ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ИИ20-8

ЛЕСТНИЦЫ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ

/ВЫСОТА МАРША 1,2 м, ШИРИНА 1,35 м/

АЛЬБОМ 1

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ЛЕСТНИЦ В ЗДАНИЯХ С ПЕРЕКРЫТИЯМИ ТИПА 1 ИЗ ПЛИТ, ОПИРАЮЩИХСЯ НА ПОЛКИ РИГЕЛЕЙ И ТИПА 2 С ОПИРАНИЕМ НА РИГЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

9986

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ИИ20-8

ЛЕСТНИЦЫ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ

/ВЫСОТА МАРША 1,2 м, ШИРИНА 1,35 м/

АЛЬБОМ 1

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ЛЕСТНИЦ В ЗДАНИЯХ С ПЕРЕКРЫТИЯМИ ТИПА 1 ИЗ ПЛИТ, ОПИРАЮЩИХСЯ НА ПОЛКИ РИГЕЛЕЙ И ТИПА 2 С ОПИРАНИЕМ НА РИГЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
при участии ЦНИИСК и НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 1.IV-1969г
Госстроем СССР
Постановление №94 от 30.X-1968г

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

9986 2

№№ листов		Стр.
	Пояснительная записка	4-13
	Номенклатура железобетонных изделий	14
1	Примеры размещения лестничных клеток	15
2	Схемы разрезов лестниц	16
3	Планы по сечениям 1-1, 2-2, 3-3 для лестниц, расположенных у наружных стен	17
4	Планы по сечениям 4-4, 5-5, 6-6, 7-7 для лестниц, расположенных у наружных стен	18
5	Планы по сечениям 1-1, 2-2, 3-3 для лестниц, расположенных в средних ячейках	19
6	Планы по сечениям 4-4, 5-5, 6-6, 7-7 для лестниц, расположенных в средних ячейках	20
7	Разрезы 8-8, 9-9, 10-10 для лестниц в зданиях с высотами этажей 3,6 м	21
8	Разрезы 8-8, 9-9, 10-10 для лестниц в зданиях с высотами этажей 4,8 м	22
9	Разрезы 8-8, 9-9, 10-10 для лестниц в зданиях с высотами этажей 6,0-4,8 м	23
10	Разрезы 8-8, 9-9, 10-10 для лестниц в зданиях с высотами этажей 6,0 м	24
11	Разрезы 8-8, 9-9, 10-10 для лестниц в зданиях с высотами этажей 7,2-6,0 м	25
12	Разрезы 11-11, 12-12, 13-13, 14-14, 15-15, 16-16 для лестниц без выхода на кровлю в зданиях с высотами верхних этажей 3,6; 4,8 м	26
13	Разрезы 11-11, 12-12, 13-13, 14-14, 15-15, 16-16 для лестниц без выхода на кровлю в зданиях с высотами верхних этажей 6,0; 7,2 и 10,8 м	27
14	Разрезы 17-17, 18-18, 19-19, 20-20, 21-21, 22-22 для лестниц с выходом на кровлю в зданиях с высотами верхних этажей 3,6; 4,8; 6,0 м	28
15	Разрезы 23-23, 24-24, 25-25 для лестниц с утолщенными стенами в первом этаже	29
16	Маркировка ограждений лестниц	30
17	Монтажные планы в уровне 1ой междуэтажной площадки 1-го этажа для лестниц, расположенных у наружных стен (проем для эвакуационного выхода в торцовой стене)	31
18	Монтажные планы в уровне 1ой междуэтажной площадки 1-го этажа для лестниц, расположенных у наружных стен (проем для эвакуационного выхода в продольной стене)	32
19	Монтажные планы и разрезы в уровне междуэтажных площадок 1го этажа для лестниц, расположенных у наружных стен (проем для эвакуационного выхода в торцовой стене)	33
20	Монтажные планы и разрез в уровне междуэтажных площадок 1го этажа для лестниц, расположенных у наружных стен (проем для эвакуационного выхода в продольной стене)	34
21	Монтажные планы и разрезы в уровне междуэтажных перекрытий для лестниц, расположенных у наружных стен	35

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

Гл. инженер		Сергеев	Гл. инж. пр.
Гл. констр.		Васильев	Кирикос
Нач. ОТК-3		Балюков	
Нач. ОТК-1		Выжигин	
Гл. архит. отд.		Никитин	

ТК 1987

Содержание

Серия ИИ20-8 альбом 1

9986 3

№№ листов		Стр.
22	Монтажные планы и разрез в уровне междуэтажных площадок для лестниц, расположенных у наружных стен	36
23	Монтажные планы и разрезы в уровне перекрытия для лестниц, расположенных у наружных стен (выходы на верхний этаж)	37
24	Монтажные разрезы Г-Г для лестниц, расположенных у наружных стен	38
25	Монтажные планы и разрезы в уровне покрытия для лестниц, расположенных у наружных стен (выходы на кровлю)	39
26	Монтажные планы и разрез в уровне междуэтажных площадок 1ᵃ этажа для лестниц, расположенных в средних ячейках	40
27	Монтажные планы и разрезы в уровне междуэтажных перекрытий для лестниц, расположенных в средних ячейках	41
28	Монтажные планы и разрез в уровне междуэтажных площадок для лестниц, расположенных в средних ячейках	42
29	Монтажные планы и разрезы в уровне перекрытий для лестниц, расположенных в средних ячейках (выходы на верхний этаж)	43
30	Монолитный участок к лестничной площадке ЛП1а (выходы на верхний этаж и кровлю)	44
31	Монолитный участок покрытия лестничной клетки в месте примыкания к наружной стене. Опалубочно-арматурный чертеж	45
32	Арматурные сетки С1, С2, С3	46

ЦНИИПРОЛЗДАНИЙ г. Москва

Гл. констр. | Нач. ОТК-3 | Нач. ОТК-1 | Гл. архит. отд. | Василиев | Балюков | Выжигин | Никитин

ТК 1967

Содержание

Серия ИИ20-8 альбом 1

9986 4

1. Общая часть.

1.1. Рабочие чертежи лестниц с кирпичными стенами разработаны для многоэтажных промышленных зданий, возводимых по унифицированным габаритным схемам в конструкциях серий ИИ20.

Ширина марша принята равной 1350мм. Применение лестниц с шириной марша более 1350мм допускается при соответствующем технико-экономическом обосновании.

1.2. Рабочие чертежи лестниц в соответствии с характером их применения включают в себя материалы для проектирования, материалы для изготовления конструкций и материалы для выполнения строительно-монтажных работ.

Рабочие чертежи лестниц с кирпичными стенами и ригелей каркаса, расположенных в ячейках с лестницами, комплектуются в следующих альбомах:

ИИ20-8 - материалы для проектирования, альбом 1;

ИИ20-8 - материалы для проектирования, альбом 2;

ИИ27-1 - марши, площадки, балки;

ИИ27-2 - ограждения и разные стальные элементы;

ТДА27-1 - детали (архитектурно-строительные);

ТДМ27-1 - детали сопряжений конструктивных элементов;

ИИ23-7 - железобетонные ригели пролетом 6м;

ИИ23-8 - железобетонные ригели пролетом 9м.

В альбоме 1 серии ИИ20-8 даны примеры размещения лестниц в здании, габаритные схемы лестниц для зданий с различным количеством этажей и различными их высотами, примеры рабочих чертежей планов, разрезов, монтажных схем. Альбом содержит указания по объемно-планировочным и конструктивным решениям лестниц, а также указания по их возведению.

В альбоме 2 серии ИИ20-8 даны маркировочные схемы и ключи для подбора марок ригелей, расположенных в ячейках с лестницами, в зданиях с перекрытиями типа 1 из плит, опирающихся на полки ригелей.

Альбом ИИ27-1 содержит чертежи лестничных маршей, лестничных площадок и балок.

Альбом ИИ27-2 содержит чертежи КМД стальных ограждений и переходных мостиков из рифленой стали.

Альбомы ТДА27-1 и ТДМ27-1 содержат материалы для выполнения строительно-монтажных работ, включаемые в состав проектной документации, высылаемой на строительство.

Альбом ТДА 27-1 содержит архитектурно-строительные детали лестниц и примыкающих к ним элементов зданий.

Альбом ТДМ27-1 содержит детали сопряжений сборных железобетонных и стальных элементов лестниц.

1.3. Выбор деталей по сериям ТДА и ТДМ производится по чертежам, приведенным в материалах для проектирования.

Ссылки на типовые детали ТДА и ТДМ даны в маркировочных кружках, разделенных горизонтальными линиями.

В верхней части кружка указан номер детали, в нижней части - номер серии ТДА и ТДМ, в которой приведена деталь.

Госстрой СССР	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва	Гл. инженер	Куриков
		Гл. констр.	
		Нач. ОТК-3	Сергеев
		Нач. ОТК-1	Васильев
		Гл. арх. отд.	Балюков
			Выкшин
			Никитин

ТК 1987	Пояснительная записка	Серия ИИ20-8 Альбом 1

2. Объемно-планировочное решение

2.1 Габариты лестничных клеток приняты из условий сохранения каркаса здания и межколонных плит перекрытий по серии ИИ 20.

2.2. Лестницы могут размещаться в любой ячейке здания с сеткой колонн 6,0×6,0 м или 9,0×6,0м, за исключением связевых ячеек и ячеек, примыкающих к торцам и температурным швам здания.

Лестницы, размещаемые у наружных панельных стен здания, запроектированы с естественным освещением. Оконные проемы при этом должны заполняться стальными переплетами с армированным стеклом или стеклоблоками.

Лестницы, размещаемые в средних ячейках, запроектированы с искусственным освещением.

Применение лестниц с искусственным освещением ограничивается требованиями, изложенными в СНиП II-М.2-62 п. 6.7 и СНиП II-А. 5-62 п. 4.9.

2.3. Для зданий с высотами верхних этажей 3,6; 4,8 и 6,0 м разработаны варианты лестниц с выходами и без выходов на кровлю; для зданий с высотами верхних этажей 7.2 и 10,8 м лестницы разработаны без выходов на кровлю.

Перекрытие над лестничными клетками без выхода на кровлю при высотах верхних этажей 6,0; 7,2 и 10,8 м предусмотрено на высоте 3,6 м от уровня пола верхнего этажа.

Покрытие над выходом на кровлю предусмотрено для всех схем лестниц на высоте 2,4м от уровня лестничной площадки выхода.

2.4. Эвакуационные выходы из лестниц решаются для первого этажа в двух вариантах: через торцевую и продольную стены.

2.5. В стенах лестничной клетки предусматриваются ниши для пожарных кранов.

2.6. На чертежах лестниц конструкции здания условно показаны с перекрытиями типа 1. Для архитектурных деталей, изображение которых принципиально отличается, дана на разрезах двойная маркировка для зданий с перекрытиями типа 1 и типа 2.

2.7. Ширина и высота маршей приняты едиными для всех высот этажей и равны:

ширина 1350 мм,

высота 1200 мм,

Размеры ступеней 300×150мм.

2.8. Лестницы могут применяться как с правым, так и с левым заходом. На листе 1 даны примеры различного размещения лестниц в здании.

ТК 1967	Пояснительная записка	Серия ИИ20-8 Альбом 1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Гл. констр. Нач. ОТК-3 Нач. ОТК-1 Гл. архит. отд.

Васильев Балюков Выжигин Никитин

Кирикос

9986 6

3. Конструктивное решение

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

Для обеспечения независимой работы конструкций лестничной клетки и каркаса многоэтажного здания они должны быть отделены друг от друга деформационными швами в наземной части.

3.2 Расчет кирпичных стен лестничных клеток произведен на следующие нагрузки:
собственный вес кирпичной кладки; вес конструктивных элементов, опирающихся на стены; временная нормативная нагрузка 400 кг/м² (с коэффициентом перегрузки 1,3) на лестничных маршах и площадках; ветровая нагрузка для IV географического района СССР, действующая в период монтажа конструкций здания и возведения лестничной клетки.

Примечание.

Мероприятия по снижению воздействия ветровых нагрузок, обязательные при возведении лестничных клеток, имеющих высоту стен H≥ 28,0м, указаны в п.6.2.

3.3. Расчет кирпичных стен и сборных железобетонных элементов лестничных клеток произведен в соответствии с главами СН и П II-А. II-62, 11-В.2-62, II-В.1-62.

3.4. Кладка стен лестничных клеток должна выполняться:

–при высоте стен H≤ 22,2м из кирпича марки не ниже 75 на растворе марки не ниже 25;

–при высоте стен H> 22,2 до H= 28,2м в первом этаже из кирпича марки не ниже 100 на растворе марки не ниже 50, в остальных этажах из кирпича марки не ниже 75 на растворе марки не ниже 25;

–при высоте стен H > 28,2 до H=34,2м в первых двух этажах 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 проектируется в торцевой стене Выше второго этажа кладку можно выполнять из кирпича марки не ниже 75 на растворе марки не ниже 25.

В углах стен, у проемов на каждом этаже, уклады - Ваются арматурные сетки на всю высоту проема (см. листы 18,21,23,27,29).

Толщина стен лестничных клеток принимается:

- при высоте H≤ 28м равной 380мм;

- при высоте H > 28м до H=34м в первом этаже равной 510 мм, в остальных этажах–380 мм.

3.5. Перемычки над проемами для эвакуационных выходов приняты железобетонные брусковые по ГОСТ 948-66.

Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Гл. инженер Кириков
Гл. констр. Шуров
Нач. ОТК-3 Сергеев
Нач. ОТК-1 Васильев
Гл. арх. отд. Балюков
Гл. инж. пр. Выжигин
Никитин

ТК 1967 — Пояснительная записка — Серия ИИ20-8 Альбом I

3.6. Кладка стен выполняется под расшивку швов. Штукатурка допускается только при наличии специальных требований.

3.7. Деформационные швы заполняются минеральным войлоком или другим несгораемым упругим материалом.

3.8. Фундаменты под стены лестничной клетки разрабатываются в каждом отдельном случае при привязке конструкций в конкретном проекте.

3.9. Сборные железобетонные конструкции лестниц состоят из лестничных маршей, лестничных площадок и балок. Лестничные марши опираются на лестничные площадки. Лестничные площадки опираются на кирпичные стены. Опирание площадок в лестничных клетках, расположенных у наружных стен, осуществляется с одной стороны на кирпичную стену, с другой – на железобетонные балки БЛ1 или БЛ2.
В местах проемов площадки опираются на стальные уголки.
На верхних этажах и при выходе лестницы на кровлю, площадки со стороны наружной стены здания опираются или на балки БЛ1 (БЛ2), или на перемычки по альбому серии КЭ-01-58, выпуск 2.

Крепление лестничной площадки к балке БЛ1 (БЛ2) осуществляется монтажной сваркой стальных закладных элементов (см. ТДМ 27-1 детали 1, 2)

3.10. В качестве несущих конструкций покрытий лестничных клеток на верхних этажах и выходах на кровлю в зданиях с перекрытиями типа 1 применены плиты перекрытий многоэтажных зданий марки ПГ-1 и ПГ-2 по серии ИИ24-1; в зданиях с перекрытиями типа 2 могут быть применены плиты указанных выше марок или плиты марки П4-1, П4-2 той же серии.

3.11. Межколонная плита в лестничной клетке, расположенная у наружной стены, может быть принята марки ПЗ-1 по серии ИИ24-1.

3.12. Временная нормативная нагрузка на покрытиях лестничных клеток и на межколонных плитах перекрытий, находящихся внутри лестничных клеток, должна быть не более 400 кг/м².

4. Сборные железобетонные элементы

4.1. В альбоме ИИ27-1 приведены рабочие чертежи одного типоразмера и двух марок лестничного марша для лестниц с правым и левым заходом; одного типоразмера и двух марок лестничной площадки с размерами в плане 3,0 × 1,26 м и двух типоразмеров балки (для лестниц с правым и левым заходом). Изготовление балок обоих типоразмеров может быть произведено в одной опалубочной форме.

4.2. Все железобетонные элементы рассчитаны на нагрузку от собственного веса и временную нормативную нагрузку 400 кг/м². Расчет произведен по прочности и по деформации с проверкой на зыбкость, а также произведена проверка величин раскрытия трещин.

При расчете по деформации марш рассматривался как плита переменной жесткости с частичным учетом жесткости ступеней.
Количество рабочей арматуры марша, ребер площадки и балки принято из условий расчета по деформации.

ГИП	Васильев		
Нач. ОТК-3	Балюков		
Нач. ОТК-1	Выжигин		
Гл. арх. отд	Никитин		
Гл. констр.			

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

ТК 1987	Пояснительная записка	Серия ИИ20-8 Альбом 1

Лестничные марши, площадка и балки выполняются с гладкой бетонной поверхностью. Снизу и с боков марши и площадки, а балки по всей поверхности должны быть подготовлены под шпаклевку и покраску. При повышенных требованиях к отделке верхней поверхности ступеней (проступей) и площадки, по согласованию с заводом изготовителем может применяться шлифование.

4.4. Предел огнестойкости маршей, площадок и балок 1.5 часа.

4.5. На верхних этажах зданий для увеличения ширины лестничных площадок устраиваются монолитные участки (см. лист 30). В связи с этим, на верхних этажах устанавливаются площадки марки ЛП1а, в которых предусмотрены закладные элементы для крепления монолитных участков.

4.6. Ригели каркаса в зданиях с перекрытиями типа 1, расположенные в ячейках с лестницами, выполняются по альбомам серии ИИ23-7 и ИИ23-8.

Ригели серии ИИ23-7 и ИИ23-8 отличаются по габаритам от ригелей основного каркаса здания серии ИИ23-1 и ИИ23-2 только тем, что на участках примыкания их к стенам лестничных клеток они не имеют полок.

Изготовление таких ригелей может производиться в опалубочных формах, предназначенных для ригелей, разработанных в сериях ИИ23-1 и ИИ23-2, с применением специальных вкладышей.

Маркировочные схемы и ключи для подбора рабочих марок ригелей при перекрытиях типа 1 помещены в альбоме 2 серии ИИ20-8.

В зданиях с перекрытиями типа 2, в ячейках, где расположены лестницы, принимаются ригели по сериям ИИ23-3 и ИИ23-4, марки ригелей подбираются по альбомам серии ИИ20-3 ИИ20-4 соответственно схемам и действующим нагрузкам, как в обычных ячейках без лестниц.

Колонны каркаса в ячейках с встроенными лестницами при перекрытиях 1ой 2ой типа выполняются по альбомам серии ИИ22-1 ÷ ИИ22-3, марки колонн подбираются по альбомам серий ИИ20-1 ÷ ИИ 20-4, также как в ячейках без лестниц.

4.7. Сборные железобетонные изделия лестничных клеток разработаны для зданий с обычной средой. Они могут быть применены в зданиях со слабой и средней агрессивными средами при условии выполнения требований, изложенных в „Указаниях по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций" (СН262-67) в части вида защитного покрытия и способов его нанесения, плотности и водоцементного отношения бетонной смеси, марки бетона по водопроницаемости состава заполнителей и т.п., а также защиты деталей и швов. В каждом случае эти требования устанавливаются в конкретном проекте.

4.8. В спецификациях арматуры для всех конструкций указан только класс стали без указания марки стали, соответствующей данному классу.

При применении изделий в условиях низких температур марки арматурной стали должны назначаться в конкретном проекте в зависимости от температуры по таблице 1.

Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва	Гл. инж.		Кириков
	Гл. констр.	Васильев	
	Нач. ОТК-3	Балюков	
	Нач. ОТК-1	Вымитин	
	Гл. архит. отд.	Никитин	
	Гл. инж. пр.		
	Сергеев		

ТК 1967	Пояснительная записка	Серия ИИ20-8 Альбом 1

Таблица 1

Класс стали		Марки стали		
		При температуре выше -30°	При температуре от -30° до -40°	при температуре ниже -40°
А-I		КСт. 3 кп	КСт. 3 ПС	КСт. 3СП
А-II	ф 10-16	КСт. 5 ПС	МСт. 5ПС КСт. 5СП	Заменяется на сталь класса А III марки 25Г2С или 10ГТ без изменения площади сечения
	свыше ф 16		КСт. 5СП 10ГТ	
А-III		35ГС	35ГС	25Г2С
Прокат		ВКСт. 3КП	ВКСт. 3ПС	ВМСт.3СП

Примечания:

1. Данные для назначения марок арматурной стали класса А-II приняты в соответствии с „Указаниями по применению в железобетонных конструкциях горячекатаной стержневой арматуры класса А-II из полуспокойной стали марок Ст.5ПС и КСт. 5ПС (СН327-65).
2. Данные для назначения марок стали для изготовления закладных элементов (прокат) приняты в соответствии с „Указаниями по проектированию, изготовлению и монтажу строительных стальных конструкций, предназначенных для эксплуатации в условиях низких температур" (СН 363-66).
3. Для конструкций, монтируемых при температуре -40°, монтажные петли должны применяться из стали класса А-I марки ВКСт3СП, а при температуре выше -40° - из стали класса А-I марки ВКСт3ПС.

5. Указания по применению рабочих чертежей лестниц.

В каждом конкретном проекте для возведения лестниц должны быть разработаны архитектурные и монтажные чертежи, а также чертежи фундаментов под стены лестничной клетки. В рабочих чертежах конкретного проекта должны быть приведены:

а) на заглавном листе - перечень всех примененных серий, а также марки кирпича и раствора для кладки стен лестничных клеток;

б) на планах и разрезах архитектурных и монтажных чертежей ссылки на используемые детали ТДМ и ТДА;

в) на архитектурных разрезах указания о принятых в проекте утеплителе, стяжке и пароизоляции.

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

Сборные железобетонные изделия заводского изготовления, чертежи которых приведены в альбомах ИИ27-1, ИИ24-1, К9-01-58, изделия по ГОСТу 948-66, а также стальные элементы, чертежи которых приведены в альбоме ИИ27-2, применяются в каждом конкретном проекте в соответствии с монтажными схемами и указаниями настоящего альбома.

6. Общие указания по возведению лестниц.

6.1. При возведении кирпичных стен и монтаже сборных железобетонных элементов лестниц необходимо учитывать требования соответствующих глав СНиП III-В.4-62. „Каменные конструкции. Правила производства и приемки работ" и СНиП III-В.3-52*) „Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ.

6.2. Возведение лестниц высотой менее 28,0 рекомендуется осуществлять одновременно с монтажем каркаса здания. Возведение лестниц высотой Н≥28м должно производиться одновременно с монтажем каркаса и стенового ограждения. При этом возведение лестницы, начиная с отметки 28,00 и более, не должно опережать монтаж каркаса здания и стенового заполнения более чем на один этаж, так как из условий расчета на прочность ее стены могут воспринимать ветровую нагрузку, соответствующую II и IV географическим районам СССР, действующую только на высоту лестницы от отм. ±0,00 до отм 28,00.

При отставании монтажа стенового ограждения от возведения такой лестницы более чем на этаж лестничную клетку необходимо обеспечить от горизонтальных смещений устройством временного крепления к каркасу здания, не препятствующего независимой осадке здания и лестничной клетки.

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

ТК	Пояснительная записка	Серия ИИ20-8 Альбом 1
1967		

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва
Гл. констр. Нач. ОТК-3 Нач. ОТК-1 Гл. арх. отд.
Васильев Балюков Выжигин Никитин

7. Указания по возведению лестниц в зимних условиях

7.1. При проектировании производства работ по возведению лестниц в зимних условиях необходимо руководствоваться соответствующими главами СНиП II-В.2-62 и СНиП III-В.4-62.

7.2 Кладку стен лестничных клеток в зимних условиях способом замораживания, без специальных химических добавок в раствор, допускается производить на высоту не более 16м при применении раствора на портландцементе и не более 14м при применении растворов на медленно твердеющих цементах (шлакопортландском, пуццолановом и др.) При этом возведение лестниц не должно опережать монтаж каркаса здания и стенового ограждения более чем на 3,6м.

При отставании монтажа стенового ограждения от возведения лестниц более чем на 3,6м необходимо исключить горизонтальное смещение лестничной клетки устройством временного крепления к каркасу здания.

Временное крепление не должно препятствовать осадке кладки при оттаивании.

Проектные марки раствора и кирпича для зимней кладки возводимой способом замораживания должны приниматься согласно таблице 2, в зависимости от отметок, на которых возводится кладка и среднесуточной температуры воздуха при, которой происходит возведение.

7.3. В тех случаях, когда лестницы будут иметь высоту более 16,0 (14,0)м кладку стен производить на большую высоту методом замораживания без специальных химических добавок в раствор можно только после того, как нижележащая кладка к началу оттаивания будет упрочнена для восприятия нагрузки от веса возводимых выше конструкций и действия ветра на верхнем участке высотой 3,6м.

На схемах лестничных клеток (таблица 2) затушеваны нижние участки кирпичных стен, которые должны упрочняться при производстве кладки стен на всю высоту способом замораживания.

Упрочнение кирпичной кладки стен лестничных клеток может быть достигнуто при помощи обогрева лестничной клетки (внутри ее) газовыми, электрическими и др. нагревательными приборами. Длительность обогрева и расчетная температура воздуха внутри лестничной клетки устанавливаются расчетом согласно СНиП II-В.2-62 в зависимости от температуры наружного воздуха при производстве работ.

7.4. Кладку стен лестничных клеток высотой более 16,0 (14,0)м в зимних условиях без прогрева и последующего ее упрочнения можно производить на растворе с химическими добавками, твердеющем при отрицательной температуре.

Допускается использовать в качестве добавки поташ (при красном кирпиче) или нитрит натрия в количестве, регламентированном в „Рекомендациях по применению в строительстве растворов и бетонов с добавками поташа и нитрита натрия в зимних условиях без прогрева (ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко Госстроя СССР).

Марки кирпича в этих случаях принимаются по таблице 2.

Проектные марки раствора с химическими добавками для кладки лестничных клеток в зимних условиях принимаются в соответствии с проектными марками раствора для кладки в обычных (летних) условиях производства работ, но не ниже марки 50.

Прочность раствора швов кирпичной кладки в различных ярусах лестничных клеток к началу оттаивания должна быть не ниже указанной в таблицах 3÷6.

Высота яруса условно принята равной 2,4м. Прочность раствора выражена в марках.

Прочность раствора с добавками в период оттаивания и при твердении в зимних условиях должна обязательно контролироваться путем испытания контрольных образцов.

7.5. При возведении лестниц в зимних условиях в углах стен на уровне лестничных площадок необходимо укладывать стальные связи из арматуры диаметром 8мм. Связи должны заходить в каждую стену на 1-1,5м и заканчиваться на концах анкерами. Количество стержней в одном сечении при толщине стены 380мм должно быть не менее трех, при толщине 510мм не менее четырех.

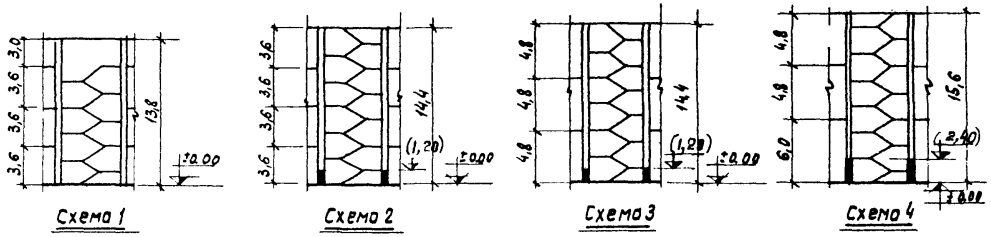
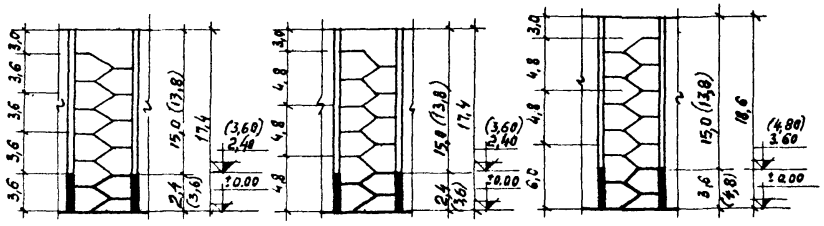
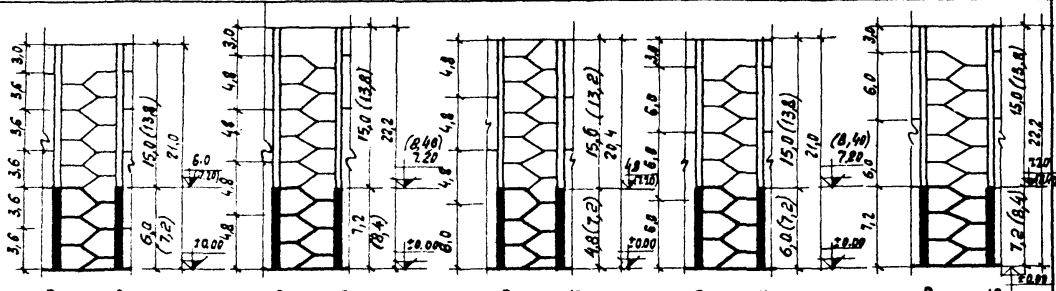
ТК 1967	Пояснительная записка	Серия ИИ20-В Альбом 1

Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Гл. инж.		Сергеев	Гл. инж. пр.
Гл. констр.		Васильев	
Нач. ОТК-3		Балюков	
Нач. ОТК-1		Выжигин	
Гл. архит. отд.		Никитин	

Кирикос

Таблица 2

Схемы лестниц	Марки раствора в зависимости от среднесуточной температуры воздуха при которой производится кладка: при температуре воздуха -3°С	При температуре воздуха от -4° до -20°С	При температуре воздуха ниже -20°С	Марка кирпича
 Схема 1, Схема 2, Схема 3, Схема 4	25	25	50	75
 Схема 5, Схема 6, Схема 7	25	25	50	75
 Схема 8, Схема 9, Схема 10, Схема 11, Схема 12	25	25	50	100
	25	50	75	

Примечание.

На схемах лестничных клеток 4 ÷ 17 затушеваны участки кирпичных стен, которые должны упрочняться при производстве кладки стен на всю высоту способом замораживания. Размеры и отметки в скобках относятся к кладке на медленно твердеющих цементах.

ТК 1967	Пояснительная записка	Серия ИИ20-8 альбом 1

ЦНИИПРОИЗДАНИЯ Москва

Нач. отк-3 Балюков
Нач. отк-1 Выжигин
Гл. арх. отд. Никитин

9986 12

Таблица 2 (продолжение)

Схемы лестниц

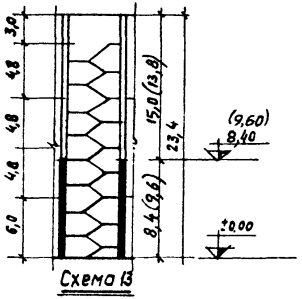


Схема 13

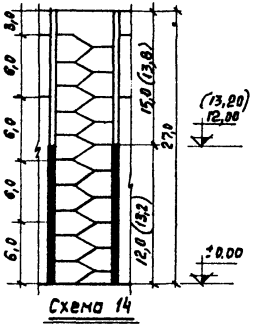


Схема 14

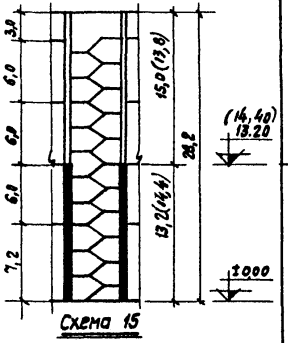


Схема 15

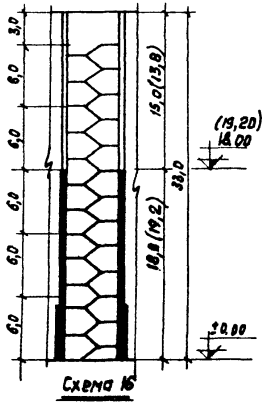


Схема 16

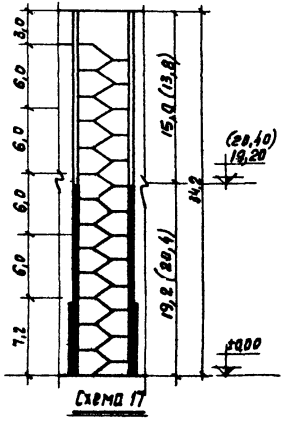


Схема 17

Марки раствора в зависимости от среднесуточной температуры воздуха при которой производится кладка			Марка кирпича
при температуре воздуха -3°С	при температуре воздуха от 4° до -20°С	при температуре воздуха ниже -20°С	
25	25	50	100
50	75	100	
25	25	50	100
50 75 *	75 100 *	100 150 *	

Примечание.

Звездочками отмечены марки растворов для кладки стен первых этажей лестниц, соответствующих схемам 16 и 17 с эвакуационными выходами в торце.

- Кладка таких стен при температуре ниже -20°С может производиться только с применением раствора марки 150 на портландцементе.

Гл. инженер	Сергеев	
Гл. констр.	Васильев	
Нач. ОТК-3	Волюков	
Нач. ОТК-1	Зыжкин	
Гл. арх. отд.	Никитин	

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

ТК 1967	Пояснительная записка	Серия ШП20-8 альбом 1

Таблица 3

Возводимый ярус	Требуемая прочность раствора в швах кладки по ярусам для лестниц высотой Н = 18,6м												
	1й	2й	3й	4й	5й	6й	7й	8й					
5й	2	0	0	0	0								
6й	4	2	0	0	0	0							
7й	10	4	2	0	0	0	0						
8й	25	10	4	2	0	0	0	0					

Таблица 4

Возводимый ярус	Требуемая прочность раствора в швах кладки по ярусам для лестниц высотой от 21 до 28,2 м												
	1й	2й	3й	4й	5й	6й	7й	8й	9й	10й	11й	12й	
5й; 6й	2	2	0	0	0	0							
7й	2	2	2	0	0	0	0						
8й	4	4	2	2	0	0	0	0					
9й	10	4	4	2	2	0	0	0	0				
10й	25	10	4	4	2	2	0	0	0	0			
11й	50	25	10	4	4	2	2	0	0	0	0		
12й	50	50	25	10	4	4	2	2	0	0	0	0	

Таблица 5

Возводимый ярус	Требуемая прочность раствора в швах кладки нивелирующих брусов для лестницы, соответствующей схеме 16(табл.2)													
	1й	2й	3й	4й	5й	6й	7й	8й	9й	10й	11й	12й	13й	14й
5й ÷ 8й	2	2	2	0	0	0	0	0						
9й	4	2	2	2	0	0	0	0	0					
10й	4	4	4	2	2	0	0	0	0	0				
11й	10	10	10	4	2	2	0	0	0	0	0			
12й	25	25	25	10	10	4	2	0	0	0	0	0		
13й	50	50	50	25	10	10	4	2	0	0	0	0	0	
14й	50	50	50	50	25	25	10	4	2	0	0	0	0	0

Таблица 6

Возводимый ярус	Требуемая прочность раствора в швах кладки нивелирующих брусов для лестницы соответствующей схеме 17(табл.2)													
	1й	2й	3й	4й	5й	6й	7й	8й	9й	10й	11й	12й	13й	14й
5й ÷ 8й	2	2	2	0	0	0	0	0						
9й	4	2	2	2	0	0	0	0	0					
10й	4	4	4	2	2	0	0	0	0	0				
11й	10	10	4	4	2	2	0	0	0	0	0			
12й	25	25	10	10	10	4	2	0	0	0	0	0		
13й	50	50	25	25	10	10	4	2	0	0	0	0	0	
14й	50	50	50	50	25	25	10	4	2	0	0	0	0	0

Примечания:

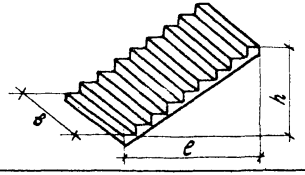
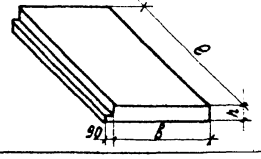
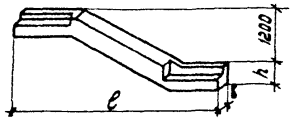
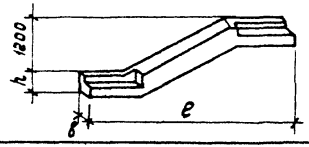
1. Высота яруса принята условно равной 2,4м. Первый ярус начинается с отм. ±0.00, второй с отм. 2,40 и т.д.
2. Требуемая прочность раствора дана к началу оттаивания кладки и выражена в марках.
3. При определении прочности раствора в швах кладки по ярусам принималась нагрузка только от собственного веса кладки стен, веса конструктивных элементов опирающихся на стены и действия ветра для IV географического района СССР на верхнюю часть лестничной клетки высотой 3,6м.

Гл. инж. пр-та Кириков
Техник Рубина

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

ТК 1967	Пояснительная записка	Серия ИИ-20-8 альбом 1

Номенклатура железобетонных изделий

№№ п.п.	Наименование элемента	Эскиз	Марка элемента	Размеры в мм			Марка бетона	Объем бетона в м³	Расход стали в кг	Вес в т
				l	в	h				
	Марш		ЛМ1 ЛМ1а	2560	1350	1200	400	0,58	72	1,4
2	Площадка		ЛП1 ЛП1а	3040	1170	220		0,41	46,7 55,7	1,0
3	Балка для правого захода		БЛ1	5220	300	400		0,65	135,6	1,6
4	Балка для левого захода		БЛ2	5220	300	400		0,65	135,6	1,6

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

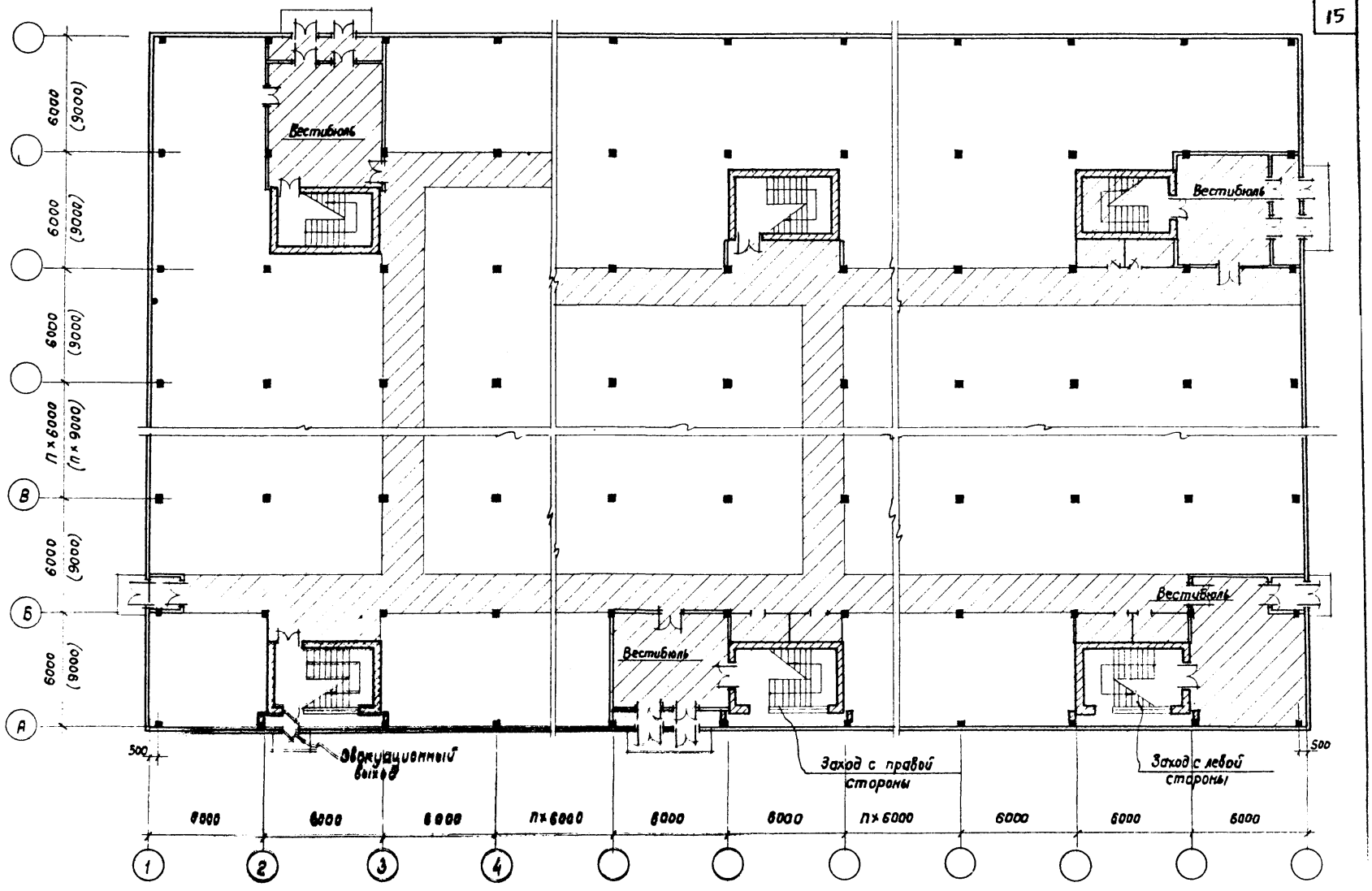
Гл. инженер
Гл. конструктор
Нач. ОТК-3
Нач. ОТК-1
Гл. арх. отд.

Сергеев
Васильев
Балюков
Выжигин
Никитин

Гл. инж. пр-та
Кирикос

ТК 1967г	Номенклатура железобетонных изделий	Серия ИИ20-8 альбом 1

9986 15



ТК 1967	Примеры размещения лестничных клеток.	Серия ИИГД-с альбом 1	
		Лист	1

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

Нач. ОТК-3
Нач. ОТК-1
Гл. арх. пр.
Гл. инж. пр.
Ст. техник

Балюков
Выжигин
Никитин
Кирикос
Морозова

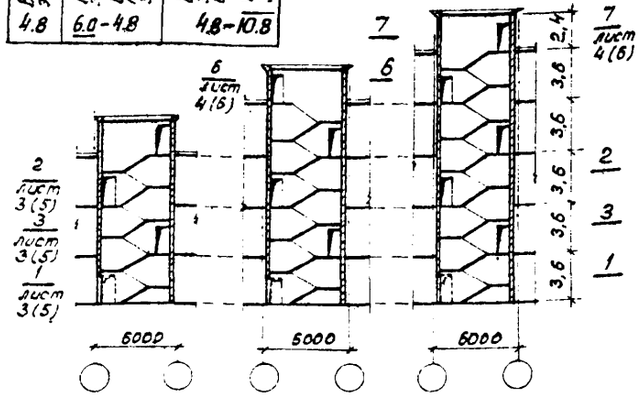
Техник
Проверил

Никитин

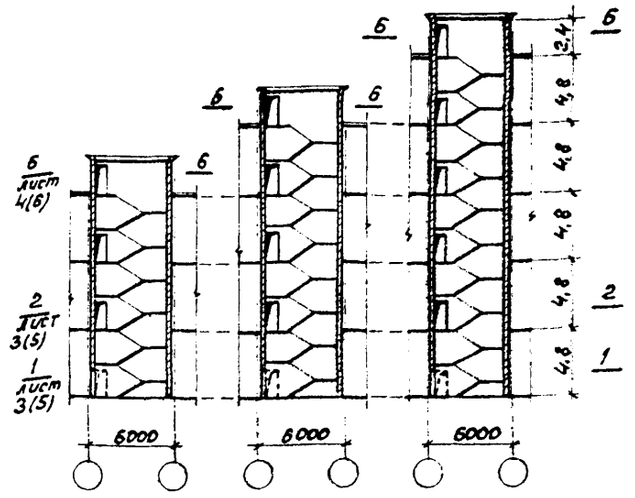
9986 16

Пример шифровки высот этажей

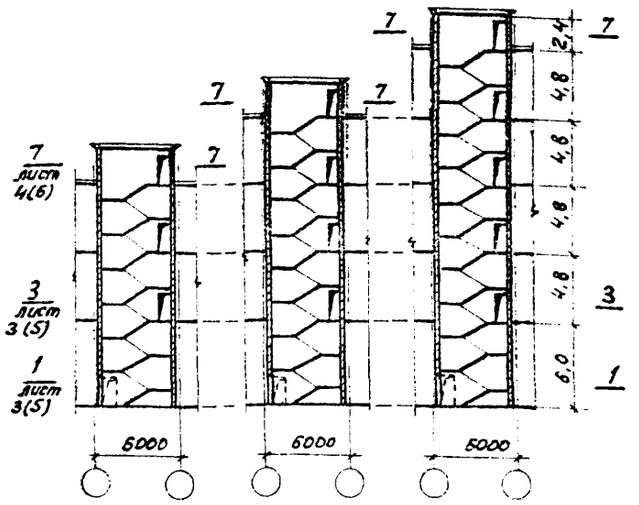
Высоты всех этажей	Высота нижнего этажа	Высоты всех последующих этажей	Высоты всех этажей кроме верхнего	Высота верхнего этажа
4.8	6.0	4.8	4.8	10.8



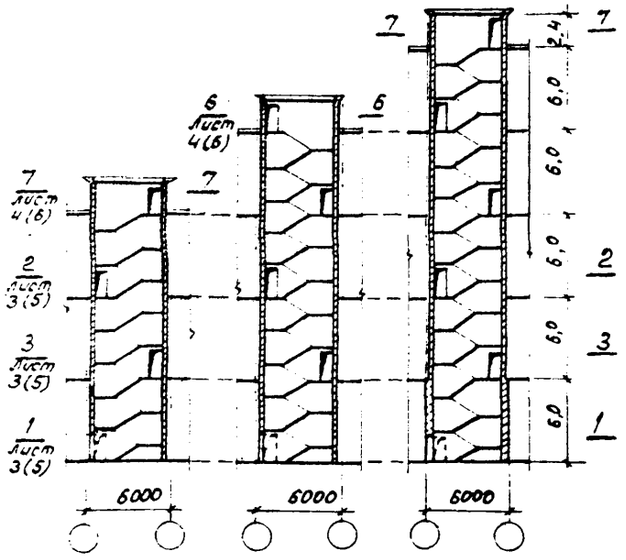
Высота этажей 3,6 м
(с выходами на кровлю)



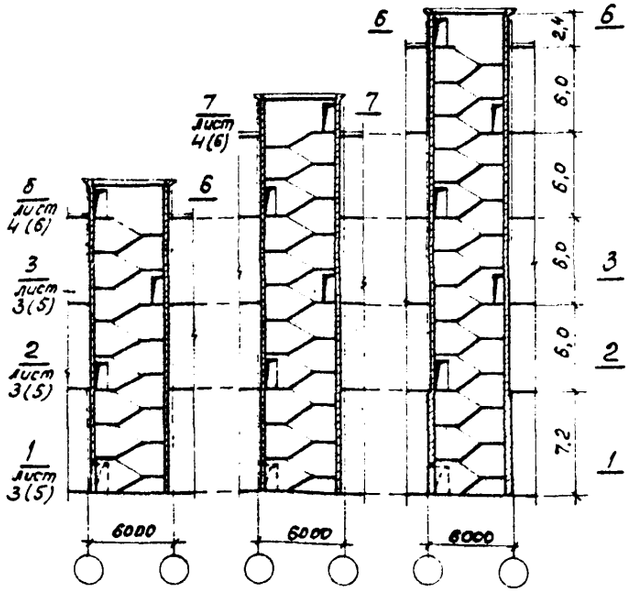
Высота этажей 4,8 м
(с выходами на кровлю)



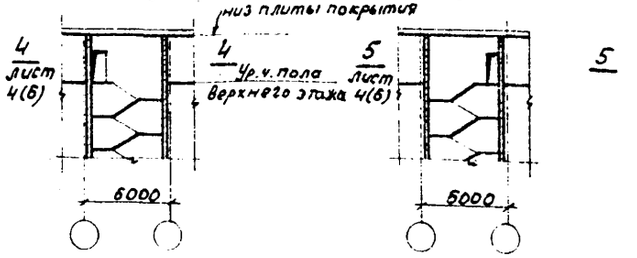
Высота этажей 6,0-4,8 м
(с выходами на кровлю)



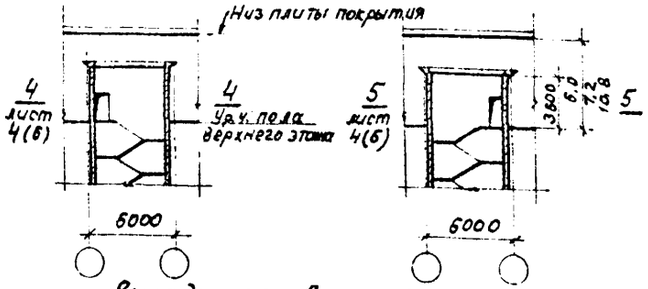
Высота этажей 6,0 м
(с выходами на кровлю)



Высота этажей 7,2-6,0 м
(с выходами на кровлю)



Выходы на верхние этажи
при высотах этажей 3,6 и 4,8 м



Выходы на верхние этажи
при высотах этажей 6,0; 7,2-6,0; 4,8-7,2
4,8-10,8; 6,0-7,2 и 6,0-10,8 м.

Примечание. Номера листов, обозначенные в скобках относятся к лестницам, расположенным в средних ячейках.

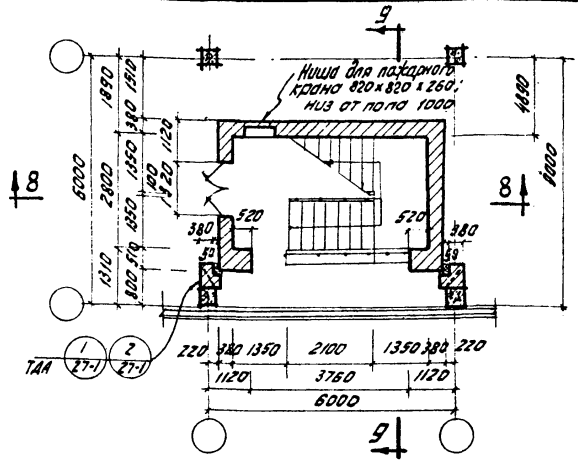
ТК	Схемы разрезов лестниц.	Серия ИИ20-8 альбом 1
1967		Лист 2

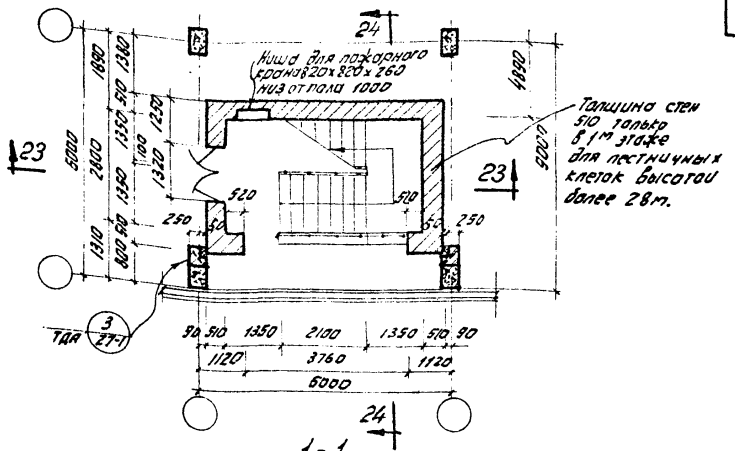
9986 17

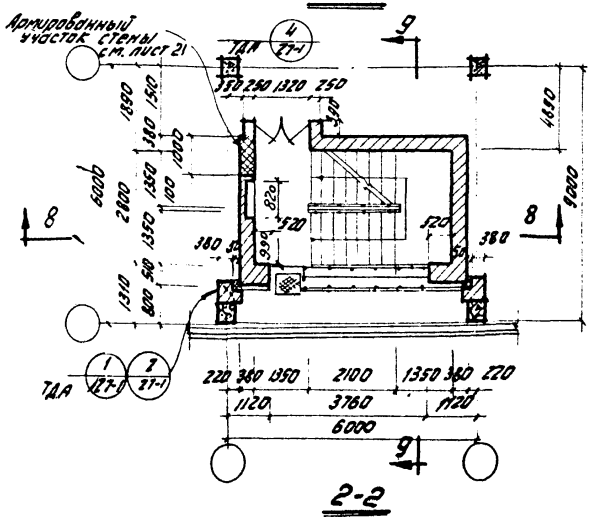
Никитин
Кирикос
Морозова

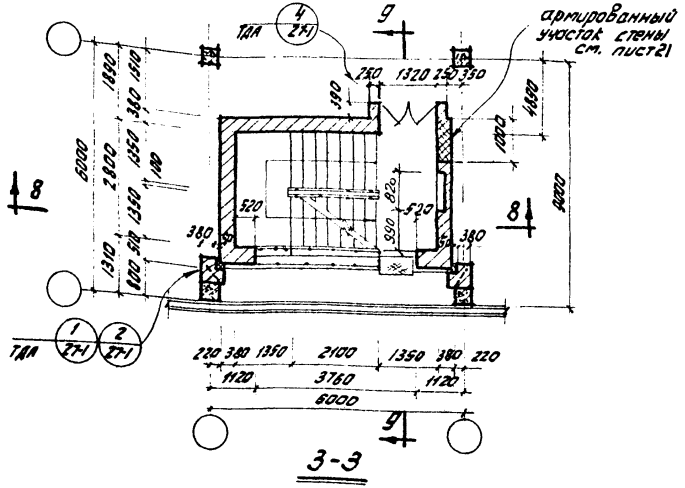
Гл. арх. пр.
Гл. инж. пр.
Ст. техник

г. Москва









Примечание. Монтажные планы и разрезы даны на листах 17-22

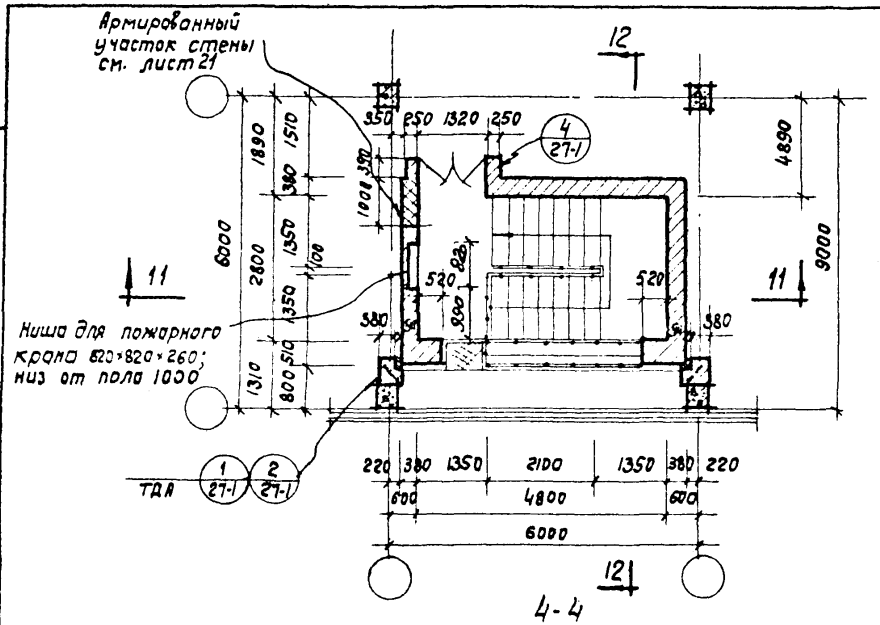
ТК 1967	Планы по сечениям 1-1, 2-2, 3-3 для лестниц, расположенных у наружных стен.	Серия ИИ20-8 альбом 1	Лист 3

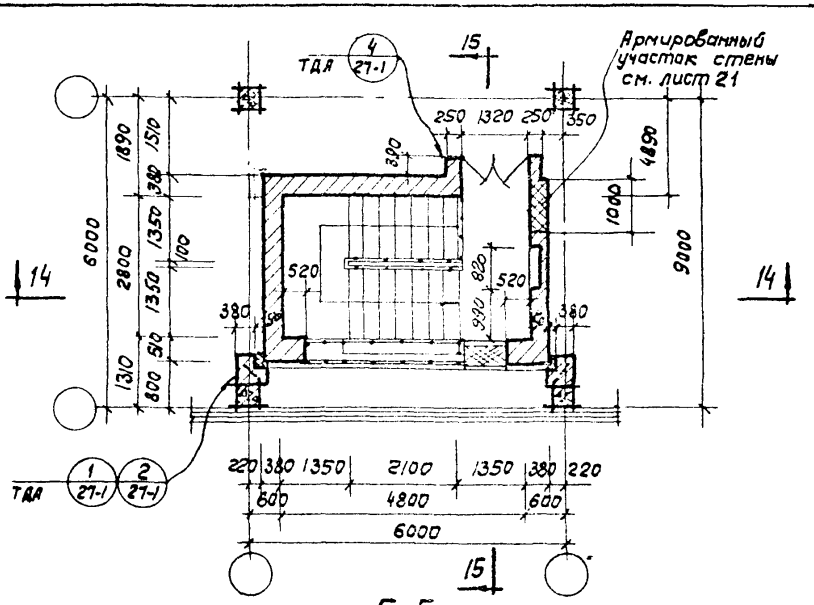
Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

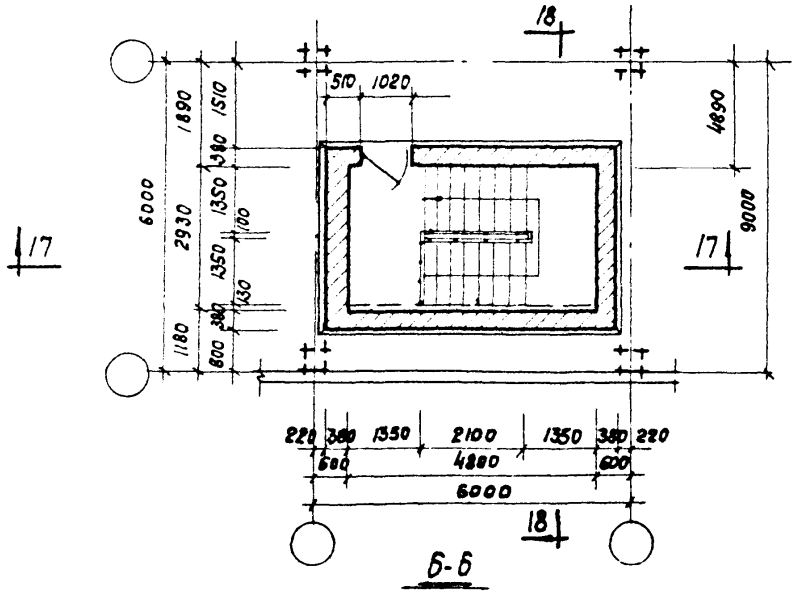
Нач. отк-3	Ерогелько	Балюков	Ярчак
Нач. отк-1		Выжигин	Никитин
Гл. арх. пр.		Никитин	
Гл. инж. пр.		Кирикос	
Ст. техник		Морозова	

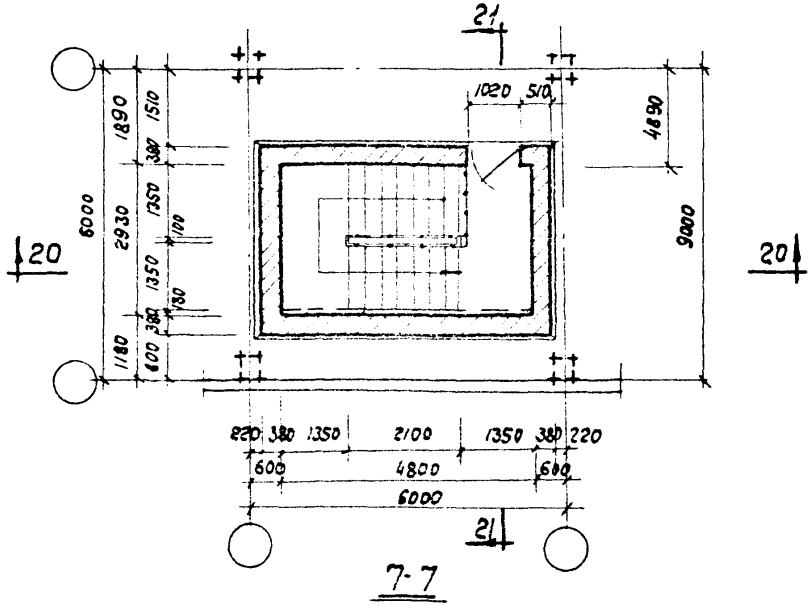
Техник проверил

9986 18









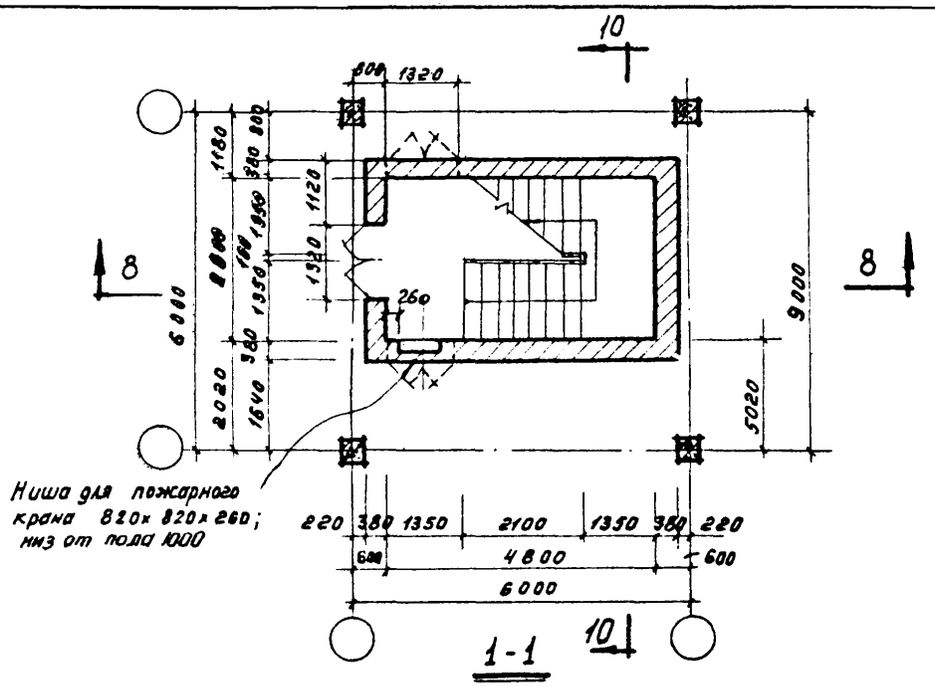
Примечание. Монтажные планы и разрезы даны на листах 21-25

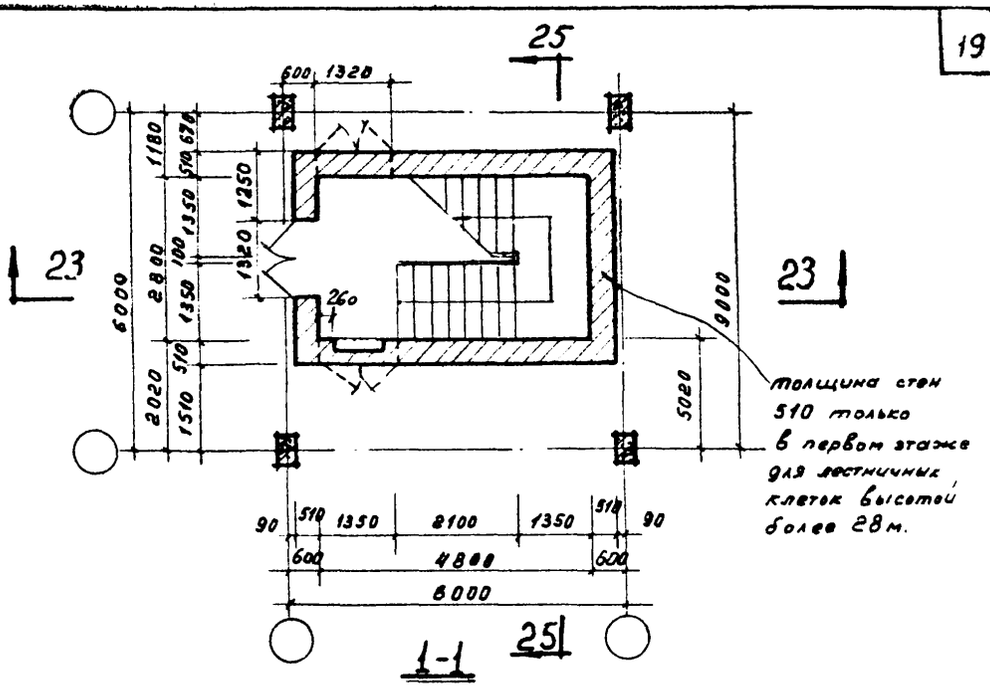
ТК 1967	Планы по сечениям 4-4, 5-5, 6-6, 7-7 для лестниц, расположенных у наружных стен.	Серия ИИ20-В альбом 1 Лист 4

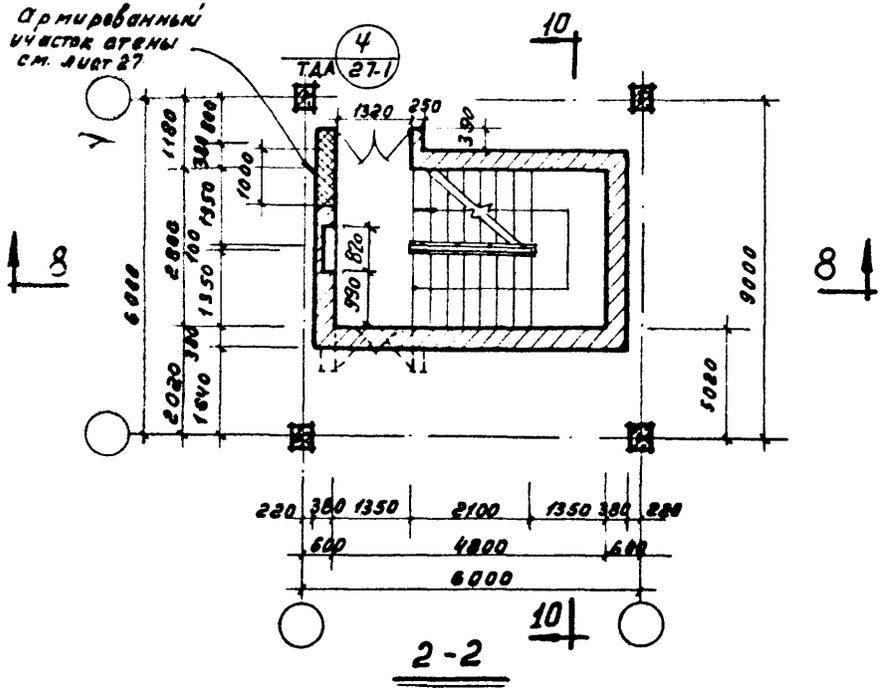
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

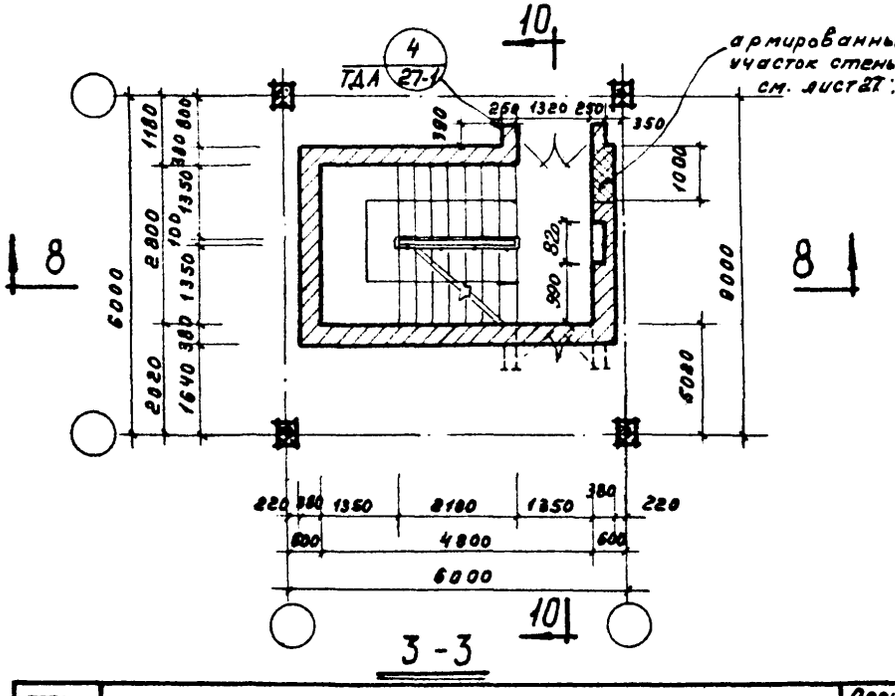
Гл. арх. пр. Никитин
Гл. инж. пр. Кирикос
Ст. техник Морозова
Проверил Никитин

9986 19









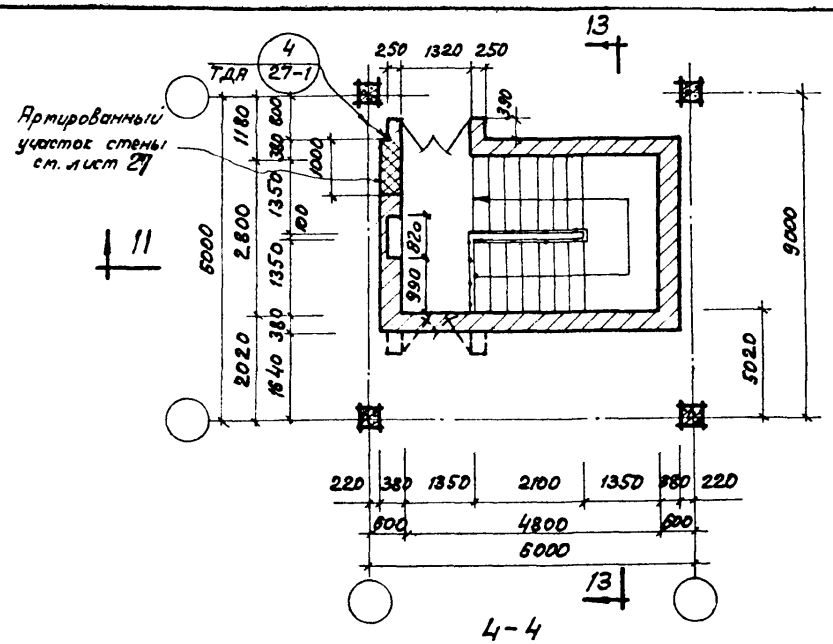
Примечание. Монтажные планы и разрезы даны на листах 25-28

ТК 1967	Планы по сечениям 1-1, 2-2, 3-3 для лестниц, расположенных в средних ячейках.	Серия ИИ20-8 альбом 1	
		Лист	5

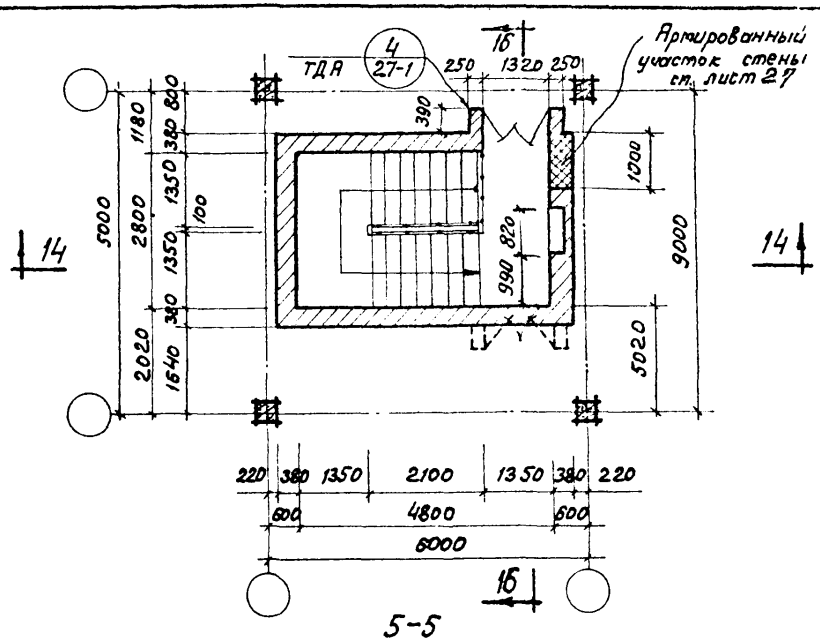
Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

Нач. ОТК-3	Балков	
Нач. ОТК-1	Вяжевин	
Гл. арх. пр.	Никитин	
Гл. инж. пр.	Кирюкос	
Ст. техник	Морозова	
Техник	Юрчак	
Проверил	Никитин	

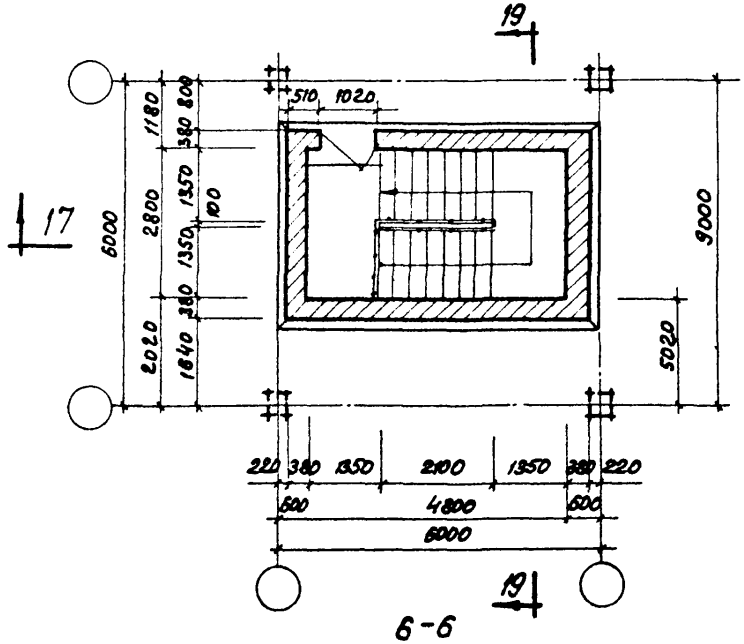
9986 20



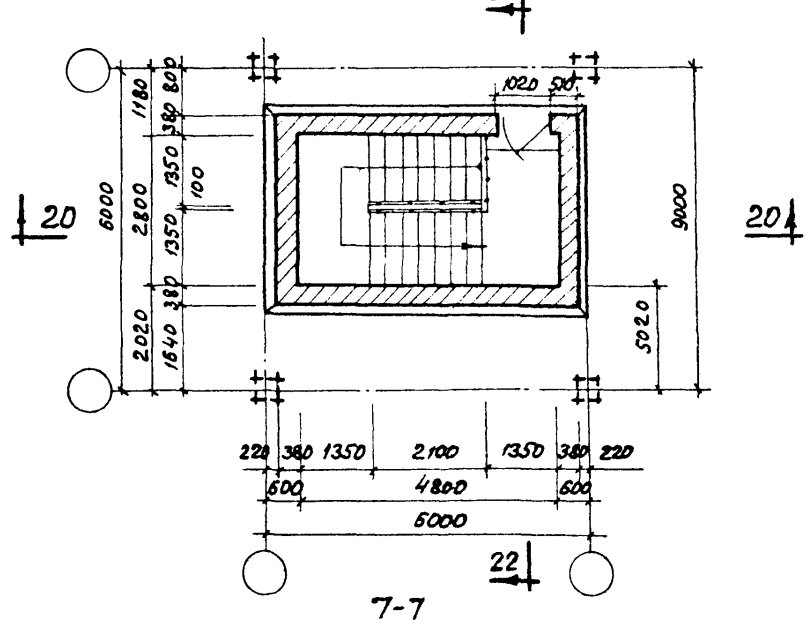
4-4



5-5



6-6



7-7

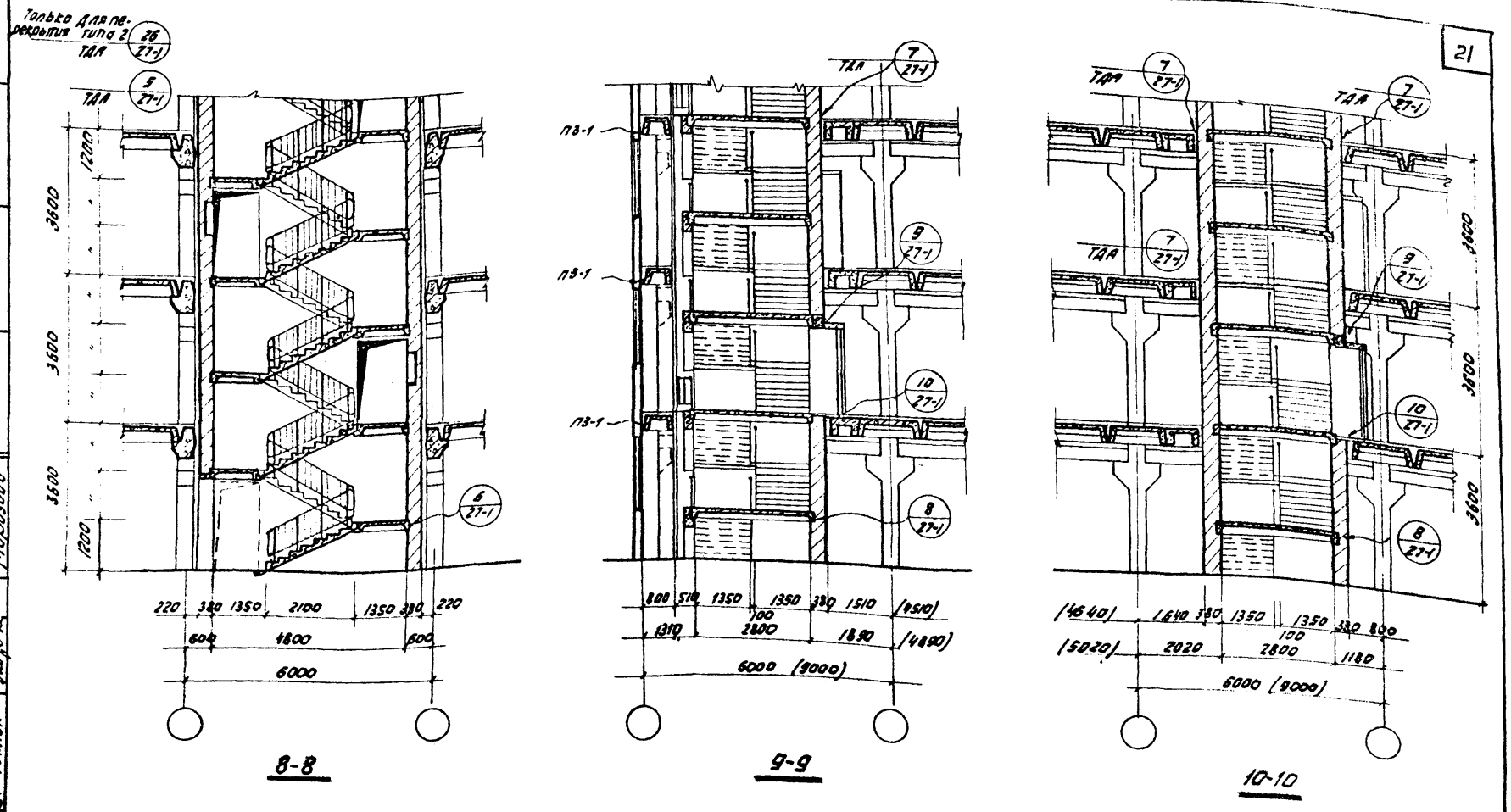
Примечание. Монтажные планы и разрезы даны на листах 27-29

ТК 1967	Планы по сечениям 4-4, 5-5, 6-6, 7-7 для лестниц, расположенных в средних ячейках.	Серия ИИ20-8 альбом 1	
		Лист	6

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

Нач. отд. Нилитин
Гл. арх. пр. Проверил
Гл. инж. пр. Никитин Кириков
Ст. техник Морозова

9986 21



8-8

9-9

10-10

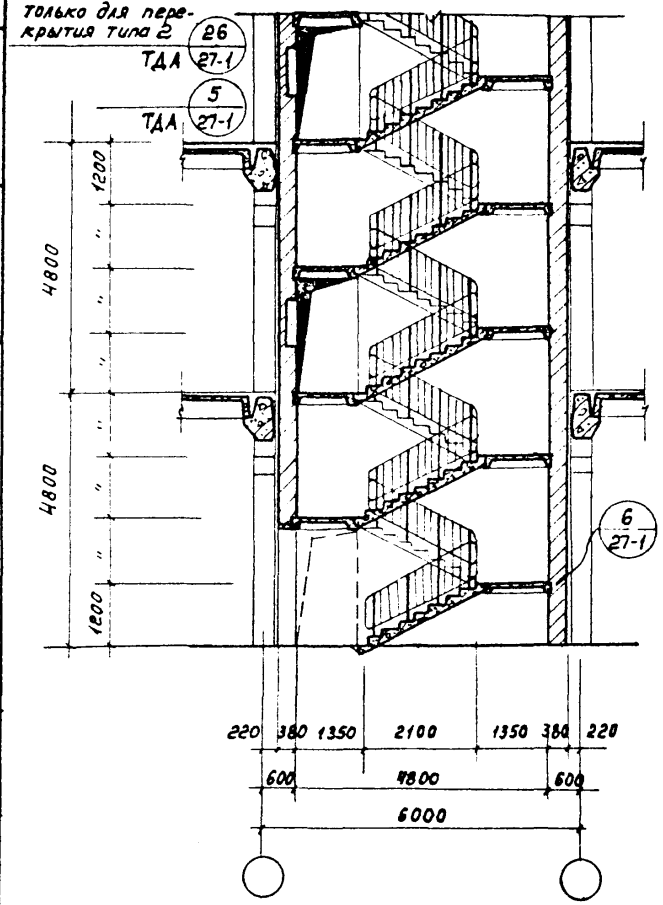
Примечания:

1. Размеры в скобках относятся к зданиям с сеткой колонн 9,0×6,0 м.
2. Раскладка плит дана для сетки колонн 6.0×6.0 м.

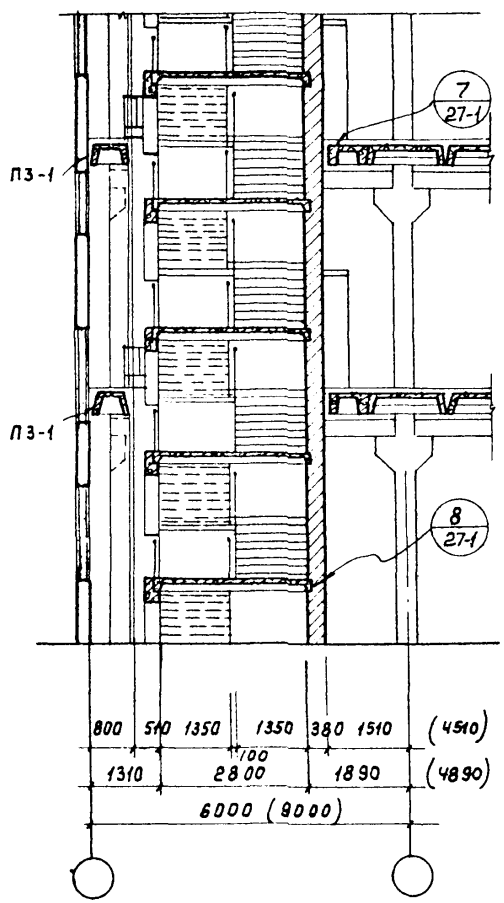
Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва	Нач. отк-3	Балюков	Техник
	Нач. отк-1	Выжигин	Проверил
	Гл. арх. пр.	Никитин	Никитин
	Гл. инж. пр.	Кирикос	Кирикос
	Ст. техник	Морозова	Морозова
			Нрчак
			Никитин

ТК 1967	Разрезы 8-8, 9-9, 10-10 для лестниц в зданиях с высотами этажей 3,6 м.	Серия ИИ20-8 альбом 1
		Лист 7

9986 22

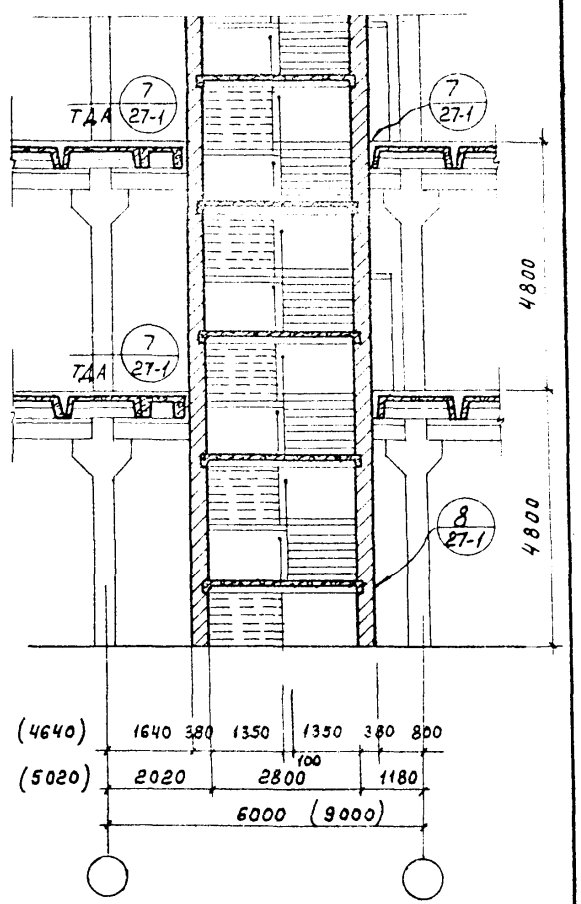


8-8



9-9

(Разрез относится только к планам 1-1 и 2-2, приведенным на листе 3)



10-10

(Разрез относится только к планам 1-1 и 2-2, приведенным на листе 5)

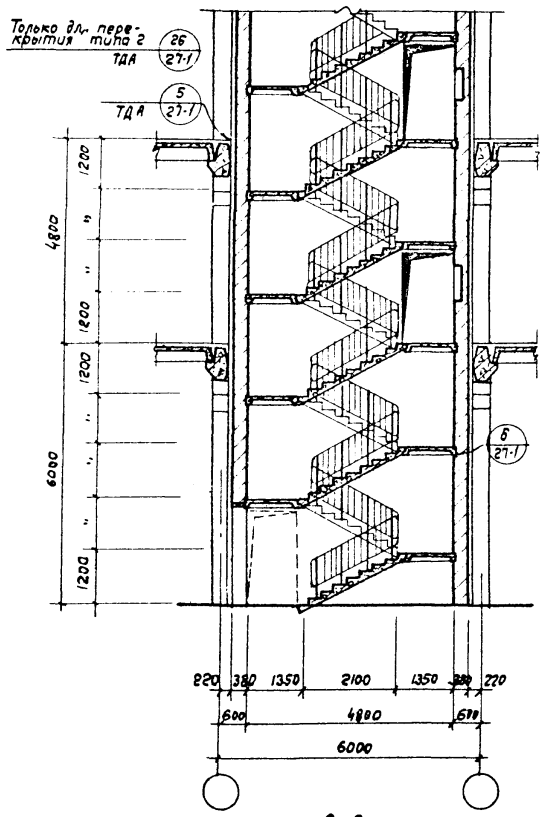
Примечания: 1. Размеры в скобках относятся к зданиям с сеткой колонн 9,0×6,0 м.
2. Раскладка плит дана для сетки колонн 6,0×6,0 м.

ТК 1967	Разрезы 8-8, 9-9, 10-10 для лестниц в зданиях с высотами этажей 4,8 м.	Серия ИИ20-8 альбом 1	
		Лист	8

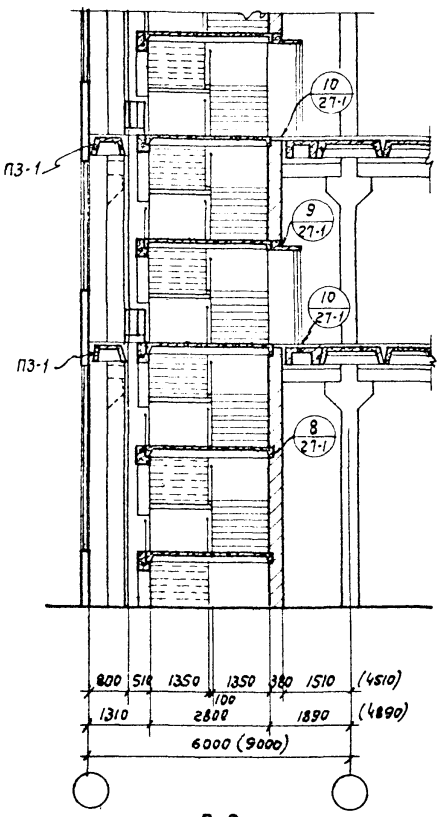
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва.

Нач. ОТК-1 | Гл. арх. пр. | Гл. инж. пр. | Ст. техник | Выжигин | Никитин | Кирикос | Морозова | Проверил | Никитин

9986 23

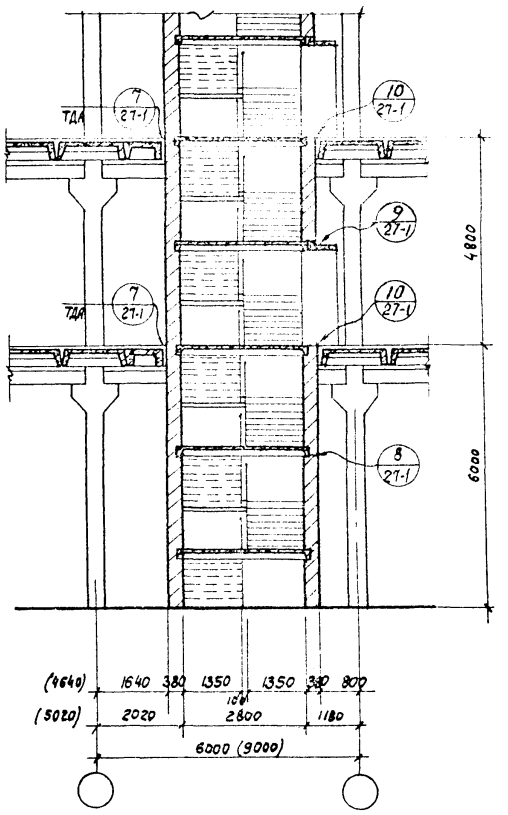


8-8



9-9

(Разрез относится только к планам 1-1 и 3-3, приведенным на листе 3)



10-10

(Разрез относится только к планам 1-1 и 3-3, приведенным на листе 5).

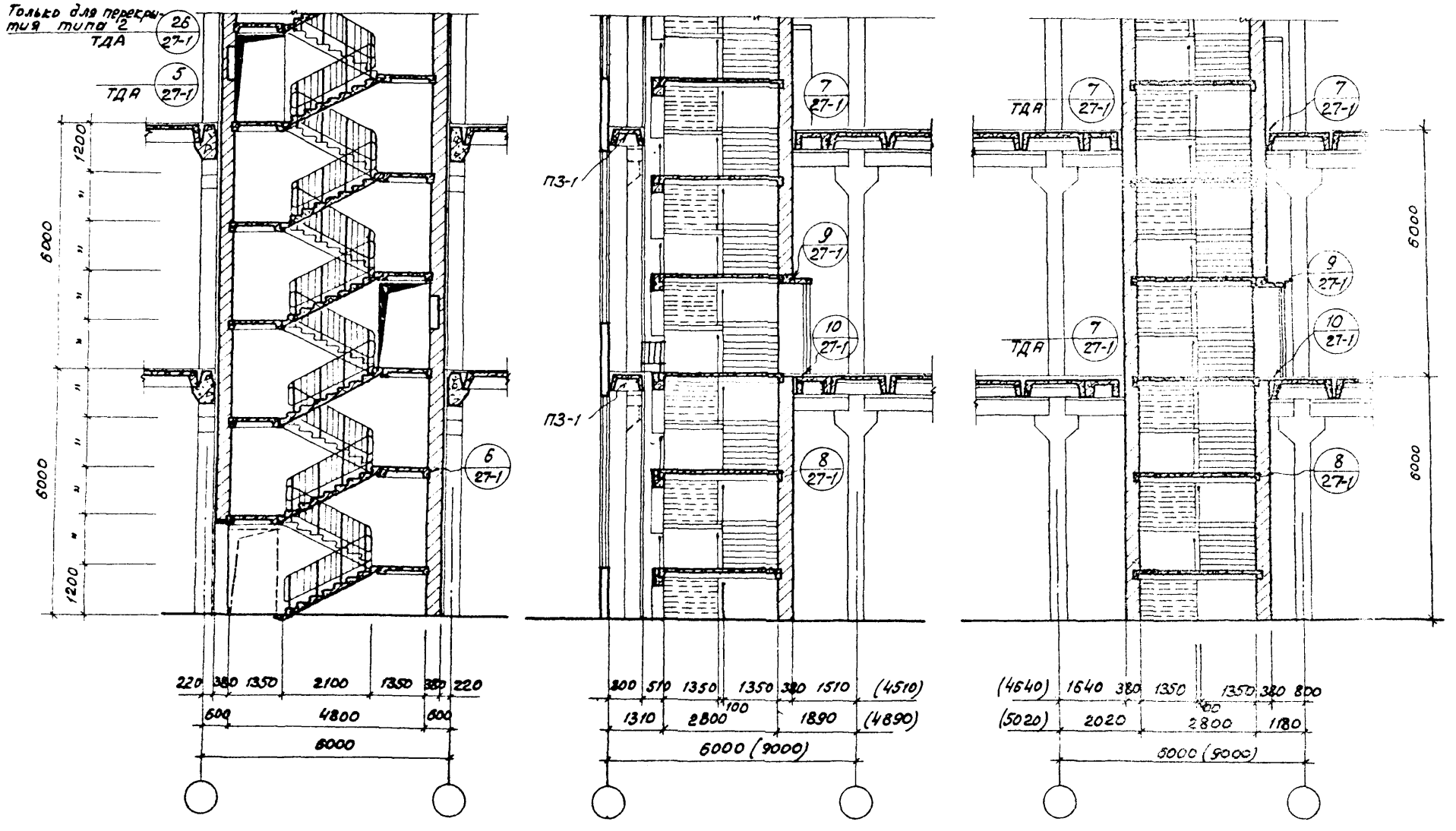
Примечания:
1. Размеры в скобках относятся к зданиям с сеткой колонн 9,0×6,0 м.
2. Раскладка плит дана для сетки колонн 6,0м×6,0м.

ТК 1967	Разрезы 8-8, 9-9, 10-10 для лестниц в зданиях с высотами этажей 6,0 -4,8 м.	серия 1.020-8 альбом 1	
		Лист	9

ЦНИИПромзданий
г. Москва.
Госстрой СССР

Нач. ОТК-3 Батюков
Нач. ОТК-1 Вяжгин
Гл. арх. пр. Никитин
Гл. инж. пр. Кириков
Ст. техник Морозова
Техник Проверил
Инженер Никитин

9986 24



8-8

9-9

10-10

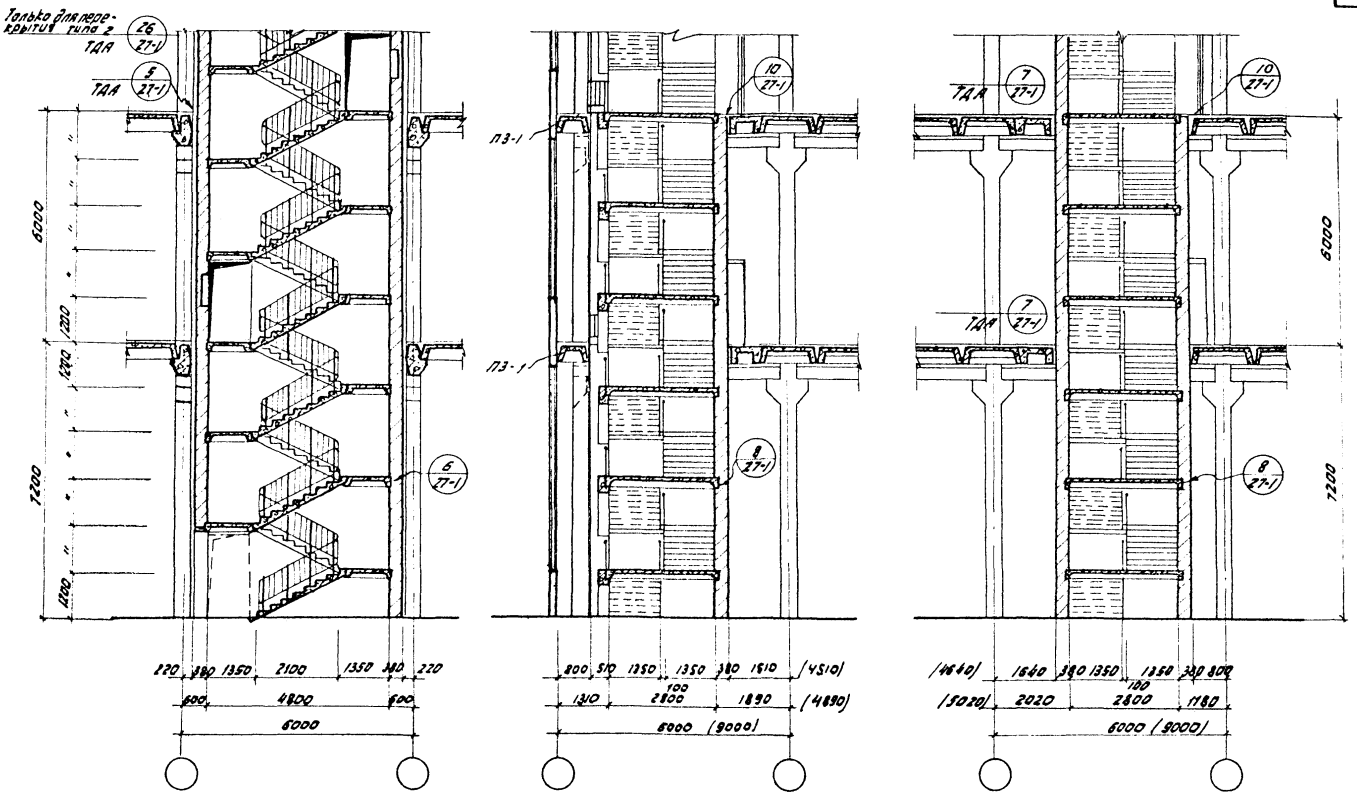
Примечания: 1. Размеры в скобках относятся к зданиям с сеткой колонн 9.0 х 6.0 м.
2. Раскладка плит дана для сетки колонн 6.0 х 6.0 м.

ТК 1967	Разрезы 8-8, 9-9, 10-10 для лестниц в зданиях с высотами этажей 6.0 м.	Серия ИИ20-8 альбом 1
		Лист 10

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

Нач. ОТК-1 | Гл. арх. пр. | Гл. инж. пр. | Ст. техник | Выжигин | Никитин | Кирикос | Морозова | Проверил | Никитин

9986 25



8 - 8

9 - 9

10 - 10

Примечания:

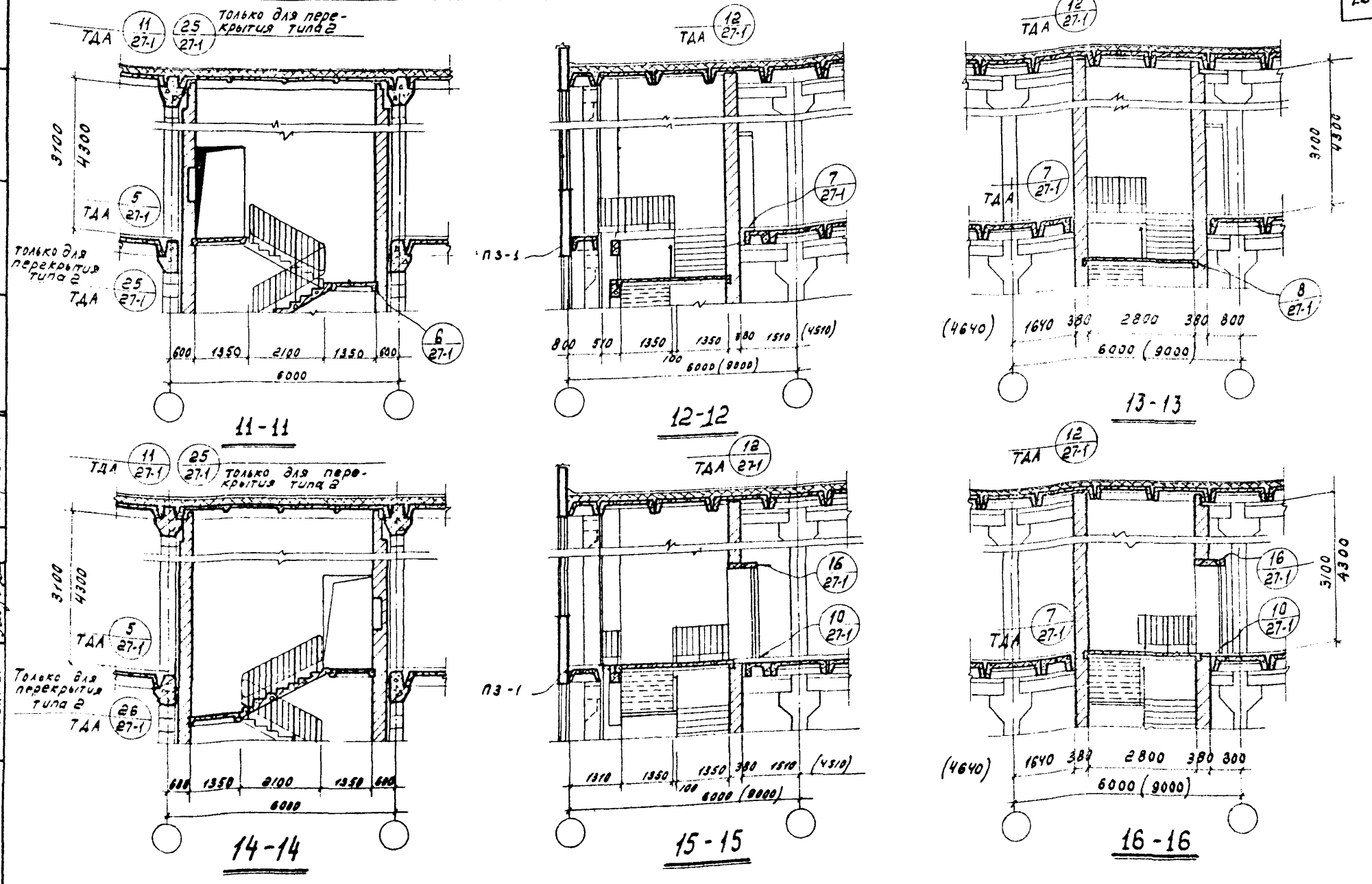
1. Размеры в скобках относятся к зданиям с сеткой колонн 9.0 x 6.0 м.
2. Раскладка плит дана для сетки колонн 6.0 x 6.0 м.

ТК 1967	Разрезы 8-8; 9-9, 10-10 для лестниц в зданиях с высотами этажей 7.2 - 6.0 м.	Серия ИИ20-8 альбом 1	Лист 11

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва.

Нач. отк-3	Болгалов	Техник	Проверил	Юрчак
Нач. отк-1	Выжигин			Никитин
Гл. арх. пр.	Никитин			
Гл. инж. пр.	Кирикос			
Ст. техник	Морозова			

9986 26



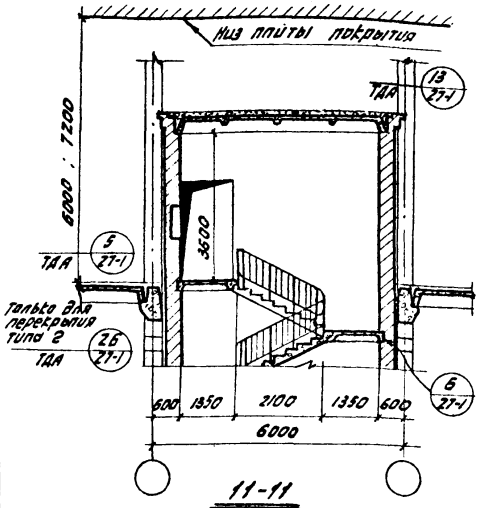
Примечания: 1. Размеры в скобках относятся к зданиям с сеткой колонн 9,0 × 6,0 м.
2. Раскладка плит дана для сетки колонн 6,0 × 6,0 м.

ТК 1967	Разрезы 11-11, 12-12, 13-13, 14-14, 15-15, 16-16 для лестниц без выхода на кровлю в зданиях с высотами верхних этажей 3.6, 4.8 м.	Серия ИИ20-8 альбом 1
		Лист 12

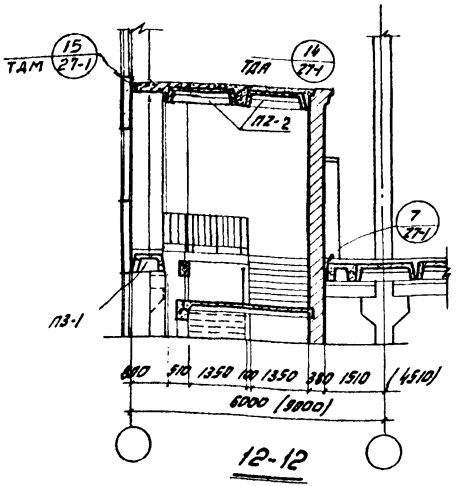
Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

Нач. отк. 1 | Гл. арх. пр. | Гл. инж. пр. | Ст. техник | Выжигин | Никитин | Кирикос | Морозова | Проверил | Никитин

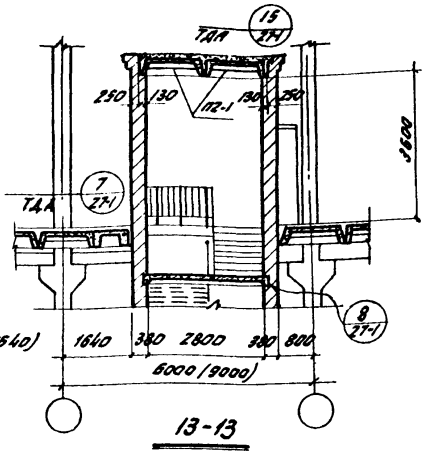
9986 27



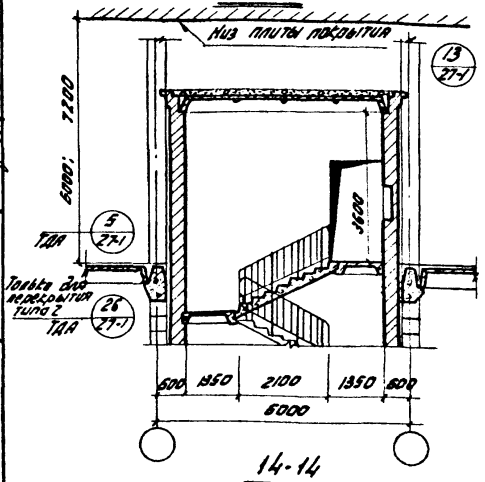
11-11



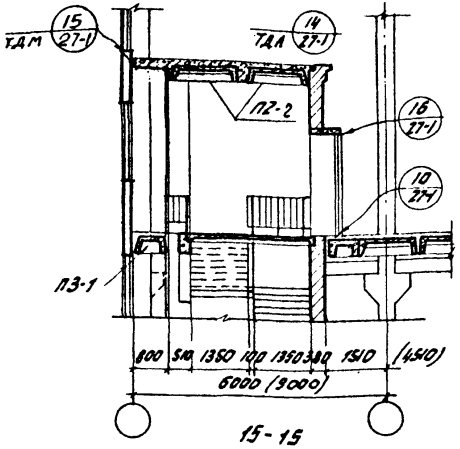
12-12



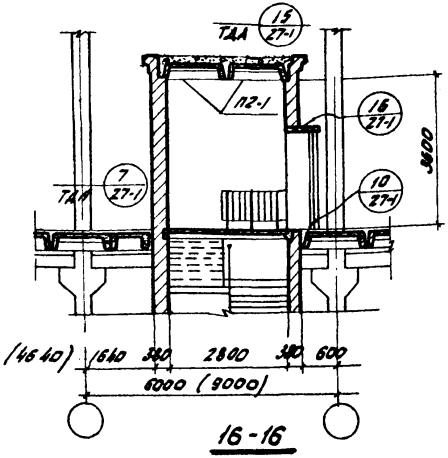
13-13



14-14



15-15



16-16

Примечания:
1. Размеры в скобках относятся к зданиям с сеткой колонн 90×6.0 м.
2. Раскладка плит дана для сетки колонн 6.0×6.0 м.
3. Для зданий с перекрытиями типа 2 лестничная клетка может перекрыва тьея плитами марки ПЧ-1, вместо указанных плит марки П2-1.

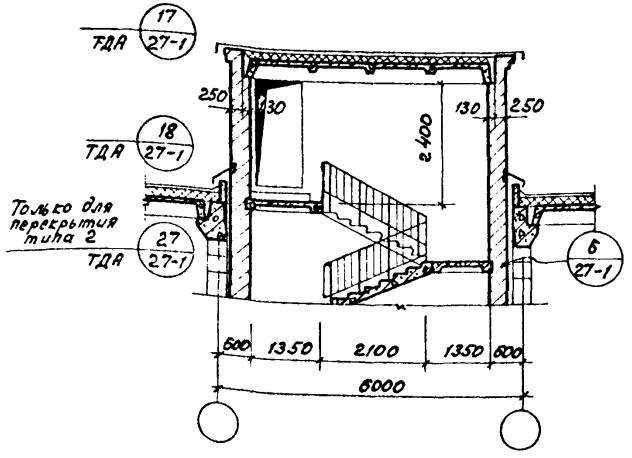
ТК 1967	Разрезы 11-11, 12-12, 13-13, 14-14, 15-15, 16-16 для лестниц без выхода на кровлю в зданиях с высотами верхних этажей 6.0, 7.2 и 10.8 м.	Серия ИИ20-8 Альбом 1	Лист 13

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва.

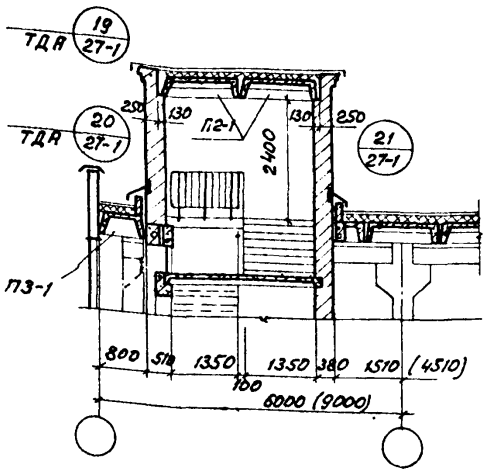
Нач. отк.		Выжигин	Никитин
Нач. отк-1		Никитин	Кирикос
Гл. арх. пр.		Кирикос	Морозова
Гл. инж. пр.			
Ст. техник			

Техник Проверил | Юрчак Никитин

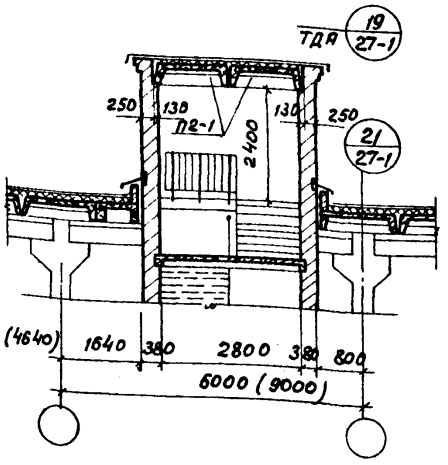
9986 28



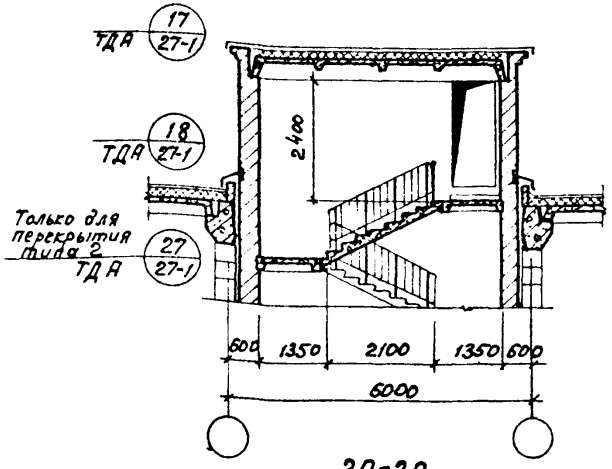
17-17



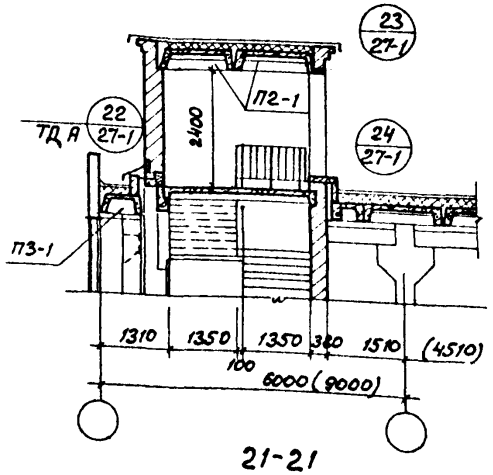
18-18



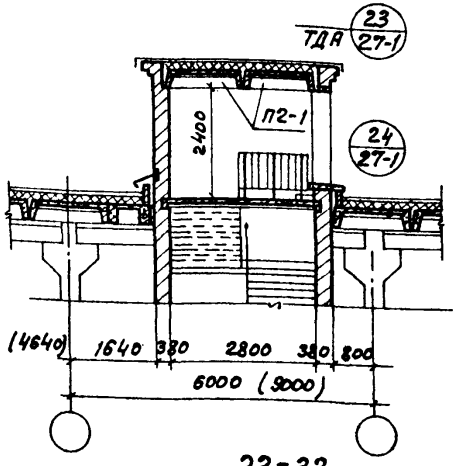
19-19



20-20



21-21



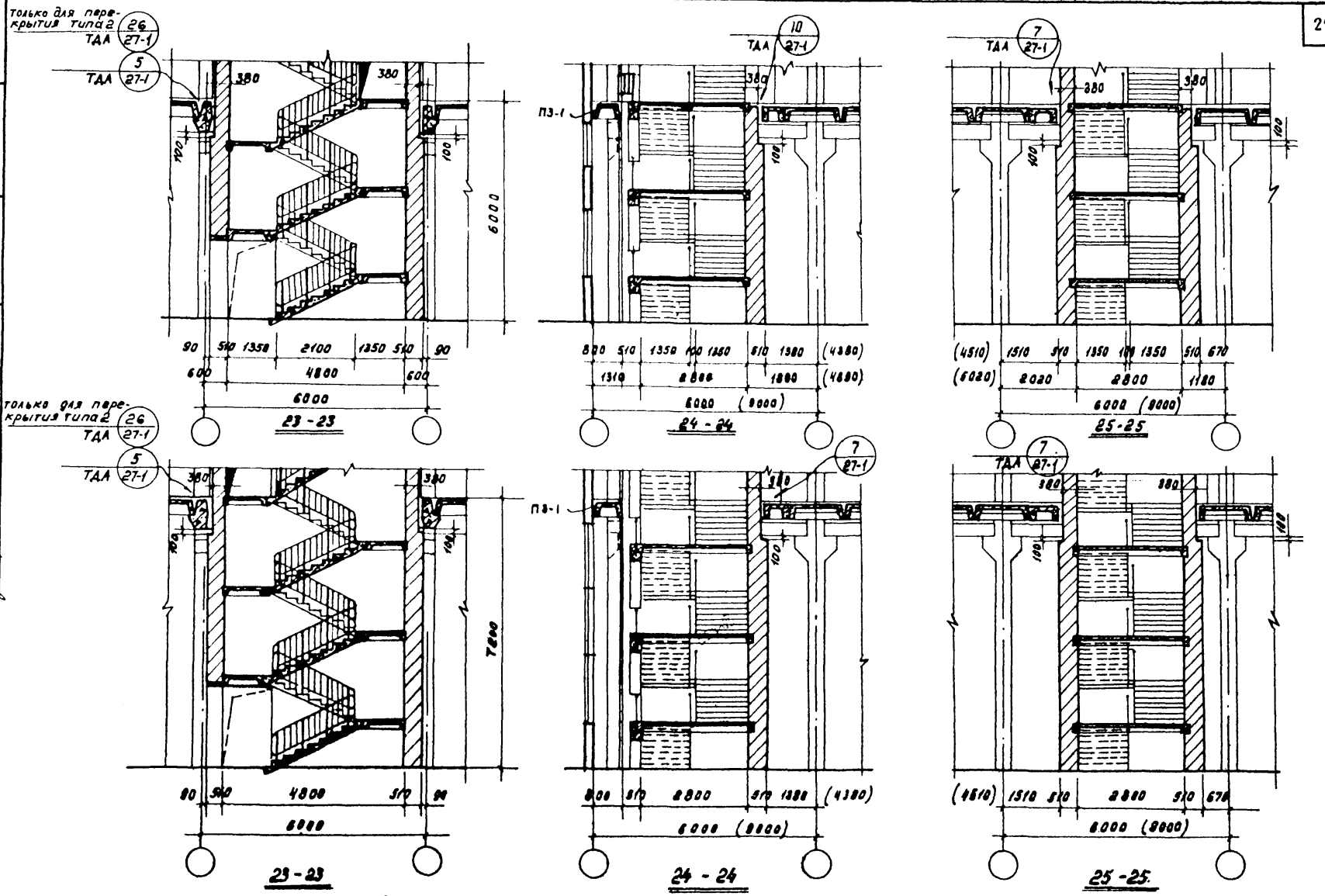
22-22

Примечания: 1. Размеры в скобках относятся к зданиям с сеткой колонн 9,0×6,0 м.
2. Раскладка плит дана для сетки колонн 6,0×6,0 м.
3. Для зданий с перекрытиями типа 2 лестничная клетка может перекрываться плитами марки П4-1 вместо указанных плит марки П2-1.

Гл. инж. проекта	Юрчук		
Гл. инж. пр.	Никитин		
Нач. арх.-пр.	Кулешов		
Нач. отд.	Вымышлин		
Проверил	Никитин		
Гл. инж. пр.	Куликов		
Ст. техник	Морозова		

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

ТК	Разрезы 17-17, 18-18, 19-19, 20-20, 21-21, 22-22 для лестниц с выходом на кровлю в зданиях с высотами верхних этажей 3,6; 4,8; 6,0 м.	Серия 1.020-8 альбом 1	
1967		Лист	14



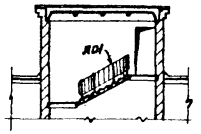
Примечания: 1. Размеры в скобках относятся к зданиям с сеткой колонн 9,0×6,0м.
2. Раскладка плит дана для сетки колонн 6,0×6,0м.

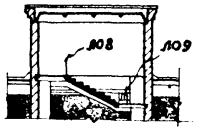
Нач. ОТК-3	Балюков	Техник	Юрчак
Нач. ОТК-1	Выжигин	Проверил	Никитин
Гл. арх. пр.	Никитин		
Гл. инж. пр.	Кирикос		
Ст. техник	Морозова		

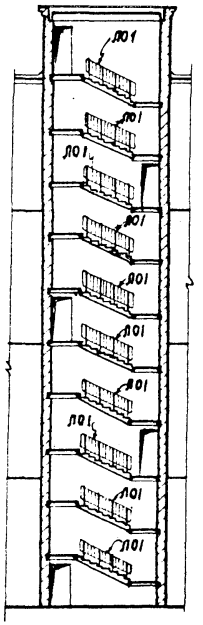
Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва.

ТК 1967	Разрезы 23-23; 24-24; 25-25 для лестниц с утолщенными стенами в первом этаже.	Серия ИИ20-8 альбом 1	Лист 15

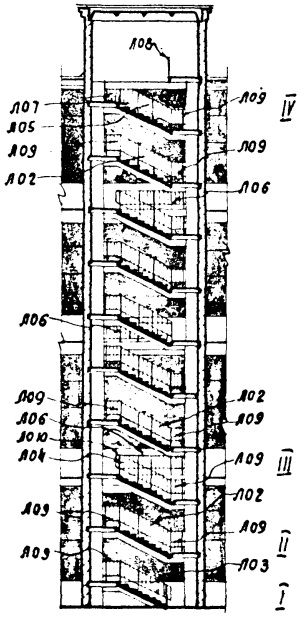
9986 30



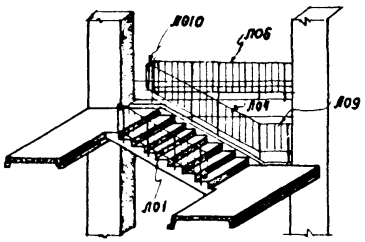




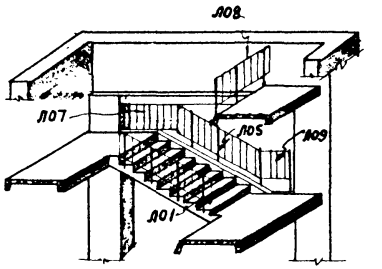
Вид на внутреннюю стену



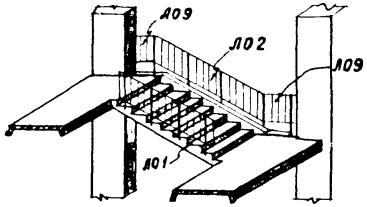
Вид на оконные панели



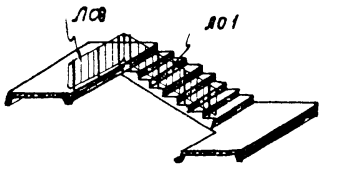
III. Выход на промежуточный этаж (вид на оконные панели)



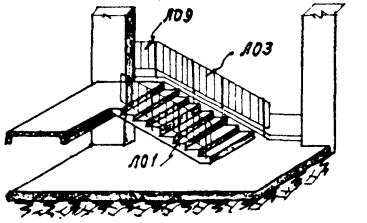
IV. Выход на кровлю (вид на оконные панели)



II. Промежуточная площадка и марш (вид на оконные панели)



V. Выход на верхний этаж (вид на внутреннюю стену)



I. Нижняя площадка и марш (вид на оконные панели)

Примечания:
1. Ограждения и газовые сигальные элементы даны в альбоме НИ 27-2
2. Узлы сопряжений даны в альбоме ТДМ 27-1

ТК 1987	Маркировка ограждений лестниц.	Серия ИИГД-8 альбом 1 Лист 16

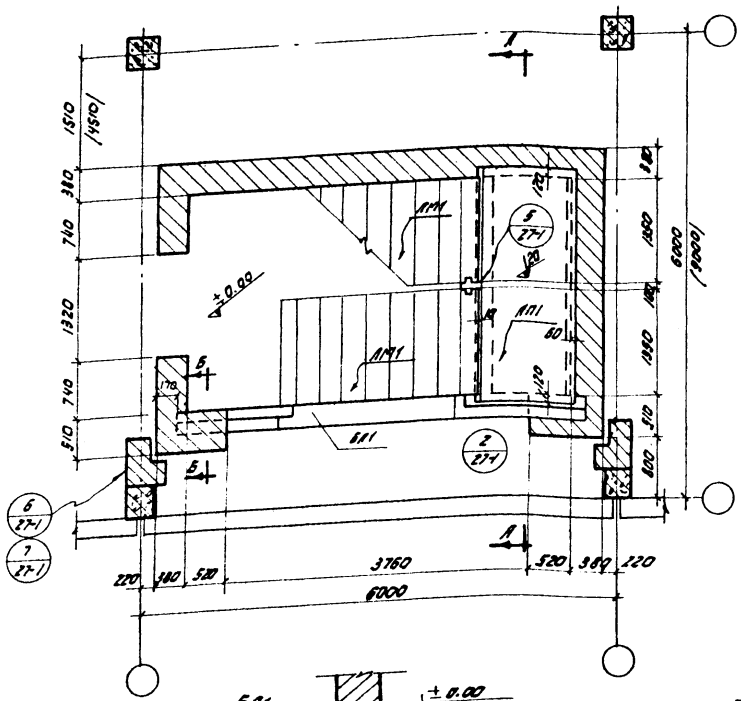
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

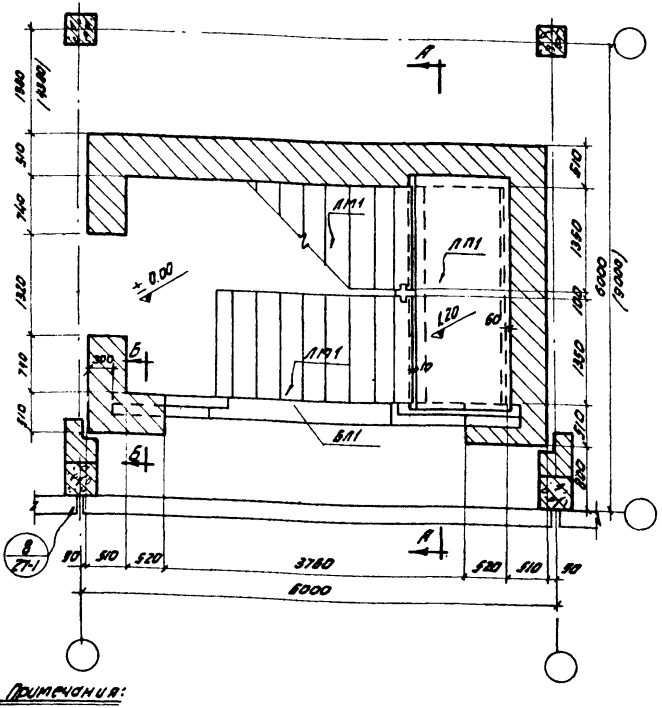
Госстрой СССР

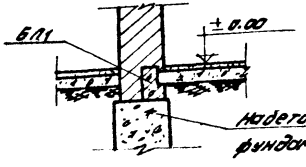
Гл. инж. пр. Никитин
Ст. техник Морозова

Юрчак Никитин
Проверил
Выжигин Никитин Кириков Морозова

9986 31







Б-Б

Набетонка на фундамент под колонну или на фундаментную плиту

Примечания:

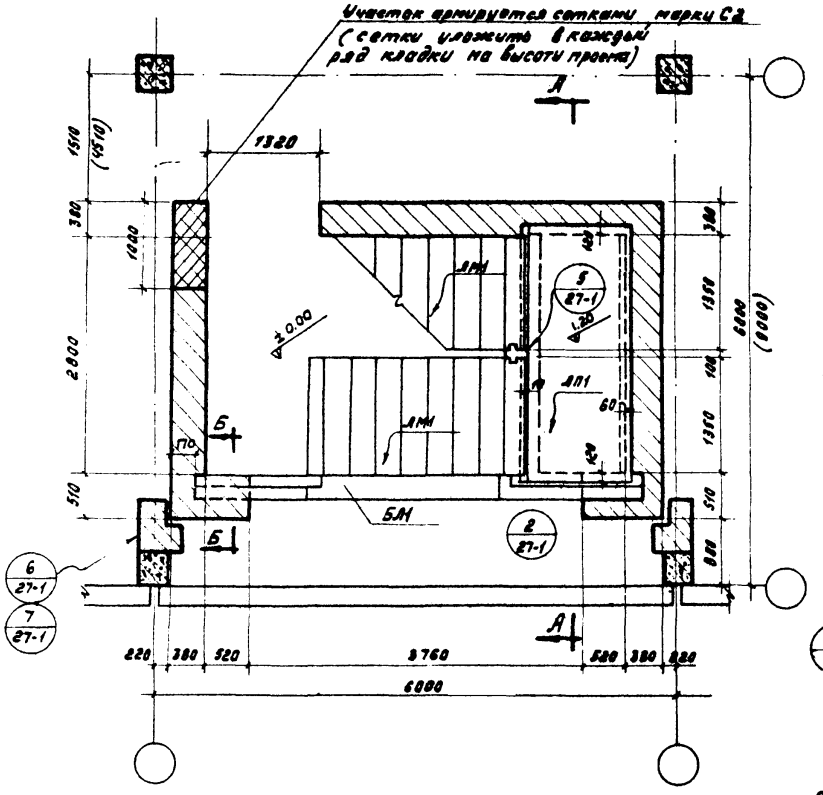
1. Толщина стен 1-го этажа принимается равной 510 мм в тех случаях, когда полная высота лестничной клетки превышает 28,0 м.
2. В скобках даны размеры для сетки колонн 9×6 м
3. Детали даны в альбоме ТДМ 27-1
4. Разрез А-А см. на листе 19.

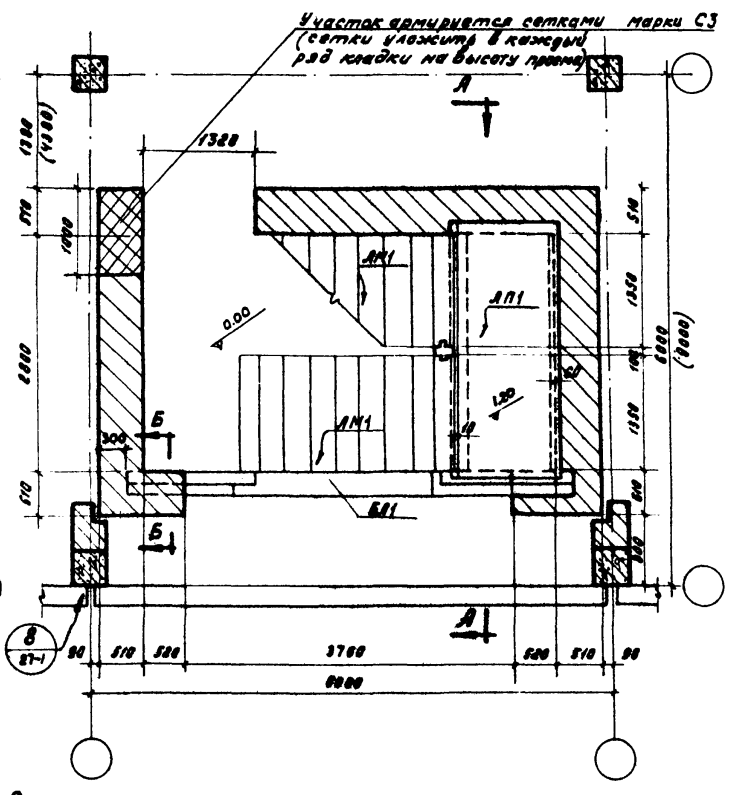
ТК	Монтажные планы в уровне 1-й междуэтажной площадки 1-го этажа для лестниц, расположенных у наружных стен (проем для эвакуационного выхода в торцовой стене)	Серия ИИ20-альбом 1	
1967г		Лист	17

9986 32

Нач. отк-3		Техник	Рыбина
Нач. отк-1		проверил	Кирикос
Гл. инж. пр.			
Гл. арх. пр.			
Ст. инженер			

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва





Примечания:

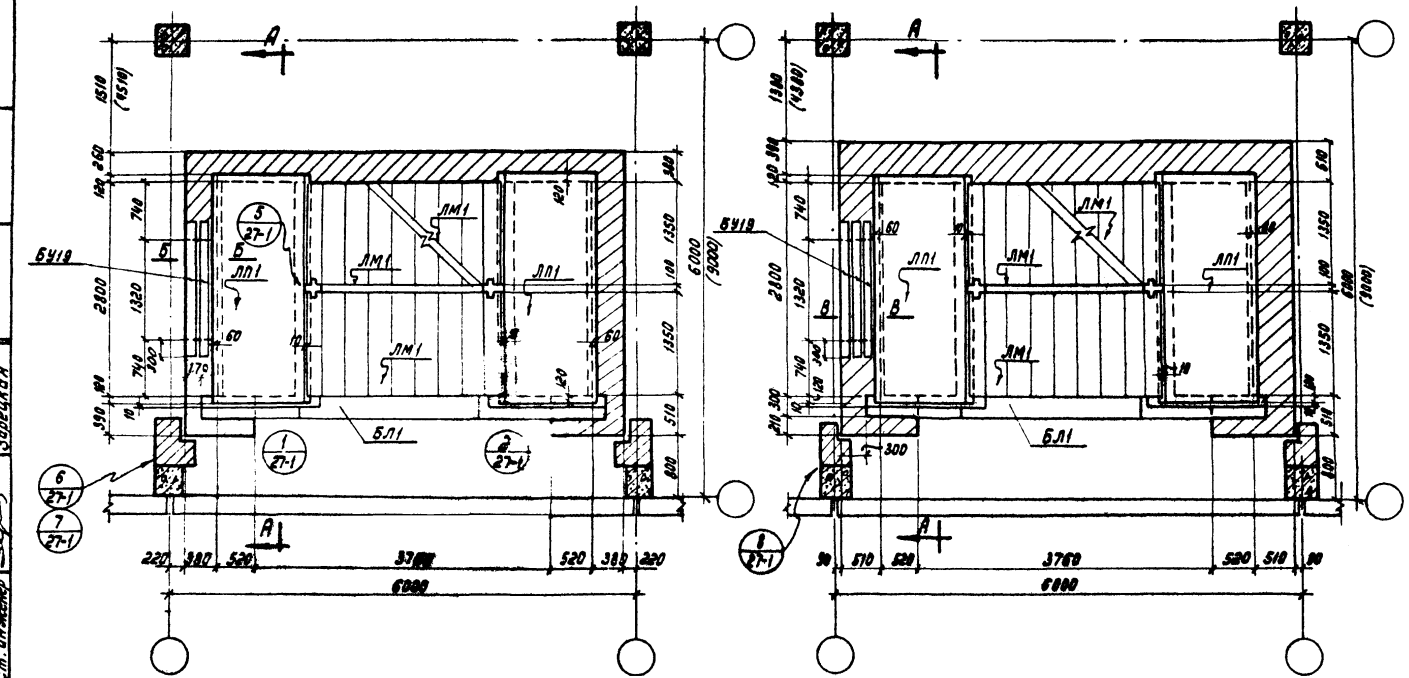
1. Общие примечания см. лист 17
1. Разрез АА см. на листе 19, разрез Б-Б см. на листе 17.

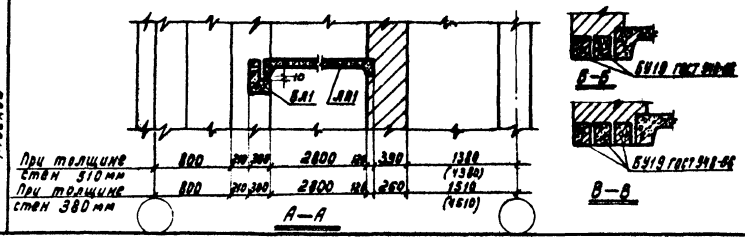
ТК 1967г	Монтажные планы в уровне 1ой междуэтажной площадки 1го этажа для лестниц, расположенных у наружных стен (проем для эвакуационного выхода в продольной стене)	Серия ИИ20-8 альбом 1	
		Лист	18

9986 33

Нач. ОТК-3		Выжигин	Техник		Рубина
Нач. ОТК-1		Кирикос	Проверил		Кирикос
Гл. инж. пр.		Никитин			
Гл. арх. пр.		Зарецкая			
Ст. инженер					

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва





Примечание:

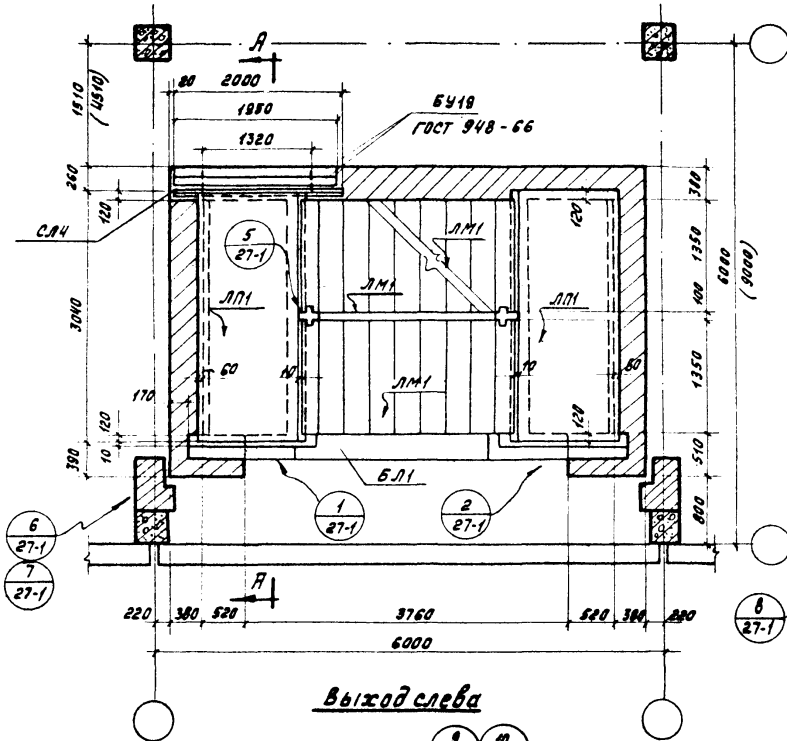
Общие примечания см. лист 17.

ТК 1967г	Монтажные планы и разрезы в уровне междуэтажных площадок 1-го этажа для лестниц, расположенных у наружных стен (проем для эвакуационного выхода в торцовой стене)	Серия ИИ20-альбом 1	
		Лист	19

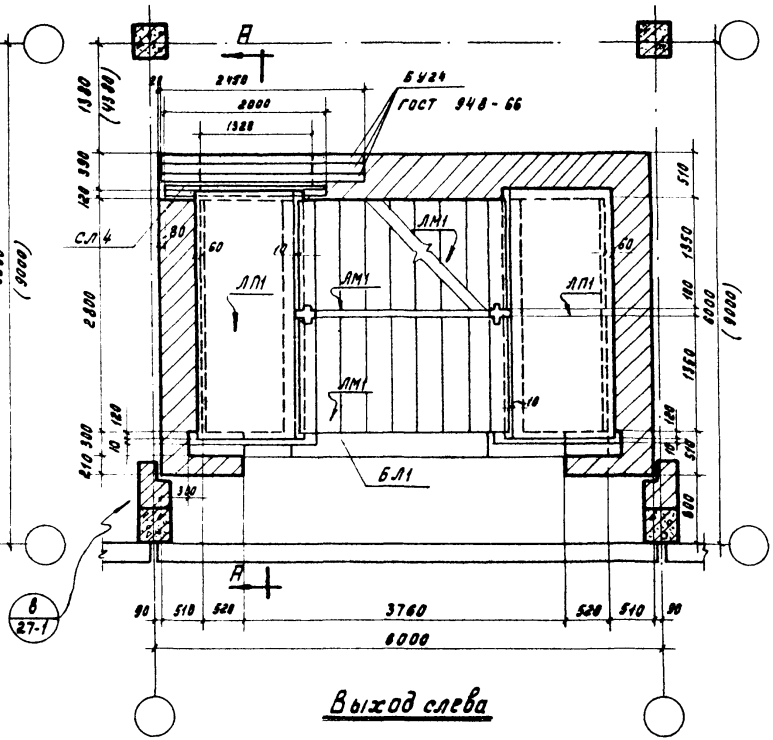
Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

Нач. ОТК-3		Заляков	
Нач. ОТК-1		Выжигин	
Гл. инж. пр.		Кирикос	
Гл. арх. пр.		Никитин	
Ст. инженер		Зарецкая	
Техник		Рубина	
Проверил		Кирикос	

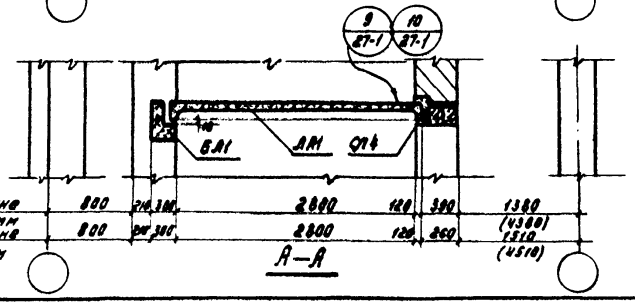
9986 34



Выход слева



Выход слева



А—А

Примечание

Общие примечания см. лист 17.

ТК 1967г	Монтажные планы и разрез в уровне междуэтажных площадок 1-го этажа для лестниц, расположенных у наружных стен (проем для эвакуационного выхода в продольной стене)	Серия ИИ20-8 альбом 1	
		Лист	20

Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Нач. ОТК-3 | Гл. инж. пр. | Гл. арх. пр. | Ст. инженер | Балюков | Кирикос | Никитин | Зарецкая | Проверил | Кирикос

9986 35

Участки армируются сетками марки С2
(сетки уложить в каждый ряд кладки на высоту проема)

Монолитный участок разрабатывается в конкретном проекте

ЛМ1 ЛП1 БЛ1 СЛ1 СЛ2 ПЗ-1 (по серии ИИ24-1)

Выход слева

Выход справа

Б-Б

см. примечание 3°

2 слоя толя

Переходной мостик из рифленой стали СЛ2

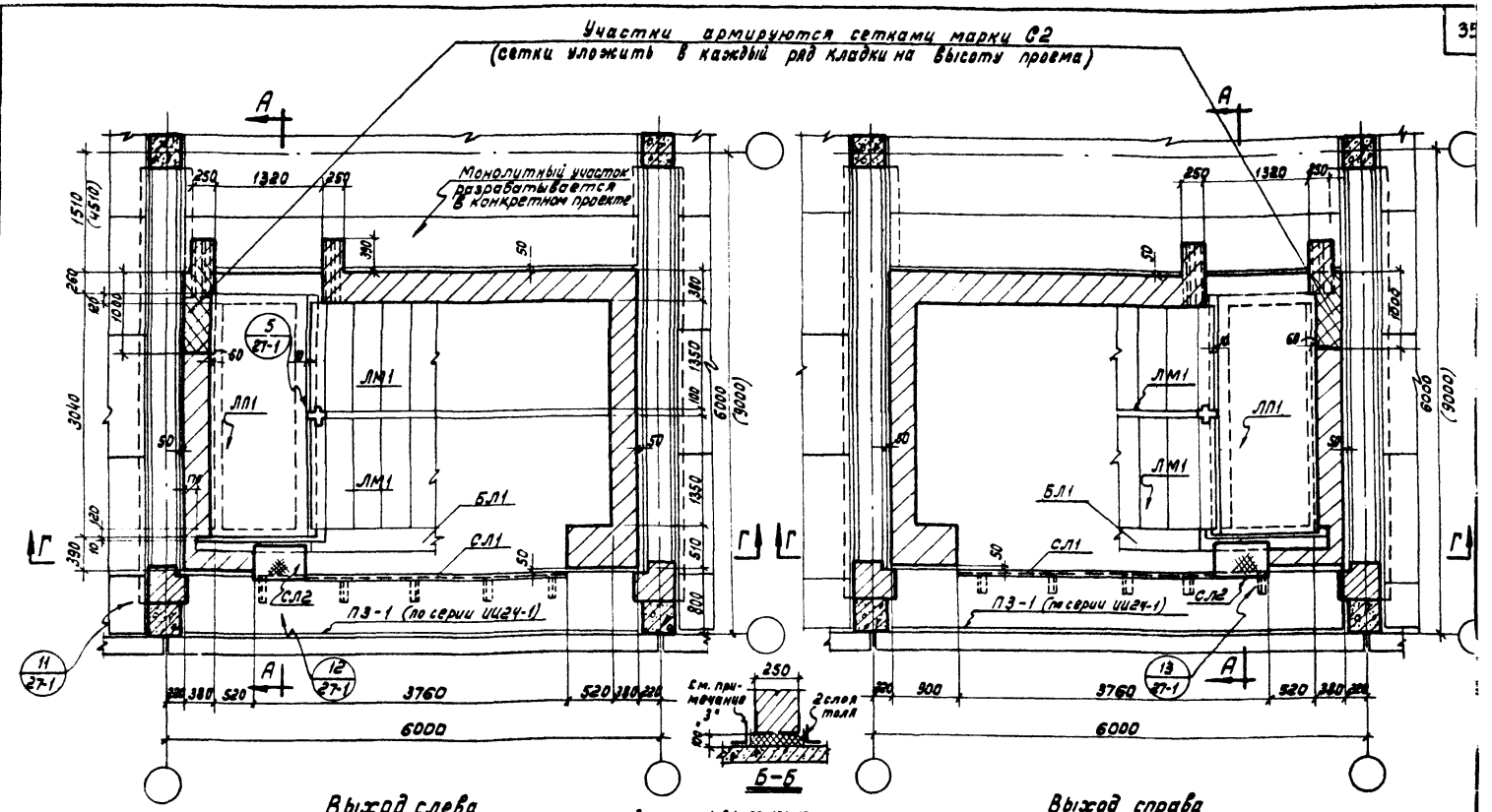
Заложить 2 L 100×100×10 ℓ=770

Ур. ч. пола

деформационный шов

деформационный шов

А-А



Примечания:

1. Общие примечания см. лист 17.
2. Разрез Г-Г см лист 24.
3. На планах условно показаны перекрытия типа 1.
4. Деформационный шов под кирпичной стеной заполняется минеральным войлоком и отделяется от пола прокладкой 2х слоев толя (сеч. Б-Б).

ТК 1967г	Монтажные планы и разрезы в уровне междуэтажных перекрытий для лестниц, расположенных у наружных стен	Серия ИИ2 альбом Лист 2

Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

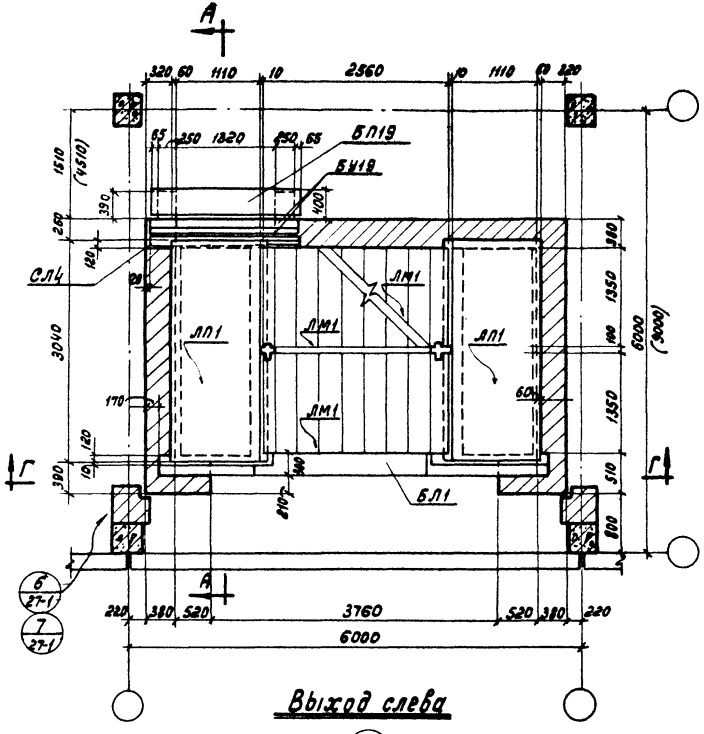
Нач. ОТК 3 Нач. ОТК 1 Гл. инж. пр. Гл. арх. пр. Ст. инженер

Балюков Выжигин Кирикос Никитин Зарецкая

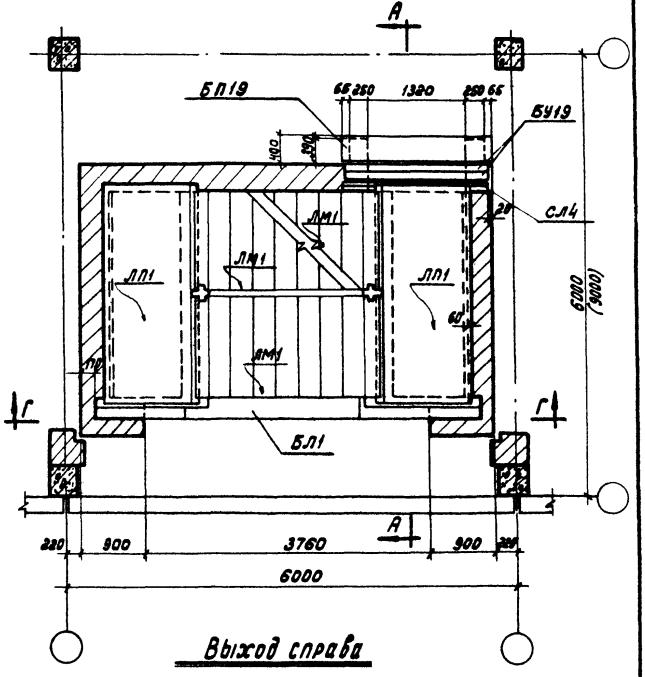
Техник Проверил

Рубина Кирикос

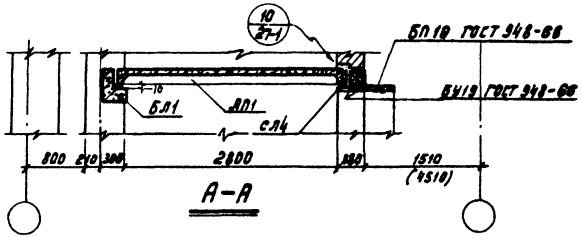
9986 36



Выход слева



Выход справа



А–А

Примечания:

1. Общие примечания см. лист 17
2. Разрез Г–Г см. лист 24.

ТК 1967г	Монтажные планы и разрез в уровне междуэтажных площадок для лестниц, расположенных у наружных стен	Серия ИИ20-8 альбом 1	
		Лист	22

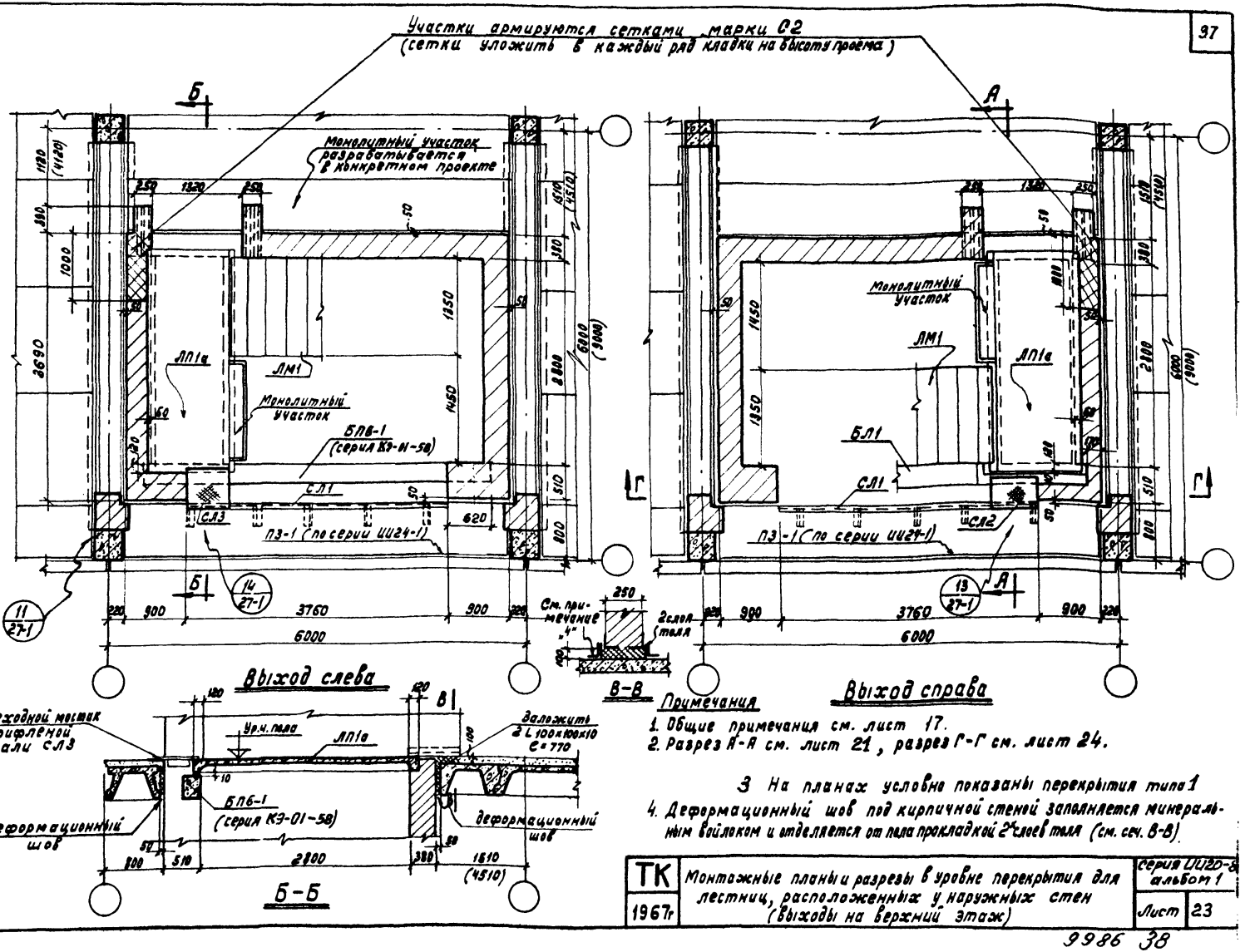
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Нач. отд. Гл. инж. пр. Гл. арх. пр. Ст. инженер

Проверил Кирикос Никитин Зарецкая

Руковод. Кирикос

9986 37



Примечания

1. Общие примечания см. лист 17.
2. Разрез А-А см. лист 21, разрез Г-Г см. лист 24.
3. На планах условно показаны перекрытия типа 1
4. Деформационный шов под кирпичной стеной заполняется минеральным войлоком и отделяется от пола прокладкой 2х слоев толя (см. сеч. В-В).

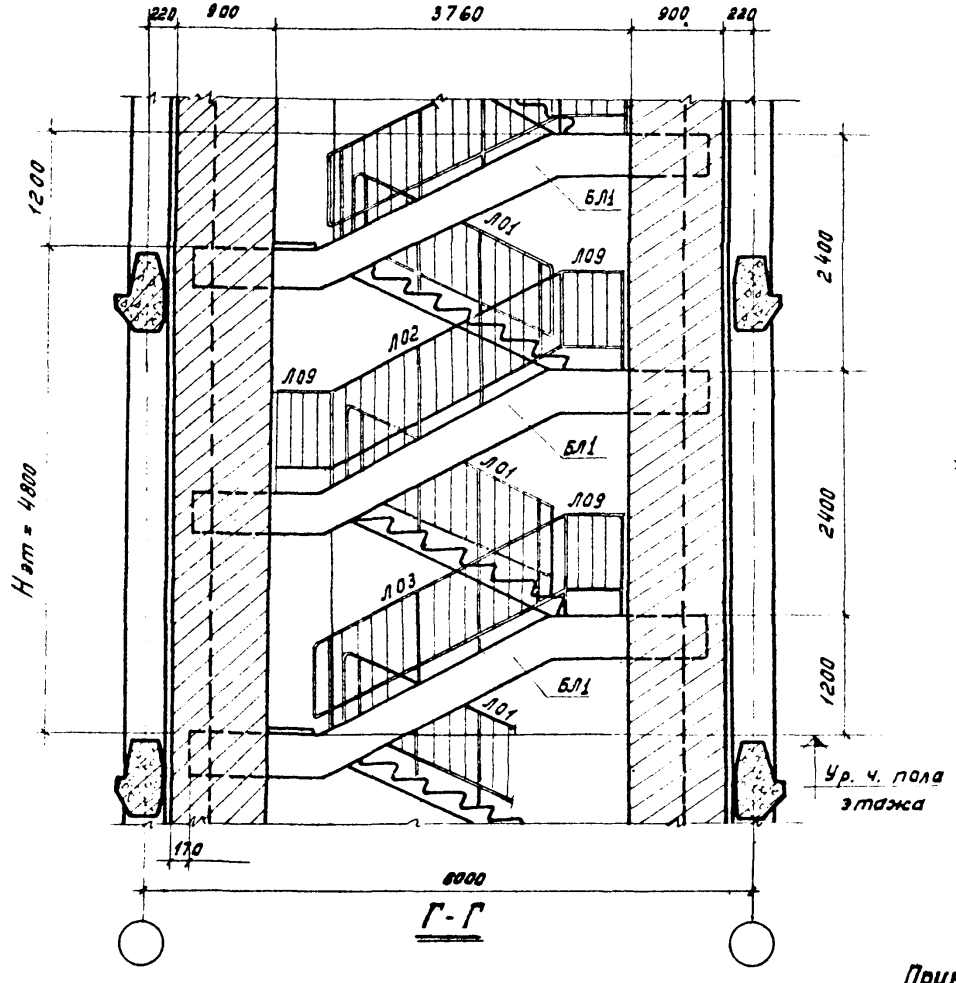
ТК 1967г	Монтажные планы и разрезы в уровне перекрытия для лестниц, расположенных у наружных стен (выходы на верхний этаж)	Серия ИИ20-8 альбом 1	Лист 23

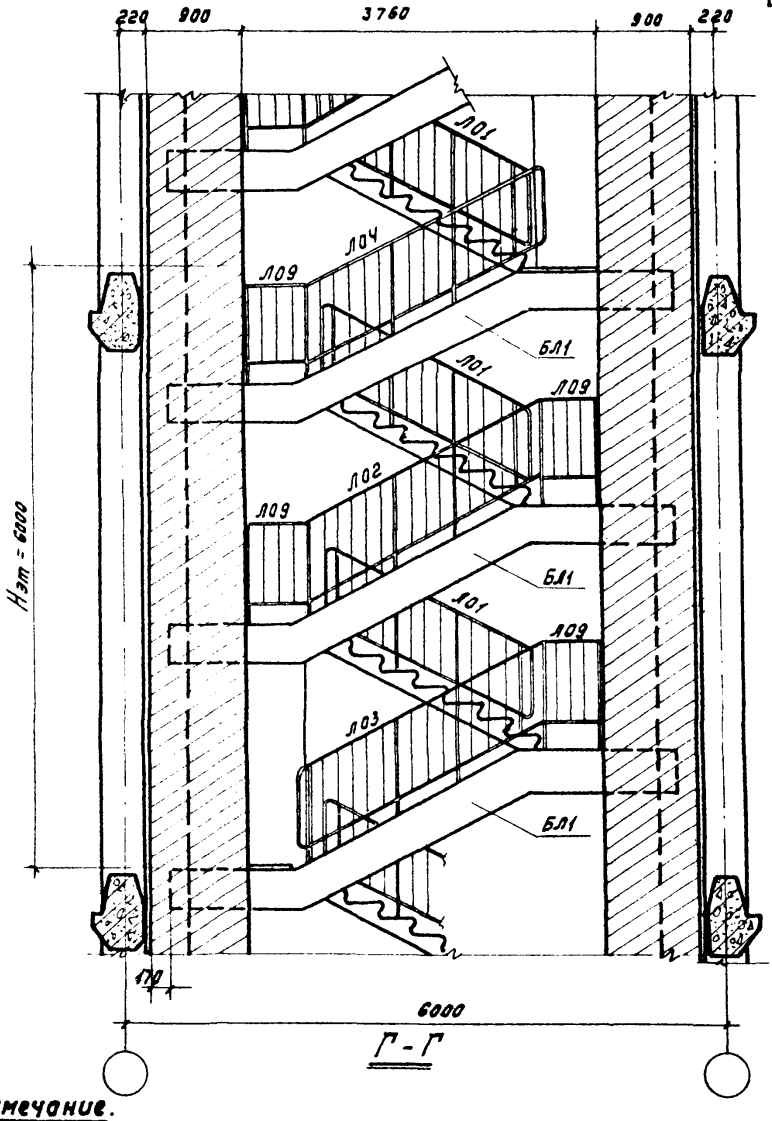
Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

Нач. ОТК 3		Филюков	Техник
Нач. ОТК 1		Выжигин	Проверил
Гл. инж. пр.		Кирикос	
Гл. арх. пр.		Никитин	
Ст. инженер		Зарецкая	

Рубина
Кирикос

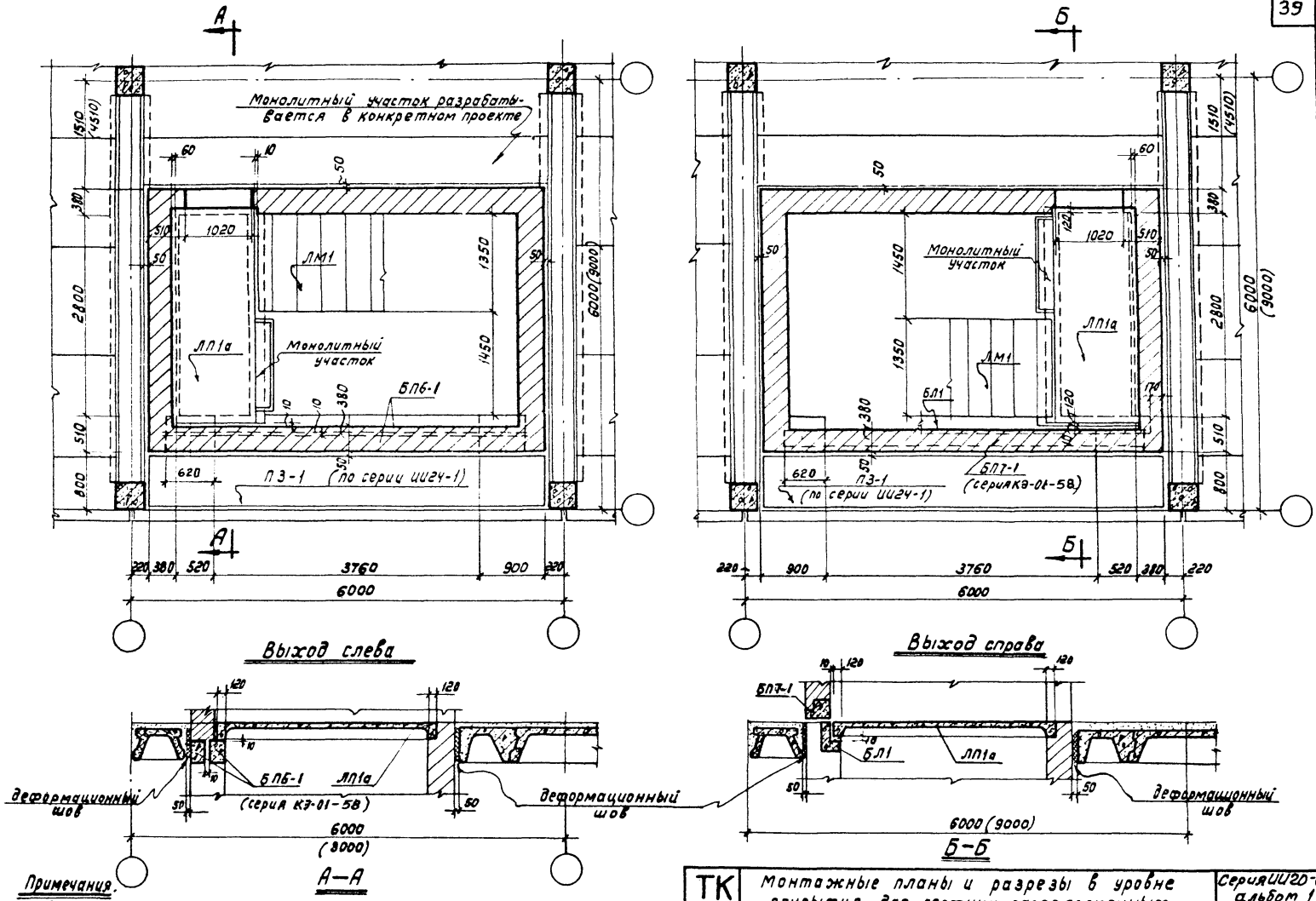
9986 38





Примечание.
Линии разрезов см. на листах 21, 22.

Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва	ТК 1967	Монтажные разрезы Г-Г для лестниц расположенных у наружных стен	серия 1.120-8 альбом 1 лист 24



Примечания.

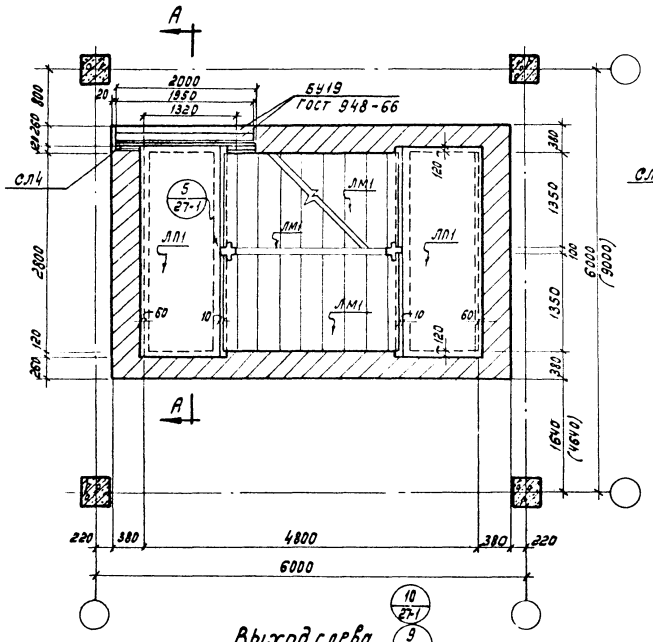
1. Общие примечания см. лист 17.
2. На планах условно показаны перекрытия типа 1

ТК 1967г	Монтажные планы и разрезы в уровне покрытия для лестниц, расположенных у наружных стен (выходы на кровлю)	Серия ИИ20-8 альбом 1	
		Лист	25

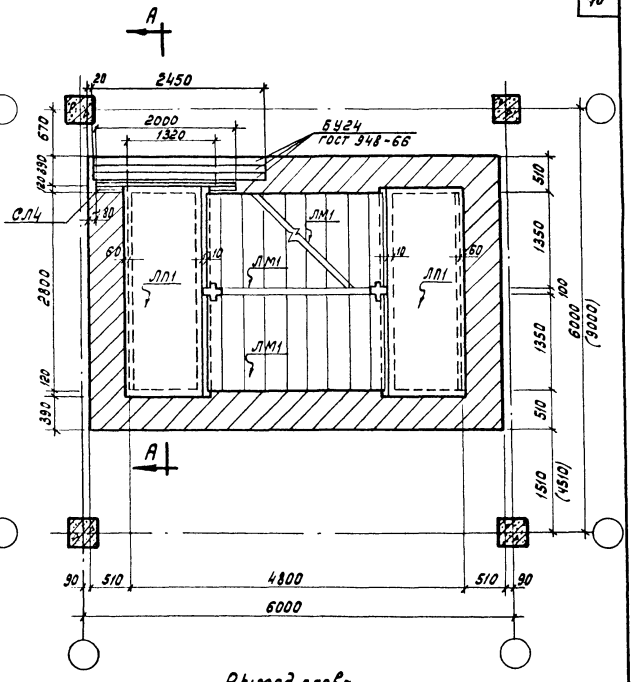
Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

Нач. ОТК 3		
Нач. ОТК 1		
Гл. инж. пр.		
Гл. арх. пр.		
Ст. инженер		
Балюков	Выжигин	Кирикос
Никитин	Зарецкая	
Техник	Проверил	
Рубина	Кирикос	

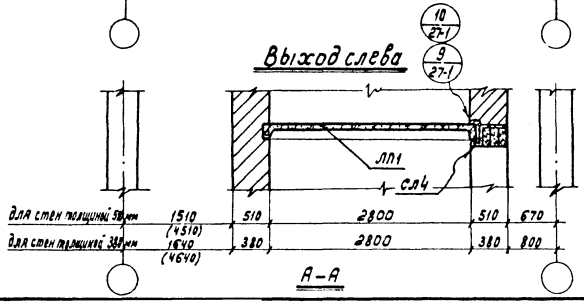
9986 10



Выход слева



Выход слева



А–А

Примечание

Общие примечания см. лист 17.

ТК 1967г	Монтажные планы и разрез в уровне междуэтажных площадок 1^20 этажа для лестниц, расположенных в средних ячейках.	Серия ИИ 20-В альбом 1	
		Лист	25

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Нач. ОТК 1 Гл. инж. пр. Гл. арх. пр. Ст. инженер

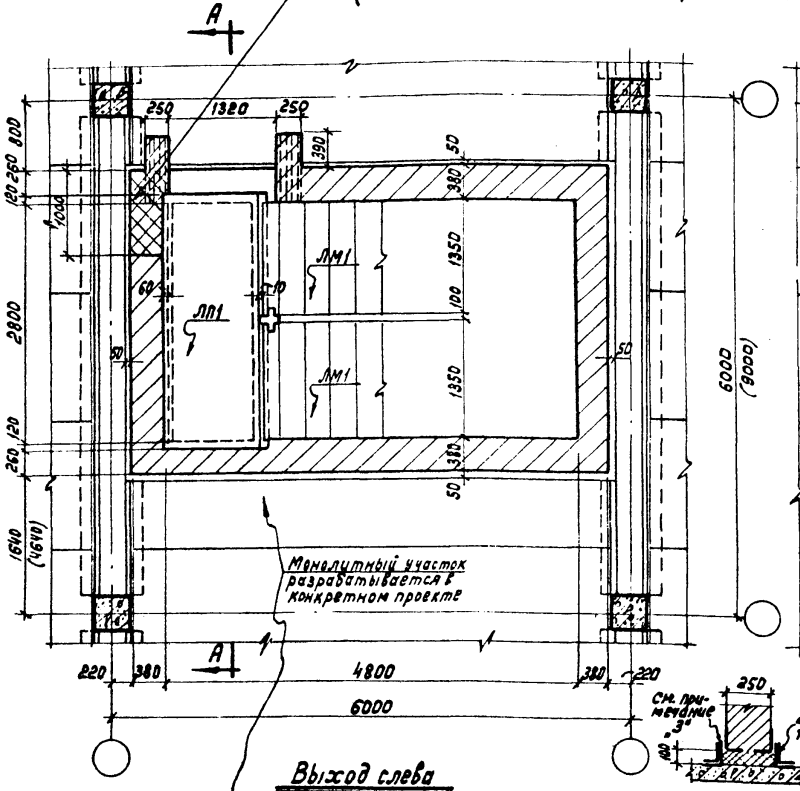
Выжигин Кирикос Никитин Зарецкая

Проверил

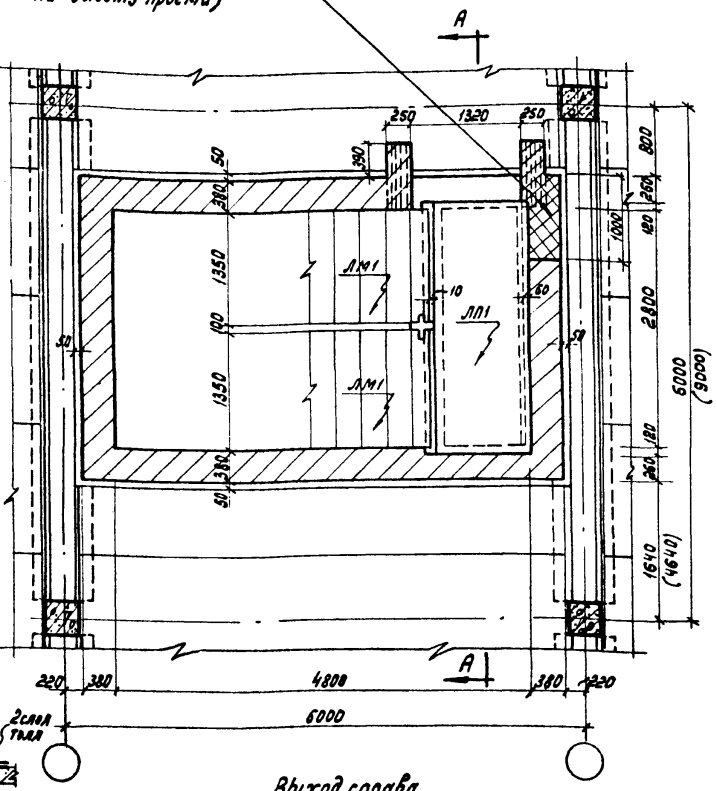
Кирикос

9986 41

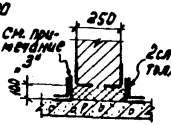
Участки армируются сетками марки С2
(сетки уложить в каждый ряд кладки на высоту проема)



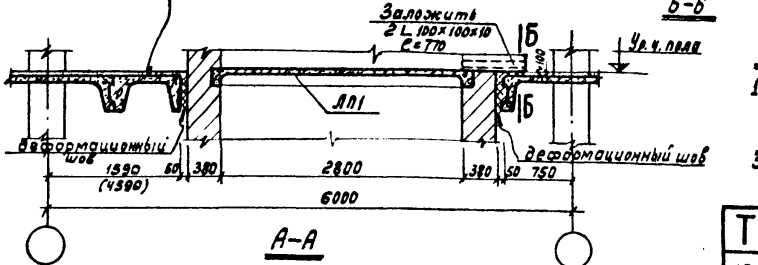
Выход слева



Выход справа



Б-Б



А-А

Примечания:

1 Общие примечания см. лист 17.

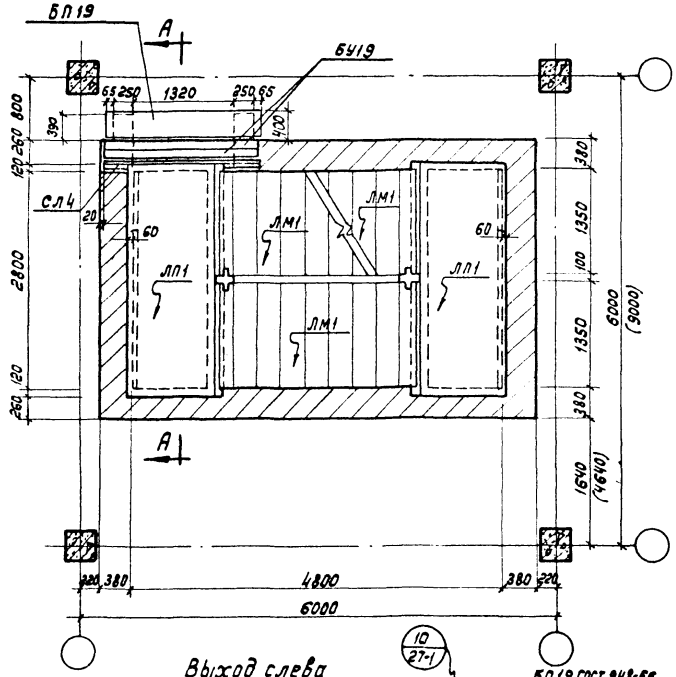
2. На планах условно показаны перекрытия типа 1.

3. Деформационный шов под кирпичной стеной заполняется минеральным войлоком и отделяется от пола прокладкой 2х слоев толя (см. сеч. Б-Б)

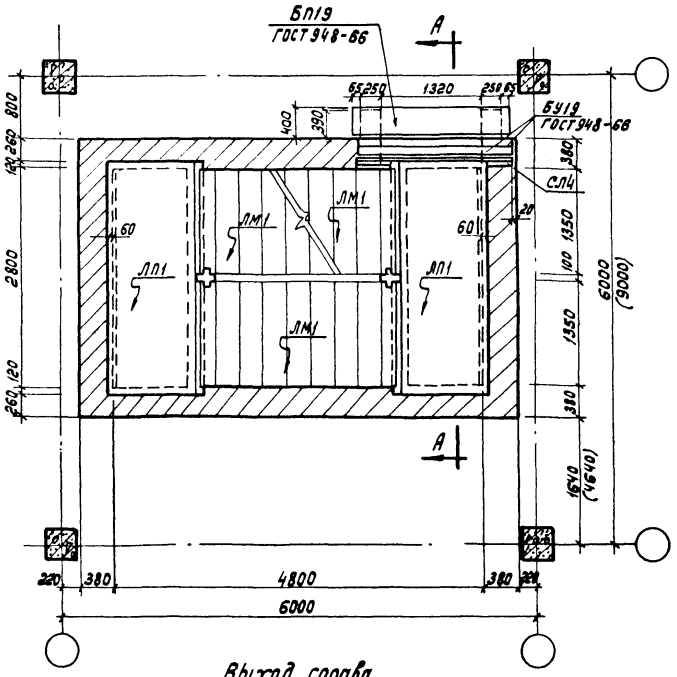
ТК 1967г	Монтажные планы и разрез в уровне междуэтажных перекрытий для лестниц, расположенных в средних ячейках	серия ИИ20-6 альбом 1	
		Лист	27

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

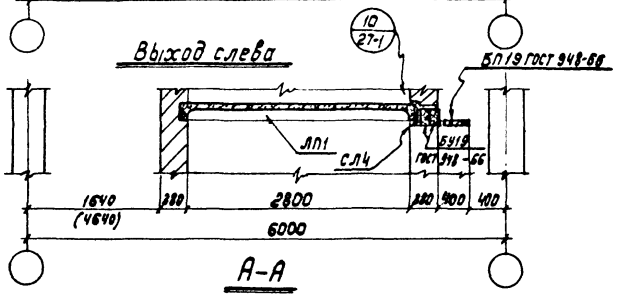
Нач. ОТК 3		Балюков	
Нач. ОТК 1		Выжигин	
Гл. инж. пр.		Кирикос	
Гл. арх. пр.		Никитин	
Ст. инженер		Зарецкая	
Техник		Рубина	
Проверил		Кирикос	



Выход слева



Выход справа



А-А

Примечание

Общие примечания см. лист 17.

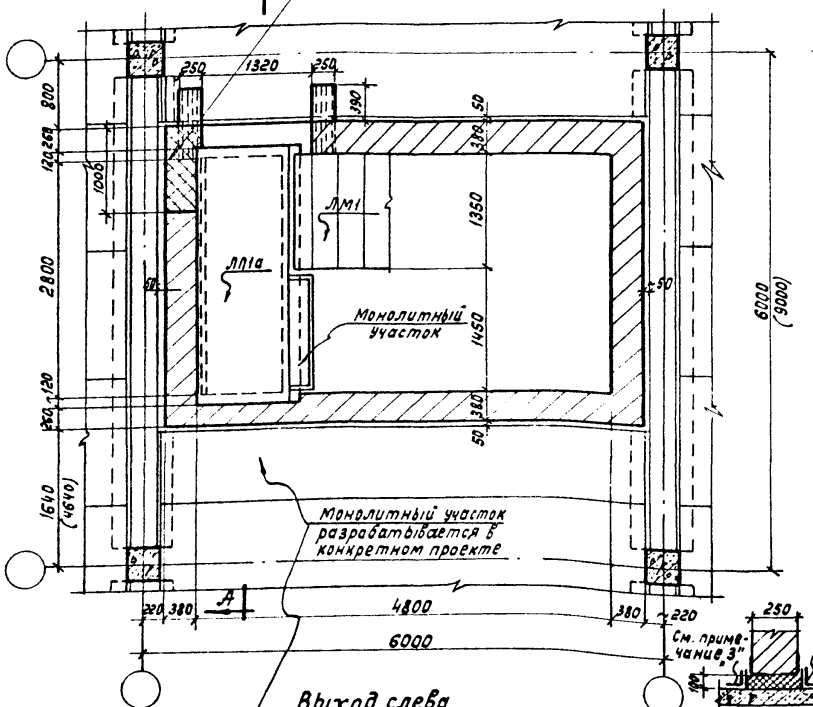
ТК	Монтажные планы и разрез в уровне междуэтажных площадок для лестниц, расположенных в средних ячейках	Серия ИИ20-8 альбом 1	
1967г		Лист	28

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

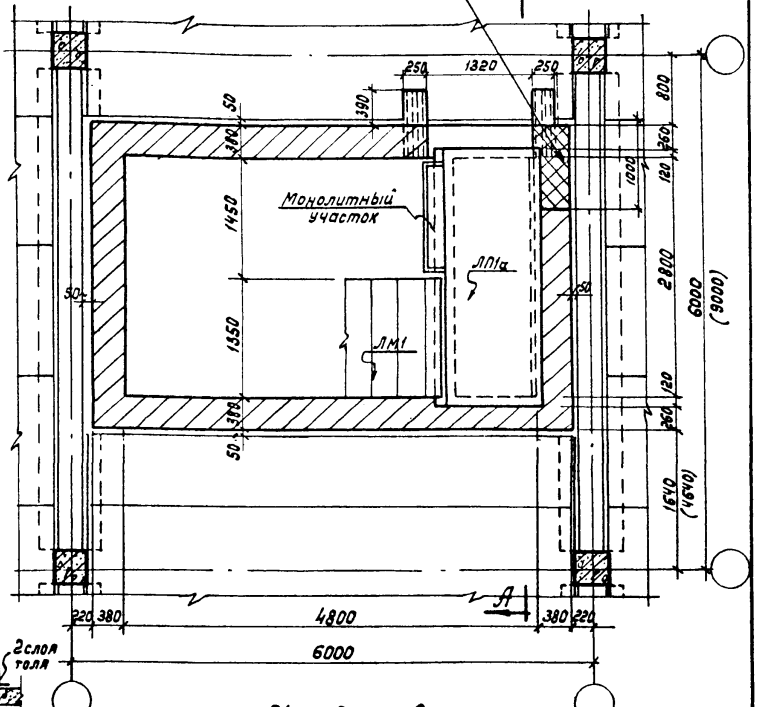
Нач. ИИ 1 Гл. инж. пр. Гл. арх. пр. Ст. инженер
Выжигин Кирикос Никитин Зарецкая
Проверил
Кирикос

9986 43

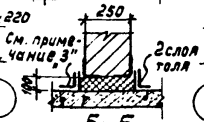
Участки армируются сетками марки С2
(сетки уложить в каждый ряд кладки на высоту проема)



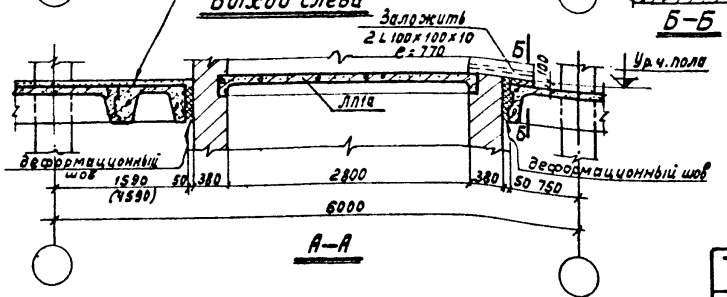
Выход слева



Выход справа



Б–Б



А–А

Примечания:

1. Общие примечания см. лист 17.
2. На планах условно показаны перекрытия типа 1.
3. Деформационный шов под кирпичной стеной заполняется минеральным войлоком и отделяется от пола прокладкой 2х слоев толя. (см. сечение Б-Б)

ТК 1967г	Монтажные планы и разрезы в уровне перекрытий для лестниц, расположенных в средних ячейках (выходы на верхний этаж)	Серия ИИ20-8 альбом 1	
		Лист	29

Нач. отд. 3	Балюков	Техник		Рубина	
Нач. отд. 1	Выжигин	Проверил		Кирикос	
Гл. инж. пр.	Кирикос				
Гл. арх. пр.	Никитин				
Ст. инженер	Зарецкая				

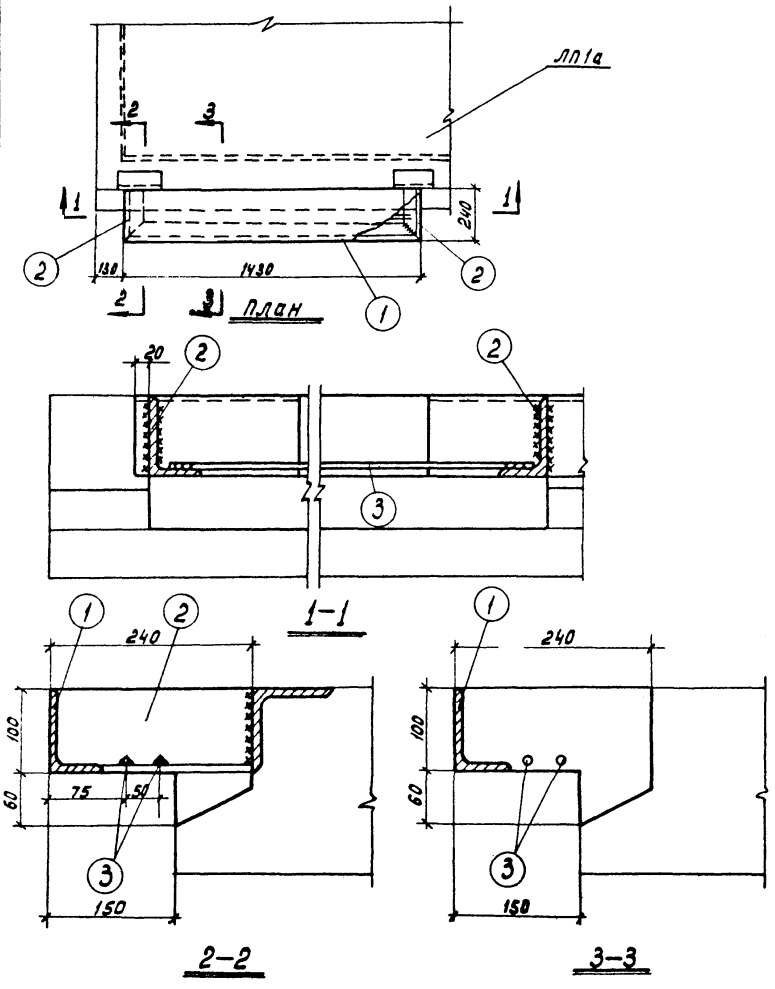
Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

9986 44

Спецификация и выборка стали на монолитный участок

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	ф или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечение мм	Выборка стали: Общая длина м	Выборка стали: Вес кг
Монолитный участок	1	Уголок	∠100×63×7	1430	1	1,43	∠100×63×7	1,9	16,6
	2		∠100×63×7	240	2	0,48	ВАI	2,8	1,5
	3	—	ВАI	1390	2	2,78			
							Итого:		18,1

Объем бетона : $V = 0{,}034\ м^3$



Примечания:

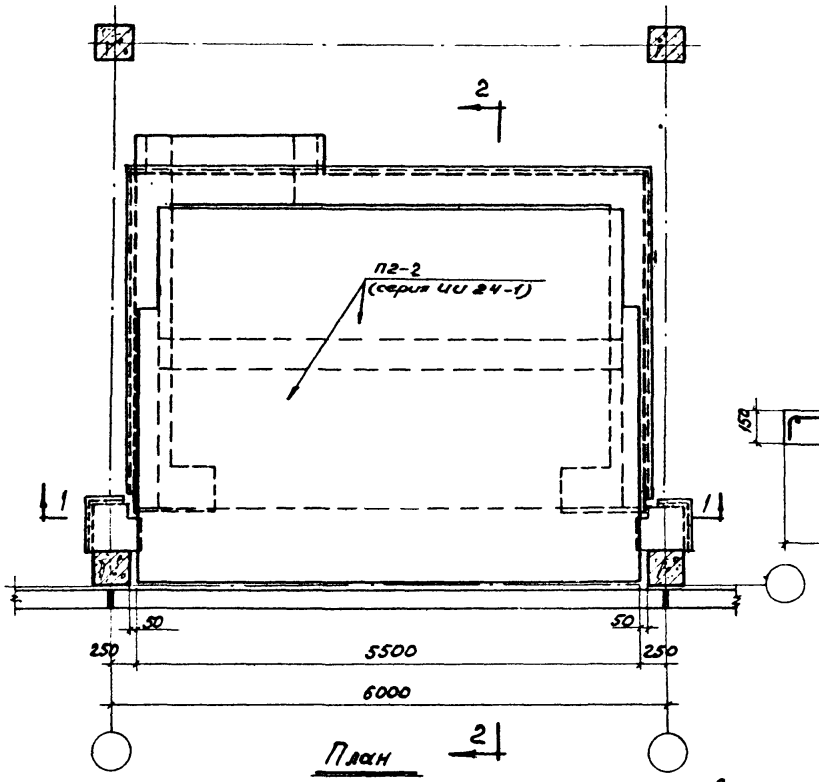
1. Уголки позиции 2 приварить к закладным деталям лестничной площадки при помощи дуговой электросварки электродами типа Э42А. Толщину швов принимать равной 6мм. Уголки поз. 1 и 2 свариваются.
2. Стержни позиции 3 приварить к уголкам позиции 2.
3. Для изготовления монолитного участка применять бетон марки 200.
4. Перед бетонированием монолитного участка произвести насечку на примыкающей к нему бетонной поверхности лестничной площадки ЛП1а с поливкой водой.

ТК 1967г	Монолитный участок к лестничной площадке ЛП1а (выходы на верхний этаж и кровлю)	серия 1.020-8 альбом 1
		Лист 30

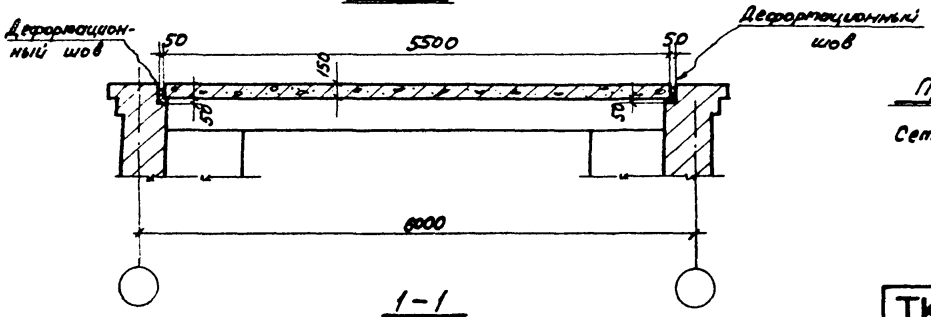
ЦНИИПромзданий Москва

Гл. инж. пр. Кирюхос
Гл. арх. пр. Никитин
Ст. инженер Зарецкая

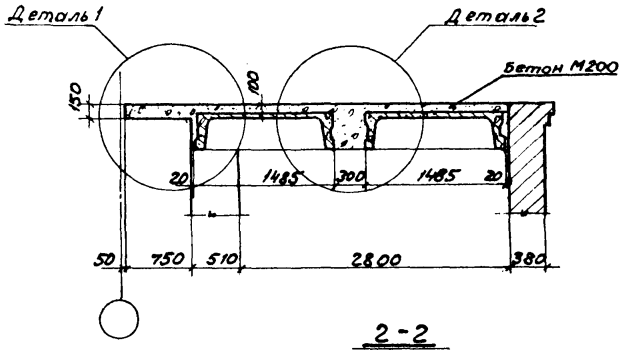
9986 45



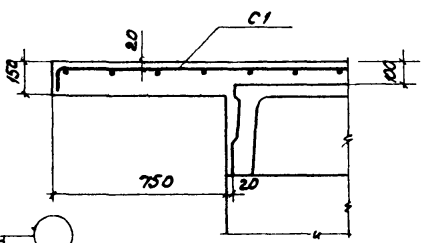
План



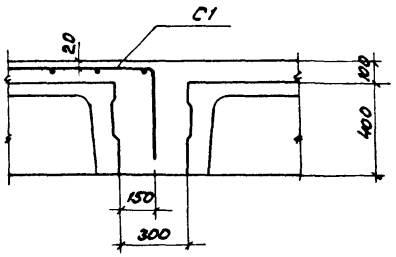
1-1



2-2



Деталь 1



Деталь 2

Примечание.

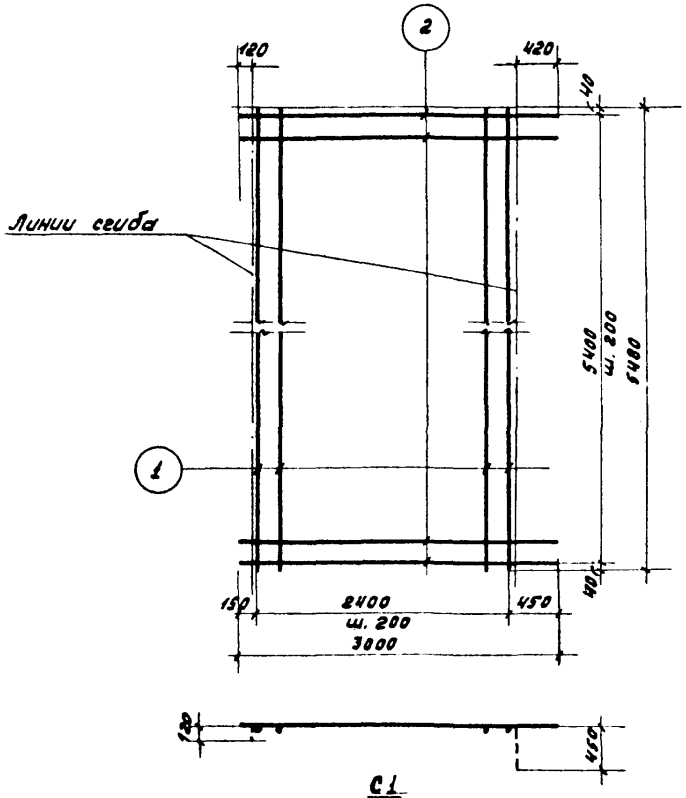
Сетку и спецификацию стали ст. лист 29.

ТК	Монолитный участок покрытия лестничной клетки в месте примыкания к наружной стене. Опалубочно-арматурный чертеж	Серия ИИ20-8 альбом 1	
1967		Лист	31

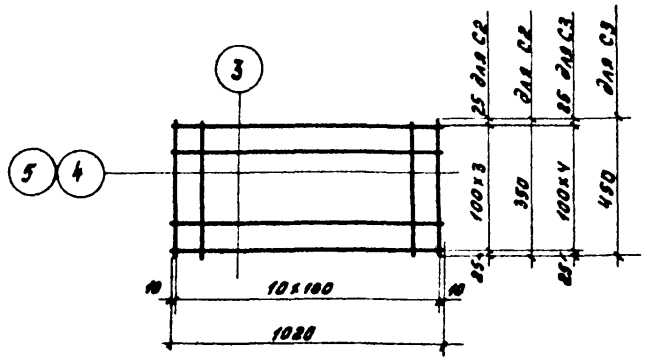
Госстрой СССР. ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Нач. ОТК-3 | Гл. инж. пр. | Ст. инж. | Балюков | Кирикос | Зарецкая | Проверил | Кирикос

9986 46



С1



С2+С3

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Количество шт	Общая длина м	Выборка стали ф мм	Общая длина м	Вес кг.
С1	1	—	6АII	5480	13	71,4	6АII	155,4	34,4
	2		6АII	3000	28	84,0			
							Итого:		34,4
С2	3	—	5ВI	1020	4	4,1	5ВI	8,0	1,2
	4		5ВI	350	11	3,9			
							Итого		1,2
С3	3	—	5ВI	1020	5	5,1	5ВI	10,1	1,5
	5		5ВI	450	11	5,0			
							Итого:		1,5

Примечание:

Сетки изготовлять при помощи контактной точечной сварки.

ТК 1967	Арматурные сетки С1, С2, С3.	Серия ИИГО-альбом 1	Лист 32

ЦНИПРОМЗДАНИЙ Москва

Ст. инженер | Техник | Зарецкая | Рубина

gost.e-ecolog.ru