

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 1.150-КР-1

ЛЕСТНИЦЫ

Альбом I
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ
часть I
Изделия

1977 г.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 1.150-КР-1

ЛЕСТНИЦЫ

АЛЬБОМ I

СОСТАВ СЕРИИ

- АЛЬБОМ I - РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ СВОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ
- ЧАСТЬ 1 - ИЗДЕЛИЯ / МАРШИ ДЛЯ ВЫСОТЫ ЭТАЖА ОТ 2,85 м ДО 3,90 м, ШИРИНОЙ 115 см;
ПЛОЩАДКИ ШИРИНОЙ 115 см И 60 см, ДЛИНОЙ 270, 290, 310 И 330 см. /
- ЧАСТЬ 2 - ИЗДЕЛИЯ / МАРШИ ДЛЯ ВЫСОТЫ ЭТАЖА ОТ 2,85 м ДО 3,90 м, ШИРИНОЙ 105 см. /

Разработан
институтом „Ленжилпроект“

Главный инженер института /С.В. Савицкий /
Главный конструктор /Л.В. Сдобников /
Начальник отдела /А.А. Воронцов /
Главный инженер проекта /В.В. Кузьменко /

Согласовано:
Главный инженер объединения „Стройдеталь“ /Б.А. Марковский /

НАИМЕНОВАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ		№№ стр.	№№ чертежей	НАИМЕНОВАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ	№№ стр.	№№ чертежей
Содержание альбома		1	1.150-КР-11.000	Доборная лестничная площадка ЛПА 240 Спецификации, характеристика изделия	22	1.150-КР-11.021
Пояснительная записка		2	1.150-КР-11.001	Доборная лестничная площадка ЛПА 260, Спецификации, характеристика изделия.	23	1.150-КР-11.022
Номенклатура лестничных маршей ЛМ 135-115; ЛМ 150-115; ЛМ 165-115; ЛМ 180-115; ЛМ 195-115		3	1.150-КР-11.002	Доборная лестничная площадка ЛПА 280. Спецификации, характеристика изделия	24	1.150-КР-11.023
Лестничные марши ЛМ 135-115; ЛМ 150-115; ЛМ 165-115; ЛМ 180-115; ЛМ 195-115. Опалубочный чертеш.		4	1.150-КР-11.003	Доборная лестничная площадка ЛПА 300 Спецификации, характеристика изделия.	25	1.150-КР-11.024
Лестничные марши ЛМ 135-115; ЛМ 150-115; ЛМ 165-115, ЛМ 180-115; ЛМ 195-115; Армирование		5	1.150-КР-11.004	Закладные детали М-1; М-2; М-3; Петля	26	1.150-КР-11.025
Лестничные марши ЛМ 135-115; ЛМ 150-115; ЛМ 165-115; ЛМ 180-115; ЛМ 195-115, Каркас К-1; Сетка С-1		6	1.150-КР-11.005	Расчетная схема и схема загрузки при испытании лестничных маршей	27	1.150-КР-11.026
Лестничный марш ЛМ 135-115. Спецификации, характеристика изделия.		7	1.150-КР-11.006	Расчетные схемы и схема загрузки при испытании лестничных площадок ЛП-240, ЛП-260, ЛП-280, ЛП-300	28	1.150-КР-11.027
Лестничный марш ЛМ 150-115. Спецификации, характеристика изделия.		8	1.150-КР-11.007			
Лестничный марш ЛМ 165-115. Спецификации, характеристика изделия		9	1.150-КР-11.008			
Лестничный марш ЛМ 180-115. Спецификации, характеристика изделия.		10	1.150-КР-11.009			
Лестничный марш ЛМ 195-115. Спецификации, характеристика изделия.		11	1.150-КР-11.010			
Номенклатура лестничных площадок ЛП-240; ЛП-260; ЛП-280; ЛП-300.		12	1.150-КР-11.011			
Лестничные площадки ЛП 240; ЛП 260; ЛП 280; ЛП 300 Опалубочные чертежи, Армирование.		13	1.150-КР-11.012			
Лестничные площадки ЛП 240; ЛП 260; ЛП 280; ЛП 300 Арматура.		14	1.150-КР-11.013			
Лестничная площадка ЛП 240, спецификации характеристика изделия.		15	1.150-КР-11.014			
Лестничная площадка ЛП 260. Спецификации, характеристика изделия.		16	1.150-КР-11.015			
Лестничная площадка ЛП 280. Спецификации, характеристика изделия.		17	1.150-КР-11.016			
Лестничная площадка ЛП 300. Спецификации, характеристика изделия.		18	1.150-КР-11.017			
Номенклатура доборных лестничных площадок ЛПА 240; ЛПА 260; ЛПА 280; ЛПА 300		19	1.150-КР-11.018			
Доборные лестничные площадки ЛПА 240; ЛПА 260, ЛПА 280; ЛПА 300 Опалубочный чертеш. Армирование.		20	1.150-КР-11.019			
Доборные лестничные площадки ЛПА 240; ЛПА 260; ЛПА 280 ЛПА 300. Арматура		21	1.150-КР-11.020			

				1.150-КР-11.000			Лист	Масса	Масштаб
ИЗМ	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Содержание альбома				
РАЗРАБ	Дерюгина	В.В.	И.И.	11-77					
Провер	Хомич	В.И.							
ГИП	Кубьменко	В.И.							
							Лист	Листов	
							Институт "ЛЕННИПРОЕКТ"		

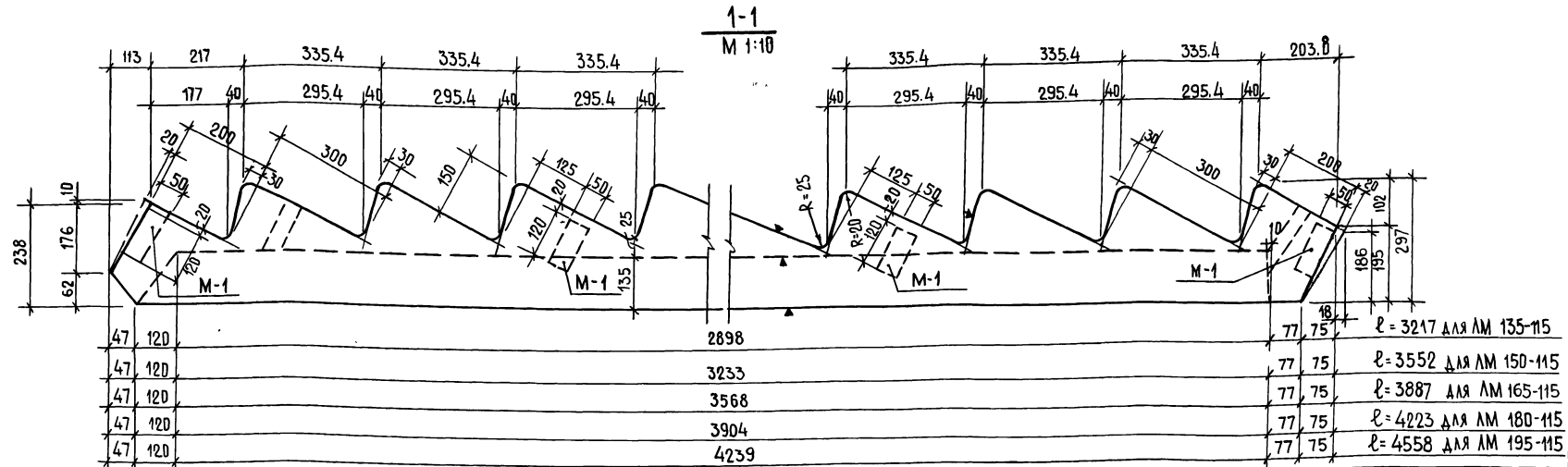
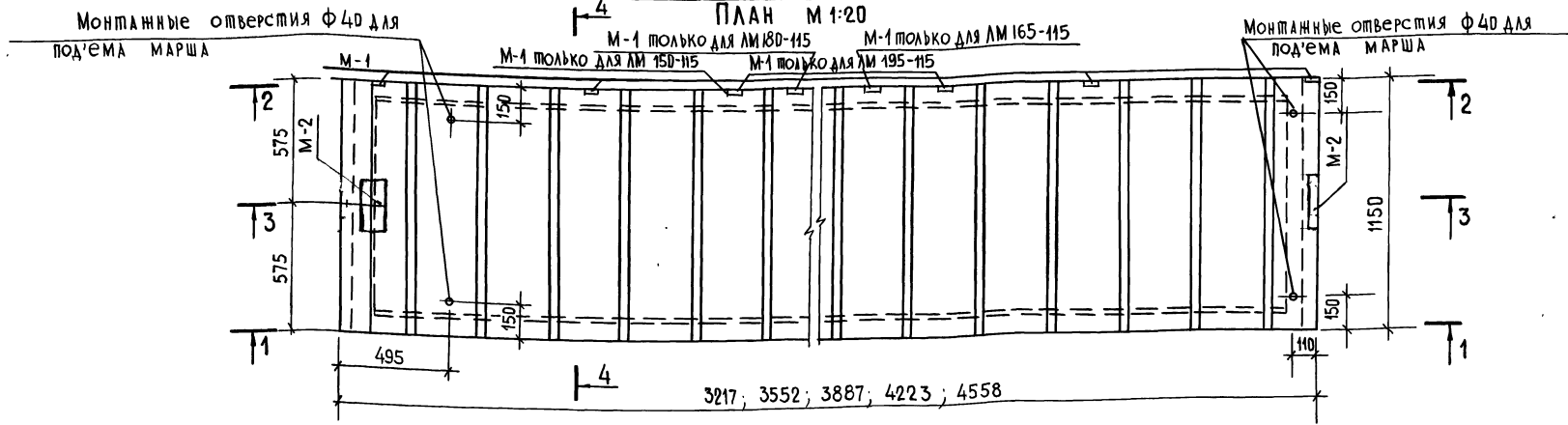
Инв. № подл. | Подпись и дата

3/12

Эскиз	Марка изделия	Размеры в мм			Бетон		Масса в кг			Содерж. стали в м ³ бетона	ЛН стр.
		ℓ	б	Н	Марка	Объем м ³	Изделия	Арматуры	Закладн. деталей		
<p>Нормативная нагрузка - 300 кг/м²</p>	ЛМ 135-115	2840	1150	1350	200	0.43	1075	13.82	4.7	32	4,5,6,7
	ЛМ 150-115	3140	1150	1500	200	0.47	1175	17.82	5.1	38	4,5,6,8
	ЛМ 165-115	3440	1150	1650	200	0.52	1300	19.14	5.1	37	4,5,6,9
	ЛМ 180-115	3740	1150	1800	200	0.56	1400	23.71	5.1	42	4,5,6,10
	ЛМ 195-115	4040	1150	1950	200	0.60	1500	29.74	5.5	50	4,5,6,11

Инв. № подл. 344
Подпись и дата

1.150 - КР - 1.1.002				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
РАЗРАБ.	ДЕРЮГИНА		<i>Дерюгина</i>	17-77
ПРОВ.	ХОМИЧ		<i>Хомич</i>	
ГИП	КУЗЬМЕНКО		<i>Кузьменко</i>	
УТВ.	Сдобников		<i>Сдобников</i>	
Номенклатура ЛЕСТНИЧНЫХ МАРШЕЙ ЛМ 135-115; ЛМ 150-115; ЛМ 165-115; ЛМ 180-115; ЛМ 195-115				Лист Листов
Институт				Листов
"ЛЕННИПРОЕКТ"				



- Армирование см. черт. 1.150-КР-1.1.004.
- Каркас и сетку см. черт. 1.150-КР-1.1.005.
- Спецификации и характеристики изделий см. черт. 1.150-КР-1.1.006 ÷ 1.150-КР-1.1.010
- Закладные детали см. черт. 1.150-КР-1.1.025
- Плоскости, отмеченные знаком \blacktriangle должны быть гладкими, подготовленными под шпаклевку.
- Поверхности лестничных проступей выполняются гладкими без дополнительной отделки фактурным слоем.
- Разрезы 2-2, 3-3, 4-4 см. черт. 1.150-КР-1.1.004.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Дерюгина	Корень	ИИ-77	
Пров.	Хомич	Кочин		
ГИП	Кузьменко	Вас		
Утв.	Сдобников			

1.150 - КР - 1.1.003

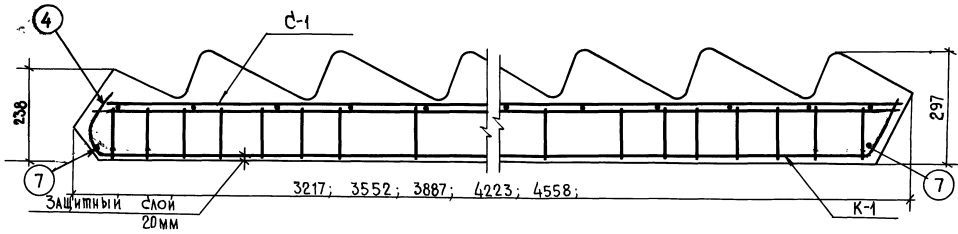
Лестничные марши ЛМ 135-115; ЛМ 150-115; ЛМ 165-115; ЛМ 180-115; ЛМ 195-115
Опалубочный чертёж.

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	

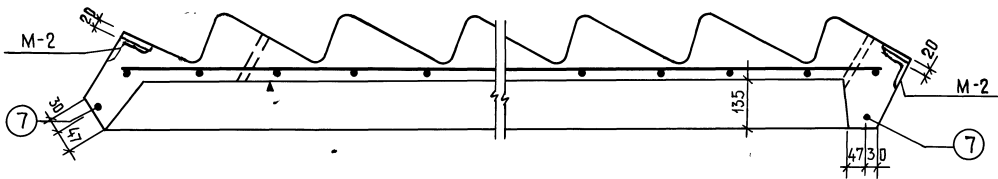
Институт
"ЛЕННИЛПРОЕКТ"

ИНВ.№ ПОД.1 ПОДПИСЬ И ДАТА
345

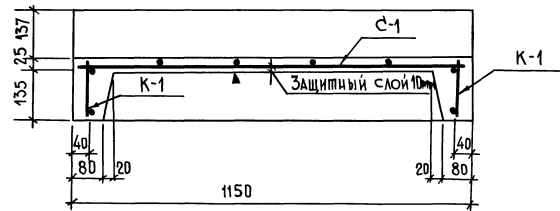
2-2



3-3



4-4



1. Каркас и сетку см. черт. 1.150-КР-1.1.005
2. Позицию 7 приварить к каркасам К-1
3. Площадки отмеченные знаком ▲ должны быть гладкими, подготовленными под шпаклевку.

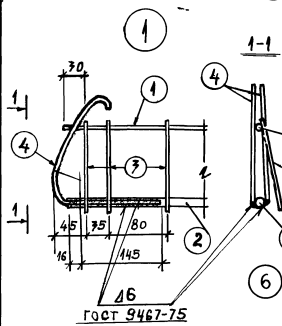
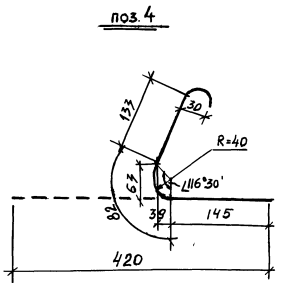
4.150-КР-1.1.004

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	Лестничные марши ЛМ 135-115; ЛМ 150-115; ЛМ 165-115 ЛМ 180-115; ЛМ 195-115 Армирование.	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ	ДЕРЮГИНА	Б.Ф.	III-72					1:10
ПРОВ.	ХОМИЧ	Колос				Лист	Листов	
ТИП	Кузьменко					Институт ЛЕННИИПРОЕКТ		
Утв.	Сдобников							

№ 346
 ЛНБ, № ПОД. Л. ПОДПИСЬ И Д. АЛФА

K-1

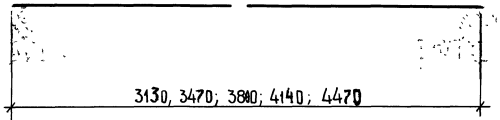
70	1	2				
45, 35	80 × 8 = 640	200 × 8 = 1600	80 × 9 = 720	35, 65	ℓ = 3140	для ЛМ 135-115
45, 45	80 × 10 = 800	200 × 8 = 1600	80 × 11 = 880	45, 65	ℓ = 3480	для ЛМ 150-115
45, 30	80 × 12 = 960	200 × 9 = 1800	80 × 11 = 880	30, 65	ℓ = 3810	для ЛМ 165-115
45, 20	80 × 12 = 960	200 × 10 = 2000	80 × 13 = 1040	20, 65	ℓ = 4150	для ЛМ 180-115
45, 40	80 × 13 = 1040	200 × 11 = 2200	80 × 13 = 1040	50, 65	ℓ = 4480	для ЛМ 195-115



C-1

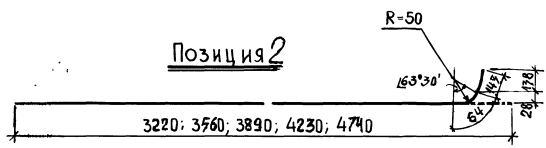
				15	115	
				220 × 5 = 1100	1130	
10	125	200 × 14 = 2800	125	10	ℓ = 3070	для ЛМ 135-115
10	195	200 × 15 = 3000	195	10	ℓ = 3410	для ЛМ 150-115
10	120	200 × 17 = 3400	200	10	ℓ = 3740	для ЛМ 165-115
10	130	200 × 19 = 3800	130	10	ℓ = 4080	для ЛМ 180-115
10	195	200 × 20 = 4000	195	10	ℓ = 4410	для ЛМ 195-115

Позиция 1



Изготовление сварных каркаса и сетки производить согласно СН 393-69

Позиция 2



1.150 - КР - 1.1. 005

Изм/Лист	№ докум	Подп.	Дата	Лестничные марши ЛМ 135-115; ЛМ 150-115; ЛМ 165-115 ЛМ 180-115; ЛМ 195-115 Каркас К-1; Сетка С-1	Лит	Масса	Масштаб
РАЗРАБ	ДЕРЮГИНА	В.С.	11.77				1:20
ПРОВ.	ХОМИЧ	В.И.			Лист	Листов	
ГИП	КУЗЬМЕНКО	В.В.			Институт ЛЕННИИПРОЕКТ		

КОПИРОВАЛА *С.С.*

Формат 12

Имя, Фамилия
347

ПОДПИСЬ И ДАТА

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	№ поз.	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг
К-1	1	6 А I	3130	1	3.13	0.70
	2	12 А III	3220	1	3.22	2.86
	3	6 А I	140	28	3.92	0.87
	4	12 А I	420	2	0.84	0.75
С-1	5	3 В I	3070	6	18.42	1.01
	6	3 В I	1130	17	19.21	1.06
Отдельные стержни	7	10 А III	1130	1	1.13	0.69

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф12 А III	Ф10 А III	Ф6 А I	Ф3 В I	Ф12 А I
Длина м	6.44	2.26	14.12	37.63	1.68
Масса кг	5.72	1.39	31.4	2.07	1.50
R _a	4000		2400	5500	2400
ГДСТ	5781-75			6727-53*	5781-75

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг		№ стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	2	5.18	10.36	6
С-1	1	2.07	2.07	6
Отдельные стержни	2	0.69	1.39	6

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг	
		Одного элемента	Всех элементов
М-1	4	0.40	1.60
М-2	2	1.57	3.14

1.57

Характеристика изделия

Масса	кг	1075
Объем бетона	м ³	0.43
Масса стали	кг	13.82
Расход стали на 1 м ³ изделия	кг	32
Масса закладных элементов	кг	4.74
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	160

ИВ. АР. ПОС. А. ПОДПИСЬ И ДАТА
348

1.150 - КР - 1.1.006

ИЗМ.	ЛИСТ	ДОКУМЕНТА	ПОДП.	ДАТА	Лестничный марш ЛМ 135-115 Спецификации, Характеристика изделия	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ	ДЕРЮГИНА	С.В.	12-77			1		
ПРОВЕР	ХОМИЧ	В.В.			Лист	Листов		
ГИП	КУЗЬМЕНКО	В.В.			Институт ЛЕННИПРОЕКТ			

Спецификация арматуры на один элемент						
Марка	№ поз.	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг
К-1	1	6A I	3470	1	3.47	0.77
	2	14A III	3560	1	3.56	4.31
	3	6A I	140	32	4.48	0.99
	4	14A I	420	2	0.84	4.02
С-1	5	3B I	3410	6	20.46	1.13
	6	3B I	1130	18	20.34	1.12
Отдельные стержни	7	10A III	1130	1	1.13	0.69

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф14A III	Ф10A III	Ф6A I	Ф3B I	Ф14A I
Длина м	7.42	2.26	17.92	40.80	4.68
Масса кг	8.62	1.39	3.52	2.25	2.04
R _n	4000		2400	5500	2400
ГОСТ	5781-75			6727-55*	5781-75

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг		№ стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	2	7.09	14.18	6
С-1	1	2.25	2.25	6
Отдельные стержни	2	0.69	1.39	6

Спецификация металлоизделий			
Марка	Кол-во шт	Масса кг	
		Одного элемента	Всех элементов
М-1	5	0.40	2.00
М-2	2	1.52	3.14

Характеристика изделия		
Масса	кг	1175
Объем бетона	м ³	0.47
Масса стали	кг	17.82
Расход стали на 1 м ³ изделия	кг	38
Масса закладных элементов	кг	5.14
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	160

1.150-КР-1.1.007							
Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата			
РАЗРАБ	ДЕРЮГИНА			11.74			
ПРОВЕР	ХОМИЧ						
ТИП	КУЗЬМЕНКО						
лестничный марш ЛМ 150-115 Спецификации, характеристика изделия					Лист	Масса	Масштаб
					Лист	Листов	
					Институт ЛЕННИЛПРОЕКТ		

Копировала: *dk*

формат 12

Инв. № подл. Подпись и дата
 349

Спецификация арматуры на один элемент						
Марка	№№ поз	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг
К-1	1	6А I	3800	1	3.80	0.85
	2	14А III	3890	1	3.89	4.71
	3	6А I	140	34	4.76	1.06
	4	14А I	420	2	0.84	1.02
С-1	5	3В I	3740	6	22.44	1.23
	6	3В I	1130	20	22.60	1.24
Отдельные стержни	7	10А III	1130	1	1.13	0.69

Спецификация металлоизделий			
Марка	Кол-во шт.	Масса кг	
		Одного элемента	Всех элементов
М-1	5	0.40	2.00
М-2	2	1.57	3.14

Характеристика изделия		
Масса	кг	1300
Объем бетона	м³	0.52
Масса стали	кг	19.14
Расход стали на 1 м³ изделия	кг	37
Масса закладных элементов	кг	5.14
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

Выборка стали на изделие						
Диаметр и классы стали	Ф14А III	Ф10А III	Ф6А I	Ф3В I	Ф14А I	
Длина м	7.78	2.26	17.14	45.04	4.68	
Масса кг	9.42	1.39	3.82	2.47	2.04	
R _a ^H	4000	2400	5500	2400		
ГОСТ	5781-75		6727-53*		5781-75	

Спецификация стальных элементов				
Марка	Кол-во шт.	Масса кг		№№ стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	2	7.64	15.28	6
С-1	1	2.47	2.47	6
Отдельные стержни	2	0.69	1.39	Б

1.150 - КР-1.1.008						
Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		
РАЗРАБ.	ДЕРЮГИНА			11-77	Лестничный марш ЛМ 165-115 Спецификации, характеристика изделия	
ПРОВЕР.	ХОМИЧ					
ГИП	КУЗЬМЕНКО					
					Лист	Листов
					Институт ЛЕННИЛПРОЕКТ	

КОПИРОВАЛА: *Фили*

Формат 12

Инв. № подл. 256 Подпись и дата

Спецификация арматуры на один элемент						
Марка	№№ поз.	Ф им	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Масса кг
2	16А III	4230	1	4.23	6.68	
3	6А I	140	38	5.32	1.18	
4	14А I	420	2	0.84	4.02	
С-1	5	3В I	4080	6	24.48	1.35
	6	3В I	1130	22	24.86	1.37
Отдельные стержни						
	7	10А III	1130	1	1.13	0.69

Выборка стали на изделие					
Диаметр и классы стали	φ16А III	φ10А III	φ6А I	φ3В I	φ14А I
Длина м	8.46	2.26	18.94	49.34	1.68
Масса кг	13.36	1.39	4.20	2.72	2.04
Ra ⁿ	4000		2400	5500	2400
ГОСТ	5781-75		75	6727-53*	5781-75

Спецификация стальных элементов				
Марка	Кол-во шт.	Масса кг		№№ стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	2	9.80	19.60	6
С-1	1	2.72	2.72	6
Отдельные стержни				
	2	0.69	1.39	6

Спецификация металлоизделий			
Марка	Кол-во шт.	Масса кг	
		Одного элемента	Всех элементов
М-1	5	0.40	2.00
М-2	2	1.57	3.14

Характеристика изделия		
Масса	кг	1400
Объем бетона	м³	0.56
Масса стали	кг	23.71
Расход стали на 1м³ изделия	кг	42.3
Масса закладных элементов	кг	5.14
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту		
выдачи изделия с завода	кг/см²	160

				1.150-КР-1.1.009			
Изм/Лист	№ док.м.	Подп.	Дата	Лестничный марш ЛМ 180-115 Спецификации, характеристика изделия	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ	ДЕРЮГИНА	РД	11-77				
ПРОВЕР	ХОМИЧ	Воси					
ГИП	Кузьменко						
					Институт ЛЕННИЛПРОЕКТ		

Копировала: *dm*

формат 12

Инв. № подл. Подпись к ф.л.п. 327

Спецификация арматуры на один элемент						
Марка	№ поз.	φ мм	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Масса кг
К-1	1	6A I	4470	1	4.47	0.99
	2	18A III	4740	1	4.74	9.48
	3	6A I	140	40	5.60	1.24
	4	14A I	420	2	0.84	1.02
С-1	5	3B I	4410	6	26.46	1.46
	6	3B I	1130	23	25.99	1.43
Отдельные стержни	7	10A III	1130	1	1.13	0.69

Спецификация металлоизделий			
Марка	Кол-во шт	Масса кг	
		Одного элемента	Всех элементов
М-1	6	0.40	2.40
М-2	2	1.57	3.14

Характеристика изделия		
Масса	кг	1500
Объем бетона	м³	0.60
Масса стали	кг	29.74
Расход стали на 1м³ изделия	кг	50
Масса закладных элементов	кг	5.54
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

Выборка стали на изделие					
Диаметр и классы стали	φ 18A III	φ 10A III	φ 6A I	φ 3B I	φ 14A I
Длина м	9.48	2.26	20.14	52.45	1.68
Масса кг	18.96	1.39	4.46	2.89	2.04
R _a	4000		2400	5500	2400
ГОСТ	5781-75		6727-53*	5781-75	

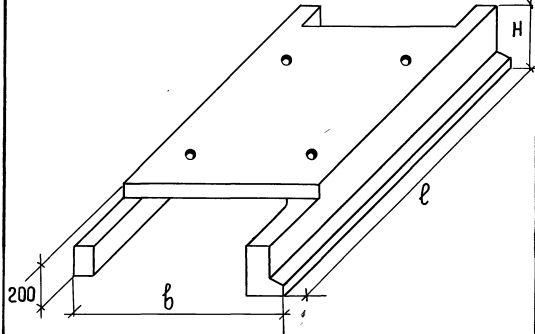
Спецификация стальных элементов				
Марка	Кол-во шт.	Масса кг		№ стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	2	12.73	25.46	6
С-1	1	2.89	2.89	6
Отдельные стержни	2	0.69	1.39	6

1.150 - КР - 1. 1.010			
Лестничный марш ЛМ 195-115 Спецификации, характеристика изделия			Лит. Масса Масштаб
Изм/лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Дерюгина	Федя	11.72
Провер.	Хомич	Валентина	
ГИП	Кузьменко	Вася	
			Лист Листов
			Институт ЛЕННИЛПРОЕКТП

Копировала: Ф...

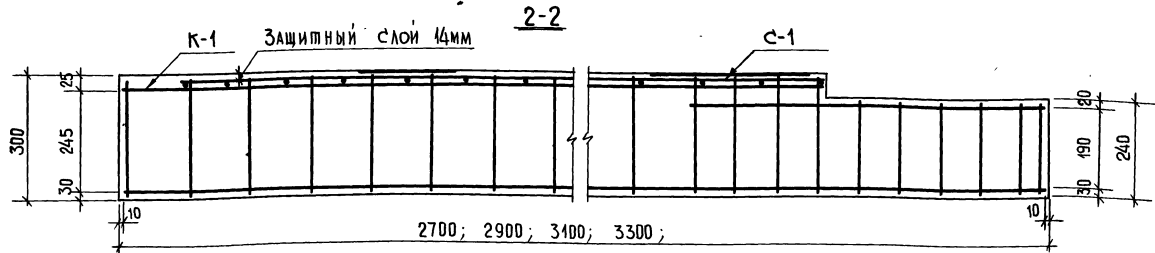
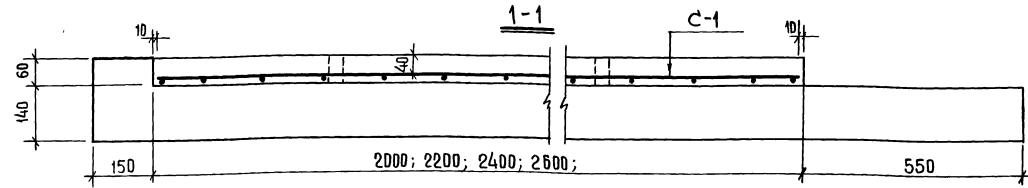
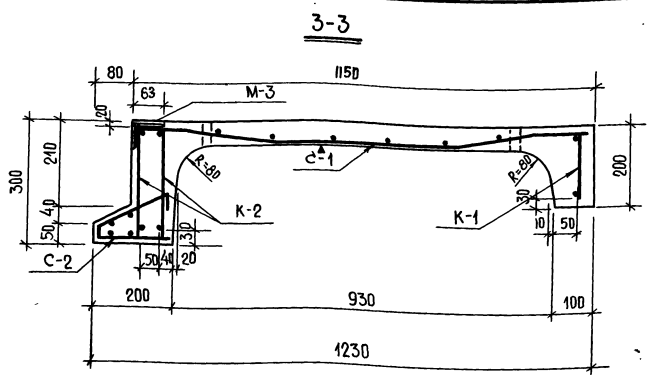
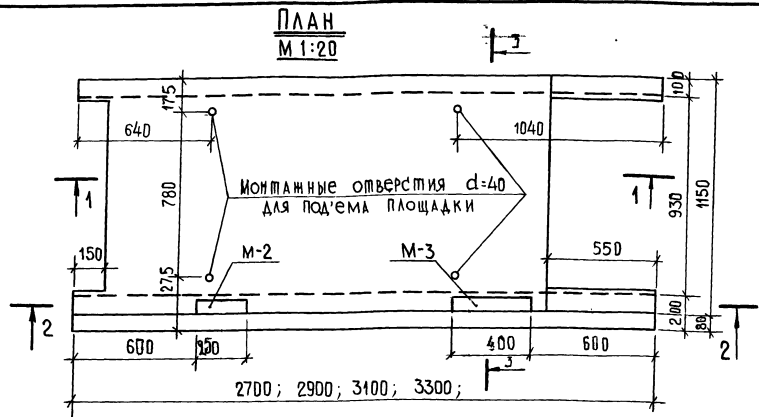
Формат 12

ИВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА
352

Эскиз	Марка изделия	Размеры в мм			Бетон		Масса в кг			Содерж. стали в м ³ бетона	№№ стр.
		ℓ	б	Н	Марка	Объем м ³	Изделия	Арматуры	Закладных деталей		
 <p>Нормативная нагрузка - 300 кг/м²</p>	ЛП 240	2700	1150	300	200	0.323	808	14.87	3.99	46	13, 14, 15
	ЛП 260	2900	1150	300	200	0.351	878	16.06	3.99	45.8	13, 14, 16
	ЛП 280	3100	1150	300	200	0.379	948	17.194	3.99	45.4	13, 14, 17
	ЛП 300	3300	1150	300	200	0.406	1015	20.955	3.99	51.7	13, 14, 18

ИВ № подл. Подпись и дата
353

ИЗМ.				1.150-КР-1.1.011			
Лист	Док. ч. м.	Подпись	Дата	Номенклатура			
РАЗРАБ.	ДЕРЮГИНА	Фед	17.77	лестничных площадок			
ПРОВ.	ХОМИЧ	Козин		ЛП 240; ЛП 260; ЛП 280; ЛП 300			
ТИП	Козыменко			Лист	Масса	Масштаб	
				Листов			
Утв.	Сдобников			Институт ЛЕННИПРОЕКТ			



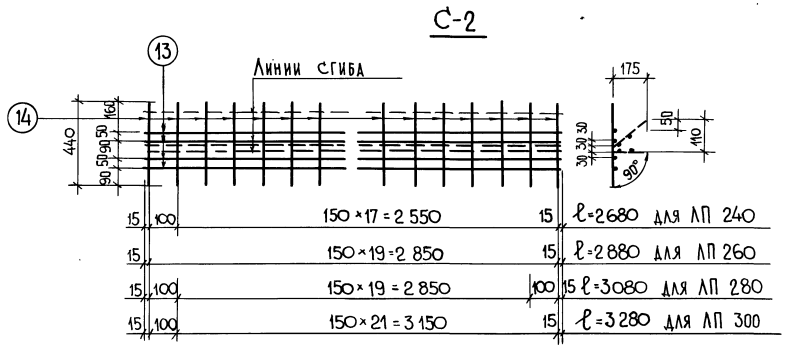
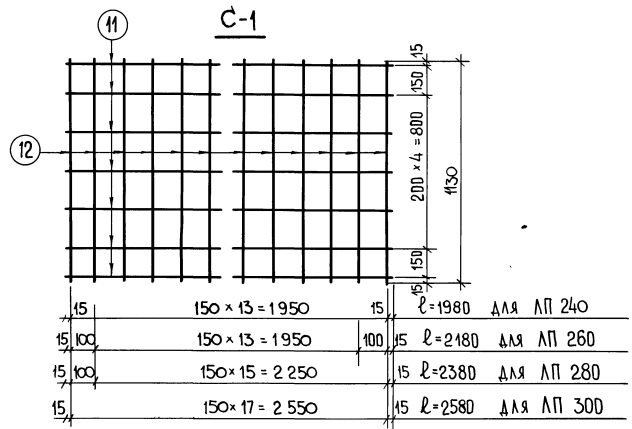
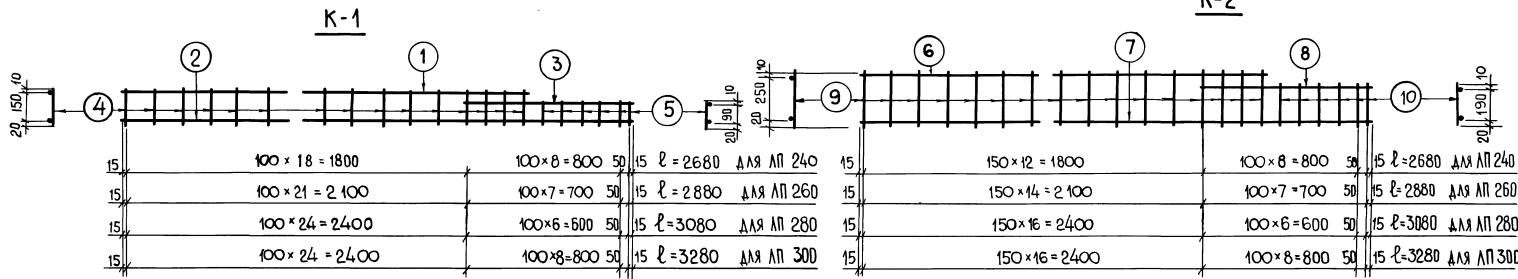
1. Каркасы и сетки см. черт. 1.150-КР-1.1.013
2. Спецификации и характеристику изделий см. черт. 1.150-КР-1.1.014 ÷ 1.150-КР-1.1.017
3. Закладные детали см. черт. 1.150-КР-1.1.025
4. Плоскость, отмеченная знаком \blacktriangle , должна быть гладкой, подготовленной под шпаклевку.

				1.150-КР-1.1.012		
№м. лист	№ док. ум.	Подп.	Дата	Лестничные площадки ЛП 240; ЛП 260; ЛП 280; ЛП 300 Опалубочные чертени, Армирование	Лит.	Масштаб
РАЗРАБ.	ДЕРЮГИНА	Д	10.77			1:10
ПРОВ.	ХОМИЧ	В			Лист	Листов
ГИП	КУЗЬМЕНКО	В			Институт «ЛЕННИПРОЕКТ»	
Утв.	САДОВНИКОВ	В				

КОПИРОВАЛА: *фн*

ФОРМАТ 12

ИВ. № ПОДА
 35%
 ПОДПИСЬ И ДАТА



Изготовление сварных сеток и каркасов
производить согласно СН 393-69

Инв. № ПОЯ 359

				1. 150 - КР-1. 1. 013				
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Лестничные площадки ЛП 240; ЛП 260; ЛП 280; ЛП 300 Арматура	Лист	Масса	Масштаб
		РАЗРАБ.	ДЕРЮГИНА	02.07.77				1:20
		ПРОВЕР.	ХОМИЧ	Косиш		Лист	Листов	
		ТИП	КУЗЬМЕНКО	Косиш		Институт ЛЕННИЛПРОЕКТ		

Копировала *dm*

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	№ поз.	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг
К-1	1	5ВІ	2130	1	2.13	0.33
	2	10АІІІ	2680	1	2.68	1.65
	3	5ВІ	880	1	0.88	0.14
	4	5ВІ	180	22	3.96	0.61
	5	5ВІ	120	6	0.72	0.11
К-2	6	6АІ	2130	1	2.13	0.47
	7	10АІІІ	2680	1	2.68	1.65
	8	6АІ	880	1	0.88	0.20
	9	6АІ	280	16	4.48	0.99
	10	6АІ	220	6	1.32	0.29
С-1	11	4ВІ	1980	7	13.86	1.37
	12	4ВІ	1130	14	15.82	1.57
С-2	13	4ВІ	2680	4	10.72	1.06
	14	4ВІ	440	19	8.36	0.83

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф 10АІІІ	Ф 6АІ	Ф 5ВІ	4ВІ
Длина м	8.04	17.62	7.69	48.76
Масса кг	4.95	3.90	1.19	4.83
Р _с "	4 000	2 400	5 500	
ГОСТ	5781-75	5781-75	6727-53*	

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг		№ ст.р.
		одного элемента	всех элементов	
К-1	1	2.84	2.84	14
К-2	2	3.60	7.20	14
С-1	1	2.94	2.94	14
С-2	1	1.89	1.89	14

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт	Масса кг	
		одного элемента	всех элементов
М-2	1	1.57	1.57
М-3	1	2.42	2.42

Характеристика изделия

Масса	кг	808
Объем бетона	м ³	0.323
Масса стали	кг	14.87
Расход стали на м ³ бетона	кг	46
Масса закладных элементов	кг	3.98
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	160

1.150 - КР-1.1.014

ИЗМ/ЛИСТ	№ докум.	ПОДПИСЬ	ДАТА	лестничная площадка ЛП 240 Спецификации. Характеристика изделия	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	Дерюгина	Федя	18-87				
ПРОВЕР.	Хомич	Кочин			Лист	Листов	
ГИП	Кузьменко	А			Институт ЛЕННИПРОЕКТ		

Инв. № 004 | Подпись и дата
3/8

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	№№ поз.	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг
К-1	1	5ВІ	2430	1	2.43	0.37
	2	10АІІІ	2880	1	2.88	1.78
	3	5ВІ	780	1	0.78	0.12
	4	5ВІ	180	25	4.50	0.69
	5	5ВІ	120	5	0.60	0.09
К-2	6	6АІ	2430	1	2.43	0.54
	7	10АІІІ	2880	1	2.88	1.78
	8	6АІ	780	1	0.78	0.17
	9	6АІ	280	18	5.04	1.12
	10	6АІ	220	5	1.10	0.24
С-1	11	4ВІ	2180	7	15.26	1.51
	12	4ВІ	1130	16	18.08	1.79
С-2	13	4ВІ	2880	4	11.52	1.14
	14	4ВІ	440	20	8.80	0.87

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф 10АІІІ	Ф 6АІ	Ф 5ВІ	Ф 4ВІ
Длина м	8.64	18.7	8.31	53.66
Масса кг	5.34	4.14	1.27	5.31
R _a ⁿ	4000	2400	5500	
ГОСТ	5781-75	5781-75	6727-53*	

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг		№№ стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	1	3.05	3.05	14
К-2	2	3.85	7.70	14
С-1	1	3.30	3.30	14
С-2	1	2.01	2.01	14

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг	
		Одного элемента	Всех элементов
М-2	1	1.57	1.57
М-3	1	2.42	2.42

Характеристика изделия

Масса	кг	878
Объем бетона	м ³	0.351
Масса стали	кг	16.06
Расход стали на м ³ бетона	кг	45.8
Масса закладных элементов	кг	3.99
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	160

1.150 - КР-1.1. 015

ИЗМ. Лист № док. у м. Подпись Дата
 РАЗРАБ. ДЕРЮГИНА *Б. В.* 11.3.77
 ПРОВЕР. ХОМИЧ *В. В.*
 ГИП Кузьменко *В. В.*

Лестничная площадка
 ЛП 260
 Спецификации,
 характеристика изделия

Лист Масса Масштаб

Лист Листов

Институт
ЛЕННИПРОЕКТ

Инв. № подл. 357
 Подпись и дата

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	№№ поз.	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг
К-1	1	5В I	2730	1	2.73	0.42
	2	10А III	3080	1	3.08	1.90
	3	5В I	680	1	0.68	0.105
	4	5В I	180	28	5.04	0.775
	5	5В I	120	4	0.48	0.074
К-2	6	6А I	2730	1	2.73	0.61
	7	10А III	3080	1	3.08	1.90
	8	6А I	680	1	0.68	0.15
	9	6А I	280	20	5.60	1.24
	10	6А I	220	4	0.88	0.195
С-1	11	4В I	2380	7	16.66	1.65
	12	4В I	1130	17	19.21	1.90
С-2	13	4В I	3080	4	12.32	1.22
	14	4В I	440	22	9.68	0.96

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф 10А III	Ф 6А I	Ф 5В I	Ф 4В I	
Длина	м	9.24	19.78	8.93	57.87
Масса	кг	5.70	4.39	1.374	5.73
R _с		4000	2400	5500	
ГОСТ		5781-75	5781-75	6721 - 53*	

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса, кг		№№ стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	1	3.274	3.274	14
К-2	2	4.095	8.19	14
С-1	1	3.55	3.55	14
С-2	1	2.18	2.18	14

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг	
		Одного элемента	Всех элементов
М-2	1	1.57	1.57
М-3	1	2.42	2.42

Характеристика изделия

Масса	кг	948
Объем бетона	м ³	0,379
Масса стали	кг	17,194
Расход стали на м ³ бетона	кг	45,4
Масса закладных элементов	кг	3,93
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	160

1.150 - КР - 1.1.016

ИЗМ. Лист № док. Подпись Дата
 РАЗРАБ. ДЕРЮГИНА *Борис* III-77
 ПРОВЕР. ХОМИЧ *Валентина*
 ГИП Кузьменко *Валентина*

Лестничная площадка
 ЛП 280
 Спецификации,
 характеристика изделия

Лит	Масса	Масштаб
Лист	Листов	

Институт
 "ЛЕННИЛПРОЕКТ"

Ильченко, Подпись и дата
 358

Спецификация арматуры на один элемент.

Марка	№№ поз.	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Масса кг
К-1	1	5 В I	2730	1	2.73	0.42
	2	12 А III	3280	1	3.28	2.91
	3	5 В I	880	1	0.88	0.14
	4	5 В I	180	28	5.04	0.775
	5	5 В I	120	6	0.72	0.11
К-2	6	6 А I	2730	1	2.73	0.61
	7	12 А III	3280	1	3.28	2.91
	8	6 А I	880	1	0.88	0.20
	9	6 А I	280	20	5.60	1.24
	10	6 А I	220	6	1.32	0.29
С-1	11	4 В I	2580	7	18.06	1.79
	12	4 В I	1130	18	20.34	2.01
С-2	13	4 В I	3280	4	13.12	1.30
	14	4 В I	440	23	10.12	1.00

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф 12 А III	Ф 6 А I	Ф 5 В I	Ф 4 В I
Длина м	9.84	21.06	9.37	61.64
Масса кг	8.73	4.68	1.445	6.10
R _a	4000	2400	5500	
ГОСТ	5781-75	5781-75	6727-53*	

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг		№№ стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	1	4.355	4.355	14
К-2	2	5.25	10.5	14
С-1	1	3.80	3.80	14
С-2	1	2.30	2.30	14

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт	Масса кг	
		Одного элемента	Всех элементов
М-2	1	1.57	1.57
М-3	1	2.42	2.42

Характеристика изделия

Масса	кг	1015
Объем бетона	м ³	0,406
Масса стали	кг	20,955
Расход стали на м ³ бетона	кг	51,7
Масса закладных элементов	кг	3,89
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту		
Выдачи изделия с завода	кг/см ²	160

1.150 - КР - 1.1.017

ИЗМ. ЛИСТ	И. КУЗЬМЕНКО	Подпись	Дата
РАЗРАБ.	ДЕРЮГИНА	<i>Д.Ф.</i>	11-77
ПРОВЕР.	ХОМИЧ	<i>Хомич</i>	
ТИП	Кузьменко	<i>Кузьменко</i>	

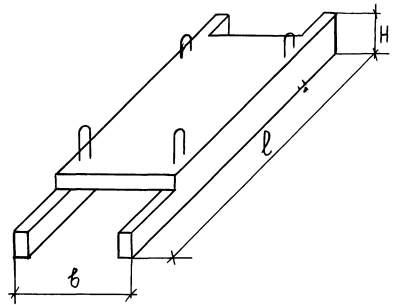
Лестничная площадка
ЛП 300
Спецификации,
характеристика изделия

Лист	Масса	Масштаб
Лист	Листов:	

Институт
ЛЕННИПРОЕКТ

Подпись и дата
Инв. № подл.
369

эскиз



Нормативная нагрузка — 300 кг/м²

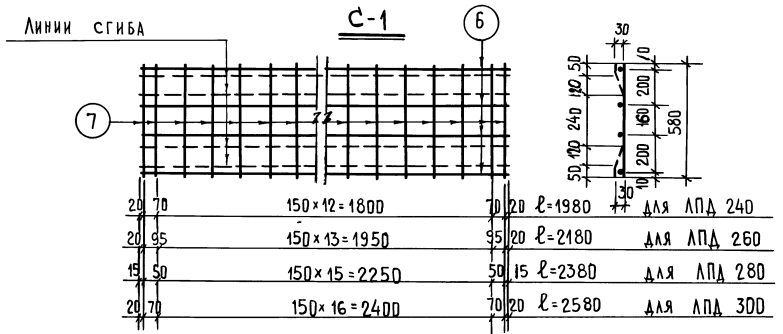
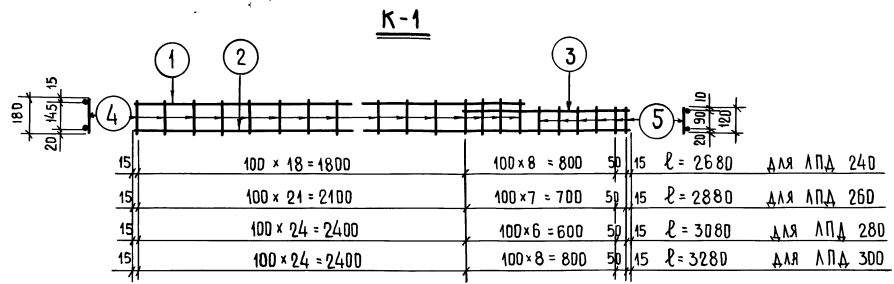
Марка изделия	Размеры в мм			Бетон		Масса в кг			Содерж. стали в м ³ бетона	ЛН стр.
	l	b	H	Марка	Объем м ³	Изделия	Арматуры	Закладн. деталей		
ЛПД 240	2700	600	200	200	0.146	365	7.32	1.4	50	20, 21, 22
ЛПД 260	2900	600	200	200	0.159	398	7.88	1.4	49.5	20, 21, 23
ЛПД 280	3100	600	200	200	0.172	430	8.518	1.4	49.5	20, 21, 24
ЛПД 300	3300	600	200	200	0.185	463	9.04	1.4	48.8	20, 21, 25

ИЛВ. № подл. Подпись и д. ЛПД
ВСО

1.150-КР-1.1.018			
ИЗМ. Лист	№ док. ум.	Подпись	Дата
РАЗРАБ.	ДЕРЮГИНА	<i>Дерюгина</i>	11-77
ПРОВ.	ХОМИЧ	<i>Хомич</i>	
ГИП	КУЗЬМЕНКО	<i>Кузьменко</i>	
УТВ.	СЛОБНИКОВ	<i>Слобников</i>	
Номенклатура Доборных лестничных площадок ЛПД 240; ЛПД 260; ЛПД 280; ЛПД 300			Лист Масса Масштаб
			Лист Листов
			Институт ЛЕННИЛПРОЕКТ

Копирован

Формат А0



Изготовление сварных каркасов и сеток
производить согласно СН 393-69

				1.150-КР-1.1.020			
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ	ПОДП	ДАТА	Доборные лестничные площадки. ЛПД 240; ЛПД 260; ЛПД 280; ЛПД 300 Арматура.		
					Лит	Масса	Масштаб
							1:20
					Лист	Листов	
					Институт "ЛЕННИИПРОЕКТ"		

КОПИРОВАЛА

ФОРМАТ 12

ИНВ. № ПОДА 3/6.2

Спецификация арматуры на один элемент						
Марка	№№ поз.	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг
2	10 А III	3080	1	3.08	1.90	
3	5 В I	680	1	0.68	0.105	
4	5 В I	180	28	5.04	0.775	
5	5 В I	120	4	0.48	0.074	
С-1	6	4 В I	2380	4	9.52	0.94
	7	4 В I	580	18	10.44	1.03

Спецификация стальных элементов				
Марка	Кол-во шт	Масса кг		№№ листов
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	2	3.274	6.548	21
С-1	1	1.97	1.97	21
Отдельные стержни (петли)		4	0.35	26

Характеристика изделия		
Масса	кг	430
Объем бетона	м³	0.172
Масса стали	кг	8.518
Расход стали на м³ бетона	кг	49,5
Масса закладных элементов	кг	1.4
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

Выборка стали на изделие			
Диаметр и классы стали	Ф 10 А III	Ф 5 В I	Ф 4 В
Длина м	6.16	17.86	19.96
Масса кг	3.80	2.748	1.97
R _a ^H	4000	5500	
ГОСТ	5781-75	6727-53*	

				1.150 - КР - 1.1.023				
ИЗМ.	Лист	Документа	Подпись	Дата	Доборная лестничная площадка ЛПД 280 Спецификации, характеристика изделия	Лит.	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	ДЕРЮГИНА	Бран-3	III-77					
ПРОВЕР.	ХОМИЧ	Валин						
ГИП	Кузьменко	БХ						
						Лист	Листов	
						Институт ЛЕННИЛПРОЕКТ		

Инв. № подл. 965
 Подпись и дата

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	№№ поз.	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг
К-1	1	5ВІ	2730	1	2.73	0.42
	2	10АІІІ	3280	1	3.28	2.02
	3	5ВІ	880	1	0.88	0.14
	4	5ВІ	180	28	5.04	0.775
	5	5ВІ	120	6	0.72	0.11
С-1	6	4ВІ	2580	4	10.32	1.02
	7	4ВІ	580	19	11.02	1.09

Выборка стали на изделие

Диаметры классы стали	Ф 10А ІІІ	Ф 5ВІ	Ф 4ВІ	
Длина	м	6.56	18.74	21.34
Масса	кг	4.04	2.89	2.11
R _σ	4000	5500		
ГОСТ	5781-75	6727-53*		

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт	Масса кг		№№ стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	2	3.465	6.930	21
С-1	1	2.11	2.11	21
Отдельные стержни (петли)	4	0.35	1.40	26

Характеристика изделия

Масса	кг	463
Объем бетона	м ³	0.185
Масса стали	кг	9.04
Расход стали на м ³ бетона	кг	48.8
Масса закладных элементов	кг	1.4
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	160

1.150-КР-1.1.024

Изм.	Лист	Документа	Подпись	Дата
РАЗРАБ.	ДЕРЮГИНА	5-8-72	<i>Дерюгина</i>	01-72
ПРОВЕР.	ХОМИЧ		<i>Хомич</i>	
ГИП.	КУЗЬМЕНКО		<i>Кузьменко</i>	

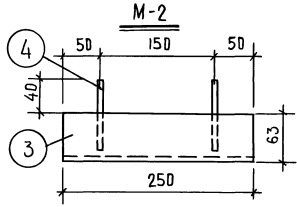
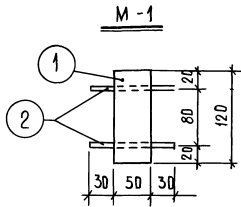
ДОБОРНАЯ ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛОЩАДКА ЛПД-300
СПЕЦИФИКАЦИИ,
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Лист	МАССА	МАСШТАБ
1		
Лист	Листов	
Институт ЛЕННИЛПРОЕКТ		

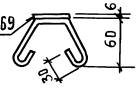
Инв. № ПОДА 238
Подпись и дата

Спецификация металлических изделий

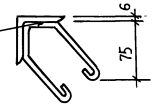
Позиция	Марка	Профиль	Длина мм	Кол.	Масса кг		Марки
					Одной позиц.	Всех позиц.	
1.	М-1	- 50x6	120	1	0,28	0,28	0,40
2.		Ф 6 А I	270	2	0,08	0,142	
3.	М-2	Л 63 x 63 x 6	250	1	1,43	1,43	1,57
4.		Ф 6 А I	310	2	0,07	0,14	
5.	М-3	Л 63 x 63 x 6	400	1	2,18	2,18	2,42
4.		Ф 6 А I	310	2	0,07	0,14	
6	Петли	Ф 8 А I	880	1	0,35	0,35	0,35



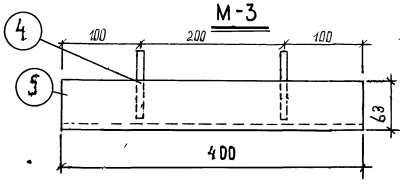
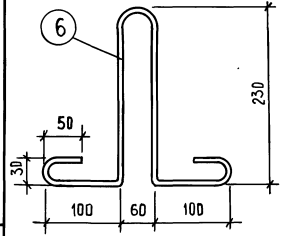
Л 6 ГОСТ 5264-69



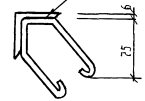
Л 6 ГОСТ 5264-69



Петля



Л 6 ГОСТ 5264-69



Закладные детали изготавливать в соответствии с СН-313-65.

Инв. № подл. 367
Подпись и дата

				1.150-КР-1.1.025		
ИЗМ.	ЛИСТ	ДОКУМЕНТА	ПОДПИСЬ	ДАТА	Закладные детали	
					М-1; М-2; М-3; Петля.	
РАЗРАБ	ДЕРЮГИНА	Д.И.	11.77	Лист	Масса	Масштаб
Провер	ХОМИЧ	В.И.				1:5
ГИП	КУЗЬМЕНКО	В.И.		Институт		
				ЛЕННИЛПРОЕКТ		

КОПИРОВАЛА: В.

ФОРМАТ А2

Расчетная схема.

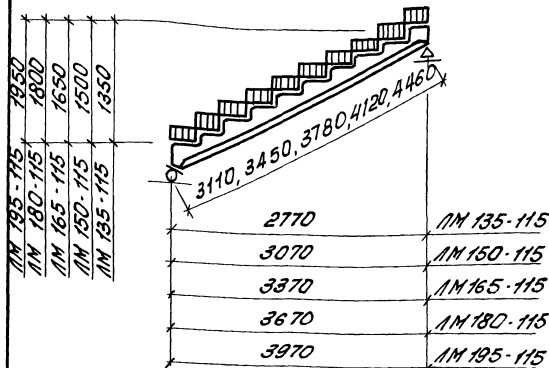
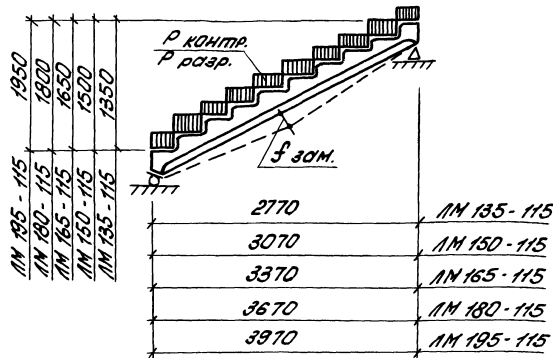
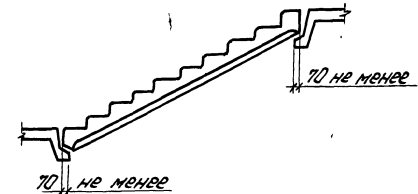


Схема загрузки при испытании.



Опирание марша на лестничные площадки.



Наименование нагрузки	Марки лестничных маршей				
	LM 135-115	LM 150-115	LM 165-115	LM 180-115	LM 195-115
Расчетная полевая нагрузка	кг/м ² 390	390	390	390	390
Нагрузки на горизонтальную проекцию марша (включая собственный вес марша):					
Расчетная нагрузка по несущей способности	кг/м 863	862	864	860	857
Нормативная нагрузка	кг/м 722	721	723	719	716
Нагрузка при расчете прогиба:					
длительно действующая	кг/м 377	376	378	374	371
кратковременно действующая	кг/м 345	345	345	345	345
расчетный прогиб с уч. том длительного действия нагрузки.	1/290	1/270	1/252	1/235	1/220

Наименование нагрузки	Марка лестничных маршей				
	LM 135-115	LM 150-115	LM 165-115	LM 180-115	LM 195-115
Нагрузки на горизонтальную проекцию марша (за вычетом собственного веса марша)					
Контрольная разрушающая нагрузка Р разр. при C = 1.4	кг/м 628	628	628	628	628
Контрольная разрушающая нагрузка Р разр. при C = 1.5	кг/м 718	718	718	718	718
Контрольная нагрузка по проверке жесткости и прогиба.	кг/м 350	350	350	350	350
Контрольный прогиб от контрольной нагрузки - $\varphi \text{ зам.}$	см 0,51	0,61	0,89	0,98	1,21

Испытание лестничных маршей производить в соответствии с ГОСТом 8829-77.

1.150 - КР - 1.1. 026

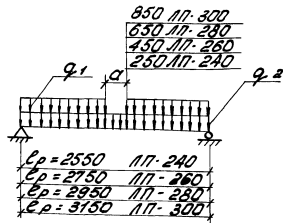
Уч. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Павлова	1978	
Проб.	Хомич	1978	
ГВП	Винер	30.05	
Утв.	Воронцов		

Расчетная схема и схема загрузки при испытании лестнич. маршей.

Институт
ЛЕННИЛПРОЕКТ

Сл. № 1144, Подпись и дата

Расчётная схема для несущего ребра.



Расчётная схема для пристенного ребра.

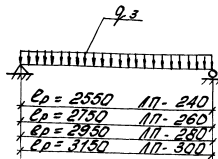
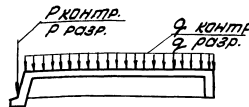


Схема заграждения при испытании.



Испытание лестничных маршей проводить в соответствии с ГОСТ ом 8829-77.

Наименование нагрузок	Марки лестничных площадок				
	ПП-240	ПП-260	ПП-280	ПП-300	
Расчетная временная нагрузка	кг/м²	390	390	390	390
Расчетные нагрузки (включая собственный вес площадки), т. для несущего ребра					
Q ₁	кг/мм	1480	1480	1480	1480
Q ₂	кг/мм	460	460	460	460
2. Для пристенного ребра Q ₃	кг/мм	390	390	390	390
3. Нормативная нагрузка	кг/м²	300	300	300	300

Наименование нагрузок	Марки лестничных площадок			
	ПП-240	ПП-260	ПП-280	ПП-300
Нагрузки (за вычетом собственного веса площадки):				
Контрольная разрушающая нагрузка				
Р разгр. при C = 1.4	кг/мм	2100	2100	2100
Q разгр.	кг/м²	725	725	725
Контрольная разрушающая нагрузка				
Р разгр. при C = 1.6	кг/мм	2470	2470	2470
Q разгр.	кг/м²	850	850	850
Контрольная нагрузка по проверке жесткости и прогиба				
Р контр.	кг/мм	1250	1250	1250
Q контр.	кг/м²	360	360	360
Контрольный прогиб от контрольной нагрузки - § зам.	см	0.25	0.35	0.50

1.150 - КР - 1.1.027

Имя	№ докум.	Подп.	Дата	Расчетные схемы и схема заграждения при испытании	Лист	Масса	М-б
Разработ	Л.П.В.С.	Л.П.В.С.	1978г.	лестничных площадок ПП-240, ПП-260, ПП-280, ПП-300			
Пров.	Хомич	Хомич	1978г.				
ГИП	Винер	Винер	30.05		Лист	Листов	
Ген. Дир.	Воронцов	Воронцов			ЛЕННИЛПРОЕКТ		

Ленилпроект № 800-100-29.08.85 г.

Ленилпроект, Лавин и Ветров