ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.020.1-4

КОНСТРУКЦИИ РАМНОГО КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 3-3

РИГЕЛИ ДЛЯ ОПИРАНИЯ РЕБРИСТЫХ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЙ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

22228-03
ЦЕНА

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.020.1-4

КОНСТРУКЦИИ РАМНОГО КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 3-3

РИГЕЛИ ДЛЯ ОПИРАНИЯ РЕБРИСТЫХ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЙ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Гл. инж. института — В.В.Гранев

Зав. отделом — Э.Н.Кодыш

Гл. инж. проекта — А.Я.Клебанов

Гл. инж. проекта — И.А.Валенкова

НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

Зам. директора ин-та — Ю.П.Гуща

Рук. лаборатории — В.А.Якушин

Рук. лаборатории — Н.Н.Коровин

Зав. сектором — А.С.Залесов

Ст. научн. сотр. — А.Е.Кузьмичев

НИИСК ГОССТРОЯ СССР

Зам. директора ин-та — Г.И.Кривошеев

Зав. лабораторией — Б.П.Ковтунов

УТВЕРЖДЕНЫ

ГОССТРОЕМ СССР

ПРОТОКОЛ от 05.11.86

№ АЧ-72

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.07.87

Обозначение	Наименование	Стр.
1.020.1-4. 3-300ПЭ	Пояснительная записка	3
1.020.1-4. 3-3 01	Ригель 1РДР6.86-К	20
1.020.1-4. 3-3 02	Ригель 1РДР6.86-С	27
1.020.1-4. 3-3 03	Ригель 1РДР6.86-Д	32
1.020.1-4. 3-3 04	Ригель 1РОР6.86	35
1.020.1-4. 3-3 05	Ригель 1РОР6.86-Ф	40
1.020.1-4. 3-3 06	Ригель 1РДР6.56-К	43
1.020.1-4. 3-3 07	Ригель 1РДР6.56-С	49
1.020.1-4. 3-3 08	Ригель 1РДР6.56-Д	56
1.020.1-4. 3-3 09	Ригель 1РОР6.56	60
1.020.1-4. 3-3 10	Ригель 1РДР6.26	65
1.020.1-4. 3-3 11	Ригель 1РОР6.26	69
1.020.1-4. 3-3 12	Ригель 1РЛР6.56	73
1.020.1-4. 3-3 00РС	Ведомость расхода стали на ригель	76

Н.контр.	Валенкова	Вал	
Нач.отд.	Кобыш	Угоз	
ГИП	Валенкова	Вал	

1.020.1-4. 3-3 00

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Лист

22228-03 3

Техническое описание

1. Общие сведения

1.1. Выпуск 3-3 содержит проектную документацию ригелей перекрытия высотой 600 мм пролетом 9,0, 6,0, и 3,0 м для опирания ребристых плит перекрытий.

1.2. Рабочие чертежи стальных опалубочных форм для изготовления ригелей серии 1.020.1-4 разработаны и распространяются Гипростроммашем Минстройдормаша и имеют следующие шифры: 3373/1; 3373/2.

Указания по изготовлению ригелей приведены в выпуске 0-5.

1.3. Указания по подбору ригелей приведены в выпуске 0-1.

1.4. Ведомости расхода материалов (РМ) приведены в выпуске 0-4.

1.5. Ригели разработаны для перекрытий из ребристых плит высотой 300 мм (серия 1.042.1-4) и предназначены для применения в зданиях с неагрессивной, а также слабо-агрессивной газовой средой; в отапливаемых и неотапливаемых зданиях (при температуре наружного воздуха не ниже -40°С)

1.6. Ригели изготавливаются из тяжелого бетона марок 400 (класс бетона В30), 500 (класс бетона В40)

1.7. В качестве предварительно напрягаемой рабочей арматуры приняты:

1. Сталь стержневая термически упрочненная периодического профиля класса A_T-V по ГОСТ 10884-81.

2. Сталь стержневая горячекатаная периодического профиля класса A-IV по ГОСТ 5781-82.

Примечание: В случае отсутствия указанной стали допускается в ригелях первой категории качества применять сталь класса A-III в (упрочненная вытяжкой сталь класса A-III по ГОСТ 5781-82).

При контроле величин напряжения и предельного удлинения - R_a = 5000 кгс/см² (490 МПа) - диаметры продольной арматуры и значения δ_0 могут приниматься такими же, как для арматуры класса A-IV

При контроле величины предельного удлинения - R_a = 4500 кгс/см² (440 МПа) - диаметры продольной арматуры и δ_0 принимаются согласно таблице 3.

1.8. Для армирования ригелей в качестве предварительно напрягаемой рабочей арматуры может применяться арматурная термически упрочненная сталь класса: A_T-IVс; A_T-IVк; A_T-VСК;

В качестве ненапрягаемой арматуры может применяться термически упрочненная сталь класса A_T-IIIс.

Замена рабочей арматуры ригелей, разработанных в проекте, на рабочую арматуру упомянутых выше термически упрочненных арматурных сталей осуществляется без изменения количества и диаметров стержней согласно таблице 1.

Таблица 1

По проекту		Замена		Условия применения
класс стали	ГОСТ	класс стали	ГОСТ	
A-IV	5781-82	A_T-IVс	10884-81	Неагрессивная, слабоагрессивная газовая среда
A_T-V	10884-81	A_T-VСК	10884-81	
A-III	5781-82	A_T-IIIс	10884-81	Ненапряженная арматура, неагрессивная газовая среда

1.9. Предварительное напряжение стержневой арматуры предусмотрено электротермическим или механическим способами. Величины контролируемого предварительного напряжения и усилия натяжения рабочей арматуры приведены в таблице 4.

1.10. Поперечная и продольная ненапрягаемая арматура ригелей

Н.контр.	Арапенкова	[подпись]		1.020.1-4. 3-3 00ПЗ		
Нач.отд.	Кодыш	[подпись]		Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Валенкова	[подпись]			Р	1	17
					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

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

22228-03 4

гелей и арматурные сетки приняты из горячекатаной арматурной стали периодического профиля класса AIII по ГОСТ 5781-82.

В сетках применяется также обыкновенная арматурная проволока периодического профиля Вр-I по ГОСТ 6727-80.

1.11. В закладных деталях применяется сортовой прокат из стали по ГОСТ 380-71*.

1.12. Для подвеса ригелей предусмотрены два отверстия диаметром 50 мм.

В случае необходимости для подвеса ригелей могут применяться петли из гладкой стали класса A-I марок Вст 3кп2 и Вст 3пс2 по ГОСТ 5781-82. Подбор петель и пример их размещения дан в пояснительной записке. В случае, если возможен монтаж ригелей при расчетной зимней температуре минус 40°С, для монтажных петель не допускается применять сталь марки Вст 3 пс.2.

1.13. Предел огнестойкости ригелей составляет 2 часа.

2. Типы ригелей, обозначения.

2.1. Выпуск содержит рабочие чертежи предварительно напряженных и ненапряженных ригелей каркаса для перекрытий и покрытий из ребристых плит. Номинальный пролет ригелей - 9,0 м, 6,0 м и 3,0 м.

Высота сечения ригелей 600 мм. Ригели пролетом 9,0 и 6,0 м - предварительно напряженные. Ригели пролетом 3,0 м - без предварительного напряжения.

2.2. Разработаны ригели двухполочные - рядовые (по рядовым осям) и устанавливаемые у деформационного шва; однополочные - со срезанной полкой, устанавливаемые у торца здания. Торцевые ригели пролетом 9,0 м разработаны:

а) для применения стеновых панелей длиной 9,0 м

б) для возможности крепления стоек фахверка при применении стеновых панелей длиной 6,0 м.

2.3. Ригели пролетом 9,0 м запроектированы под нагрузки: 5,0 т/пог.м (49,03 кН/м); 7,0 т/п.м (68,65 кН/м); 9,0 т/п.м (88,26 кН/м) 11,0 т/п.м. (107,87 кН/м);

Ригели пролетом 6,0 м - под нагрузки:

5,0 т/п.м (49,03 кН/м); 7,0 т/п.м. (68,65 кН/м);
9,0 т/п.м. (88,26 кН/м); 11,0 т/п.м (107,87 кН/м);
14,5 т/п.м. (142,20 кН/м); 18,0 т/п.м (176,52 кН/м).

Ригели пролетом 3,0 м - под нагрузки:

9,0 т/п.м. (88,26 кН/м); 11,0 т/п.м. (107,87 кН/м);

В покрытиях устанавливаются ригели перекрытий.

Маркирование ригелей принято по ГОСТ 23009-78

Марка ригеля состоит из двух частей, например:

1РДР6.86-11АIIIт-К;	1РДР6.56-30АIIIт;	1РДР6.86-60АIIIт-фс
1РДР6.56-18АIIIт-с;	1РДР6.56-60АIIIт;	1РДР686-60АIIIт-фк
1РДР6.86-60АIIIт-д;	1РДР6.26-11П	

Первая часть марки 1РДР, 1РДР; - обозначает типоразмер ригеля: 1РДР - ригель с жестким соединением с колонной (1П) двухполочный (Д) под ребристые плиты; 1РДР - ригель однополочный (О) под ребристые плиты.

Цифры, стоящие после буквенного индекса, характеризуют условный размер ригеля:

„6" - высота сечения ригеля 600 мм
„56" - длина ригеля 5550 мм
„86" - длина ригеля 8550 мм
„26" - длина ригеля 2550 мм

Вторая часть марки характеризует величину расчетной нагрузки в сотнях килограммов на погонный метр ригеля и класс стали напрягаемой арматуры (11АIIIт, 30АIIIт и т.п.). У ригелей, армированных ненапрягаемой арматурой, индекс, обозначающий класс стали, отсутствует.

Индекс „К", „С", „Д", „Фс", „Фк", добавляемый в конце к основной марке, обозначает ригель, в крайнем пролете („К") среднем пролете („С") и устанавливаемый у деформационного шва („Д"); для установки фахверка („Ф"), устанавливаемый у лестничной клетки („Л").

В связи с тем, что все ригели изготавливаются из тяжелого бетона, обозначение вида бетона в марке [illegible] опущено.

2.4. Для ригелей, предназначенных для применения в условиях

Марка ригеля	Марка бетона (класс)	Расчетная равномерно распределенная нагрузка на ригель тс/пм(кН/м)	Арматура в пролете Fa (н)	Арматура на опоре: Крайн. Fa кр	Арматура на опоре: Средн. Fср	Местоположение ригеля в каркасе
1РДР6.86-50Ат V-к	400 (830)	5,0 (49,03)	2Ф25Ат V	2Ф32А III	3Ф32А III	Рама рядовая. Крайний пролет
1РДР6.86-50А IV-к	"	5,0 (49,03)	2Ф28А IV	"	"	
1РДР6.86-70Ат V-к	400 (830)	7,0 (68,65)	2Ф28Ат V	2Ф40А III	3Ф40А III	
1РДР6.86-70А IV-к	"	7,0 (68,65)	2Ф32А IV	"	"	
1РДР6.86-90Ат V-к	500 (840)	9,0 (88,26)	3Ф25Ат V	2Ф40А III	3Ф40А III	
1РДР6.86-90А IV-к	"	9,0 (88,26)	3Ф28А IV	"	"	
1РДР6.86-110Ат V-к	500 (840)	11,0 (107,87)	3Ф28Ат V	3Ф36А III	6Ф36А III	
1РДР6.86-110А IV-к	"	11,0 (107,87)	3Ф32А IV	"	"	
1РДР6.86-50Ат V-с	400 (830)	5,0 (49,03)	2Ф22Ат V	—	3Ф32А III	Рама рядовая. Средний пролет
1РДР6.86-50А IV-с	"	5,0 (49,03)	2Ф25А IV	—	"	
1РДР6.86-70Ат V-с	400 (830)	7,0 (68,65)	2Ф25Ат V	—	3Ф40А III	
1РДР6.86-70А IV-с	"	7,0 (68,65)	2Ф28А IV	—	"	
1РДР6.86-90Ат V-с	500 (840)	9,0 (88,26)	2Ф28Ат V	—	3Ф40А III	
1РДР6.86-90А IV-с	"	9,0 (88,26)	3Ф25А IV	—	"	
1РДР6.86-110Ат V-с	500 (840)	11,0 (107,87)	3Ф25Ат V	—	6Ф36А III	
1РДР6.86-110А IV-с	"	11,0 (107,87)	3Ф28А IV	—	"	
1РДР6.86-30Ат V-д	400 (830)	3,0 (29,60)	2Ф22Ат V	3Ф32А III	3Ф32А III	Рама деформационного шва. Крайний и средний пролеты
1РДР6.86-30А IV-д	"	3,0 (29,60)	2Ф25А IV	"	"	

Таблица 2

Марка ригеля	Марка бетона (класс)	Расчетная равномерно распределенная нагрузка на ригель тс/пм(кН/м)	Арматура в пролете Fa (н)	Арматура на опоре: Крайн. Fa кр	Арматура на опоре: Средн. Fср.	Местоположение ригеля в каркасе
1РДР6.86-60Ат V-д	500 (840)	6,0 (59,30)	2Ф25Ат V	3Ф40А III	3Ф40А III	Рамы деформационного шва. Крайний и средний пролеты
1РДР6.86-60А IV-д	"	6,0 (59,30)	2Ф28А IV	"	"	
1РОР6.86-30Ат V	400 (830)	3,0 (29,60)	2Ф22Ат V	3Ф32А III	3Ф32А III	Рама торцевая. Крайний и средний пролеты
1РОР.86-30А IV	"	3,0 (29,60)	2Ф25А IV	"	"	
1РОР6.86-60Ат V	500 (840)	6,0 (59,30)	2Ф25Ат V	3Ф40А III	3Ф40А III	
1РОР6.86-60А IV	"	6,0 (59,30)	2Ф28А IV	"	"	
1РОР6.86-60Ат V-ФК	500 (840)	6,0 (59,30)	2Ф28Ат V	2Ф40А III	3Ф40А III	Рама торцевая. Ригель под стойки фахверка. Крайний пролет
1РОР6.86-60А IV-ФК	"	6,0 (59,30)	2Ф32А IV	"	"	
1РОР6.86-60Ат V-ФС	500 (840)	6,0 (59,30)	2Ф28Ат V	3Ф40А III	3Ф40А III	Рама торцевая. Ригель под стойки фахверка. Средний пролет
1РОР6.86-60А IV-ФС	"	6,0 (59,30)	2Ф32А IV	"	"	
1РДР6.56-50Ат V-к	400 (830)	5,0 (49,03)	2Ф22Ат V	2Ф28А III	3Ф28А III	Рама рядовая. Крайний пролет
1РДР6.56-50А IV-к	"	5,0 (49,03)	2Ф25А IV	"	"	
1РДР6.56-70Ат V-к	400 (830)	7,0 (68,65)	2Ф22Ат V	2Ф28А III	3Ф28А III	
1РДР6.56-70А IV-к	400 (830)	7,0 (68,65)	2Ф25А IV	"	"	
1РДР6.56-90Ат V-к	400 (830)	9,0 (88,26)	2Ф22Ат V	2Ф32А III	3Ф32А III	
1РДР6.56-90А IV-к	400 (830)	9,0 (88,26)	2Ф25А IV	"	"	
1РДР6.56-110Ат V-к	400 (830)	11,0 (107,87)	2Ф25Ат V	2Ф36А III	3Ф36А III	
1РДР6.56-110А IV-к	"	11,0 (107,87)	2Ф28А IV	"	"	

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

22228-03 6

Продолжение таблицы 2

Марка ригеля	Марка (класс) бетона	Расчетная равномерно распределенная нагрузка на ригель т/пм (кн/м)	Арматура в пролете Fa (н)	Арматура на опоре: Крайн. Fa кр	Арматура на опоре: Средн. Fср.	Местоположение ригеля в каркасе
1РДР6.56-145АтV-к	500 (840)	14,5 (142,20)	2Ф28АтV	2Ф36АIII	3Ф36АIII	Рама рядовая
1РДР6.56-145АIV-к	"	14,5 (142,20)	2Ф32АIV	"	"	Крайний пролет
1РДР6.56-180АтV-к	500 (840)	18,0 (176,52)	3Ф25АтV	2Ф40АIII	3Ф40АIII	
1РДР6.56-180АIV-к	"	18,0 (176,52)	3Ф28АIV	"	"	
1РДР6.56-50АтV-с	400 (830)	5,0 (49,03)	2Ф16АтV	—	3Ф28АIII	Рама рядовая
1РДР6.56-50АIV-с	"	5,0 (49,03)	2Ф18АIV	—	"	Средний пролет
1РДР6.56-70АтV-с	400 (830)	7,0 (68,65)	2Ф18АтV	—	3Ф28АIII	
1РДР6.56-70АIV-с	"	7,0 (68,65)	2Ф20АIV	—	"	
1РДР6.56-90АтV-с	400 (830)	9,0 (88,26)	2Ф20АтV	—	3Ф32АIII	
1РДР6.56-90АIV-с	"	9,0 (88,26)	2Ф22АIV	—	"	
1РДР6.56-110АтV-с	400 (830)	11,0 (107,87)	2Ф22АтV	—	3Ф36АIII	
1РДР6.56-110АIV-с	"	11,0 (107,87)	2Ф25АIV	—	"	
1РДР6.56-145АтV-с	500 (840)	14,5 (142,20)	2Ф25АтV	—	3Ф36АIII	
1РДР6.56-145АIV-с	"	14,5 (142,20)	2Ф28АIV	—	"	
1РДР6.56-180АтV-с	500 (840)	18,0 (176,52)	3Ф22АтV	—	3Ф40АIII	
1РДР6.56-180АIV-с	"	18,0 (176,52)	3Ф25АIV	—	"	
1РДР6.56-30АтV-д	400 (830)	3,0 (29,60)	2Ф22АтV	—	2Ф28АIII	Рамы деформационного шва
1РДР6.56-30АIV-д	"	3,0 (29,60)	2Ф25АIV	—	"	Крайний и средний пролеты

Марка ригеля	Марка (класс) бетона	Расчетная равномерно распределенная нагрузка на ригель т/пм (кн/м)	Арматура в пролете Fa (н)	Арматура на опоре: Крайн. Fa кр	Арматура на опоре: Средн. Fср	Местоположение ригеля в каркасе
1РДР6.56-60АтV-д	500 (840)	6,0 (59,30)	2Ф22АтV	—	3Ф32АIII	Рамы деформационного шва
1РДР6.56-60АIV-д	"	6,0 (59,30)	2Ф25АIV	—	"	Крайний и средний пролеты
1РДР6.56-100АтV-д	500 (840)	10,0 (98,65)	2Ф25АтV	—	3Ф36АIII	
1РДР6.56-100АIV-д	"	10,0 (98,65)	2Ф28АIV	—	"	
1РОР6.56-30АтV	400 (830)	3,0 (29,60)	2Ф22АтV	—	2Ф28АIII	Рама торцевая и лестничный пролет
1РОР6.56-30АIV	"	3,0 (29,60)	2Ф25АIV	—	"	Крайний и средний пролет
1РОР6.56-60АтV	500 (840)	6,0 (59,30)	2Ф22АтV	—	3Ф32АIII	
1РОР6.56-60АIV	"	6,0 (59,30)	2Ф25АIV	—	"	
1РОР6.56-100АтV	500 (840)	10,0 (98,65)	2Ф25АтV	—	3Ф36АIII	
1РОР6.56-100АIV	"	10,0 (98,65)	2Ф28АIV	—	"	
1РОР6.56-60АтV-л	500 (840)	6,0 (59,30)	2Ф22АтV	3Ф36АIII	6Ф36АIII	Рамы лестничного пролета при сочетании с ригелем пролетом 9,0м под нагрузку 11,0 т/пм
1РОР6.56-60АIV-л	"	6,0 (98,65)	2Ф25АIV	"	"	
1РДР6.26-90	400 (830)	9,0 (88,26)	2Ф28АIII	3Ф32АIII	3Ф32АIII	Рама лестничного пролета, крайний и средний пролет
1РДР6.26-110	"	11,0 (107,87)	2Ф28АIII	3Ф36АIII	6Ф36АIII	
1РОР6.26-60	400 (830)	6,0 (59,30)	2Ф28АIII	3Ф32АIII	3Ф32АIII	Рама лестничного пролета и торца здания
1РОР6.26-60Л	"	6,0 (59,30)	2Ф28АIII	3Ф36АIII	3Ф36АIII	то же при сочетании с фахверковым ригелем
1РЛР6.56-	400 (830)	—	2Ф28АIII	3Ф32АIII	3Ф32АIII	Рама лестничного пролета в торце здания
1РЛР6.56-Ф	"	—	2Ф28АIII	3Ф36АIII	3Ф36АIII	то же при сочетании с фахверковым ригелем

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

таблица 3

7

NN п/п	Марка ригеля при классе стали А-IV	Марка ригеля при классе стали А III в	При замене армирования в пролете на сталь класса А III в (R_a = 4500 кг/см² (440 МПа)) Марка (класс) бетона	Арматура ф колич.	Контролируемое предварительное напряжение σ кгс/см² (МПа)	Усилие натяжения на ригель N_0, кгс (Н)	Усилие натяжения на 1 стержень, кгс (Н)
1	1РДР6.86-50АIV-К	-50АIIIв-К	400 (830)	3Ф25	4500 (440)	66300 (651000)	22100 (217000)
2	1РДР6.86-70АIV-К	-70АIIIв-К	400 (830)	3Ф28		82800 (810000)	27600 (270000)
3	1РДР6.86-90АIV-К	-90АIIIв-К	500 (840)	3Ф32		108300 (1065000)	36100 (355000)
4	1РДР6.86-110АIV-К	-110АIIIв-К	500 (840)	3Ф32АIIIв+* +2Ф22АIII		108300 (1065000)	36100 (355000)
5	1РДР6.86-50АIV-С	-50АIIIв-С	400 (830)	2Ф28		55200 (540000)	27600 (270000)
6	1РДР6.86-70АIV-С	-70АIIIв-С	400 (830)	3Ф25		66300 (651000)	22100 (217000)
7	1РДР6.86-90АIV-С	-90АIIIв-С	500 (840)	3Ф28		82800 (810000)	27600 (270000)
8	1РДР6.86-110АIV-С	-110АIIIв-С	500 (840)	3Ф32		108300 (1065000)	36100 (355000)
9	1РДР6.86-30АIV-Д	-30АIIIв-Д	400 (830)	2Ф28		55200 (540000)	27600 (270000)
10	1РДР6.86-60АIV-Д	-60АIIIв-Д	500 (840)	2Ф32		72200 (710000)	36100 (355000)
11	1РОР6.86-30АIV	-30АIIIв	400 (830)	2Ф28		55200 (54000)	27600 (270000)
12	1РОР6.86-60АIV	-60АIIIв	500 (840)	2Ф32		72200 (710000)	36100 (355000)
13	1РОР6.86-60АIV-Фк	-60АIIIв-Фк	500 (840)	2Ф32АIIIв+* +2Ф22АIII		72200 (710000)	36100 (355000)
14	1РОР6.86-60АIV-Фс	-60АIIIв-Фс	500 (840)	2Ф32АIIIв+ +2Ф22 *		722000 (710000)	36100 (355000)
15	1РДР6.56-50АIV-К	-50АIIIв-К	400 (830)	2Ф28		55200 (540000)	276000 (270000)
16	1РДР6.56-70АIV-К	-70АIIIв-К	400 (830)	2Ф28		55200 (540000)	27600 (270000)
17	1РДР6.56-90АIV-К	-90АIIIв-К	400 (830)	2Ф28		55200 (540000)	27600 (270000)
18	1РДР6.56-110АIV-К	-110АIIIв-К	400 (830)	3Ф25	4500 (440)	66300 (651000)	22100 (217000)
19	1РДР6.56-145АIV-К	-145АIIIв-К	500 (840)	3Ф28		82800 (810000)	27600 (270000)
20	1РДР6.56-180АIV-К	-180АIIIв-К	500 (840)	3Ф32		108300 (1065000)	36100 (355000)
21	1РДР6.56-50АIV-С	-50АIIIв-С	400 (830)	2Ф20		28200 (276000)	14100 (138000)
22	1РДР6.56-70АIV-С	-70АIIIв-С	400 (830)	2Ф22		34200 (334000)	17100 (167000)
23	1РДР6.56-90АIV-С	-90АIIIв-С	400 (830)	2Ф25		44200 (434000)	22100 (217000)
24	1РДР6.56-110АIV-С	-110АIIIв-С	400 (830)	2Ф28		55200 (540000)	27600 (270000)
25	1РДР6.56-145АIV-С	-145АIIIв-С	500 (840)	2Ф32		72200 (710000)	36100 (355000)
26	1РДР6.56-180АIV-С	-180АIIIв-С	500 (840)	3Ф28		82800 (810000)	27600 (270000)
27	1РОР6.56-30АIV-Д	-30АIIIв-Д	400 (830)	2Ф28		55200 (540000)	27600 (270000)
28	1РДР6.56-60АIV-Д	-60АIIIв-Д	500 (840)	2Ф28		55200 (540000)	27600 (270000)
29	1РДР6.56-100АIV-Д	-100АIIIв-Д	500 (840)	2Ф32		72200 (710000)	36100 (355000)
30	1РОР6.56-30АIV	-30АIIIв	400 (830)	2Ф28		55200 (540000)	27600 (270000)
31	1РОР6.56-60АIV	-60АIIIв	500 (840)	2Ф28		55200 (540000)	27600 (270000)
32	1РОР6.56-100АIV	-100АIIIв	500 (840)	2Ф32		72200 (710000)	36100 (355000)
33	1РОР6.56-60АIV-Л	-60АIIIв-Л	500 (840)	2Ф28		55200 (540000)	27600 (270000)

*- Дополнительная ненапрягаемая арматура может быть введена в плоский каркас или размещена в пределах полок ригеля обрыв стержня определяется по эпюре М

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

1.020.1-4. 3-3 00ПЗ

Лист 5

22228-03 8

Таблица 4

№№ п/п	Марка ригеля	Марка (класс) бетона: проектная	Марка (класс) бетона: передаточная	Арматура ф, мм и колич.	Контролируемое предварительное напряжение σ_0 кгс/см² МПа	Усилие натяжения на ригель №1 кгс (Н)	Усилие натяжения на 1 стержень кгс (Н)
1	1РДР6.86-50АтV-К	400 (830)	280 (821)	2ф25	6000 (590)	59000 (580000)	29500 (290000)
2	1РДР6.86-70АтV-К	400 (830)	280 (821)	2ф28		74000 (720000)	37000 (360000)
3	1РДР6.86-90АтV-К	500 (840)	350 (828)	3ф25		88500 (870000)	29500 (290000)
4	1РДР6.86-110АтV-К	"	"	3ф28		111000 (1080000)	37000 (360000)
5	1РДР6.86-50АтV-С	400 (830)	280 (821)	2ф22	6000 (590)	45600 (446000)	22800 (223000)
6	1РДР6.86-70АтV-С	400 (830)	280 (821)	2ф25		59000 (580000)	29500 (290000)
7	1РДР6.86-90АтV-С	500 (840)	350 (828)	2ф28		74000 (720000)	37000 (360000)
8	1РДР6.86-110АтV-С	"	"	3ф25		88500 (870000)	29500 (290000)
9	1РДР6.86-30АтV-Д	400 (830)	280 (821)	2ф22	6000 (590)	45600 (446000)	22800 (223000)
10	1РДР6.86-60АтV-Д	500 (840)	350 (828)	2ф25		59000 (580000)	29500 (290000)
11	1РОР6.86-30АтV	400 (830)	280 (821)	2ф22		45600 (446000)	22800 (223000)
12	1РОР6.86-60АтV	500 (840)	350 (828)	2ф25		59000 (580000)	29500 (290000)
13	1РОР6.86-60АтV-ФК	"	"	2ф28		74000 (720000)	37000 (360000)
14	1РОР6.86-60АтV-ФС	"	"	2ф28		74000 (720000)	37000 (360000)
15	1РДР6.86-50АIV-К	400 (830)	280 (821)	2ф28	5000 (490)	62000 (608000)	31000 (304000)
16	1РДР6.86-70АIV-К	"	"	2ф32		80400 (792000)	40200 (396000)
17	1РДР6.86-90АIV-К	500 (840)	350 (828)	3ф28		93000 (912000)	31000 (304000)
18	1РДР6.86-110АIV-К	500 (840)	350 (828)	3ф32	5000 (490)	120600 (1180000)	40200 (396000)
19	1РДР6.86-50АIV-С	400 (830)	280 (821)	2ф25		49200 (482000)	24600 (241000)
20	1РДР6.86-70АIV-С	"	"	2ф28		62000 (608000)	31000 (304000)
21	1РДР6.86-90АIV-С	500 (840)	350 (828)	3ф25		73800 (723000)	24600 (241000)
22	1РДР6.86-110АIV-С	"	"	3ф28		93000 (912000)	31000 (304000)
23	1РДР6.86-30АIV-Д	400 (830)	280 (821)	2ф25	5000 (490)	49000 (482000)	24600 (241000)
24	1РДР6.86-60АIV-Д	500 (840)	350 (828)	2ф28		62000 (608000)	31000 (304000)
25	1РОР6.86-30АIV	400 (830)	280 (821)	2ф25	5000 (490)	49200 (482000)	24600 (241000)
26	1РОР6.86-60АIV	500 (840)	350 (828)	2ф28		62000 (608000)	31000 (304000)
27	1РОР6.86-60АIV-ФК	500 (840)	350 (828)	2ф32	5000 (490)	80400 (792000)	40200 (396000)
28	1РОР6.86-60АIV-ФС	"	"	2ф32		80400 (792000)	40200 (396000)
29	1РДР6.56-50АтV-К	400 (830)	280 (821)	2ф22	6000 (590)	45600 (446000)	22800 (223000)
30	1РДР6.56-70АтV-К	"	"	2ф22		45600 (446000)	22800 (223000)
31	1РДР6.56-90АтV-К	"	"	2ф22		45600 (446000)	22800 (223000)
32	1РДР6.56-110АтV-К	"	"	2ф25		59000 (580000)	29500 (290000)
33	1РДР6.56-145АтV-К	500 (840)	350 (828)	2ф28		74000 (720000)	37000 (360000)
34	1РДР6.56-180АтV-К	"	"	3ф25		88500 (870000)	29500 (290000)

σ_0 - соответствует обозначению σ_{sp} по СНиП 2.03.01-84

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

Продолжение таблицы 4

NN п/п	Марка ригеля	Марка (класс) бетона: проектная	Марка (класс) бетона: передаточная	Арматура Ф, мм и колич.	Контрольное предварительное напряжение σ_0 кгс/см² МПа	Усилие натяжения на ригель N₀ кгс (тс)	Усилие натяжения на 1 стержень кгс (тс)
35	1РДРБ.56-50АтV-С	400 (830)	280 (821)	2Ф15	6000 (590)	24400 (240000)	12200 (120000)
36	1РДРБ.56-70АтV-С	"	"	2Ф18		31000 (208000)	15500 (149000)
37	1РДРБ.56-90АтV-С	"	"	2Ф20		37,500 (370000)	18800 (185000)
38	1РДРБ.56-110АтV-С	"	"	2Ф22		45.600 (446000)	22800 (223000)
39	1РДРБ.56-145АтV-С	500 (840)	350 (828)	2Ф25		59000 (580000)	29500 (290000)
40	1РДРБ.56-150АтV-С	"	"	3Ф22		68.400 (669000)	22800 (223000)
41	1РДРБ.56-30АтV-Д	400 (830)	280 (821)	2Ф22	6000 (590)	45600 (446000)	22800 (223000)
42	1РДРБ.56-60АтV-Д	500 (840)	350 (828)	2Ф22		45.600 (446000)	22800 (223000)
43	1РДРБ.56-100АтV-Д	500 (840)	350 (828)	2Ф25		59000 (580000)	29500 (290000)
44	1РОРБ.56-30АтV	400 (830)	280 (821)	2Ф22	6000 (590)	45600 (446000)	22800 (223000)
45	1РОРБ.56-60АтV	500 (840)	350 (828)	2Ф22		45600 (445000)	22800 (223000)
46	1РОРБ.56-100АтV	500 (840)	350 (828)	2Ф25		59000 (580000)	29500 (290000)
47	1РОРБ.56-60АтV-Л	"	"	2Ф22		45600 (446000)	22800 (223000)
48	1РДРБ.56-50АIV-К	400 (830	280 (821)	2Ф25	5000 (490)	49200 (482000)	24600 (241000)
49	1РДРБ.56-70АIV-К	400 (830)	280 (828)	2Ф25		49200 (482000)	24600 (241000)
50	1РДРБ.56-90АIV-К	"	"	2Ф25		49200 (482000)	24600 (241000)
51	1РДРБ.56-110АIV-К	400 (830)	280 (821)	2Ф28		62000 (608000)	31000 (304000)
52	1РДРБ.56-145АIV-К	500 (840)	350 (828)	2Ф32		80400 (792000)	40200 (396000)
53	1РДРБ.56-150АIV-К	"	"	3Ф28		93600 (912000)	31000 (304000)
54	1РДРБ.56-50АIV-С	400 (830)	280 (821)	2Ф18	5000 (490)	25600 (250000)	12800 (125000)
55	1РДРБ.56-70АIV-С	400 (830)	280 (821)	2Ф20		31600 (310000)	15600 (155000)
56	1РДРБ.56-90АIV-С	"	"	2Ф22		38200 (374000)	19100 (187000)
57	1РДРБ.56-110АIV-С	"	"	2Ф25		49200 (482000)	24600 (241000)
58	1РДРБ.56-145АIV-С	500 (840)	350 (828)	2Ф28		62000 (608000)	31000 (304000)
59	1РДРБ.56-150АIV-С	"	"	3Ф25		74200 (723000)	24600 (241000)
60	1РДРБ.56-30АIV-Д	400 (830)	280 (821)	2Ф25	5000 (490)	49200 (482000)	24600 (241000)
61	1РДРБ.56-60АIV-Д	500 (840)	350 (828)	2Ф25		49200 (482000)	24600 (241000)
62	1РДРБ.56-100АIV-Д	500 (840)	350 (828)	2Ф28		62000 (608000)	31000 (304000)
63	1РОРБ.56-30АIV	400 (830)	280 (821)	2Ф25	5000 (490)	49200 (482000)	24600 (241000)
64	1РОРБ.56-60АIV	500 (840)	350 (828)	2Ф25		49200 (482000)	24600 (241000)
65	1РОРБ.56-100АIV	500 (840)	350 (828)	2Ф28		62000 (608000)	31000 (304000)
66	1РОРБ.56-60АIV-Л	500 (840)	350 (828)	2Ф25		49200 (482000)	24600 (241000)

σ_0 - соответствует обозначению σ_{sp} по СНиП 2.03.01-84

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

1.020.1-4. 3-3 00173

Лист 7

22228-03 10

слабо-агрессивной среды (с арматурой из стали класса АIV), требуется дополнительно к установленной марке добавлять следующие буквенные обозначения:

„н" – для ригелей с нормальной плотностью бетона.

„п" – для ригелей с повышенной плотностью бетона.

Например: если при отсутствии специальных требований к плотности бетона принимается ригель марки 1РДР6.55-70 АIV, то при требуемой нормальной плотности бетона- ригель марки 1РДР6.55-70АIV-Н, при требуемой повышенной плотности бетона –ригель марки 1РДР6.55-70 АIV-П.

3. Область применения

3.1. Назначение марок ригелей производится в проекте конкретного объекта в соответствии с указаниями раздела 1 выпуска 0-1, 0-2 и выпуска 0-3.

3.2. Все ригели рядовых рам рассчитаны на действие равномерно распределенных по длине нагрузок, величины которых в прилегающих к ригелю ногах рам отличаются менее чем в 2 раза, при этом односторонняя равномерно распределенная нагрузка на ригель не должна превышать половины полной расчетной нагрузки.

В рамах деформационного шва и все однопролетные ригели рассчитаны на кручение.

3.3. Полки ригелей рассчитаны на нагрузку от плит принятую на ступень выше чем нагрузка, на которую рассчитан сам ригель (за исключением ригелей под нагрузки 18.0 т/пм.)

(Несущая способность полок ригеля учитывает возможность приложения к полкам местных нагрузок от плит перекрытия на ступень выше, чем нагрузка, на которую рассчитан сам ригель при этом сумма равномерно распределенных нагрузок отнесенная к погонному метру длины полки ригеля, не должна превышать половины полной расчетной нагрузки на ригель).

При передаче на ригель сосредоточенных усилий P=10т в полках ригелей в местах передачи усилий необходимо предусматривать установку специальных закладных деталей в полке. Пример такого закладного изделия приведен на стр.17 докум. 00ПЗ лист 15.

3.4. В случае применения ригелей для нагрузок, отличающихся от равномерно распределенных, принятых при расчете ригелей настоящего выпуска, назначение марок ригелей следует производить на основании специального расчета и в соответствии с несущей способностью ригелей.

3.5. Марки ригелей, расчетные нагрузки, арматура в пролете и на опоре, местоположение в здании приведены в табл. 2.

Эпюры материалов несущих способностей, схемы нагрузок на полки ригелей даны в выпуске 0-2.

3.6. Ригели допускается применять в условиях постоянного воздействия температуры до +50°С и нормального влажностного режима, а также в неотапливаемых закрытых помещениях при температурах наружного воздуха выше –40°С.

При применении ригелей в условиях воздействия температуры выше +50°С назначение их марок должно производиться на основе расчета с соблюдением требований СН 481-76.

3.7. Ригели с рабочей арматурой из стали класса АIV предназначены для применения в условиях как неагрессивной, так и слабоагрессивной газовой среды. Из стали класса АIV – для применения только в неагрессивной среде.

3.8. При применении ригелей в условиях слабо-агрессивной среды в проекте здания в соответствии с конкретными условиями эксплуатации и требованиями СНиП 2.03.11-85 должны быть дополнительно указаны:

а) специальные требования по плотности бетона с указанием марки по водонепроницаемости и водоцементному отношению;

б) марка и расход цемента, состав заполнителей и применяемых добавок;

в) виды защиты и способы их нанесения на поверхность ригеля и стальных закладных деталей;

г) требования к качеству бетонной поверхности.

3.9. Показатели плотности бетона, характеризуемые маркой по водонепроницаемости приведены в табл. 1. СНиП 2.03.11-85

3.10. Антикоррозионные материалы, применяемые для защиты ригелей следует применять в соответствии со СНиП 2.03.11-85.

3.11. Назначение марок стали, состава бетона, вида цемента

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

и заполнителей, марки бетона по водонепроницаемости (плотности), состава покрытия закладных изделий и локальных покрытий бетона производится проектной организацией, разрабатывающей проект здания.

В ведомости расхода стали и в спецификациях рабочим чертежам указан только класс без указания марки стали, которые принимаются по указаниям проекта конкретного объекта.

4. Конструктивные особенности и условия расчета.

4.1. Ригели рассчитаны как элементы поперечных рам каркаса с жесткими узлами. Расчет ригелей произведен в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84 и СНиП 2.03.11-85 с учетом рекомендаций "Руководства по расчету статических неопределимых железобетонных конструкций" (НИИЖБ, Москва, Стройиздат, 1975 г.).

4.2. Ригели рассчитаны как конструкции III категории трещиностойкости. Ширина длительного раскрытия трещин для неагрессивных сред не превышает 0,3мм. Для рабочей арматуры класса Ат-V-0,2мм, для слабоагрессивной газовой среды величина длительного раскрытия трещин при рабочей арматуре класса Ат-III составляет 0,2мм; для Ат-V - 0,20 мм.

Технические условия.

1. Технические требования

1.1. Ригели должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящих Технических условий и рабочей документации настоящего выпуска.

1.2 Ригели должны удовлетворять требованиям ГОСТ 13015.0-83;

по заводской готовности;

по прочности, жесткости и трещиностойкости;

по показателям фактической прочности бетона (в проектном возрасте, передаточной и отпускной);

по морозостойкости и водонепроницаемости бетона;

по качеству материалов (цементу, щебню, песку и воде), применяемых для приготовления бетона ригелей;

к бетону и материалам для приготовления бетона ригелей, предназначенных для эксплуатации в среде с агрессивной степенью воздействия на железобетонные конструкции;

к классам и маркам стали для изготовления монтажных петель (техническое описание п. 1.12);

к форме и размерам арматурных и закладных изделий;

к видам и техническим характеристикам антикоррозионного покрытия арматурных выпусков и закладных изделий;

к значениям действительных отклонений толщины защитного слоя бетона до арматуры;

к размерам концов напрягаемой арматуры, выступающей за торцевые поверхности ригелей;

к стальным формам и их применению для изготовления ригелей.

1.3. Формы и основные размеры ригелей, арматурных и закладных изделий должны соответствовать чертежам настоящего выпуска.

1.3.1. Точность изготовления ригелей должна отвечать требованиям ГОСТ 13015.1-81.

1.3.2. Отклонения от проектных размеров ригелей не должны превышать:

- по длине ригеля ... ± 8 мм
- по высоте и ширине сечения ... ± 5 мм.

1.3.3. Отклонения от проектного положения стальных закладных изделий не должны превышать:

- в плоскости боковых граней ригеля и в плоскости верхних поверхностей полок ..... 5 мм.
- из плоскости боковых граней 3 мм

Отклонения от номинального положения стальных закладных изделий, служащих фиксаторами на монтаже, в том числе выпуски арматуры не должны превышать 1 мм.

1.3.4. Отклонения толщины защитного слоя бетона в мм до арматуры не должны превышать величин, указанных в таблице 5.

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

Таблица 5

Допускаемые отклонения защитного слоя бетона до поверхности арматуры

Номинальная толщина защитного слоя бетона до поверхности арматурного стержня (мм)	Неагрессивная среда мм	Агрессивная среда мм
15	±5	±5; -3
20 и более	±10; -5	±10; -3

1.3.5. Отклонение фактической массы ригеля не должно превышать ±7% номинальной массы, указанной в рабочих чертежах, а для ригелей, аттестуемых по высшей категории качества ±5% - 7%.

1.4. Бетон

1.4.1. Бетон для изготовления ригелей по прочности на сжатие принят классов В30, В40 (марок 400, 500)

1.4.2. Материалы, применяемые для приготовления бетона, должны соответствовать действующим стандартам и техническим условиям на эти материалы:

цемент - ГОСТ 10178-76*

заполнители - ГОСТ 10268-80

вода - ГОСТ 23732-79.

1.4.3. Прочность бетона должна соответствовать проектной марке (классу) бетона по прочности на сжатие, а также обеспечиваться передаточная прочность ($R_{вр.}$) назначенной при расчете ригелей в зависимости от их несущей способности (указаны в таблицах и спецификациях, приведенных в рабочих чертежах).

1.4.4. Бетон по морозостойкости и водонепроницаемости должен соответствовать маркам, назначаемым в конкретных проектах зданий согласно главам СНиП 2.03.01-84; СНиП 2.03.11-85 в зависимости от режима эксплуатации и климатических условий района строительства.

При применении ригелей в слабоагрессивных средах марка по водонепроницаемости должна быть не ниже W4.

1.4.5. Бетон ригелей, предназначенных для применения в условиях слабоагрессивной степени воздействия газовой среды должен иметь повышенную плотность. Показатели плотности должны соответствовать требованиям, установленным главой СНиП 2.03.11-85.

1.4.6. Отпускная прочность бетона назначается предприятием-изготовителем по согласованию с потребителем (заказчиком) в зависимости от условий монтажа, срока загружения ригеля полной нагрузкой, технологии изготовления, условий дальнейшего нарастания прочности бетона в конкретном климатическом районе строительства и должна быть не менее 70% проектного класса бетона по прочности на сжатие в летнее время и 100% в зимнее время. Изготовитель обязан гарантировать, что прочность бетона, определяемая по результатам контрольных испытаний образцов в соответствии с требованиями ГОСТ 18105.0-80 и ГОСТ 18105.1-80 достигнет проектной марки в возрасте 28 суток со дня изготовления ригелей или к моменту их загружения полной проектной нагрузкой.

1.4.7. Значение нормируемой отпускной прочности бетона должно быть для ригелей, применяемых в неагрессивной среде не менее 70% проектного класса бетона по прочности на сжатие, для ригелей, применяемых в агрессивной газовой среде - не менее 80%.

1.4.8. Партионный коэффициент вариации прочности бетона должен быть не более 16% для ригелей аттестуемых по высшей категории качества не более 13,5%.

1.5. Арматурные и закладные изделия.

1.5.1. В качестве напрягаемой арматуры ригелей применяется горячекатанная стержневая арматура класса Ат-V по ГОСТ 5781-82 или термически упрочненная сталь периодического профиля класса Ат-V по ГОСТ 10884-81.

Допускается в ригелях первой категории качества применять горячекатанную стержневую арматурную сталь Ат-III по ГОСТ 5781-82, упрочненную вытяжкой с контролем величины напряжения и предельного удлинения

R_a = 5000 кгс/см (490 МПа)

или упрочненную вытяжкой с контролем величины только удлинения

$R_{ш}$ = 4500 кгс/см² (440 МПа)

1.5.2. Не допускается применение стали класса А-III в марки 25Гс в ригелях эксплуатируемых в неотапливаемых зданиях при расчетной температуре минус 30°С и ниже.

1.5.3. В качестве ненапрягаемой арматуры применяется горячекатанная стержневая сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82; обыкновенная арматурная проволока класса ВР-I по ГОСТ 6727-80.

1.5.4. Величины контролируемого напряжения должны соответствовать указанным в таблице 4 Технического описания.

1.5.5. Натяжение арматуры должно производиться либо механическим способом на упоры металлических форм, либо электротермическим способом.

1.5.6. Отпуск напряжения производить плавно, применяя предварительный разогрев концевых участков газо-кислородным пламенем с последующей обрезкой или механические устройства для плавного отпуска.

Обрезка напрягаемой арматуры должна производиться таким образом, чтобы концы стержней выступали за торцы ригелей не более, чем на 10 мм. Концы арматуры должны быть покрыты битумным лаком.

1.5.7. Поперечная и продольная ненапрягаемая арматура ригелей и арматурные сетки приняты из горячекатаной арматурной стали периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-82.

В сетках применяется также обыкновенная арматурная проволока периодического профиля ВР-I по ГОСТ 6727-80.

1.5.8. Для изготовления закладных изделий должна применяться углеродистая сталь по ГОСТ 380-71*.

1.5.9. Марку стали для арматурных и закладных изделий следует назначать в проекте зданий с учетом эксплуатационных условий (приложение 2 главы СНиП 2.03.01-84).

1.5.10. Сварные арматурные и стальные закладные изделия должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-75.

1.5.11. Арматурные каркасы и сетки должны изготавливаться при помощи контактной сварки, при этом сварке подлежат все пересечения стержней.

1.5.12. При изготовлении закладных изделий анкерные стержни втавр приваривать к пластинам сваркой под слоем флюса по ГОСТ 14098-85.

1.5.13. Ручная дуговая сварка фланговыми (угловыми) швами для закладных изделий выполняется электродами в соответствие с п. 4.33 выпуска 0-5.

1.5.14. Открытые поверхности закладных изделий должны быть защищены соответствующими антикоррозионными покрытиями согласно требованиям Главы СНиП 2.03.11-85. Конкретные указания по антикоррозионной защите должны быть приведены в составе проекта здания.

1.5.15. Торцы напрягаемой арматуры в ригелях должны быть защищены слоем плитного цементно-песчаного раствора или битумным лаком.

1.5.16. Проектное положение арматурных изделий следует фиксировать прокладками из плотного цементно-песчаного раствора или пластмассовыми фиксаторами. Применение стальных фиксаторов не допускается. Фиксацию закладных изделий на форме следует выполнять в соответствии с Рекомендациями работы „Оптимальные способы фиксаций в опалубочных формах стальных закладных деталей типовых железобетонных конструкций" (Гипростроммаш, шифр 2892).

1.5.17. Пространственные каркасы собираются из каркасов, сеток, отдельных стержней и закладных изделий с применением контактной точечной сварки и вязки стержней вязальной проволокой.

Соединительные поперечные стержни, объединяющие плоские каркасы в пространственный каркас, следует приваривать к поперечным стержням плоских каркасов с помощью электросварочных клещей.

В случае, если не обеспечивается нормируемая прочность сварных соединений, соединительные стержни могут быть заменены специальными „скобками" согласно Руководству по проектированию железобетонных конструкций (без пред. напряжения) п. 5.34.

Применение дуговой электросварки вместо контактной точечной не допускается.

1.5.18. С целью обеспечения точности изготовления пространственных каркасов, их сборка должна производиться в кондукторах, в следующем порядке:

Для предварительно напряженных ригелей:

1) устанавливаются плоские каркасы КР;

Подписьид | Подписьидата | Взамин.вн.

22228-03 14

2) размещаются с помощью специальных подвесок верхние стержни;

3) поперечные соединительные стержни приваривают к верхним продольным стержням плоских каркасов с помощью электросварочных клещей;

4) устанавливаются в проектное положение полочные сетки С1...С14;

5) устанавливаются и фиксируются вязальной проволокой закладные детали МН30.

Окончательная фиксация положения закладных деталей производится при установке каркасов в опалубку, при этом особенно тщательно должно соблюдаться положение выпусков верхней продольной арматуры, фиксируемых в опалубке.

При изготовлении пространственных каркасов должны быть учтены допуски на стальные формы.

1.5.19. При изготовлении предварительно напряженных ригелей должен соблюдаться следующий порядок установки арматуры в опалубку:

а) укладываются в проектное положение сетки С32...С49 в фахверковом ригеле (с индексом „Ф"), устанавливаются закладные изделия МН29;

б) укладываются напрягаемые стержни;

в) устанавливаются в проектное положение опорные закладные изделия СМН11... СМН20.

г) устанавливается в проектное положение пространственный каркас марки КП;

д) в торцевой части ригеля устанавливаются сетки С12, С13;

е) устанавливаются и фиксируются закладные изделия МН30.

1.6. Качество поверхностей и внешний вид ригелей.

1.6.1. Ригели должны изготовляться в стальных формах, удовлетворяющих требованиям ГОСТ 25781-83.

1.6.2. Качество поверхностей и внешний вид ригелей должен отвечать требованиям категории поверхности Л3 согласно требованиям ГОСТ 13015.0-83.

1.6.3. Размеры раковин, сколов, местных наплывов и впадин на бетонных поверхностях не должны превышать величин, указанных в табл. 3 ГОСТ 13015.0-83.

1.6.4. На лицевой поверхности ригелей не допускаются жировые и ржавые пятна;

1.6.5. В бетоне ригелей не допускаются трещины, за исключением усадочных и поверхностных технологических трещин, ширина которых не должна превышать 0,1 мм.

Для ригелей, аттестуемых по высшей категории качества, ширина допускаемых усадочных и технологических трещин должна быть не более 0,05 мм. Открытые поверхности стальных закладных изделий должны быть очищены от наплывов бетона.

1.7. Маркировка ригелей.

1.7.1. На боковой поверхности ригелей в соответствии с ГОСТ 13015.2-81 вблизи торца должны быть нанесены несмываемой краской при помощи трафарета или штампов следующие маркировочные знаки:

а) товарный знак предприятия-изготовителя или его краткое наименование;

б) обозначение (марка) ригеля

в) дата изготовления ригеля

г) штамп технического контроля

д) отпускная масса ригеля в тоннах

н) клеймо бригады-изготовителя.

1.7.2. На боковой стороне ригелей, имеющих строповочные отверстия (вместо монтажных петель), должен быть нанесен монтажный знак „верх изделия" по ГОСТ 13015.2-81.

1.7.3. На боковой стороне у торца ригеля для ориентации ригеля при монтаже наносится в соответствии с рабочими чертежами несмываемой краской буква „Т".

2. Правила приемки.

2.1. Ригели должны быть приняты ОТК предприятия-изготовителя поштучно.

2.2 Результаты приемочного контроля должны быть записаны в журналах ОТК или заводской лаборатории.

2.3. Приемка ригелей производится партиями в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1-81 и настоящих Технических условий. Партия должна состоять из ригелей, изготовленных предприятием по одной технологии из материалов одного вида и качества, размер партии не должен превышать 100 штук.

Партия ригелей оценивается по результатам поштучного приемочного контроля изделий.

2.4. Потребитель имеет право производить входной контроль качества ригелей на строительной площадке, применяя при этом порядок и правила приемки, установленные в настоящих Технических условиях.

2.5. При выборочном приемочном контроле изделий, отобранные образцы подвергают поштучному осмотру и обмеру с проверкой всех требований настоящих технических условий, которые могут быть проверены на готовых изделиях.

2.6. Показатели физико-механических свойств бетона, арматурной стали и другие показатели, которые не могут быть проверены на готовых изделиях, контролируются по журналам операционного контроля.

2.7. Отпускная прочность бетона, марка по водонепроницаемости проверяется по данным журнала на скрытые работы.

2.8. Партия ригелей признается годной, если показатели качества удовлетворяют всем требованиям настоящих Технических условий.

2.9. Каждая принятая партия ригелей должна сопровождаться документом о качестве по ГОСТ 13015.3-81.

Дополнительно в документе о качестве ригелей должны быть приведены марки бетона по морозостойкости, а для ригелей, предназначенных для эксплуатации в агрессивных средах, марка бетона по водонепроницаемости (если этот показатель оговорен в заказе на изготовление ригелей).

2.10. Ригели, аттестованные по высшей категории качества и сопроводительную документацию к ним обозначают Государственным знаком качества в соответствии с ГОСТ 1.9-67*.

3. Методы испытаний, контроля.

3.1. Методы приемочных испытаний и контроля качества изделий должны соответствовать требованиям ГОСТ 13015.1-81.

3.2. Методы испытания материалов, применяемых при изготовлении бетона, должны соответствовать следующим государственным стандартам:

цемента ГОСТ 310.1-76* – ГОСТ 310.3-76*; ГОСТ 310.4-81*

щебня ГОСТ 8269-76;

песка ГОСТ 8735-75.

3.3. Прочность бетона на сжатие следует определять по ГОСТ 10180-78.*

3.4. Оценку проектного класса бетона по прочности на сжатие, а также отпускную прочность бетона следует производить по ГОСТ 18105.0-86 и ГОСТ 18105.1-86.

3.5. Контроль передаточной и отпускной прочности бетона может производиться неразрушающими методами: ультразвуковым – по ГОСТ 17624-78; приборами механического действия – по ГОСТ 22690.0-77 – ГОСТ 22690.2.77.

3.6. Марку бетона по морозостойкости следует контролировать в соответствии с требованиями ГОСТ 10060-76 при освоении ригелей и каждом изменении вида материалов, применяемых для приготовления бетона, а периодический контроль производить не реже одного раза в шесть месяцев.

3.7. При проверке плотности бетона контроль марки бетона по водонепроницаемости следует производить (не реже одного раза в три месяца) по величине коэффициента фильтрации $K_ф$, определяемого согласно ГОСТ 12730-84. Допускается определять марку бетона по водонепроницаемости в соответствии с требованиями ГОСТ 12730.5-84.

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

3.8. Объемная масса бетона должна определяться по ГОСТ 12730-78.

3.9. Измерение контролируемого напряжения напрягаемой арматуры должно производиться согласно ГОСТ 22362-77.

3.10. Методы контроля и испытаний сборных арматурных и закладных изделий по ГОСТ 10922-75, ГОСТ 23858-79.

3.11. Размеры и неплоскостность ригелей, толщину защитного слоя бетона до арматуры, положение закладных изделий, фактическую массу, качество поверхности и внешний вид ригелей проверяют по ГОСТ 13015.0-83.*

3.12. Расположение арматуры и толщину защитного слоя бетона проверять путем просвечивания ионизирующими излучателями по ГОСТ 17625-83 или другими неразрушающими методами, позволяющими определять положение арматуры при помощи магнитных толщиномеров или других приборов, обеспечивающих измерение толщины защитного слоя бетона с точностью ± 0,1 мм.

4. Хранение, транспортирование, монтаж.

4.1. Транспортировать и хранить ригели следует в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.4-84 и настоящих Технических условий.

4.2. Ригели должны храниться в штабелях рассортированными по типоразмерам, маркам и партиям. При хранении в одном штабеле допускается укладывать по высоте не более 4 штук.

4.3. При хранении каждый ригель должен укладываться в рабочем положении на деревянные подкладки, расположенные на расстоянии 0,5 м от торцов ригелей.

Прокладки должны располагаться по одной вертикали.

Подкладки под нижний ряд ригелей должны укладываться по плотному, тщательно выровненному основанию.

4.4. Толщина подкладок и прокладок должна быть не менее 60 мм.

4.5. При перевозке ригели следует укладывать на транспортные средства в горизонтальном положении на деревянные подкладки с надежным закреплением ригелей, предохраняющих от возможного смещения.

4.6. Подъем, погрузка и разгрузка ригелей должны производиться с захватом за предусмотренные проектом строповочные отверстия, с применением, в необходимых случаях, специальных траверс.

4.7. При производстве монтажных работ следует руководствоваться главами СНиП III-16-80 и СНиП III-4-80.

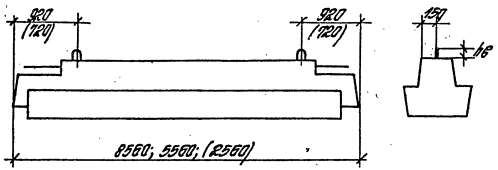
4.8. Монтаж ригелей, как правило, должен производиться непосредственно с транспортных средств грузозахватными кранами в соответствии с требованиями главы СНиП III-16-80 и проектом производства работ.

5. Гарантия поставщика.

5.1. Предприятие-изготовитель должно гарантировать соответствие ригелей требованиям настоящих Технических условий рабочих чертежей и государственных стандартов при соблюдении потребителем правил применения, транспортирования и хранения, установленных настоящими техническими условиями.

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

Пример установки в ригеле строповочных петель

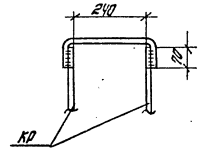


Размеры в скобках - для ригеля пролетом 3.0 м

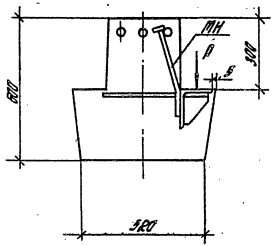
Таблица подбора унифицированных строповочных петель

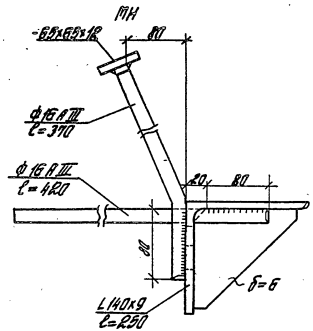
Марка петли по серии	Масса ригеля т	hв мм
УП1-3	до 1,4	80
УП1-5	до 2,2	80
УП1-7	до 3,0	80
УП1-9	до 4,0	80
УП1-11	до 5,0	80
УП1-13	до 6,2	100

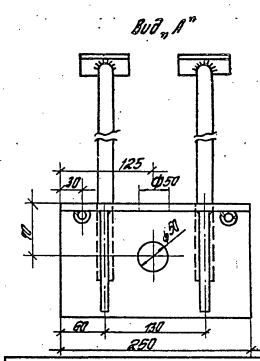
Пример привязки гнутых стержней в КП см. пояснительную записку



Пример установки закладной детали в полке ригеля при действии сосредоточенных сил $P \leq 10$ тс







Приложение 1

Перечень

нормативно-технических документов, на которые имеются ссылки в технических условиях

Обозначения документы	Группа	Наименование документа	Номер пункта ТУ
1	2	3	4
ГОСТ 13015.0-83	Ж 33	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Общие технические требования.	1.2 1.6.2 1.6.3
ГОСТ 10178-76*	Ж 12	Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия.	3.11 1.4.2
ГОСТ 23732-79	Ж 10	Вода для бетона и растворов. Технические условия.	1.4.2
ГОСТ 10268-80	Ж 17	Бетон тяжелый. Технические требования к заполнителям	1.4.2
ГОСТ 5781-82	В 22	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций.	1.5.1 1.5.3 1.5.7
ГОСТ 13015.2-81	Ж 39	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила маркировки.	1.7.1 1.7.2
ГОСТ 13015.1-81	Ж 39	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правило приемки.	1.3.1 2.3 3.1
ГОСТ 13015.3-81	Ж 39	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Документ о качестве.	2.9
ГОСТ 10180-78	Ж 19	Бетоны. Методы определения прочности на сжатие и растяжение.	3.3
ГОСТ 18105.1-86	Ж 19	Бетоны. Правила контроля прочности на сжатие для сборных конструкций.	1.4.6 3.4
ГОСТ 18105.0-86	Ж 19	Бетоны. Правила контроля прочности. Основные положения.	1.4.6. 3.4
ГОСТ 380-71*	В 20	Сталь углеродистая обычного качества. Марки и технические требования.	1.5.8
ГОСТ 10060-76	Ж 19	Бетоны. Методы определения морозостойкости.	3.8
ГОСТ 12730.1-78	Ж 19	Бетоны. Методы определения плотности.	3.8
ГОСТ 12730.5-84	Ж 19	Бетоны. Метод определения водонепроницаемости.	3.7
ГОСТ 10922-75	Ж 33	Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические условия и методы испытаний.	1.5.10 3.10
ГОСТ 14098-85	Ж 33	Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкция и размеры.	1.5.12
ГОСТ 9467-73	В 05	Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей.	1.5.13
ГОСТ 25781-83	Ж 33	Формы стальные для изготовления железобетонных и бетонных изделий. Общие технические условия	1.6.1
ГОСТ 1.9-67*	Т 50	Г.С.С. Государственный знак качества. Форма, размеры и порядок применения.	2.10
ГОСТ 310.1-76*	Ж 19	Цементы. Методы испытаний. Общие положения.	3.2

1	2	3	4
ГОСТ 310.2-76*	Ж 19	Цементы. Методы определения тонкости помола	3.2
ГОСТ 310.3-76*	Ж 19	Цемент. Методы определения нормальной густоты, сроков схватывания и равномерности изменения объемов.	3.2
ГОСТ 310.4-76*	Ж 19	Цементы. Методы определения предела прочности при изгибе и сжатии.	3.2
ГОСТ 8269-76	Ж 19	Щебень из естественного камня и щебень из гравия для строительных работ. Методы испытаний.	3.2
ГОСТ 8735-75	Ж 19	Песок для строительных работ. Методы испытаний.	3.2
ГОСТ 17625-83	Ж 19	Конструкции и изделия железобетонные. Радиационный метод определения толщины защитного слоя бетона, размеров и расположения арматуры	3.12
ГОСТ 13015.4-84	Ж 33	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила транспортирования и хранения.	4.1
ГОСТ 10884-81	В 22	Сталь горячекатаная термически упрочненная для армирования железобетонных изделий	1.5.1.
ГОСТ 6727-80	В 71	Проволока из низколегированной стали, холоднотянутая для армирования железобетонных изделий	1.5.3 1.5.7
ГОСТ 17624-78	Ж 19	Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности	3.5
ГОСТ 22690.0-77	Ж 19	Бетон тяжелый. Общие требования к методам определения прочности без разрушения приборами механического действия.	3.5
ГОСТ 22690.1-77	Ж 19	Бетон тяжелый. Методы определения прочности по отскоку и пластической деформации.	3.5

1	2	3	4
ГОСТ 22690.2-77	Ж 19	Бетон тяжелый. Методы определения прочности эталонным молотком Кашкарова.	3.5
ГОСТ 22362-77	Ж 39	Конструкции железобетонные. Методы измерения силы натяжения арматуры.	3.9
ГОСТ 23558-79	Ж 18	Материалы щебеночные, гравийные и песчаные, обработанные неорганическими вяжущими. Технические условия	3.10
СНиП 2.03.01-84		Бетонные и железобетонные конструкции.	1.4.4 1.5.9
СНиП 2.03.11-85		Защита строительных конструкций от коррозии	1.4.4 1.4.5 1.5.14
СНиП III-16-80		Бетонные и железобетонные конструкции сборные	4.7 4.8
СНиП III-4-80		Техника безопасности в строительстве	4.7

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.020.1-4. 3-3 0105	Сборочный чертеж		
			1.020.1-4. 3-3 0ОПЗ	Пояснительная записка		
			1.020.1-4. 3-3 0ОРС	Ведомость расхода стали		
				Переменные данные для исполнений:		
			1.020.1-4. 3-3 01	(1РДРБ.86-50АтV-К)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 01	Каркас простр. КП31	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13	Изд. закл. сборное СМН16	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закл. МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13	Сетка арматурная С32	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ10884-81		
Б4		6		Ф25АтV L = 8250 мм	2	63,60кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ7473-76		
				марки 400 (класса В30)	21	м³

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

Нач.отд.	Кайлан		
Гл.инж.	Епископов		
Гл.инж.	Ельченков		
Гл.инж.	Бортник		
Гл.инж.	Кирьяна		
Нач.сект.	Хлебников		

1.020.1-4. 3-3 01

Ригель 1РДРБ.86-К

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

ЦНИИПромзданий

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 01-01	(1РДРБ.86-50АтV-К)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 01	Каркас простр. КП31	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13	Изд. закл. сборное СМН16	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закл. МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13	Сетка арматурная С32	1	
				Детали		
Б4		6		Стержень напр. ГОСТ5781-82		
				Ф28АтV L = 8250 мм	2	79,79кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ7473-76		
				марки 400 (класса В30)	21	м³

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

1.020.1-4. 3-3 01

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 01-02	(1РДРБ.86-70АтV-к)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 01-01	Каркас простр. КП32	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-01	Изд. закл. сборное СМН17	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закл. МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13	Сетка арматурная С32	1	
				Детали		
БУ		6		Стержень напр. ГОСТ10884-81		
				ф 28АтV L = 8260 мм	2	79,79кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класса В30)	2,1	м3

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

1.020.1-4. 3-3 01

Лист 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 01-03	(1РДРБ.86-70АIV-к)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 01-01	Каркас простр. КП32	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-01	Изд. закл. сборное СМН17	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закл. МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13	Сетка арматурная С32	1	
				Детали		
БУ		6		Стержень напр. ГОСТ5781-82		
				ф 32АIV L = 8260 мм	2	104,24кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класса В30)	2,1	м3

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

1.020.1-4. 3-3 01

Лист 4

22228-03 22

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 01-04	(1РДР6.86-90Ат V-К)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 01-02	Каркас простр. КП33	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-01	Изд. закл. сборное СМН17	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закл. МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13	Сетка арматурная С32	1	
				Детали		
Б4		6		Стержень напр. ГОСТ10884-81		
				ф25Ат V L = 8260 мм	3	95,403кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класса В40)	2,1	м³

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 01-05	(1РДР6.86-90А IV-К)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 01-02	Каркас простр. КП33	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-01	Изд. закл. сборное СМН17	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закл. МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13	Сетка арматурная С32	1	
				Детали		
Б4		6		Стержень напр. ГОСТ5781-82		
				ф28А IV L = 8260 мм	3	119,69кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класса В40)	2,1	м³

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 01-06	(1РДР6.86-110Ат V-К)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 01-03	Каркас простр. КП34	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-02	Изд. закл. сборное СМН18	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закл. МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13	Сетка арматурная С32	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
Б4		6		ф28Ат V L = 8260 мм	3	119,69кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класса В40)	2,1	м³

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

1.020.1-4. 3-3 01

Лист 7

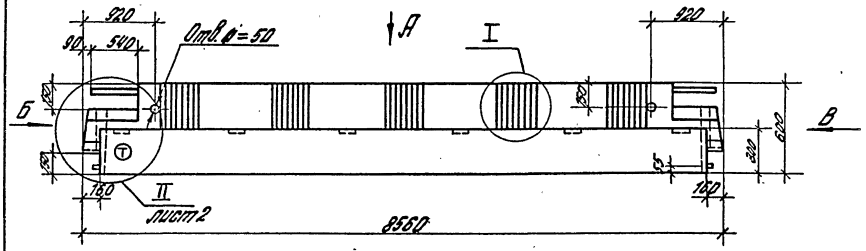
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 01-07	(1РДР6.86-110АIV-К)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 01-03	Каркас простр. КП34	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-02	Изд. закл. сборное СМН18	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закл. МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13	Сетка арматурная С32	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 5781-82		
Б4		6		ф32АIV L = 8260 мм	3	156,36кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класса В40)	2,1	м³

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

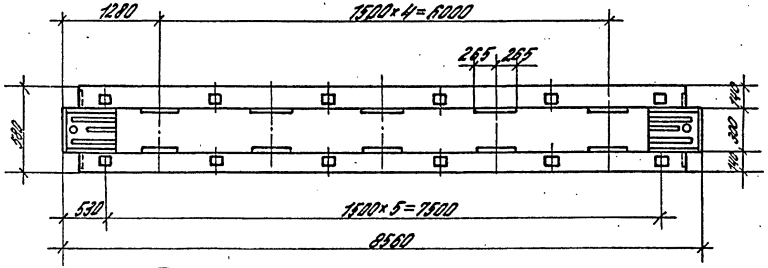
1.020.1-4. 3-3 01

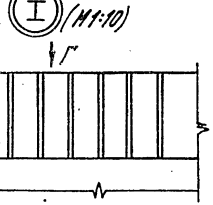
Лист 8

Опалубка

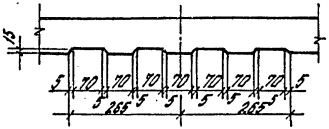


Вид А

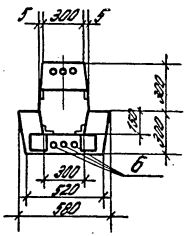




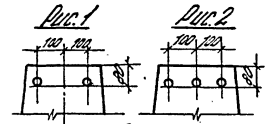
Вид Г (М1:10)



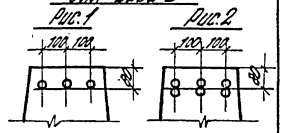
Вид Б



Расположение выпусков арматуры для вида Б



Для вида В



Обозначение	Марка	Рис.
1.020.1-4. 3-3 01-	1РДР 6.86-50 АтV-К	1
-01	1РДР 6.86-50 АIIIК	
-02	1РДР 6.86-70 АтV-К	
-03	1РДР 6.86-70 АIIIК	
-04	1РДР 6.86-90 АтV-К	
-05	1РДР 6.86-90 АIIIК	
-06	1РДР 6.86-110 АтV-К	2
-07	1РДР 6.86-110 АIIIК	

Индекс (Т) наносится на боковую грань ригеля несмываемой краской.

Нач.отд.	Кобыш		
Н.контр.	Валенкова		
ГИП	Валенкова		
Ст.инж.	Ващенко		
Провер.	Сапожков		
Разраб.	Котова		

1.020.1-4. 3-3 01 СБ

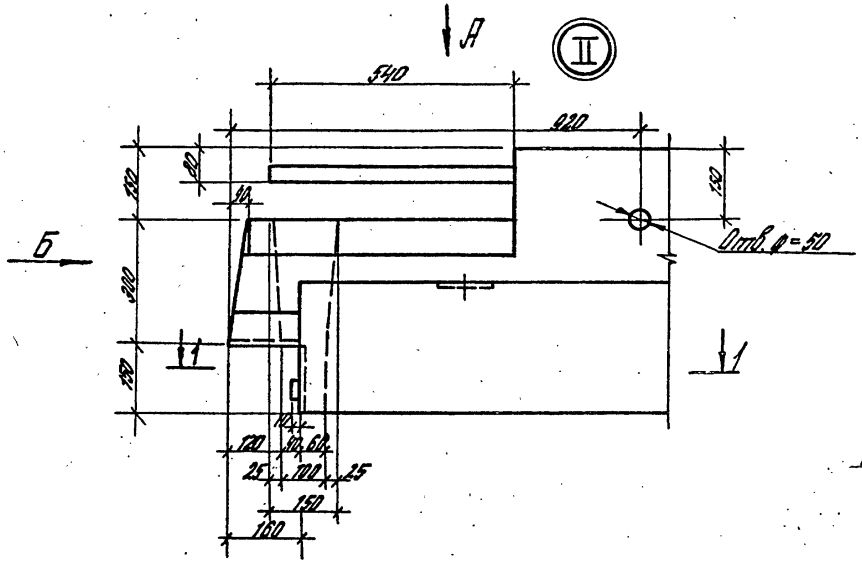
Ригель 1РДР 6.86-К
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5.25т	
Лист 1	Листов 3	

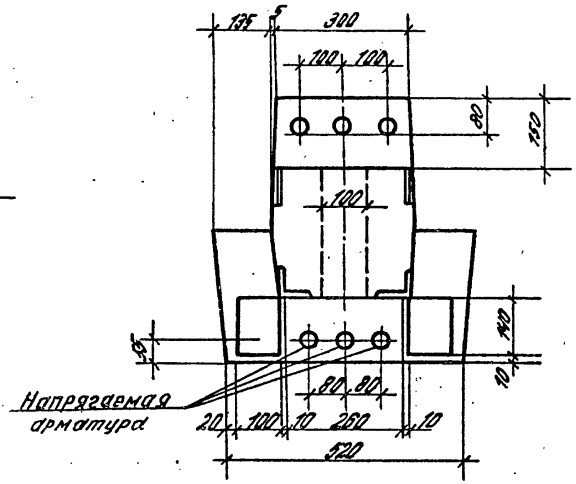
ЦНИИПромзданий

22228-03 25

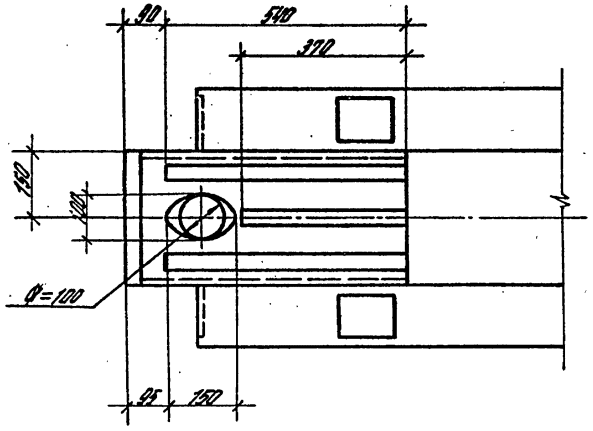
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



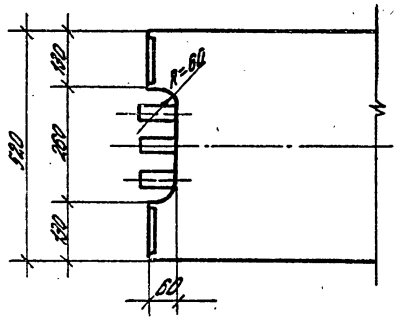
Вид Б



Вид А



1-1

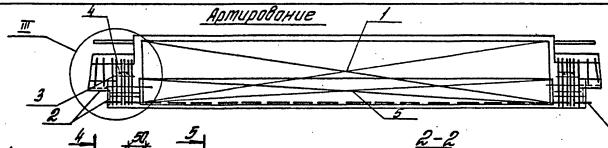


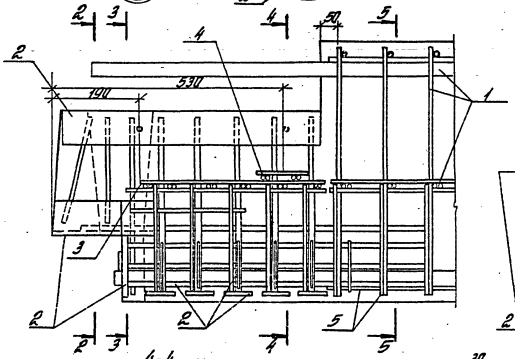
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

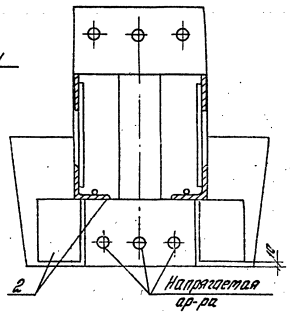
1.020.1-4. 3-3 01 05

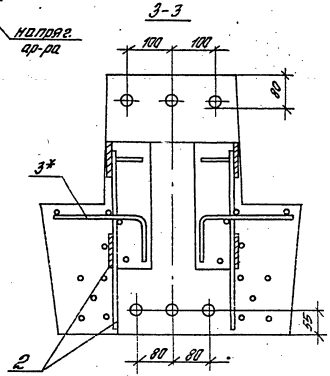
Лист 2

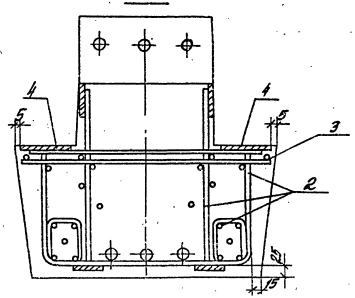
22228-03 26

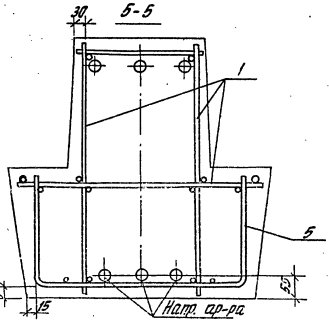












* Стержни сетки, проходящие над отверстием, обрезать и согнуть по месту.

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

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.020.1-4. 3-3 02 СБ	Сборочный чертеж		
			1.020.1-4. 3-3 00 ПЗ	Пояснительная записка		
			1.020.1-4. 3-3 00 РС	Ведомость расхода стали		
				Перетянные данные для исполнений:		
			1.020.1-4. 3-3 02	(1РДР 6.85-5ПАтV-с)		
				Сборочные единицы		
К3	1		1.020.1-4. 3-4 02	Каркас простр. КП35	1	
К3	2		1.020.1-4. 3-4 13	Изд. закл. сборное СМН16	2	
К4	3		1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
К3	4		1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закл. МН30	4	
К4	5		1.020.1-4. 3-5 13	Сетка арматурная С32	1	
				Детали		
				Стержень напр ГОСТ 5781-82		
Б4	6			ф12 АтV $l_н$=8260 мм	2	49,30 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класса В30)	2,1	$м^3$

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

Нач. отд	Кобзы	
Н. контр	Валенкова	
Гл. инж. пр	Валенкова	
Гл. инж	Бочарова	
Гл. инж	Алавердова	
Разраб.	Семиергеева	

1.020.1-4. 3-3 02

Ригель 1РДР 6.85-с

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 02-01	(1РДР 6.85-5ПАтV-с)		
				Сборочные единицы		
К3	1		1.020.1-4. 3-4 02	Каркас простр. КП35	1	
К3	2		1.020.1-4. 3-4 13	Изд. закл. сборное СМН16	2	
К4	3		1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
К3	4		1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закл. МН30	4	
К4	5		1.020.1-4. 3-5 13	Сетка арматурная С32	1	
				Детали		
				Стержень напр ГОСТ 5781-82		
Б4	6			ф25 АIII $l_н$=8260 мм	2	63,60 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класса В30)	2,1	$м^3$

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

1.020.1-4. 3-3 02

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 02-02	(1РДР 6.86-70 АV-с)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 02-01	Каркас простр. КП36	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-01	Изд. закл. сборное СМН17	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закл. МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13	Сетка арматурная С32	1	
Б4		6		Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
				ф25 АтV L=8260 мм	2	63,60кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класса В30)	2,1	м³

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

1.020.1-4. 3-3 02

Лист 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 02-03	(1РДР 6.86-70 АIV-с)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 02-01	Каркас простр. КП36	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-01	Изд. закл. сборное СМН17	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закл. МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13	Сетка арматурная С32	1	
Б4		6		Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 5781-82		
				ф28 АIV L=8260 мм	2	79,79кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класса В30)	2,1	м³

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

1.020.1-4. 3-3 02

Лист 4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 02-04	(1РДР 6.86-90 АтV-с)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 02-02	Каркас простр. КП37	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-01	Изделие закл. об. СПН17	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закл. МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13	Сетка арматурная С32	1	
				Детали		
Б4		6		Стержень напр. ГОСТ10884-81		
				ф28 АтV l=8260 мм	2	99,79кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (классов В40)	2,1	м³

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

1.020.1-4. 3-3 02 — Лист 5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 02-05	(1РДР 6.86-90 АтIV-с)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 02-02	Каркас простр. КП37	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-01	Изделие закл. об. СПН17	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закл. МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13	Сетка арматурная С32	1	
				Детали		
Б4		6		Стержень напр. ГОСТ10884-81		
				ф25 АIV l=8260 мм	3	95,40кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (классов В40)	2,1	м³

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

1.020.1-4. 3-3 02 — Лист 6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4 3-3 02-06	(1РОР 6.86-110 Ат V-с)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 02-03	Каркас простр. КП 38	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-02	Изделие закл. сб. СМН 18	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С 12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закл. МН 30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13	Сетка арматурная С 32	1	
				Детали		
Б4		6		Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
				Ф25 Ат V L = 8260 мм	3	95,40 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класса В40)	2,1	м³

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

1.020.1-4. 3-3 02

Лист 7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 02-07	(1РОР 6.86-110 Ат IV-с)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 02-03	Каркас простр. КП 38	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-02	Изделие закл. сб. СМН 18	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С 12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закл. МН 30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13	Сетка арматурная С 32	1	
				Детали		
Б4		6		Стержень напр. ГОСТ 5781-82		
				Ф28 Ат IV L = 8260 мм	3	119,69 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класса В40)	2,1	м³

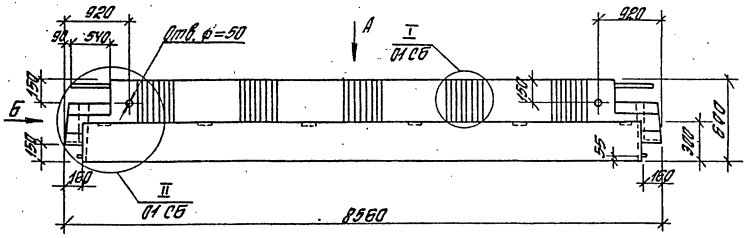
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.020.1-4. 3-3 02

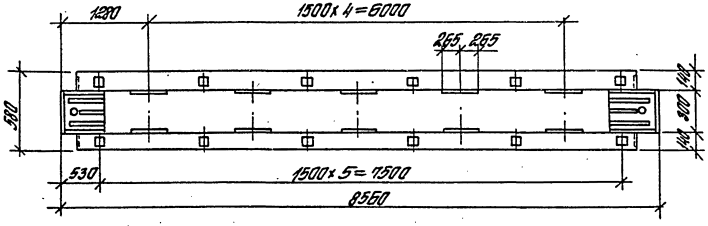
Лист 8

22228-03 31

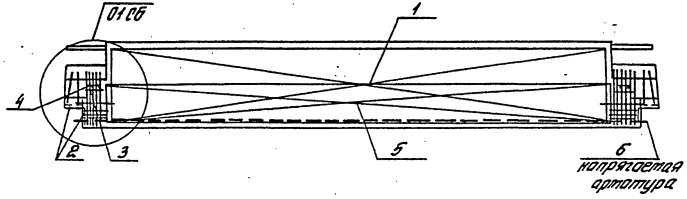
Опалубка



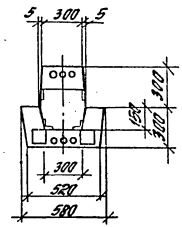
Вид А



Артирование



Вид Б



Расположение выпусков арматуры для вида Б

Рис. 1

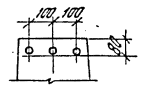
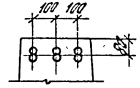


Рис. 2



Обозначение	Марка	Рис.
1.020.1-4. 3-3 02-	1РДР6.86 – 50 Ат V-с	1
-01	1РДР6.86 – 50 А IV-с	
-02	1РДР6.86 – 70 Ат V-с	
-03	1РДР 6.86 – 70 А IV-с	
-04	1РДР 6.86 – 90 Ат V-с	
-05	1РДР 6.86 – 90 А IV-с	
-06	1РДР 6.86 – 110 Ат V-с	2
-07	1РДР 6.86 – 110 А IV-с	

Нач. отд.	Кадыш	[signature]
Н.контр.	Валенкова	[signature]
ГИП	Валенкова	[signature]
Ст.инж.	Бочарова	[signature]
Провер.	Семиверстова	[signature]
Разраб.	Котова	[signature]

1.020.1-4. 3-3 02 СБ

Ригель 1РДР6.86-с
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5.25т	

Лист | Листов 1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.020.1-4. 3-3 03 СБ	Сборочный чертеж		
			1.020.1-4. 3-3 00 ПЗ	Пояснительная записка		
			1.020.1-4. 3-3 00 РС	Ведомость расхода стали		
				Переменные данные для исполнений:		
			1.020.1-4. 3-3 03	(1000 6.86-30 АтV-В)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 03	Каркас простр. КП 39	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-03	Изд. закл. сборное СМН 19	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С 12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закл. МН 30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-02	Сетка арматурная С 34	2	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 13-01	Сетка арматурная С 33	1	
				Детали		
БЧ		7		Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
				Ф22 АтV L = 8260 мм	2	49,30 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класса В30)	2,1	м³

Нач.отд.	Кайдаш		1.020.1-4. 3-3 03
Н.контр.	Власенкова		
Гл.инж.пр.	Власенкова		Ригель 1000 6.86-8
Ст.инж.	Коптелова		
Ст.инж.	Ярошенко		ЦНИИпромзданий
Пров.гр.	Ермолаенко		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 03-01	(1000 6.86-30 АтV-В)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 03	Каркас простр. КП 39	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-03	Изд. закл. сборное СМН 19	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С 12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закл. МН 30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-02	Сетка арматурная С 34	2	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 13-01	Сетка арматурная С 33	1	
				Детали		
БЧ		7		Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
				Ф25 АтV L = 8260 мм	2	63,60 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класса В30)	2,1	м³

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

1.020.1-4. 3-3 03	Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 03-02	(1РДР 6.86-60 Ат V-д)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 03-01	Каркас простр. КП40	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-03	Изделие закл. сб. СМН19	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закл. МН 30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-03	Сетка арматурная С35	2	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 13-01	Сетка арматурная С33	1	
				Детали		
Б4		7		Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
				Ф25 Ат V L=8260 мм	2	63,60 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класса В40)	2,1	м³

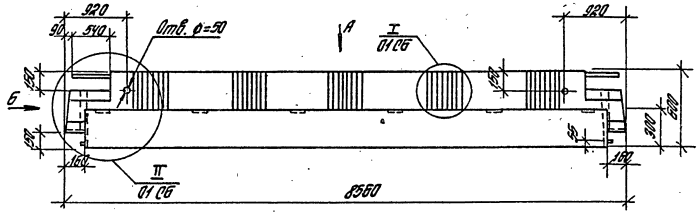
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 03-03	(1РДР 6.86-60 Ат IV-д)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 03-01	Каркас простр. КП40	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-03	Изделие закл. сб. СМН19	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закл. МН 30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-03	Сетка арматурная С35	2	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 13-01	Сетка арматурная С33	1	
				Детали		
Б4		7		Стержень напр. ГОСТ 5781-82		
				Ф28 Ат IV L=8260 мм	2	79,79 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класса В40)	2,1	м³

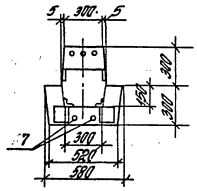
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

22228-03 34

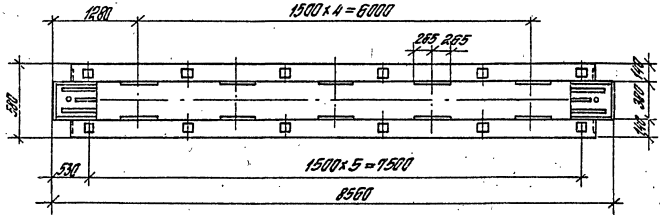
Опалубка



Вид Б

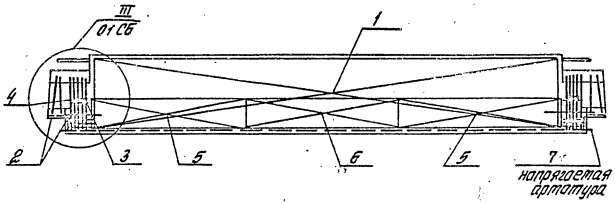


Вид А



Обозначение	Марка
1.020.1-4. 3-3 03-	1РДР 6.8Б-30 Ат V-д
-01	1РДР 6.8Б-30 А IV-д
-02	1РДР 6.8Б-60 Ат V-д
-03	1РДР 6.8Б-60 А IV-д

Армирование



Нач. отд.	Кодыш	
Н. контр.	Валенкова	
ГИП	Воленкова	
Ст. инж.	Бочарова	
Проверил	Ешверстова	
Разраб.	Житова	

1.020.1-4. 3-3 03 СБ

Ригель 1РДР 6.8Б-д
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5.25т	
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Подпись и дата | Взам. инв. №

22228-03 35

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.020.1-4. 3-3 04 СБ	Сборочный чертеж		
			1.020.1-4. 3-3 00 ПЗ	Пояснительная записка		
			1.020.1-4. 3-3 00 РС	Ведомость расхода стали		
			Переменные данные для исполнений:			
			1.020.1-4. 3-3 04 (1РОР 6.86-30 Ат V)			
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 04	Каркас простр. КП41	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 14	Изд. закл. сборное СМН26^{Т}	1	
А3		3	1.020.1-4. 3-4 14-01	Изд. закл. сборное СМН26^{Н}	1	
А3		4	1.020.1-4. 3-4 15	Изд. закл. сборное СМН31^{Т}	1	
А3		5	1.020.1-4. 3-4 15-01	Изд. закл. сборное СМН31^{Н}	1	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 15-01	Сетка арматурная С43	2	
А4		7	1.020.1-4. 3-5 15	Сетка арматурная С42	1	
А4		8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
А3		9	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	2	
				Детали		
Б4		10		Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
				ф22 Ат V l=8260 мм	2	49,30 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класса В30)	1,86	м^3

Нач. отд.	Кодыш	
Н. контр.	Воленкова	
ГИП	Воленкова	
Ст. инж.	Бочарова	
Ст. инж.	Ермакова	
Провер.	Гельверстова	

1.020.1-4. 3-3 04

Ригель 1РОР 6.86

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

УНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 04-01	(1РОР 6.86-30 Ат IV)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 04	Каркас простр. КП41	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 14	Изд. закл. сборное СМН26^{Т}	1	
А3		3	1.020.1-4. 3-4 14-01	Изд. закл. сборное СМН26^{Н}	1	
А3		4	1.020.1-4. 3-4 15	Изд. закл. сборное СМН31^{Т}	1	
А3		5	1.020.1-4. 3-4 15-01	Изделие закл. сборн. СМН31^{Н}	1	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 15-01	Сетка арматурная С43	2	
А4		7	1.020.1-4. 3-5 15	Сетка арматурная С42	1	
А4		8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
А3		9	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	2	
				Детали		
Б4		10		Стержень напр. ГОСТ 5781-82		
				ф25 Ат IV l=8260 мм.	2	63,60 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класса В30)	1,86	м^3

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

1.020.1-4. 3-3 04

Лист 2

22228-03 36

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 04-02	(1РОР 6.86-60Ат V)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 04-01	Каркас простр. КП42	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 14-02	Изд. закл. сборное СМН27Т	1	
А3		3	1.020.1-4. 3-4 14-03	Изд. закл. сборное СМН27Н	1	
А3		4	1.020.1-4. 3-4 15-02	Изд. закл. сборное СМН32Т	1	
А3		5	1.020.1-4. 3-4 15-03	Изд. закл. сборное СМН32Н	1	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 15-02	Сетка арматурная С44	2	
А4		7	1.020.1-4. 3-5 15	Сетка арматурная С42	1	
А4		8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
А3		9	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	2	
				Детали		
Б4		10		Стержень напр. ГОСТ 10884-81 ф25 Ат V L = 8260 мм	2	63,60 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76 марки 500 (класса В40)	1,86	$м^3$

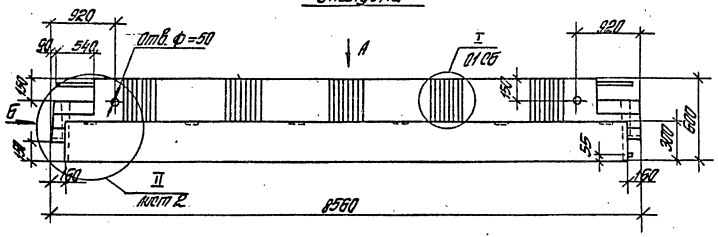
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 04-03 (1РОР 6.86-60А IV)			
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 04-01	Каркас простр. КП42	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 14-02	Изд. закл. сборное СМН27Т	1	
А3		3	1.020.1-4. 3-4 14-03	Изд. закл. сборное СМН27Н	1	
А3		4	1.020.1-4. 3-4 15-02	Изд. закл. сборное СМН32Т	1	
А3		5	1.020.1-4. 3-4 15-03	Изд. закл. сборное СМН32Н	1	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 15-02	Сетка арматурная С44	2	
А4		7	1.020.1-4. 3-5 15	Сетка арматурная С42	1	
А4		8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
А3		9	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	2	
				Детали		
Б4		10		Стержень напр. ГОСТ 5781-82 ф28 А IV L = 8260 мм	2	79,79 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76 марки 500 (класса В40)	1,86	$м^3$

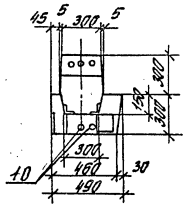
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

22228-03 37

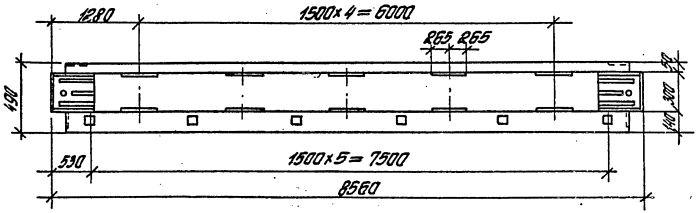
Опалубка



Вид Б

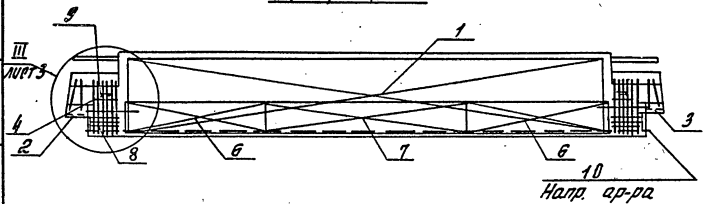


Вид А



Обозначение	Марка
1.020.1-4. 3-3 04-	1РОР 6.86 – 30 Ат V
-01	1РОР 6.86 – 30 А IV
-02	1РОР 6.86 – 60 Ат V
-03	1РОР 6.86 – 60 А IV

Армирование



Нач. отд.	Кодыш		
Н. контр.	Валенкова		
ГИП	Валенкова		
Ст. инж.	Бочарова		
Провер.	Гейнфетова		
Разраб.	Котова		

1.020.1-4. 3-3 04 СБ

Ригель 1РОР 6.86
Сборочный чертеж

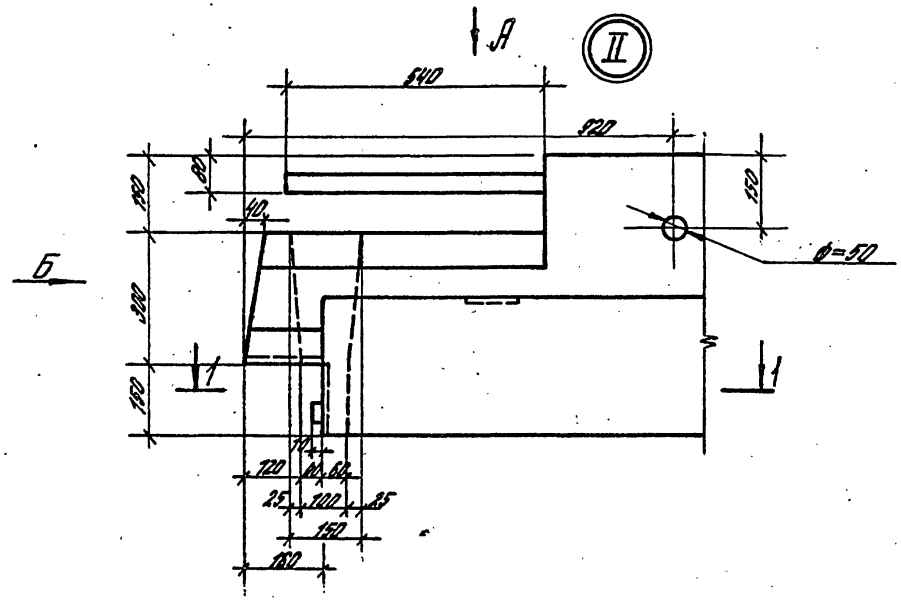
Стадия	Масса	Масштаб
Р	4.65т	

Лист 1 | Листов 3

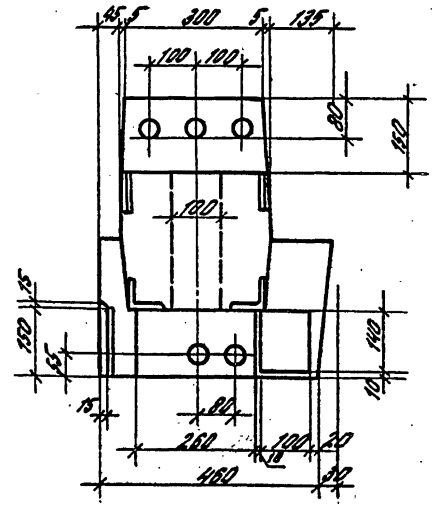
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

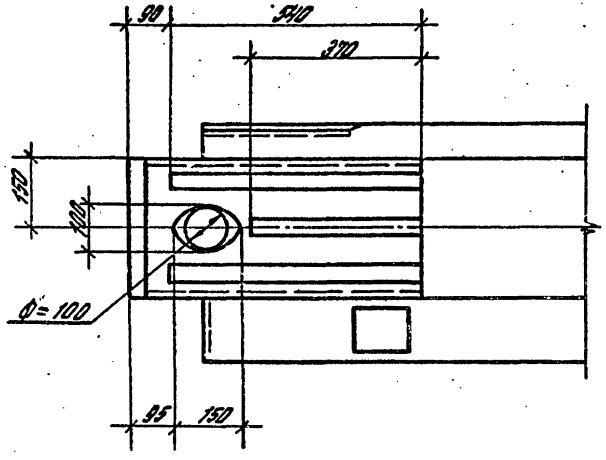
22228-03 38



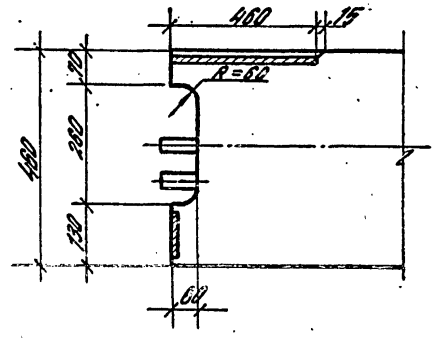
Вид Б



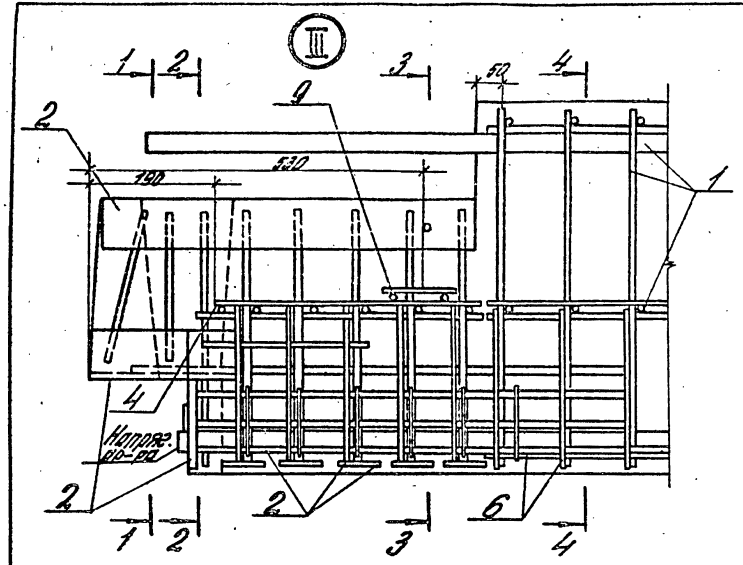
Вид А



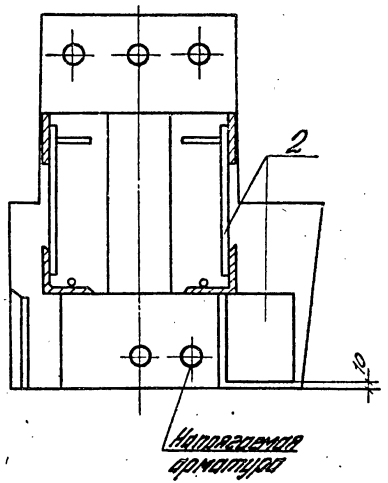
1-1



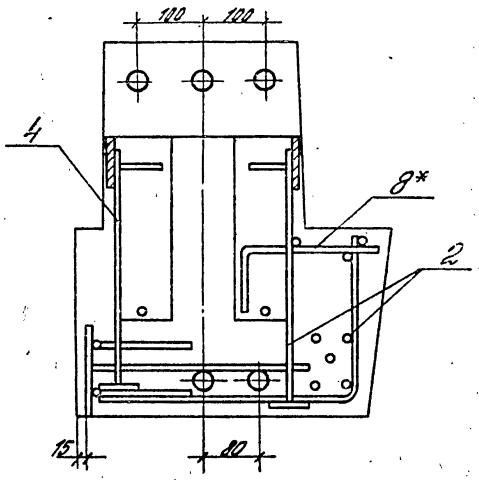
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



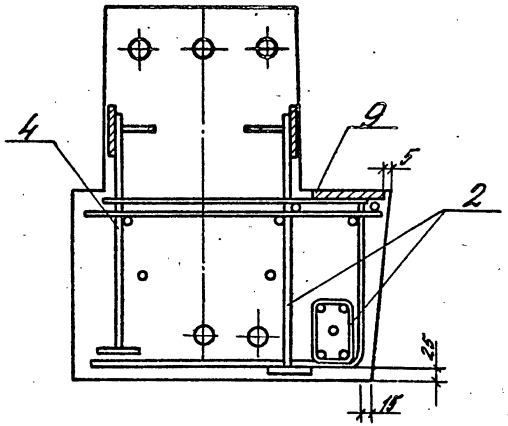
1-1



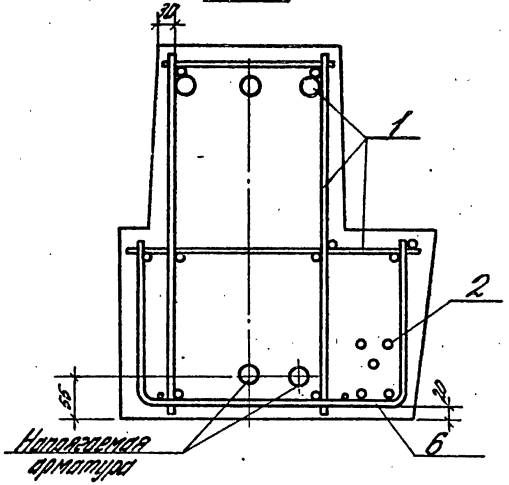
2-2



3-3



4-4



* Стержень сетки, проходящий над отверстием, обрезать и согнуть по месту.

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

1.020.1-4. 3-3 ОВ 65

Лист 3

22228-03 40

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.020.1-4. 3-3 05 СБ	Сборочный чертеж		
			1.020.1-4. 3-3 00 ПЗ	Пояснительная записка		
			1.020.1-4. 3-3 00 РС	Ведомость расхода стали		
			Переменные данные для исполнений:			
			1.020.1-4. 3-3 05 (1 РОР 6.86-60 Ат V ФК)			
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 05	Каркас простр. КП 43	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 14-02	Изд. закл. сборное СМН27Т	1	
А3		3	1.020.1-4. 3-4 14-03	Изд. закл. сборное СМН27Н	1	
А3		4	1.020.1-4. 3-4 15-02	Изд. закл. сборное СМН32Т	1	
А3		5	1.020.1-4. 3-4 15-03	Изд. закл. сборное СМН32Н	1	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 15-02	Сетка арматурная С44	2	
А4		7	1.020.1-4. 3-5 15	Сетка арматурная С42	1	
А4		8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
А3		9	1.020.1-4. 3-5 28	Изделие закладное МН28	2	
А3		10	1.020.1-4. 3-5 29	Изделие закладное МН29	2	
А3		11	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	2	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
БУ		12		ф28 Ат V L = 8260 мм	2	80,00 кг

Нач. отд.	Кодыш	[подпись]
Н. контр.	Валенкова	[подпись]
Гл. инж.	Валенкова	[подпись]
Ст. инж.	Бочарова	[подпись]
Ст. инж.	Ермакова	[подпись]
Провер.	Селиверстов	[подпись]

1.020.1-4. 3-3 05

Ригель 1 РОР 6.86-Ф

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класса В40)	1,86	м³
			1.020.1-4. 3-3 05-01 (1 РОР 6.86-60 Ат IV-ФК)			
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 05	Каркас простр. КП 43	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 14-02	Изд. закл. сборное СМН27Т	1	
А3		3	1.020.1-4. 3-4 14-03	Изд. закл. сборное СМН27Н	1	
А3		4	1.020.1-4. 3-4 15-02	Изд. закл. сборное СМН32Т	1	
А3		5	1.020.1-4. 3-4 15-03	Изд. закл. сборное СМН32Н	1	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 15-02	Сетка арматурная С44	2	
А4		7	1.020.1-4. 3-5 15	Сетка арматурная С42	1	
А4		8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
А3		9	1.020.1-4. 3-5 28	Изделие закладное МН28	2	
А3		10	1.020.1-4. 3-5 29	Изделие закладное МН29	2	
А3		11	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	2	
				Детали		
БУ		12		Стержень напр. ГОСТ 5781-82		
				ф32 Ат IV L = 8260 мм	2	104,50 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класса В40)	1,86	м³

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

1.020.1-4. 3-3 05

Лист 2

22228-03 41

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 05-02	(1РОР 6.86-60 Ат V-ФС)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 05-01	Каркас простр. КП44	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 14-02	Изд. закл. сборное СМН27^{Т}	1	
А3		3	1.020.1-4. 3-4 14-03	Изд. закл. сборное СМН27^{Н}	1	
А3		4	1.020.1-4. 3-4 15-02	Изд. закл. сборное СМН32^{Т}	1	
А3		5	1.020.1-4. 3-4 15-03	Изд. закл. сборное СМН32^{Н}	1	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 15-02	Сетка арматурная С44	2	
А4		7	1.020.1-4. 3-5 15	Сетка арматурная С42	1	
А4		8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
А3		9	1.020.1-4. 3-5 28	Изделие закладное МН28	2	
А3		10	1.020.1-4. 3-5 29	Изделие закладное МН29	2	
А3		11	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	2	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
Б4		12		ф28 Ат V L = 6260 мм	2	80,00 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класса В40)	1,86	$м^3$

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

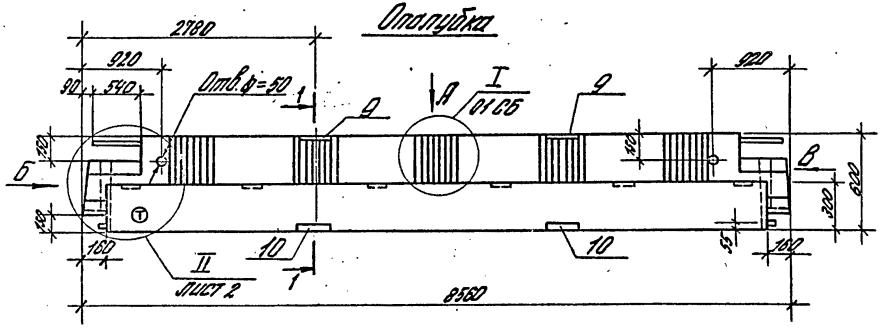
1.020.1-4. 3-3 05 | Лист 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4.3-3 05-03 (1РОР	6.86-60 А IV-ФС)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 05-01	Каркас простр. КП44	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 14-02	Изд. закл. сборное СМН27^{Т}	1	
А3		3	1.020.1-4. 3-4 14-03	Изд. закл. сборное СМН27^{Н}	1	
А3		4	1.020.1-4. 3-4 15-02	Изд. закл. сборное СМН32^{Т}	1	
А3		5	1.020.1-4. 3-4 15-03	Изд. закл. сборное СМН32^{Н}	1	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 15-02	Сетка арматурная С44	2	
А4		7	1.020.1-4. 3-5 15	Сетка арматурная С42	1	
А4		8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
А3		9	1.020.1-4. 3-5 28	Изделие закладное МН28	2	
А3		10	1.020.1-4. 3-5 29	Изделие закладное МН29	2	
А3		11	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	2	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 5781-82		
Б4		12		ф32 А IV L = 8260 мм	2	104,50 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класса В40)	1,86	$м^3$

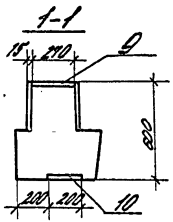
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.020.1-4. 3-3 05 | Лист 4

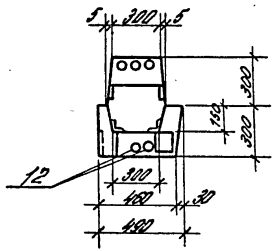
Опалубка



1-1



Вид В



Расположение выпусков арматуры для вида Б

Рис.1

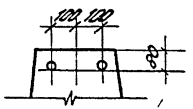
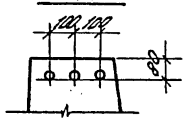
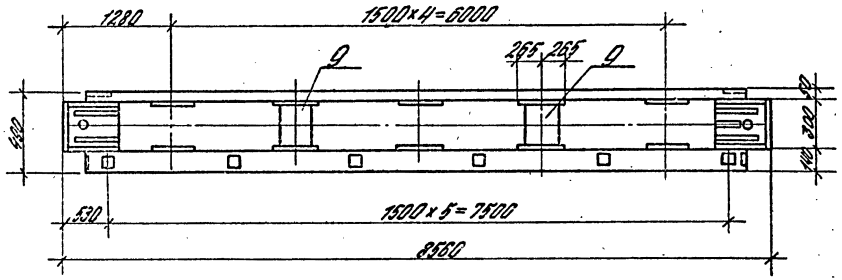


Рис.2

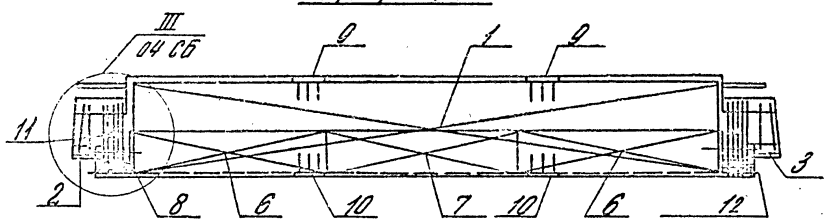


Вид А



Обозначение	Марка	Рис.
1.020.1-4.3-3 05-	1ПР 6.86-60 АтV-ФК	1
-01	1ПР 6.86-60 АIII-ФК	
-02	1ПР 6.86-60 АтV-ФС	2
-03	1ПР 6.86-60 АIII-ФС	

Армирование



Индекс Ⓣ наносится на боковую грань ригеля несмываемой краской для опалубки - 00, 01

Нач.отд.	Кадочн		1.020.1-4. 3-3 05 СБ		
Гл.констр.	Колпинский				
ГИП	Балашова		Ригель 1ПР 6.86-Ф	Стадия	Масса	Масштаб
Старший	Бочарова		Сборочный чертеж	Р	4.65т	
Проверил	Ленинский			Лист	Листов 1	
Разраб.	Котова			ЦНИИПромзданий		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.020.1-4. 3-3 ОВ СБ	Сборочный чертеж		
			1.020.1-4. 3-3 ОВ ПЗ	Пояснительная записка		
			1.020.1-4. 3-3 ОВ ВС	Ведомость расхода стали		
				Переменные данные для исполнений:		
			1.020.1-4. 3-3 ОВ	(1ПДО 6.56-50.АтIV-К)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 ОВ	Каркас простр. КП45	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-04	Изд. закл. сборное СМН20	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-04	Сетка арматурная С35	1	
				Детали		
Б4		6		Стержень напр. гост 10884-81		
				Ф22 АтIV L = 5260 мм	2	31,40 кг
				Материалы		
				Бетон гост 7473-76		
				марки 400 (класса В30)	1,34	м³

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

Нач.отд.	Кайшы		
Н.контр.	Валентей		
Гл.инж.пр.	Валентей		
Гл.инж.	Бондарь		
Гл.арх.	Лукьянов		
Гл.констр.	Гайдуков		

1.020.1-4. 3-3 ОВ

Ригель РДП 6.56-К

Стадия	Лист	Листов
Р	1	10

ЦНИИПромзданий

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 ОВ-01	(1ПДО 6.56-50.АтIV-К)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 ОВ	Каркас простр. КП45	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-04	Изд. закл. сборное СМН20	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-04	Сетка арматурная С35	1	
				Детали		
Б4		6		Стержень напр. гост 5781-82		
				Ф25 АIV L = 5260 мм	2	40,50 кг
				Материалы		
				Бетон гост 7473-76		
				марки 400 (класса В30)	1,34	м³
			1.020.1-4. 3-3 ОВ-02	(1ПДО 6.56-70.АтIV-К)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 ОВ-01	Каркас простр. КП46	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-04	Изд. закл. сборное СМН20	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-04	Сетка арматурная С35	1	

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

1.020.1-4. 3-3 ОВ

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
Б4		6		Ф 22 Ат V L = 5260 мм	2	31,39
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класса В30)	1,34	м³
			1.020.1-4. 3-3 06-03	(1РДР 6.56-70 А IV-к)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 06-01	Каркас простр. КП46	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-04	Изд. закл. сборное СМН 20	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-04	Сетка арматурная С36	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 5781-82		
Б4		6		Ф 25 А IV L = 5260 мм	2	40,50 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класса В30)	1,34	м³

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 06-04	(1РДР 6.56-90 Ат V-к)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 06-02	Каркас простр. КП47	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-05	Изд. закл. сборное СМН 21	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-04	Сетка арматурная С36	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
Б4		6		Ф 22 Ат V L = 5260 мм	2	31,39 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класса В30)	1,34	м³

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

22228-03 45

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 06-05	(1.РДР 6.56-90 А IV-к)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 06-02	Каркас простр. КП47	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-05	Изд. закл. сборное СМН21	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-04	Сетка арматурная С36	1	
				Детали		
Б4		6		Стержень напр. ГОСТ 5781-82 Ф25 А IV L = 5260 мм	2	40,50 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76 марки 400 (класса В30)	1,34	м³

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

1.020.1-4. 3-3 06

Лист 5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 06-06	(1.РДР 6.56-110 Ат V-к)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 06-03	Каркас простр. КП48	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-05	Изд. закл. сборное СМН21	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-04	Сетка арматурная С36	1	
				Детали		
Б4		6		Стержень напр. ГОСТ 10884-81 Ф25 Ат V L = 5260 мм	2	40,50 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76 марки 400 (класса В30)	1,34	м³

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

1.020.1-4. 3-3 06

Лист 6

22228-03 46

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 06-07	(1РДР 6.56-110АIV-к)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 06-03	Каркас простр. КП48	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-05	Изд. закл. сборное СМН21	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-04	Сетка арматурная С36	1	
				Детали		
Б4		6		Стержень напр. ГОСТ 5781-82		
				Ф28 АIV L=5260 мм	2	50,81 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класса В30)	1,34	м³

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 06-08	(1РДР 6.56-145АтV-к)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 06-04	Каркас простр. КП49	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-06	Изд. закл. сборное СМН22	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-04	Сетка арматурная С36	1	
				Детали		
Б4		6		Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
				Ф28 АтV L=5260 мм	2	50,81 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класса В40)	1,34	м³

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

22228-03 47

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 06-09	(1 РДР Б.56-145 А IV-к)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 06-04	Каркас простр. КП49	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-06	Изд. закл. сборное СМН22	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-04	Сетка арматурная С36	1	
				Детали		
БУ		6		Отерж. напр. ГОСТ 5781-82		
				ф32 А III l=5260мм	2	66,38кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класса В40)	1,34	$м^3$
			1.020.1-4. 3-3 06-10	(1 РДР Б.56-180 А IV-к)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 06-05	Каркас простр. КП90	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-06	Изд. закл. сборн. СМН22	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-04	Сетка арматурная С36	1	

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

1.020.1-4. 3-3 ОБ

Лист 9

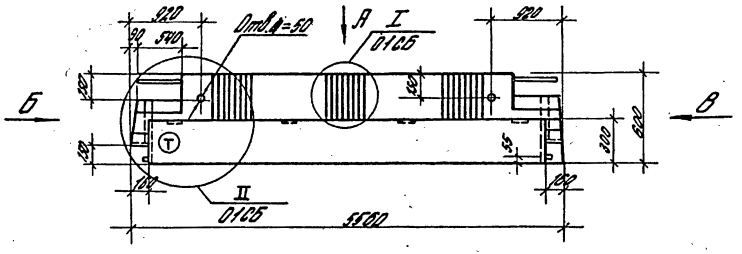
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		6		Отерж. напр. ГОСТ 10884-81		
				ф25 Ат V l=5260мм	3	60,80кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класса В40)	1,34	$м^3$
			1.020.1-4. 3-3 06-11	(1 РДР Б.56-180 А IV-к)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 06-05	Каркас простр. КП90	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-06	Изд. закл. сборное СМН22	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-04	Сетка арматурная С36	1	
				Детали		
БЧ		6		Отерж. напр. ГОСТ 5781-82		
				ф28 А IV l=5260мм	3	76,28кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класса В40)	1,34	$м^3$

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

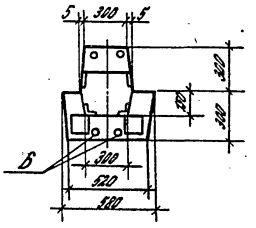
1.020.1-4. 3-3 ОБ

Лист 10

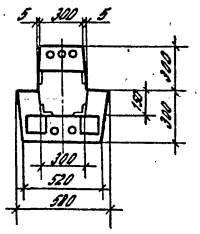
Опалубка



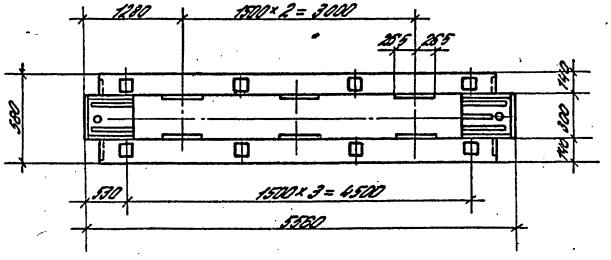
Вид Б



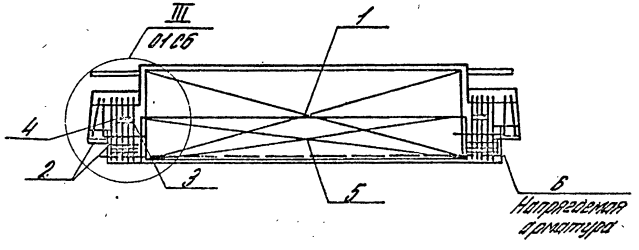
Вид В



Вид А



Армирование



Обозначение	Марка
1.020.1-4.3-3 06-	1ДО 6.56 – 50 АтV-К
-01	1ДО 6.56 – 50 АIIIв-К
-02	1ДО 6.56 – 70 АтV-К
-03	1ДО 6.56 – 70 АIIIв-К
-04	1ДО 6.56 – 90 АтV-К
-05	1ДО 6.56 – 90 АIIIв-К
-06	1ДО 6.56 – 110 АтV-К
-07	1ДО 6.56 – 110 АIIIв-К
-08	1ДО 6.56 – 145 АтV-К
-09	1ДО 6.56 – 145 АIIIв-К
-10	1ДО 6.56 – 180 АтV-К
-11	1ДО 6.56 – 180 АIIIв-К

Индекс Ⓣ наносится несмываемой краской на боковую грань ригеля

				1.020.1-4. 3-3 06 СБ		
Нач.отд.	Кабиш			Ригель 1ДО 6.56-К Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.	Валенкова				Р	3,35т	
ГИП	Валенкова				Лист	Листов 1	
Гл.инж.	Бондарова				ЦНИИпромзданий		
Провер.	Коптяева						
Разраб.	Коптяева						

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.020.1-4. 3-3 07 СБ	Сборочный чертеж		
			1.020.1-4. 3-3 00 ПЗ	Пояснительная записка		
			1.020.1-4. 3-3 00 РС	Ведомость расхода стали		
				Переменные данные для исполнений:		
			1.020.1-4. 3-3 07	(1РДР 6.56-50 АтV-с)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 07	Каркас простр. КП51	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-07	Изд. закл. сборное СМН23	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-04	Сетка арматурная С36	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
Б4		6		Ф16 АтV L = 5260 мм	2	16,60 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класса В30)	1,34	м³

Нач. отд.	Кодыш	
Н. контр.	Валенкова	
ГИП	Валенкова	
Ст. инж.	Бочарова	
Ст. инж.	Ясавкина	
Провер.	Селиверстова	

1.020.1-4. 3-3 07

Ригель РДР 6.56-С

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 07-01	(1РДР 6.56-50 АIV-с)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 07	Каркас простр. КП51	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-07	Изд. закл. сборное СМН23	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-04	Сетка арматурная С36	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 5781-82		
Б4		6		Ф18 АIV L = 5260 мм	2	21,02 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класса В30)	1,34	м³

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

1.020.1-4. 3-3 07

Лист 2

22228-03 50

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 07-02	(1 РДР 6.56-70 Ат V-с)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 07-01	Каркас простр. КП 52	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-07	Изд. закл. сб. СМН 23	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладн. МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-04	Сетка арматурная С36	1	
				Детали		
Б4		6		Стержень напр. гост 10884-81 ⌀ 18 Ат V L=5260 мм	2	21,02 кг
				Материалы		
				Бетон гост 7473-76 марки 400 (класса В30)	1,34	м³

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 07-03	(1 РДР 6.56-70 Ат IV-с)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 07-01	Каркас простр. КП52	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-07	Изд. закл. сб. СМН 23	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-04	Сетка арматурная С36	1	
				Детали		
Б4		6		Стержень напр. гост 5781-82 ⌀ 20 Ат IV L = 5260 мм	2	25,94 кг
				Материалы		
				Бетон гост 7473-76 марки 400 (класса В30)	1,34	м³

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

22228-03 51

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 07-04	(1000 6.56-90 АтV-с)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 07-02	Каркас простр. КП53	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-08	Изд. закл. об. СМН 24	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-04	Сетка арматурная С36	1	
				Детали		
Б4		6		Стержень напр. ГОСТ 10884		
				Ф20 АтV L = 5260 мм	2	25,9 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 26633-85		
				марки 400 (класса В30)	1,34	м³

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

1.020.1-4. 3-3 07 Лист 5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 07-05	(1000 6.56-90 АтIV-с)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 07-02	Каркас простр. КП53	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-08	Изд. закл. об. СМН 24	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изд. закладное МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-04	Сетка арматурная С36	1	
				Детали		
Б4		6		Стержень напр. ГОСТ 5781-82		
				Ф22 АIII L = 5260 мм	2	31,39 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 26633-85		
				марки 400 (класса В30)	1,34	м³

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

1.020.1-4. 3-3 07 Лист 6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 07-06	(1РДР 6.56-110 АтV-с)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 07-03	Каркас простр. КП 54	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-08	Изд. закл. сб. СМН 24	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-04	Сетка арматурная С36	1	
				Детали		
БУ		6		Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
				Ф22 АтV L = 5260 мм	2	31,30 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класса В30)	1,34	м³

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 07-07	(1РДР 6.56-110 АIV-с)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 07-03	Каркас простр. КП54	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-08	Изд. закл. сб. СМН 24	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладн. МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-04	Сетка арматурная С36	1	
				Детали		
БУ		6		Стержень напр. ГОСТ 5781-82		
				Ф25 АIV L = 5260 мм	2	40,50 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класса В30)	1,34	м³

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

22228-03 53

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 07-08	(1РДР 6.56-145 Ат V-с)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 07-04	Каркас простр. КП55	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-06	Изделие закл. сб. СМН22	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-04	Сетка арматурная С36	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
Б4		6		Ф25 Ат V L = 5260 мм	2	40,50 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класса В40)	1,34	м³

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 07-09	(1РДР 6.56-145 А IV-с)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 07-04	Каркас простр. КП55	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-06	Изд. закл. сборное СМН22	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-04	Сетка арматурная С36	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 5781-82		
Б4		6		Ф28 А IV L = 5260 мм	2	50,81 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класса В40)	1,34	м³

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

22228-03 54

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 07-10	(1РДР 6.56-180 Ат V-с)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 07-05	Каркас простр. КП 56	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-06	Изд. закл. сб. СМН 22	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-04	Сетка арматурная С36	1	
				Детали		
Б4		6		Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
				Ф22 Ат V L = 5260 мм	3	47,09 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класса В40)	1,34	м³

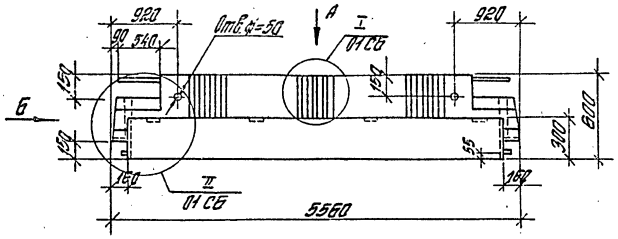
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 07-11	(1РДР 6.56-180 Ат IV-с)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 07-05	Каркас простр. КП 56	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-06	Изд. закл. сб. СМН 22	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-04	Сетка арматурная С36	1	
				Детали		
Б4		6		Стержень напр. ГОСТ 5781-82		
				Ф25 Ат IV L = 5260 мм	3	60,75 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класса В40)	1,34	м³

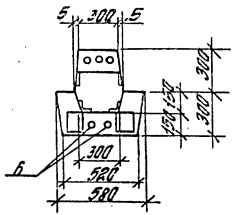
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

22228-03 55

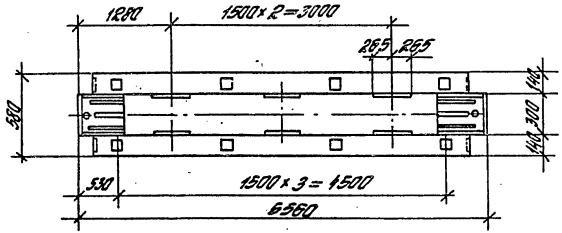
Опалубка



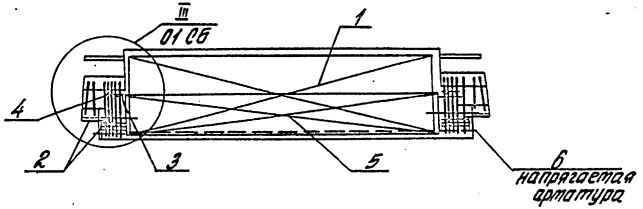
Вид Б



Вид А



Армирование



Обозначение		Марка
1.020.1-4.	3-3 07-	1РДР 6.56 – 50 АтV-с
	-01	1РДР 6.56 – 50 АIV-с
	-02	1РДР 6.56 – 70 АтV-с
	-03	1РДР 6.56 – 70 АIV-с
	-04	1РДР 6.56 – 90 АтV-с
	-05	1РДР 6.56 – 90 АIV-с
	-06	1РДР 6.56 – 110 АтV-с
	-07	1РДР 6.56 – 110 АIV-с
	-08	1РДР 6.56 – 145 АтV-с
	-09	1РДР 6.56 – 145 АIV-с
	-10	1РДР 6.56 – 180 АтV-с
	-11	1РДР 6.56 – 180 АIV-с

Нач. отд.	Ковыш	
Н. контр.	Валенкова	
ГИП	Валенкова	
Ст. инж.	Бочарова	
Провер.	Елизаветская	
Разраб.	Котова	

1.020.1-4. 3-3 07 СБ

Ригель 1РДР 6.56-с
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,35т	
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.020.1-4. 3-3 08.85	Сборочный чертеж		
			1.020.1-4. 3-3 08.ПЗ	Пояснительная записка		
			1.020.1-4. 3-3 08.ВС	Ведомость расхода стали		
				Переменные данные для исполнений:		
			1.020.1-4. 3-3 08	(1РДР 6.56-30 АтV-в)		
				Сборочные единицы		
Р3	1		1.020.1-4. 3-4 08	Каркас простр. КП57	1	
Р3	2		1.020.1-4. 3-4 13-05	Изд. закл. сборное см.21	2	
Р4	3		1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
Р3	4		1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	4	
Р4	5		1.020.1-4. 3-5 13-08	Сетка арматурная С38	2	
Р4	6		1.020.1-4. 3-5 13-05	Сетка арматурная С37	1	
				Детали		
Б4	7			Стержень напр. ГОСТ 5781-82 Ø 22 АтV L = 5260 мм	2	31,30 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 26633-85 марки 400 (класса В30)	1,34	м³

Нач.отд.	Кобцев		
Н.контр.	Барсенков		
Гл.инж.	Маркевич		
Гл.спец.	Бондарева		
Рук.гр.	Лозовский		
Проверил	Семенкова		

1.020.1-4. 3-3 08

Ригель 1РДР 6.56-8

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

ЦНИИПромзданий

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 08-01	(1РДР 6.56-30 АтV-в)		
				Сборочные единицы		
Р3	1		1.020.1-4. 3-4 08	Каркас простр. КП57	1	
Р3	2		1.020.1-4. 3-4 13-05	Изд. закл. сборное см.21	2	
Р4	3		1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
Р3	4		1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	4	
Р4	5		1.020.1-4. 3-5 13-08	Сетка арматурная С38	2	
Р4	6		1.020.1-4. 3-5 13-05	Сетка арматурная С37	1	
				Детали		
Б4	7			Стержень напр. ГОСТ 5781-82 Ø 25 АтIII L = 5280 мм	2	40,50 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 26633-85 марки 400 (класса В30)	1,34	м³

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

1.020.1-4. 3-3 08

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 08-02	(1РДР 6.56-60 АтV-в)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 08-01	Каркас простр. КП 58	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-05	Изд. закл. сборное СМН 21	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С 12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН 30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-07	Сетка арматурная С 39	2	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 13-05	Сетка арматурная С 37	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
Б4		7		Ф22 АтV L = 5260 мм	2	31,39 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класса В40)	1,34	м³

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 08-03	(1РДР 6.56-60 АIV-в)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 08-01	Каркас простр. КП 58	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-05	Изд. закл. сборное СМН 21	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С 12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН 30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-07	Сетка арматурная С 39	2	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 13-05	Сетка арматурная С 37	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 5781-82		
Б4		7		Ф25 АIV L = 5260 мм	2	40,50 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класса В40)	1,34	м³

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

22228-03 58

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 08-04	(1РДР 6.56-100АтV-д)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 08-02	Каркас простр. КП59	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-06	Изд. закл. сборное СМН22	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-08	Сетка арматурная С40	2	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 13-05	Сетка арматурная С37	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
Б4		7		⌀25 АтV L = 5260 мм	2	40,50 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класса В40)	1,34	м³

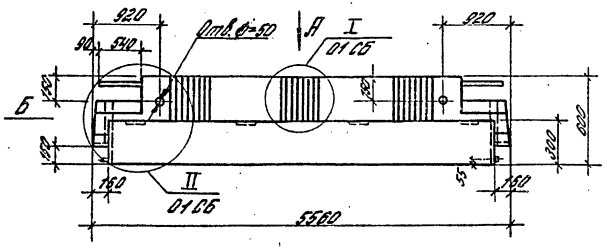
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 08-05	(1РДР 6.56-100АIV-д)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 08-02	Каркас простр. КП59	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 13-06	Изд. закл. сборное СМН22	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А3		4	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	4	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 13-08	Сетка арматурная С40	2	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 13-05	Сетка арматурная С37	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 5781-82		
Б4		7		⌀28 АIV L = 5260 мм	2	50,81 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класса В40)	1,34	м³

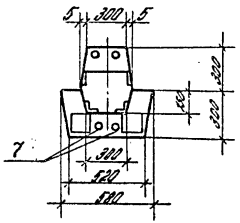
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

22228-03 59

Опалубка



Вид Б



Расположение выпусков арматуры для вида б

Рис.1

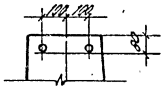
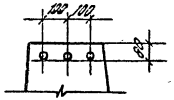
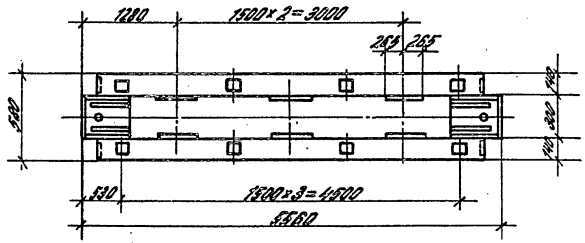


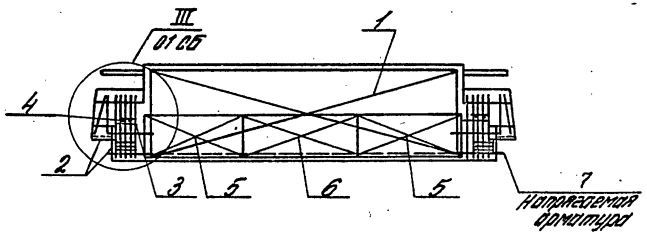
Рис.2



Вид А



Армирование



Обозначение	Марка	Рис.
1.020.1-4. 3-3 08-	1ПДР 6.56-30Ат-V-д	1
-01	1ПДР 6.56-30АIV-д	
-02	1ПДР 6.56-60Ат-V-д	2
-03	1ПДР 6.56-60АIV-д	
-04	1ПДР 6.56-100Ат-V-д	
-05	1ПДР 6.56-100АIV-д	

Нач.отд.	Кайны		
Н.контр.	Белецкий		
ГИП	Белецкий		
Ст.инж.пр.	Брицкая		
Провер.	Ревзеватов		
Разраб.	Котова		

1.020.1-4. 3-3 08 СБ

Ригель 1ПДР 6.56-д
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,35т	
Лист	Листов 1	

ЦНИИПромзданий

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.020.1-4. 3-3 09 СБ	Сборочный чертеж		
			1.020.1-4. 3-3 09 ПЗ	Пояснительная записка		
			1.020.1-4. 3-3 09 РС	Ведомость расхода стали		
			Переменные данные для исполнений:			
			1.020.1-4. 3-3 09 (1000 б 55 - 30 А т V)			
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 09	Каркас простр. КП 60	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 14-02	Изд. закл. сборное СМН 27 Т	1	
А3		3	1.020.1-4. 3-4 14-03	Изд. закл. сборное СМН 27 Н	1	
А3		4	1.020.1-4. 3-4 15	Изд. закл. сборное СМН 31 Т	1	
А3		5	1.020.1-4. 3-4 15-01	Изд. закл. сборное СМН 31 Н	1	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 15-04	Сетка арматурная С 46	2	
А4		7	1.020.1-4. 3-5 15-03	Сетка арматурная С 45	1	
А4		8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С 13	2	
А3		9	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН 30	2	
				Детали		
				Стержень Ø22 А-II ГОСТ 10884-81		
Б4		10		Ø22 А-II L = 5260 мм	2	31,39 кг

Нач. отд.	Ходжаш		1.020.1-4. 3-3 09	
Н. контр.	Волынкин			
Гл. инж.	Котлярова		Ригель 1000 б 55	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 8
Гл. инж.	Ерастова			ЦНИИПромзданий
Гл. инж.	Ерастова			

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класса В 30)	1,49	м³
			1.020.1-4. 3-3 09-01	(1000 б 55 - 30 А т V)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 09	Каркас простр. КП 60	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 14-02	Изд. закл. сборное СМН 27 Т	1	
А3		3	1.020.1-4. 3-4 14-03	Изд. закл. сборное СМН 27 Н	1	
А3		4	1.020.1-4. 3-4 15	Изд. закл. сборное СМН 31 Т	2	
А3		5	1.020.1-4. 3-4 15-01	Изд. закл. сборное СМН 31 Н	2	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 15-04	Сетка арматурная С 46	2	
А4		7	1.020.1-4. 3-5 15-03	Сетка арматурная С 45	1	
А4		8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С 13	2	
А3		9	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН 30	2	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 5781-82		
Б4		10		Ø 25 А II L = 5260 мм	2	40,60 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класса В 30)	3,10	м³

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

1.020.1-4. 3-3 09 — Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4.3-3 09-02 (1 РОР 6.56-60 Ат-V)			
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 09-01	Каркас простр. КП 61	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 14-02	Изд. закл. сборное СМН27т	1	
А3		3	1.020.1-4. 3-4 14-03	Изд. закл. сборное СМН27н	1	
А3		4	1.020.1-4. 3-4 15	Изд. закл. сборное СМН31т	1	
А3		5	1.020.1-4. 3-4 15-01	Изд. закл. сборное СМН31н	1	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 15-05	Сетка арматурная С47	2	
А4		7	1.020.1-4. 3-5 15-03	Сетка арматурная С45	1	
А4		8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
А3		9	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	2	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
Б4		10		Ф22 Ат-V L = 5260 мм	2	31,39 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класса В40)	1,19	м³

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 09-03 (1 РОР 6.56-60 А IV)			
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 09-01	Каркас простр. КП 61	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 14-02	Изд. закл. сборное СМН27т	1	
А3		3	1.020.1-4. 3-4 14-03	Изд. закл. сборное СМН27н	1	
А3		4	1.020.1-4. 3-4 15	Изд. закл. сборное СМН31т	1	
А3		5	1.020.1-4. 3-4 15-01	Изд. закл. сборное СМН31н	1	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 15-05	Сетка арматурная С47	2	
А4		7	1.020.1-4. 3-5 15-03	Сетка арматурная С45	1	
А4		8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
А3		9	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	2	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 5781-82		
Б4		10		Ф25 А IV L = 5260 мм	2	40,50 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класса В40)	1,19	м³

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

22228-03 62

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4.3-3 09-04 (1 РОР 6.56-100 Ат V)			
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 09-02	Каркас простр. КП 62	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 14-02	Изд. закл. сборное СМН 27т	1	
А3		3	1.020.1-4. 3-4 14-03	Изд. закл. сборное СМН 27н	1	
А3		4	1.020.1-4. 3-4 15-02	Изд. закл. сборное СМН 32т	1	
А3		5	1.020.1-4. 3-4 15-03	Изд. закл. сборное СМН 32н	1	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 15-06	Сетка арматурная С48	2	
А4		7	1.020.1-4. 3-5 15-03	Сетка арматурная С45	1	
А4		8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
А3		9	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	2	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
Б4		10		Ф 25 Ат V L = 5260 мм	2	40,50 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класса В40)	1,19	м³

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4.3-3 09-05	(1 РОР 6.56-100 Ат IV)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 09-02	Каркас простр. КП 62	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 14-02	Изд. закл. сборное СМН 27т	1	
А3		3	1.020.1-4. 3-4 14-03	Изд. закл. сборное СМН 27н	1	
А3		4	1.020.1-4. 3-4 15-02	Изд. закл. сборное СМН 32т	1	
А3		5	1.020.1-4. 3-4 15-03	Изд. закл. сборное СМН 32н	1	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 15-06	Сетка арматурная С48	2	
А4		7	1.020.1-4. 3-5 15-03	Сетка арматурная С45	1	
А4		8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
А3		9	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	2	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 5781-82		
Б4		10		Ф 28 Ат IV L = 5260 мм	2	50,81 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класса В40)	1,19	м³

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4.3-3 09-06 (1РОР 6.56-60 Ат V-л)			
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 09-03	Каркас простр. КП63	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 14-02	Изд. закл. сборное СМН27Т	1	
А3		3	1.020.1-4. 3-4 14-03	Изд. закл. сборное СМН27Н	1	
А3		4	1.020.1-4. 3-4 15-02	Изд. закл. сборное СМН32Т	1	
А3		5	1.020.1-4. 3-4 15-03	Изд. закл. сборное СМН32Н	1	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 15-05	Сетка арматурная С47	2	
А4		7	1.020.1-4. 3-5 15-03	Сетка арматурная С45	1	
А4		8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
А3		9	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	2	
				Детали		
Б4		10		Стержень напр. ГОСТ 10884-81 Ф22 Ат V L = 5260 мм	2	31,39 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76 марки 500 (класса В40)	1,19	м³

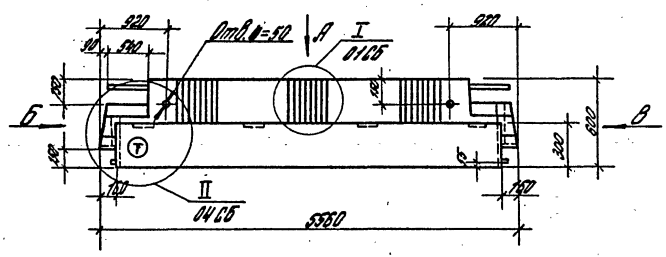
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4.3-3 09-07 (1РОР 6.56-60 Ат IV-л)			
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 09-03	Каркас простр. КП63	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-4 14-02	Изд. закл. сборное СМН27Т	1	
А3		3	1.020.1-4. 3-4 14-03	Изд. закл. сборное СМН27Н	1	
А3		4	1.020.1-4. 3-4 15-02	Изд. закл. сборное СМН32Т	1	
А3		5	1.020.1-4. 3-4 15-03	Изд. закл. сборное СМН32Н	1	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 15-05	Сетка арматурная С47	2	
А4		7	1.020.1-4. 3-5 15-03	Сетка арматурная С45	1	
А4		8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
А3		9	1.020.1-4. 3-5 30	Изделие закладное МН30	2	
				Детали		
Б4		10		Стержень напр. ГОСТ 5781-82 Ф25 Ат IV L = 5260 мм	2	40,50 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76 марки 500 (класса В40)	1,19	м³

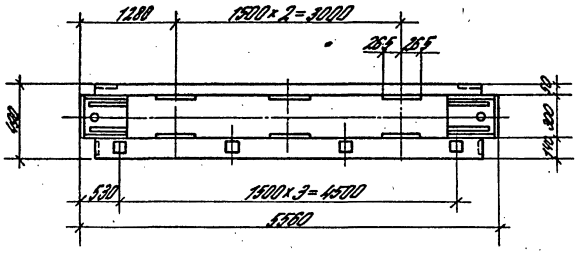
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

22228-03 64

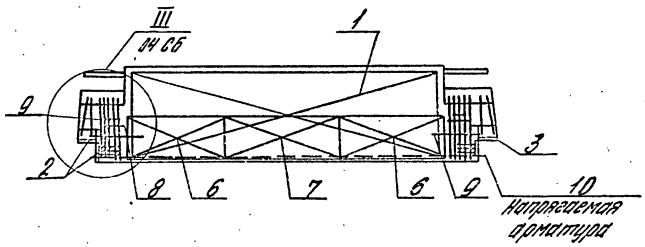
Опалубка



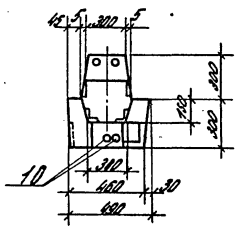
Вид А



Армирование



Вид Б



Расположение выпусков арматуры для видов Б,В

Рис.1



Рис.2

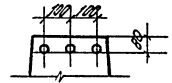
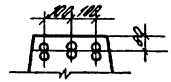


Рис.3



Обозначение	Марка	Рис. для вида Б	Рис. для вида В
1.020.1-4. 3-3 09-	1РОР 6.56-30 Ат V	1	1
-01	1РОР 6.56-30 А IV	1	1
-02	1РОР 6.56-60 Ат V	2	2
-03	1РОР 6.56-60 А IV	2	2
-04	1РОР 6.56-100 Ат V	2	2
-05	1РОР 6.56-100 А IV	2	2
-06	1РОР 6.56-60 Ат V-л	2	3
-07	1РОР 6.56-60 А IV-л	2	3

Индекс Т наносится на боковую грань ригеля несмываемой краской для исполнений -06, 07.

Нач.отд.	Кодыш	
Н.контр.	Валенкова	
ГИП	Валенкова	
Ст.инж.	Бондарева	
Провер.	Селивестрова	
Разраб.	Котова	

1.020.1-4. 3-3 09 СБ

Ригель 1РОР 6.56
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2.97т	
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

22228-03 65

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.020.1-4. 3-3 10СБ	Сборочные единицы		
			1.020.1-4. 3-3 00ПЗ	Пояснительная записка		
			1.020.1-4. 3-3 00РС	Ведомость расхода стали		
			Переменные данные	для исполнений:		
			1.020.1-4. 3-3 10	(1РДРБ.26-90)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 10	Каркас простр. КП64	1	
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класса В30)	0,57	м3
			1.020.1-4. 3-3 10-01	(1РДРБ.26-110)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 10-01	Каркас простр. КП65	1	
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класса В-30)	0,51	м3

Нач.отд.	Кодыни	
Н.контр.	Валенкова	
Гл.инж.пр.	Валенкова	
Ст.инж.	Бочарова	
Ст.инж.	Ясавкина	
Провер.	Селиверстова	

1.020.1-4. 3-3 10

Ригель 1РДРБ.26

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

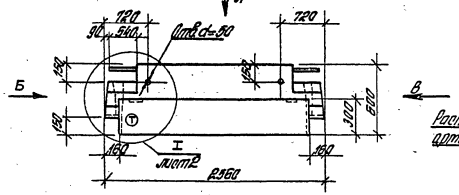
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

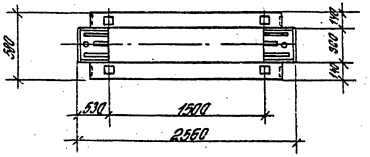
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Лист

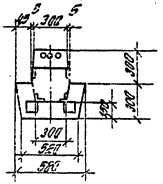
Опалубка



Вид А



Вид Б



Расположение выпусков арматуры для вида В

Рис. 1

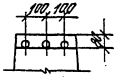
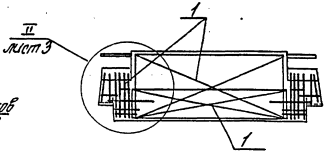


Рис. 2



Армирование

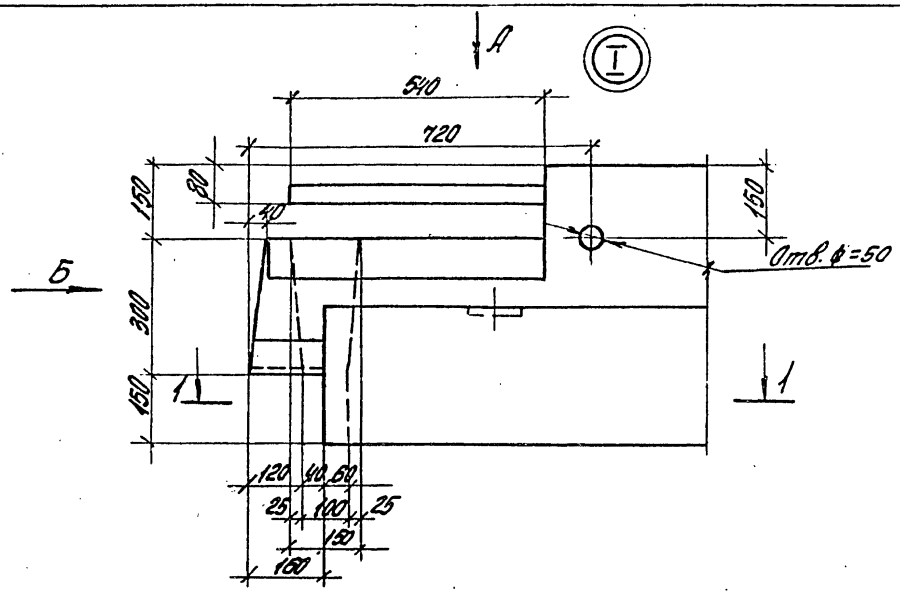


Обозначение	Марка	Рис.
1.020.1-4.3-3 10-	РДР 6. 26- 90	1
01	1РДР6. 26- 110	2

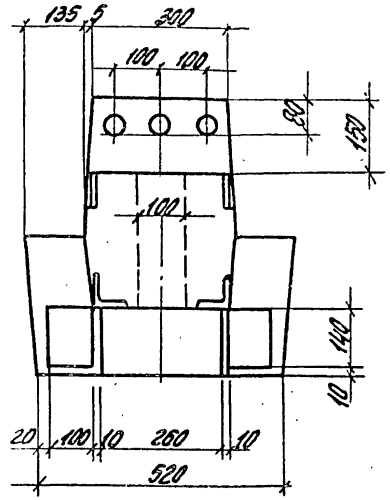
				1.020.1-4. 3-3 10 СБ			
				Ригель 1РДР 6. 26 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Нач. отд.	Кадыш				Р	1.43т	
Н. контр.	Валенкова				Лист 1	Листов 3	
ГИП	Валенкова				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Бочарова						
Проверд.	Селиверстова						
Разраб.	Котова						

22228-03 67

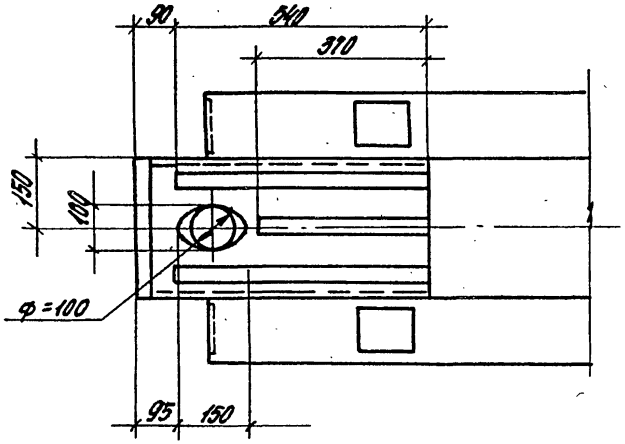
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



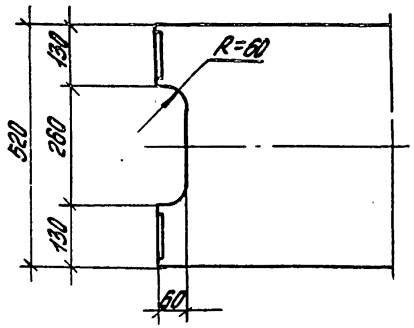
Вид Б



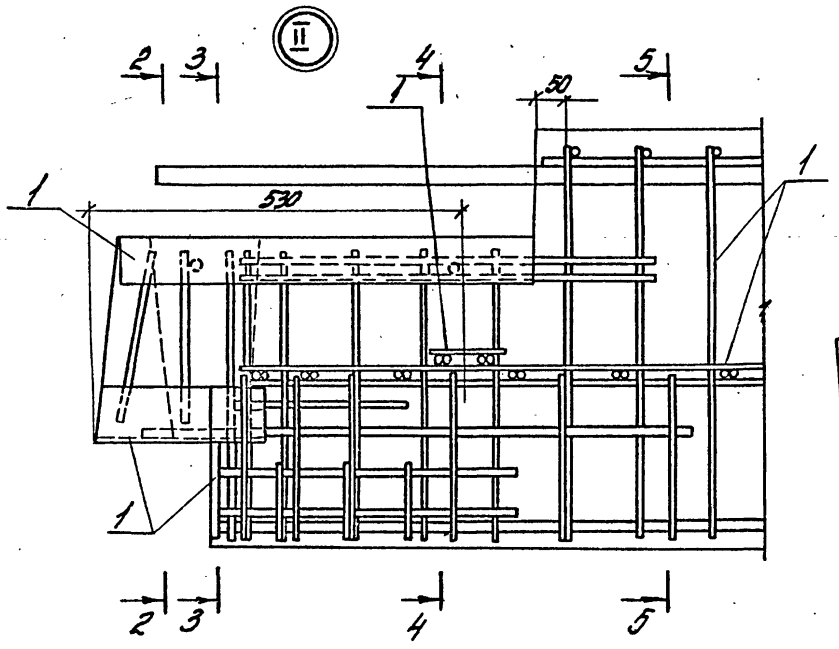
Вид А



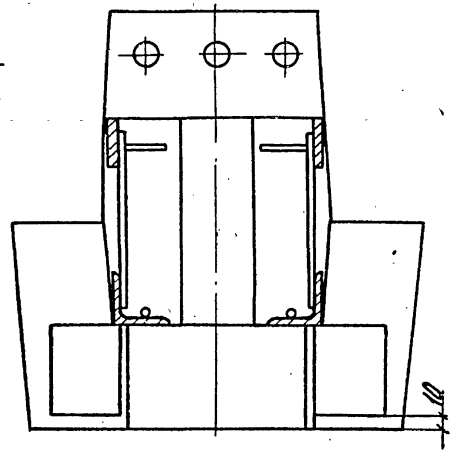
1-1



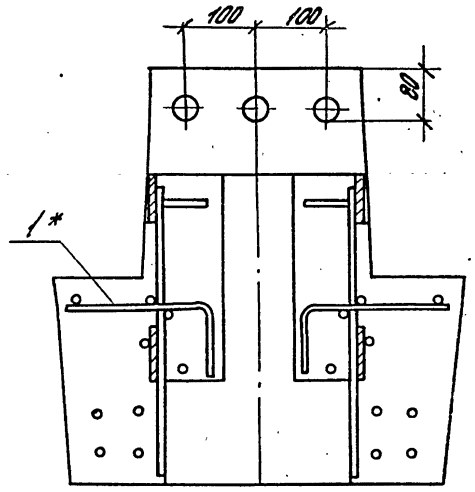
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



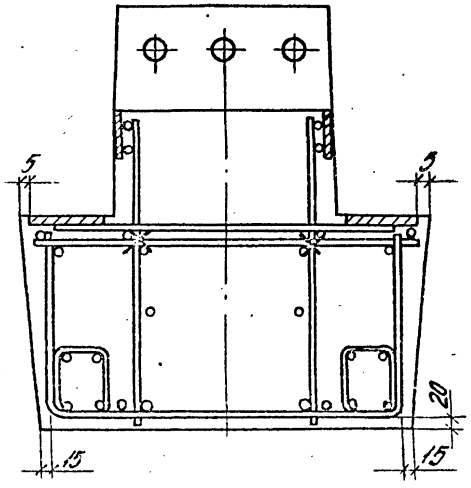
2-2



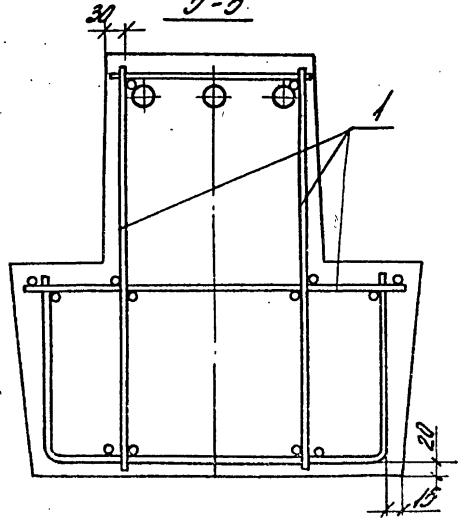
3-3



4-4



5-5



* Стержни, сетки, проходящие над отверстием, обрезать и согнуть по месту.

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

1.020.1-4. 3-3 10СБ	Лист 3

22228-03 69

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.020.1-4. 3-3 11СБ	Сборочный чертеж		
			1.020.1-4. 3-3 00ПЗ	Пояснительная записка		
			1.020.1-4. 3-3 00РС	Ведомость расхода стали		
			Переменные данные для исполнений:			
			1.020.1-4. 3-3 11	(1РОР6. 26-60)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 11	Каркас простр. КП66	1	
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класса В30)	0,51	м³
			1.020.1-4. 3-3 11-01	(1РОР6. 26-60л)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 11-01	Каркас простр. КП67	1	
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класса В30)	0,51	м³

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Кадыш	
Н. контр.	Валенкова	
Гл. инж. пр.	Валенкова	
Ст. инж.	Бочарова	
Ст. инж.	Асавкина	
Пров.	Селиверстова	

1.020.1-4. 3-3 11

Ригель 1РОР6. 26

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

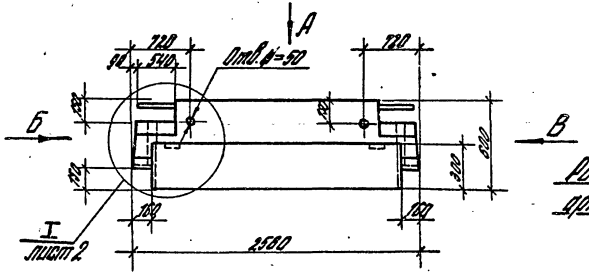
Стадия	Масса	Масштаб

Лист	Листов

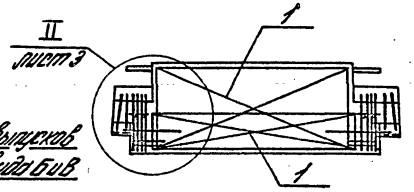
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

22228-03 70

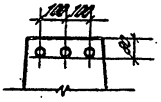
Опалубка



Армирование

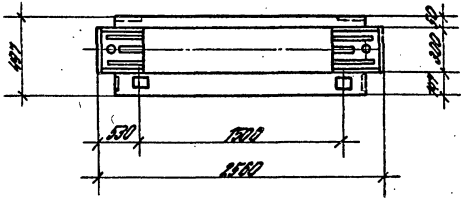


Расположение выпусков арматуры для вида Б и В

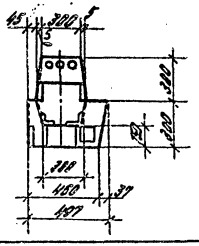


Обозначение	Марка	
1.020.1-4.3-3 11-	1РОР 6.26 – 60	
–01	1РОР 6.26 – 60-Л	

Вид А



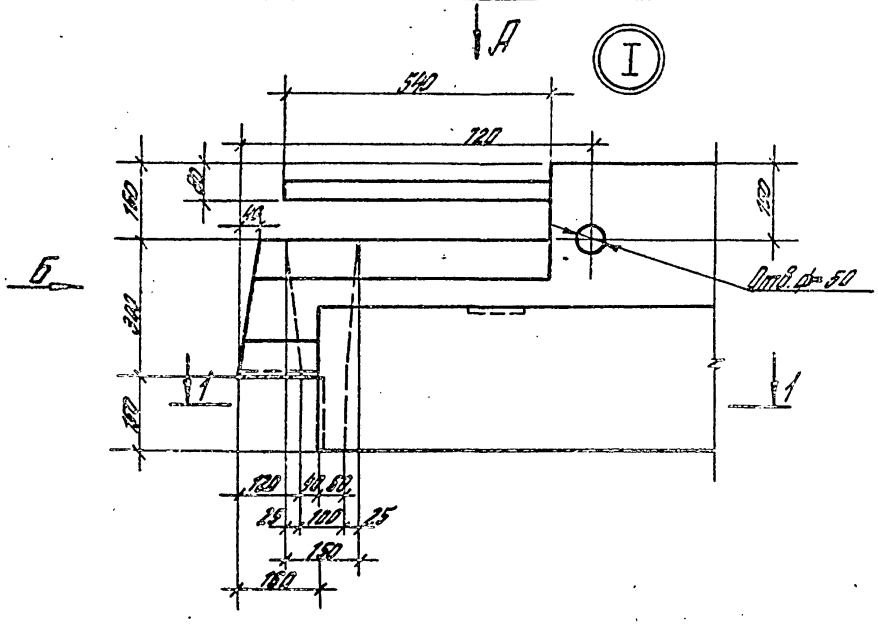
Вид Б



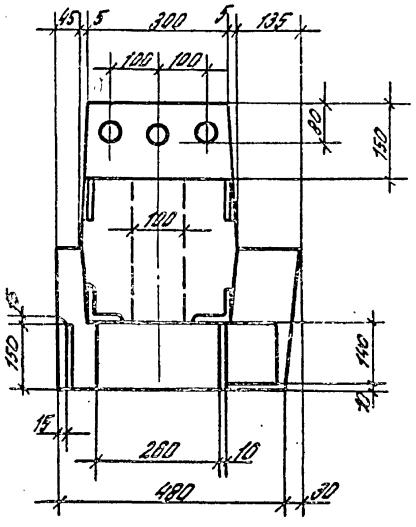
				1.020.1-4.3-3 11 СБ			
				Ригель 1РОР 6.26 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отд.	Кодыш				Р	1,26т	
Н.контр.	Валенкова				Лист 1	Листов 3	
ГИП	Валенкова				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст.инж.	Бочарова						
Провер.	Сетиверстова						
Разраб.	Котова						

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

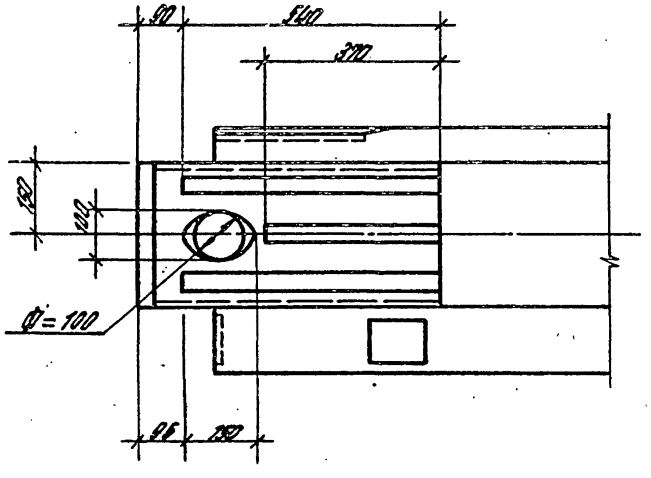
22228-03 71



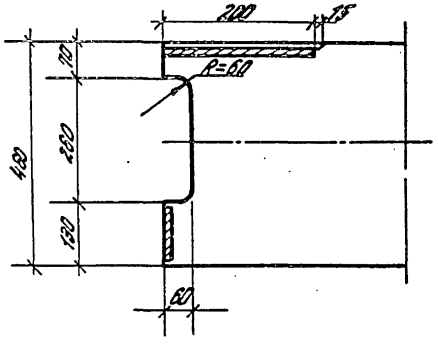
Вид Б



Вид А



1–1

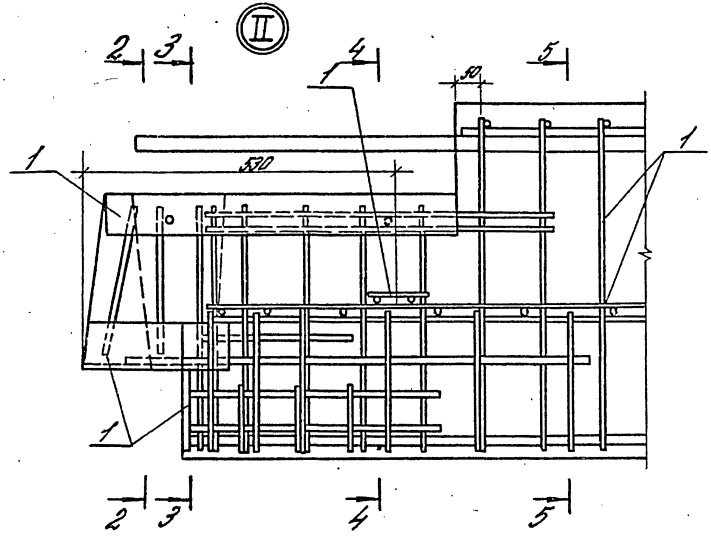


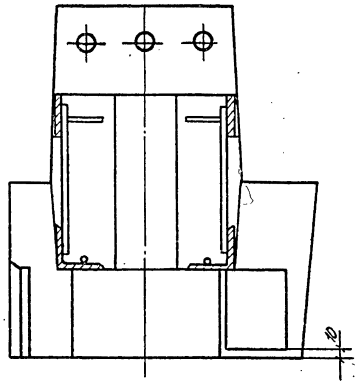
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

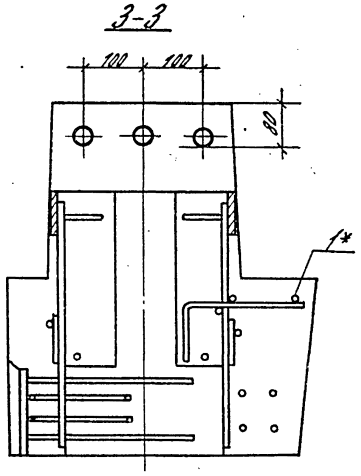
1.020.1-4. 3-3 11 СБ

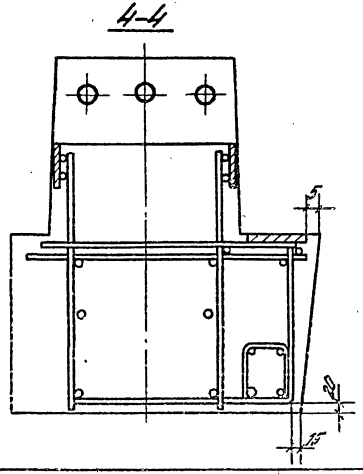
Лист 2

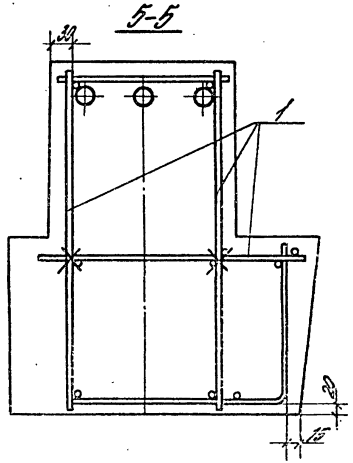
22228-03 72











* Стержни сетки, пересекающие ниш отверстием, обрезать и загнуть по месту.

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.020.1-4. 3-3 12 СБ	Сборочный чертеж		
			1.020.1-4. 3-3 00 ПЗ	Пояснительная записка		
			1.020.1-4. 3-3 00 РС	Ведомость расхода стали		
				Переменные данные для исполнений:		
			1.020.1-4. 3-3 12	(1РЛР 6.56)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 12	Каркас простран. КП 70	1	
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76 марки 400 (класса В30)	1,11	м³

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

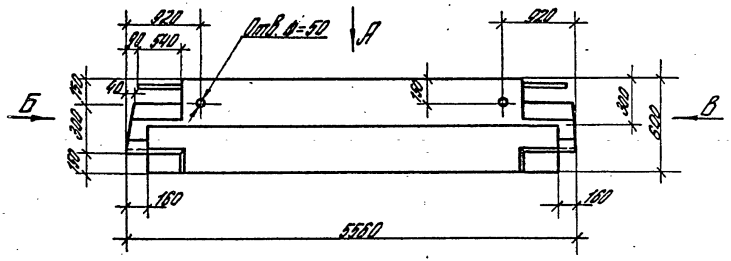
Нач. отд.	Кабаны		1.020.1-4. 3-3 12
Н. контр.	Яленкова		
ГИП	Яленкова		Ригель 1РЛР 6.56
Ст. инж.	Бочарова		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Ст. инж.	Горшкова		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Разраб.	Котова		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-3 12-01	(1РЛР 6.56-ф)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-4 12-01	Каркас простанств. КП71	1	
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76 марки 400 (класса В30)	1,11	м³

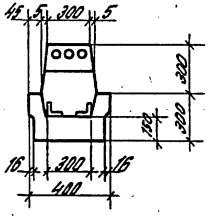
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.020.1-4. 3-3 12 — Лист 2

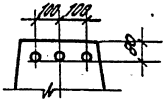
Опалубка



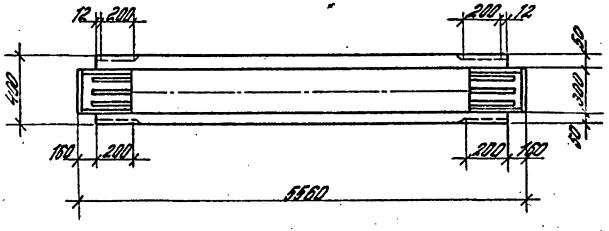
Вид Б



Расположение выпусков арматуры для вида Б и В

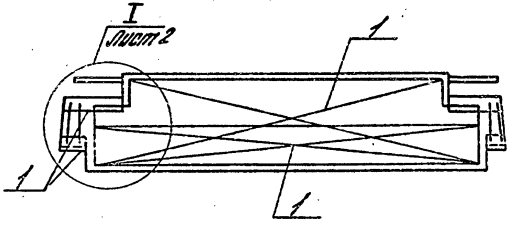


Вид А



Обозначение	Марка	
1.020.1-4.3-3 12—	1РЛР 6.56	
—01	1РЛР 6.56-Ф	

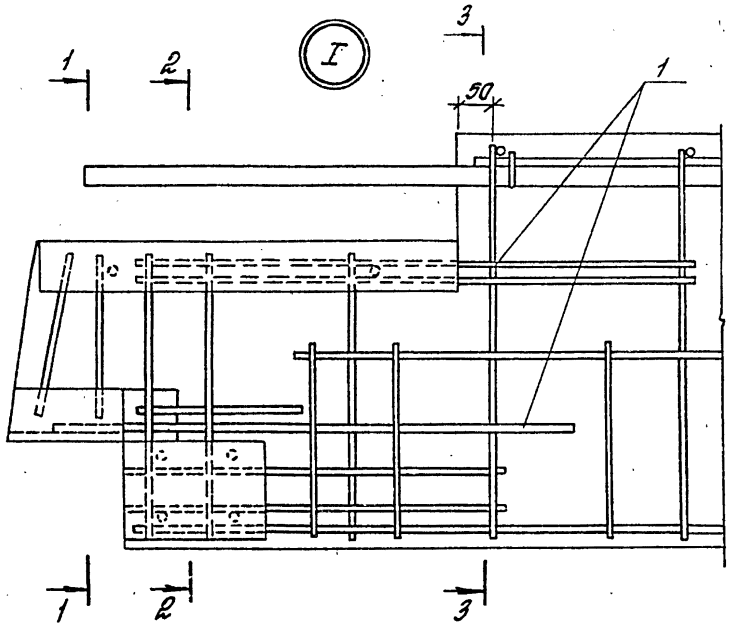
Армирование

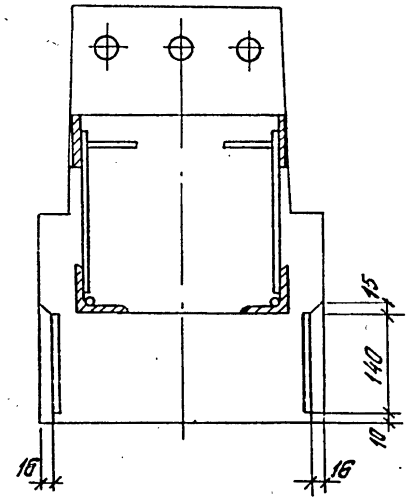


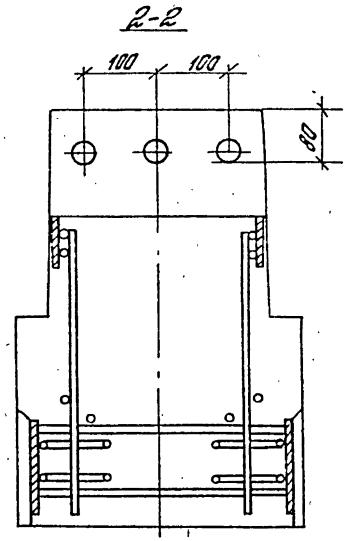
				1.020.1-4. 3-3 12СБ		
				Ригель 1РЛР 6.56 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Нач. отд.	Кодыш				Р	28т	
Н. контр.	Валенкова				Лист 1	Листов 2	
ГИП	Валенкова						
Ст. инж.	Горшкова						
Провер.	Селивертов				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Разраб.	Котова						

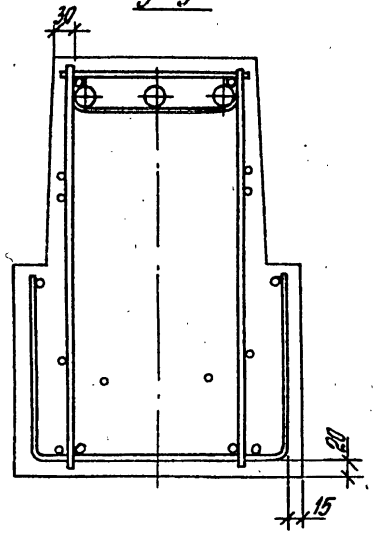
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

22228-03 75









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

1.020.1-4. 3-3 12 05		Лист 2

22228-03 76

Марка ригеля	Напрягаемая арматура класса										Изделия арматурные															
											Арматура класса															
	Ат-V					А-IV				Всего	А-III										А-I			Вр-I		Всего
	ГОСТ 10884-81					ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82										ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80		
	ф22	ф25	ф28		Итого	ф25	ф28	ф32	Итого		ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф28	ф32	ф36	ф40	Итого	ф6	ф8	Итого	ф5	Итого	
1РДР6.86-50АтV-к		63.6			63.6					63.6	3.2	2.8	52.7				85.8			144.5	0.5	0.7	1.2	22.6	22.6	231.9
1РДР6.86-50АIV-к							79.8		79.8	79.8	3.2	2.8	52.7				85.8			144.5	0.5	0.7	1.2	22.6	22.6	248.1
1РДР6.86-70АтV-к			79.8		79.8					79.8	3.2	2.8	6.9	66.0					142.1	221.0	0.5	0.7	1.2	22.6	22.6	324.6
1РДР6.86-70АIV-к								104.2	104.2	104.2	3.2	2.8	6.9	66.0					142.1	221.0	0.5	0.7	1.2	22.6	22.6	349.0
1РДР6.86-90АтV-к		95.4			95.4					95.4	3.2	2.8	6.9		89.7				158.0	260.6	0.5	0.7	1.2	22.6	22.6	379.8
1РДР6.86-90АIV-к							119.7		119.7	119.7	3.2	2.8	6.9		89.7				158.0	260.6	0.5	0.7	1.2	22.6	22.6	404.1
1РДР6.86-110АтV-к			119.7		119.7					119.7	14.9	2.8	6.9		89.7			221.0		335.3	0.5	0.7	1.2	14.5	14.5	470.7
1РДР6.86-110АIV-к								156.4	156.4	156.4	14.9	2.8	6.9		89.7			221.0		335.3	0.5	0.7	1.2	14.5	14.5	507.4
1РДР6.86-50АтV-с	49.3				49.3					49.3	3.2	2.8	52.7				111.2			169.9	0.5	0.7	1.2	22.6	22.6	243.0
1РДР6.86-50АIV-с						63.6			63.6	63.6	3.2	2.8	52.7				111.2			169.9	0.5	0.7	1.2	22.6	22.6	257.3
1РДР6.86-70АтV-с		63.6			63.6					63.6	3.2	2.8	6.9	66.0					181.7	260.6	0.5	0.7	1.2	22.6	22.6	348.0
1РДР6.86-70АIV-с							79.8		79.8	79.8	3.2	2.8	6.9	66.0					181.7	260.6	0.5	0.7	1.2	22.6	22.6	364.2
1РДР6.86-90АтV-с			79.8		79.8					79.8	3.2	2.8	6.9		89.7				189.6	292.2	0.5	0.7	1.2	22.6	22.6	395.8
1РДР6.86-90АIV-с						95.4			95.4	95.4	3.2	2.8	6.9		89.7				189.6	292.2	0.5	0.7	1.2	22.6	22.6	411.4
1РДР6.86-110АтV-с		95.4			95.4					95.4	14.9	2.8	6.9		89.7			269.8		384.1	0.5	0.7	1.2	14.5	14.5	495.2
1РДР6.86-110АIV-с							119.7		119.7	119.7	14.9	2.8	6.9		89.7			269.8		384.1	0.5	0.7	1.2	14.5	14.5	519.5
1РДР6.86-30АтV-д	49.3				49.3					49.3	9.0		6.9	75.7			129.7			221.3	0.5	0.7	1.2	19.0	19.0	290.6
1РДР6.86-30АIV-д						63.6			63.6	63.6	9.0		6.9	75.7			129.7			221.3	0.5	0.7	1.2	19.0	19.0	305.1
1РДР6.86-60АтV-д		63.6			63.6					63.6	14.9	10.3	6.9		102.9				194.9	329.9	0.5	0.7	1.2	10.9	10.9	405.6
1РДР6.86-60АIV-д							79.8		79.8	79.8	14.9	10.3	6.9		102.9				194.9	329.9	0.5	0.7	1.2	10.9	10.9	421.8

Нач. отд.	Кадыш	
Н. контр.	Валенкова	
ГИП	Валенкова	
Ст. инж.	Горыкова	
Провер.	Гедиверстова	
Разраб.	Пархолина	

1.020.1-4. 3-3 00 РС

Ведомость расхода стали на ригель, кг

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

22228-03 77

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

Марка ригеля	Изделия закладные																							Всего	Общий расход
	Арматура класса												Прокат марки												
	А-III									А-I			Вст3 кп2 / 18 ГПС												
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76								ГОСТ 8509-72*				
	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	Итого	ф6	ф8	Итого	δ=6	δ=8	δ=10	δ=12	δ=20	δ=22	δ=24	Итого	L75x6	Итого			
1РДР6.86-50АтV-К		5,6	6,2	24,8			6,8		43,4		4,2	4,2	8,9	15,2				9,7		33,8	4,4	4,4	85,8	317,7
1РДР6.86-50АIV-К		5,6	6,2	24,8			6,8		43,4		4,2	4,2	8,9	15,2				9,7		33,8	4,4	4,4	85,8	333,9
1РДР6.86-70АтV-К		1,0	13,5	17,5	9,9		6,8		48,7		4,2	4,2	10,1	9,0	7,7				11,0	37,8	4,4	4,4	95,1	419,7
1РДР6.86-70АIV-К		1,0	13,5	17,5	9,9		6,8		48,7		4,2	4,2	10,1	9,0	7,7				11,0	37,8	4,4	4,4	95,1	444,1
1РДР6.86-90АтV-К		1,0	13,5	17,5	9,9		6,8		48,7		4,2	4,2	10,1	9,0	7,7				11,0	37,8	4,4	4,4	95,1	474,9
1РДР6.86-90АIV-К		1,0	13,5	17,5	9,9		6,8		48,7		4,2	4,2	10,1	9,0	7,7				11,0	37,8	4,4	4,4	95,1	499,2
1РДР6.86-110АтV-К		1,0	6,2	15,6	17,0	13,0	6,8		59,6		4,2	4,2	11,1	9,0		9,2			11,0	40,3	4,4	4,4	108,5	579,2
1РДР6.86-110АIV-К		1,0	6,2	15,6	17,0	13,0	6,8		59,6		4,2	4,2	11,1	9,0		9,2			11,0	40,3	4,4	4,4	108,5	615,9
1РДР6.86-50АтV-С		5,6	6,2	24,8			6,8		43,4		4,2	4,2	8,9	15,2				9,7		33,8	4,4	4,4	85,8	328,8
1РДР6.86-50АIV-С		5,6	6,2	24,8			6,8		43,4		4,2	4,2	8,9	15,2				9,7		33,8	4,4	4,4	85,8	343,1
1РДР6.86-70АтV-С		1,0	13,5	17,5	9,9		6,8		48,7		4,2	4,2	10,1	9,0	7,7				11,0	37,8	4,4	4,4	95,1	443,1
1РДР6.86-70АIV-С		1,0	13,5	17,5	9,9		6,8		48,7		4,2	4,2	10,1	9,0	7,7				11,0	37,8	4,4	4,4	95,1	459,3
1РДР6.86-90АтV-С		1,0	13,5	17,5	9,9		6,8		48,7		4,2	4,2	10,1	9,0	7,7				11,0	37,8	4,4	4,4	95,1	490,9
1РДР6.86-90АIV-С		1,0	13,5	17,5	9,9		6,8		48,7		4,2	4,2	10,1	9,0	7,7				11,0	37,8	4,4	4,4	95,1	506,5
1РДР6.86-110АтV-С		1,0	6,2	15,6	17,0	13,0	6,8		59,6		4,2	4,2	11,1	9,0		9,2			11,0	40,3	4,4	4,4	108,5	603,7
1РДР6.86-110АIV-С		1,0	6,2	15,6	17,0	13,0	6,8		59,6		4,2	4,2	11,1	9,0		9,2			11,0	40,3	4,4	4,4	108,5	628,0
1РДР6.86-30АтV-Д		1,0	6,2	28,0	9,9	5,3			50,4		4,2	4,2	10,1	9,0	7,7				11,0	37,8	4,4	4,4	96,8	387,6
1РДР6.86-30АIV-Д		1,0	6,2	28,0	9,9	5,3			50,4		4,2	4,2	10,1	9,0	7,7				11,0	37,8	4,4	4,4	96,8	401,9
1РДР6.86-60АтV-Д		1,0	6,2	28,0	9,9	5,3			50,4		4,2	4,2	10,1	9,0	7,7				11,0	37,8	4,4	4,4	96,8	502,4
1РДР6.86-60АIV-Д		1,0	6,2	28,0	9,9	5,3			50,4		4,2	4,2	10,1	9,0	7,7				11,0	37,8	4,4	4,4	96,8	518,6

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

1.020.1-4. 3-3 ООРС

Лист 2

Марка ригеля	Напрягаемая арматура класса								Всего	Изделия арматурные																		Всего
	Ат-V				А-IV					Арматура класса																		
	ГОСТ 10884-81				ГОСТ 5781-82					А-III ГОСТ 5781-82														А-I ГОСТ 5781-82			Вр-I ГОСТ 6727-80		
	ф22	ф25	ф28	Итого	ф25	ф28	ф32	Итого		ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф28	ф32	ф36	ф40	Итого	ф6	ф8	Итого	ф3	Итого	
1РПРБ.88-30Ат-V	42,3			42,3					42,3	8,6		4,1	73,7			121,7			218,1	0,5	0,7	1,2	14,1	14,1	288,7
1РПРБ.88-30АIV					63,6			63,6	63,6	8,6		4,1	73,7			121,7			218,1	0,5	0,7	1,2	14,1	14,1	297,0
1РПРБ.88-60Ат-V		63,6		63,6					63,6	10,1	9,7	4,1		102,9				194,9	321,6	0,5	0,7	1,2	14,1	14,1	399,8
1РПРБ.88-60АIV					72,8			72,8	72,8	10,1	9,7	4,1		102,9				194,9	321,6	0,5	0,7	1,2	9,4	9,4	412,0
1РПРБ.88-60АтV-РУ			79,8	79,8					79,8	10,1	9,7	4,1		102,9				185,2	311,9	0,5	0,7	1,2	9,4	9,4	402,3
1РПРБ.88-60АIIV-ОЛ							104,2	104,2	104,2	10,1	9,7	4,1		102,9				185,2	311,9	0,5	0,7	1,2	9,4	9,4	405,7
1РПРБ.88-60АтV-ОЛ			73,8	73,8					73,8	10,1	9,7	4,1		102,9				204,9	331,6	0,5	0,7	1,2	9,4	9,4	420,8
1РПРБ.88-60АIIV-ОЛ							104,2	104,2	104,2	10,1	9,7	4,1		102,9				204,9	331,6	0,5	0,7	1,2	9,4	9,4	429,0
1РПРБ.88-30Ат-V-К	31,4			31,4					31,4	1,9	13,1	17,3			46,9				79,2	0,4		0,4	13,4	13,4	124,4
1РПРБ.88-30АIV-К					40,5			40,5	40,5	1,9	13,1	17,3			46,9				79,2	0,4		0,4	13,4	13,4	133,5
1РПРБ.88-70Ат-V-К	31,4			31,4					31,4	1,9	1,7	35,3			46,9				85,8	0,4		0,4	13,4	13,4	131,8
1РПРБ.88-70АIV-К					40,5			40,5	40,5	1,9	1,7	35,3			46,9				85,8	0,4		0,4	13,4	13,4	140,1
1РПРБ.88-90Ат-V-К	31,4			31,4					31,4	1,9	1,7	35,3				63,1			102,0	0,4		0,4	13,4	13,4	147,2
1РПРБ.88-90АIV-К					40,5			40,5	40,5	1,9	1,7	35,3				63,1			102,0	0,4		0,4	13,4	13,4	156,3
1РПРБ.88-110Ат-V-К		40,5		40,5					40,5	8,8	1,7	6,9	40,9				78,3		136,6	0,4		0,4	13,4	13,4	186,2
1РПРБ.88-110АIV-К					50,8			50,8	50,8	8,8	1,7	6,9	40,9				78,3		136,6	0,4		0,4	8,7	8,7	196,5
1РПРБ.88-145Ат-V-К			50,8	50,8					50,8	8,8	1,7	6,9		82,5			80,7		153,7	0,4		0,4	8,7	8,7	213,6
1РПРБ.88-145АIV-К							66,4	66,4	66,4	8,8	1,7	6,9		82,5			80,7		153,7	0,4		0,4	8,7	8,7	229,2
1РПРБ.88-180Ат-V-К		60,8		60,8					60,8	8,8	1,7	6,9		82,5				99,7	172,1	0,4		0,4	8,7	8,7	242,0
1РПРБ.88-180АIV-К					76,3			76,3	76,3	8,8	1,7	6,9		82,5				99,7	172,1	0,4		0,4	8,7	8,7	258,1

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

Марка ригеля	Изделия закладные: Арматурный класс A-III ГОСТ 5781-82 ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	Итого	A-I ГОСТ 5781-82 ф6	ф8	Итого	Прокат марки ВСт.3 кп 2 ГОСТ 103-76 δ=6	δ=8	δ=10	δ=12	δ=20	δ=24	Итого	ГОСТ 8509-72* L75×5	Итого	Всего	Общий
1ПДР 8.86-30АтV	0.3	0.5	3.1	22.0	9.3	5.3		4.8	45.3		2.1	2.1	10.1	4.5	7.7	13.0		5.5	40.8	4.4	4.4	92.6	317.3
1ПДР 8.86-30АтIII	0.3	0.5	3.1	22.0	9.3	5.3		4.8	45.3		2.1	2.1	10.1	4.5	7.7	13.0		5.5	40.8	4.4	4.4	92.6	309.6
1ПДР 8.86-60АтV	0.3	0.5	3.1	15.8	8.5	12.1	6.8	4.8	51.9		2.1	2.1	11.1	4.5		22.2		5.5	43.3	4.4	4.4	101.7	497.3
1ПДР 8.86-60АтIII	0.3	0.5	3.1	15.8	8.5	12.1	6.8	4.8	51.9		2.1	2.1	11.1	4.5		22.2		5.5	43.3	4.4	4.4	101.7	513.7
1ПДР 8.86-60АтV-ф1	0.3	3.9	3.1	15.8	8.5	12.1	6.8	4.8	55.3		2.1	2.1	11.1	4.5	26.3	22.2		5.5	69.6	4.4	4.4	131.4	553.7
1ПДР 8.86-60АтIII-ф1	0.3	3.9	3.1	15.8	8.5	12.1	6.8	4.8	55.3		2.1	2.1	11.1	4.5	26.3	22.2		5.5	69.6	4.4	4.4	131.4	553.1
1ПДР 8.86-60АтIII-ф2	0.3	3.9	3.1	15.8	8.5	12.1	6.8	4.8	55.3		2.1	2.1	11.1	4.5	26.3	22.2		5.5	69.6	4.4	4.4	131.4	553.4
1ПДР 8.86-50АтV-К		5.6	9.2	5.1	16.9		6.8		43.6		4.2	4.2	8.9	12.2			8.8		29.9	4.4	4.4	82.1	208.5
1ПДР 8.86-50АтIII-К		5.6	9.2	5.1	16.9		6.8		43.6		4.2	4.2	8.9	12.2			8.8		29.9	4.4	4.4	82.1	215.6
1ПДР 8.86-70АтV-К		5.6	9.2	5.1	16.9		6.8		43.6		4.2	4.2	8.9	12.2			8.8		29.9	4.4	4.4	82.1	213.1
1ПДР 8.86-70АтIII-К		5.6	9.2	5.1	16.9		6.8		43.6		4.2	4.2	8.9	12.2			8.8		29.9	4.4	4.4	82.1	217.5
1ПДР 8.86-80АтV-К		1.0	4.1	15.6	26.8		6.8		54.3		4.2	4.2	10.1	6.0	7.7		8.8		32.6	4.4	4.4	92.1	228.1
1ПДР 8.86-80АтIII-К		1.0	4.1	15.6	26.8		6.8		54.3		4.2	4.2	10.1	6.0	7.7		8.8		32.6	4.4	4.4	92.5	242.7
1ПДР 8.86-90АтV-К		1.0	4.1	15.6	26.8		6.8		54.3		4.2	4.2	10.1	6.0	7.7		8.8		32.6	4.4	4.4	92.5	251.8
1ПДР 8.86-90АтIII-К		1.0	4.1	15.6	26.8		6.8		54.3		4.2	4.2	10.1	6.0	7.7		8.8		32.6	4.4	4.4	92.5	261.7
1ПДР 8.86-110АтV-К		1.0	4.1	15.6	16.9	13.0	6.8		57.4		4.2	4.2	11.1	6.0		9.2		11.0	37.3	4.4	4.4	103.3	318.9
1ПДР 8.86-110АтIII-К		1.0	4.1	15.6	16.9	13.0	6.8		57.4		4.2	4.2	11.1	6.0		9.2		11.0	37.3	4.4	4.4	103.3	332.5
1ПДР 8.86-120АтV-К		1.0	4.1	15.6	16.9	13.0	6.8		57.4		4.2	4.2	11.1	6.0		9.2		11.0	37.3	4.4	4.4	103.3	345.9
1ПДР 8.86-120АтIII-К		1.0	4.1	15.6	16.9	13.0	6.8		57.4		4.2	4.2	11.1	6.0		9.2		11.0	37.3	4.4	4.4	103.3	361.4

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

1.020.1-4.3-3 ОПОС

Лист 4

Марка ригеля	Напрягаемая арматура класса												Изделия арматурные																
	Ат-V						А-IV						Всего	Арматура класса															Всего
	ГОСТ 10884-81						ГОСТ 5781-82							А-III										А-I			Вр-I		
	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	Итого	ф18	ф20	ф22	ф25	ф28	Итого		ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф28	ф32	ф36	ф40	Итого	ф5	ф8	Итого	ф5	Итого	
1РДР6.56-50АтV-С	16,6					16,6							16,6	1,9	13,1	17,5			57,1				89,5	0,4		0,4	13,4	13,4	120,0
1РДР6.56-50АIV-С							21,0					21,0	21,0	1,9	13,1	17,5			57,1				89,5	0,4		0,4	13,4	13,4	124,4
1РДР6.56-70АтV-С		21,0				21,0							21,0	1,9	1,7	35,3			57,1				96,0	0,4		0,4	13,4	13,4	130,8
1РДР6.56-70АIV-С								25,9				25,9	25,9	1,9	1,7	35,3			57,1				96,0	0,4		0,4	13,4	13,4	135,7
1РДР6.56-90АтV-С			25,9			25,9							25,9	1,9	1,7	35,3				74,6			113,5	0,4		0,4	13,4	13,4	153,2
1РДР6.56-90АIV-С									31,4			31,4	31,4	1,9	1,7	35,3				74,6			113,5	0,4		0,4	13,4	13,4	158,7
1РДР6.56-110АтV-С				31,4		31,4							31,4	8,8	1,7	6,9	40,8				97,6		155,1	0,4		0,4	8,7	8,7	196,3
1РДР6.56-110АIV-С										40,5		40,5	40,5	8,8	1,7	6,9	40,8				97,6		155,1	0,4		0,4	8,7	8,7	205,4
1РДР6.56-145АтV-С					40,5	40,5							40,5	8,8	1,7	6,9		55,6			97,6		170,6	0,4		0,4	8,7	8,7	220,2
1РДР6.56-145АIV-С											50,8	50,8	50,8	8,8	1,7	6,9		55,6			97,6		170,6	0,4		0,4	8,7	8,7	230,5
1РДР6.56-180АтV-С				47,1		47,1							47,1	8,8	1,7	6,9		55,6				135,8	208,8	0,4		0,4	8,7	8,7	265,0
1РДР6.56-180АIV-С										60,8		60,8	60,8	8,8	1,7	6,9		55,6				135,8	208,8	0,4		0,4	8,7	8,7	278,7
1РДР6.56-30АтV-д				31,4		31,4							31,4	5,5		39,6			52,0				97,1	0,4		0,4	11,3	11,3	140,2
1РДР6.56-30АIV-д										40,5		40,5	40,5	5,5		39,6			52,0				97,1	0,4		0,4	11,3	11,3	149,3
1РДР6.56-60АтV-д				31,4		31,4							31,4	1,9	6,3	6,9	47,1			86,8			149,0	0,4		0,4	11,3	11,3	192,1
1РДР6.56-60АIV-д										40,5		40,5	40,5	1,9	6,3	6,9	47,1			86,8			149,0	0,4		0,4	11,3	11,3	201,2
1РДР6.56-100АтV-д					40,5	40,5							40,5	8,8		16,8		64,1			113,1		202,8	0		0,4	6,6	6,6	250,3
1РДР6.56-100АIV-д											50,8	50,8	50,8	8,8		16,8		64,1			113,1		202,8	0,4		0,4	6,6	6,6	260,6
1РОР6.56-30АтV				31,4		31,4							31,4	5,2		36,9			52,0				94,1	0,4		0,4	8,3	8,3	134,2
1РОР6.56-30АIV										40,5		40,5	40,5	5,2		36,9			52,0				94,1	0,4		0,4	8,3	8,3	143,3
1РОР6.56-60АтV				31,4		31,4							31,4	1,9	5,9	4,1	47,1			86,8			145,8	0,4		0,4	8,3	8,3	185,9
1РОР6.56-60АIV										40,5		40,5	40,5	1,9	5,9	4,1	47,1			86,8			145,8	0,4		0,4	8,3	8,3	195,0
1РОР6.56-100АтV					40,5	40,5							40,5	5,9		13,4		64,1			113,1		196,5	0,4		0,4	5,5	5,5	242,9
1РОР6.56-100АIV											50,8	50,8	50,8	5,9		13,4		64,1			113,1		196,5	0,4		0,4	5,5	5,5	253,2
1РОР6.56-60АтV-Л				31,4		31,4							31,4	1,9	5,9	4,1	47,1				165,9		224,9	0,4		0,4	8,3	8,3	265,0
1РОР6.56-60АIV-Л										40,5		40,5	40,5	1,9	5,9	4,1	47,1				165,9		224,9	0,4		0,4	8,3	8,3	274,1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изделия закладные

Марка ригеля	Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82 ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	Итого	A-I ГОСТ 5781-82 ф6	ф8	Итого	Прокат марки ВСт. 3 кп 2 ГОСТ 103-76 δ=6	δ=8	δ=10	δ=12	δ=20	δ=22	δ=24	Итого	ГОСТ 8509-72* L 75×6	Итого	Всего	Общий расход
1РДРБ.5Б-5ОАIIIV-С		5,6	9,2	5,2	16,9	5,3			42,2		4,2	4,2	8,9	12,2			8,8			29,9	4,4	4,4	80,7	200,7
1РДРБ.5Б-5ОАIIV-С		5,6	9,2	5,2	16,9	5,3			42,2		4,2	4,2	8,9	12,2			8,8			29,9	4,4	4,4	80,7	225,1
1РДРБ.5Б-7ОАIIIV-С		5,6	9,2	5,2	16,9	5,3			42,2		4,2	4,2	8,9	12,2			8,8			29,9	4,4	4,4	80,7	211,5
1РДРБ.5Б-7ОАIIV-С		5,6	9,2	5,2	16,9	5,3			42,2		4,2	4,2	8,9	12,2			8,8			29,9	4,4	4,4	80,7	216,4
1РДРБ.5Б-9ОАIIIV-С		1,0	11,4	5,2	26,8	5,3			49,7		4,2	4,2	10,1	6,0	7,7		8,8			32,6	4,4	4,4	90,9	244,1
1РДРБ.5Б-9ОАIIIV-С		1,0	11,4	5,2	26,8	5,3			49,7		4,2	4,2	10,1	6,0	7,7		8,8			32,6	4,4	4,4	90,9	244,7
1РДРБ.5Б-11ОАIIIV-С		1,0	11,4	5,2	26,8	5,3			49,7		4,2	4,2	10,1	6,0	7,7		8,8			32,6	4,4	4,4	90,9	287,2
1РДРБ.5Б-11ОАIIV-С		1,0	11,4	5,2	26,8	5,3			49,7		4,2	4,2	10,1	6,0	7,7		8,8			32,6	4,4	4,4	90,9	298,3
1РДРБ.5Б-14ОАIIIV-С		1,0	4,2	15,8	17,0	13,0	6,8		57,8		4,2	4,2	11,1	6,0		9,2			11,0	37,3	4,4	4,4	103,8	323,8
1РДРБ.5Б-14ОАIIIV-С		1,0	4,2	15,8	17,0	13,0	6,8		57,8		4,2	4,2	11,1	6,0		9,2			11,0	37,3	4,4	4,4	103,8	334,1
1РДРБ.5Б-18ОАIIIV-С		1,0	4,2	15,8	17,0	13,0	6,8		57,8		4,2	4,2	11,1	6,0		9,2			11,0	37,3	4,4	4,4	103,8	368,8
1РДРБ.5Б-18ОАIIIV-С		1,0	4,2	15,8	17,0	13,0	6,8		57,8		4,2	4,2	11,1	6,0		9,2			11,0	37,3	4,4	4,4	103,8	382,3
1РДРБ.5Б-3ОАIIIV-Д		1,0	4,2	15,8	26,8		6,8		54,4		4,2	4,2	10,1	6,0	7,7		8,8			32,6	4,4	4,4	95,8	236,0
1РДРБ.5Б-3ОАIIV-Д		1,0	4,2	15,8	26,8		6,8		54,4		4,2	4,2	10,1	6,0	7,7		8,8			32,6	4,4	4,4	95,8	245,1
1РДРБ.5Б-6ОАIIIV-Д		1,0	4,2	15,8	28,8		6,8		54,4		4,2	4,2	10,1	6,0	7,7		8,8			32,6	4,4	4,4	95,8	287,9
1РДРБ.5Б-6ОАIIV-Д		1,0	4,2	15,8	28,8		6,8		54,4		4,2	4,2	10,1	6,0	7,7		8,8			32,6	4,4	4,4	95,8	297,3
1РДРБ.5Б-10ОАIIIV-Д		1,0	4,2	15,8	17,0	13,0	6,8		57,8		4,2	4,2	11,1	6,0		9,2			11,0	37,3	4,4	4,4	103,8	353,9
1РДРБ.5Б-10ОАIIV-Д		1,0	4,2	15,8	17,0	13,0	6,8		57,8		4,2	4,2	11,1	6,0		9,2			11,0	37,3	4,4	4,4	103,8	364,2
1РДРБ.5Б-3ОАIV	0,3	0,5	2,1	22,0	9,3	5,3		4,8	44,3		2,1	2,1	10,1	3,0	7,7	13,0			5,5	39,3	4,4	4,4	90,1	224,3
1РДРБ.5Б-3ОАIV	0,3	0,5	2,1	22,0	9,3	5,3		4,8	44,3		2,1	2,1	10,1	3,0	7,7	13,0			5,5	39,3	4,4	4,4	90,1	233,4
1РДРБ.5Б-6ОАIV	0,3	0,5	2,1	15,8	8,5	12,1	6,8	4,8	50,9		2,1	2,1	11,1	3,0		22,2			5,5	41,8	4,4	4,4	99,2	235,1
1РДРБ.5Б-6ОАIV	0,3	0,5	2,1	15,8	8,5	12,1	6,8	4,8	50,9		2,1	2,1	11,1	3,0		22,2			5,5	41,8	4,4	4,4	99,2	234,7
1РДРБ.5Б-10ОАIV	0,3	0,5	2,1	15,8	8,5	12,1	6,8	4,8	50,9		2,1	2,1	11,1	3,0		22,2			5,5	41,8	4,4	4,4	99,2	342,1
1РДРБ.5Б-10ОАIV	0,3	0,5	2,1	15,8	8,5	12,1	6,8	4,8	50,9		2,1	2,1	11,1	3,0		22,2			5,5	41,8	4,4	4,4	99,2	352,4
1РДРБ.5Б-6ОАIV-Л	0,3	0,5	2,1	15,8	8,5	12,1	6,8	4,8	50,9		2,1	2,1	11,1	3,0		22,2			5,5	41,8	4,4	4,4	99,2	364,2
1РДРБ.5Б-6ОАIV-Л	0,3	0,5	2,1	15,8	8,5	12,1	6,8	4,8	50,9		2,1	2,1	11,1	3,0		22,2			5,5	41,8	4,4	4,4	99,2	372,7

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

Марка ригеля	Изделия арматурные																						Всего
	Арматура класса																						
	А-III ГОСТ 5781-82																А-I ГОСТ 5781-82			Вр-I ГОСТ 6727-80			
	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	ф28	ф32	ф36	ф40		Итого	6	8	Итого	ф5		Итого	
1РДР 6.26-90	8,6		17.3								20,9	42,8				89,6	0,2		0,2	2,0		2,0	91,8
1РДР 6.26-110	4,7	6,9		24,4							20,9		83,0			139,9	0,2		0,2	2,0		2,0	142,1
1РОР 6.26-60	1,0	10,1		24,4							20,9	42,8				99,2	0,2		0,2	1,7		1,7	101,1
1РОР 6.26-60Л	1,0	10,1		24,4							20,9		54,3			110,7	0,2		0,2	1,7		1,7	112,6
1РЛР 6.56		12,0	9,7								50,6	101,9				174,2	0,4		0,4	3,9		3,9	178,5
1РЛР 6.56-Ф		12,0	9,7								50,6		113,1			185,4	0,4		0,4	3,9		3,9	189,7

Продолжение

Марка ригеля	Изделия закладные																				Общий расход
	Арматура класса											Прокат марки									
	А-III ГОСТ 5781-82									А-I ГОСТ 5781-82		Вст3 КП2 ГОСТ 103-76						ГОСТ 8509-72		Всего	
	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф18	ф20	ф22	Итого	ф8	Итого	δ=6	δ=8	δ=12	δ=20		Итого	L75x6	Итого		
1РДР 6.26-90		0,2	2,1	5,1	16,9	6,8			31,1	4,2	4,2	8,9	3,0		8,8		20,7	4,4	4,4	60,4	152,2
1РДР 6.26-110		0,2	2,1	5,1	16,9	6,8			31,1	4,2	4,2	8,9	3,0		8,8		20,7	4,4	4,4	60,4	202,5
1РОР 6.26-60		0,2	2,3	3,5	8,5		14,2	10,1	38,8	2,1	2,1	9,2	1,5	5,3	4,4		20,4	4,4	4,4	65,7	166,8
1РОР 6.26-60Л		0,2	2,3	3,5	8,5		14,2	10,1	38,8	2,1	2,1	9,2	1,5	5,3	4,4		20,4	4,4	4,4	65,7	178,3
1РЛР 6.56		0,2	2,5	3,5			14,2	20,3	40,7			9,2		10,6			19,8	4,4	4,4	64,9	243,4
1РЛР 6.56-Ф		0,2	2,5	3,5			14,2	20,3	40,7			9,2		10,6			19,8	4,4	4,4	64,9	254,6

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

gost.e-ecolog.ru

Ол 13.08.84 [illegible]