ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Типовые конструкции и детали зданий и сооружений
для капитального ремонта в Ленинграде

СЕРИЯ 1.125-КР-1

РИГЕЛЯ

ВЫПУСК 1

ОПИРАНИЕ НА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСОЛИ

Альбом I - РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

1977 г

gost.e-ecolog.ru

Типовые конструкции и детали зданий и сооружений
для капитального ремонта в Ленинграде

СЕРИЯ 1.125-КР-1

РИГЕЛЯ

ВЫПУСК 1

опирание на железобетонные консоли

альбом I - РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработан
институтом „Ленжилпроект"
Главный инженер института /Иванов В.Н./
Главный конструктор /Сдобников Л.В./
Начальник отдела /Воронцов А.А./

Согласовано:
Главный инженер
объединения „Стройдеталь" Б.А. Марковский

1977 г.

Номера дата изменения	Краткое содержание изменения	Корректировка	Дополнения	Аннулирование
1	2	3	4	5
16.10.80	Указан размер	1.125-КР-1 изд. 1977	1.125-КР-1.1.ИК-1	
	защитного слоя	1.125-КР-1.1.000И1		1.125-КР-1.1.000
		1.125-КР-1.1.003И1		1.125-КР-1.1.003
	Изменение величины	1.017И1-1.019И1		1.017-1.019
	отпускной прочности бетона	1.023И1-1.026И1		1.023-1.026

Гл. спец.	Винер		
Провер.	Антонова		
Испол.	Степина		

1.125-КР-1.1.ИК-1

Информационная карта

Лит	Лист	Листов

проектный институт Ленжилпроект

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

Наименование чертежей	NN стр.	NN чертеж.
Информационная карта Содержание альбома	1А 2	1.141-КР 1.1 ИК-1 1.125-КР-1.1.000 И1
Пояснительная записка	3	1.125-КР-1.1.001
Номенклатура ригелей (прогонов) ПР 300÷ПР 700	4	1.125-КР-1.1.002
Опалубочный чертеж и армирование	5	1.125-КР-1.1.003 И1
Каркас К-1	6	1.125-КР-1.1.004
Сетка С-1	7	1.125-КР-1.1.005
Спецификации и характеристика изделия ПР 300	8	1.125-КР-1.1.006
Спецификации и характеристика изделия ПР 320	9	1.125-КР-1.1.007
Спецификации и характеристика изделия ПР 340	10	1.125-КР-1.1.008
Спецификации и характеристика изделия ПР 360	11	1.125-КР-1.1.009
Спецификации и характеристика изделия ПР 380	12	1.125-КР-1.1.010
Спецификации и характеристика изделия ПР 400	13	1.125-КР-1.1.011
Спецификации и характеристика изделия ПР 420	14	1.125-КР-1.1.012
Спецификации и характеристика изделия ПР-440	15	1.125-КР-1.1.013
Спецификации и характеристика изделия ПР-460	16	1.125-КР-1.1.014
Спецификации и характеристика изделия ПР 480	17	1.125-КР-1.1.015
Спецификации и характеристика изделия ПР 500	18	1.125-КР-1.1.016
Спецификации и характеристика изделия ПР 520	19	1.125-КР-1.1.017 И1
Спецификации и характеристика изделия ПР 540	20	1.125-КР-1.1.018 И1
Спецификации и характеристика изделия ПР 560	21	1.125-КР-1.1.019 И1
Спецификации и характеристика изделия ПР 580	22	1.125-КР-1.1.020
Спецификации и характеристика изделия ПР 600	23	1.125-КР-1.1.021
Спецификации и характеристика изделия ПР 620	24	1.125-КР-1.1.022
Спецификации и характеристика изделия ПР 640	25	1.125-КР-1.1.023 И1
Спецификации и характеристика изделия ПР 660	26	1.125-КР-1.1.024 И1
Спецификации и характеристика изделия ПР 680	27	1.125-КР-1.1.025 И1
Спецификации и характеристика изделия ПР 700	28	1.125-КР-1.1.026 И1
Ригели (прогоны) ПР 300÷ПР 700 Выборка стали при классе А III	29	1.125-КР-1.1.027
Закладные детали	30	1.125-КР-1.1.028
Схема испытания ригелей	31	1.125-КР-1.1.029

Изм.	Лист	N Докум.	Подпись	Дата
		ИК-1	[signature]	X-80
Разраб.		Дерюгина	[signature]	
Пров.		Антонова	[signature]	10-77
Утв.				

1.125 - КР - 1.1.000 И1

Содержание альбома.

Лит.	Масса	Масштаб

Лист | Листов

Институт Ленжилпроект

Инв. N подл. 771 | Подп. и дата 25.06.79

Копировал: [signature]

Формат 12

Пояснительная записка.

Альбом 1.125-КР-1 содержит рабочие чертежи железобетонных ригелей (прогонов) для капитального ремонта жилых зданий высотой до 6-ти этажей с пролетами между стенами до 10м в свету.

Альбом состоит из двух выпусков:

Выпуск 1 - рабочие чертежи ригелей для опирания на железобетонные консоли колонны.

Выпуск 2 - рабочие чертежи ригелей для опирания на металлические консоли.

Изделия запроектированы в соответствии со СНиП II-21-75 и СН 393-69.

Расчетная нагрузка $q = 3890$ кг/м. Рабочая арматура каркасов принимается из стали классов A-II и A-III ГОСТ 5781-75. Выборку стали при классе A-III см. лист 29. Закладные детали изготавляются в соответствии с требованиями СН 313-65* из полосовой стали ГОСТ 103-76 „Прокатная полосовая сталь". Анкера и петли из стали класса A-I ГОСТ 5781-75. Для изготовления ригелей применяется бетон марки 200 и 300 в зависимости от длины ригеля.

Изделиям присвоена марка ПР 300 ÷ ПР 700.

Ригеля марки ПР 300 ÷ ПР 560 изготавливаются высотой 40см., ригеля марки ПР 570 ÷ ПР 700 - высотой 50см.

Градация по длине 20см.

Все типоразмеры ригелей могут быть изготовлены в двух формах опалубки с применением вкладышей.

Поставка ригелей производится по достижении отпускной прочности.

Величина отпускной прочности устанавливается предприятием - изготовителем по согласованию с потребителем. При этом отпускная прочность бетона не должна быть менее 70% проектной прочности на сжатие.

Перед массовым изготовлением ригелей необходимо произвести пробные испытания.

При изготовлении сборных железобетонных элементов необходимо выполнять требования следующих нормативных и инструктивных документов: „Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования" (ГОСТ 13015-75), СНиП II-21-75

Требования по допускам, приемке, складированию, транспортировке, методам испытания изделий и т. д. принимаются по действующим техническим условиям.

Контроль жесткости и прочности ригелей производить по ГОСТу 8829-77.

Размеры ригелей приняты в соответствии с „Номенклатурой сборных железобетонных изделий для капитального ремонта жилых домов в Ленинграде".

Альбом разработан взамен альбома 1-НТ вып. 1962г.

Изм.	Лист	N Докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Дерюгина		
Пров.		Антонова		10-77
Т. контр.		Хомич		10-77
Утв.				

1.125-КР-1.1.001

Пояснительная записка

Лит.	Масса	Масштаб

Лист | Листов

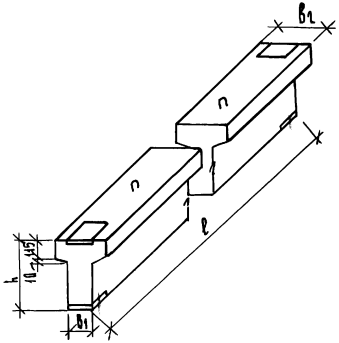
Институт. Ленжилпроект

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

Копировал:

Формат 12

Эскиз	Марка изделия	Размеры в мм: l	b_1/b_2	h	Бетон: Марка	Объем $м^3$	Масса в кг: Изделия	Арматуры: А-II	Арматуры: А-III	Закладн. деталей	Содержание стали в $м^3$ бетона: А-II	А-III	№№ стр.
	ПР 300	3000	150/300	400	200	0.234	585	18.7	15.5	7.9	79.9	66.2	5,6,7,8
	ПР 320	3200	150/300	400	200	0.250	625	22.0	18.0	7.9	88.0	72.0	5,6,7,9
	ПР 340	3400	150/300	400	200	0.265	663	25.5	21.2	7.9	96.2	80.0	5,6,7,10
	ПР 360	3600	150/300	400	200	0.281	702	29.7	24.6	7.9	105.7	87.5	5,6,7,11
	ПР 380	3800	150/300	400	200	0.296	741	34.1	28.5	7.9	115.2	96.3	5,6,7,12
	ПР 400	4000	150/300	400	200	0.312	780	39.3	33.0	7.9	125.9	105.8	5,6,7,13
	ПР 420	4200	150/300	400	200	0.328	820	44.7	37.7	7.9	136.3	114.9	5,6,7,14
	ПР 440	4400	150/300	400	200	0.343	858	55.8	48.2	7.9	162.7	140.5	5,6,7,15
	ПР 460	4600	150/300	400	200	0.359	897	67.6	54.3	7.9	188.3	151.3	5,6,7,16
	ПР 480	4800	150/300	400	200	0.374	936	75.5	61.2	7.9	201.9	163.6	5,6,7,17
	ПР 500	5000	150/300	400	200	0.390	975	87.1	68.3	7.9	223.3	175.1	5,6,7,18
	ПР 520	5200	150/300	400	300	0.406	1015	90.6	71.1	7.9	223.2	175.1	5,6,7,19
	ПР 540	5400	150/300	400	300	0.421	1053	103.5	79.3	7.9	245.8	188.4	5,6,7,20
	ПР 560	5600	150/300	400	300	0.437	1092	116.6	96.0	7.9	266.8	219.7	5,6,7,21
	ПР 580	5800	150/300	500	200	0.539	1348	96.6	81.7	8.8	179.2	151.6	5,6,7,22
	ПР 600	6000	150/300	500	200	0.558	1395	101.9	90.6	8.8	182.6	162.4	5,6,7,23
	ПР 620	6200	150/300	500	200	0.577	1442	143.9	110.2	8.8	249.4	191.0	5,6,7,24
	ПР 640	6400	150/300	500	300	0.595	1488	150.1	112.2	8.8	252.3	188.6	5,6,7,25
	ПР 660	6600	150/300	500	300	0.614	1534	153.1	117.3	8.8	249.3	191.0	5,6,7,26
	ПР 680	6800	150/300	500	300	0.632	1581	171.0	125.6	8.8	270.6	198.7	5,6,7,27
	ПР 700	7000	150/300	500	300	0.651	1628	174.5	136.5	8.8	268.0	209.7	5,6,7,28



Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Дерюгина		
Пров.		Антонова		
Т. контр.		Хамич		
Утв.				

1.125-КР-1.1.002

Номенклатура ригелей /прогонов/ ПР 300 ÷ ПР 700

Лит.	Масса	Масшт.

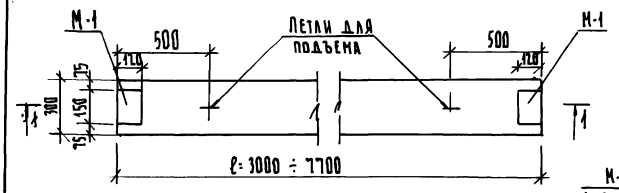
Лист | Листов

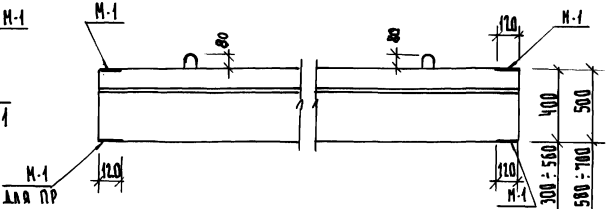
Институт Ленжилпроект

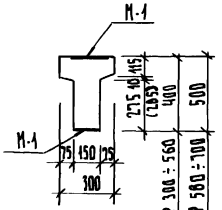
Инв. № подл. 773 | Подп. и дата 15.06.79г.

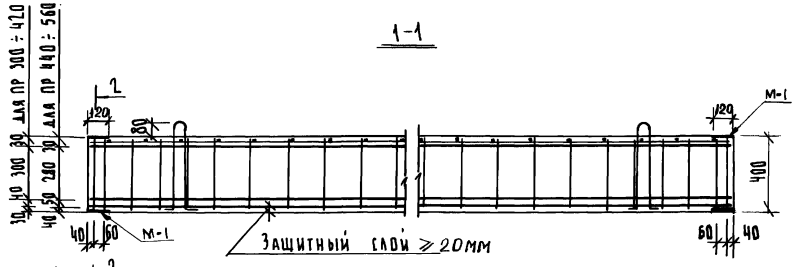
Копир.: [illegible]

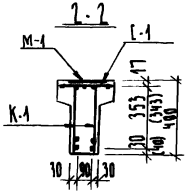
Формат 12

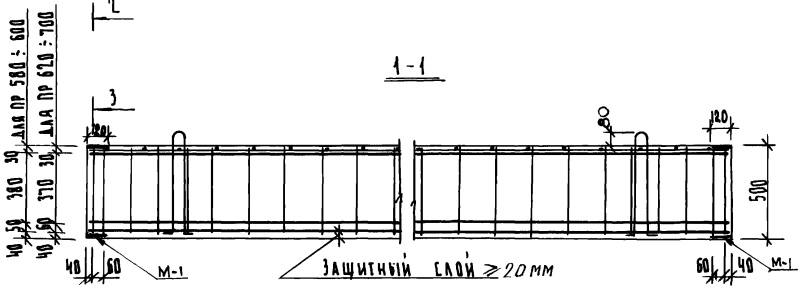


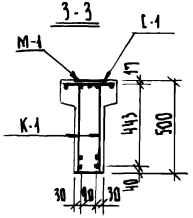












1. Каркас и сетку см. черт. 1.125-КР-1.1.004; 1.125-КР-1.1.005
2. Спецификации и характеристики изделий см. черт. 1.125-КР-1.1.006, 1.125-КР-1.1.026
3. Закладные детали см. черт. 1.125-КР-1.1.028

				1.125-КР-1.1.003 и1	
		ИК-1			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ригель / прогон / пр 300 ÷ пр 700 Опалубочный чертеж и армирование
Разраб.		Павлова			
Пров.		Дерюгина			
Т. контр.		Хомич			
Утв.					

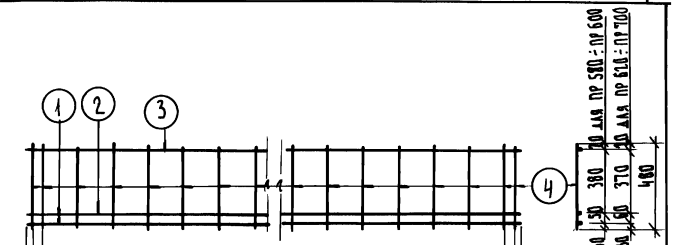
Лит.	Масса	Масшт.
		1:20
Лист	Листов	
Институт Ленжилпроект		

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

Копир.:

Формат 12





30	60	200 × 14 = 2800	60	30	ℓ=2980 для ПР 300
30	60	200 × 15 = 3000	60	30	ℓ=3180 для ПР 320
30	60	200 × 16 = 3200	60	30	ℓ=3380 для ПР 340
30	60	200 × 17 = 3400	60	30	ℓ=3580 для ПР 360
30	60	200 × 18 = 3600	60	30	ℓ=3780 для ПР 380
30	60	200 × 19 = 3800	60	30	ℓ=3980 для ПР 400
30	60	200 × 20 = 4000	60	30	ℓ=4180 для ПР 420
30	60	200 × 21 = 4200	60	30	ℓ=4380 для ПР 440
30	60	200 × 22 = 4400	60	30	ℓ=4580 для ПР 460
30	60	200 × 23 = 4600	60	30	ℓ=4780 для ПР 480
30	60	200 × 24 = 4800	60	30	ℓ=4980 для ПР 500
30	60	200 × 25 = 5000	60	30	ℓ=5180 для ПР 520
30	60	200 × 26 = 5200	60	30	ℓ=5380 для ПР 540
30	60	200 × 27 = 5400	60	30	ℓ=5580 для ПР 560

30	60	200 × 28 = 5600	60	30	ℓ=5780 для ПР 580
30	60	200 × 29 = 5800	60	30	ℓ=5980 для ПР 600
30	60	200 × 30 = 6000	60	30	ℓ=6180 для ПР 620
30	60	200 × 31 = 6200	60	30	ℓ=6380 для ПР 640
30	60	200 × 32 = 6400	60	30	ℓ=6580 для ПР 660
30	60	200 × 33 = 6600	60	30	ℓ=6780 для ПР 680
30	60	200 × 34 = 6800	60	30	ℓ=6980 для ПР 700

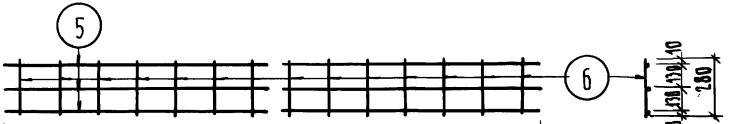
Изготовление сварных каркасов производить согласно СН 393-69

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1.125-КР-1.1.004
Разраб.		Дерюгина			Ригель /прогон/ ПР 300 ÷ ПР 700 Каркас К-1
Пров.		Антонова		11-77	Лит. / Масса / Масшт. 1:20
Т. контр.		Хомич		1977	Лист / Листов
Утв.					Институт Ленжилпроект

Инв. № подл. 776 | Подп. и дата 15.06.79

Копир.: Дем

Формат 12



90	200 × 14 = 2800	90	ℓ = 2980 для ПР 300
90	200 × 15 = 3000	90	ℓ = 3180 для ПР 320
90	200 × 16 = 3200	90	ℓ = 3380 для ПР 340
90	200 × 17 = 3400	90	ℓ = 3580 для ПР 360
90	200 × 18 = 3600	90	ℓ = 3780 для ПР 380
90	200 × 19 = 3800	90	ℓ = 3980 для ПР 400
90	200 × 20 = 4000	90	ℓ = 4180 для ПР 420
90	200 × 21 = 4200	90	ℓ = 4380 для ПР 440
90	200 × 22 = 4400	90	ℓ = 4580 для ПР 460
90	200 × 23 = 4600	90	ℓ = 4780 для ПР 480
90	200 × 24 = 4800	90	ℓ = 4980 для ПР 500
90	200 × 25 = 5000	90	ℓ = 5180 для ПР 520
90	200 × 26 = 5200	90	ℓ = 5380 для ПР 540
90	200 × 27 = 5400	90	ℓ = 5580 для ПР 560
90	200 × 28 = 5600	90	ℓ = 5780 для ПР 580
90	200 × 29 = 5800	90	ℓ = 5980 для ПР 600
90	200 × 30 = 6000	90	ℓ = 6180 для ПР 620
90	200 × 31 = 6200	90	ℓ = 6380 для ПР 640
90	200 × 32 = 6400	90	ℓ = 6580 для ПР 660
90	200 × 33 = 6600	90	ℓ = 6780 для ПР 680
90	200 × 34 = 6800	90	ℓ = 6980 для ПР 700

Изготовление сварных сеток производить согласно СН 393-69

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Дерюгина		
Пров.		Антонова		04-77
Т. контр.		Хомич		1977
Утв.				

1.125-КР-1.1.005

Ригель /прогон/ ПР 300 ÷ ПР 700 сетка С-1

Лит.	Масса	Масшт.
		1:20
Лист	Листов	

Институт Ленниилпроект

Инв.№ подл. | Подп. и дата | 1506 ⅔

Копир.: DOV

Формат А2

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	NN поз.	ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг
К-1	1	12 AII	2980	2	5.96	5.29
	3	8 AI	2980	1	2.98	1.17
	4	6 AI	380	17	6.46	1.43
С-1	5	6 AI	2980	3	8.94	1.98
	6	6 AI	2800	15	4.20	0.93

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф 12 AII	8 AI	6 AI
Длина м	11.92	5.96	26.06
Масса кг	10.59	2.34	5.78
$R_a^н$ кг/см²	3000	2400	
ГОСТ	5781-75	5781-75	

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг: Одного элемента	Масса кг: Всех элементов	NN стр.
К-1	2	7.89	15.78	6
С-1	1	2.91	2.91	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт	Масса кг: Одного элемента	Масса кг: Всех элементов
М-1	4	1.65	6.60
		—	—
Петли	2	0.64	1.28

Характеристика изделия

Масса	кг	585
Объем бетона	м³	0.234
Масса стали	кг	18.7
Расход стали на 1 м³ изделия	кг	79.9
Масса закладных элементов	кг	7.9
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

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

Изм.	Лист	N докум.	Подпись Дата
Разраб.		Дерюгина	
Пров.		Антонова	
Утв.			

1.125-КР-1.1.008

Ригель (прогон) ПР-300

Спецификации, выборка стали, характеристика изделия.

Лит.	Масса	Масштаб

Лист | Листов

Институт Ленжилпроект

Копировал: Никитина

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	NN поз.	ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг
К-1	1	14 AII	3180	1	3.18	3.85
	2	12 AII	3180	1	3.18	2.82
	3	8 AI	3180	1	3.18	1.26
	4	6 AI	380	18	6.84	1.52
С-1	5	6 AI	3180	3	9.54	2.12
	6	6 AI	280	16	4.48	0.99

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф14 AII	ф 12 AII	8 AI	6 AI
Длина м	6.36	6.36	6.36	27.70
Масса кг	7.70	5.64	2.52	6.15
$R_a^н$ кг/см²	3000		в400	
ГОСТ	5781-75		5781-75	

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг: Одного элемента	Масса кг: Всех элементов	NN стр.
К-1	2	9.45	18.90	6
С-1	1	3.11	3.11	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг: Одного элемента	Масса кг: Всех элементов
М-1	4	1.65	6.60
Петли	2	0.64	1.28

Характеристика изделия

Масса	кг	625
Объем бетона	м³	0.250
Масса стали	кг	22.0
Расход стали на 1 м³ изделия	кг	88.0
Масса закладных элементов	кг	7.9
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

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

Изм.	Лист	N. докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Дерюгина		
Пров.		Антонова		12-77
Утв.				

1.125-КР-1.1.007

Ригель (прогон) ПР-320
Спецификации, выборка стали, характеристика изделия

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	
институт Ленжилпроект		

Копировал: Никитина

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	N N поз.	ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг
К-1	1	14AII	3380	2	6.76	8.18
	3	8AI	3380	1	3.38	1.33
	4	6AI	380	19	7.22	1.60
С-1	5	6AI	3380	3	10.14	2.25
	6	6AI	280	17	4.76	1.06

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф14AII	ф8AI	ф6AI
Длина м	13.52	6.76	29.34
Масса кг	16.36	2.66	6.51
$R_a^н$ кг/см²	3000	2400	
ГОСТ	5781-75	5781-75	

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг		N N стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	2	11.11	22.22	6
С-1	1	3.31	3.31	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса, кг	
		Одного элемента	Всех элементов
М-1	4	1.65	6.60
Петли	2	0.64	1.28

Характеристика изделия

Масса	кг	663
Объем бетона	м³	0.265
Масса стали	кг	25.5
Расход стали на 1м³ изделия	кг	96.2
Масса закладных элементов	кг	7.9
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

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

Изм.	Лист.	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Дерюгина		
Пров.		Антонова		
Утв.				

1.125-КР-1.1.008

Ригель (прогон) ПР-340

Спецификации, выборка стали, характеристика изделия

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	

Институт Ленжилпроект

Копировал: Никитина Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	NN поз.	ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг
К-1	1	ф16AII	3580	1	3.58	5.66
	2	ф14AII	3580	1	3.58	4.33
	3	8A-I	3580	1	3.58	1.41
	4	6AI	380	20	7.60	1.69
С-1	5	6AI	3580	3	10.74	2.38
	6	6AI	280	18	5.04	1.12

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф16AII	ф14AII	ф 8AI	ф 6AI
Длина м	7.16	7.16	7.16	30.98
Масса кг	11.32	8.66	2.82	6.88
$R^{н}_{а}$ кг/см²	3000		2400	
ГОСТ	5781-75		5781-75	

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг: одного элемента	Масса кг: всех элементов	NN стр.
К-1	2	13.09	26.18	6
С-1	1	3.50	3.50	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт	Масса кг: одного элемента	Масса кг: всех элементов
М-1	4	1.65	6.60
Петли	2	0.64	1.28

Характеристика изделия

Масса	кг	702
Объем бетона	$м^3$	0.281
Масса стали	кг	29.7
Расход стали на $1 м^3$ изделия	кг	105.7
Масса закладных элементов	кг	7.9
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода.	$кг/см^2$	160

Инв.№ подл. 750 | Подпись и дата 15.06.82

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Дерюгина		
Пров		Антонова		
Утв.				

1.125-КР-1.1.009

Ригель (прогон) ПР-360

Спецификации, выборка стали, характеристика изделия.

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	

Институт Ленжилпроект

Копировал: Никитина

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	NN поз.	ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг
К-1	1	16 AII	3780	2	7.56	11.94
	3	8 AI	3780	1	3.78	1.49
	4	6 AI	380	21	7.98	1.77
С-1	5	6 AI	3780	3	11.34	2.52
	6	6 AI	280	19	5.32	1.18

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф 16 AII	ф 8 AI	ф 6 AI
Длина м	15.12	7.56	32.62
Масса кг	23.88	2.98	7.24
$R_a^н$ кг/см²	3000	2400	
ГОСТ	5781-75	5781-75	

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг: Одного элемента	Масса кг: Всех элементов	NN стр.
К-1	2	15.20	30.40	6
С-1	1	3.70	3.70	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг: Одного элемента	Масса кг: Всех элементов
М-1	4	4	6.60
Петли	2	0.64	1.28

Характеристика изделия

Масса	кг	741
Объем бетона	м³	0.296
Масса стали	кг	34.1
Расход стали на 1м³ изделия	кг	115.2
Масса закладных элементов	кг	7.9
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

Инв.№ подл. 281 | Подпись и дата 15.08.82

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Дерюгина		
Пров.		Антонова		
Утв.				

1.125-КР-1.1.010

Ригель (прогон) ПР-380

Спецификации, выборка стали, характеристика изделия.

1 шт.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	

Институт Ленжилпроект

Копировал: Никитина

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	NN поз.	ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг
К-1	1	18 AI	3980	1	3.98	7.96
	2	16 AI	3980	1	3.98	6.29
	3	8 AI	3980	1	3.98	1.57
	4	6 AI	380	22	8.36	1.86
С-1	5	6 AI	3980	3	11.94	2.65
	6	6 AI	280	20	5.60	1.24

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф18 AII	ф16 AII	ф8 AI	ф6 AI
Длина м	7.96	7.96	7.96	34.26
Масса кг	15.92	12.58	3.14	7.61
$R_a^н$ кг/см²	3000		2400	
ГОСТ	5781-75		5781-75	

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг. Одного элемента	Масса кг. Всех элементов	NN стр.
К-1	2	17.68	35.36	6
С-1	1	3.89	3.89	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг. Одного элемента	Масса кг. Всех элементов
М-1	4	1.65	6.60
Петли	2	0.64	1.28

Характеристика изделия

Масса	кг	780
Объем бетона	м³	0.312
Масса стали	кг	39.3
Расход стали на 1 м³ изделия	кг	125.9
Масса закладных элементов	кг	7.9
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

Инв.№ подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Дерюгина		
Пров.		Антонова		
Утв.				

1.125-КР-1.1.01

Ригель (прогон) ПР-400

Спецификации, выборка стали, характеристика изделия.

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	

Институт Ленжилпроект

Копировал: Никитина

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	NN поз.	ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м.	Масса кг.
К-1	1	18AII	4180	2	8.36	16.72
	3	8AI	4180	1	4.18	1.65
	4	6AI	380	23	8.74	1.94
С-1	5	6AI	4180	3	12.54	2.78
	6	6AI	280	21	5.88	1.31

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф 18AII	ф 8AI	ф 6AI
Длина м	16.72	8.36	35.90
Масса кг	33.44	3.30	7.97
$R_a^н$ кг/см²	3000	в400	
ГОСТ	5781-75	5781-75	

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг		NN стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	2	20.31	40.62	6
С-1	1	4.09	4.09	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг.	
		Одного элемента	Всех элементов
М-1	4	1.65	6.60
Петли	2	0.64	1.28

Характеристика изделия

Масса	кг	820
Объем бетона	м³	0.328
Масса стали	кг	44.7
Расход стали на 1 м³ изделия	кг	136.3
Масса закладных элементов	кг	7.9
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Дерюгина		
Пров		Антонова		
Утв.				

1.125-КР-1.1.012

Ригель (прогон) ПР-420

Спецификации выборка стали, характеристика изделия

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	
институт Ленжилпроект		

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

Копировал: Никитина

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	NN поз.	ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг.
К-1	1	20 AII	4380	1	4.38	10.72
	2	18 AII	4380	1	4.38	8.76
	3	10 AI	4380	1	4.38	2.70
	4	8 AI	380	24	9.12	3.60
С-1	5	6 AI	4380	3	13.14	2.91
	6	6 AI	280	22	6.16	1.37

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг	
		одного элемента	всех элементов
М-1	4	1.65	6.60
Петли	2	0.64	1.28

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф 20 AII	ф 18 AII	ф 10 AI	ф 8 AI	ф 6 AI
Длина м	8.76	8.76	8.76	18.24	19.30
Масса кг	21.44	17.52	5.40	7.20	4.28
$R_a^н$ кг/см²	3000		2400		
ГОСТ	5781-75		5781-75		

Характеристика изделия

Масса	кг	858
Объем бетона	м³	0,343
Масса стали	кг	55.8
Расход стали на 1 м³ изделия	кг	162.7
Масса закладных элементов	кг	7.9
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг		NN стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	2	25.78	51.56	6
С-1	1	4.28	4.28	7

Инв. N подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Дерюгина		
Пров.		Антонова		
Утв.				

1.125-КР-1.1.013

Ригель (прогон) ПР-440

Спецификации, выборка стали, характеристика изделия.

Лит.	Масса	Масштаб

Лист | Листов

ЛенНИИпроект

Копировал: Никитина

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	NN поз.	ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг
К-1	1	22 AII	4580	1	4.58	13.65
	2	20 AII	4580	1	4.58	11.31
	3	10 AI	4580	1	4.58	2.83
	4	8 AI	380	25	9.50	3.75
С-1	5	6 AI	4580	3	13.74	3.05
	6	6 AI	280	23	6.44	1.43

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг	
		Одного элемента	Всех элементов
М-1	4	1.65	6.60
Петли	2	0.64	1.28

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф22 AII	ф20 AII	ф10 AI	ф8 AI	ф6 AI
Длина м	9.16	9.16	9.16	19.0	20.18
Масса кг	27.30	22.62	5.66	7.50	4.48
$R_a^н$ кг/см²	3000		2400		
ГОСТ	5781-75		5781-75		

Характеристика изделия

Масса	кг	897
Объем бетона	м³	0,359
Масса стали	кг	67.6
Расход стали на 1 м³ изделия	кг	188.3
Масса закладных элементов	кг	7.9
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг		NN стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	2	31.54	63.08	6
С-1	1	4.48	4.48	7

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Дерюгина		
Пров.		Антонова		
Утв.				

1.125-КР-1.1.014

Ригель (прогон) ПР-460

Спецификации, выборка стали, характеристика изделия.

Лит.	Масса	Масштаб

Лист | Листов

Институт Ленжилпроект

Инв. N подл. 775 | Подпись и дата 15.06.49г

Копировал: Никитина

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	NN поз.	ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг
К-1	1	22 AII	4780	2	9.56	28.49
	3	10 AI	4780	1	4.78	2.95
	4	8 AI	380	26	9.88	3.90
С-1	5	6 AI	4780	3	14.34	3.29
	6	6 AI	280	24	6.72	1.49

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг	
		Одного элемента	Всех элементов
М-1	4	1.65	6.60
		-	-
Петли	2	0.64	1.28

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф 22 AII	ф 10 AI	ф 8 AI	ф 6 AI
Длина м	19.12	9.56	19.77	21.06
Масса кг	56.98	5.90	7.80	4.78
$R_a^н$ кг/см²	3000	2400		
ГОСТ	5781-75	5781-75		

Характеристика изделия

Масса	кг	936
Объем бетона	м³	0.374
Масса стали	кг	75.5
Расход стали на 1 м³ изделия	кг	201.9
Масса закладных элементов	кг	7.9
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетотона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг		NN стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	2	35.34	70.68	6
С-1	1	4.78	4.78	7

Изм.	Лист	N Докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Дерюгина		
Пров.		Антонова		
Утв.				

1.125-КР-1.1.015

Ригель (прогон) ПР-480
Спецификации, выборка стали, характеристика изделия

Лит.	Масса	Масштаб

Лист | Листов

Институт Ленжилпроект

Инв. N подл. 786 | Подпись и дата 15.06.74

Копировал: Никитина

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	NN поз.	ф мм	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Масса кг
К-1	1	25 AII	4980	1	4.98	19.17
	2	22 AII	4980	1	4.98	14.84
	3	10 AI	4980	1	4.98	3.07
	4	8 AI	380	27	10.26	4.05
С-1	5	6 AI	4980	3	14.94	3.32
	6	6 AI	280	25	7.00	1.55

Выборка стали на изделие

Диаметр и каассы стали	ф 25 AII	ф 22 AII	ф 10 AI	ф 8 AI	ф 6 AI
Длина м	9.96	9.96	9.96	20.52	21.94
Масса кг	38.34	29.68	6.14	8.10	4.87
$R_a^н$ кг/см²	3000		2400		
ГОСТ	5781-75		5781-75		

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг		NN стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	2	41.13	82.26	6
С-1	1	4.87	4.87	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг	
		Одного элемента	Всех элементов
М-1	4	1.65	6.60
Петли	2	0.64	1.28

Характеристика изделия

Масса	кг	975
Объем бетона	м³	0.390
Масса стали	кг	87.1
Расход стали на 1 м³ изделия	кг	223.3
Масса закладных элементов	кг	7.9
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

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

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Дерюгина		
Пров.		Антонова		
Утв.				

1.125-КР-1.1.016

Ригель (прогон) пр 500

Спецификации, выборка стали, характеристика изделия

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	

институт Ленжилпроект

Копировал: Никитина

Формат 12.

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	NN поз.	ф мм	Длина мм.	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг
К-1	1	25 А II	5180	1	5.18	19.94
	2	22 А II	5180	1	5.18	15.43
	3	10 А I	5180	1	5.18	3.20
	4	8 А I	380	28	10.64	4.20
С-1	5	6 А I	5180	3	15.54	3.45
	6	6 А I	280	26	7.28	1.62

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг	
		Одного элемента	Всех элементов
М-1	4	1.65	6.60
Петли	2	0.64	1.28

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф25 А II	ф22 А II	ф10 А I	ф8 А I	ф6 А I
Длина м	10.36	10.36	10.36	21.28	22.82
Масса кг	39.88	30.86	6.40	8.40	5.07
$R^н_a$ кг/см²	3000		2400		
ГОСТ	5781-75		5-781-75		

Характеристика изделия

Масса	кг	1015
Объем бетона	м³	0.406
Масса стали	кг	90.6
Расход стали на 1 м³ изделия	кг	223.2
Масса закладных элементов	кг	7.9
Марка бетона		300
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	200 ~~160~~

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг		NN стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	2	42.77	85.54	6
С-1	1	5.07	5.07	7

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата
		ИК-1	[signature]	2-80
Разраб		Дерюгина	[signature]	
Пров.		Антонова	[signature]	
Утв.				

1.125 - КР - 1.1.017 И1

Ригель (прогон)
ПР 520
Спецификации, выборка стали, характеристика изделия.

Лит.	Масса	Масштаб

Лист | Листов

Институт Ленжилпроект

Инв. N подл. 788 | Подпись и дата 15.06.79

Копировал: Никитина

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	N N поз.	ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м.	Масса кг
К-1	1	25АII	5380	2	10.76	41.43
	3	10АI	5380	1	5.38	3.32
	4	8АI	380	29	11.02	4.35
С-1	5	6АI	5380	3	16.14	3.58
	6	6АI	280	27	7.56	1.68

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф25АII	ф10АI	ф8АI	ф6АI
Длина м	21.52	10.76	22.04	23.70
Масса кг	82.86	6.64	8.70	5.26
$R^н_a$ кг/см²	3000	2400		
ГОСТ	5781-75	5781-75		

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг: Одного элемента	Масса кг: Всех элементов	N N стр.
К-1	2	49.10	98.20	6
С-1	1	5.26	5.26	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг: Одного элемента	Масса кг: Всех элементов
М-1	4	1.65	6.60
Петли	2	0.64	1.28

Характеристика изделия

Масса	кг	1053
Объем бетона	м³	0.421
Масса стали	кг	103.5
Расход стали на 1 м³ изделия	кг	245.8
Масса закладных элементов	кг	7.9
Марка бетона		300
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода.	кг/см²	200 ~~180~~

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
		ИК-1	[signature]	X-80
Разраб.		Дерюгина	[signature]	
Пров.		Антонова	[signature]	
Утв.				

1.125-КР-1.1.018 И1

Ригель (прогон) ПР 540
Спецификации, выборка стали, характеристика изделия

Лит.	Масса	Масштаб

Лист | Листов

Институт Ленжилпроект

Инв. N подл. | Подпись и дата
789 | 1206.79

Копировал: Никитина

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	NN поз.	ф мм	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Масса кг.
К-1	1	28 AII	5580	1	5.58	26.95
	2	22 AII	5580	1	5.58	16.63
	3	12 AI	5580	1	5.58	4.96
	4	10 AI	380	30	11.40	7.03
С-1	5	6 AI	5580	3	16.74	3.72
	6	6 AI	280	28	7.84	1.74

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф28 AII	ф22 AII	ф12 AI	ф10 AI	ф6 AI
Длина м	11.16	11.16	11.16	22.80	24.58
Масса кг	53.30	33.25	9.92	14.06	5.46
$R_a^н$ кг/см²	3000		2400		
ГОСТ	5781-75		5781-75		

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг		NN стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	2	55.57	111.14	6
С-1	1	5.46	5.46	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг	
		Одного элемента	Всех элементов
М-1	4	1.65	6.60
Петли	2	0.64	1.28

Характеристика изделия

Масса	кг	1.092
Объем бетона	м³	0.437
Масса стали	кг	116.6
Расход стали на 1м³ изделия	кг	266.8
Масса закладных элементов	кг	7.9
Марка бетона		300
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	200 ~~160~~

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
		МК-1		X-80
Разраб		Дерюгина		
Пров.		Антонова		
Утв				

1.125-КР-1.1.019 И1

Ригель (прогон) пр 560

Спецификации, выборка стали, характеристика изделия.

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	
Институт Ленжилпроект		

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

Копировал: Никитина

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	N N поз.	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг
К-1	1	25 A II	5780	1	5.78	22.25
	2	22 A II	5780	1	5.78	13.76
	3	10 A I	5780	1	5.78	3.57
	4	8 A I	480	31	14.88	5.88
С-1	5	6 A I	5780	3	17.34	3.85
	6	6 A I	280	29	8.12	1.80

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг	
		Одного элемента	Всех элементов
М-1	4	1.65	6.60
Петли	2	1.09	2.18

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф25 A II	ф22 A II	ф10 A I	ф8 A I	ф6 A I
Длина м	11.56	11.56	11.56	29.76	25.46
Масса кг	44.50	27.52	7.14	11.76	5.65
$R^{н}_{a}$ кг/см²	3000		2400		
ГОСТ	5781-75		5781-75		

Характеристика изделия

Масса	кг	1348
Объем бетона	м³	0.539
Масса стали	кг	96.6
Расход стали на 1 м³ изделия	кг	179.2
Масса закладных элементов	кг	8.8
Марка бетона	–	200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг		N N стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	2	45.46	90.92	6
С-1	1	5.65	5.65	7

Изм.	Лист	N Докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Дерюгина		
Пров.		Антонова		
Утв.				

1.125-КР-1.1.020

Ригель (прогон) пр 580
Спецификации, выборка стали, характеристика изделия.

Лит.	Масса	Масштаб

Лист | Листов

Институт Ленжилпроект

Инв. N подл. 791 | Подпись и дата 12.06.79г

Копировал: Никитина

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	NN поз.	ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг.
К-1	1	25 AII	5980	2	11.96	46.05
	3	10 AI	5980	1	5.98	3.69
	4	8 AI	480	32	15.36	6.07
С-1	5	6 AI	5980	3	17.94	3.98
	6	6 AI	280	30	8.40	1.86

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф25 AII	ф10 AI	ф8 AI	ф6 AI
Длина м	23.92	11.96	30.72	26.34
Масса кг	92.10	7.38	12.14	5.87
$R^н_a$ кг/см²	3000	24.00		
ГОСТ	5781-75	5781-75		

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт	Масса кг: Одного элемента	Масса кг: Всех элементов	NN стр.
К-1	2	55.81	111.6	6
С-1	1	5.87	5.87	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт	Масса кг: Одного элемента	Масса кг: Всех элементов
М-1	4	1.65	6.60
Петли	2	1.09	2.18

Характеристика изделия

Масса	кг	1395
Объем бетона	м³	0.558
Масса стали	кг	117.5
Расход стали на 1 м³ изделия	кг	210.6
Масса закладных элементов	кг	8.8
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Дерюгина		
Пров		Антонова		
Утв.				

1.125-КР-1.1.021

Ригель (прогон) ПР 600

Спецификации, выборка стали, характеристика изделия

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	

Институт Ленниилпроект

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

Копировал: Никитина

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	NN поз	ф мм	Длина мм.	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг
К-1	1	28 AII	6180	1	6.18	29.85
	2	25 AII	6180	1	6.18	23.79
	3	12 AI	6180	1	6.18	5.49
	4	10 AI	480	33	15.84	9.77
С-1	5	6 AI	6180	3	18.54	4.12
	6	6 AI	280	31	8.68	1.93

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф28AII	ф25AII	ф12AI	ф10AI	ф6AI
Длина м	12.36	12.36	12.36	31.68	37.08
Масса кг	59.70	47.58	10.98	19.54	6.05
$R_a^н$ кг/см²	3000		2400		
ГОСТ	5781-75		5781-75		

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг: Одного элемента	Масса кг: Всех элементов	NN стр.
К-1	2	68.90	137.80	6
С-1	1	6.05	6.05	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг: Одного элемента	Масса кг: Всех элементов
М-1	4	1.65	6.60
Петли	2	1.09	2.18

Характеристика изделия.

Масса	кг	1442
Объем бетона	м³	0.577
Масса стали	кг	143.9
Расход стали на 1 м³ изделия	кг	249.4
Масса закладных элементов	кг	8.8
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Дерюгина		
Пров.		Антонова		
Утв.				

1.125-КР-1.1.022

Ригель (прогон) ПР 620

Спецификации, выборка стали, характеристика изделия

Лит.	Масса	Масштаб

Лист | Листов

Институт Ленжилпроект

Инв. N подл. 735 | Подпись и дата 18.06.762

Копировал: Никитина

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	NN поз.	ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг.
К-1	1	28 AII	6380	1	6.38	30.82
	2	22 AII	6380	1	6.38	25.39
	3	12 AI	6380	1	6.38	5.67
	4	10 AI	480	34	16.32	10.07
С-1	5	6 AI	6380	3	19.14	4.25
	6	6 AI	280	32	8.96	1.99

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф 28 AII	ф 22 AII	ф 12 AI	ф 10 AI	ф 6 AI
Длина м	12.76	12.76	12.76	32.64	23.39
Масса кг	61.64	50.78	11.34	20.14	6.24
$R_a^н$ кг/см²	3000		2400		
ГОСТ	5781-75		5781-75		

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг: Одного элемента	Масса кг: Всех элементов	NN стр.
К-1	2	71.95	143.9	6
С-1	1	6.24	6.24	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг: Одного элемента	Масса кг: Всех элементов
М-1	4	1.65	6.60
Петли	2	1.09	2.18

Характеристика изделия

Масса	кг	1488
Объем бетона	м³	0.595
Масса стали	кг	150.1
Расход стали на 1 м³ изделия	кг	252.3
Масса закладных элементов	кг	8.8
Марка бетона		300
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода.	кг/см²	~~160~~ 200

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата
		ИК-1	[signature]	X-80
Разраб.		Дерюгина	[signature]	
Пров.		Антонова	[signature]	
Утв.				

1.125-КР-1.1.023 И1

Ригель (прогон) ПР 640

Спецификации, выборка стали, характеристика изделия.

Лит.	Масса	Масштаб

Лист | Листов

Институт Ленжилпроект

Инв. N подл. 744 | Подпись и дата 18.06.79

Копировал: Никитина

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	NN поз.	ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг
К-1	1	28 AII	6580	1	6.58	31.78
	2	25 AII	6580	1	6.58	25.33
	3	12 AI	6580	1	6.58	5.84
	4	10 AI	480	35	16.80	10.37
С-1	5	6 AI	6580	3	19.74	4.38
	6	6 A	280	33	9.24	2.05

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф28 AII	ф25 AII	ф12 AI	ф10 AI	6 AI
Длина м	13.16	13.16	13.16	33.60	28.98
Масса кг	63.56	50.66	11.68	20.74	6.43
$R_a^н$ кг/см²	3000		2400		
ГОСТ	5781-75		5781-75		

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг: Одного элемента	Масса кг: Всех элементов	NN стр.
К-1	2	73.32	146.64	6
С-1	1	6.43	6.43	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт	Масса кг: Одного элемента	Масса кг: Всех элементов
М-1	4	1.65	6.60
Петли	2	1.09	2.18

Характеристика изделия

Масса	кг	1534
Объем бетона	м³	0.614
Масса стали	кг	153.1
Расход стали на 1 м³ изделия	кг	249.3
Масса закладных элементов	кг	8.8
Марка бетона		300
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	200 ~~160~~

		НК-1		1.125-КР-1.1.024 И1	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Дерюгина		Ригель (прогон) пр 660 Спецификации, выборка стали, характеристика изделия.	Лит. / Масса / Масштаб
Пров.		Антонова			Лист / Листов
Утв.					институт Ленжилпроект

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

Копировал: Никитина

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	NN поз.	ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг
К-1	1	28 AII	6780	2	13.56	65.49
	3	12 AI	6780	1	6.78	6.02
	4	10 AI	480	36	17.28	10.66
С-1	5	6 AI	6780	3	20.34	4.56
	6	6 AI	280	34	9.52	2.11

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф28 AII	ф12 AI	ф10 AI	ф6 AI
Длина м	27.12	13.56	34.56	29.86
Масса кг	130.98	12.04	21.32	6.67
R_a^H кг/см²	3000	2400		
ГОСТ	5781-75	5781-75		

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг: Одного элемента	Масса кг: Всех элементов	NN стр.
К-1	2	82.17	164.34	6
С-1	1	6.67	6.67	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг: Одного элемента	Масса кг: Всех элементов
М-1	4	1.65	6.60
Петли	2	1.09	2.18

Характеристика изделия

Масса	кг	1581
Объем бетона	м³	0.632
Масса стали	кг	171.0
Расход стали на 1м³ изделия	кг	270.6
Масса закладных элементов	кг	8.8
Марка бетона		300
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	200 ~~160~~

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

	ИК-1		Х-80	1.125-КР-1.1.025 М1	
Изм.	Лист N докум.	Подпись	Дата	Ригель (прогон) ПР 680 Спецификации, выборка стали, Характеристика изделия.	Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.	Дорогина				
Пров.	Антонова				Лист / Листов
Утв.					институт Ленжилпроект

Копировал: Никитина

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	N N поз.	ф мм	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Масса кг
К-1	1	28 AII	6980	2	13.80	66.65
	3	12 AI	6980	1	6.98	6.20
	4	10 AI	480	37	17.76	10.96
С-1	5	6 AI	6980	3	20.94	4.65
	6	6 AI	280	35	9.80	2.18

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф28 AII	ф12 AI	ф10 AI	ф6 AI
Длина м	27.60	13.96	35.52	30.74
Масса кг	133.30	12.40	21.92	6.83
$R^н_a$ кг/см²	3000	2400		
ГОСТ	5781-75	5781-75		

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт	Масса кг одного элемента	Масса кг всех элементов	N N стр.
К-1	2	83.81	167.62	6
С-1	1	6.83	6.83	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг одного элемента	Масса кг всех элементов
М-1	4	1.65	6.60
Петли	2	1.09	2.18

Характеристика изделия

Масса	кг	1628
Объем бетона	м³	0.651
Масса стали	кг	174.5
Расход стали на 1 м³ изделия	кг	268.0
Масса закладных элементов	кг	8.8
Марка бетона		300
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода.	кг/см²	200 ~~180~~

		ИК-1		1.125-КР-1.1.026 И1	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Дерютина		Ригель (прогон) ПР 700 Спецификации, выборка стали, характеристика изделия.	Лит. / Масса / Масшт.
Пров.		Антонова			Лист / Листов
					Институт Ленжилпроект

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

Копировал: Никитина

Формат 12

ВЫБОРКА СТАЛИ В кг

Марка ригеля (прогона)	$R_a^н$ кг/см² 4000								$R_a^н$ кг/см² 2400				Всего
	ф10AIII	ф12AIII	ф14AIII	ф16AIII	ф18AIII	ф20AIII	ф22AIII	ф25AIII	ф6AI	ф8AI	ф10AI	ф12AI	
ПР 300	7.36	—	—	—	—	—	—	—	5.78	2.34	—	—	15.48
ПР 320	3.68	5.66	—	—	—	—	—	—	6.15	2.52	—	—	18.01
ПР 340	—	12.00	—	—	—	—	—	—	6.51	2.66	—	—	21.17
ПР 360	—	6.80	8.66	—	—	—	—	—	6.88	2.82	—	—	24.56
ПР 380	—	—	18.30	—	—	—	—	—	7.24	2.98	—	—	28.52
ПР 400	—	—	9.64	12.57	—	—	—	—	7.61	3.14	—	—	32.96
ПР 420	—	—	—	26.42	—	—	—	—	7.97	3.30	—	—	37.69
ПР 440	—	—	—	13.84	17.52	—	—	—	4.28	7.20	5.40	—	48.24
ПР 460	—	—	—	—	36.64	—	—	—	4.48	7.50	5.66	—	54.28
ПР 480	—	—	—	—	19.10	23.61	—	—	4.78	7.80	5.90	—	61.19
ПР 500	—	—	—	—	—	49.20	—	—	4.87	8.10	6.14	—	68.31
ПР 520	—	—	—	—	—	51.20	—	—	5.07	8.40	6.40	—	71.07
ПР 540	—	—	—	—	—	26.6	32.06	—	5.26	8.70	6.64	—	79.26
ПР 560	—	—	—	—	—	—	66.52	—	5.46	—	14.06	9.92	95.96
ПР 580	—	—	—	—	—	57.10	—	—	5.65	11.76	7.14	—	81.65
ПР 600	—	—	—	—	—	29.60	35.64	—	5.87	12.14	7.38	—	90.63
ПР 620	—	—	—	—	—	—	73.66	—	6.05	—	19.54	10.98	110.23
ПР 640	—	—	—	—	25.5	—	—	49.0	6.24	—	20.14	11.34	112.22
ПР 660	—	—	—	—	—	—	78.44	—	6.43	—	20.74	11.68	117.29
ПР 680	—	—	—	—	—	33.40	—	52.20	6.67	—	21.32	12.04	125.63
ПР 700	—	—	—	—	—	—	41.60	53.70	6.83	—	21.92	12.40	136.45

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Дерюгина		
Пров.		Антонова		
Т. контр				
Утв.		Воронцов		

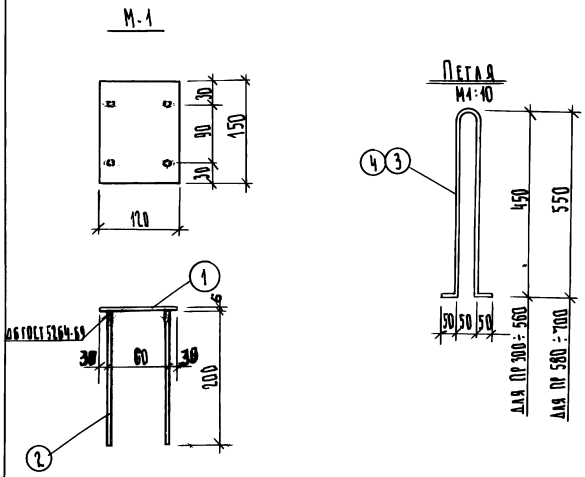
1.125-КР-1.1.027

Ригели (прогоны) ПР300÷ПР700
Выборка стали при классе AIII

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	
Институт Ленжилпроект		

Копировал:

Формат 12



Спецификация металлических изделий							
Позиция	Марка	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг.		
					Одной поз.	Всех поз.	Марки
1	М-1	-120×6	150	1	0.85	0.85	1.33
2		Ф10А-III	200	4	0.12	0.48	
3	Петля для ПР 300 ÷ 560	Ф10А-I	1030	1	0.64	0.64	0.64
4	Петля для ПР 580 ÷ 700	Ф12А-I	1230	1	1.09	1.09	1.09

Закладные детали изготовлять в соответствии с СН 313-65*

					1.125-КР-1.1. 028			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Закладные детали	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Павлова	Павлов					1:5
Пров.		Дерюгина	[illegible]			Лист	Листов	
Т.контр.						Институт Ленжилпроект		
Утв.								

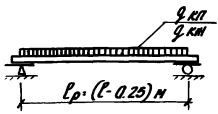
Инв. № подл. 799 | Подп. и дата 17.06.79г

Копир.: Дон

Формат 12

Схема испытания

(по ГОСТ 8829-77)



Контрольные нагрузки (дополнительные к собственному весу прогона)

Контрольная разрушающая:

$q'_{км} = 5300 \frac{кг}{п.м.}$ (с-1.4) $q''_{км} = 6000 \frac{кг}{п.м.}$ (с-1.6)

Контрольная нагрузка по проверке жесткости (дополнительная к собственному весу прогона)

$q_{км} = 3100 \frac{кг}{п.м.}$

Таблица контрольных прогибов

Марка ригеля	Расчетный пролет в см	Контрольный прогиб в см
1	2	3
ПР 300	275	0.22
ПР 320	295	0.30
ПР 340	315	0.36
ПР 360	335	0.44
ПР 380	355	0.52
ПР 400	375	0.57
ПР 420	395	0.70
ПР 440	415	0.76
ПР 460	435	0.85
ПР 480	455	0.94

1	2	3
ПР 500	475	1.00
ПР 520	495	1.11
ПР 540	515	1.21
ПР 560	535	1.41
ПР 580	555	1.20
ПР 600	575	1.22
ПР 620	595	1.30
ПР 640	615	1.53
ПР 660	635	1.61
ПР 680	655	1.70
ПР 700	675	1.81

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

1.125-КР 1.1.029

Разраб.	Моренкова		
Пров.	Актанова		
ГИП	Винер		

Схема испытания ригелей ПР 300÷ПР 700

Лит.	Масса	Масшт.
Лист	Листов	
Лемкилупроектинститут ЛЕМКИЛПРОЕКТ		

gost.e-ecolog.ru

Копировал: Керцман Формат А4