

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ  
ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

# АЛЬБОМ

ТИПОВЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ КОНСТРУКТИВНЫХ  
ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА  
И РЕКОНСТРУКЦИИ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

## 24-НТ-4

ЛЕСТНИЦЫ

ЛЕНИНГРАД 1968г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящим альбом типовых чертежей конструктивных деталей для капитального ремонта и реконструкции жилых зданий /24-НТ-4 "Лестницы"/ разработан с целью максимальной типизации размеров деталей лестниц на металлических косоурах и стремянках. Изданным альбомом чертежей позволяет в значительной степени сократить трудоемкость конструкторских работ при проектировании лестниц.

Альбом предназначен также для использования ремонтно-строительными организациями и собственными предприятиями производственных баз, в части применения типовых монтажных узлов и заблаговременных заготовок соответствующих изделий и марок сборных элементов. В составе альбома предусмотрены наиболее часто встречающиеся схемы лестниц. Пригодятся необходимые указания по их проектированию и даны основные монтажные узлы, по которым должны выполняться лестницы.

Для назначения номера косоура и площадочной балки, а также - точного определения длины косоуров в составе альбома имеются таблицы. Номер косоура на значается в зависимости от расстояния между площадочными балками по горизонтали и марки ступеней.

Для самоконтроля и исключения излишних подсчетов, в таблицах приводятся высота подъема и заложение марша в зависимости от числа ступеней и размера подступенка.

В альбоме приведены ограждения маршей, площадок и окон лестничных клеток, которые могут встречаться при проектировании лестниц. Ограждения разработаны для каждого типа ступеней, которые могут быть наложены в марш.

Тип ограждения на заданный марш назначается в зависимости от величины подъема марша.

Например: 1/ Тип ОЛ-50 обозначает ограждение марша со ступенями размером 320x163 с тремя подъемами.

2/ Тип ОЛ-90 обозначает ограждение марша со ступенями размером 330x149 с шестью подъемами.

В настоящий альбом включены также типовые рабочие чертежи на крышки над входами в лестничную клетку, стремянки для выхода на чердак и на наружные боковые лестницы.

Все прокатные изделия, предусмотренные в чертежах альбома приняты по действующим в период разработки ГОСТам, а именно:

- швеллер по ГОСТ 8240-47 ;
- уголковая сталь по ГОСТам 8509-93 и 8510-86;
- полосовая и квадратная сталь по ГОСТ 83-75
- круглая сталь по ГОСТ 2590-88

Альбом разработан для проектирования и устройства лестниц в жилых домах с учетом полезной нормативной нагрузки 300 кг/м<sup>2</sup> горизонтальной проекции марша.

Однако, настоящим альбомом можно пользоваться также и при проектировании лестниц для общественных зданий путем назначения профилей косоурных и площадочных балок на один номер выше.

Никитин Москвина							
Разработчик Пробирин	Копировщик Копылов	Певлов Срабников	Рыбинович Никитин	Г.А. Инженер-техн. Л.А. Инженер-техн.	Нач. отдела П.А. Инженер-техн.	Проектный институт "ЛЕНЖИЛПРОЕКТ"	Механический отдел

Наименование чертежей	NN Листов	NN Чертежей	Наименование чертежей	NN Листов	NN Чертеж.
Пояснительная записка	0		Лестничные ограждения при маршах со ступенями размером 320x163	17	
Таблицы для подбора NN швеллера для косоуров и балок	1		Лестничные ограждения при маршах со ступенями размером 290x171	18	
Таблица для подбора длины косоуров из швеллеров для ступеней типа I размером 33x14.8	2		тоже	19	
Таблица для подбора длины косоуров из швеллеров для ступеней типа II размером 32x16.3	3		Ограждения на горизонтальных участках марша	20	
Таблицы для подбора длины косоуров из швеллеров для ступеней типа III размером 29x17.1	4		Ограждения для верхней площадки лестниц	21	
Монтажные схемы первых двух маршей лестниц	5		Ограждения для окон на лестничных площадках	22	
Монтажные схемы промежуточных маршей лестниц	6		Общий вид и детали устройства козырька из металла над входом в лестничную клетку при ширине дверного проема 800-1300 мм.	23	
Детали устройства нижнего марша и площадки	7		Тоже при ширине дверного проема 1300-1700 мм.	24	
Детали устройства площадок из плит типа "Б" и настилов ЧКНП и примыкания маршей к ним	8		Общий вид и детали устройства козырька из железобетонных плит типа "Б" на металлических консолях над входом в лестничную клетку.	25	
Детали устройства площадок из плит типа "Б" и настилов ЧКНП и примыкания маршей к ним	9		Детали устройства козырька из железобетонных плит типа "Б" на металлических консолях над входом в лестничную клетку.	26	
Детали маршей с гнутыми косоурами	10		Детали устройства люка для выхода на чердак и схемы привязки люка	27	
Металлические детали и узлы лестниц	11		Металлическая стремянка для выхода на чердак установленная на стене	28	
Разбивка отберетий и установка опорных листов в площадочных балках и гнутых косоурах	12		Металлическая стремянка для выхода на чердак установленная на стойках	29	
Устройство поручня для детей	13		Пожарная лестница. Общий вид, рядовое звено, детали и узлы.	30	
Лестничные ограждения при маршах со ступенями размером 330x148	14		Пожарная лестница. Верхнее звено, детали узлы	31	
тоже	15				
Лестничные ограждения при маршах со ступенями размером 320x163	16				
Лестницы	Содержание альбома			24-НТ-4	1968г. Листы

Иллюстрация	Никитин	Пилыкоз	Для ступеней размером 33x14.8												Для ступеней размером 32x16.3										Для ступеней размером 29x17.1											
			Число подступенков в марше			Размеры марша между площадками в см.				НН швеллеров для косоуров				НН швеллеров для балок				Число подступенков в марше			Размеры марша между площадками в см.				НН швеллеров для косоуров				НН швеллеров для балок							
			Выс.	Залес.	Расстояние между балками по горизонтали	С012	С014	С016	С018	С012	С014	С016	С018	С011	С012	С014	С011	С012	С014	Число подступенков в марше	Выс.	Залес.	Расстояние между балками по горизонтали	С010	С011	С012	С010	С011	С012	С010	С011	С012				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
3	45	60	90	14	14	14	14	16	16	16	16	3	50	58	88	14	14	14	16	16	16	3	52	52	82	14	14	14		16	16	15				
4	60	90	120	"	"	"	"	"	"	"	"	4	66	87	117	"	"	"	"	"	"	4	69	78	108	"	"	"		"	"	"				
5	75	120	150	"	"	"	"	"	"	"	"	5	83	116	146	"	"	"	"	"	"	5	87	104	134	"	"	"		"	"	"				
6	90	150	180	"	"	"	"	"	"	"	"	6	99	145	175	"	"	"	"	"	"	6	104	130	160	"	"	"		"	"	"				
7	105	180	210	"	"	"	"	"	"	"	"	7	116	174	204	"	"	"	"	"	"	7	121	156	186	"	"	"		"	"	"				
8	120	210	240	"	"	"	"	"	"	"	"	8	132	203	233	"	"	"	"	"	"	8	138	182	212	"	"	"		"	"	"				
9	135	240	270	"	"	"	"	"	"	"	"	9	149	232	262	"	"	"	"	"	"	9	156	208	238	"	"	"		"	"	"				
10	150	270	300	"	"	"	"	"	"	"	"	10	165	261	291	"	"	"	"	"	"	10	173	234	264	"	"	"		"	"	"				
11	165	300	330	"	"	"	"	"	"	"	"	11	182	290	320	"	"	"	"	"	"	11	190	260	290	"	"	"		"	"	"				
12	180	330	360	"	"	16	16	"	"	18	18	12	198	319	349	"	"	"	"	"	"	12	208	286	316	"	"	"		"	"	"				
13	195	360	390	"	16	"	"	"	18	"	"	13	215	348	378	"	"	"	"	"	"	13	225	312	342	"	"	"		"	"	"				
14	210	390	420	16	"	18	18	18	"	20	20	14	231	377	407	"	"	16	"	"	18	14	242	338	368	"	"	16		"	"	18				
15	225	420	450	"	18	"	"	"	20	"	"	15	248	406	436	"	16	"	"	18	"	15	260	364	394	"	16	"		"	18	"				
16	240	450	480	18	"	20	20	20	"	22	22	16	264	435	465	16	"	18	18	"	20	16	277	390	420	16	"	18		18	"	20				
17	255	480	510	"	20	"	"	"	22	"	"	17	281	464	494	"	18	"	"	20	"	17	294	416	446	"	18	"		"	20	"				
18	270	510	540	20	"	22	22	22	"	24	24	18	297	493	523	18	"	20	20	"	22	18	311	442	472	18	"	20		20	"	22				

Примечания

1. Полезная нагрузка 300 кг. на м<sup>2</sup> горизонтальной проекции марша
2. Расчетный прогиб косоуров 1/200 пролета

Иллюстрация	Пилок	Число подступенков в марше	Размеры марша между площадками		Размеры площадки	В таблице дано L				В таблице дано L				В таблице дано L				В таблице дано L					В таблице дано L							
			В	С		C14	C16	C18	C20	C14	C16	C18	C20	C14	C16	C18	C20	C22	C14	C16	C18	C20	C22	C14	C16	C18	C20	C22		
																													Выс.	Зонаж.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
3	45	60	90	1055	—	—	—	—	—	—	—	828	—	—	—	1077	1087	1097	1107	1117	1051	1061	1069	1079	1089	1073	1083	1091	1101	1111
4	60	90	120	1390	—	—	—	—	—	—	—	1163	—	—	—	1412	1422	1432	1442	1452	1386	1396	1404	1414	1424	1408	1418	1426	1436	1446
5	75	120	150	1725	—	—	—	—	—	—	—	1499	—	—	—	1748	1758	1768	1778	1788	1722	1732	1740	1750	1760	1744	1754	1762	1772	1782
6	90	150	180	2061	—	—	—	—	—	—	—	1834	—	—	—	2083	2093	2103	2113	2123	2057	2067	2075	2085	2095	2079	2089	2097	2107	2117
7	105	180	210	2396	—	—	—	2469	—	—	—	2169	—	—	—	2418	2428	2438	2448	2458	2392	2402	2410	2420	2430	2414	2424	2432	2442	2452
8	120	210	240	2732	—	—	—	2805	—	—	—	2505	—	—	—	2754	2764	2774	2784	2794	2728	2738	2746	2756	2766	2750	2760	2768	2778	2788
9	135	240	270	3067	—	—	—	3140	—	—	—	2840	—	—	—	3089	3099	3109	3119	3129	3063	3073	3081	3091	3101	3085	3095	3103	3113	3123
10	150	270	300	3403	—	—	—	3476	—	—	—	3176	—	—	—	3425	3435	3445	3455	3465	3399	3409	3417	3427	3437	3420	3430	3438	3448	3458
11	165	300	330	3738	3748	—	—	3811	—	—	—	3511	—	—	—	3760	3770	3780	3790	3800	3734	3744	3752	3762	3772	3756	3766	3774	3784	3794
12	180	330	360	4074	4085	—	—	4147	—	—	—	3847	—	—	—	4296	4306	4316	4326	4336	4270	4280	4288	4298	4308	4292	4302	4310	4320	4330
13	195	360	390	4409	4419	4429	—	4482	4482	—	—	4182	4182	—	—	4431	4441	4451	4461	4471	4405	4415	4423	4433	4443	4427	4437	4445	4455	4465
14	210	390	420	4744	4754	4764	—	4817	4817	—	—	4517	4517	—	—	4766	4776	4786	4796	4806	4740	4750	4758	4768	4778	4762	4772	4780	4790	4800
15	225	420	450	5080	5090	5100	—	5153	5153	5153	—	4853	4853	4853	—	—	5112	5122	5132	5142	—	5086	5094	5104	5114	—	5108	5116	5126	5136
16	240	450	480	—	5425	5435	5445	—	5488	5488	—	—	5188	5188	—	—	5447	5457	5467	5477	—	5421	5429	5439	5449	—	5443	5451	5461	5471
17	255	480	510	—	5761	5771	5781	—	5824	5824	5824	—	5524	5524	5524	—	—	5792	5802	5812	—	—	5765	5775	5785	—	—	5787	5797	5807
18	270	510	540	—	—	6106	6116	—	—	—	6159	6159	—	—	—	—	—	6128	6138	6148	—	—	6100	6110	6120	—	—	6122	6132	6142

**Вспомогательные данные**

Швеллеры ГОСТ 8240-66	N	14	16	18	20	22	
Ст. ГОСТ 535-58	Вес/м. кг.	12.3	14.2	16.3	18.4	21.0	
Косы в мм.	B	70	80	90	100	110	
	E	33	38	42	47	52	
	2E	66	76	84	94	104	
Полосы ГОСТ 103-57	Размер в мм	12x45 x230	12x50 x250	12x60 x280	12x65 x300	14x70 x330	
Ст. ГОСТ 535-58	Вес/м. кг.	0.98	1.18	1.58	1.83	2.53	

Примечание.  
Размеры „d“ и „b“ назначаются в зависимости от ширины площадок лестницы.

Лестницы

Таблица для подбора длины косуров из швеллеров для ступеней типа I размером 33x118

24-НТ-4

1968г. ЛесмН2

Никитин Пилаков	Разработано Проверено Копировано	Павлов Сдобников Рабинович Никитин	Климент Константинов Иванов Савельев	Число ступеней в марше	Размеры марша между площадками В см.		Безопасная ширина ступеней по ГОСТ 8240-56	Линейная высота ступеней по ГОСТ 8240-56	В таблице дано L				В таблице дано L				В таблице дано L				В таблице дано L				В таблице дано L				В таблице дано L			
					В				L				L				L				L				L							
					Выс.	Заблж.			14	16	18	20	14	16	18	20	14	16	18	20	14	16	18	20	22	14	16	18	20	22	14	16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
3	50	58	88	1069	—	—	—	—	—	—	—	828	—	—	—	1107	1118	1129	1140	1151	1037	1047	1059	1069	1081	1075	1085	1097	1107	1119		
4	65	87	117	1403	—	—	—	—	—	—	—	1162	—	—	—	1441	1452	1463	1474	1485	1371	1381	1393	1403	1415	1409	1419	1431	1441	1453		
5	85	116	146	1737	—	—	—	—	—	—	—	1496	—	—	—	1775	1786	1797	1808	1819	1705	1715	1727	1737	1749	1743	1753	1765	1775	1787		
6	99	145	175	2070	—	—	—	—	—	—	—	1829	—	—	—	2108	2119	2130	2141	2152	2038	2048	2060	2070	2082	2076	2086	2098	2108	2120		
7	116	174	204	2404	—	—	—	2463	—	—	—	2163	—	—	—	2442	2453	2464	2475	2486	2372	2382	2394	2404	2416	2410	2420	2432	2442	2454		
8	132	203	233	2738	—	—	—	2797	—	—	—	2497	—	—	—	2776	2787	2798	2809	2820	2706	2716	2728	2738	2750	2744	2754	2766	2776	2788		
9	149	232	262	3071	—	—	—	3130	—	—	—	2830	—	—	—	3109	3120	3131	3142	3153	3039	3049	3061	3071	3083	3077	3087	3099	3109	3121		
10	165	261	291	3405	—	—	—	3464	—	—	—	3164	—	—	—	3443	3454	3465	3476	3487	3373	3383	3395	3405	3417	3411	3421	3433	3443	3455		
11	182	290	320	3738	—	—	—	3797	—	—	—	3497	—	—	—	3776	3787	3798	3809	3820	3706	3716	3728	3738	3750	3744	3754	3766	3776	3788		
12	198	319	349	4073	—	—	—	4132	—	—	—	3832	—	—	—	4111	4122	4133	4144	4155	4041	4051	4063	4073	4085	4079	4089	4101	4111	4123		
13	215	348	378	4406	—	—	—	4465	—	—	—	4165	—	—	—	4444	4455	4466	4477	4488	4374	4384	4396	4406	4418	4412	4422	4434	4444	4456		
14	231	377	407	4739	4750	—	—	4798	4798	—	—	4498	4498	—	—	—	4788	4799	4810	4821	4707	4717	4729	4739	4751	4745	4755	4767	4777	4789		
15	248	406	436	5073	5084	—	—	5132	5132	—	—	—	4832	—	—	—	5122	5133	5144	5155	—	5051	5063	5073	5085	—	5089	5101	5111	5123		
16	264	435	465	—	5418	5429	—	—	5466	5466	—	—	5166	5166	—	—	5456	5467	5478	5489	—	5385	5397	5407	5419	—	5423	5435	5445	5457		
17	281	464	494	—	5751	5762	—	—	5799	5799	—	—	5499	5499	—	—	5789	5800	5811	5822	—	—	5730	5740	5752	—	—	5768	5778	5790		
18	297	493	523	—	—	6096	6107	—	—	6133	6133	—	—	5833	5833	—	—	6134	6144	6155	—	—	6064	6074	6086	—	—	6102	6112	6124		

Вспомогательные данные

Швеллеры ГОСТ 8240-56	N	14	16	18	20	22
Ст. 3 ГОСТ 535-58	Вес 1 пог. м	12.3	14.2	16.3	18.4	21.0
Скосы в мм.	B	80	91	102	113	124
	E	37	42	48	53	59
	2E	74	84	96	106	118
Полоса ГОСТ 103-57	Размер в мм.	12x45 x 250	12x50 x 250	12x60 x 280	12x65 x 300	14x70 x 330
	Вес 1 пог. м	0.98	1.18	1.58	1.83	2.53

Примечание:

Размеры "д" и "в" назначаются в зависимости от ширины площадок лестницы.

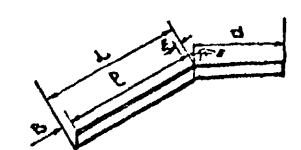
Лестницы

Таблица для подбора длины косяков из швеллеров для ступеней типа II размером 32x16.3

24-НТ-4

1968 г. Лист 1/3

Исполн.	Пилок	Число подступенок в марше	Размеры марша между площадками		Расстояние между осями ступеней от приямков	В таблице дано L											В таблице дано L					В таблице дано L											
			В	См.		14	16	18	20	14	16	18	20	22	14	16	18	20	22	14	16	18	20	22									
																									Выс.	Залож.							
Соболев	И.И.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Разработал	Проверил	Копировал	3	52	52	82	1054	-	-	-									1087	1100	1114	1127	1140	985	999	1011	1023	1038	1021	1035	1047	1059	1071
Павлов	Сдобников	Рабинович	4	69	78	108	1366	-	-	-									1399	1412	1426	1439	1452	1300	1314	1326	1338	1350	1333	1347	1359	1371	1383
Исполн.			5	87	104	134	1678	-	-	-									1711	1724	1738	1751	1764	1612	1626	1638	1650	1662	1645	1659	1671	1683	1695
			6	104	130	160	1990	-	-	-									2023	2036	2050	2063	2076	1924	1938	1950	1962	1974	1957	1971	1983	1995	2007
			7	121	156	186	2303	-	-	-									2336	2349	2363	2376	2389	2237	2251	2263	2275	2287	2270	2284	2296	2308	2320
			8	138	182	212	2615	-	-	-									2648	2661	2675	2688	2701	2549	2563	2575	2587	2599	2582	2596	2608	2620	2632
			9	156	208	238	2927	-	-	-									2960	2973	2987	3000	3013	2861	2875	2887	2899	2911	2894	2908	2920	2932	2944
			10	173	234	264	3240	-	-	-									3273	3286	3300	3313	3326	3174	3188	3200	3212	3224	3207	3221	3233	3245	3257
			11	190	260	290	3552	-	-	-									3585	3598	3612	3625	3638	3486	3500	3512	3524	3536	3519	3533	3545	3557	3569
			12	208	286	316	3864	-	-	-									3897	3910	3924	3937	3950	3798	3812	3824	3836	3848	3831	3845	3857	3869	3881
			13	225	312	342	4177	-	-	-									4210	4223	4237	4250	4263	4111	4125	4137	4149	4161	4144	4158	4170	4182	4194
			14	242	338	368	4489	4502	-	-									4522	4535	4548	4561	4574	4423	4437	4449	4461	4473	4456	4470	4482	4494	4506
			15	260	364	394	4801	4814	-	-									4834	4847	4861	4874	4887	4735	4749	4761	4773	4785	4768	4782	4794	4806	4818
			16	277	390	420	5113	5126	5140	-									5146	5159	5173	5186	5199	5047	5061	5073	5085	5097	5080	5094	5106	5118	5130
			17	294	416	446	-	5439	5453	-									-	5472	5486	5499	5512	-	5374	5386	5398	5410	-	5407	5419	5431	5443
			18	311	442	472	-	5751	5765	5778									-	5784	5798	5811	5824	-	5686	5698	5710	5722	-	5719	5731	5743	5755



Вспомогательные данные						
Швеллеры ГОСТ 8240-56	N	14	16	18	20	22
Ст. 3 ГОСТ 535-58	Вес т. м в кг.	12.3	14.2	16.3	18.4	21.0
Косы мм.	B	93	106	120	133	146
	E	42	49	55	61	67
	2E	84	98	110	122	134
Полоза ГОСТ 103-57	Размер в мм.	12x45x250	12x50x250	12x60x280	12x65x300	14x70x330
	Вес т. м в кг.	0.98	1.18	1.58	1.83	2.53

Примечание:  
Размеры „д“ и „в“ назначаются в зависимости от ширины площадок лестницы.

проектный институт  
ЛЕНЭСПРОЕКТ

Лестницы

Таблица для подбора длины косуров из швеллеров для ступеней типа III, размером 29x17,1

24-НТ-4

1968 г. лист №4

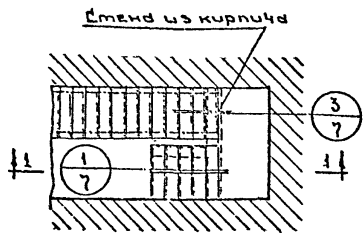


Схема 1

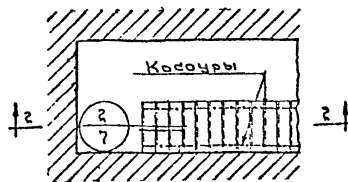


Схема 2

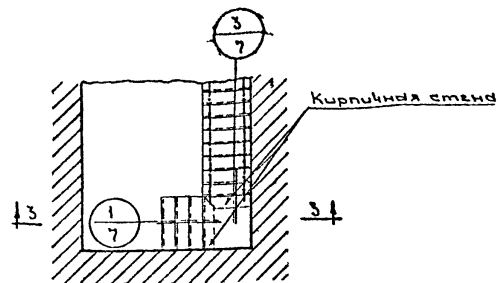
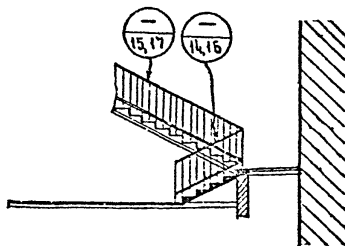
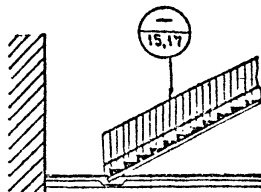


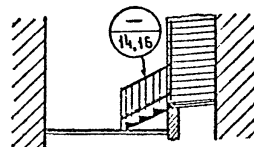
Схема 3



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3

Примечания:

1. На данном листе дано возможное схематическое решение первых двух маршей лестницы с бетонными ступенями по металлическим косоурам.
2. Количество ступеней в нижнем марше по схемам № 1, 3 принимается по проекту, но не менее 3<sup>х</sup> и не более 6<sup>ти</sup>. В случае, если в нижнем марше требуется устроить более 6<sup>ти</sup> ступеней, то низ его делать по схеме № 2, а верх (т.е. промежуточная площадка) по одной из схем на листе № 6.
3. Лестницы могут выполняться с правым и левым заходом в зависимости от входов в подвал, от вводов газа, электричества и т.д.

Лестницы

Монтажные схемы первых двух маршей лестниц

24-НТ-4

1968 г. Лист № 5

Проектный институт "Ленжилпроект"	Г.И.Иванов	Павлов	Разработал Проверил Копировала	Никитин Маскалева
Технический отдел	Г.И.Иванов	Сдобников Резинович Никитин		
	Н.И.Ольга			
	Г.И.Иванов			



Проектный институт Ленжилпроект	Гл. инженер Гл. архитектор Нач. отдела Гл. инж. пр-та	Павлов Стебников Рабинович Никитин	Разработал Проверил Копировал	Никитин Морозов
Мезнический отдел				

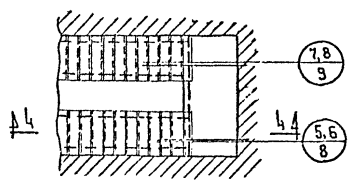


Схема 4

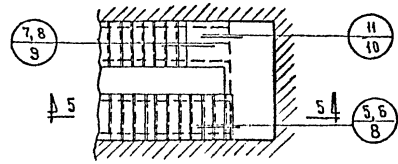


Схема 5

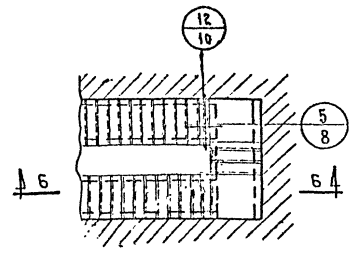
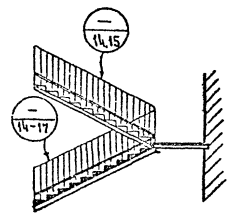
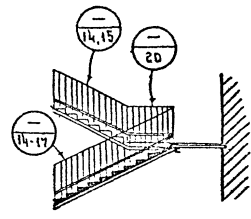


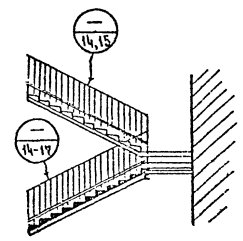
Схема 6



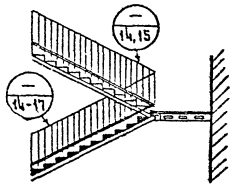
Разрез 4-4



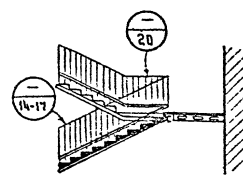
Разрез 5-5



Разрез 6-6



Разрез 4-4

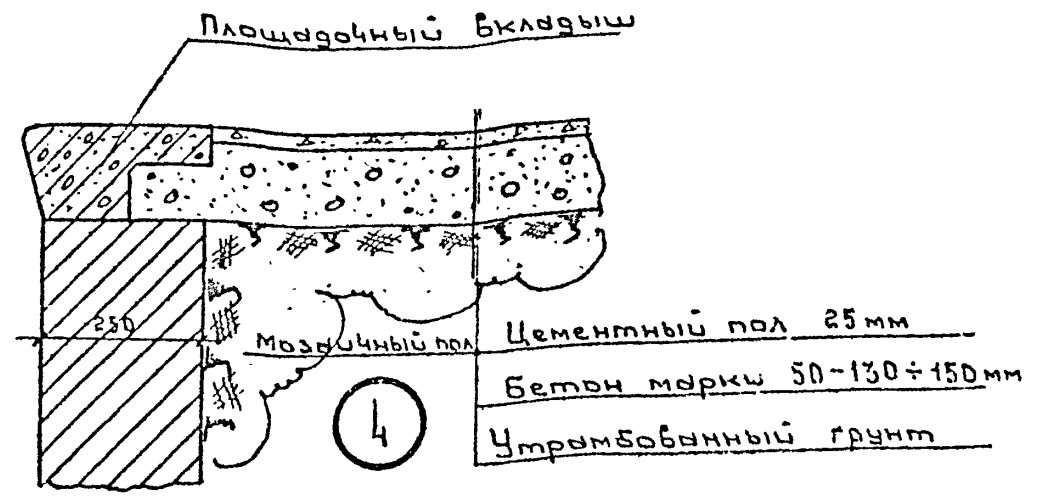
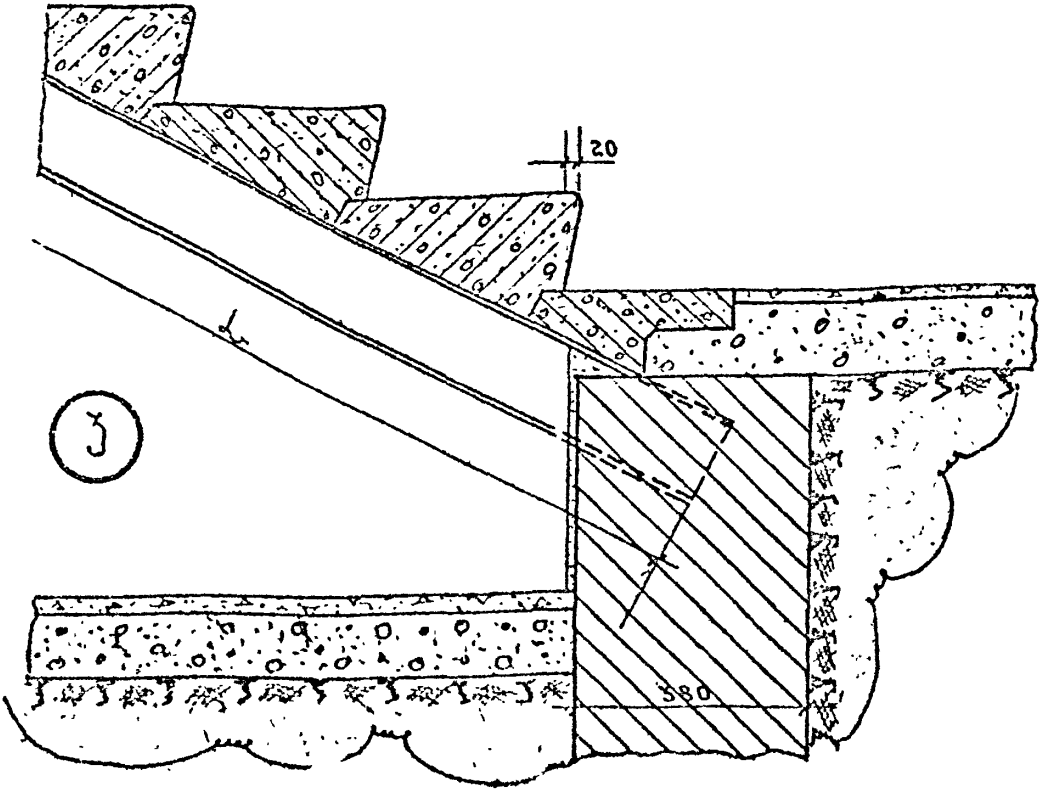
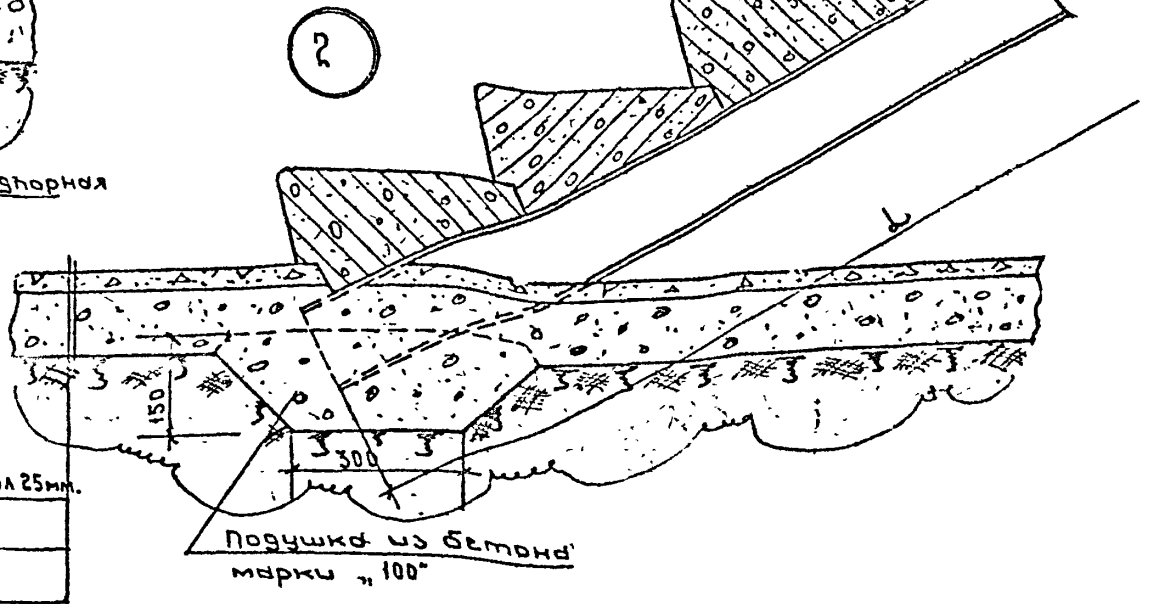
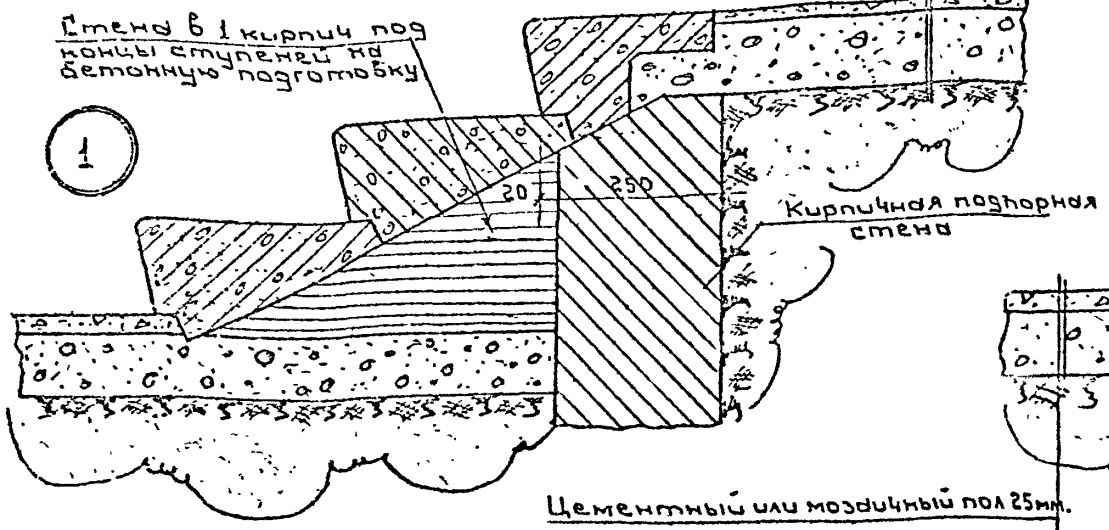


Разрез 5-5

Примечания

1. Количество подъямов в маршах должно быть не менее 3 и не более 18.
2. Ширина площадок должна быть не менее ширины марша и не менее 120 см, а площадки на которые открываются двери лифтов, должны иметь ширину не менее 160 см.
3. Высота проходов под лестничными площадками и маршами должна быть в чистоте не менее 2 м, а в проходах в подвале и на чердак может быть уменьшена до 1,9 м.

Проектировщик И.И.И.	Инженер М.М.М.	Разработчик С.С.С.	Проверил Л.Л.Л.	Копировщик К.К.К.	Никитин	Мокалева	<p>Стены в 1 кирпич по концы ступеней на бетонную подложку</p> <p>Кирпичная перегородная стена</p> <p>Подушка из бетона марки "100"</p> <p>Площадочный вкладыш</p>	<p>Цементный пол 25 мм.</p> <p>Мозаичный пол 25 мм.</p> <p>Бетон марки 50-100 мм.</p> <p>Утрамбованный грунт</p>	<p>Цементный или мозаичный пол 25 мм.</p> <p>Бетон марки 50-100 мм.</p> <p>Утрамбованный грунт.</p>	<p>Цементный пол 25 мм</p> <p>Мозаичный пол</p> <p>Бетон марки 50-130-150 мм</p> <p>Утрамбованный грунт</p>
								<p>Горюхов</p> <p>Сдобников</p> <p>Рубинович</p> <p>Никитин</p>	<p>Гамжиганов</p> <p>Винников</p> <p>Н.И.И.</p> <p>Галкин</p>	<p>Лестницы</p> <p>Детали устройства нижнего марша и площадки.</p> <p>24-НТ-4</p> <p>1968 г Лист №7</p>



Лестницы

Детали устройства нижнего марша  
и площадки.

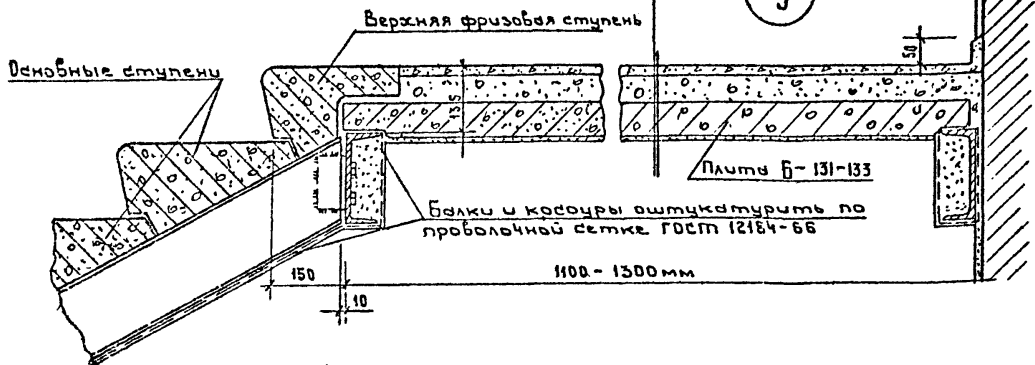
24-НТ-4

1968 г Лист №7

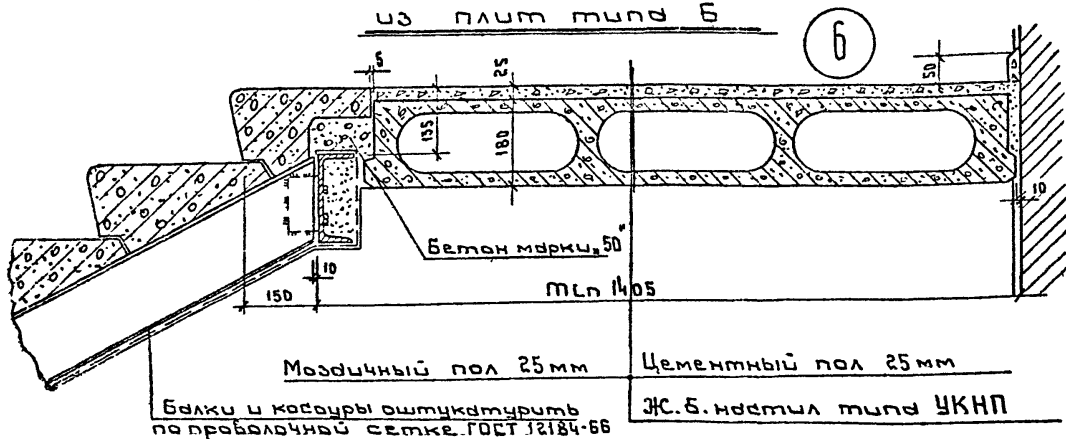
Проектный институт "Ленжилпроект"	Технический отдел	Павлов	Разработчик	Никитин
Г. Кондратьев	Нач. отдела	Сдобников	Проверил	Москалева
Г. Кондратьев	Г. Кондратьев	Рязанович	Копировала	
		Никитин		

Цементный пол 25 мм.  
Бетон марки "50" - 40+50 мм  
Ж.б. плита типа Б-70 мм  
Штукатурка - 10 мм.

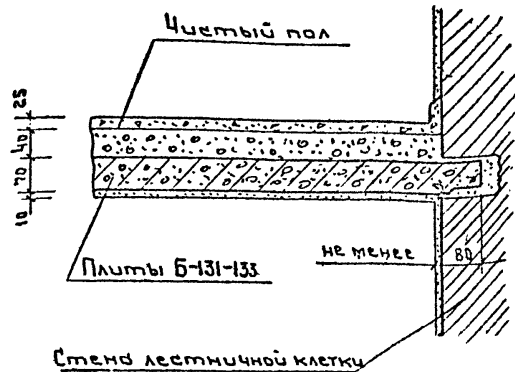
Мозаичный пол 25 мм



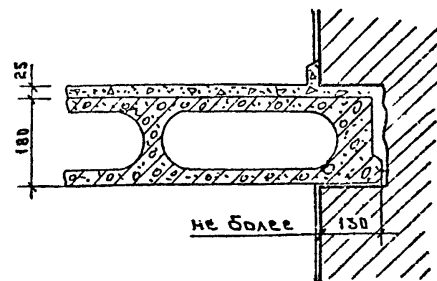
Устройство лестничных площадок  
из плит типа Б



Устройство лестничных площадок  
из настилов УКНП



Опирание плит типа Б на стену

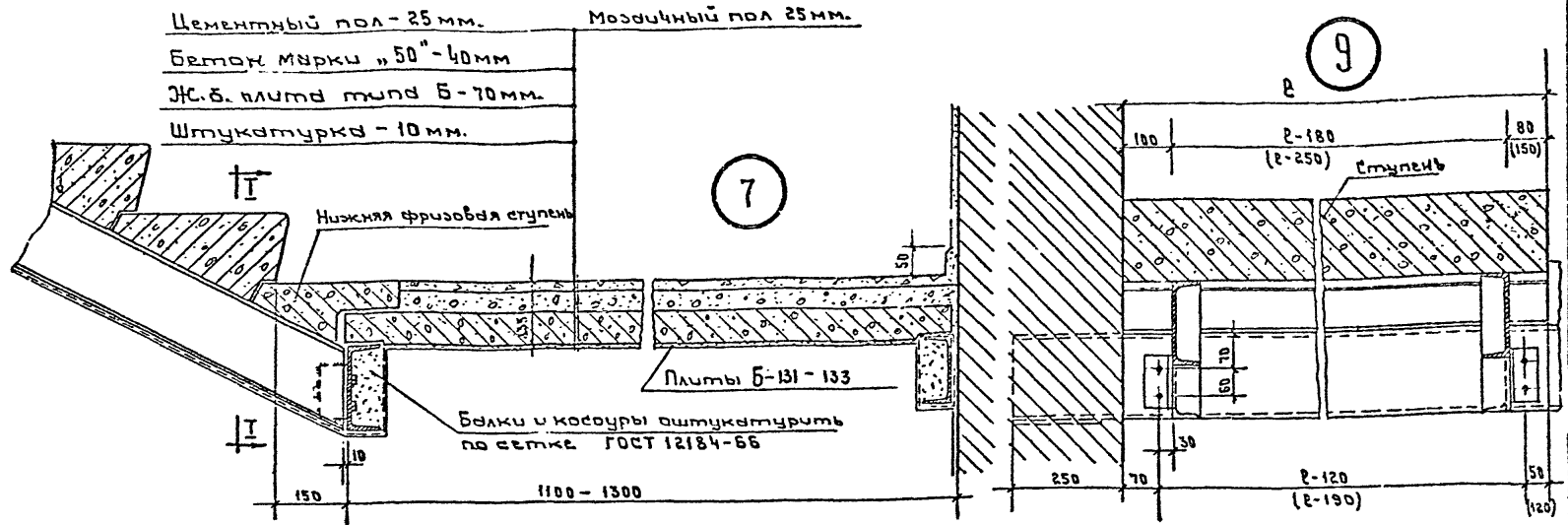


Вариант уменьшения ширины  
площадки

Примечания:

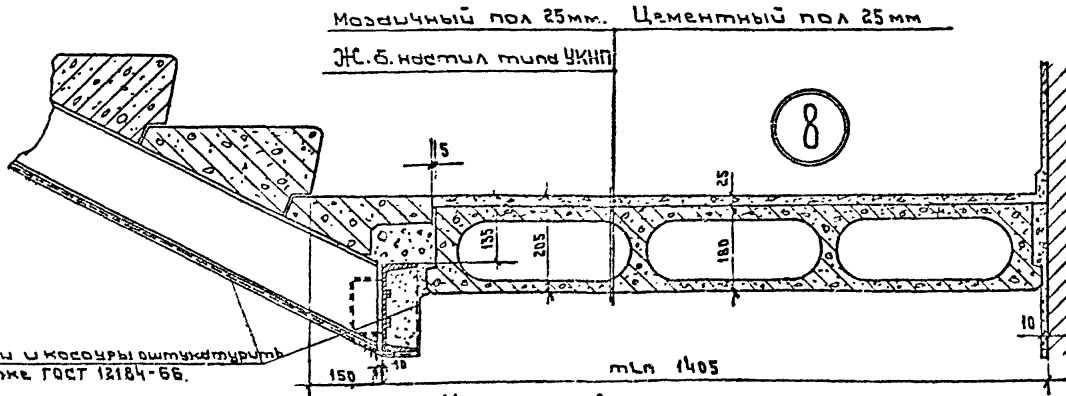
1. Детали металлических косыров и балок см. листы № 11, 12
2. Все размеры даны в мм.

Проектный институт "Ленжилпроект"	Г.И.Костин	В.И.Костин	Павлов	Разработал	Никитин
Технический отдел	Г.И.Костин	В.И.Костин	Сдобников	Проверил	Мокшалева
	Иванов	Сдобников	Рябинович	Копировала	
	Г.И.Костин	В.И.Костин	Никитин		



Устройство лестничных площадок из плит типа Б

По I-I



Устройство лестничных площадок из настилов УКНП

Примечания

1. Размеры в скобках даны для трехмаршевых лестниц.
2. Допускается постановка пристенных косозубов в положении зеркальном настоящему чертежу, с соответствующим изменением привязок.
3. Детали металлических косозубов и балок см. лист № 11, 12.
4. На разрезе I-I штукатурка и сетка условно не показаны.

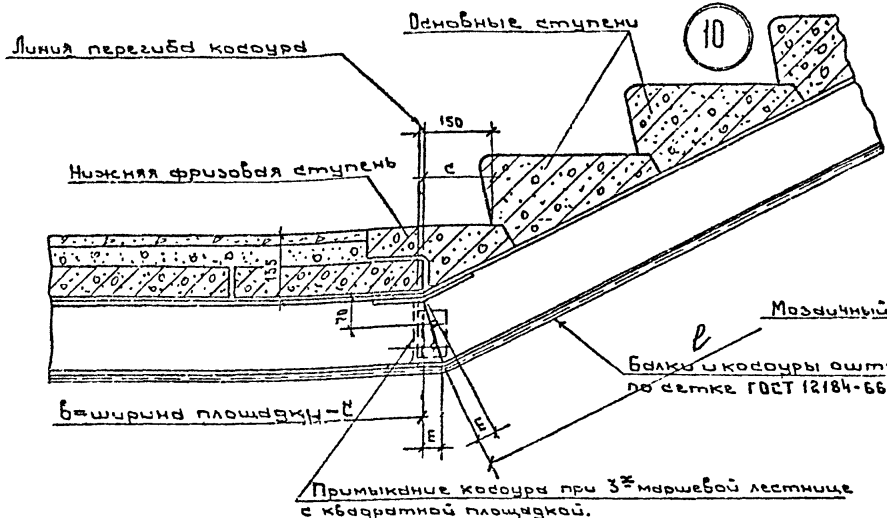
Лестницы

Детали устройства площадок из плит типа Б и настилов УКНП и примыкания маршей к ним

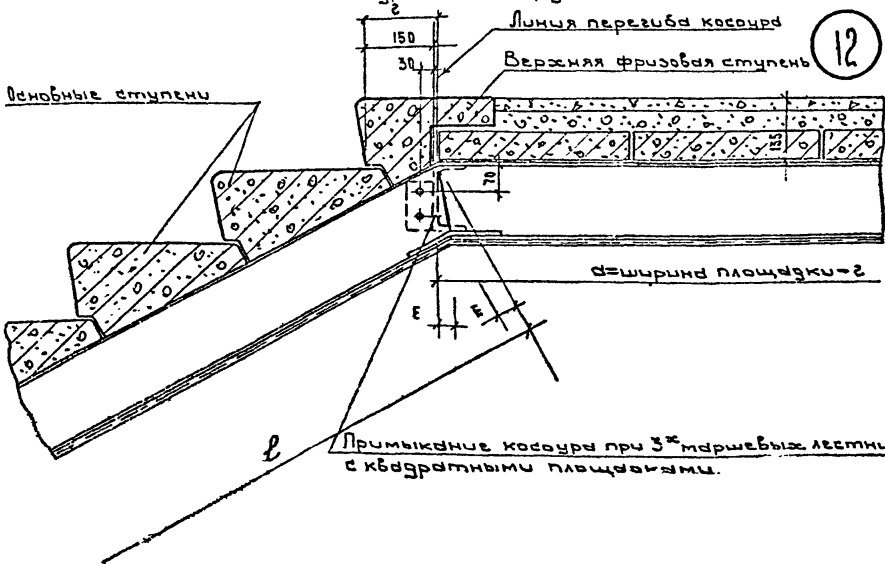
24-НТ-4

1968 г. Лист

Никитин Москва  
 Разработал Проверял  
 Павлов Сдобников Рабинович Никитин  
 Главному инженеру  
 М.К.С.Продвиг  
 Нач. отдела  
 Главному инженеру  
 Механический отдел

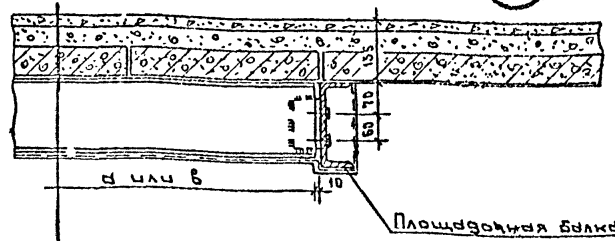


Примыкание косоура при 3<sup>м</sup> маршевой лестнице с квадратной площадкой.



Примыкание косоура при 3<sup>м</sup> маршевой лестнице с квадратными площадками.

11



Цементный пол - 25 мм.  
 Бетон марки 50-40 мм.  
 Ж.Б. плита тип Б - 70 мм.  
 Штукатурка - 10 мм.

Таблица значений "z" и "c"

	Размер ступени		
	148 x 350	163 x 320	171 x 290
z	160	175	167
c	140	117	83

Примечания:

1. Детали металлических косоуров и блоков см. листы № 11, 12.
2. Размер E назначается в зависимости от типа ступеней и номера косоура согласно таблиц см. листы № 2, 3, 4.
3. Все размеры даны в мм.

Лестницы

Детали маршей с гнутыми косоурами

24-НТ-4

1968 г. АучМ10

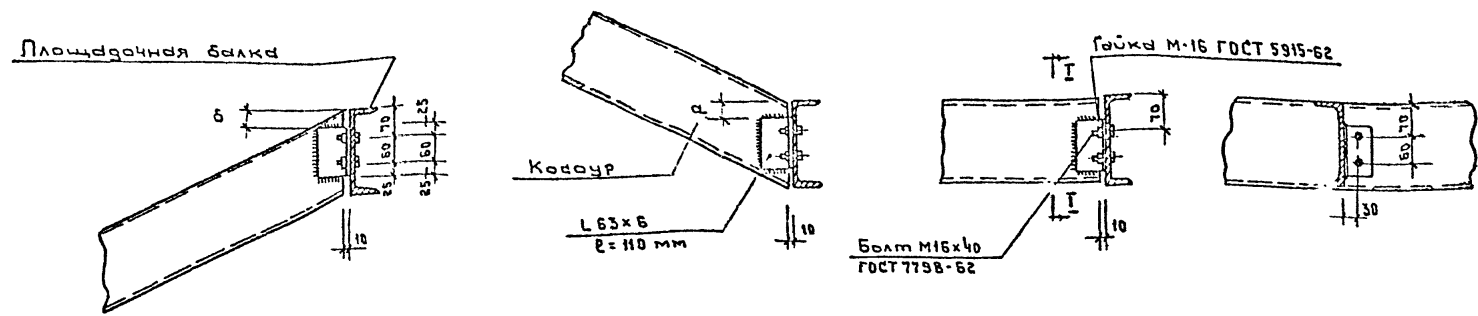
Проектный институт "Ленжилпроект" Механический отдел

Гл.инженер-м.т.м. Гл.конструктор-м.т.м. Нач.отдела Гл.инж.-пр.-м.т.м.

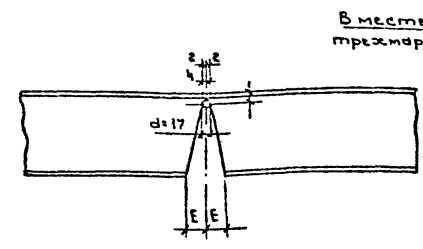
Павлов С.В. С.В. Рубинович Никитин

Разработал Проверил Копировал

Никитин Моекалева



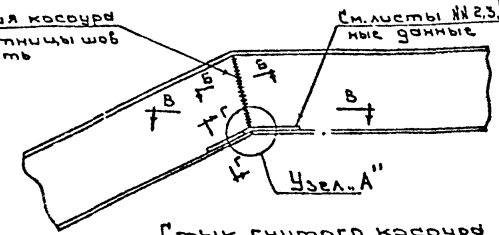
Детали примыкания косоуров к площадочным балкам



Деталь изготовления гнутых косоуров

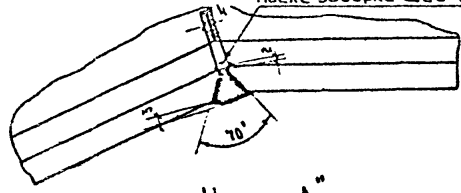
По В-В

В месте крепления косоура трехмаршевой лестницы шов зачищают

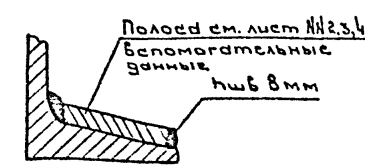
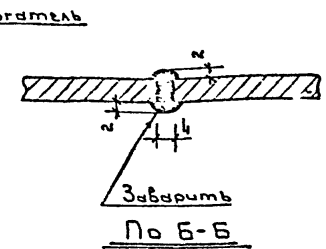


Стык гнутого косоура

После заварки шов зачищают



Узел А''



По Г-Г

Примечания:

1. Обработка концов косоура остается одинаковой при опирании его на металлическую балку или гнутый косоур
2. В случае если уголок выступает за габарит косоура, выступающую часть следует срезать
3. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-Б

	Таблица значений "а" и "б"		
	Размер ступеней		
	148x320	162x320	171x320
а	45	32	14
б	35	26	27

Лестницы

Металлические детали и узлы лестниц

24-НТ-4

1968г. Лист №11

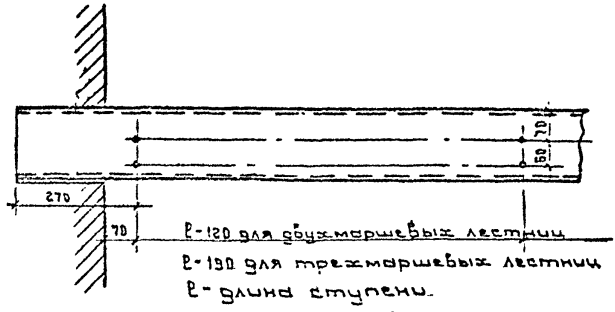
Проектный институт  
 "ЛЕНЗСПРОЕКТ"  
 Месяц и год издания

Гл. инж. ин-та  
 Гл. констр. ин-та  
 Инж. отдела  
 Гл. инж. пр-та

Павлов  
 Сдобников  
 Рабинovich  
 Никитин

Разработал  
 Проверил  
 Капирована

Никитин  
 Москалева



$R = 120$  для двухмаршевых лестниц  
 $R = 130$  для трехмаршевых лестниц  
 $R$  - длина ступени.

Разбивка отверстий в площадочных блоках или гнутых несущих косурах

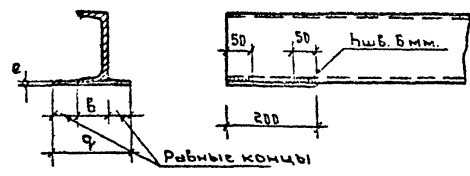


Таблица значений  $\phi$  и  $e$

№	$\phi$	$e$
16	120	10
18; 20	170	12
22	200	14
24	250	16

Установка опорных листов площадочных блоков и гнутых косурах

Лестницы

Разбивка отверстий и установка опорных листов в площадочных блоках и гнутых косурах

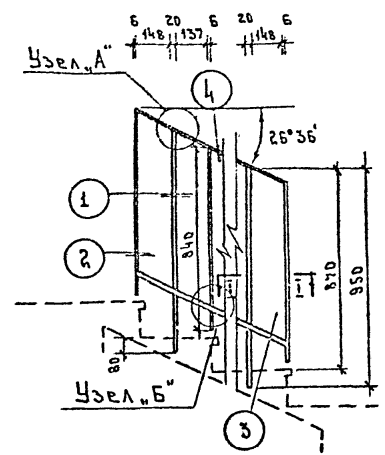
24-НТ-4

1958 г. Лист № 12

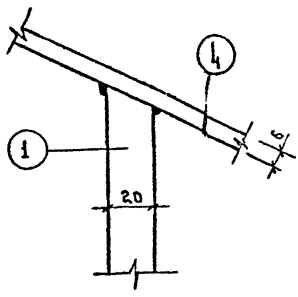




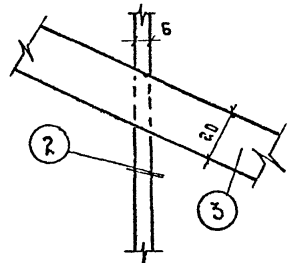
Проектный институт "Ленэкспрострой"	Механический отдел	Павлов	Сарабников	Разработал	Никитин	Маскалева	Никитин



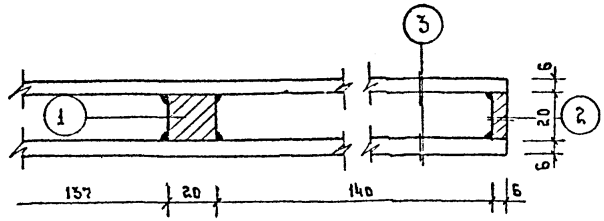
Общий вид ограждения



Узел А'



Узел Б'



По I-I

Примечания

1. Материал всех позиций сталь марки Ст. 3
2. Все элементы звеньев перил собираются на сборке последующей зачисткой швов hшв-4мм.
3. Все размеры даны в мм.

Спецификация  
стали на один элемент

Сталь марки Ст. 3

Марка эл-та	N поз.	Профиль	Диам в мм.	Кол. штук	Вес в кг		
					позиции	всех	марки
0А-45	1	■ 20×20	950	2	2.98	5.96	18.61
	2	— 20×6	840	3	0.79	2.37	
	3	— 20×6	695	2	0.65	1.30	
	4	— 30×6	695	1	0.98	0.98	
0А-60	1	■ 20×20	950	2	2.98	5.96	13.30
	2	— 20×6	840	5	0.79	3.95	
	3	— 20×6	1030	2	0.97	1.94	
	4	— 30×6	1030	1	1.45	1.45	
0А-75	1	■ 20×20	950	2	2.98	5.96	16.00
	2	— 20×6	840	7	0.79	5.53	
	3	— 20×6	1370	2	1.29	2.58	
	4	— 30×6	1370	1	1.93	1.93	
0А-90	1	■ 20×20	950	3	2.98	8.94	20.86
	2	— 20×6	840	8	0.79	6.32	
	3	— 20×6	1700	2	1.60	3.20	
	4	— 30×6	1700	1	2.40	2.40	
0А-105	1	■ 20×20	950	3	2.98	8.94	23.54
	2	— 20×6	840	10	0.79	7.90	
	3	— 20×6	2040	2	1.91	3.82	
	4	— 30×6	2040	1	2.88	2.88	
0А-120	1	■ 20×20	950	4	2.98	11.92	28.39
	2	— 20×6	840	11	0.79	8.69	
	3	— 20×6	2370	2	2.22	4.44	
	4	— 30×6	2370	1	3.34	3.34	
0А-135	1	■ 20×20	950	4	2.98	11.92	29.06
	2	— 20×6	840	13	0.79	10.27	
	3	— 20×6	2710	2	2.53	3.06	
	4	— 30×6	2710	1	3.81	3.81	

Лестницы

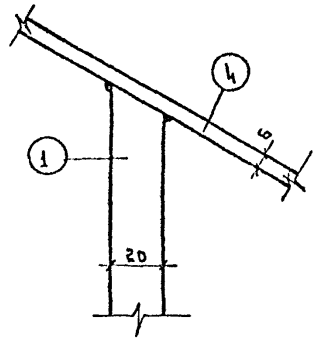
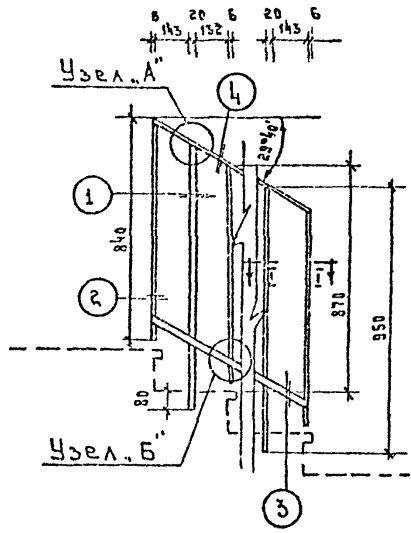
Лестничные ограждения при маршах со ступенями размером 330/148

24-НТ-4

1968 Лист №14

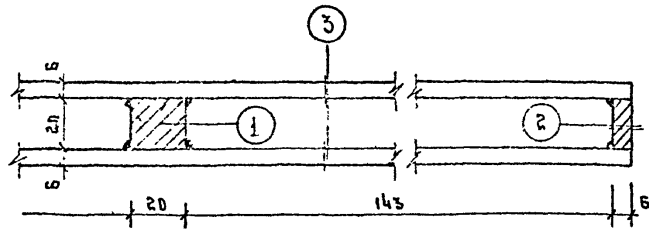
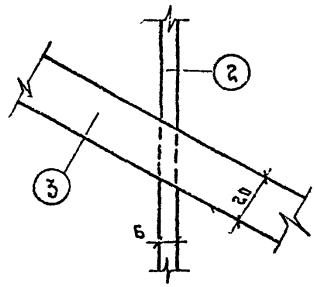


Проектный институт "Ленжилпроект"	Гл. инж. ин-та Гл. конструктор	Гл. инж. пр-та Нач. отдела	Инженер Сварщик	Павлов Созников Рабинович Никитин	Разработчик Проверил Копировала	Никитин Маскалева
--------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------	--------------------	--	---------------------------------------	----------------------



Общий вид ограждения

Узел "А"



Узел "Б"

По I-I

Примечания.

1. Материал всех позиций сталь марки Ст. 3.
2. Все элементы звеньев перил собираются на сварке с последующей зачисткой швов hшв 4мм.
3. Все размеры даны в мм.

Спецификация  
Стали на один элемент

Сталь марки Ст. 3

Марка эле-м-та	N поз.	Профиль	Длина в мм.	Кол. штук	Вес в кг.		
					позиц.	бесеж	марки
01-50	1	□ 20×20	950	2	2.98	5.96	10.53
	2	— 20×6	840	3	0.79	2.37	
	3	— 20×6	667	2	0.63	1.26	
	4	— 30×6	667	1	0.94	0.94	
01-66	1	□ 20×20	950	2	2.98	5.96	13.20
	2	— 20×6	840	5	0.79	3.95	
	3	— 20×6	1000	2	0.94	1.88	
	4	— 30×6	1000	1	1.41	1.41	
01-85	1	□ 20×20	950	2	2.98	5.96	15.87
	2	— 20×6	840	7	0.79	5.53	
	3	— 20×6	1350	2	1.25	2.50	
	4	— 30×6	1350	1	1.88	1.88	
01-99	1	□ 20×20	950	3	2.98	8.94	20.76
	2	— 20×6	840	8	0.79	6.32	
	3	— 20×6	1670	2	1.57	3.14	
	4	— 30×6	1670	1	2.36	2.36	
01-116	1	□ 20×20	950	3	2.98	8.94	23.46
	2	— 20×6	840	10	0.79	7.90	
	3	— 20×6	2010	2	1.89	3.78	
	4	— 30×6	2010	1	2.84	2.84	
01-132	1	□ 20×20	950	4	2.98	11.92	28.31
	2	— 20×6	840	11	0.79	8.69	
	3	— 20×6	2340	2	2.20	4.40	
	4	— 30×6	2340	1	3.30	3.30	
01-142	1	□ 20×20	950	4	2.98	11.92	30.98
	2	— 20×6	840	13	0.79	10.27	
	3	— 20×6	2670	2	2.51	5.02	
	4	— 30×6	2670	1	3.77	3.77	

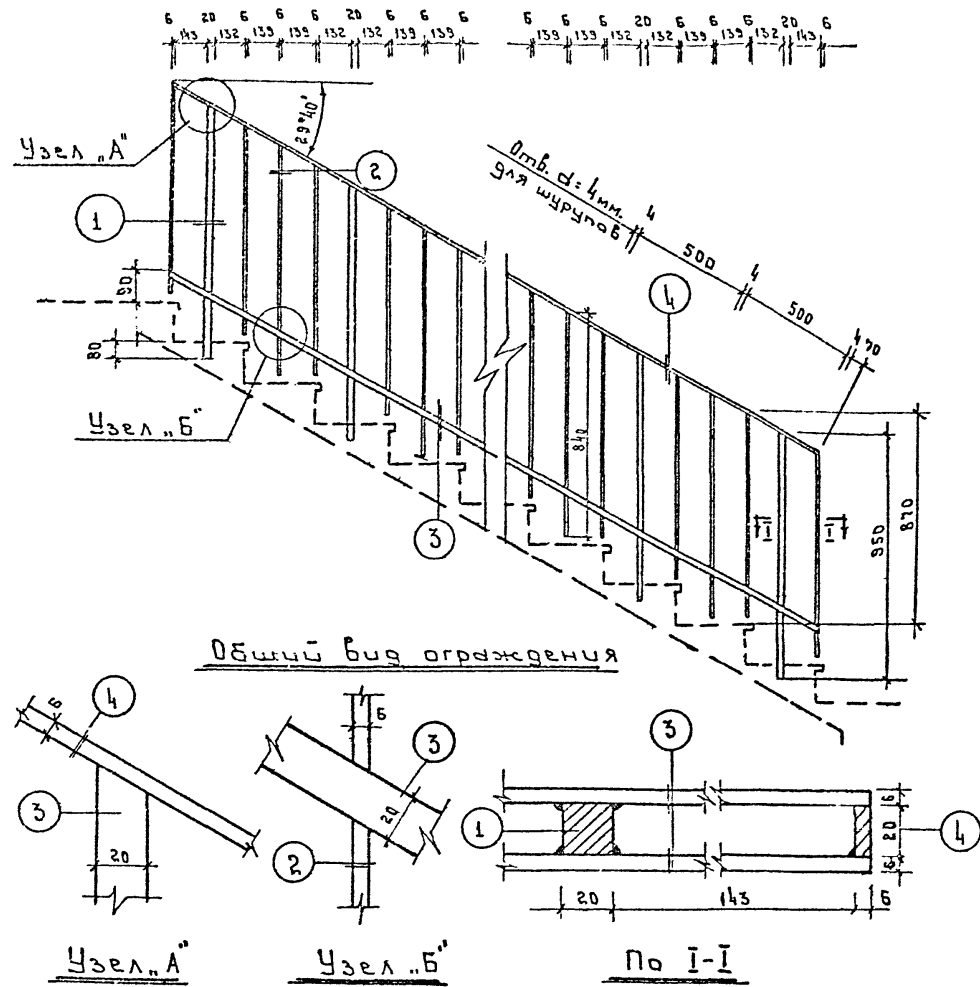
Лестницы

Лестничные ограждения при маршах со ступенями размером 320×163

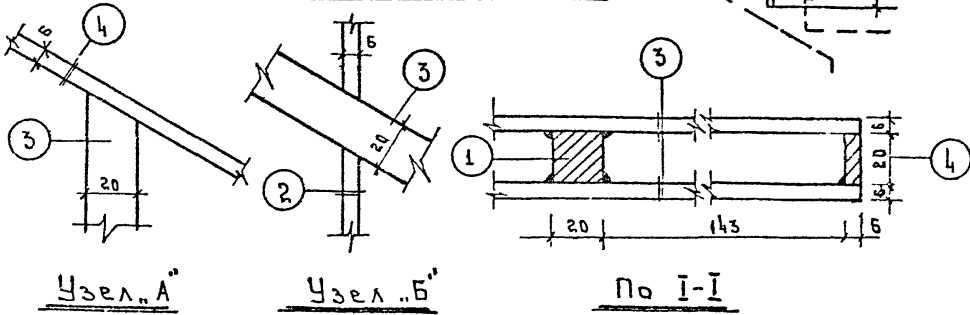
24-НТ-4

1968г Лист №16

Проектный институт  
 "Ленжилпроект"  
 Технический отдел  
 Павлов  
 Сербичков  
 Рабинович  
 Никитин  
 Разработал  
 Проверил  
 Копировала  
 Никитин  
 Матралева



Общий вид ограждения



Примечания

1. Материал всех позиций сталь марки Ст.3
2. Все элементы звеньев перил собираются на сварке с последующей зачисткой швов h<sub>ш</sub> 4мм.
3. Все размеры даны в мм.

Спецификация

стали на один элемент

Сталь марки Ст.3

Марка эл-та	N поз.	Профиль	Длина в мм.	Кол. штук	Вес в кг.		
					позиции	всех	марки
DN-165	1	20x20	950	5	2.98	14.90	35.83
	2	20x6	840	14	0.79	11.06	
	3	20x6	3010	2	2.83	5.66	
	4	30x6	3010	1	4.25	4.25	
DN-182	1	20x20	950	5	2.98	14.90	38.52
	2	20x6	840	16	0.79	12.64	
	3	20x6	3340	2	3.14	6.28	
	4	30x6	3340	1	4.70	4.70	
DN-198	1	20x20	950	6	2.98	17.88	43.41
	2	20x6	840	17	0.79	13.43	
	3	20x6	3680	2	3.46	6.92	
	4	30x6	3680	1	5.18	5.18	
DN-215	1	20x20	950	6	2.98	17.88	46.10
	2	20x6	840	19	0.79	15.01	
	3	20x6	4010	2	3.77	7.54	
	4	30x6	4010	1	5.67	5.67	
DN-231	1	20x20	950	7	2.98	20.86	50.95
	2	20x6	840	20	0.79	15.80	
	3	20x6	4340	2	4.08	8.16	
	4	30x6	4340	1	6.13	6.13	
DN-248	1	20x20	950	7	2.98	20.86	53.59
	2	20x6	840	22	0.79	17.38	
	3	20x6	4670	2	4.39	8.78	
	4	30x6	4670	1	6.57	6.57	
DN-264	1	20x20	950	8	2.98	23.84	58.50
	2	20x6	840	23	0.79	18.17	
	3	20x6	5010	2	4.71	9.42	
	4	30x6	5010	1	7.07	7.07	
DN-281	1	20x20	950	8	2.98	23.84	61.15
	2	20x6	840	25	0.79	19.75	
	3	20x6	5340	2	5.02	10.04	
	4	30x6	5340	1	7.52	7.52	
DN-297	1	20x20	950	9	2.98	26.82	66.09
	2	20x6	840	26	0.79	20.54	
	3	20x6	5680	2	5.34	10.68	
	4	30x6	5680	1	8.05	8.05	

Лестницы

Лестничные ограждения при маршах со ступенями размером 320x163

24-НТ-4

1968г. Лист №17

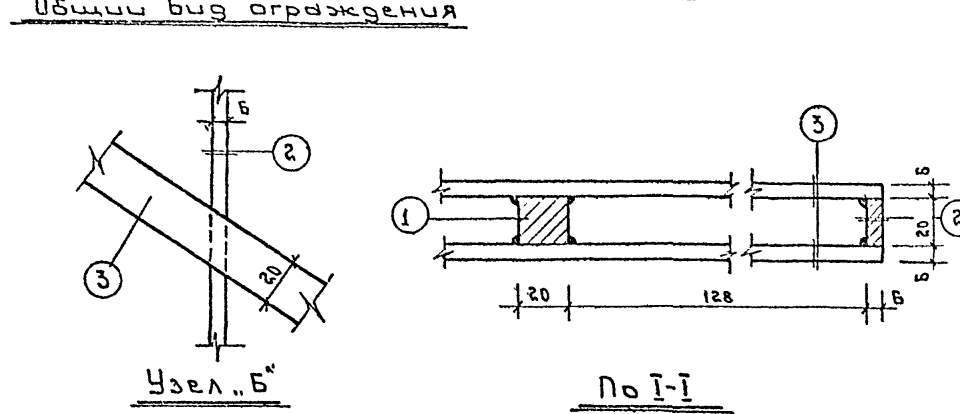
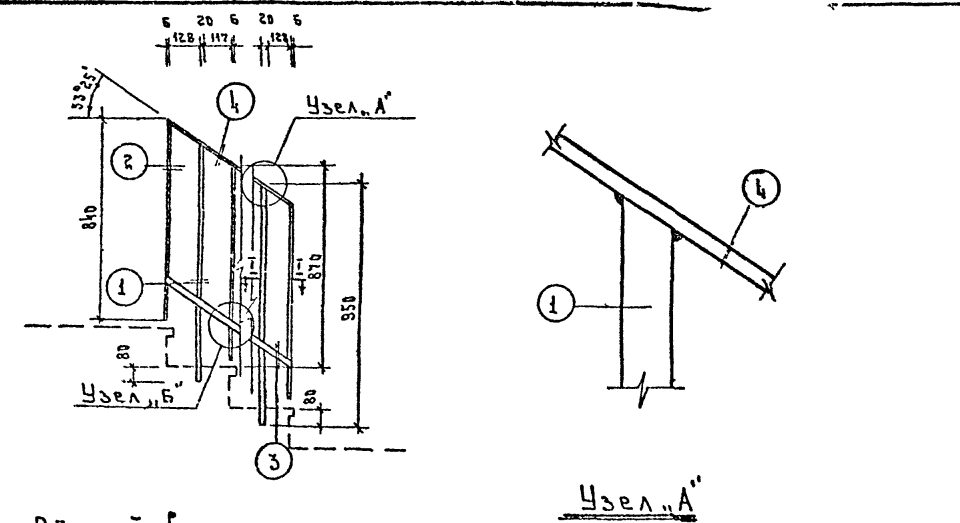
Проектный институт:  
 "Ленжилпроект"  
 Мезенчикский отдел

Г.лижж.ин-т  
 Г.каменград  
 Инд.отдел  
 Г.лижж.пр-т

Павел  
 Дробников  
 Рабинович  
 Никитин

Разработал  
 Проверил  
 Коллежал

Никитин  
 Москалева



**Примечания**

1. Материал всех позиций сталь марки Ст.3
2. Все элементы збеньев перил собираются на сварке в последующей зачисткой швов hшв=4мм.
3. Все размеры даны в мм.

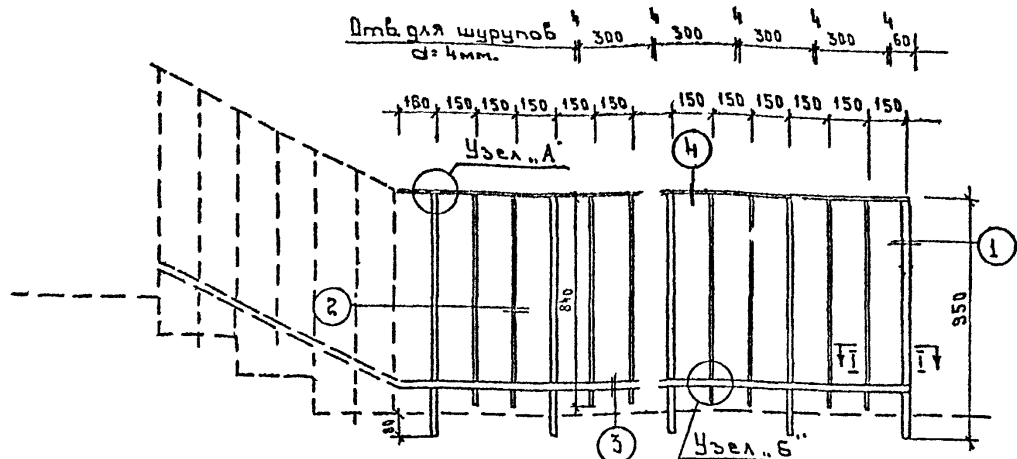
**Спецификация  
стали на один элемент**

Сталь марки Ст.3

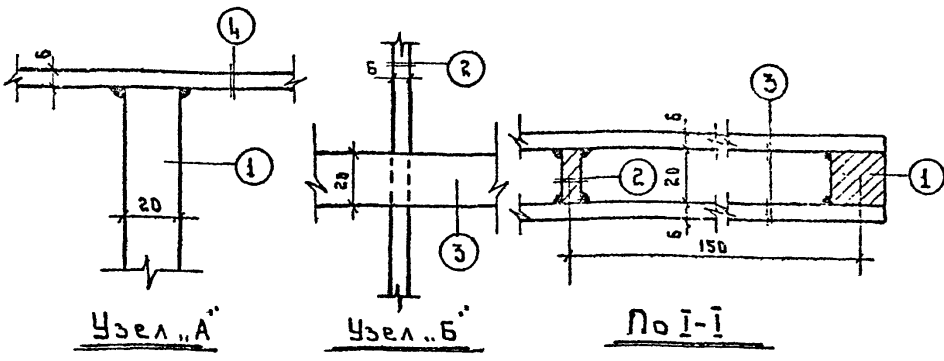
Марка эл-та	№ поз.	Профиль	Длина в мм	Кол. штук	Вес в кг.		
					позиции	всех	марки
01-52	1	■ 20x20	950	2	2.98	5.96	18.37
	2	- 20x6	840	3	0.79	2.37	
	3	- 20x6	625	2	0.58	1.16	
	4	- 30x6	625	1	0.88	0.88	
01-69	1	■ 20x20	950	2	2.98	5.96	12.99
	2	- 20x6	840	5	0.79	3.95	
	3	- 20x6	937	2	0.88	1.76	
	4	- 30x6	937	1	1.32	1.32	
01-87	1	■ 20x20	950	2	2.98	5.96	15.59
	2	- 20x6	840	7	0.79	5.53	
	3	- 20x6	1250	2	1.17	2.34	
	4	- 30x6	1250	1	1.76	1.76	
01-104	1	■ 20x20	950	3	2.98	8.94	20.38
	2	- 20x6	840	8	0.79	6.32	
	3	- 20x6	1560	2	1.46	2.92	
	4	- 30x6	1560	1	2.20	2.20	
01-121	1	■ 20x20	950	3	2.98	8.94	23.01
	2	- 20x6	840	10	0.79	7.90	
	3	- 20x6	1880	2	1.76	3.52	
	4	- 30x6	1880	1	2.65	2.65	
01-158	1	■ 20x20	950	4	2.98	11.92	27.82
	2	- 20x6	840	11	0.79	8.69	
	3	- 20x6	2190	2	2.06	4.12	
	4	- 30x6	2190	1	3.09	3.09	
01-156	1	■ 20x20	950	4	2.98	11.92	30.42
	2	- 20x6	840	13	0.79	10.27	
	3	- 20x6	2500	2	2.35	4.70	
	4	- 30x6	2500	1	3.53	3.53	



Проектный институт "Ленжилпроект"	Гл. инж. ин.-м Гл. конструктор Инж. отдел Гл. инж. пр.-м	Павлов Сдобников Рабинович Никитин	Разработал Проверил Конструировал	Никитин Москалева



Общий вид ограждения



Примечания

1. Материал всех позиций сталь марки Ст.3
2. Все элементы звеньев перил собираются на сварке в последующей зачисткой швов тав 4мм.
3. Все размеры даны в мм.

Спецификация						
стали на один элемент.						
Сталь марки Ст.3						
Марка эл.-м	№ поз.	Профиль	Длина Б мм.	кол. штук	Вес в кг.	
					позиц.	без марки
ОЛГ-420	1	□ 20×20	950	10	2,98	29,8
	2	— 20×6	840	17	0,79	14,22
	3	— 20×6	4200 3900	2	3,95 3,66	7,90 7,32
	4	— 30×6	4200 3900	1	5,92 5,50	5,92 5,50
ОЛГ-390	1	□ 20×20	950	9	2,98	26,82
	2	— 20×6	840	15	0,79	11,85
	3	— 20×6	3600 3300	2	3,38 3,10	6,76 6,20
	4	— 30×6	3600 3300	1	5,07 4,65	5,07 4,65
ОЛГ-360	1	□ 20×20	950	9	2,98	26,82
	2	— 20×6	840	15	0,79	11,85
	3	— 20×6	3600 3300	2	3,38 3,10	6,76 6,20
	4	— 30×6	3600 3300	1	5,07 4,65	5,07 4,65
ОЛГ-330	1	□ 20×20	950	7	2,98	20,86
	2	— 20×6	840	13	0,79	10,27
	3	— 20×6	3000 2700	2	2,82 2,54	5,64 5,08
	4	— 30×6	3000 2700	1	4,23 3,80	4,23 3,80
ОЛГ-300	1	□ 20×20	950	6	2,98	17,88
	2	— 20×6	840	10	0,79	7,90
	3	— 20×6	2400 2100	2	2,25 1,97	4,50 3,94
	4	— 30×6	2400 2100	1	3,38 2,96	3,38 2,96
ОЛГ-270	1	□ 20×20	950	5	2,98	14,90
	2	— 20×6	840	7	0,79	5,53
	3	— 20×6	1800 1500	2	1,63 1,41	3,26 2,82
	4	— 30×6	1800 1500	1	2,54 2,12	2,54 2,12
ОЛГ-240	1	□ 20×20	950	3	2,98	8,94
	2	— 20×6	840	5	0,79	3,95
	3	— 20×6	1200 900	2	1,13 0,84	2,26 1,68
	4	— 30×6	1200 900	1	1,63 1,27	1,63 1,27
ОЛГ-210	1	□ 20×20	950	2	2,98	5,96
	2	— 20×6	840	2	0,79	1,58
	3	— 20×6	600 300	2	0,56 0,28	1,12 0,56
	4	— 30×6	600 300	1	0,85 0,43	0,85 0,43
ОЛГ-180	1	□ 20×20	950	4	2,98	11,92
	2	— 20×6	840	6	0,79	4,74
	3	— 20×6	1800 1500	2	1,63 1,41	3,26 2,82
	4	— 30×6	1800 1500	1	2,54 2,12	2,54 2,12
ОЛГ-150	1	□ 20×20	950	3	2,98	8,94
	2	— 20×6	840	5	0,79	3,95
	3	— 20×6	1200 900	2	1,13 0,84	2,26 1,68
	4	— 30×6	1200 900	1	1,63 1,27	1,63 1,27
ОЛГ-120	1	□ 20×20	950	2	2,98	5,96
	2	— 20×6	840	2	0,79	1,58
	3	— 20×6	600 300	2	0,56 0,28	1,12 0,56
	4	— 30×6	600 300	1	0,85 0,43	0,85 0,43
ОЛГ-90	1	□ 20×20	950	2	2,98	5,96
	2	— 20×6	840	2	0,79	1,58
	3	— 20×6	600 300	2	0,56 0,28	1,12 0,56
	4	— 30×6	600 300	1	0,85 0,43	0,85 0,43

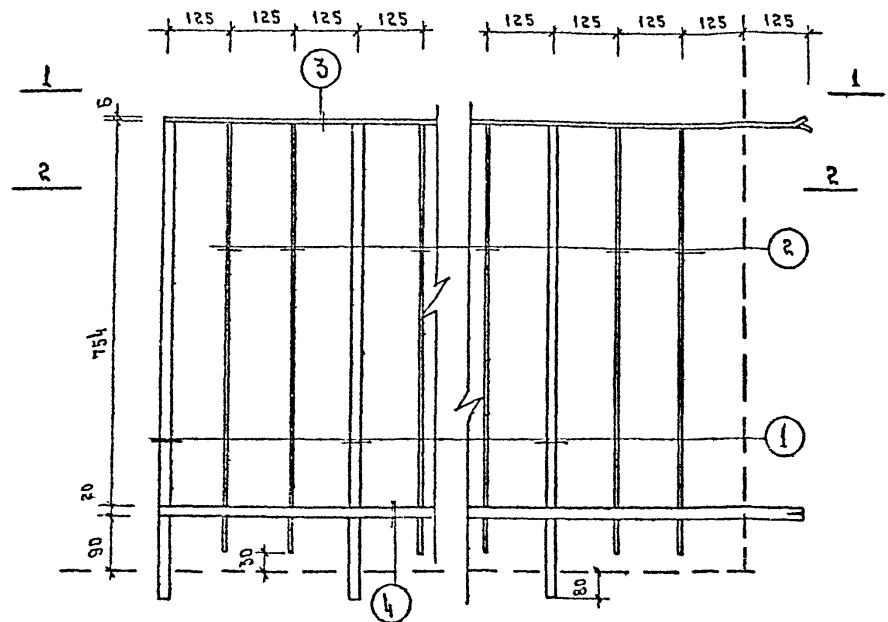
Лестницы

Ограждения на горизонтальных участках марша

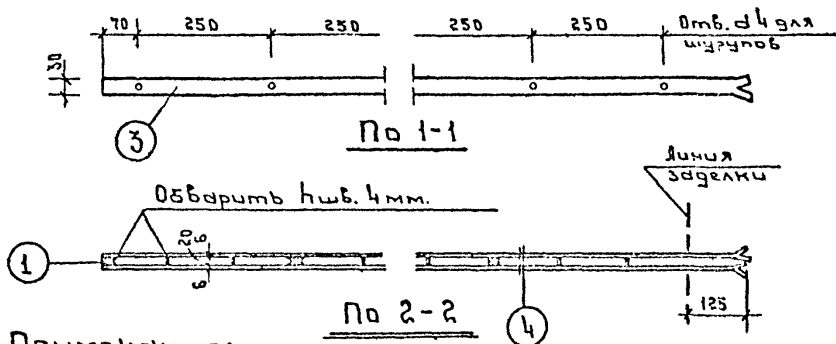
24-НТ-4

1968г Лист №20

Проектный институт: Ленинградпроект  
 Межлический отдел  
 Г.И.Иж.ин-т  
 Г.А.Констр.ин-т  
 Н.И.Отдел  
 Г.А.Инж.ин-т  
 Павлов  
 Сдобников  
 Рабинович  
 Никитин  
 Разработал  
 Проверил  
 Копировал  
 Никитин  
 Маркелова



Общий вид ограждения верхней площадки



Примечания:

1. Материал всех позиций сталь марки Ст.3
2. Все элементы звеньев перил собираются на сварке с последующей зачисткой швов ншв.-4мм
3. Все размеры даны в мм.

Спецификация  
Стали на один элемент

Сталь марки Ст.3

Марка элемента	№ поз.	Профиль	Длина в мм.	Кол. штук	Вес в кг.		
					позиция	всех	марки
0П-125	1	□ 20×20	950	3	2.98	8.94	17.78
	2	— 20×6	840	6	0.79	4.74	
	3	— 20×6	1250	2	1.17	2.34	
	4	— 30×6	1250	1	1.76	1.76	
0П-137	1	□ 20×20	950	3	2.98	8.94	18.99
	2	— 20×6	840	7	0.79	5.53	
	3	— 20×6	1375	2	1.29	2.58	
	4	— 30×6	1375	1	1.94	1.94	
0П-150	1	□ 20×20	950	4	2.98	11.92	20.27
	2	— 20×6	840	7	0.79	5.53	
	3	— 20×6	1500	2	1.41	2.82	
	4	— 30×6	1500	1	2.12	2.12	
0П-162	1	□ 20×20	950	4	2.98	11.92	23.60
	2	— 20×6	840	8	0.79	6.32	
	3	— 20×6	1625	2	1.53	3.06	
	4	— 30×6	1625	1	2.30	2.30	
0П-175	1	□ 20×20	950	4	2.98	11.92	24.78
	2	— 20×6	840	9	0.79	7.11	
	3	— 20×6	1750	2	1.64	3.28	
	4	— 30×6	1750	1	2.47	2.47	
0П-187	1	□ 20×20	950	5	2.98	14.90	28.18
	2	— 20×6	840	9	0.79	7.11	
	3	— 20×6	1875	2	1.76	3.52	
	4	— 30×6	1875	1	2.65	2.65	
0П-200	1	□ 20×20	950	5	2.98	14.90	29.36
	2	— 20×6	840	10	0.79	7.90	
	3	— 20×6	2000	2	1.88	3.76	
	4	— 30×6	2000	1	2.82	2.82	
0П-212	1	□ 20×20	950	5	2.98	14.90	30.58
	2	— 20×6	840	11	0.79	8.69	
	3	— 20×6	2125	2	2.00	4.00	
	4	— 30×6	2125	1	3.00	3.00	
0П-225	1	□ 20×20	950	6	2.98	17.88	33.97
	2	— 20×6	840	11	0.79	8.69	
	3	— 20×6	2250	2	2.11	4.22	
	4	— 30×6	2250	1	3.18	3.18	

Лестницы

Ограждения для верхней площадки лестниц

24-НТ-4



Проектный институт "Ленжилпроект" Межрайонный отдел

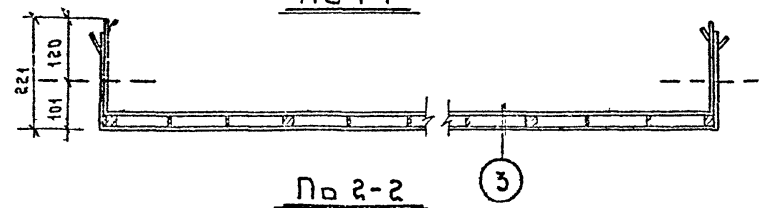
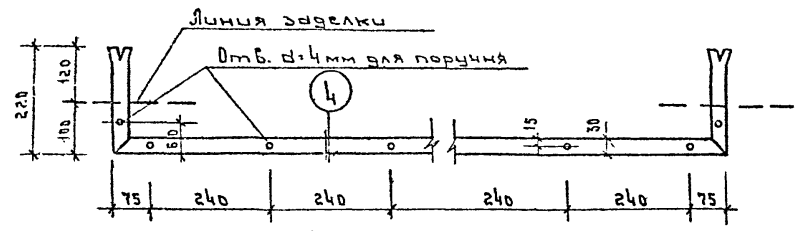
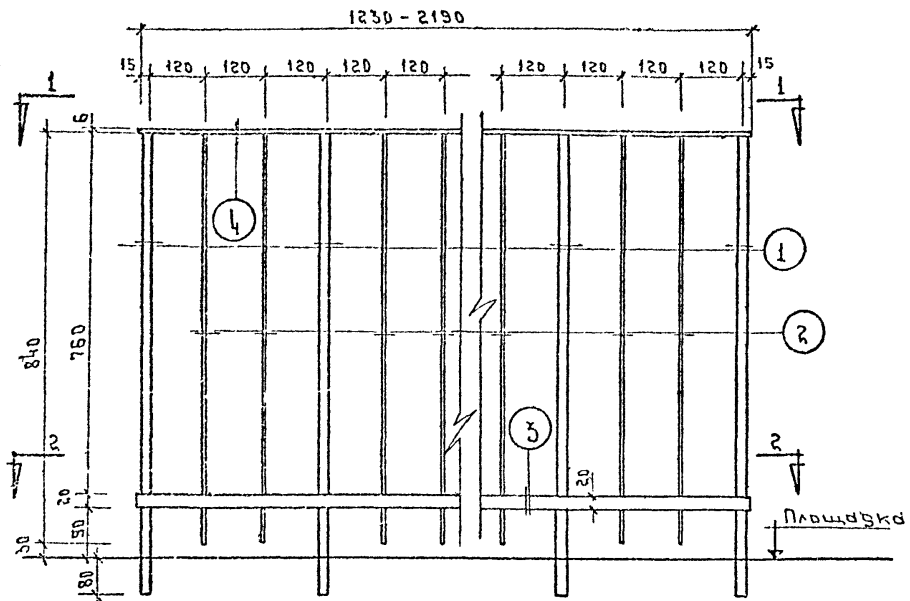
Гл. инж. чл.-пр. Г. Кондратьева

Инж. чл.-пр. М. М. М. М.

Павлов Савицкий Рабинович Никитин

Разработчик Проверил Копировала

Никитин Москвина



**Спецификация**  
стали на один элемент

**Сталь марки Ст. 3**

Марка ст.-та	N поз.	Профиль	Длина в мм	Кол. штук	Вес в кг.		
					позиц.	всех	марки
00-125	1	□ 20×20	950	4	2.98	11.92	22.94
	2	— 20×6	840	7	0.79	5.53	
	3	— 20×6	1674	2	1.57	3.14	
	4	— 30×6	1670	1	2.35	2.35	
00-147	1	□ 20×20	950	5	2.98	14.90	27.49
	2	— 20×6	840	8	0.79	6.32	
	3	— 20×6	1914	2	1.79	3.58	
	4	— 30×6	1910	1	2.69	2.69	
00-171	1	□ 20×20	950	6	2.98	17.88	32.06
	2	— 20×6	840	9	0.79	7.11	
	3	— 20×6	2154	2	2.02	4.04	
	4	— 30×6	2150	1	3.03	3.03	
00-195	1	□ 20×20	950	7	2.98	20.86	36.63
	2	— 20×6	840	10	0.79	7.9	
	3	— 20×6	2394	2	2.25	4.50	
	4	— 30×6	2390	1	3.37	3.37	
00-219	1	□ 20×20	950	8	2.98	23.84	41.17
	2	— 20×6	840	11	0.79	8.69	
	3	— 20×6	2634	2	2.47	4.94	
	4	— 30×6	2630	1	3.70	3.70	

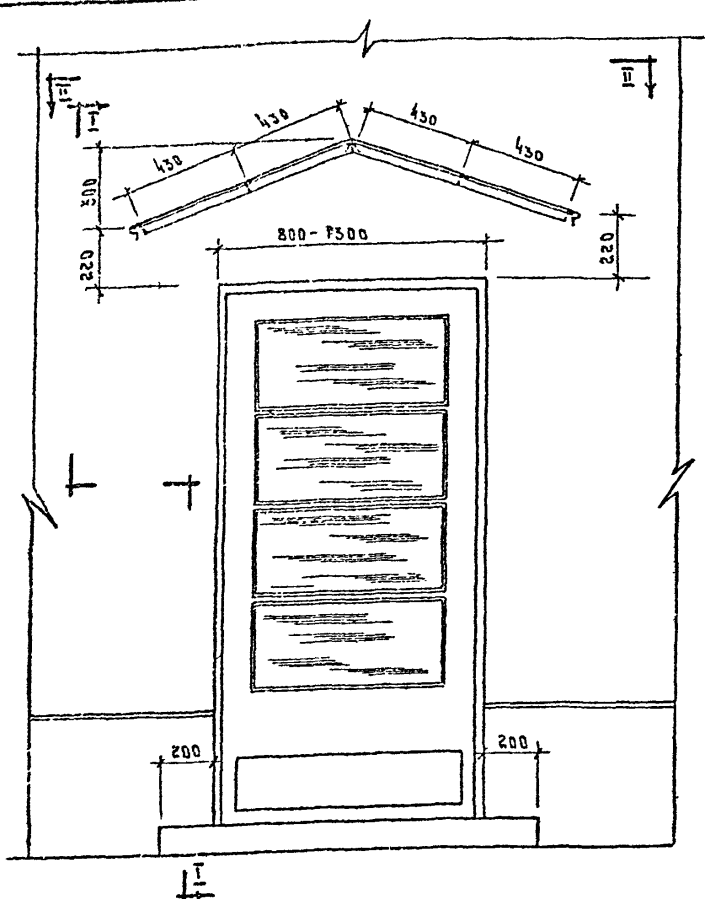
Лестницы

Ограждения для окон на лестничных площадках

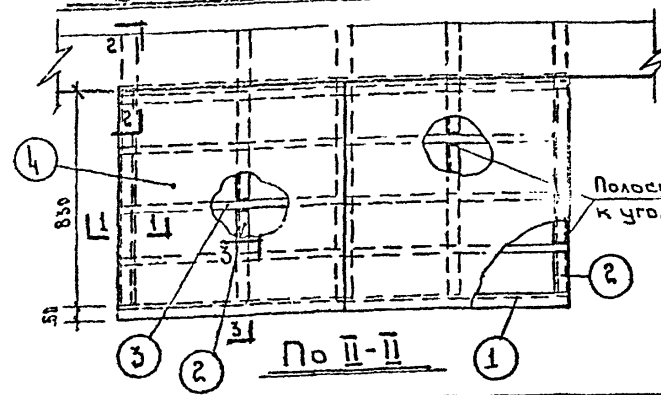
24-НТ-4

1968 г. Лист №22

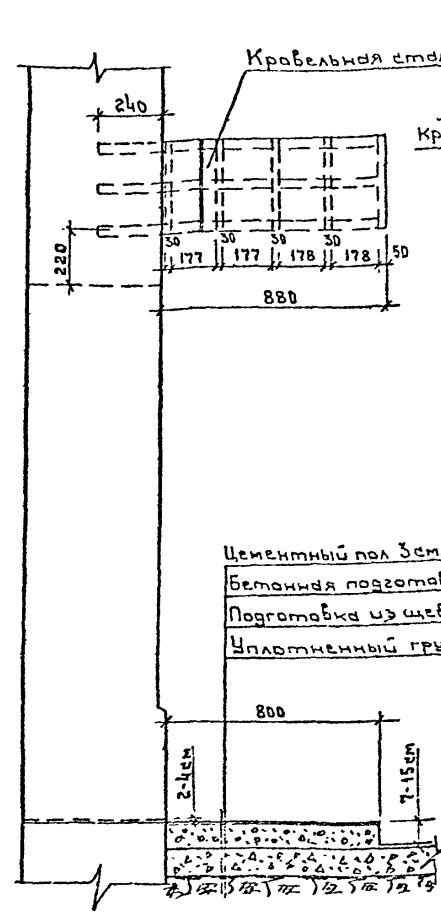
Проектный институт Кенжеу проект	Инженер-интерпретатор Ин. констр. отдела Кулик, пр. от	Павлов Будыничков Рабыничков Никитин	Разработана Проверена Копирована	Никитин Маскалева
-------------------------------------	--	---	--	----------------------



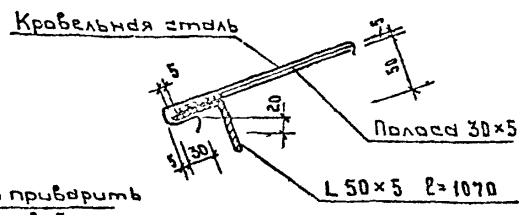
Устройство козырька из металла над входом в лестничную клетку.



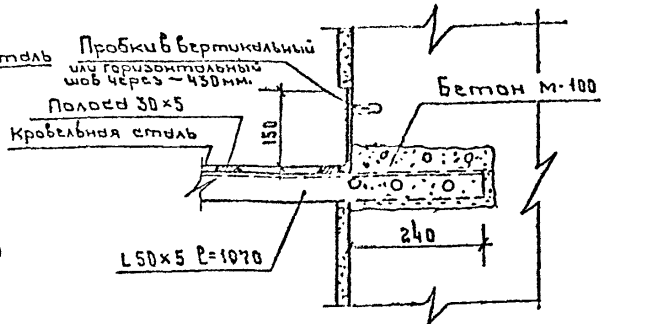
Лестницы



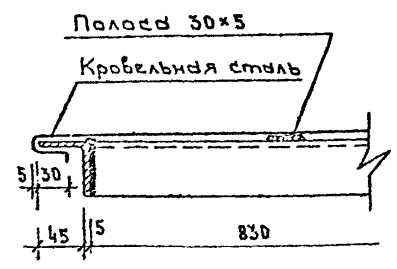
По I-I



По I-1



По 2-2



По 3-3

Примечания:

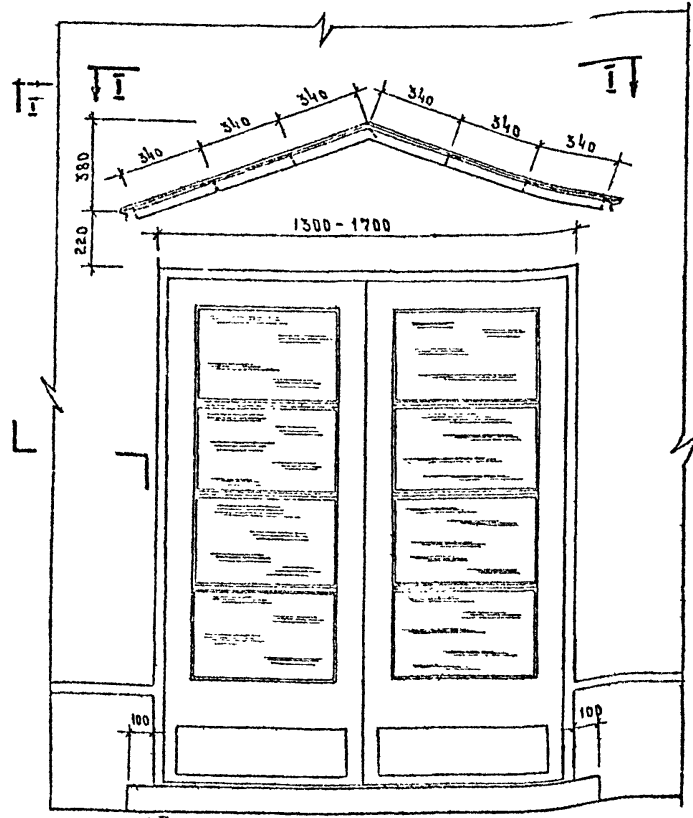
1. Спецификацию металла на козырек см. лист №24
2. Высота всех сварных швов 5мм
3. Каркас и кровлю козырька окрасить масляной краской за два раза.
4. Все размеры даны в мм.

Общий вид и детали устройства козырька из металла над входом в лестничную клетку при ширине дверного проема 800-1300 мм.

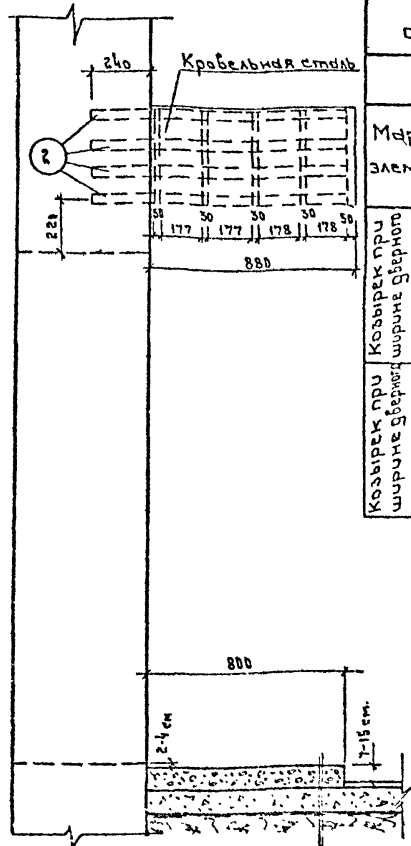
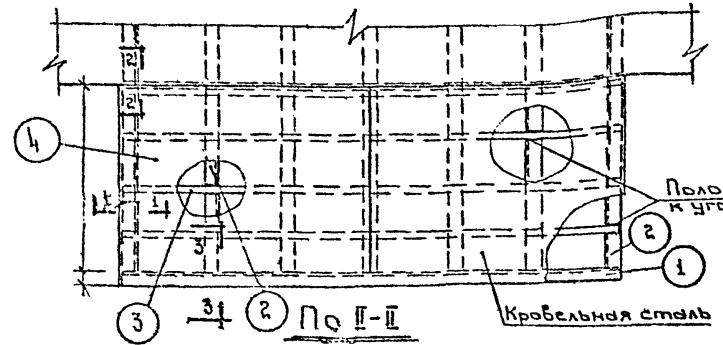
24-НТ-4

1968 г. Лист №23

Проектный институт  
 Ленинградпроект  
 Межрайонский отдел  
 Павлов  
 Сдобников  
 Рабинович  
 Никитин  
 Разработчик  
 Проверил  
 Копировала  
 Никитин  
 Москалева



Устройство козырька из металла над входом в лестничную клетку.



Цементный пол 3см./зажелезнить  
 бетонная подготовка 4x12 см  
 Подготовка из щебня 10см.  
 Уплотненный грунт

По I-I

Полосу 30x5 приварить к уголку hшв. 5 мм.

Спецификация стали на один козырек

Сталь марки Ст. 3

Марка элемента	NN поз.	Профиль	Длина в мм.	Кол. штук	Вес в кг.		
					позиц.	всех	марки
Козырек при ширине дверного проема 800-1500 мм	1	L 50x5	1820	1	6.85	6.85	40.50
	2	L 50x5	1070	5	4.03	20.15	
	3	- 30x5	1840	4	2.07	8.28	
	4	Кровельная сталь	—	—	5.22	5.22	
Козырек при ширине дверного проема 1300-1700 мм.	1	L 50x5	2140	1	8.07	8.07	52.72
	2	L 50x5	1070	7	4.03	28.21	
	3	- 30x5	2130	4	2.51	10.04	
	4	Кровельная сталь	—	—	6.40	6.40	

Примечания:

1. Общий вид козырька, при дверных проёмах шириной 800-1300 мм. и узлы см. лист №23
2. Высота всех сварных швов 5 мм
3. Каркас и кровля козырька окрасить масляной краской за два раза.
4. Все размеры даны в мм.

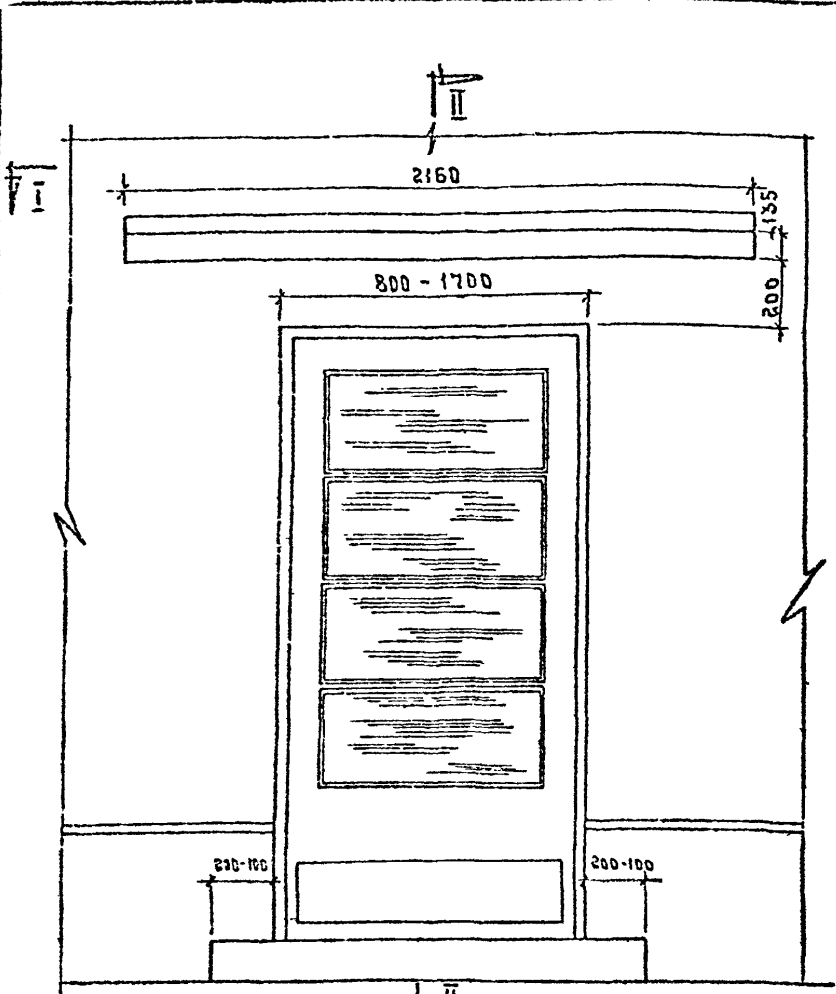
Лестницы

Общий вид устройства козырька из металла над входом в лестничную клетку при ширине дверного проема 1300-1700 мм.

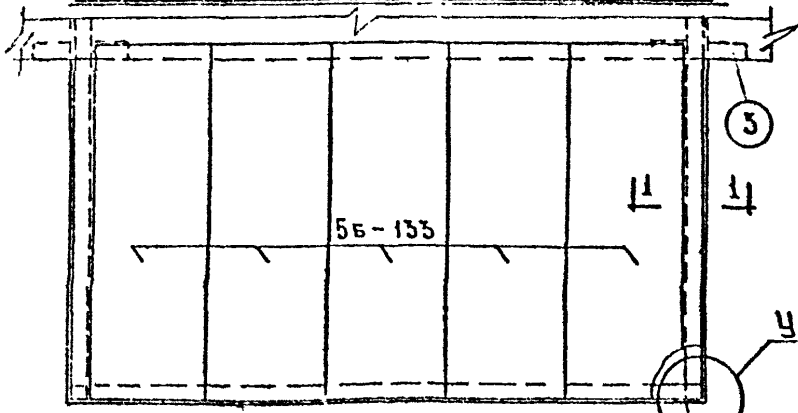
24-НТ-4

1968 лист №24

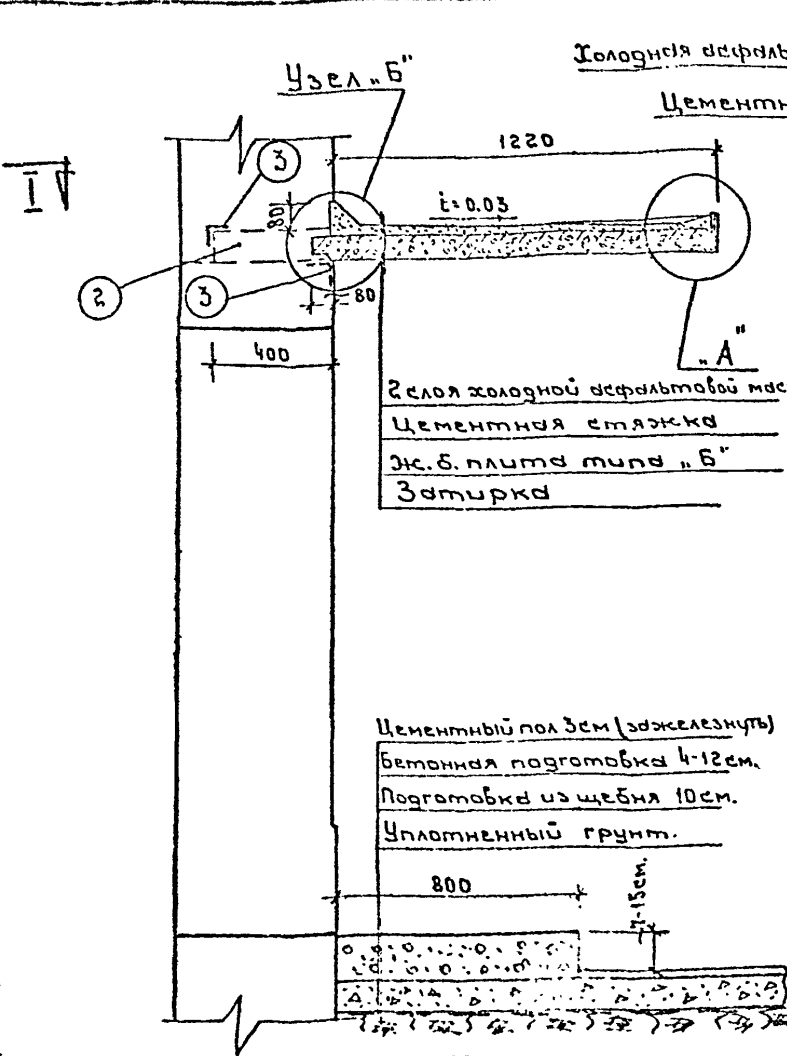
Проектный институт Ленжилпроект	Механический отдел	Гл. инж. пр-та Нач. отд. пр-та	Гл. инж. пр-та Нач. отд. пр-та	Гл. конструктор Нач. отд. пр-та	Гл. инж. пр-та Нач. отд. пр-та	Разработчик Проектировщик Копировщик	Никитин Маскаева
------------------------------------	--------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	--	---------------------



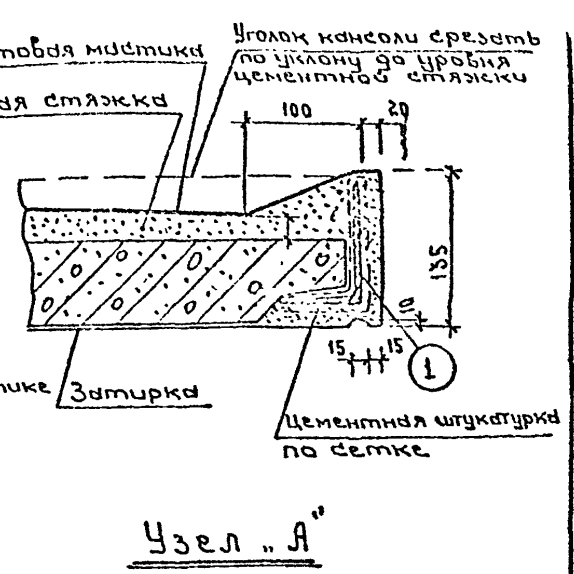
Устройство козырька над входом из ж.б. плит типа Б



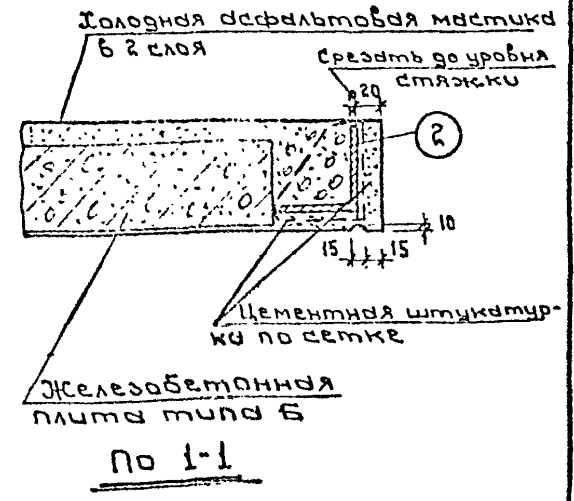
По I-I



По II-II



Узел 'А'



По I-I

Примечание

1. Спецификацию металла, сборного железобетона, указания по производству и узлы Б, В см. лист № 26

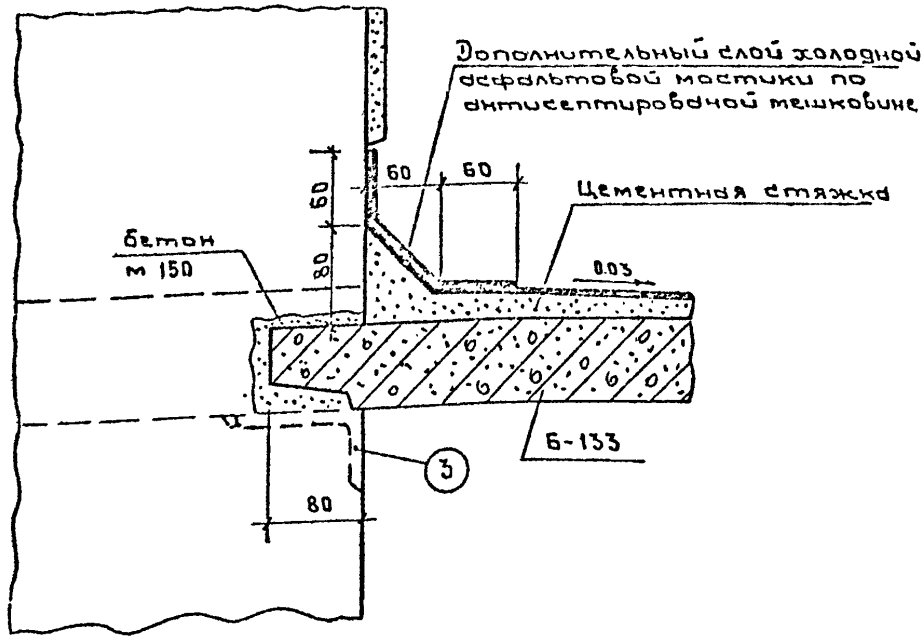
Лестницы

Общий вид и детали устройства козырька из железобетонных плит типа Б на металлических консолях над входом в лестничную клетку

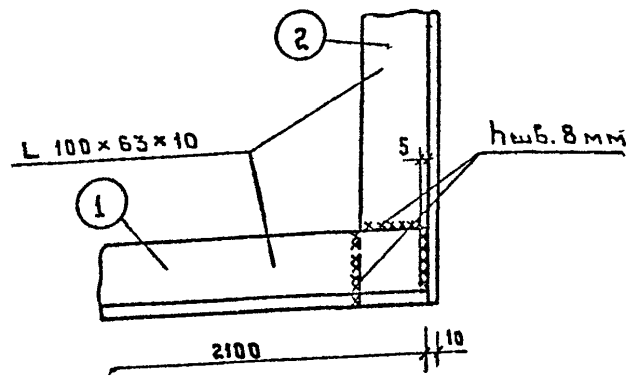
24-НТ-4

1968 г. Лист № 25

Проектный институт "Ленжилпроект"	Инженер-проектант Мещеряков	Инженер-проектант Иванов	Инженер-проектант Петров	Инженер-проектант Сидоров	Инженер-проектант Куликов	Инженер-проектант Мухоморов	Инженер-проектант Павлов	Инженер-проектант Соболев	Инженер-проектант Рабинович	Инженер-проектант Никитин	Разработчик Проверил Копировала	Начальник Маскалева



Узел Б



Узел В

Спецификация ж.б. элементов

Марка бетона	Высота элемента	ГОСТ Альбом Имп. черт.	Наименование элемента	Вес 1° элем. в кг.	Марка бетона	Кол-во штук	Объем бетона в м³		Приблизительное содержание стали кг/м³
							рум.	всех	
Б-133		Б-130-136 Ленпроект	Плоская ж.б. плита	86	150	5	0,0343	0,1715	32

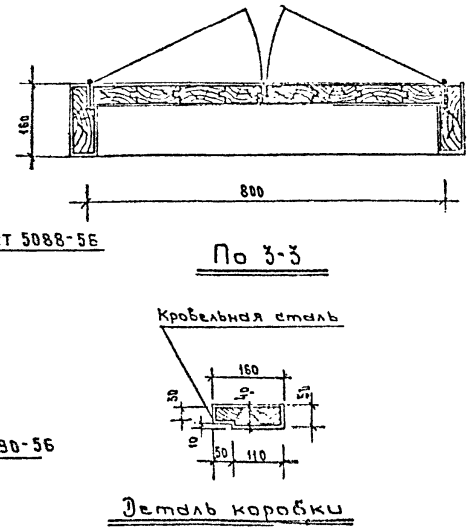
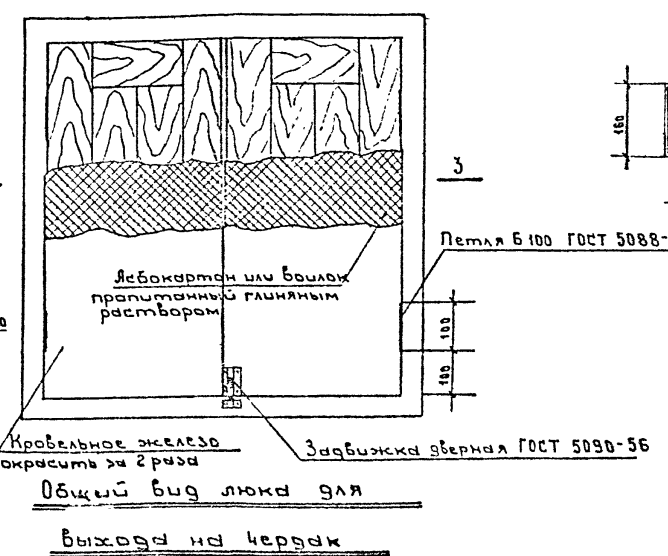
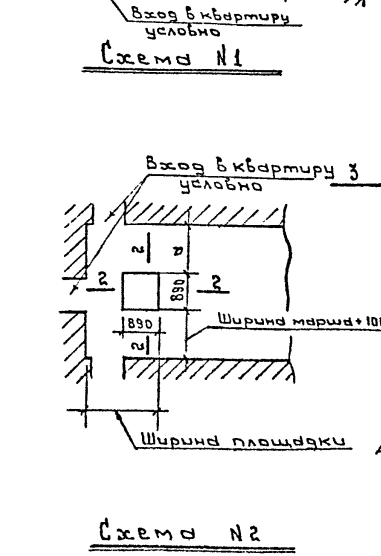
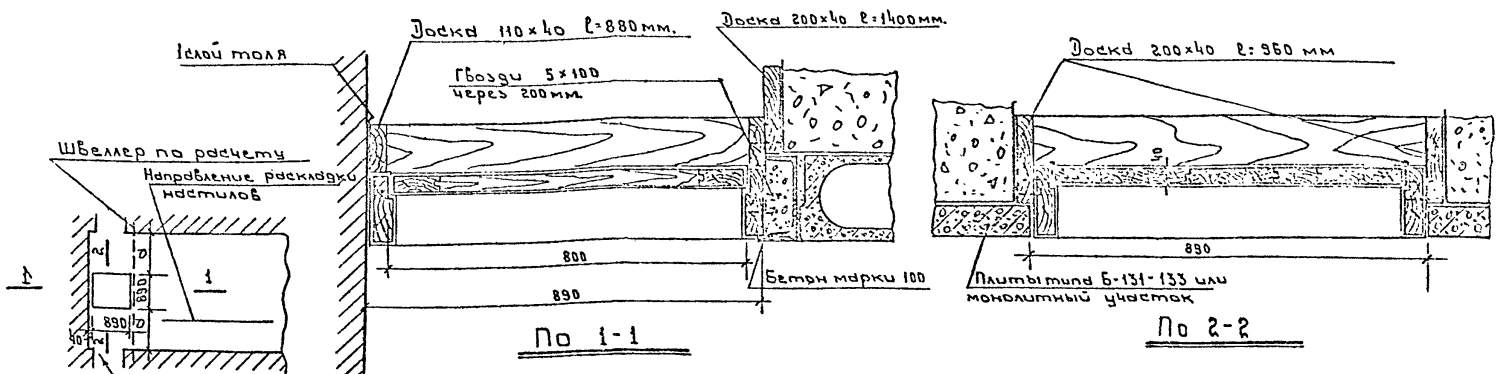
Спецификация стали на один козырек

Сталь марки Ст. 3							
Марка ст-ля	№ поз.	Профиль	Длина в мм.	Кол-во штук	Вес в кг.		Марки
					позиции	всех	
Каркас для козырька из ж.б. плит	1	L 100x63x10	2100	4	25,41	25,41	73,81
	2	L 100x63x10	1600	2	19,36	38,72	
	3	L 100x63x10	200	4	2,42	9,68	

Примечания:

1. Общий вид козырька см. лист №25
2. Заделку консолей и устройство покрытия выполнять при положительной температуре воздуха.
3. При отсутствии плит типа Б допускается выполнение козырька в монолитном железобетоне.
4. Сварку каркаса козырька произвести до установки в проектное положение.
5. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-60

Проектный институт Ленжилпроект	Механический отдел	Л.И.Ж. ин-та	Л.И.Ж. ин-та	Л.И.Ж. ин-та	Л.И.Ж. ин-та	Разработал Проверил Копировала	Никитин Москалева
		Павлов	Сдобников	Рабинович	Никитин		
		Л.И.Ж. ин-та	Л.И.Ж. ин-та	Л.И.Ж. ин-та	Л.И.Ж. ин-та		



**Примечания**

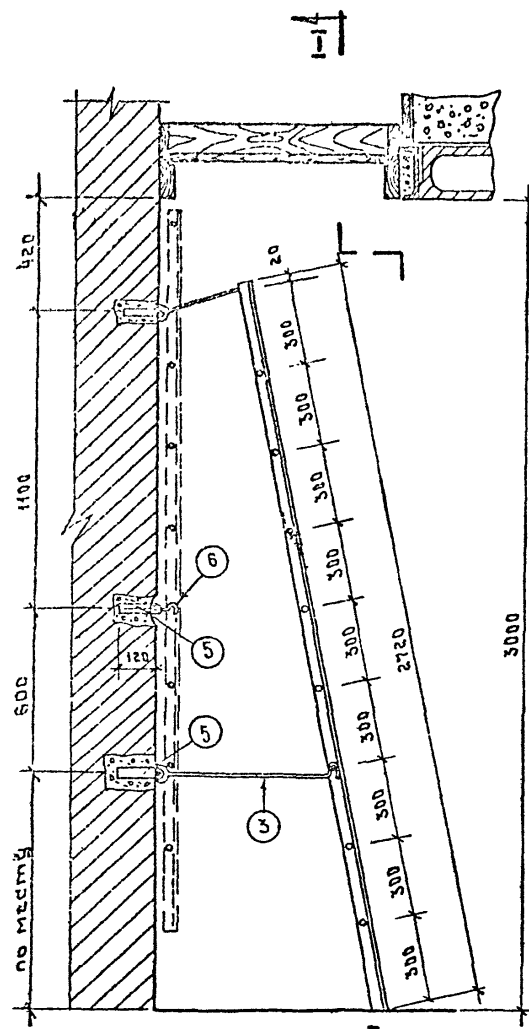
1. Размер "D" согласно конкретного проекта
2. Всею древесину примыкающую к засыпке и кирпичной кладке интенсиентировать
3. Кроме задвижек и петель люк должен иметь накладку для висячего замка или врезной замок.
4. Детали установки стремянки см. листы №№ 28, 29

Лестницы

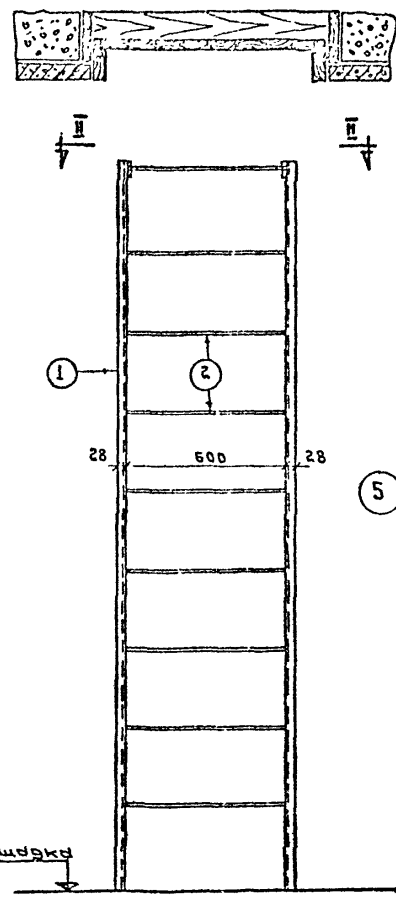
Детали устройства люка для выхода на чердак и схемы привязки люка

24-НТ-4

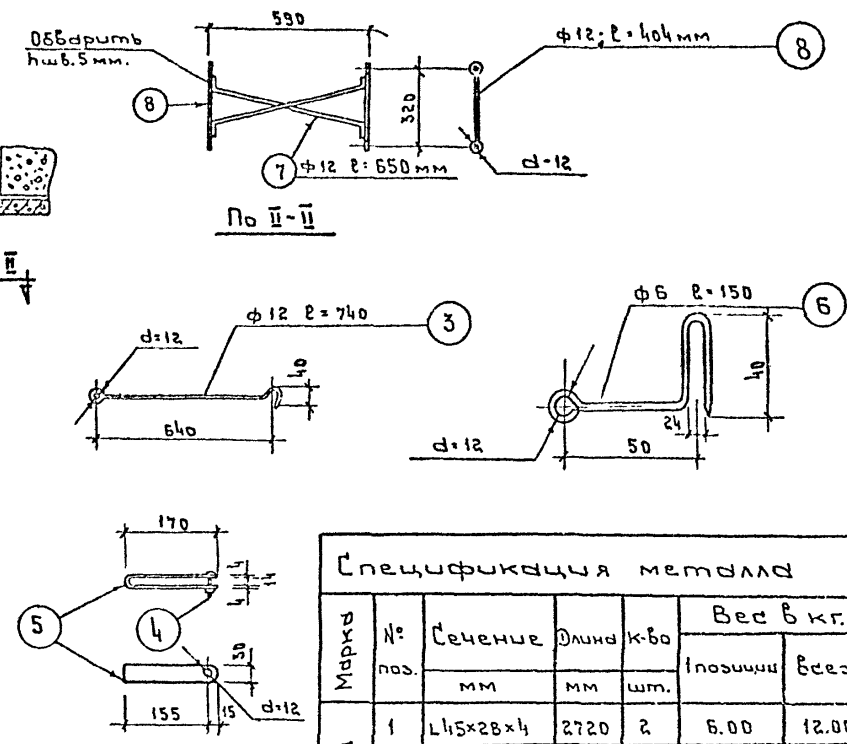
Проектный институт "Ленэлектпроект"	Инженер-инст Г.А. Констр. инст	П.И.И.И.	П.И.И.И.	П.И.И.И.	Разработчик Проектировщик Копировальщик	Исполнитель М.В.К.М.Л.Б.
Механический отдел	Нач. в.м.б.р.в.д. Г.И.И.И.И.	С.С.С.С.	Р.Р.Р.Р.	Н.Н.Н.Н.		



**Стремянка для выхода на чердак по схеме 1**



**По I-I**



**Примечания**

1. При высоте этажа в чистоте менее трех метров допускается обрезать нижнюю часть стремянки по месту.
2. Сварку производить электродами З-42 ГОСТ 9467-60
3. Позиции 9, 10 и 11 для стремянки по схеме 2 взамен позиции 5.
4. Стремянку окрасить масляной краской за 2 раза

Спецификация металла							
Марка	№ поз.	Сечение мм	Длина мм	к-во шт.	Вес в кг.		Марки
					в позиции	всех	
Металлическая стремянка	1	L45x28x4	2720	2	6.00	12.00	24,87 (35,10)
	2	• ф 16	600	3	0.95	8.55	
	3	• ф 12	740	1	0.65	0.65	
	4	болт шарн. ф 10	50	4	0.1	0.40	
	5	- 30x4	362	4	0.34	1.36	
	6	• ф 6	150	1	0.03	0.03	
	7	• ф 12	650	2	0.58	1.16	
	8	• ф 12	404	2	0.36	0.72	
	9	труба ф 50	3160	2	5.3	10.6	
	10	болт с гайкой и шайбой	12	2	0.15	0.3	
	11	• ф 10	666	3	0.41	1.23	

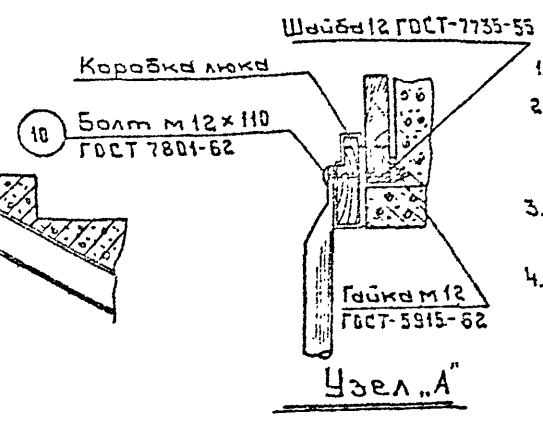
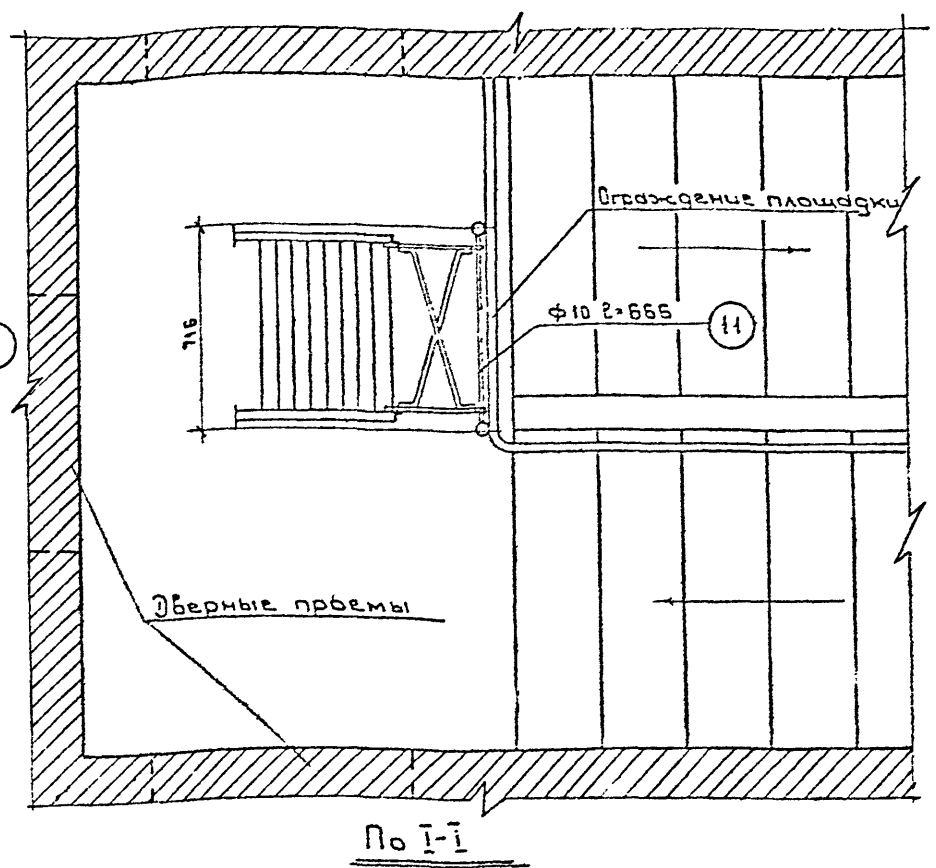
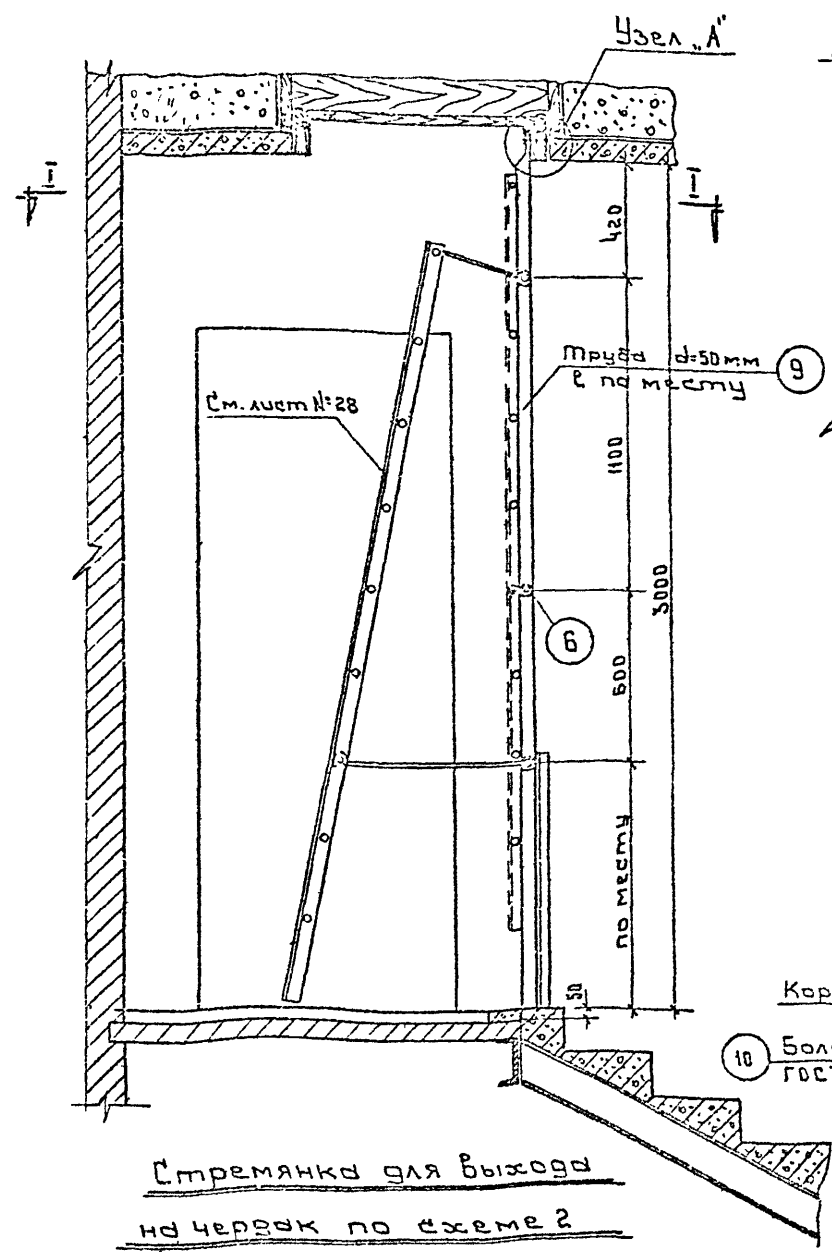
Лестницы

Металлическая стремянка для выхода на чердак, установленная на стене.

24-НТ-4

1968 г. Лист № 28

Проектный институт "Ленжилпроект"	Г.линз.ин-та Г.конструкторы	Ч.отдел Н.ч.отдел Г.линз.пр-та	Павлов Сдобников Рабинович Никитин	Разработал Проверил Копировала	Никитин Маскалева
--------------------------------------	--------------------------------	--------------------------------------	---	--------------------------------------	----------------------



- Примечания:
1. Рабочий чертеж лестницы см. лист №28
  2. При высоте этажа в чистоте менее трех метров допускается обрезать нижнюю часть стрелянки по месту
  3. Стойки из труб заделать в площадку на глубину 50 мм.
  4. После монтажа лестницу и стойки окрасить за два раза масляной краской.

Лестницы

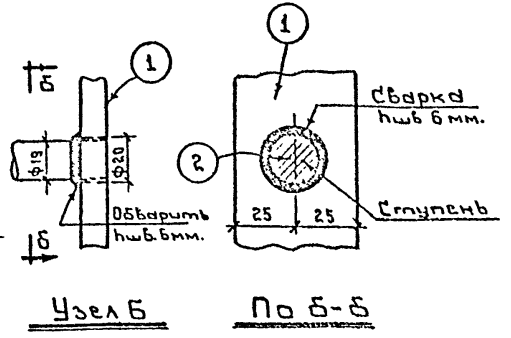
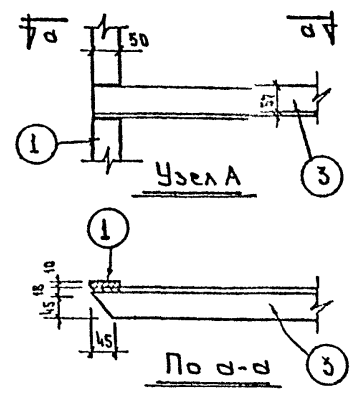
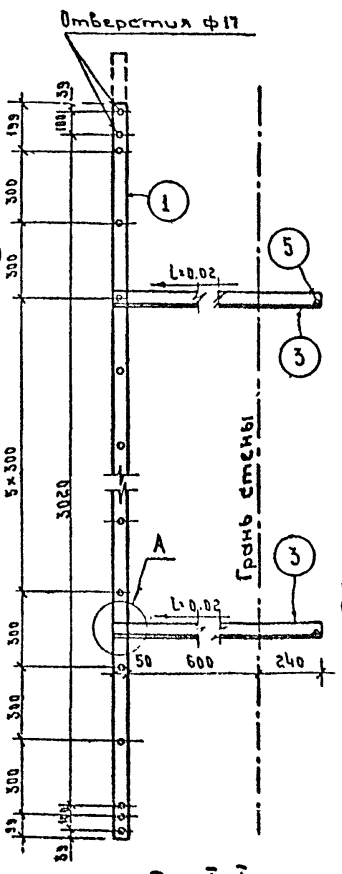
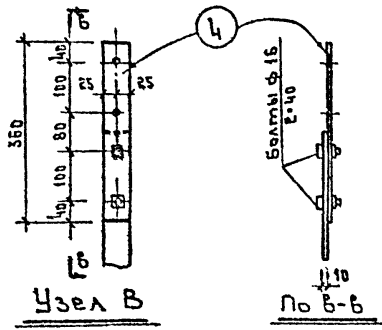
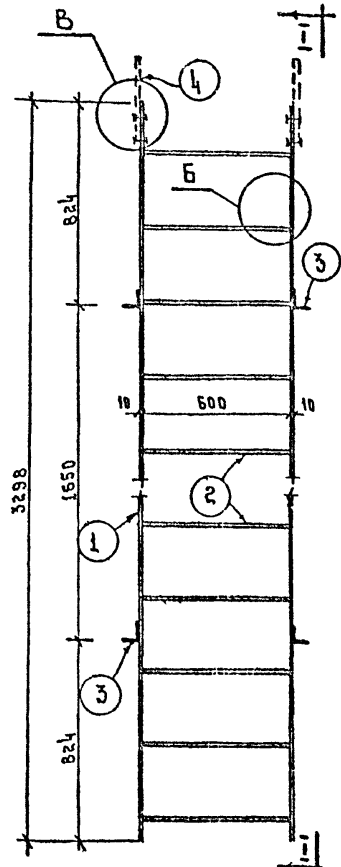
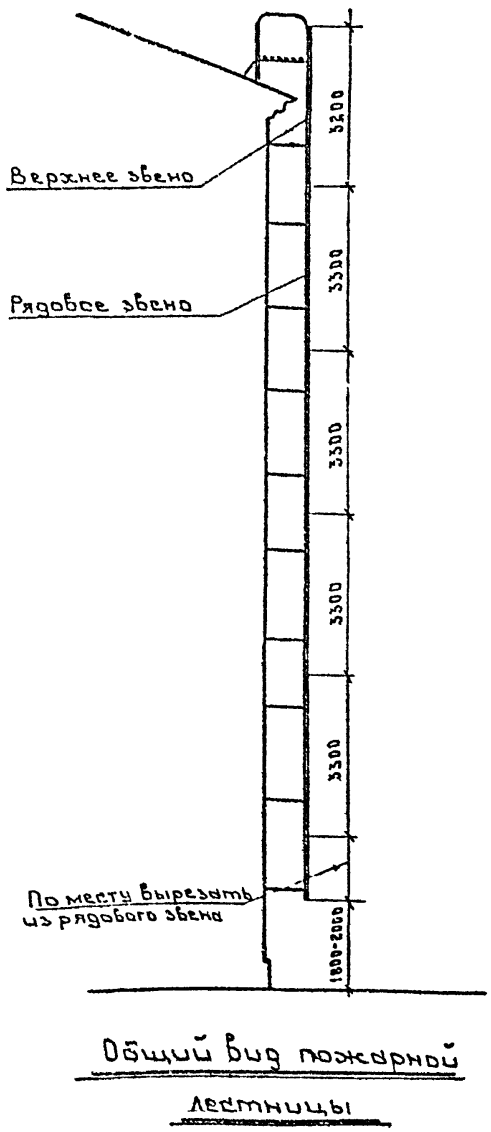
Металлическая стремянка для выхода на чердак установленная на стойках.

24-4Т-4

1968 г. Лист №29



Проектный институт "Ленжилпроект"	Гл. инженер В.И.Сидор	Павлов	Разработчик Сидориков	Разработчик Копылов	Никитина Москалева
Межлический отдел	Гл. инженер В.И.Сидор	Рабинович	Рабинович	Копылов	Москалева
	Нач. отдела В.И.Сидор	Никитин			
	Гл. инженер В.И.Сидор				



По I-I

Примечания:

1. Материал всех позиций Ст. 3
2. Соединения сварные; толщина швов  $h \geq 6$  мм.
3. Позиция 4 приваривается при монтаже лестницы.
4. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-60
5. Верхнее звено и спецификацию металла см. листы № 31
6. При карнизе вынос которого более 50 см. следует увеличить длину позиции 3.
7. Лестницу окрасить масляной краской за 2 раза.

Лестницы

Пожарная лестница. Общий вид, рядовое звено, детали и узлы.

24-НТ-4

1968 Лист № 30

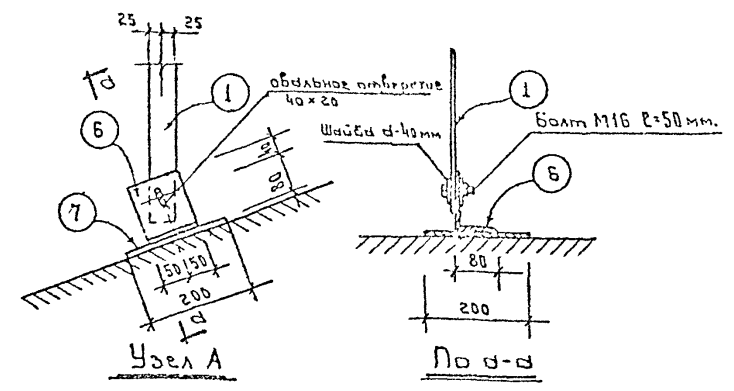
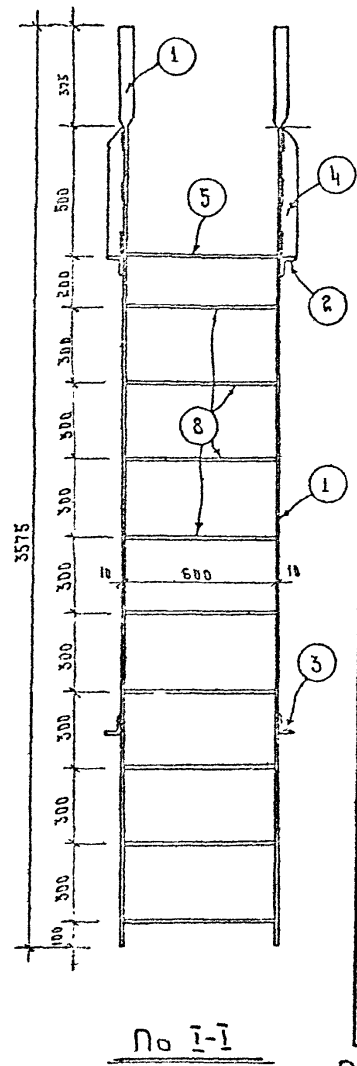
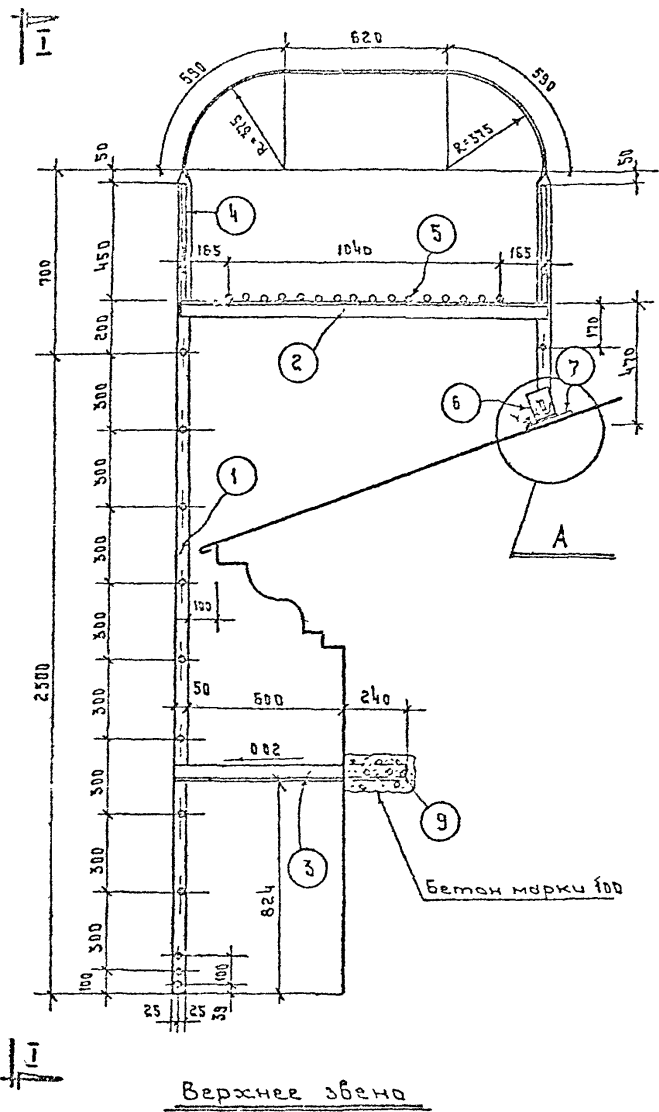
Проектный институт  
Ленжилпроект  
Межрайонный отдел

Гл. инж. ин-та  
Гл. конструктор  
Инж. отдела  
Гл. инж. пр-та

Павлов  
Степанов  
Рабинович  
Никитин

Разработал  
Проверил  
Копировала

Никитин  
Маскалева



**Спецификация**  
стали на один элемент

Сталь марки Ст 3

Марка элемента	№ поз.	Профиль	Длина в мм	Кол-во штук	Вес в кг.		
					позиции	всех	марки
Рядовое звено	1	- 50x10	3298	2	12.96	25.92	63.81
	2	• ф 19	620	11	1.38	15.18	
	3	L 63x6	890	4	5.99	20.36	
	4	- 63x6	360	2	0.85	1.70	
	5	• ф 19	50	4	0.11	0.44	
		Болты ф 16	40	4	0.053	0.21	
Верхнее звено	1	- 50x6	5990	2	23.65	47.30	118.64
	2	L 63x6	1420	2	8.12	16.24	
	3	L 63x6	890	2	5.99	10.18	
	4	- 50x10	450	4	1.77	7.08	
	5	• ф 19	730	16	1.15	18.40	
	6	L 120x 80x10	100	2	1.51	3.02	
	7	- 200x6	200	2	1.89	3.78	
	8	• ф 19	620	9	1.38	12.42	
	9	Болты ф 16	40	6	0.053	0.32	

Примечания.  
1. Чертеж рядового звена см. лист № 30  
2. При карнизе вынос которого более 50 см следует увеличить длину позиции 3