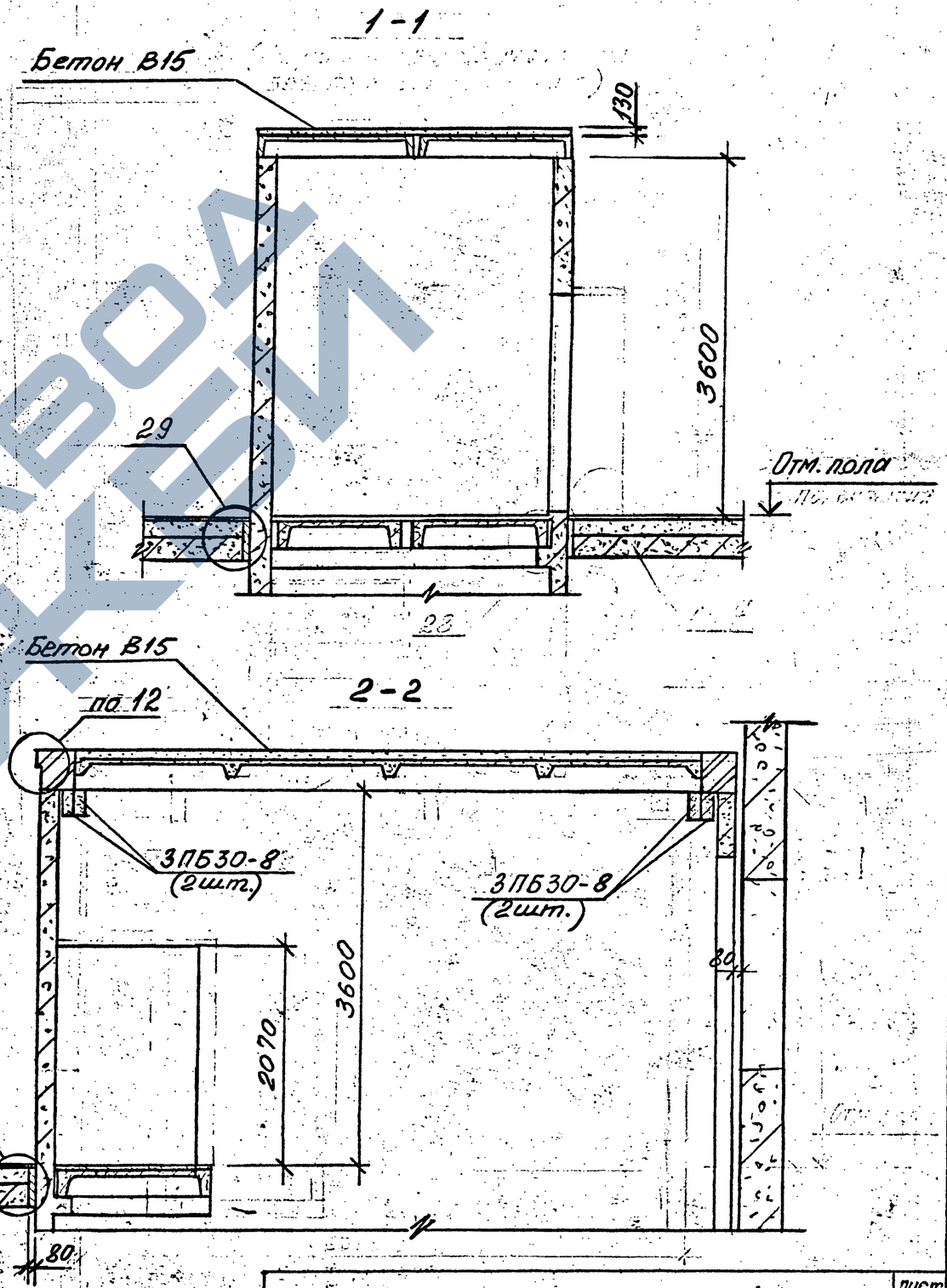
Разраб.	Максимов		1.420.1-25.0-1-44
Провер.	Поварова		
Н.контр.	Тихонова		Схемы расположения лестницы № 10, 11, 12, 13 с примыкающими к ним элементами перекрытия. Вариант без выхода на кровлю.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Лестница № 12





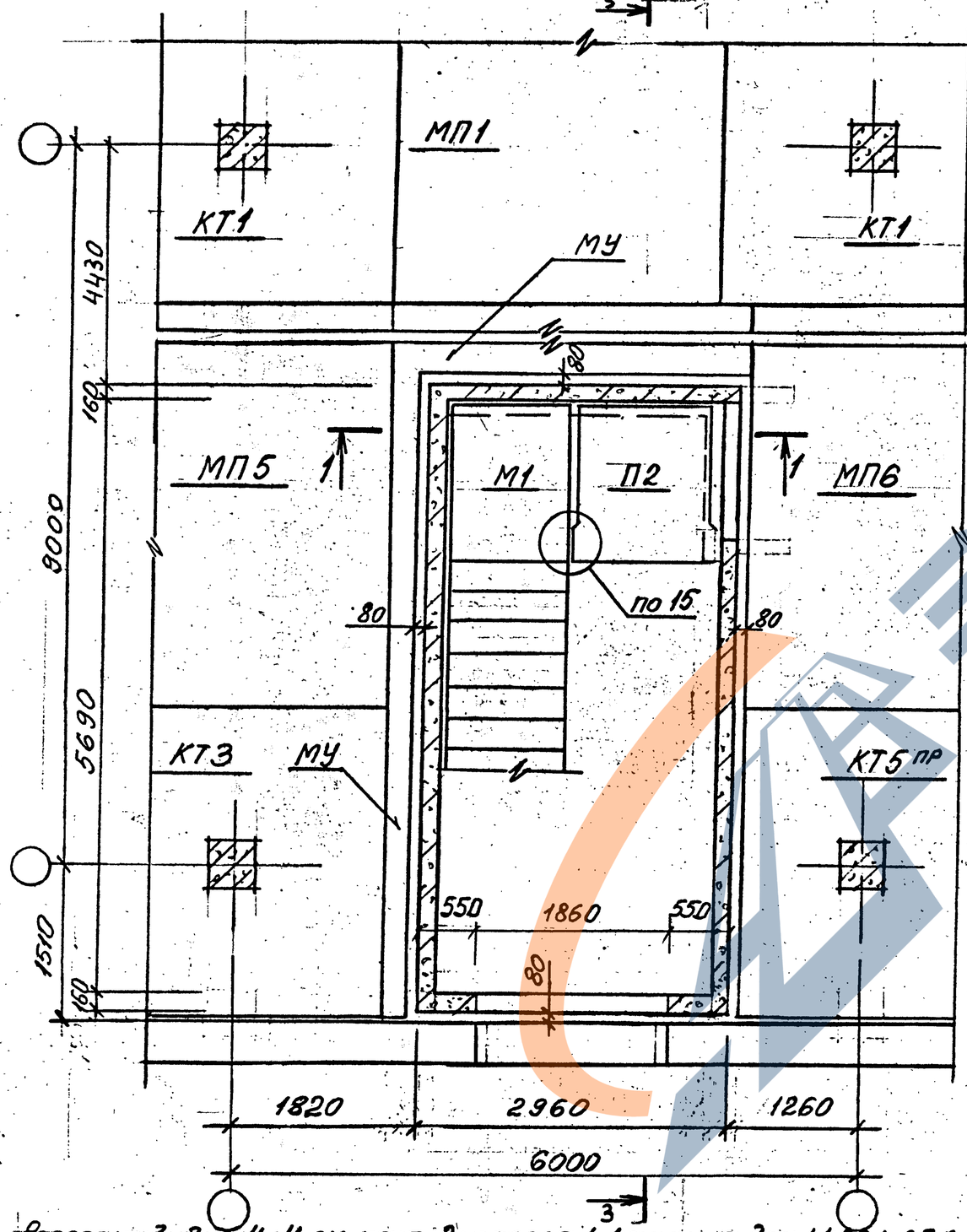
Узлы даны в выпуске 5-1 серии 1.420.1-25.

1.420.1-25.0-1-44

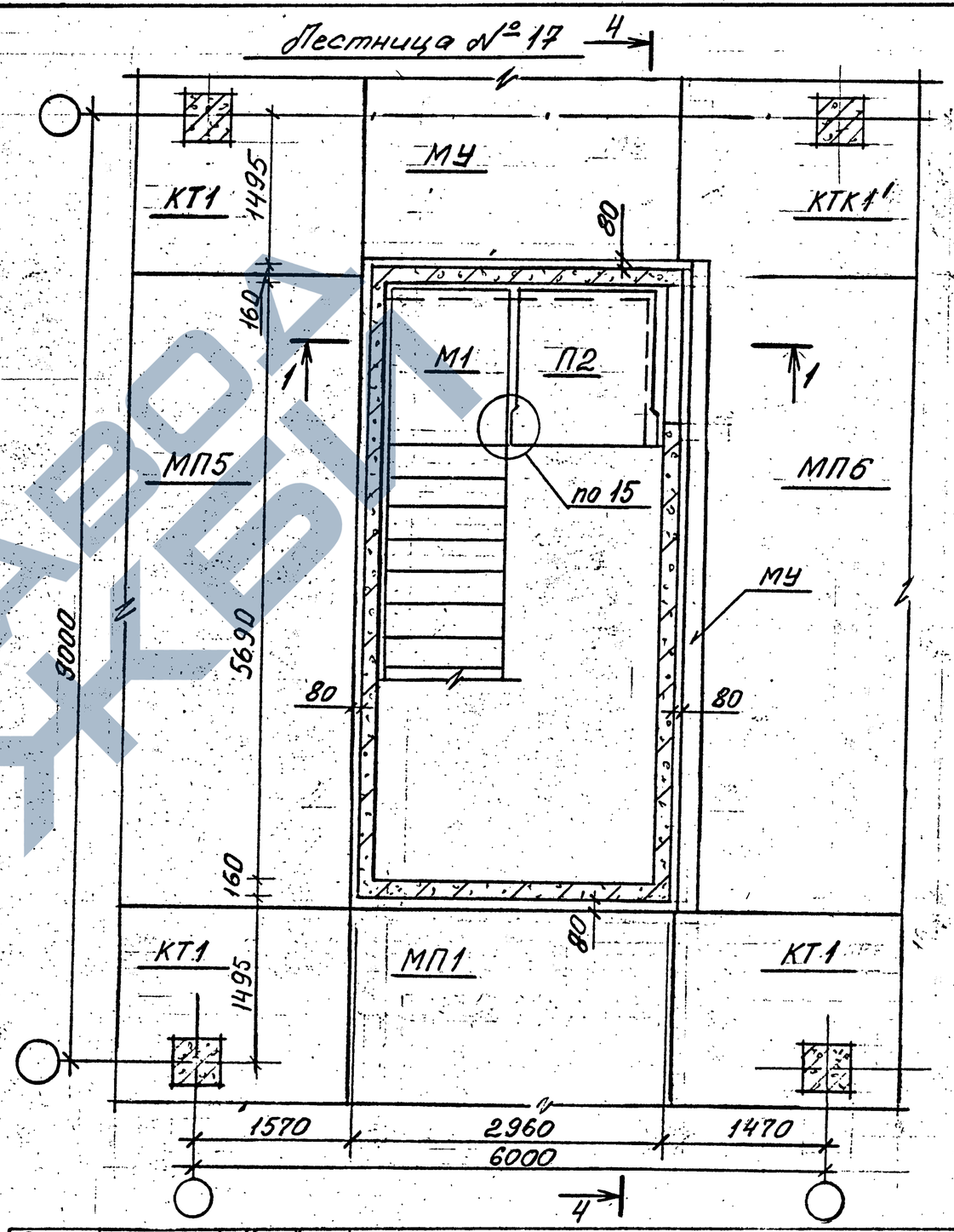
лист 2

Ц002.15 90

Лестницы №14;15



Лестница №17



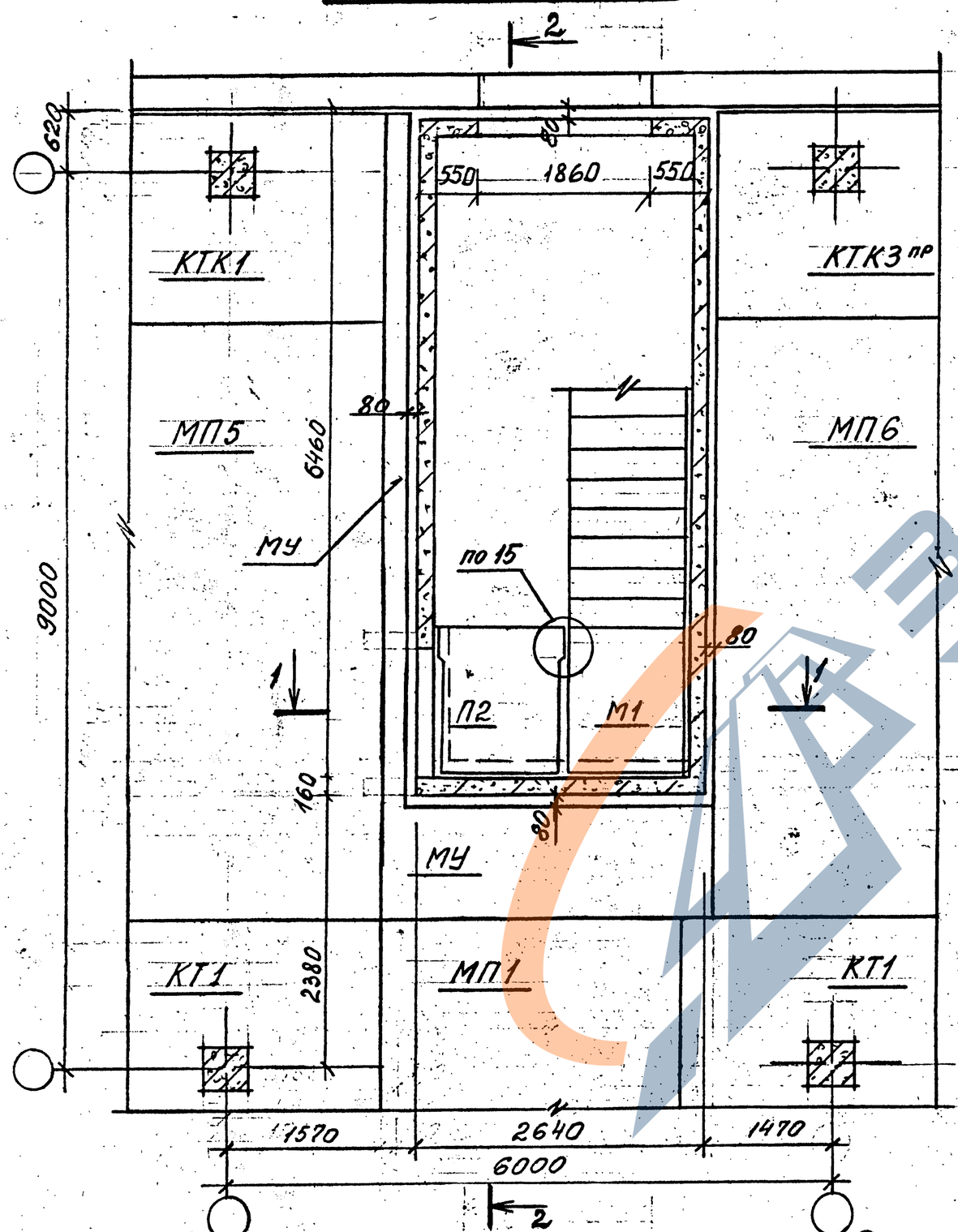
Разрезы 3-3 и 4-4 см. на л. 2; разрез 1-1 см. см. в док. 1.420.1-25.0-1-42 л. 2.
Узлы даны в выпуске 5-1 серии 1.420.1-25.
КТ1' отличаются от КТ1 наличием вырезом в углу капители размерами 150×150 мм.

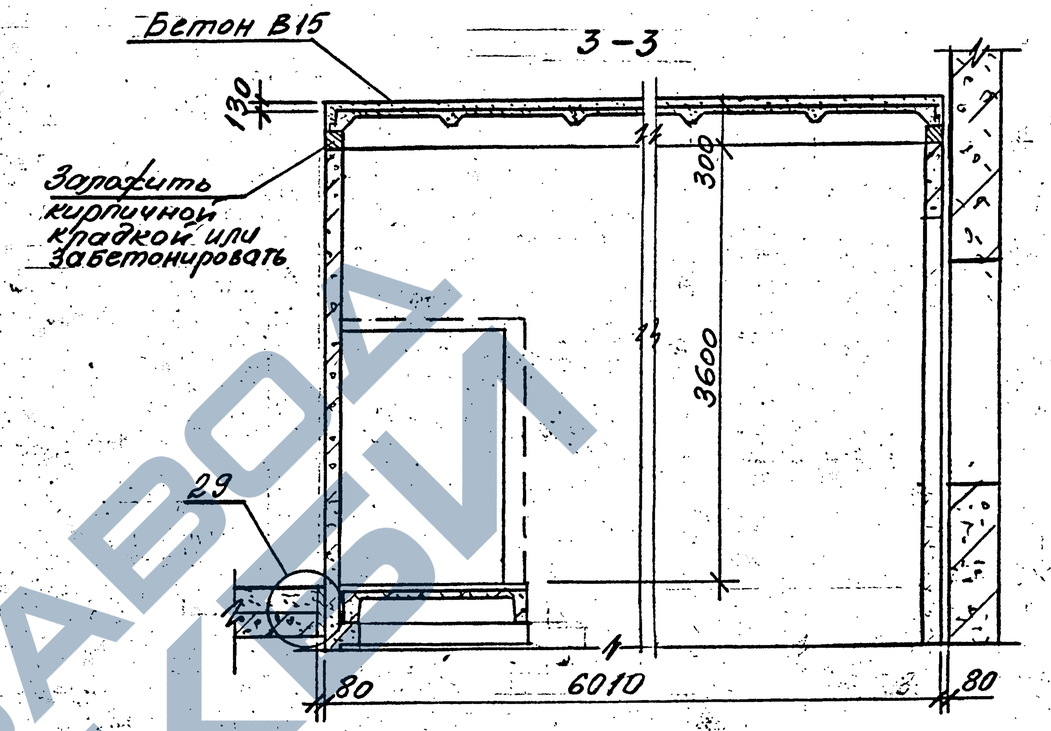
Разраб.	Максимов		1.420.1-25.0-1-45
Провер.	Поварова		
Н.контр.	Тихонова		Схемы расположения лестницы № 14; 15; 16; 17 с примыкающими к ним элементами перекрытия. Вариант без выхода на кровлю

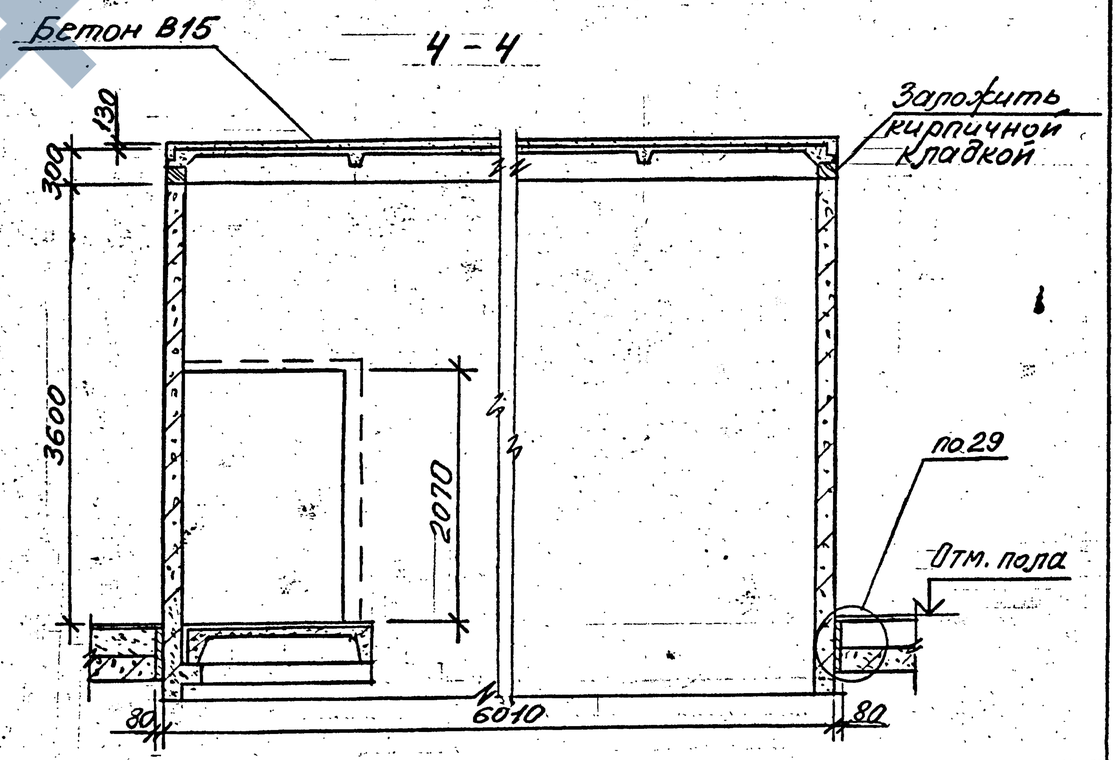
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Лестница № 16







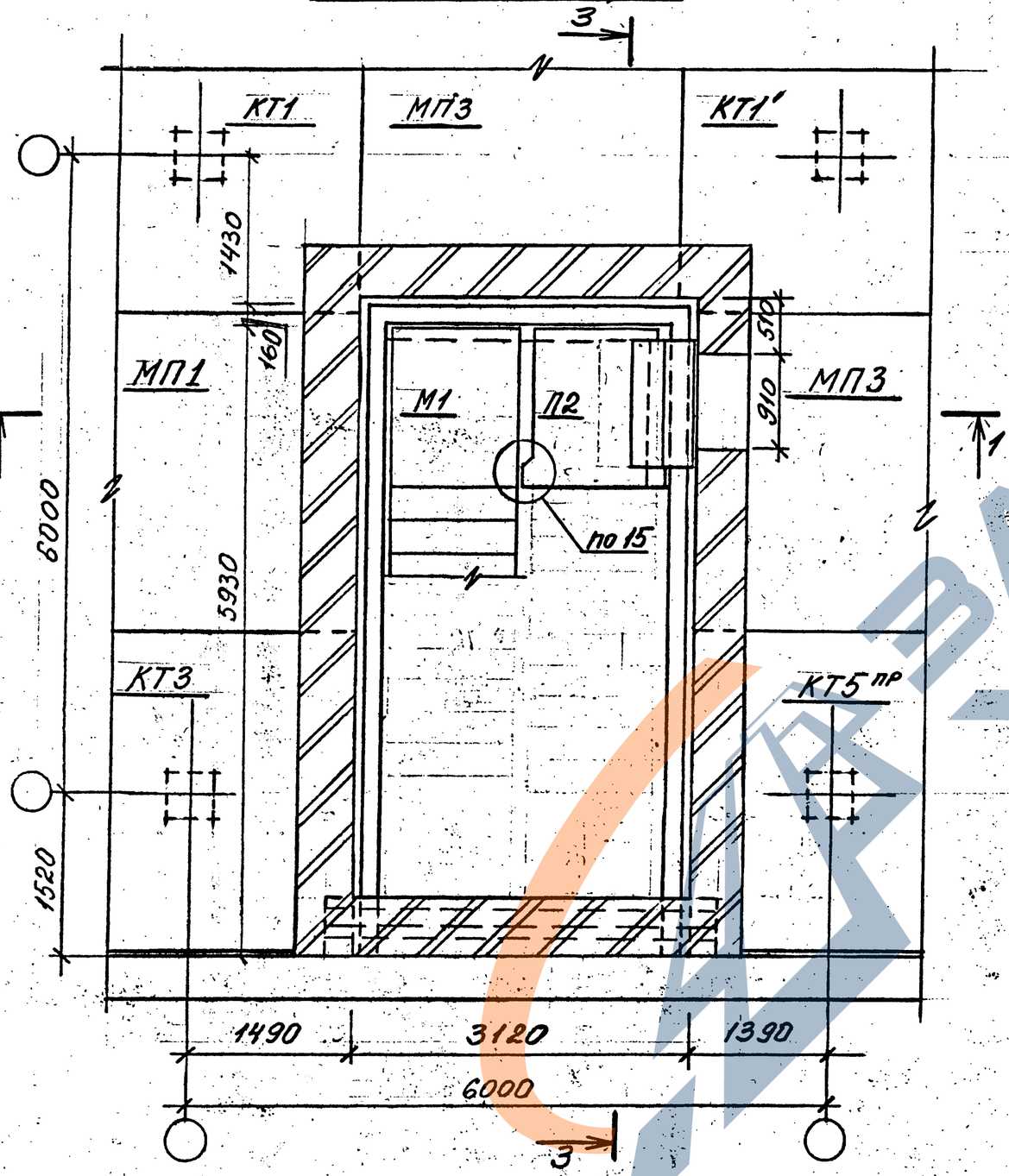
Разрезы 1-1 и 2-2 показаны в документе 1.420.1-25.0-1-42 л.2.
Узлы даны в выпуске 5-1 серии 1.420.1-25.

1.420.1-25.0-1-45

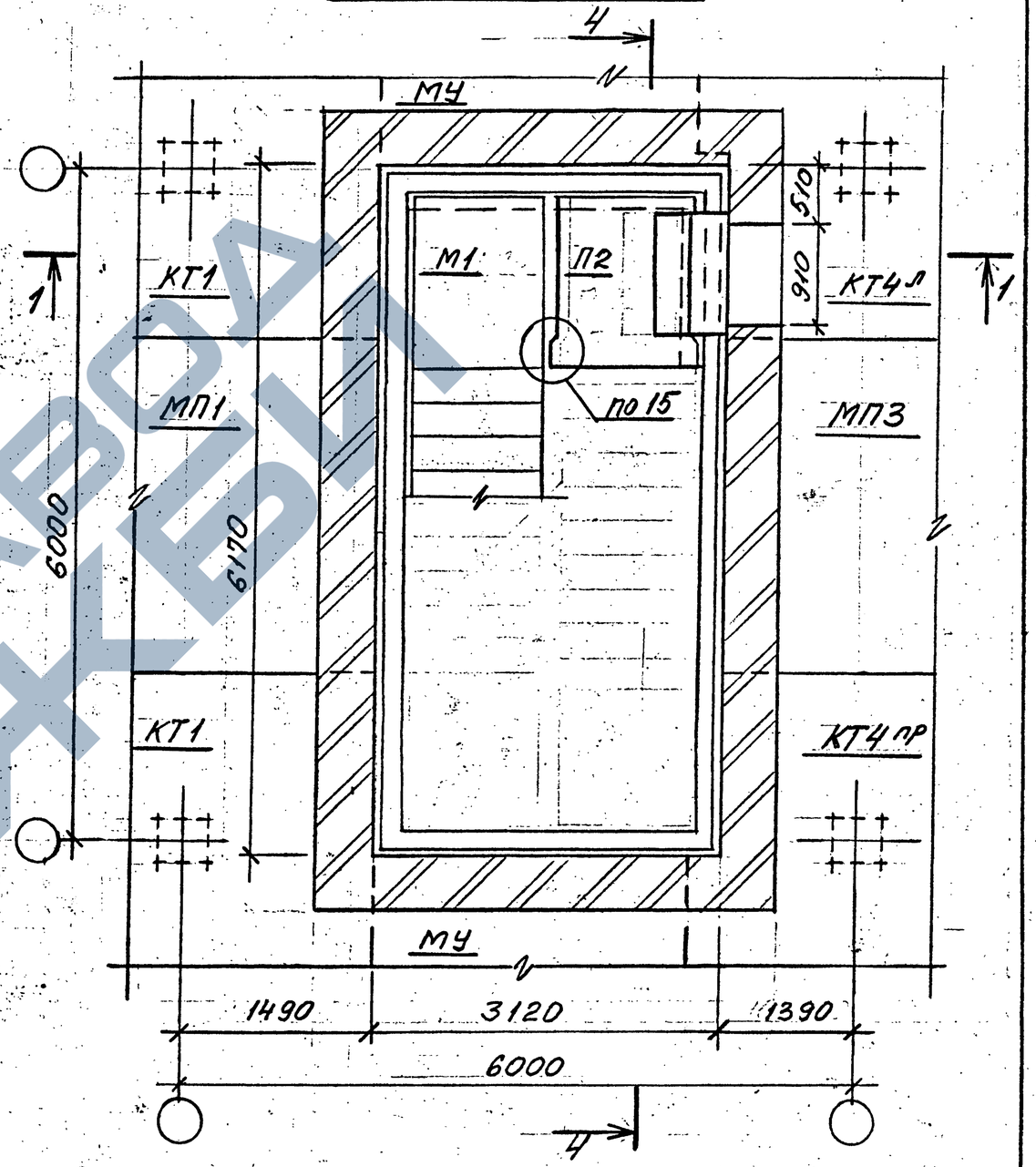
Лист 2

Ц 00215 92

Лестницы №10; 11



Лестница №13



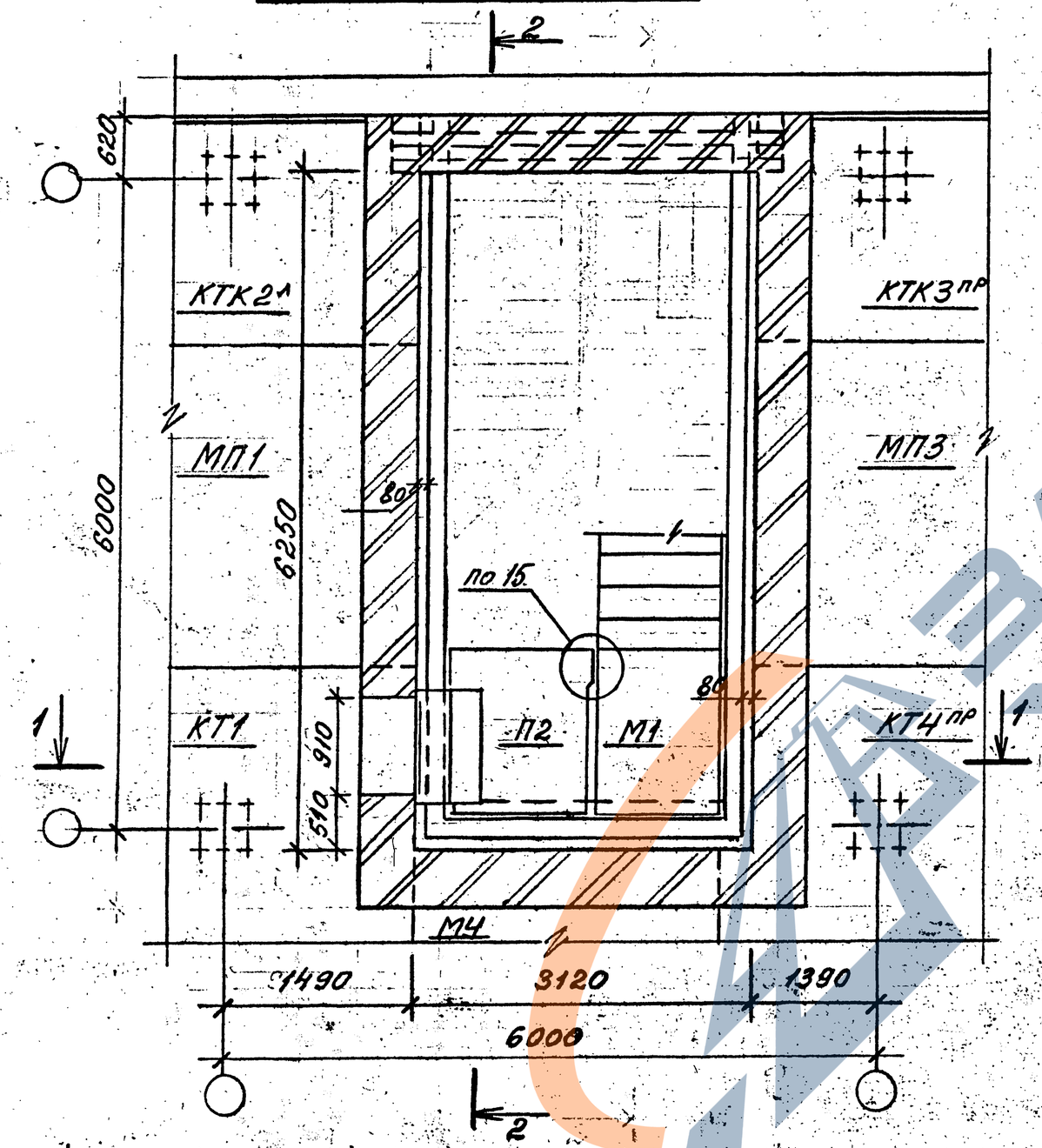
Узлы даны в выпуске 5-1 серии 1.420.1-25.
КТ1' отличаются от КТ1 наличием выреза в углу капители размерами 150×150 мм
Разрезы 3-3 и 4-4 показаны на листе 2.

Разраб.	Максимов		1.420.1-25.0-1-46
Провер.	Поварова		
Н. контр.	Тихонова		Схемы расположения лестницы №10; 11; 12; 13 с примыкающими к ним элементами покрытия. Вариант с выходом на кровлю

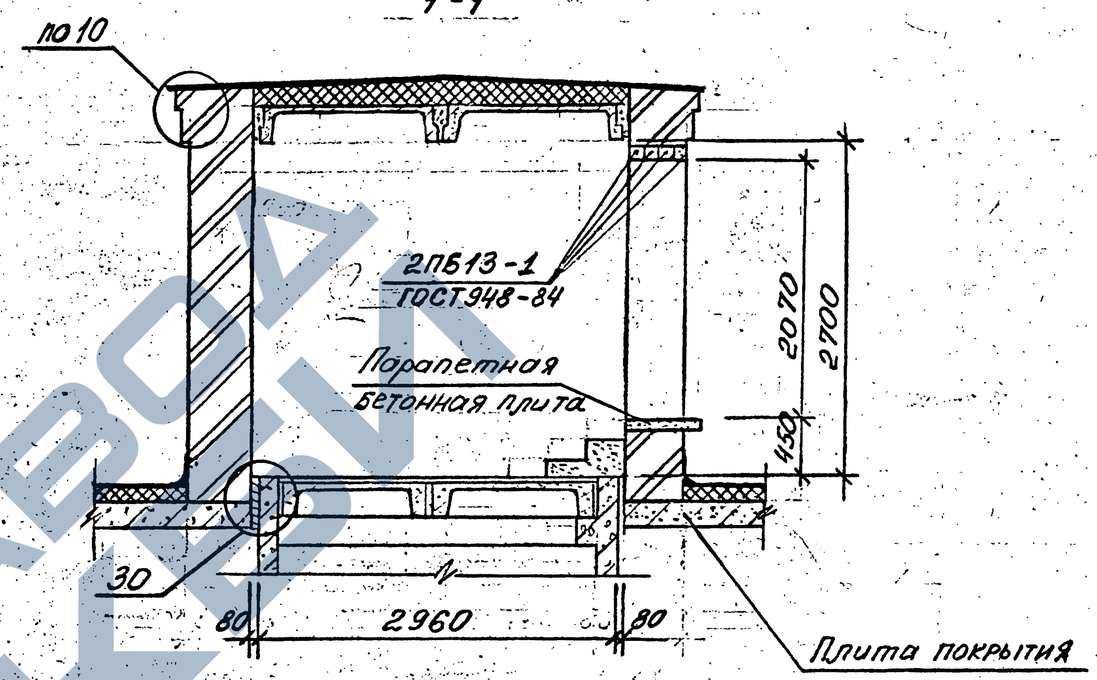
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

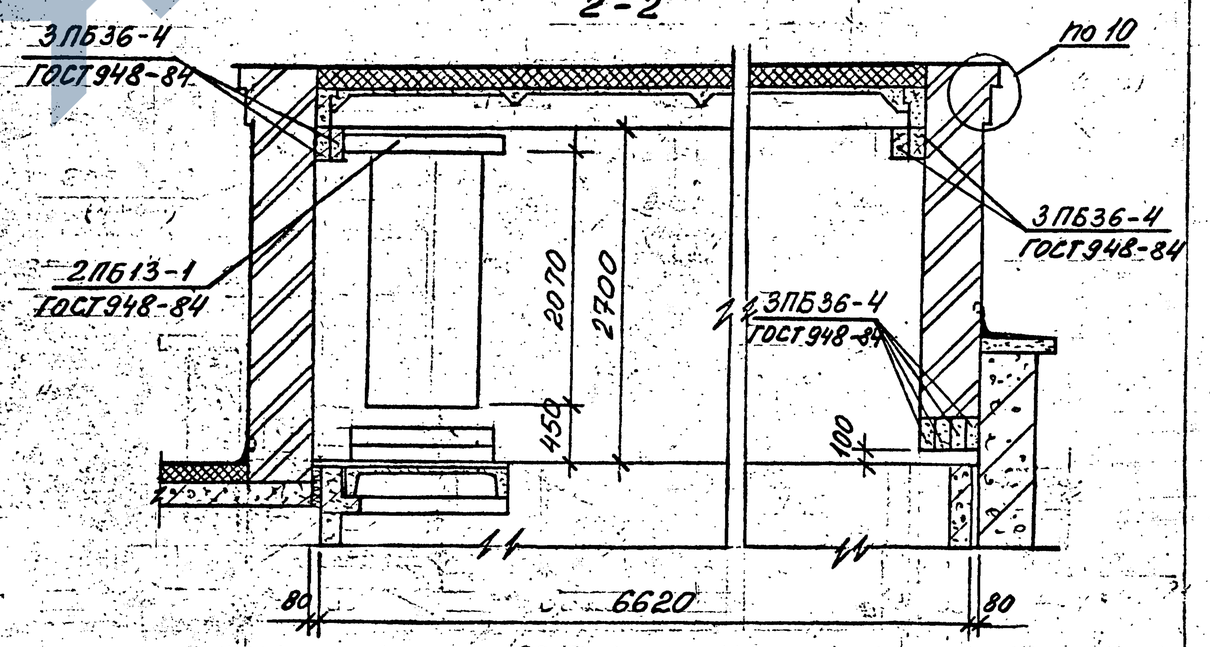
Лестница № 12



1-1



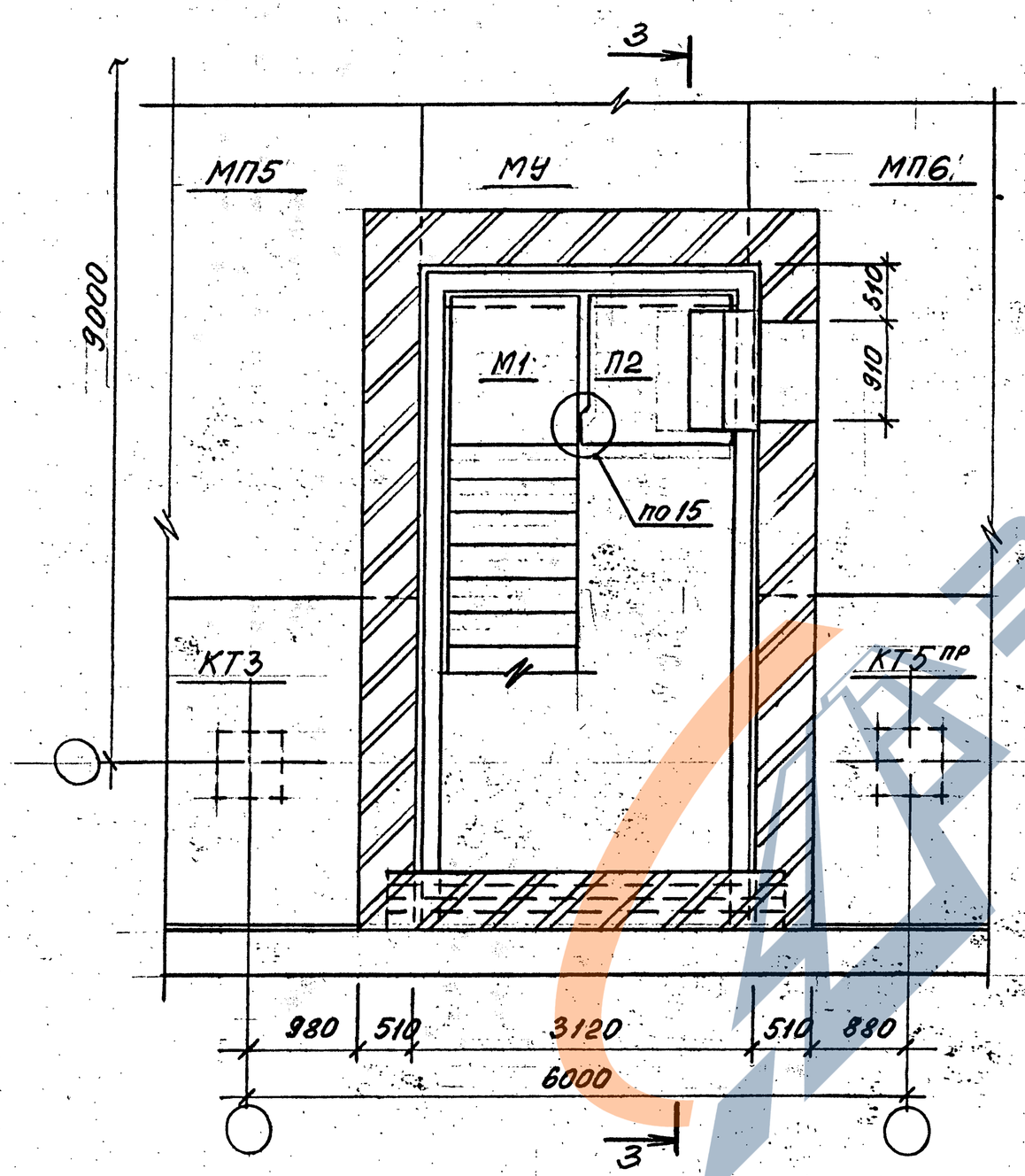
2-2



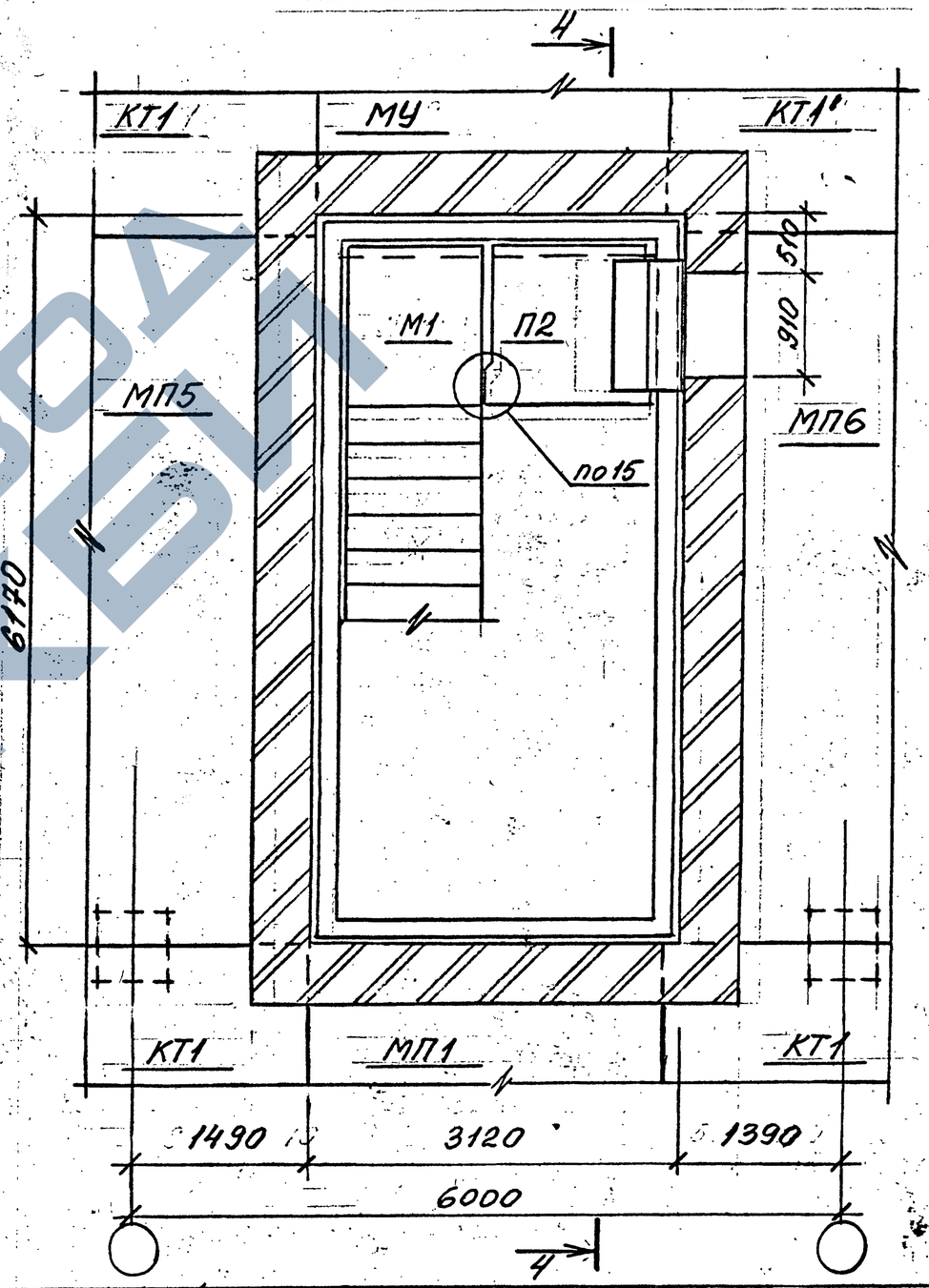
Узлы даны в выпуске 5-1 серии 1.420.1-25.

1.420.1-25.0-1-46	Лист 2

Лестницы № 10; 11



Лестница № 13



Узлы даны в выпуске 5-1 серии 1.420.1-25.
Разрезы 3-3 и 4-4 показаны на листе 2.
КТ1' отличаются от КТ1 наличием вырезом в углу капители размерами 150×150мм.

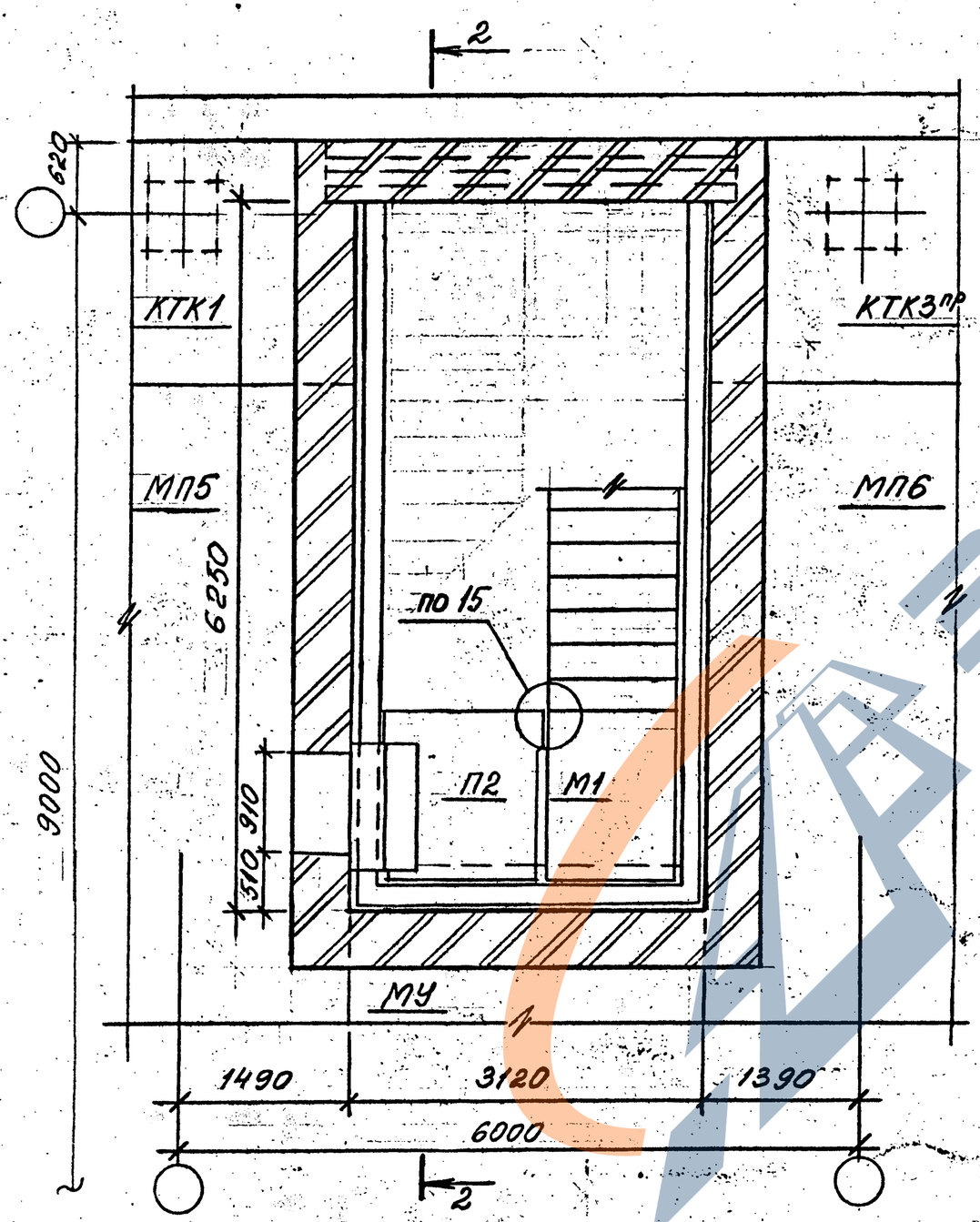
Разраб.	Максимов		1.420.1-25.0-1-4.7
Проверил	Поварова		
Н.контр.	Тихонова		Схемы расположения лестниц №10, 11, 13 с примыкающими к ним элементами покрытия. Вариант с выходом на кровлю.

стадия	лист	листов
Р	1	2

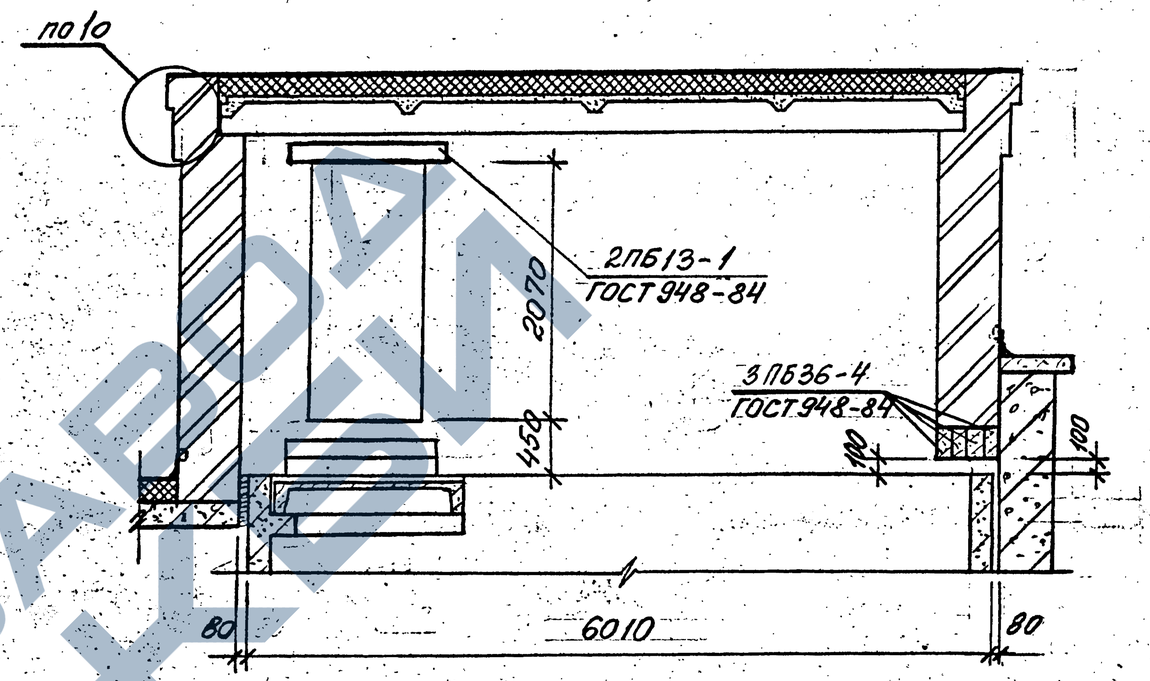
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ц 00215 95

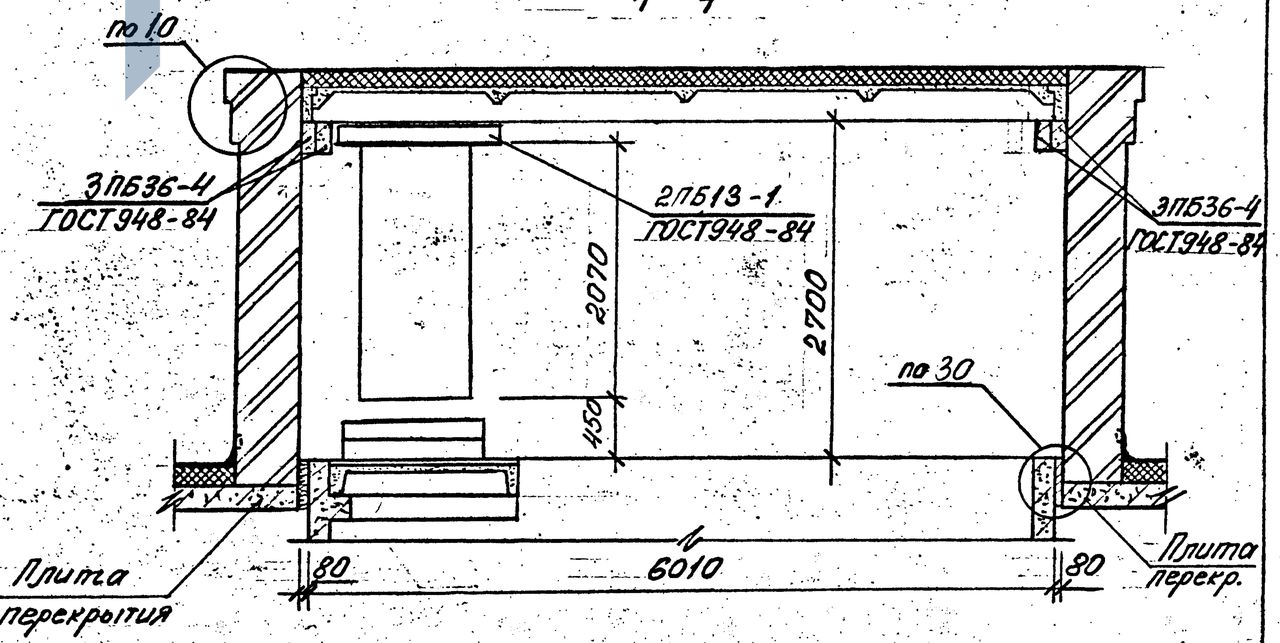
Лестница № 12



3-3



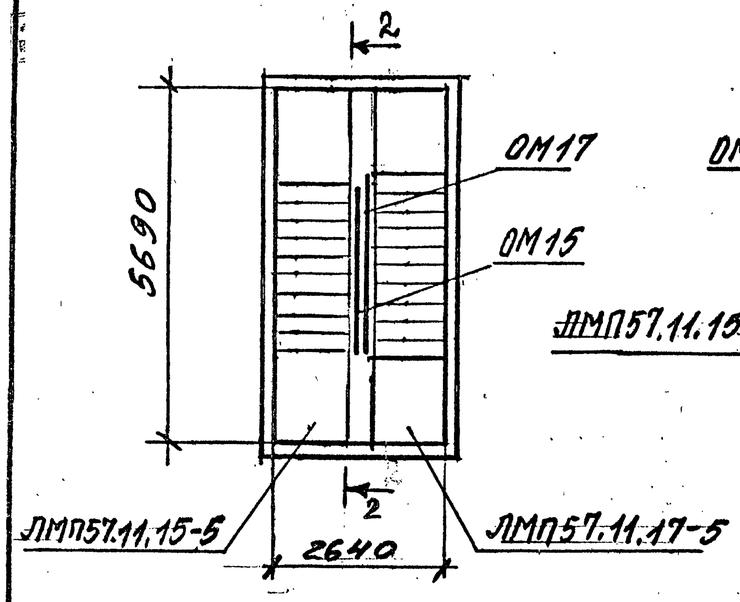
4-4



Узлы даны в выпуске 5-1 серии 1.420.1-25.
Разрезы 3-3 и 4-4 указаны на листе 1.

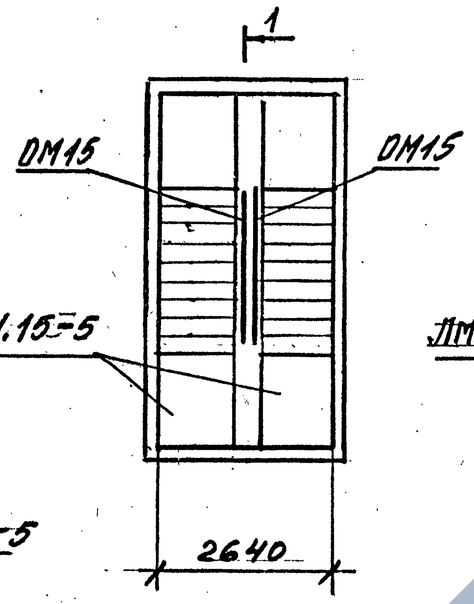
1.420.1-25.0-1-47	Лист 2

$H_{эт.} = 4.8$ м



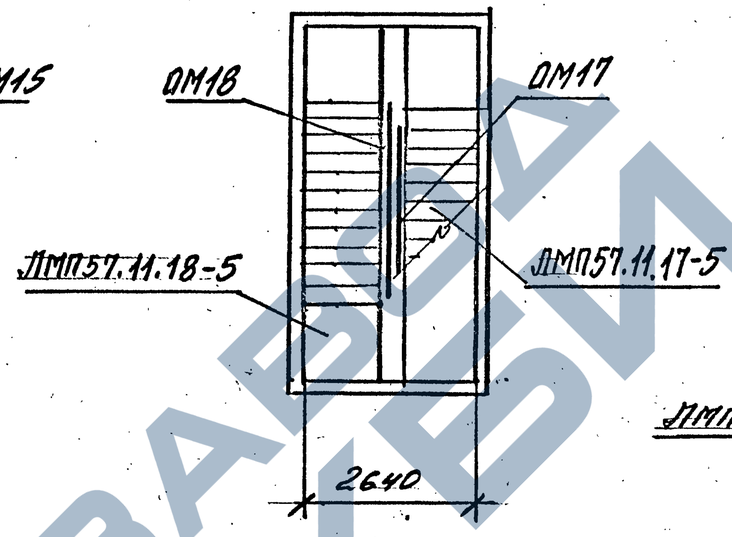
1 - 1

$H_{эт} = 6.0$ м

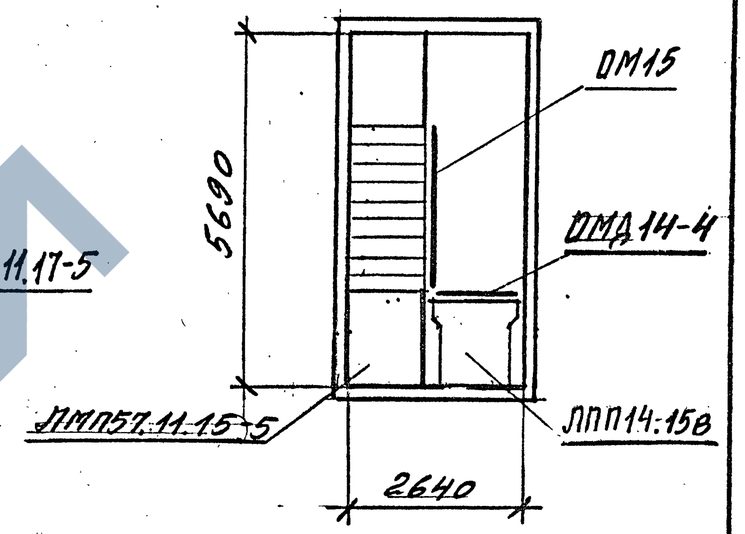


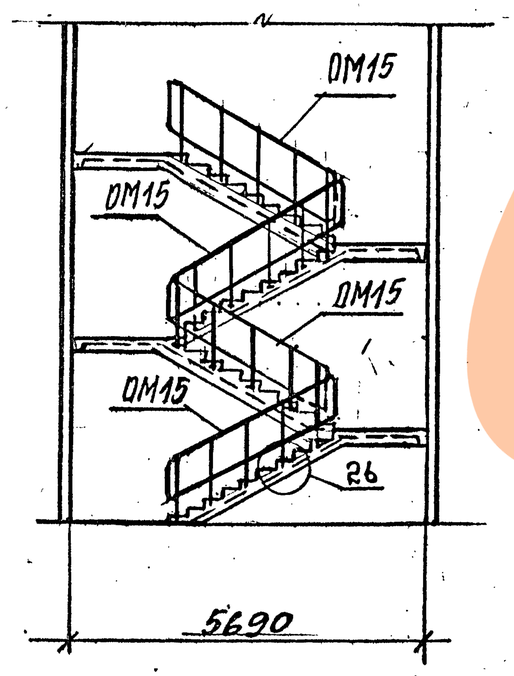
2 - 2

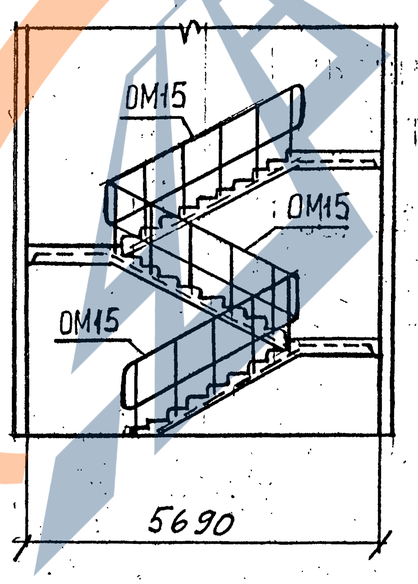
$H_{эт} = 3.6$ м, $H_{эт} = 4.8$ м



Верхний этаж







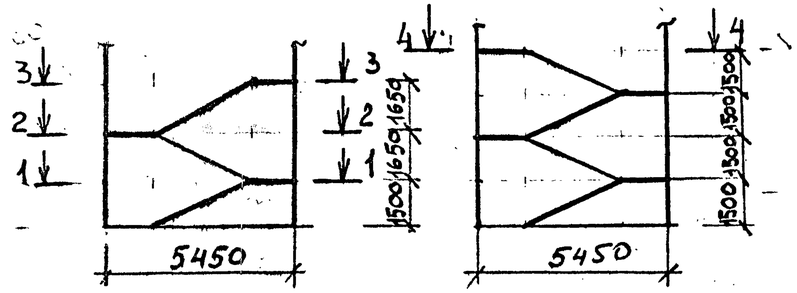
1. Рабочие марки ограждений, маршей и площадок приняты по серии 1.050.1-3
2. Узел 26 дан в выпуске 5-1 серии 1.420.1-25.

Разраб.	Поварова		1.420.1-25.0-1-48
Рассчит.	Максимов		
Провер.	Максимов		
Н. контр.	Тихонова		Схемы ограждений лестничных маршей и площадок

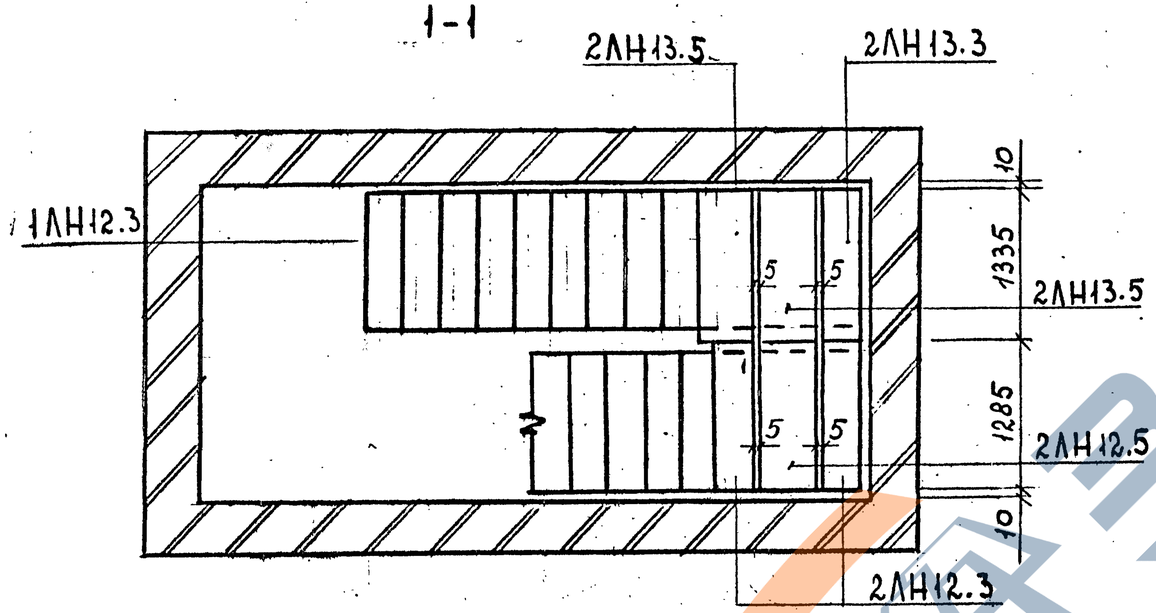
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

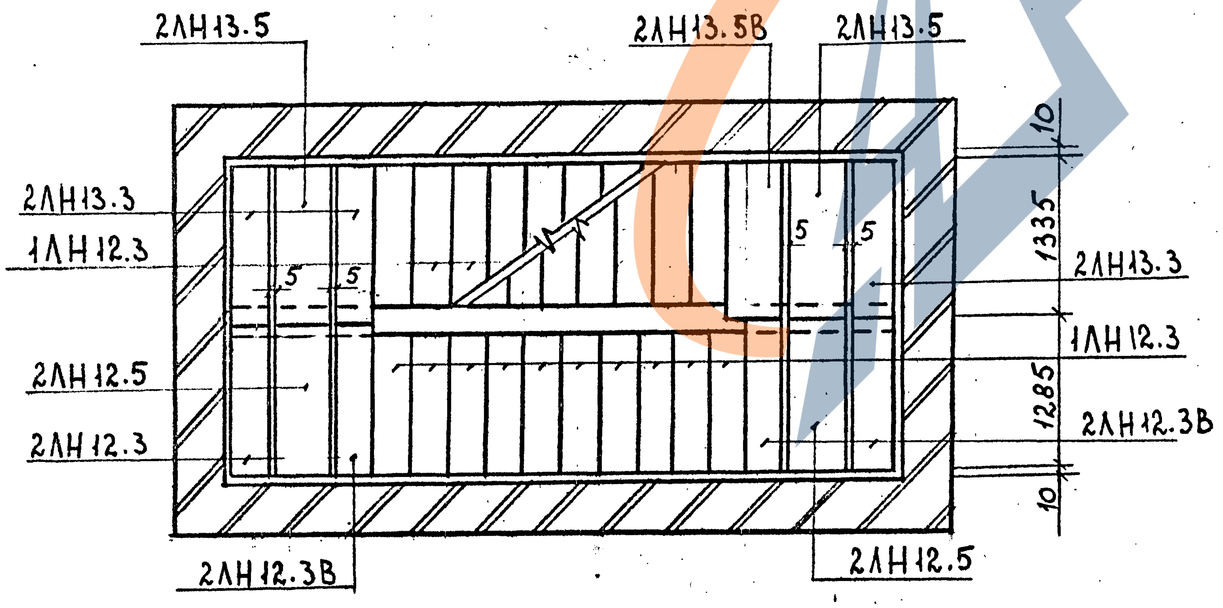
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



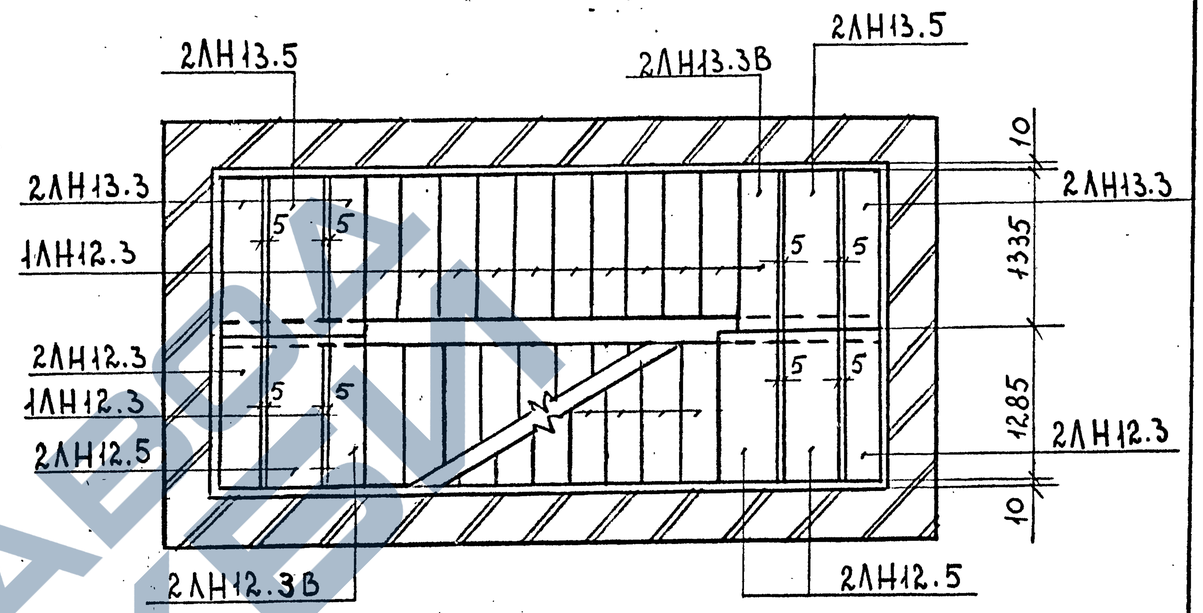
1-1



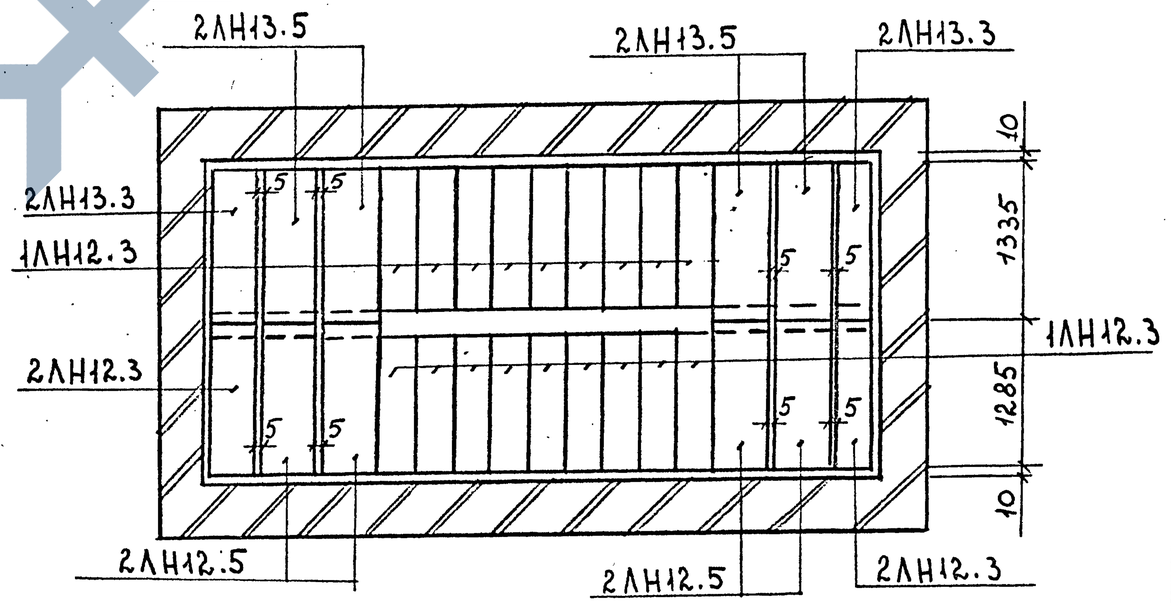
2 - 2



3 - 3



4 - 4

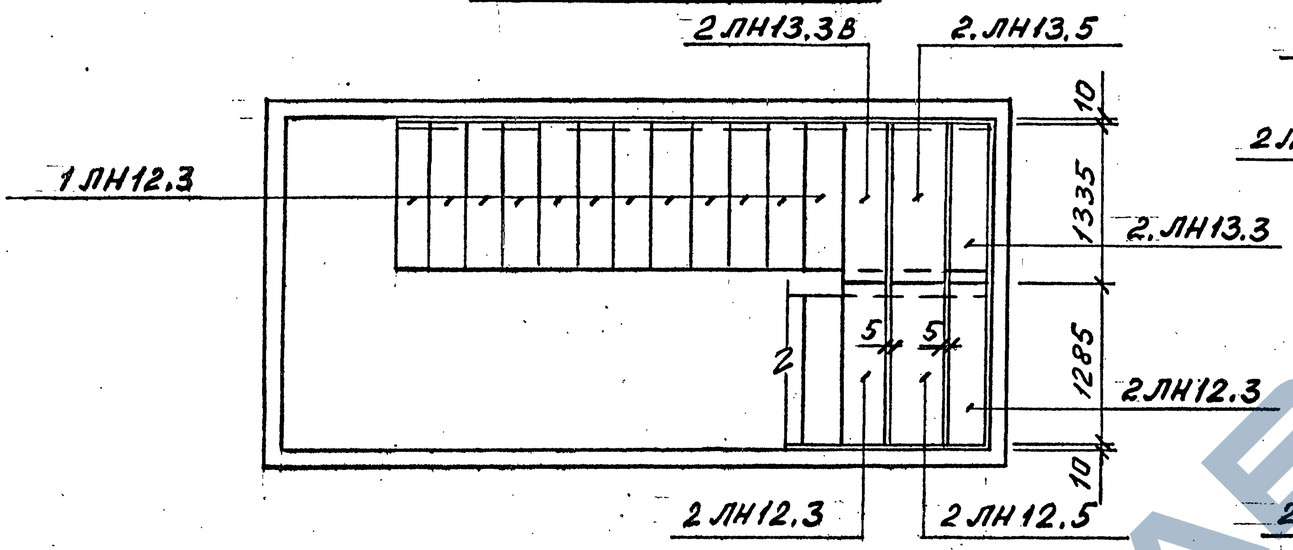


Разраб.	Тихонова		1.420.1 – 25.0 – 1 – 49
Провер.	Мурашова		Схемы расположения проступей на лестничных маршах и площадках
Н.контр.	Максимов		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

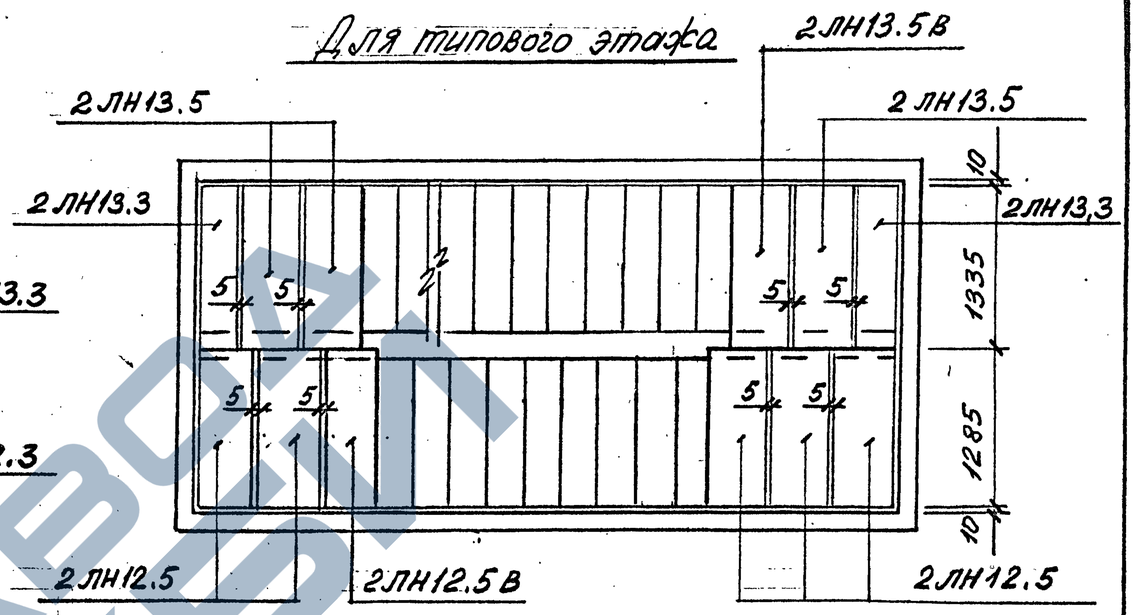
стадия	лист	листов
Р	-	1

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

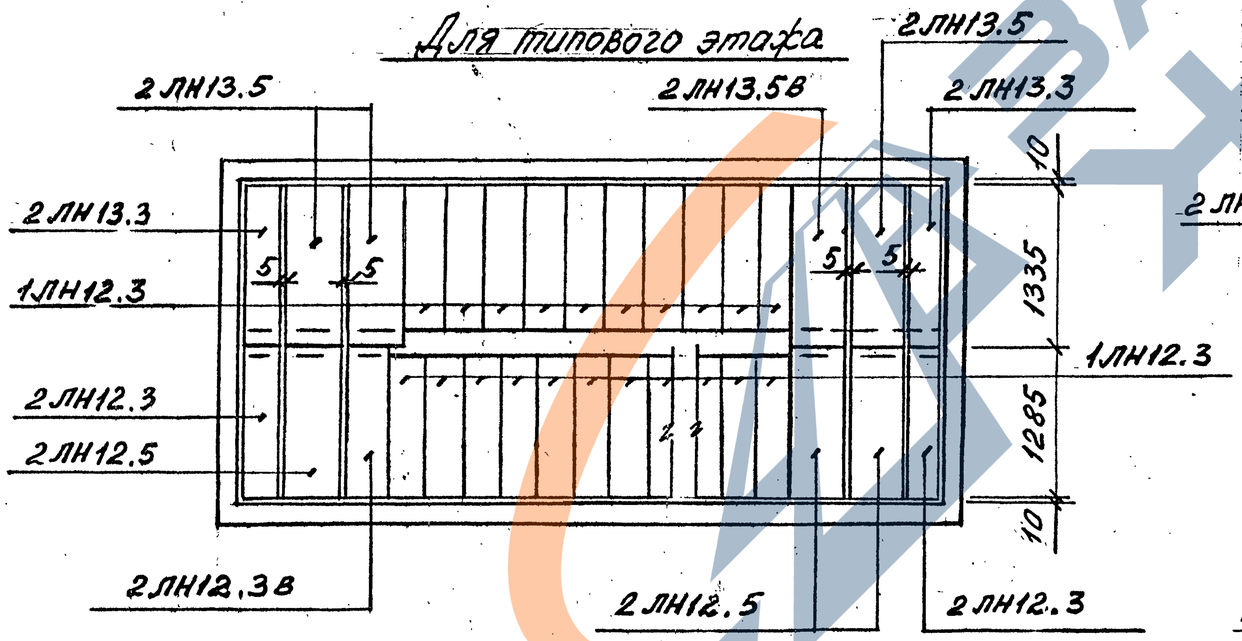
Для 1-ого этажа



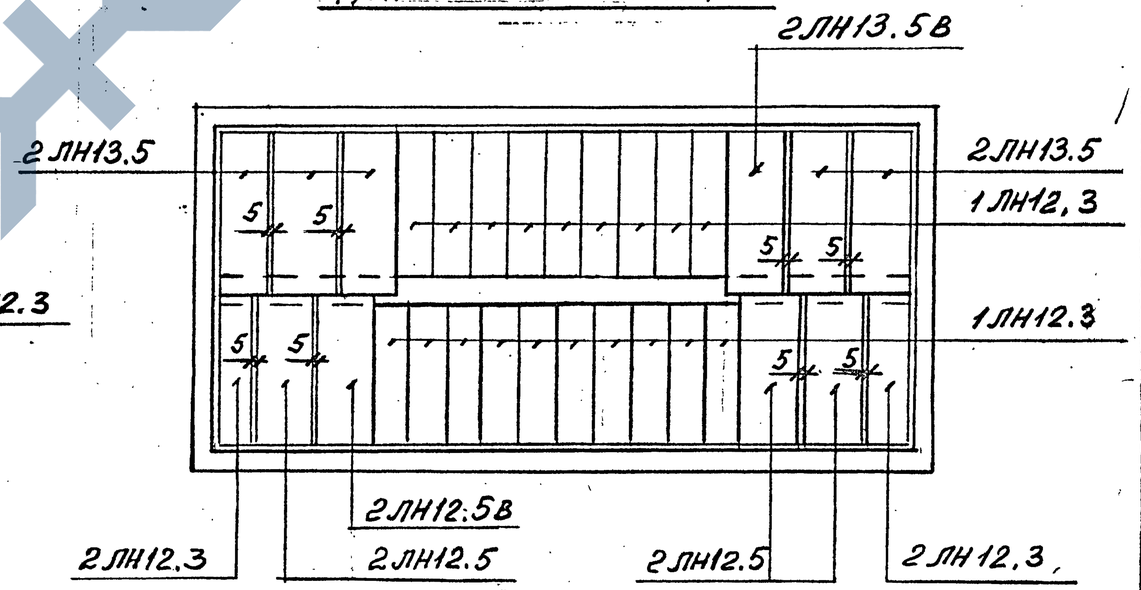
Для типового этажа



Для типового этажа



Для верхнего этажа



На данном докумен. представлен вариант лестницы с правым заходом маршей. При варианте с левым заходом изображение будет зеркальным.

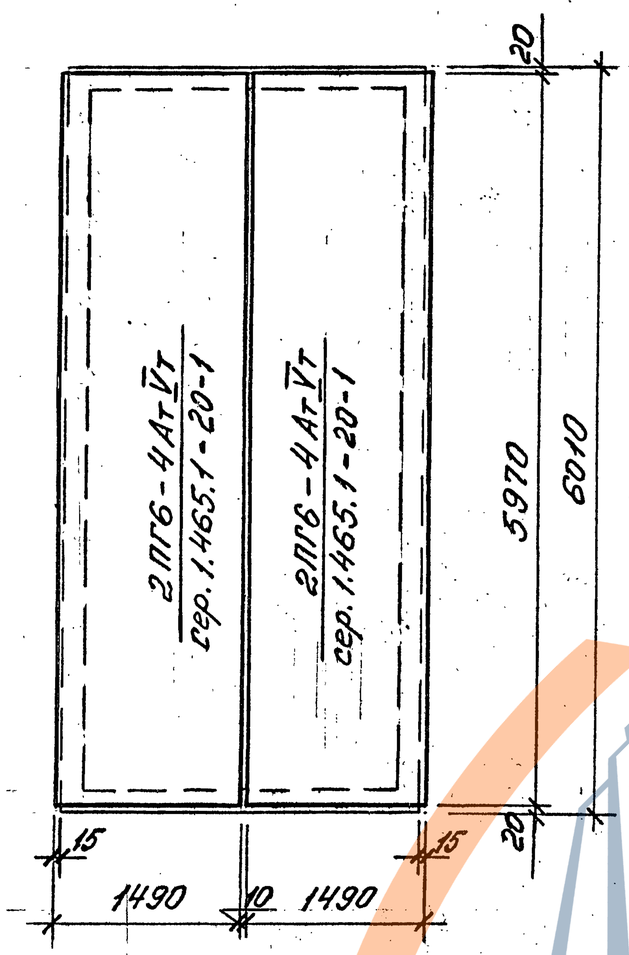
Разраб.	Поварова		1.420.1-25.0-1-50
Рассчит.	Максимов		
Пров.	Максимов		Схемы расположения проступей на лестничных маршах и площадках лестничных клеток решенных в железобетоне
Н.контр.	Тихонова		Стадия: Р. Лист: . Листов: 1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

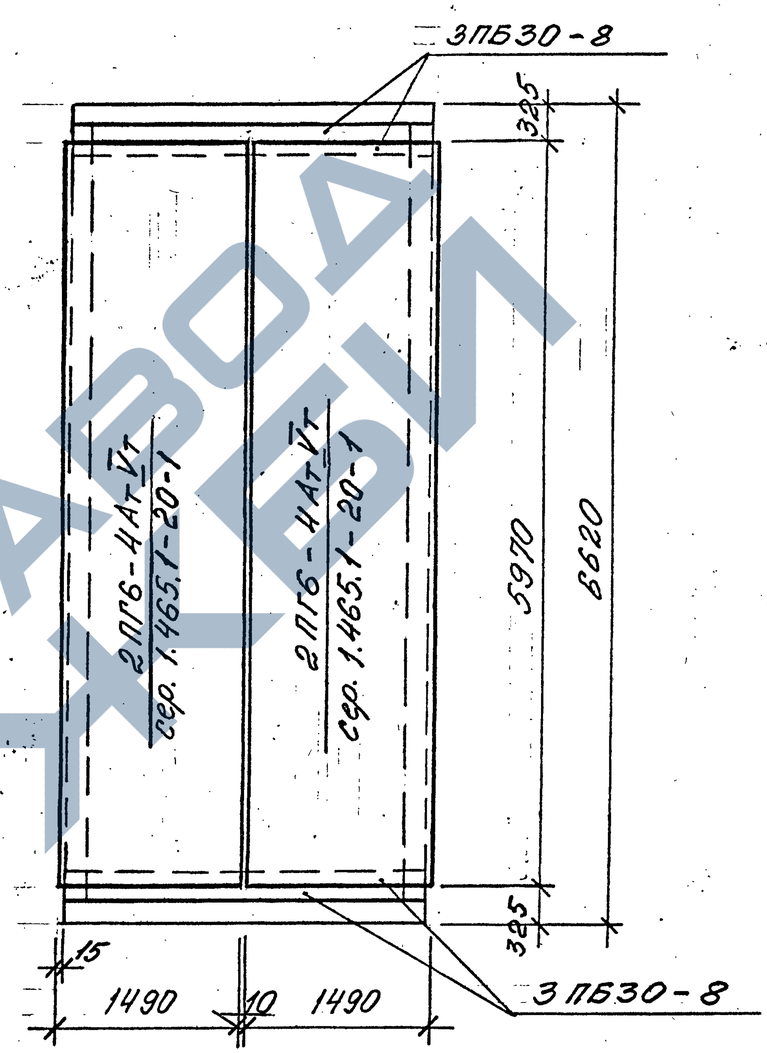
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Ц 00215 99

План покрытия лестниц № 10; 11; 13; 14; 15; 17 без выхода на кровлю



План покрытия лестниц № 12; 16 без выхода на кровлю



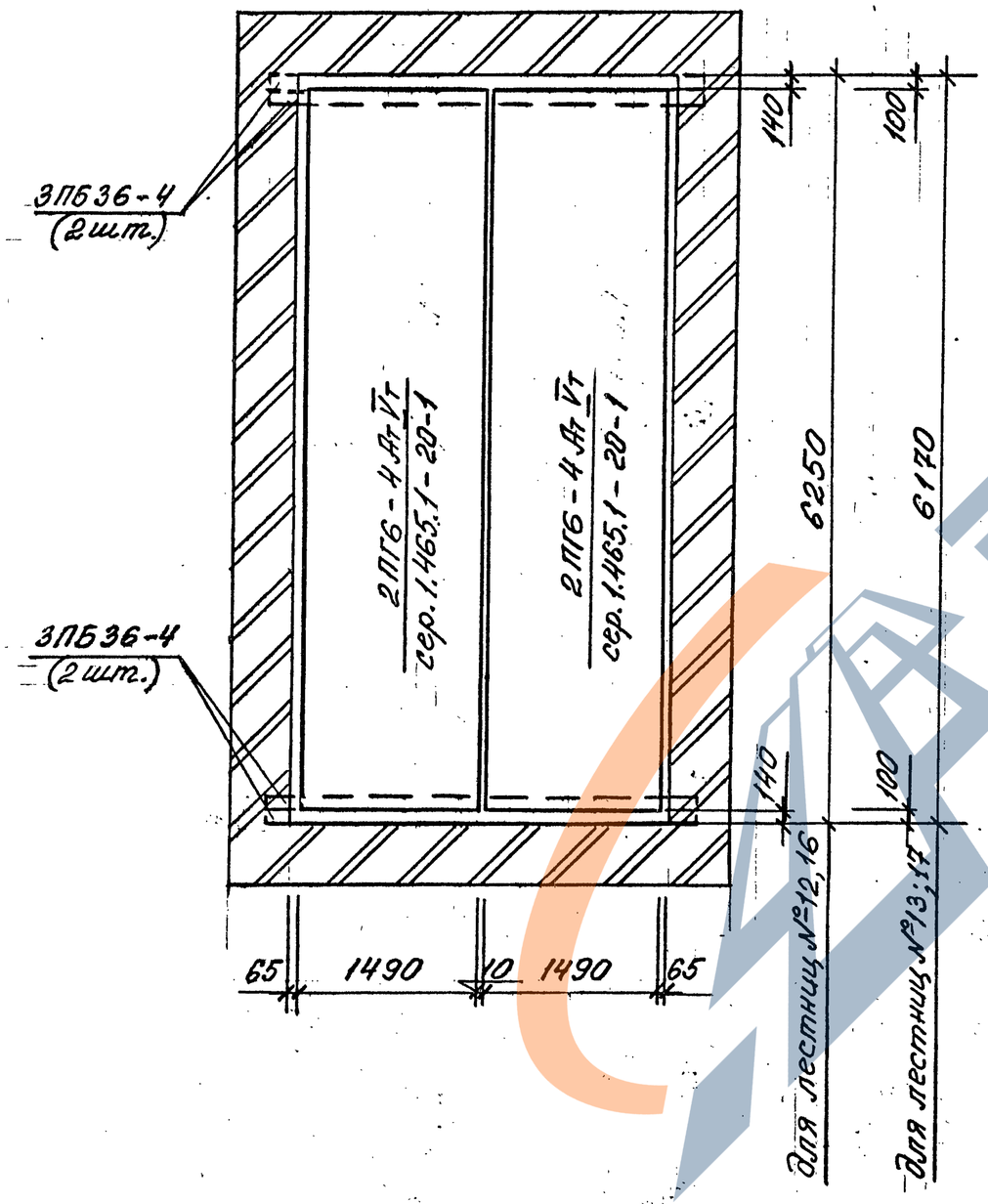
Разраб.	Максимов		1.420.1-25.0-1-51
Провер.	Поварова		
Н.контр.	Тихонова		План покрытия лестничных клеток № 10; 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 с железобетонными стенами

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

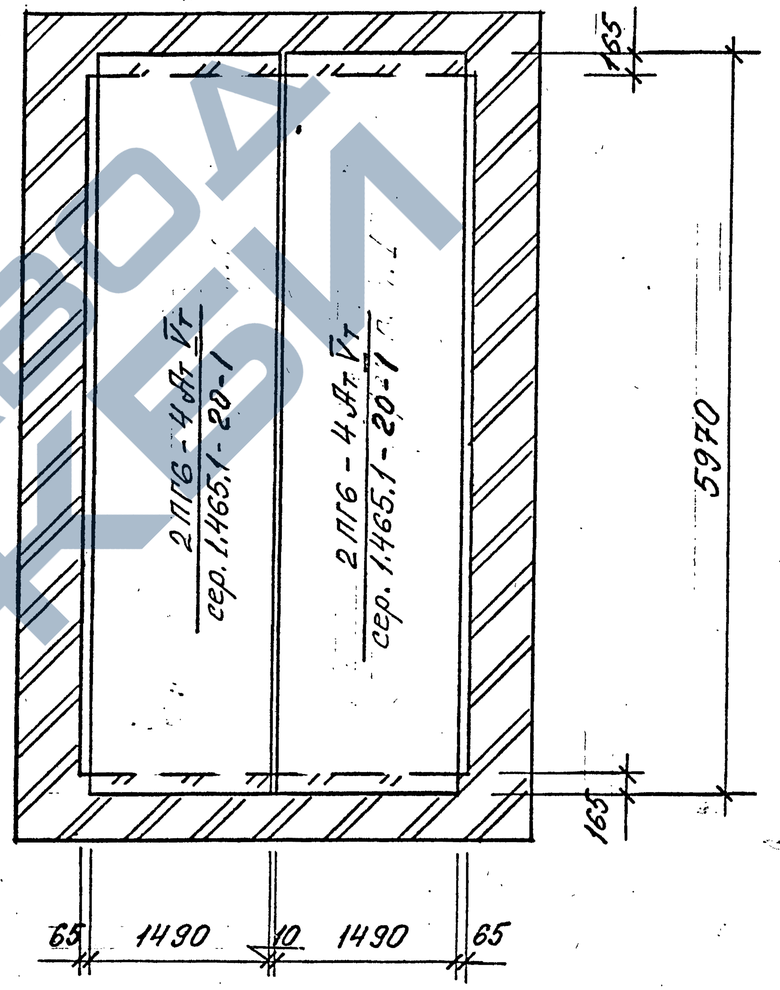
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ц00215 100

План покрытия лестниц №12; 13; 16; 17 с выходом на кровлю



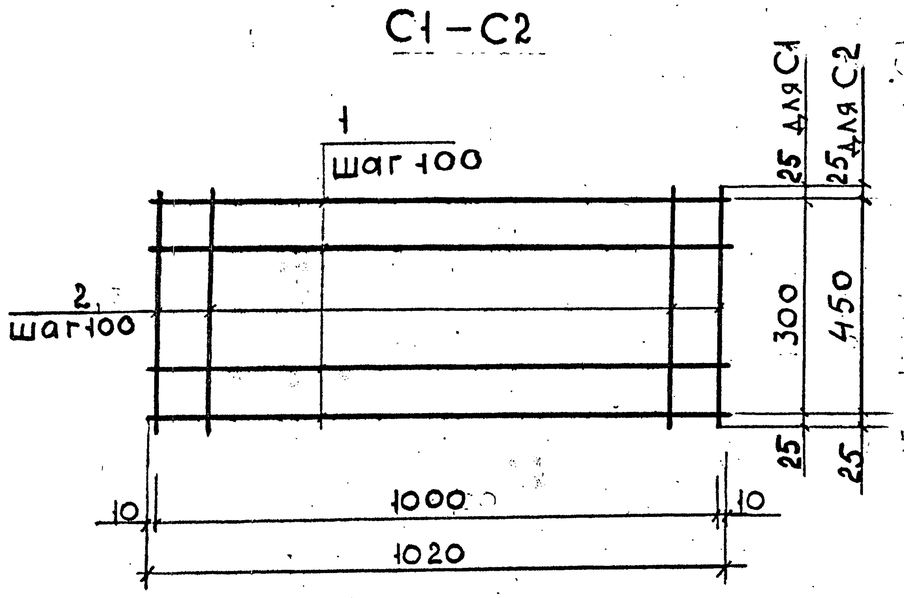
План покрытия лестниц №10; 11; 14; 15 с выходом на кровлю



ЗАВОД ЖБИ

1.420.1-25.0-1-51	Лист 2

С1 – С2



Марка изделия	№ поз.	Наименование	Колич. шт.	Масса 1 дет. кг	Масса издел. кг
С1	1	ф5Вр1, ℓ = 1020	4	0,16	0,64
	2	ф5Вр1, ℓ = 350	11	0,05	0,55
С2	1	ф5Вр1, ℓ = 1020	5	0,16	0,80
	3	ф5Вр1, ℓ = 450	11	0,07	0,77

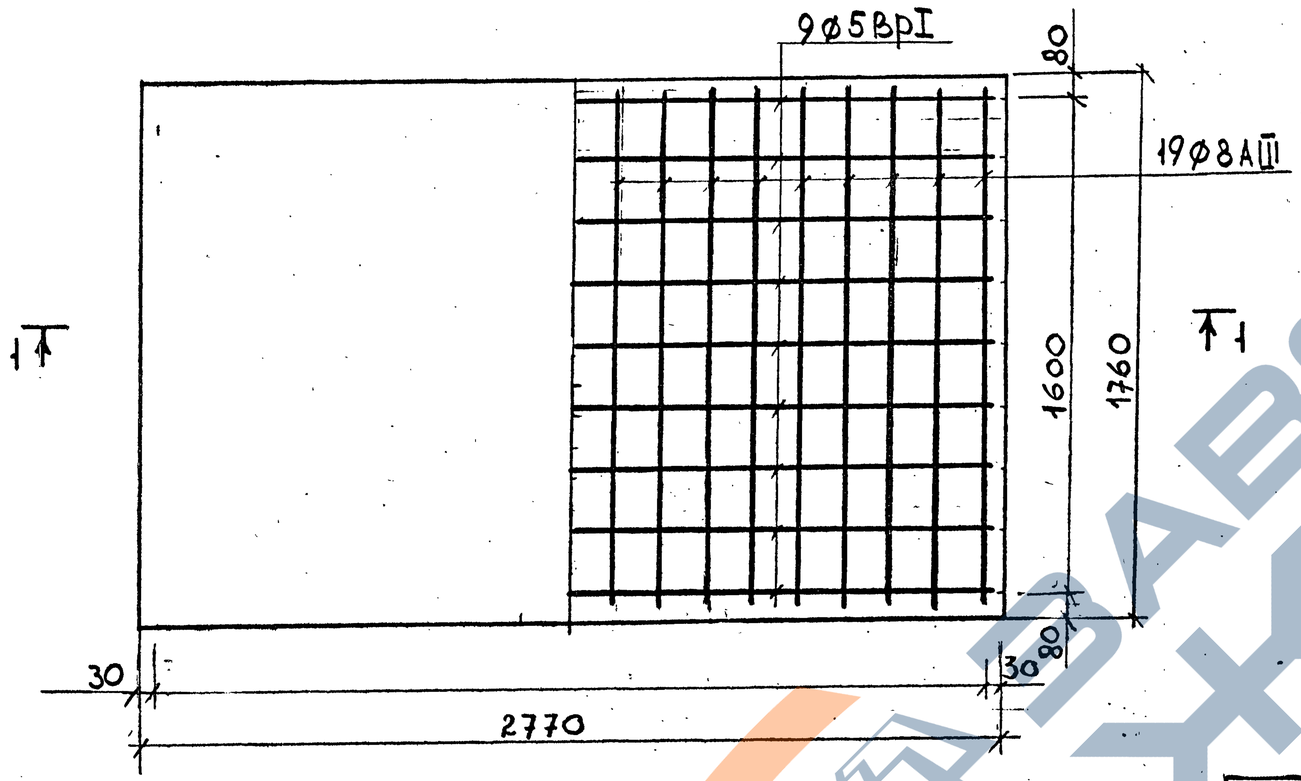
Арматура класса Вр1 ГОСТ 6727 – 80

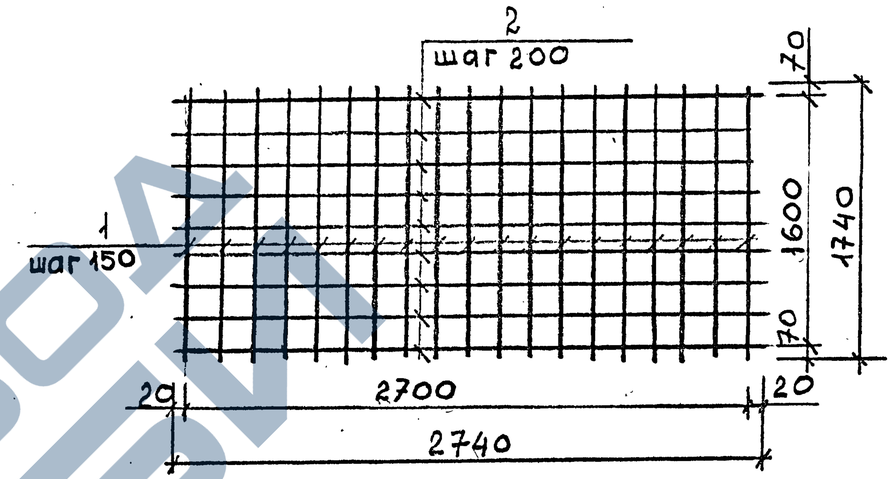
Разраб.	Тихонова		1.420.1 – 25.0 – 1 – 52
Провер.	Мурашова		
Н. контр.	Максимов		Арматурная сетка С1, С2 для армирования кирпичной кладки.

стадия	лист	листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

С3





1-1

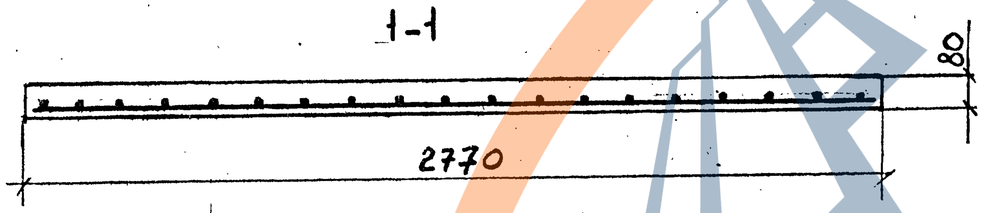
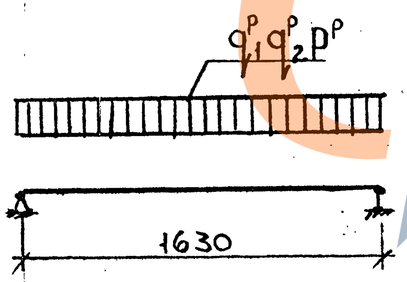


Схема нагрузок



q_1^p=220кгс/м²–собственный вес монолитной плиты с коэфф. перегр-ки–1,1

q_2^p=455 кгс/м²–собственный вес кровли с коэфф. перегр-ки –1,3

p^p=315кгс/м²–временная нагрузка от снега с коэфф.перегр-ки – 1,4

Марка изделия	№ поз.	Наименование	Колич. шт.	Масса 1 дет. кг	Масса издел. кг
С3	1	ø8АIII, ℓ=1740	19	0,69	13,11
	2	ø5Вр1, ℓ=2740	9	0,42	3,78

1. Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82
2. Арматура класса Вр-1 ГОСТ 6727-80

Разраб.	Тихонова		1.420.1 – 25.0 – 1 – 53
Провер.	Мурашова		
Н.контр.	Максимов		Монолитная плита перекрытия тамбура. Сетка С3.

стадия	лист	листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

Характеристика лестничных клеток: Номера схем	Типы лестничных клеток	Высота стен м	Сочетание усилий	Расчетные значения усилий: N кН (тс)	M_x кНм (тсм)	Q_x кН (тс)
1	4(h=3,6; 4,8)	20.7	N_{max} (M; $Q_{соотв}$)	3821 (382.1)	912.1 (91.21)	71.6 (7.16)
			N_{min} (M; $Q_{соотв}$)	3382 (338.2)	912,1 (91.21)	71.6 (7.16)
2	5(h=3,6; 4,8)	25.5	N_{max} (M; $Q_{соотв}$)	4576 (457.6)	1534 (153.4)	99.6 (9.96)
			N_{min} (M; $Q_{соотв}$)	4068 (406.8)	1534,(153,4)	99.6 (9.96)
3	6 (h=3,6; 4,8)	30.7	N_{max} (M; $Q_{соотв}$)	5381 (538.1)	2361 (236.1)	131.1 (13.11)
			N_{min} (M; $Q_{соотв}$)	4769 (476.9)	2361 (236.1)	131.1 (13.11)
4	3 (h= 4,8)	17.1	N_{max} (M; $Q_{соотв}$)	3030 (303.0)	665.4 (66.54)	71.0 (7.10)
			N_{min} (M; $Q_{соотв}$)	2694 (269.4)	665,4 (66,54)	71.0 (7.10)
5	4 (h=4,8)	21.9	N_{max} (M; $Q_{соотв}$)	3832 (383.2)	1155 (115.5)	97.9 (9.79)
			N_{min} (M; $Q_{соотв}$)	3393 (339.3)	1155 (115.5)	97.9 (9.79)
6	5 (h= 4,8)	26.7	N_{max} (M; $Q_{соотв}$)	4635 (463.5)	1871 (187.1)	130.2 (13.02)
			N_{min} (M; $Q_{соотв}$)	4092 (409.2)	1871 (187,1)	130.2 (13.02)
7 10	3(h=4,8; 6,0) 3(h=6,0; 4,8)	18.3	N_{max} (M; $Q_{соотв}$)	3248 (324.8)	759.5 (75.95)	77.4 (7.74)
			N_{min} (M; $Q_{соотв}$)	2877 (287.7)	759,5 (75.95)	77.4 (7.74)
8 11	4(h=4,8; 6,0) 4 (h=6,0; 4,8)	23.1	N_{max} (M; $Q_{соотв}$)	4050 (405.0)	1308 (130.8)	105.0 (10.50)
			N_{min} (M; $Q_{соотв}$)	3576 (357.6)	1308 (130.8)	105.0 (10.50)
9	5 (h=4,8; 6,0)	27.9	N_{max} (M; $Q_{соотв}$)	5040 (504.0)	2047 (204.7)	136.7 (13.67)
			N_{min} (M; $Q_{соотв}$)	4463 (446.3)	2047 (204.7)	136,7 (13,67)
12	5(h=6.0; 4,8)	27.9	N_{max} (M; $Q_{соотв}$)	5091 (509.1)	2047 (204.7)	136.7 (13.67)
			N_{min} (M; $Q_{соотв}$)	4513 (451.3)	2047 (204.7)	136,7 (13,67)
13	3 (h=6,0)	20.7	N_{max} (M; $Q_{соотв}$)	3683 (368.3)	1007 (100.7)	89.6 (8.96)
			N_{min} (M; $Q_{соотв}$)	3243 (324.3)	1007 (100.7)	89.6 (8.96)

Характеристика лестничных клеток: Номера схем	Типы лестничных клеток	Высота стен	Сочетание усилий	Расчетные значения усилий: N кН (тс)	M_x кНм (тсм)	Q_x кН (тс)
14	4 (h= 6,0)	26.7	N_{max} (M; $Q_{соотв}$)	4702 (470.2)	1871 (187.1)	129.8 (12.98)
			N_{min} (M; $Q_{соотв}$)	4125 (412.5)	1871 (187.1)	129.8 (12.98)
15	5 (h= 6,0)	32.7	N_{max} (M; $Q_{соотв}$)	5846 (584.6)	2974 (297.4)	168.4 (16.84)
			N_{min} (M; $Q_{соотв}$)	5245 (524.5)	2974 (297.4)	168.4 (16.84)
16	3 (h= 4,8)	17.1	N_{max} (M; $Q_{соотв}$)	2904 (290.4)	670.7 (67.07)	71.5 (7.15)
			N_{min} (M; $Q_{соотв}$)	2568 (256.8)	670.7 (67,07)	71.5 (7.15)
17	4 (h= 4,8)	21.9	N_{max} (M; $Q_{соотв}$)	3664 (366.4)	1164 (116.4)	98.7 (9.87)
			N_{min} (M; $Q_{соотв}$)	3225 (322.5)	1164 (116.4)	98.7 (9.87)
18	5 (h=4,8)	26.7	N_{max} (M; $Q_{соотв}$)	4425 (442.5)	1892 (189.2)	131.6 (13.16)
			N_{min} (M; $Q_{соотв}$)	3882 (388.2)	1892 (189,2)	131,6 (13,16)
19 22	3(h=4,8; 6,0) 3(h=6,0; 4,8)	18.3	N_{max} (M; $Q_{соотв}$)	3111 (311.1)	764.7 (76.47)	78.0 (7.80)
			N_{min} (M; $Q_{соотв}$)	2741 (274.1)	764.7 (76.47)	78.0 (7.80)
20 23	4(h=4,8; 6,0) 4(h=6,0; 4,8)	23.1	N_{max} (M; $Q_{соотв}$)	3871 (387.1)	1316 (131.6)	105.6 (10.56)
			N_{min} (M; $Q_{соотв}$)	3398 (339.8)	1316 (131.6)	105.6 (10.56)
21	5 (h=4,8; 6,0)	27.9	N_{max} (M; $Q_{соотв}$)	4862 (486.2)	2047 (204.7)	136.7 (13.67)
			N_{min} (M; $Q_{соотв}$)	4284 (428.4)	2047 (204.7)	136.7 (13.67)
24	5(h=6,0; 4.8)	27.9	N_{max} (M; $Q_{соотв}$)	4923 (492.3)	2047 (204.7)	136.7 (13.67)
			N_{min} (M; $Q_{соотв}$)	4345 (434.5)	2047 (204,7)	136,7 (13.67)

Рассчит	Мурашова	
провер.	Тихонова	
Н.контр.	Максимов	

1.420.1 – 25.0 – 1 – 54

Усилия на фундаменты лестничных клеток с кирпичными стенами

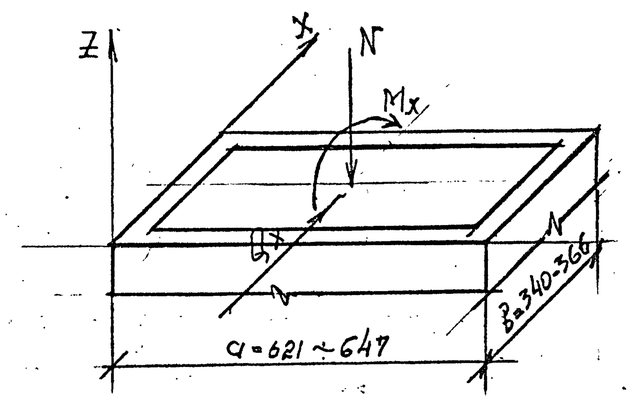
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Характеристика лестничных клеток			Сочетание усилий	Расчетные значения усилий		
Номера схем	Типы лестничных клеток	Высота стен		N кН (тс)	M_x кНм (тсм)	Q_x кН (тс)
25	3(h=6,0)	20.7	N_{max} (M; Q соотв)	3525 (352.5)	1007 (100.7)	8.96 (8.96)
			N_{min} (M; Q соотв)	3086 (308.6)	1007 (100,7)	89.6 (8.96)
26	4(h=6.0)	26.7	N_{max} (M; Q соотв)	4492 (449.2)	1892 (189.2)	131.3 (13.13)
			N_{min} (M; Q соотв)	3915 (391.5)	1892 (189.2)	131.3 (13.13)
27	5(h=6,0)	32.7	N_{max} (M; Q соотв)	5636 (563.6)	2974 (297.4)	168.4 (16.84)
			N_{min} (M; Q соотв)	5035 (503.5)	2974 (297,4)	168.4 (16,84)
28	3(h=4,8)	17.1	N_{max} (M; Q соотв)	3510 (351.0)	692.6 (69.26)	73.9 (7.39)
			N_{min} (M; Q соотв)	3174 (317.4)	692.6 (69.26)	73.9 (7.39)
29	4(h=4,8)	21.9	N_{max} (M; Q соотв)	4474 (447.4)	1199 (119.9)	101.5 (10.15)
			N_{min} (M; Q соотв)	4035 (403.5)	1199 (119,9)	101.5 (10.15)
30	5(h=4,8)	26.7	N_{max} (M; Q соотв)	5439 (543.9)	1927 (192.7)	133.6 (13.36)
			N_{min} (M; Q соотв)	4896 (489.6)	1927 (192,7)	133.6 (13,36)
31 34	3(h=4,8; 6,0) 3(h=6,0; 4,8)	18.3	N_{max} (M; Q соотв)	3778 (377.8)	789.0 (78.9)	80.4 (8.04)
			N_{min} (M; Q соотв)	3407 (340.7)	789.0 (78.9)	80.4 (8.04)
32 35	4(h=4,8; 6,0) 4(h=6,0; 4.8)	23.1	N_{max} (M; Q соотв)	4742 (474.2)	1353 (135.3)	109.0 (10.9)
			N_{min} (M; Q соотв)	4268 (426.8)	1353 (135.3)	109.0 (10,9)
33 36	5(h=4,8; 6,0) 5(h=6,0; 4,8)	27.9	N_{max} (M; Q соотв)	5707 (570.7)	2147 (214.7)	142.5 (14.25)
			N_{min} (M; Q соотв)	5129 (512.9)	2147 (214.7)	142,5 (14.25)

Характеристика лестничных клеток			Сочетание усилий	Расчетные значения усилий		
Номера схем	Типы лестничных клеток	Высота стен		N кН (тс)	M_x кНм (тсм)	Q_x кН (тс)
37	3(h=6,0)	20.7	N_{max} (M; Q соотв)	4313 (431.3)	1041 (104.1)	93.4 (9.34)
			N_{min} (M; Q соотв)	3874 (387.4)	1041 (104.1)	93.4 (9.34)
38	4(h=6,0)	26.7	N_{max} (M; Q соотв)	5546 (554.6)	1935 (193.5)	133.2 (13.32)
			N_{min} (M; Q соотв)	4969 (496.9)	1935 (193.5)	133.2 (13,32)
39	5(h=6,0)	32,7	N_{max} (M; Q соотв)	6663 (666.3)	3129 (312.9)	177.2 (17.72)
			N_{min} (M; Q соотв)	6063 (606.3)	3129 (312.9)	177.2 (17,72)

Схема усилий на фундамент



Коэффициенты надежности γ_f для перехода от расчетных значений усилий к нормативным значениям:

N_{max} — $\gamma_f = 1{,}116$

N_{min} — $\gamma_f = 1{,}104$

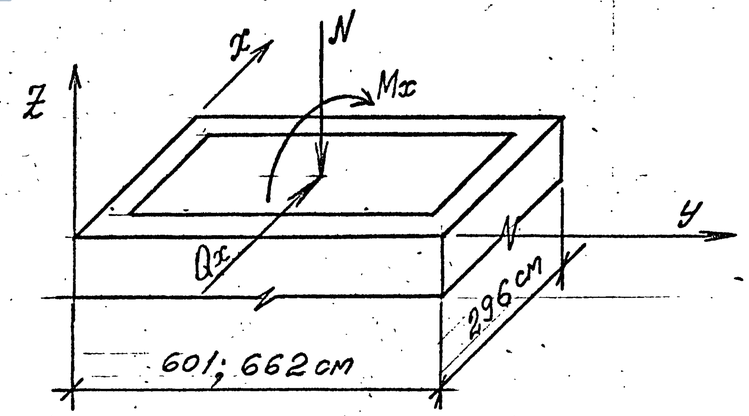
M и Q — $\gamma_f = 1{,}4$

Ц 00215 105

Характеристика лестничных клеток			Сочетание усилий	Расчетные значения усилий		
Номера схем	Типы лестничных клеток	Высота стен м		N кН (тс)	Mx кНм (тсм)	Qx кН (тс)
40	4(h=3,6; 4,8)	18,0	Nmax (M; Qсоотв.)	2210(221,1)	798(79,8)	72,8(7,28)
			Nmin (M; Qсоотв)	1761(176,1)	798(79,8)	72,8(7,28)
41	5(h=3,6; 4,8)	22,8	Nmax (M; Qсоотв.)	2783(278,3)	1481(148,1)	105(10,5)
			Nmin (M; Qсоотв)	2230(223,0)	148(148,1)	105(10,5)
42	6(h=3,6; 4,8)	27,6	Nmax (M; Qсоотв.)	3410(341,0)	2130(213,0)	130(13,0)
			Nmin (M; Qсоотв.)	2713(271,3)	2130(213,0)	130(13,0)
43	3(h=4,8)	14,0	Nmax (M; Qсоотв)	1782(178,2)	528(52,8)	70(7,0)
			Nmin (M; Qсоотв)	1414(141,4)	528(52,8)	70(7,0)
44	4(h=4,8)	19,2	Nmax (M; Qсоотв)	2354(235,4)	994(99,4)	99,4(9,94)
			Nmin (M; Qсоотв)	1883(188,3)	994(99,4)	99,4(9,94)
45	5(h=4,8)	24,0	Nmax (M; Qсоотв)	2799(279,9)	1632(163,2)	130(13,0)
			Nmin (M; Qсоотв)	2365(236,9)	1632(163,2)	130(13,0)
46	3(h=4,8; 6,0)	15,6	Nmax (M; Qсоотв)	1922(192,2)	627(62,7)	78,4(7,84)
			Nmin (M; Qсоотв)	1533(153,3)	627(62,7)	78,4(7,84)
47	4(h=4,8; 6,0)	20,4	Nmax (M; Qсоотв)	2548(254,8)	1078(107,8)	105(10,5)
			Nmin (M; Qсоотв)	2016(201,6)	1078(107,8)	105(10,5)
48	5(h=4,8; 6,0)	25,2	Nmax (M; Qсоотв)	3119(311,9)	1989(198,9)	137(13,7)
			Nmin (M; Qсоотв)	2485(248,5)	1989(198,9)	137(13,7)
49	3(h=6,0; 4,8)	15,6	Nmax (M; Qсоотв)	1923(192,3)	627(62,7)	78,4(7,84)
			Nmin (M; Qсоотв)	1534(153,4)	627(62,7)	78,4(7,84)
50	4(h=6,0; 4,8)	20,4	Nmax (M; Qсоотв)	2629(262,9)	1078(107,8)	105(10,5)
			Nmin (M; Qсоотв)	2017(201,7)	1078(107,8)	105(10,5)

Характеристика лестничных клеток			Сочетание усилий	Расчетные значения усилий		
Номера схем	Типы лестничных клеток	Высота стен		N кН (тс)	Mx кНм (тсм)	Qx кН (тс)
51	5(h=6,0; 4,8)	25,2	Nmax (M; Qсоотв)	3126(312,6)	1989(198,9)	137,0(13,7)
			Nmin (M; Qсоотв)	2492(249,2)	1989(198,9)	137,0(13,7)
52	3(h=6,0)	18,0	Nmax (M; Qсоотв)	2258(225,8)	708(70,8)	92,0(9,2)
			Nmin (M; Qсоотв)	1787(178,7)	708(70,8)	92,0(9,2)
53	4(h=6,0)	24,0	Nmax (M; Qсоотв)	3023(302,3)	1632(163,2)	130(13,0)
			Nmin (M; Qсоотв)	2389(238,9)	1632(163,2)	130(13,0)
54	5(h=6,0)	30,0	Nmax (M; Qсоотв)	3788(378,8)	2713(271,3)	169(16,9)
			Nmin (M; Qсоотв)	2990(299,0)	2713(271,3)	169(16,9)

Схема усилий на фундамент



Разраб.	Поварова		1.420.1-25.0-155
Пров.	Максимов		
Н.контр.	Тихонова		Усилия на фундаменты лестничных клеток с железобетонными стенами

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Ц 00215 (106)