

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.020 - 1/83

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

ВЫПУСК 3-4

РИГЕЛИ ВЫСОТОЙ 450_{мм} ПРОЛОТОМ 3,0 И 6,0_м
ДЛЯ ОПИРАНИЯ РЕБРИСТЫХ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Таблица №1

№№ п/п	Марка ригеля	Несущая способность ригеля		Армирование в пролете при стали класса		Местонахождение ригеля	
		по [M] в пролете (ТМ)	по [Q] в опорном сечении (Т ₀)	A _т V	A _л V		
1	РА.Р4.56-50Ат V	22,0	17,0	4φ18		рама рабочая	
2	РА.Р4.56-50Ал V	21,0	"		4φ20		
3	РА.Р4.56-70Ат V	26,0	23,0	5φ18			
4	РА.Р4.56-70Ал V	26,0	"		5φ22		
5	РА.Р4.56-90Ат V	35,0	29,0	5φ20			
6	РА.Р4.56-90Ал V	36,0	"		5φ25		
7	РА.Р4.56-110Ат V	42,0	35,0	5φ22			
8	РА.Р4.56-110Ал V	44,0	"		5φ25		
9	РА.Р4.56-50Ат IV	15,0	11,0	3φ16			рама у вертикали- онного шва
10	РА.Р4.56-50Ал IV	14,0	"		3φ18		
11	РА.Р4.56-40Ат IV	18,0	14,0	3φ18			
12	РА.Р4.56-40Ал IV	17,0	"		3φ20		
13	РА.Р4.56-50Ат V	26,0	22,0	3φ22			
14	РА.Р4.56-50Ал V	26,0	"		4φ22		
15	Р0Р4.56-50Ат V	16,0	11,0	3φ16		рама у торца здания	
16	Р0Р4.56-50Ал V	14,0	"		3φ18		
17	Р0Р4.56-40Ат V	18,0	14,0	3φ18			
18	Р0Р4.56-40Ал V	17,0	"		3φ20		
19	Р0Р4.56-60Ат V	22,0	20	3φ22			
20	Р0Р4.56-60Ал V	26,0	"		4φ22		
21	РА.Р4.56-45Ат V	24,0	19,0	3φ20			Ригели в пролетах с жесткими металлами
22	РА.Р4.56-45Ал V	20,0	"		3φ22		
23	РА.Р4.56-50Ат V	24,0	20	3φ22			
24	РА.Р4.56-50Ал V	24,0	"		3φ25		

1.7. Ригели рассчитаны как конструкции III категории надежности и предназначены для применения в зданиях с неограниченной, слабо и средне-агрессивной окружающей средой.

1.8. При расчете ригелей учитывалось ближайшащее при работе диска перекрытия горизонтальное растягивающее усилие, равное 8,0 т.

1.9. Ригели изготавливаются из тяжелого бетона марок М300, М400 и М500.

1.10. К моменту передачи усилия преобразительного натяжения на ригель, кубиковая прочность бетона должна быть не менее 10% проектной прочности.

1.11. Отпуск арматуры следует производить медленно (без скачков). Мгновенная передача усилия не допускается.

1.12. В качестве преобразительного натяжной рабочей арматуры приняты:

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

2. Сталь стержневая горячекатаная периодического профиля класса Ал V по ГОСТ 5781-82.

Примечание: в случае отсутствия указанной стали допускается применять сталь классов Ал Vб по ГОСТ 5781-82. При контроле у стали класса Ал Vб только удельной ($R_b=4500 \text{ кг/см}^2$), замену рабочей арматуры в ригелях на арматуру из стали класса Ал Vб принимать по табл. 2 (лист 3).

1.020-1/83. 3-4 00 ПЗ

Лист
2

Таблица №2

№/п/п	Марка ригеля		При замене армированных в пролете по стальной классификации		Предварительное напряжение в % от $R_{тл}$	Усилия натяжения на ригель № КРС	Усилия натяжения на стержень КРС
	при классе стали		Марка бетона	Арматура по диаметру			
	А IV	А VБ					
1	РАР.4.56-50А IV	50А VБ	400	5 ф 20	4000	62800	12560
2	РАР.4.56-70А IV	70А VБ	400	5 ф 25		98000	19600
3	РАР.4.56-90А IV	90А VБ	500	4 ф 28		98560	24640
4	РАР.4.56-110А IV	110А VБ	500	5 ф 28		129200	24640
5	РАР.4.56-30А IV-А	30А VБ-В	400	3 ф 20		37680	12560
6	РАР.4.56-40А IV-А	40А VБ-В	400	4 ф 22		60800	16200
7	РАР.4.56-60А IV-А	60А VБ-В	400	4 ф 25		78400	19600
8	РАР.4.56-30А IV	30А VБ	400	3 ф 20		37680	12560
9	РАР.4.56-40А IV	40А VБ	400	4 ф 22		60800	16200
10	РАР.4.56-60А IV	60А VБ	400	4 ф 25		78400	19600
11	РАР.4.56-45А IV	45А VБ	400	3 ф 25		58000	19600
12	РАР.4.56-60А IV	60А VБ	400	3 ф 28		78920	24640

1. 13. Для армирования ригелей в качестве предварительного напряжения рабочей арматуры может применяться арматура термически-упрочненная сталь класса А IV с; А IV к; А V с к;

В качестве не-напрягаемой арматуры может применяться термически-упрочненная сталь класса А V с.

Замена рабочей арматуры ригелей, разработанных в проекте, на рабочую арматуру упомянутых выше термически упрочненных арматурных стержней осуществляется без изменения количества и диаметров стержней согласно таб. №2.

Таблица 3

по проекту	Земля		Условия применения	
	класс стали	ГОСТ	класс стали	ГОСТ
А IV	5701-82	А V с	10884-81	Ненапрягаемая арматура
		А V к		Ненапрягаемая арматура и стержни-армирующая арматура
А V	10884-81	А V с к	10884-81	"
А III	5701-82	А III с	10884-81	Неонапрягаемая арматура неармирующая арматура

1. 14. В зданиях со слабой и средней агрессивной средой применение ригелей с напрягаемой рабочей арматурой из стали класса А V не допускается

1. 15. Предварительное напряжение стержневой арматуры предусмотрено электротермическим или механическим способом. Величины предварительного напряжения и усилия натяжения рабочей арматуры приведены в таблице 4.

1. 16. Поперечная и продольная напрягаемая арматура ригелей и арматурные сетки приняты из горячекатаной арматурной стали периодического профиля класса А III по ГОСТ 5701-82. В сетках применяется также обманная арматурная проволока периодического профиля Вр I по ГОСТ 6727-80.

1.020-1/82 3-4 0013

Таблица №4

№№ п/п	Марка ригеля	Марка бетона		Арматура φ, мм или класс	Пробитые отверстия поперек и по диаг. перед защитным слоем	Количество позволено для ригеля №№ 1-8 перед защитным слоем	Количество позволено для ригеля №№ 9-12 перед защитным слоем					
		Проектная	Переделанная									
1	РА.Р4.56-50АТV	400	280	4 φ18			58 500	14 500				
2	РА.Р4.56-70АТV			5 φ18			72 500	14 500				
3	РА.Р4.56-80АТV	500	350	5 φ20			88 000	17 500				
4	РА.Р4.56-100АТV			5 φ22			107 000	21 200				
5	РА.Р4.56-30АТV-р	400	280	3 φ16	5600		35 000	11 500				
6	РА.Р4.56-40АТV-р			3 φ18			44 000	14 500				
7	РА.Р4.56-60АТV-р			3 φ22			65 000	21 200				
8	Р0Р4.56 - 30АТV			3 φ16			35 000	11 500				
9	Р0Р4.56 - 40АТV			3 φ18			44 000	14 500				
10	Р0Р4.56 - 60АТV			3 φ22			65 000	21 200				
11	РА.Р4.56-45АТV			3 φ20			53 000	17 500				
12	РА.Р4.56-60АТV			3 φ22			65 000	21 200				
13	РА.Р4.56-50АIV			400			280	4 φ20			51 200	14 300
14	РА.Р4.56-70АIV							5 φ22			57 500	11 500
15	РА.Р4.56-80АIV			500			350	5 φ25			110 000	22 000
16	РА.Р4.56-100АIV							5 φ25			118 000	22 000
17	РА.Р4.56-30АIV-р	400	280	3 φ18	45 00		24 500	11 500				
18	РА.Р4.56-40АIV-р			3 φ20			42 900	14 300				
19	РА.Р4.56-60АIV-р			4 φ22			68 400	17 100				
20	Р0Р4.56-30АIV			3 φ18			24 500	11 500				
21	Р0Р4.56-40АIV			3 φ20			42 900	14 300				
22	Р0Р4.56-60АIV			4 φ22			68 400	17 100				
23	РА.Р4.56 - 45АIV			3 φ22			51 200	17 100				
24	РА.Р4.56 - 60АIV			3 φ25			66 000	22 000				

1.17. В закладных деталях применяется артобод пророст по ГОСТ 380-71X.

1.18. Для подвеса ригелей предусмотрена дна отбортовка диаметром 50 мм.

В случае необходимости для подвеса ригелей могут применяться металлы, изготовляемые из горячекатанной арматурной маркой стали класса А1 по ГОСТ 5781-82. Выбор металлы и пример их размещения дан на листе пояснительной записки.

1.19. При применении ригелей в условиях воздействия среды и средне-агрессивной газовой среде в проекте конкретного объекта должны быть указаны специальные условия по изготовлению ригелей, вытекающие из характера агрессивной среды и требуемый класс П-28-73 X/.

1.20. Предел огнестойкости ригелей соответствует 2 часа.

2. Технические требования к изготовлению и испытанию ригелей.

2.1. Указания по изготовлению ригелей приведены в выпуске 0-7. Указания по заводской технологии изготовления ригелей.

2.2. Конструкция пространственных каркасов, указания по работе сварки их дати в выпуске 3-5.

Половые арматурные изделия и закладные детали, а также особые указания по их изготовлению даны в выпуске 3-6.

2.3. Ригели армируются пространственными каркасами, сетками, отдельными стержнями и закладными деталями.

1.020-1/88.3-4 00173

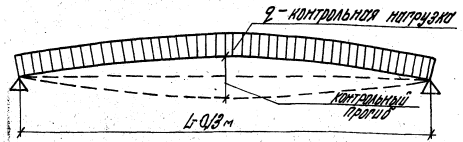
Лист
4

2.4. При изготовлении предварительно напряженных ригелей должен соблюдаться следующий порядок установки арматуры и железобетонных деталей в окончательную форму:

- а) Устанавливается в проектное положение сетка С21÷С25
- б) Устанавливаются у опор ригелей железобетонные детали СМНН-СМНУ.
- в) Устанавливаются натяжные стержни.
- г) Устанавливается в проектное положение проволочной арматурный каркас марки А17.
- д) Устанавливаются в проектное положение гибкие стержни в поясе ригеля - 1.020-1/83 3-6 20; в гребне ригеля - 1.020-1/83 3-6 19
- е) В торцевой части ригеля устанавливается в проектное положение сетка С38.

2.5. Перед массовым освоением производства ригелей должны быть проведены испытания контрольных образцов. Изготовленных на заводе, освобождающем вышек ригелей. Испытания должны проводиться в соответствии с ГОСТ 8829-77. Ригели длиной 2560мм испытываются неразрушающими методами.

2.6. Испытания проводятся в рабочем положении по схеме приведенной ниже.



L - длина ригеля в метрах.

2.7. Оценка ригелей по прочности производится по величине разрушающей нагрузки, жесткости по величине прогиба, а трещиностойкости - по величине раскрытия трещин.

Величины контрольных нагрузок на прочность (P_k), жесткость и трещиностойкость ($R_{тр}$), а также величины контрольных прогибов (f крат), приведены в таблице 5 (лист 8).

2.8. Допускаемые величины контрольной ширины раскрытия трещин принимаются по ГОСТ 8829-77 пункт 2.4.7.

2.9. В связи с тем, что прогибы ригелей (f др.) определяются при учете работы ригелей совместно с плитой перекрытия, отношение $f_{др}/f_{пр}$ не превышает 0,65.

3. Указания по применению ригелей

3.1. Назначение марок ригелей производится в проекте конкретного объекта в соответствии с величиной предельно допустимых нагрузок на ригель и в соответствии с марки рабочими сетками, приведенными в таблице 0-2.

3.2. Все ригели рядных и связевых рам рассчитаны на действие равномерно распределенных нагрузок (без учета кручения), величины которых в прилегающих к ригелю шпалотам различаются менее, чем в 2 раза.

В рядах деформационного шпота и торцевых рядах ригели рассчитаны на кручение.

3.3. В случае применения ригелей для нагрузок, отличающихся от равномерно распределенных, принятых при расчете ригелей, наиболее быстрого назначения марок ригелей следует производить на основе расчетов методом, содержащейся в выпуске 0-5.

Лист 5 из 5. Подпись и дата. М.м.г.

3.4. Палки ригелей рассчитаны на нагрузку от плит, принимаемую на ступень выше, чем нагрузка, на которую рассчитан сам ригель.

Пример: Механическая прочность ригеля составляет 9,0 тс/1м равномерно-распределенной поперечной нагрузки, а механическая прочность палки составляет соответственно 1,0 тс/1м поперечной равномерно-распределительной нагрузки, перерабатываемой на палки ригелей ребрами плит (т.е. поперечная нормативная нагрузка на отдельные палки может приниматься до 1000 кгс/м.м).

3.5. При действии многократно повторяющихся и динамических нагрузок назначение марки ригелей должно производиться по таблице соответствующего расчета с соблюдением требований СНиП II-24-75 и "Инструкции по проектированию и расчету несущих конструкций зданий под машины с динамическими нагрузками" (ЦНИИСК, Москва, Стройиздат).

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

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

3.7. Ригели с рабочей арматурой из стали класса АIV предназначены для применения в условиях как неагрессивной, так и слабо и среднеагрессивной газовой сред. Из стали класса АIV - для применения только в неагрессивной среде.

3.8. При применении ригелей в условиях агрессивной среды в проекте здания в соответствии с конкретными условиями эксплуатации и требованиями СНиП II-28-73 должны быть указаны:

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

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

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

г) требования к качеству бетонной поверхности.

3.9. Ригели, предназначенные для применения в условиях низких или высоких температур или динамических нагрузок и изготовленные с учетом соответствующих определенных требований, должны иметь маркировку, отличную от маркировки ригелей, предназначенных для обычных условий эксплуатации.

3.10. Для ригелей, предназначенных для применения в условиях 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.

Пример: если при отсутствии специальных требований к плотности бетона принимается ригель марки РДР4.56-70 АIV, то при требуемой нормальной плотности бетона - ригель марки РДР4.56-70 АIV-Н, при требуемой повышенной плотности бетона - ригель марки РДР4.56-70 АIV-П.

1.020-1/83 3-4 0073

Таблица 5

Марка ригеля	Расчет- ный пролет Lp мм	Контрольные равномерно распределенные нагрузки Pnp в т/п.м. и контрольные прогибы от кратковременной нагрузки в мм для оценки жесткости ригелей при безразмерного бетона к моменту испытания в сутках										Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности ригелей в тс/п.м.		Контрольная ширина раскрытия трещин (мм)
		3		7		14		28		100		Pк при с = 14	Pк при с = 15	
		Pnp	Pкр	Pnp	Pкр	Pnp	Pкр	Pnp	Pкр	Pnp	Pкр			
РДР 4.56 - 50А т V	5430	4,39	0,85	4,34	0,81	4,36	0,76	4,36	0,72	4,20	0,67	7,27	8,41	0,25
РДР 4.56 - 70А т V		6,32	1,30	6,23	1,27	6,23	1,18	6,18	1,10	5,90	1,04	10,01	11,61	
РДР 4.56 - 90А т V		8,35	1,61	8,15	1,52	8,10	1,41	7,80	1,35	7,60	1,33	12,87	14,81	
РДР 4.56 - 110А т V		10,41	1,95	10,24	1,90	10,10	1,80	9,87	1,66	9,30	1,45	15,67	18,01	
РДР 4.56 - 30А т V - B		2,52	0,52	2,52	0,52	2,54	0,51	2,51	0,50	2,50	0,50	4,77	5,21	
РДР 4.56 - 40А т V - B		3,50	0,75	3,46	0,74	3,49	0,71	3,51	0,69	3,40	0,68	5,67	6,81	
РДР 4.56 - 60А т V - B		5,47	1,15	5,39	1,11	5,38	1,04	5,34	0,95	5,10	0,88	8,81	10,01	
РДР 4.56 - 30А т V		2,52	0,52	2,52	0,52	2,54	0,51	2,57	0,50	2,50	0,50	4,77	5,21	
РДР 4.56 - 40А т V		3,50	0,75	3,46	0,74	3,49	0,71	3,51	0,69	3,40	0,66	5,67	6,81	
РДР 4.56 - 60А т V		5,47	1,15	5,39	1,11	5,38	1,04	5,34	0,95	5,10	0,88	8,81	10,01	
РДР 4.56 - 45А т V	4,09	1,01	4,03	0,99	4,02	0,92	3,99	0,83	3,80	0,78	6,57	7,61	"	
РДР 4.56 - 60А т V	5,50	1,17	5,41	1,15	5,40	1,09	5,36	0,99	5,10	0,92	8,81	10,01		
РДР 4.56 - 50А т V	5430	4,47	0,89	4,41	0,81	4,42	0,76	4,40	0,71	4,2	0,66	7,27	8,41	0,25 0,10 - для средней оценки
РДР 4.56 - 70А т V		6,41	1,35	6,31	1,31	6,28	1,25	6,20	1,15	5,90	1,00	10,07	11,61	
РДР 4.56 - 90А т V		8,40	1,65	8,20	1,60	8,15	1,45	7,90	1,40	7,60	1,31	12,87	14,81	
РДР 4.56 - 110А т V		10,79	1,90	10,57	1,84	10,37	1,73	10,04	1,57	9,30	1,33	15,67	18,01	
РДР 4.56 - 30А т V - B		2,56	1,10	2,53	0,91	2,56	0,49	2,59	0,48	2,50	0,47	4,47	5,21	
РДР 4.56 - 40А т V - B		3,55	0,74	3,51	0,73	3,53	0,70	3,54	0,67	3,40	0,64	5,67	6,81	
РДР 4.56 - 60А т V - B		5,05	1,11	4,93	1,07	5,51	0,98	5,42	0,88	5,10	0,79	8,81	10,01	
РДР 4.56 - 30А т V		2,56	0,51	2,53	0,51	2,56	0,49	2,59	0,48	2,50	0,47	4,47	5,21	
РДР 4.56 - 40А т V		3,55	0,74	3,51	0,73	3,53	0,70	3,54	0,67	3,40	0,64	5,67	6,81	
РДР 4.56 - 60А т V		5,05	1,11	5,05	1,07	5,51	0,98	5,42	0,88	5,10	0,79	8,81	10,01	
РДР 4.56 - 45А т V	4,18	1,02	4,11	1,00	4,08	0,91	4,03	0,84	3,80	0,76	6,57	7,61	"	
РДР 4.56 - 60А т V	5,83	1,54	5,71	1,47	5,63	1,30	5,49	1,17	5,10	1,03	8,81	10,01		

1.020-1/83.3-4 00173

Пример установки в ригеле ступенчатых петель

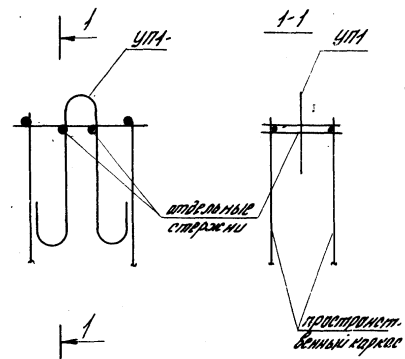
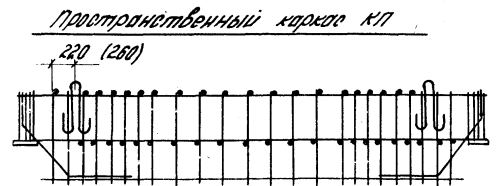
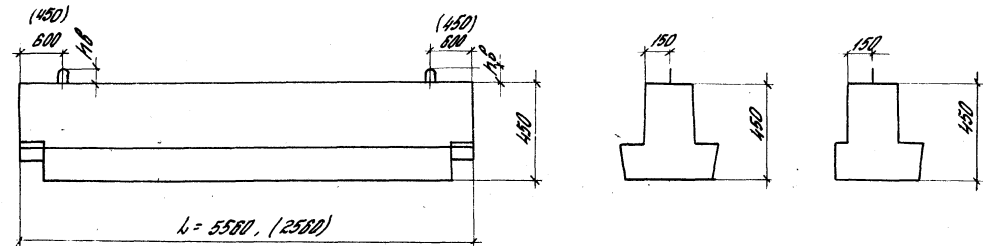


Таблица подбора унифицированных ступенчатых петель

Марка петли по серии 1.400-9вып.1	Масса ригеля Т	1-8 мм
УПТ-7	до 3,0	80
УПТ-5	до 2,2	80
УПТ-3	до 1,4	80

1. Конструкция ригеля см. 1.020-1/83 вытук 3-4.
2. Конструкция пространственного каркаса КП см. 1.020-1/83 вытук 3-5.
3. В состав КП включаются дополнительные петли ступенчатые.
4. Конструкция петли по серии 1.400-9 вытук 1.

Шифр проекта, Подпись и дата, Взам.инв.№

1.020-1/83.3-4 00173 Лист 9

Код	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
		<u>Документация</u>		
	1.020-1/83 3-4 01 05	Оборудный чертеж		
	1.020-1/83 3-4 00 13	Пояснительная записка		
	1.020-1/83 3-4 00 02	Выборы стали		
		<u>Переменные данные для исполнения:</u>		
	1.020-1/83 3-4 01	(РАР 4.56-50 АУ)		
		<u>Оборудные единицы</u>		
1	1.020-1/83 3-5 01	Норковое подстр. МП	1	66,72 кг
2	1.020-1/83 3-5 05	Сетки армат. 021	1	6,56 кг
3	1.020-1/83 3-5 11	Сетки армат. 036	4	2,12 кг
4	1.020-1/83 3-5 12	Узл. закл. сборные ММН	2	13,52 кг
		<u>Сталю</u>		
Б4	5	Стержень норм. ГОСТ 5701-81 Ф 18 А7Е L = 5250 мм	4	42,0 кг
6	1.020-1/83 3-5 20	Стержень гнутый	4	0,64 кг
7	1.020-1/83 3-5 19	Стержень гнутый	4	1,16 кг
		<u>Материалы</u>		
		Бетон ГОСТ 7473-76 марки 400		0,95 м ³

Указ. на прим. Подпись и штамп инженера

Иск. 072	Корытин	Инж. 1
И. 0017	Волынский	Инж.
И. 0018	Волынский	Инж.
И. 0019	Волынский	Инж.
И. 0020	Волынский	Инж.
И. 0021	Волынский	Инж.
И. 0022	Волынский	Инж.
И. 0023	Волынский	Инж.

1.020-1/83 3-4 01

Рукаль РАР 4.56

Станок №100
Р 1 2
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ

Код	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
		<u>Документация</u>		
	1.020-1/83 3-4 01-01	(РАР 4.56-50 АУ)		
		<u>Оборудные единицы</u>		
1	1.020-1/83 3-5 01	Норковое подстр. МП	1	66,72 кг
2	1.020-1/83 3-5 05	Сетки армат. 021	1	6,56 кг
3	1.020-1/83 3-5 11	Сетки армат. 036	4	2,12 кг
4	1.020-1/83 3-5 12	Узл. закл. сборные ММН	2	13,52 кг
		<u>Сталю</u>		
Б4	5	Стержень норм. ГОСТ 5701-81 Ф 18 А7Е L = 5250 мм	4	42,0 кг
6	1.020-1/83 3-5 20	Стержень гнутый	4	0,64 кг
7	1.020-1/83 3-5 19	Стержень гнутый	4	1,16 кг
		<u>Материалы</u>		
		Бетон ГОСТ 7473-76 марки 400		0,95 м ³

Указ. на прим. Подпись и штамп инженера

1.020-1/83 3-4 01

Мат
2

Код	Изм.	Объемные	Наименование	Кол.	Примечание
		1.020-1/89.3-4 01-04	(РА.Р.4.55-90 АТЭ)		
			<u>Свободные единицы</u>		
		1 1.020-1/89.3-5 01-02	Корпус протр. КРЗ	1	97,9 кг
		2 1.020-1/89.3-5 05	Ветка прот. СР1	1	6,56 кг
		3 1.020-1/89.3-5 11	Ветка прот. СР5	4	2,12 кг
		4 1.020-1/89.3-5 12-01	УБЗ. Загл. Свобод. СМ12	2	17,86 кг
			<u>Детали</u>		
54	5	20.025.5260	Старжень нитр. ГОСТ1089-81 φ20 АТЭ L=5260мм	5	65,0 кг
		6 1.020-1/89.3-5 20-01	Старжень гичный	4	1,12 кг
		7 1.020-1/89.3-5 19	Старжень гичный	4	1,16 кг
			<u>Материалы</u>		
			Бетон ГОСТ 7473-76 марки 500		0,25 м ³

1.020-1/89.3-4 01

ИЗМ. 5

Код	Изм.	Объемные	Наименование	Кол.	Примечание
		1.020-1/89.3-4 01-05	(РА.Р.4.55-90 АТЭ)		
			<u>Свободные единицы</u>		
		1 1.020-1/89.3-5 01-02	Корпус протр. КРЗ	1	97,9 кг
		2 1.020-1/89.3-5 05	Ветка прот. СР1	1	6,56 кг
		3 1.020-1/89.3-5 11	Ветка прот. СР5	4	2,12 кг
		4 1.020-1/89.3-5 12-01	УБЗ. Загл. Свобод. СМ12	2	17,86 кг
			<u>Детали</u>		
54	5	25.014.5260	Старжень нитр. ГОСТ1089-81 φ25 АТЭ L=5260мм	5	101,0 кг
		6 1.020-1/89.3-5 20-01	Старжень гичный	4	1,12 кг
		7 1.020-1/89.3-5 19	Старжень гичный	4	1,16 кг
			<u>Материалы</u>		
			Бетон ГОСТ 7473-76 марки 500		0,25 м ³

1.020-1/89.3-4 01

ИЗМ. 5

ИЗМЕР. ПОС. КОМПОНЕНТЫ РАБОТЫ. ВЕСОМ. КОМПОНЕНТЫ

Формат листа	№	Объяснение	Наименование	Кол	Приме- чание
		1.020-1/82.3-4.01-06	(РА.Р4.5Б-НО АУ)		
			<u>Оборочные единицы</u>		
1		1.020-1/82.3-5.01-03	Корпус протр. ИР4	1	138,72 кг
2		1.020-1/82.3-5.05	Ветки прот. Д21	1	6,56 кг
3		1.020-1/82.3-5.11	Ветки прот. Д36	4	2,12 кг
4		1.020-1/82.3-5.12-02	Цар. зоткл. сборное ДМНЗ	2	19,4 кг
			<u>Детали</u>		
Б4	5	22.025.5260	Стержень метр. ГОСТ 8084-81 φ22 АУ L=5260 мм	5	78,5 кг
6		1.020-1/82.3-5.20-02	Стержень мунтый	4	1,76 кг
7		1.020-1/82.3-5.19	Стержень мунтый	4	1,16 кг
			<u>Материалы</u>		
			Бетон ГОСТ 7473-76 марки 500	0,96	м ³

1.020-1/82.3-4.01

Лист

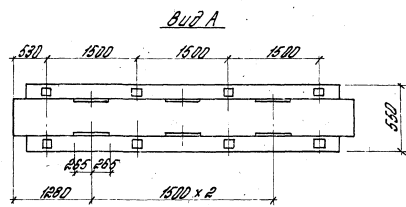
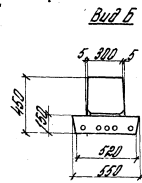
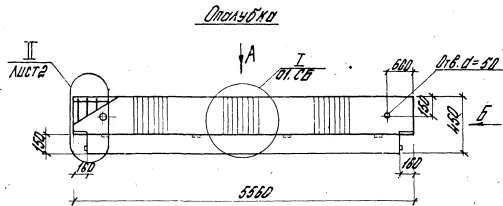
7

Формат листа	№	Объяснение	Наименование	Кол	Приме- чание
		1.020-1/82.3-4.01-07	(РА.Р4.5Б-НО АУ)		
			<u>Оборочные единицы</u>		
1		1.020-1/82.3-5.01-03	Корпус протр. ИР4	1	138,72 кг
2		1.020-1/82.3-5.05	Ветки прот. Д21	1	6,56 кг
3		1.020-1/82.3-5.11	Ветки прот. Д36	4	2,12 кг
4		1.020-1/82.3-5.12-02	Цар. зоткл. сборное ДМНЗ	2	19,4 кг
			<u>Детали</u>		
Б4	5	25.014.5260	Стержень метр. ГОСТ 8084-82 φ25 АУ L=5260 мм	5	101,0 кг
6		1.020-1/82.3-5.20-02	Стержень мунтый	4	1,76 кг
7		1.020-1/82.3-5.19	Стержень мунтый	4	1,16 кг
			<u>Материалы</u>		
			Бетон ГОСТ 7473-76 марки 500	0,96	м ³

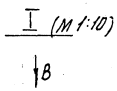
1.020-1/82.3-4.01

Лист

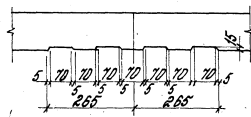
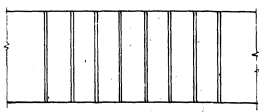
8



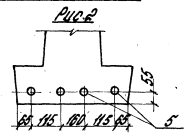
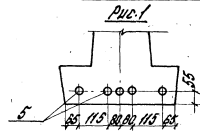
Обозначение	Марка	Кол.
1.020-108.3-4 01 -	РА.Р4.56 - 50АТ V	2
-01	РА.Р4.56 - 50АТ IV	2
-02	РА.Р4.56 - 70АТ V	1
-03	РА.Р4.56 - 70АТ IV	1
-04	РА.Р4.56 - 90АТ V	1
-05	РА.Р4.56 - 90АТ IV	1
-06	РА.Р4.56 - 110АТ V	1
-07	РА.Р4.56 - 110АТ IV	1



Вид В (M 1:10)

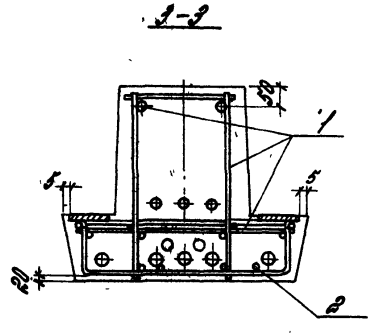
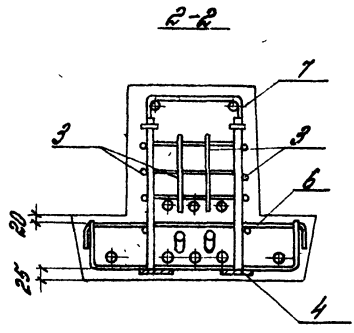
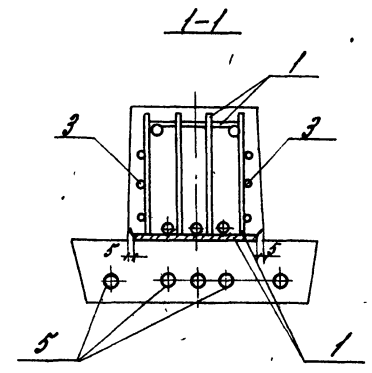
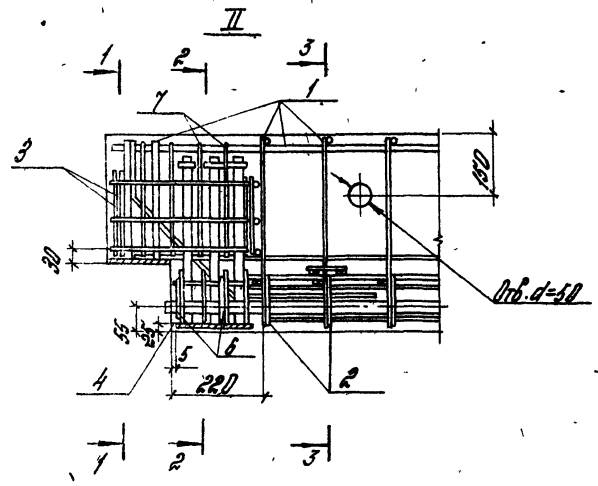


Расположение напрягаемой арматуры



1.020-108.3-4 01 05			Рис.16	Рис.17	Рис.18
Испол. отв.	Коллеж	Сек. А	РА.Р4.56.	Р	2,4т
И. контр.	Валенков	В.Сем	Прочный цемент	Лист А	Листов 2
Г.Ш	Валенков	Вален			
Рис. пр.	Бочаров	В.Сем			
Проект.	Ермаков	И.С.С.			
Разработ.	Потолов	В.Сем			

Лист 16 из 16. Изменения и дополнения к чертежу.



1.020-1/83.3-4 01/25

11/21
P

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	1.020-1/83.3-4 02-02	(РАР.4.56-40АIV-A)		
		<u>Оборочные единицы</u>		
1	1.020-1/83.3-5 02-01	Коржид протр. КЖБ	1	92,72 кг
2	1.020-1/83.3-5 05-01	Сетки армот. С22	2	4,8 кг
3	1.020-1/83.3-5 05-02	Сетки армот. С23	1	2,95 кг
4	1.020-1/83.3-5 11	Сетки армот. С36	4	2,12 кг
5	1.020-1/83.3-5 12-01	Узл. зокл. оброчные СМН2	2	17,86 кг
		<u>Детали</u>		
Б4	6 18.025.5260	Стержень метр. ГОСТ 10884-81 Ø 18 АIV L = 5260 мм	3	31,5 кг
7	1.020-1/83.3-6 20	Стержень гнутый	4	0,64 кг
8	1.020-1/83.3-6 19-01	Стержень гнутый	4	1,8 кг
		<u>Материалы</u>		
		Бетон ГОСТ 7473-76 марки 400	0,25	м ³
1.020-1/83.3-4 02				лист 3

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	1.020-1/83.3-4 02-02	(РАР.4.56-40АIV-A)		
		<u>Оборочные единицы</u>		
1	1.020-1/83.3-5 02-01	Коржид протр. КЖБ	1	92,72 кг
2	1.020-1/83.3-5 05-01	Сетки армот. С22	2	4,8 кг
3	1.020-1/83.3-5 05-02	Сетки армот. С23	1	2,95 кг
4	1.020-1/83.3-5 11	Сетки армот. С36	4	2,12 кг
5	1.020-1/83.3-5 12-01	Узл. зокл. оброчные СМН2	2	17,86 кг
		<u>Детали</u>		
Б4	6 20.014.5260	Стержень метр. ГОСТ 10884-82 Ø 20 АIV L = 5260 мм	3	39,0 кг
7	1.020-1/83.3-6 20	Стержень гнутый	4	0,64 кг
8	1.020-1/83.3-6 19-01	Стержень гнутый	4	1,8 кг
		<u>Материалы</u>		
		Бетон ГОСТ 7473-76 марки 400	0,25	м ³
1.020-1/83.3-4 02				лист 4

Формат лист	№/3	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
		1.020-1/83. 3-4 02-04	(РАР 4.56-60 А IV А)		
			<u>Оборудованные единицы</u>		
	1	1.020-1/83. 3-5 02-02	Корпус электр. КПТ	1	130,5 кг
	2	1.020-1/83. 3-5 05-03	Сетки армот. С24	2	2,26 кг
	3	1.020-1/83. 3-5 05-02	Сетки армот. С23	1	2,95 кг
	4	1.020-1/83. 3-5 11	Сетки армот. С25	4	2,12 кг
	5	1.020-1/83. 3-5 12-02	Узл. запк. сборное СМНЗ	2	19,4 кг
			<u>Детали</u>		
Б4	6	22.025.5260	Сержань подп. ГОСТ 881-81 Ф 22 А IV L = 5260 мм	3	46,5 кг
	7	1.020-1/83. 3-5 20-02	Сержань пучный	4	1,76 кг
	8	1.020-1/83. 3-5 19-02	Сержань пучный	4	2,6 кг
			<u>Материалы</u>		
			Бетон ГОСТ 7473-76 марки 400	0,25	м ³

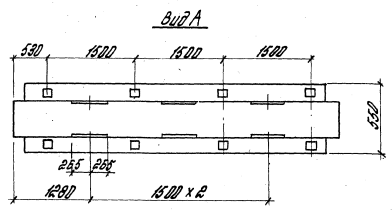
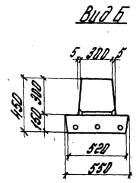
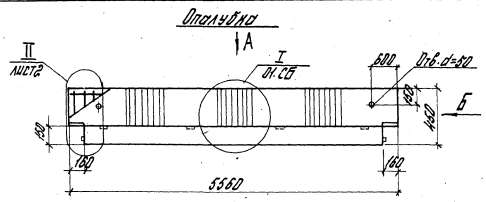
1.020-1/83. 3-4 02

Лист
5

Формат лист	№/3	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
		1.020-1/83. 3-4 02-05	(РАР 4.56-60 А IV А)		
			<u>Оборудованные единицы</u>		
	1	1.020-1/83. 3-5 02-02	Корпус электр. КПТ	1	130,5 кг
	2	1.020-1/83. 3-5 05-03	Сетки армот. С24	2	2,26 кг
	3	1.020-1/83. 3-5 05-02	Сетки армот. С23	1	2,95 кг
	4	1.020-1/83. 3-5 11	Сетки армот. С25	4	2,12 кг
	5	1.020-1/83. 3-5 12-02	Узл. запк. сборное СМНЗ	2	19,4 кг
			<u>Детали</u>		
Б4	6	22.014.5260	Сержань подп. ГОСТ 881-81 Ф 22 А IV L = 5260 мм	4	62,0 кг
	7	1.020-1/83. 3-5 20-02	Сержань пучный	4	1,76 кг
	8	1.020-1/83. 3-5 19-02	Сержань пучный	4	2,6 кг
			<u>Материалы</u>		
			Бетон ГОСТ 7473-76 марки 400	0,25	м ³

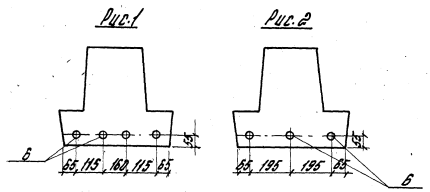
1.020-1/83. 3-4 02

Лист
5



Обозначение	Марка	Кол.
1.020-1/89.9-4 02 -	РДР4.56 - 30 А I - В	2
-01	РДР4.56 - 30 А II - В	2
-02	РДР4.56 - 40 А I - В	2
-03	РДР4.56 - 40 А II - В	2
-04	РДР4.56 - 60 А I - В	2
-05	РДР4.56 - 60 А II - В	1

Расположение подготовленной арматуры



1.020-1/89.9-4 02 05			Станция	Масло	Масло
Исполн.	Инженер	Инженер	Р	24т.	-
Н.С.И.И.	В.А.И.И.	В.А.И.И.	Лист 1 из 2 листов		
Провер.	Инженер	Инженер	ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		

Лист 1 из 2 Листов

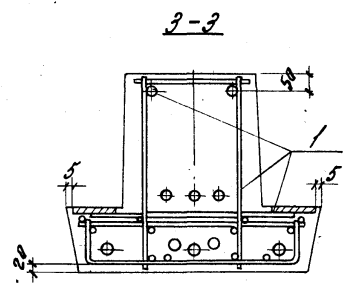
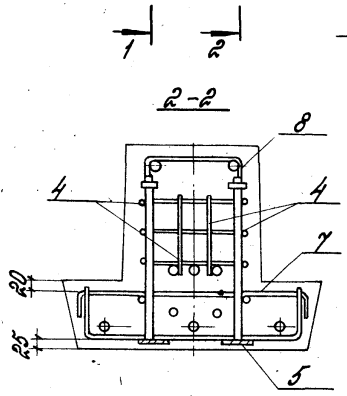
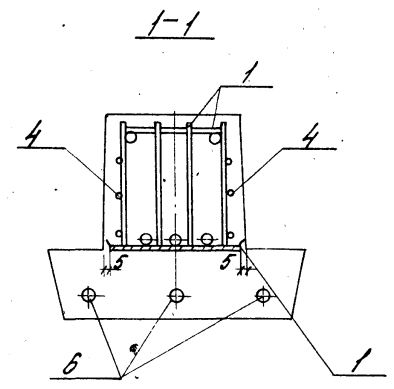
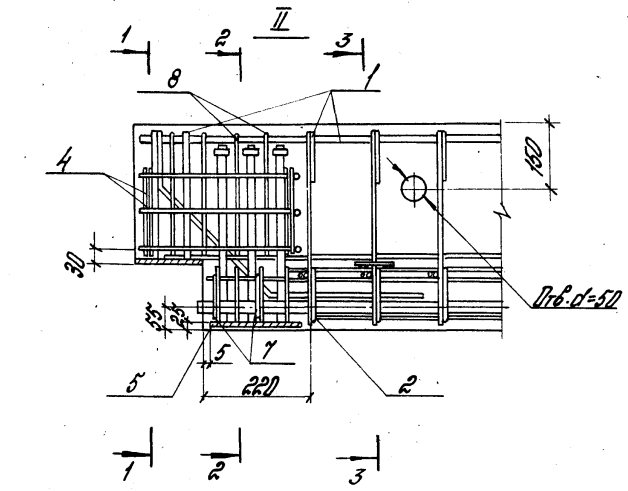
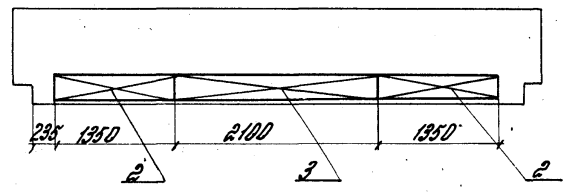


Схема расположения нижних сеток в плите ручья



1.020-1/83. 3-4. 02 25

АВТ
2

Код	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
	1.020-1/83.3-4 03-02	(РДР 4.56-40АТУ)		
		<u>Сборочные единицы</u>		
1	1.020-1/83.3-5 03-01	Корпус протр. КТ9	1	84,4 кг
2	1.020-1/83.3-6 07	Ветка армот. С28	2	4,6 кг
3	1.020-1/83.3-6 07-01	Ветка армот. С29	1	2,8 кг
4	1.020-1/83.3-6 11	Ветка армот. С36	4	2,12 кг
5	1.020-1/83.3-6 12-03	Цап. замк. сборное СМН4	2	17,68 кг
		<u>Детали</u>		
54	6 18.025.5260	Отражатель напр. 100/5781-82 φ18 АТУ L=5260 мм	3	31,5 кг
7	1.020-1/83.3-6 20-03	Отражатель гнутый	4	0,56 кг
8	1.020-1/83.3-6 19-01	Отражатель гнутый	4	1,8 кг
		<u>Материалы</u>		
		Бетон ГОСТ 7473-76		
		Желез. 400	0,9	м ³
1.020-1/83.3-4 03				Итого 3

Код	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
	1.020-1/83.3-4 03-03	(РДР 4.56-40АТУ)		
		<u>Сборочные единицы</u>		
1	1.020-1/83.3-5 03-01	Корпус протр. КТ9	1	84,4 кг
2	1.020-1/83.3-6 07	Ветка армот. С28	2	4,6 кг
3	1.020-1/83.3-6 07-01	Ветка армот. С29	1	2,8 кг
4	1.020-1/83.3-6 11	Ветка армот. С36	4	2,12 кг
5	1.020-1/83.3-6 12-03	Цап. замк. сборное СМН4	2	17,68 кг
		<u>Детали</u>		
54	6 20.014.5260	Отражатель напр. 100/5781-82 φ20 АТУ L=5260 мм	3	39,0 кг
7	1.020-1/83.3-6 20-03	Отражатель гнутый	4	0,56 кг
8	1.020-1/83.3-6 19-01	Отражатель гнутый	4	1,8 кг
		<u>Материалы</u>		
		Бетон ГОСТ 7473-76		
		Желез. 400	0,9	м ³
1.020-1/83.3-4 03				Итого 4

Код	Обозначение	Наименование	Мл	Примечание
	1.020-1/83. 3-4 03-04	(РОР 456 - 60АУ)		
		<u>Сборочные единицы</u>		
1	1.020-1/83. 3-5 03-02	Корпус протр. КП/0	1	116,1 кг
2	1.020-1/83. 3-5 07-02	Сетка армат. 030	2	6,8 кг
3	1.020-1/83. 3-5 07-01	Сетка армат. 029	1	2,8 кг
4	1.020-1/83. 3-5 11	Сетка армат. 036	4	2,12 кг
5	1.020-1/83. 3-5 12-04	Изд. зема. сборное 0115	2	19,22 кг
		<u>Детали</u>		
64	6 22.025.5260	Стержень напр. ГОСТ 10084-81 φ22 А1У L=5260 мм	2	46,5 кг
7	1.020-1/83. 3-5 20-04	Стержень гнутый	4	1,6 кг
8	1.020-1/83. 3-5 19-02	Стержень гнутый	4	2,6 кг
		<u>Материалы</u>		
		Бетон ГОСТ 7473-76 марки 400	0,9	м ³

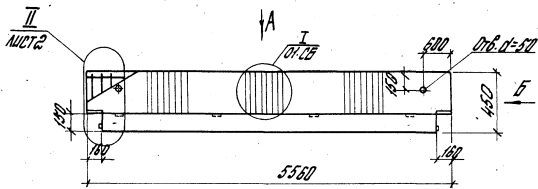
1.020-1/83. 3-4 03

1022
5

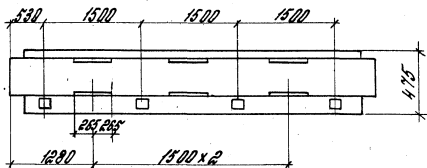
Код	Обозначение	Наименование	Мл	Примечание
	1.020-1/83. 3-4 03-05	(РОР 4.56 - 60АУ)		
		<u>Сборочные единицы</u>		
1	1.020-1/83. 3-5 03-02	Корпус протр. КП/0	1	116,1 кг
2	1.020-1/83. 3-5 07-02	Сетка армат. 030	2	6,8 кг
3	1.020-1/83. 3-5 07-01	Сетка армат. 029	1	2,8 кг
4	1.020-1/83. 3-5 11	Сетка армат. 036	4	2,12 кг
5	1.020-1/83. 3-5 12-04	Изд. зема. сборное 0115	2	19,20 кг
		<u>Детали</u>		
64	6 22.014.5260	Стержень напр. ГОСТ 10084-81 φ22 А1У L=5260 мм	4	62,0 кг
7	1.020-1/83. 3-5 20-04	Стержень гнутый	4	1,6 кг
8	1.020-1/83. 3-5 19-02	Стержень гнутый	4	2,6 кг
		<u>Материалы</u>		
		Бетон ГОСТ 7473-76 марки 400	0,9	м ³

1.020-1/83. 3-4 03

1022
6

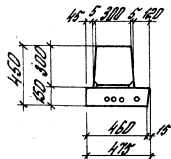


Вид А



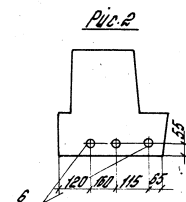
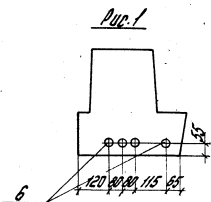
Вид А

Вид Б



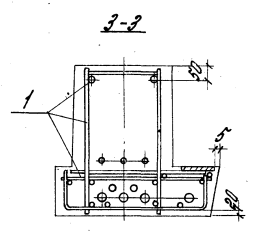
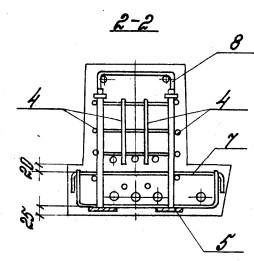
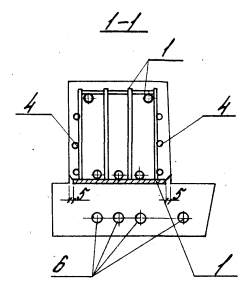
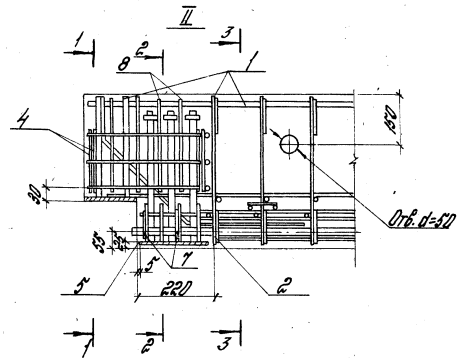
Обозначение	Материал	Кол
1.020-1/189.3-4 Д3	РДР4.5Б - 30 А V	2
-01	РДР4.5Б - 30 А IV	2
-02	РДР4.5Б - 40 А V	2
-03	РДР4.5Б - 40 А IV	2
-04	РДР4.5Б - 50 А V	2
-05	РДР4.5Б - 50 А IV	1

Расположение напряженной арматуры

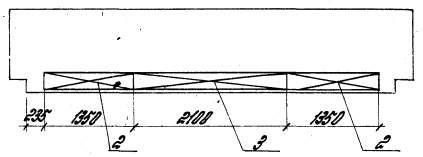


1.020-1/189.3-4 Д3 Д5			Состав	Масса	Может
Рисель РДР4.5Б Сборочный чертеж			Р	2,24т	-
Изм. №2			Лист 1	Листов 2	
Исполнитель: [Signature]			ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		

Учебный завод



Устройство предохранения мушкетерского
в тираже пушек



1.020-1/83. 3-4 03.05

ИЛЕТ
2

Формат Листа	№	Обозначение	Наименование	Мат	Приме- чание
			<u>Документация</u>		
		1.020-1/83.3-4 04 25	Сборочный чертеж		
		1.020-1/83.3-4 0013	Пояснительная записка		
		1.020-1/83.3-4 00 00	Выборки стали		
		<u>Переменные данные для исполнения:</u>			
		1.020-1/83.3-4 04	(РАР 4.5Б-45АУ)		
			<u>Сборочные единицы</u>		
	1	1.020-1/83.3-5 04	Корпус протр. К011	1	83,67 кг
	2	1.020-1/83.3-6 09	Ветки армат. С33	2	5,4 кг
	3	1.020-1/83.3-6 09-01	Ветки армат. С34	1	2,2 кг
	4	1.020-1/83.3-6 11	Ветки армат. С35	4	2,12 кг
	5	1.020-1/83.3-6 13	ЦВР зема. сборное СМБ	2	15,86 кг
			<u>Детали</u>		
54	6	20.025.5260	Стержень нитр. ГОСТ 10084-81 Ф20 АУ L=5260 мм	3	39,0 кг
	7	1.020-1/83.3-6 20-25	Стержень нитый	4	0,84 кг
	8	1.020-1/83.3-6 19-04	Стержень нитый	4	1,64 кг
			<u>Материалы</u>		
			Бетон ГОСТ 7472-76		
			пороки 100	0,73	м ³

1.020-1/83.3-4 04

Ригель РАР 4.5Б

Листов 1 2 3 4
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Нач. штаба Л.О.И.И.
 Н.контр. В.А.С.К.О.В.
 Л.П.И. В.А.С.К.О.В.
 Р.К.П.И. В.А.С.К.О.В.
 Т.И.С.К. В.А.С.К.О.В.
 П.Р.О.В. В.А.С.К.О.В.

Листы 1-4

Формат Листа	№	Обозначение	Наименование	Мат	Приме- чание
		1.020-1/83.3-4 04 01	(РАР 4.5Б-45АУ)		
			<u>Сборочные единицы</u>		
	1	1.020-1/83.3-5 04	Корпус протр. К011	1	83,67 кг
	2	1.020-1/83.3-6 09	Ветки армат. С33	2	5,4 кг
	3	1.020-1/83.3-6 09-01	Ветки армат. С34	1	2,2 кг
	4	1.020-1/83.3-6 11	Ветки армат. С35	4	2,12 кг
	5	1.020-1/83.3-6 13	ЦВР зема. сборное СМБ	2	15,86 кг
			<u>Детали</u>		
54	6	22.014.5260	Стержень нитр. ГОСТ 10084-81 Ф22 АУ L=5260 мм	3	46,5 кг
	7	1.020-1/83.3-6 20-25	Стержень нитый	4	0,84 кг
	8	1.020-1/83.3-6 19-04	Стержень нитый	4	1,64 кг
			<u>Материалы</u>		
			Бетон ГОСТ 7472-76		
			пороки 100	0,73	м ³

1.020-1/83.3-4 04

Лист
2

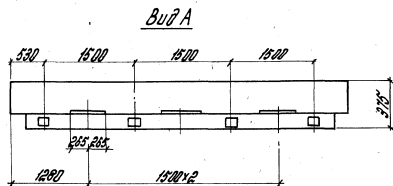
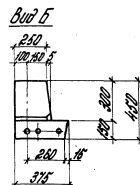
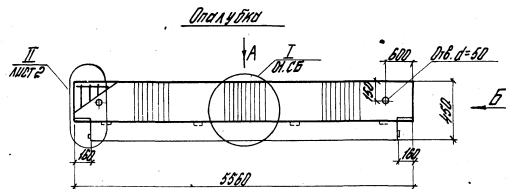
Контр-факт	№	Обозначение	Наименование	№	Примечание
		1.020-1/83.3-4 04-02	(РАР 4.56-60А V)		
			<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
	1	1.020-1/83.3-5 04-01	Корпус электр. КП12	1	107,58 кг
	2	1.020-1/83.3-5 09	Сетки электр. С23	2	5,4 кг
	3	1.020-1/83.3-5 09-01	Сетки электр. С24	1	2,2 кг
	4	1.020-1/83.3-5 11	Сетки электр. С26	4	2,12 кг
	5	1.020-1/83.3-5 13-01	Узд. элек. сборные шты	2	17,34 кг
			<u>Детали</u>		
64	6	22.025.5260	Стержень напр. ПЛ10004-81 Ф22 А IV L=5260 мм	3	46,5 кг
	7	1.020-1/83.3-5 20-06	Стержень стальной	4	1,32 кг
	8	1.020-1/83.3-5 19-05	Стержень стальной	4	2,36 кг
			<u>Материалы</u>		
			Бетон ГОСТ 7473-76 марки 400	0,73	м ³

1.020-1/83.3-4 04 Итого 3

Итого 15000. Детали и элект. сборные шты

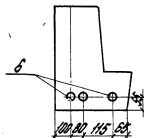
Контр-факт	№	Обозначение	Наименование	№	Примечание
		1.020-1/83.3-4 04-03	(РАР 4.56-60А V)		
			<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
	1	1.020-1/83.3-5 04-01	Корпус электр. КП12	1	107,58 кг
	2	1.020-1/83.3-5 09	Сетки электр. С23	2	5,4 кг
	3	1.020-1/83.3-5 09-01	Сетки электр. С24	1	2,2 кг
	4	1.020-1/83.3-5 11	Сетки электр. С26	4	2,12 кг
	5	1.020-1/83.3-5 13-01	Узд. элек. сборные шты	2	17,34 кг
			<u>Детали</u>		
54	6	22.014.3260	Стержень напр. ПЛ15781-82 Ф25 А IV L=5260 мм	3	60,8 кг
	7	1.020-1/83.3-5 20-06	Стержень стальной	4	1,32 кг
	8	1.020-1/83.3-5 19-05	Стержень стальной	4	2,36 кг
			<u>Материалы</u>		
			Бетон ГОСТ 7473-76 марки 400	0,73	м ³

1.020-1/83.3-4 04 Итого 4

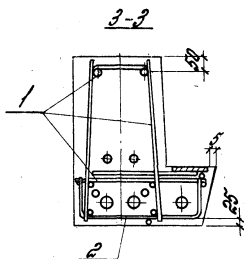
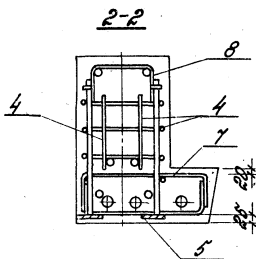
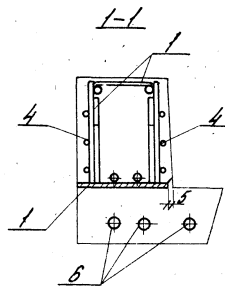
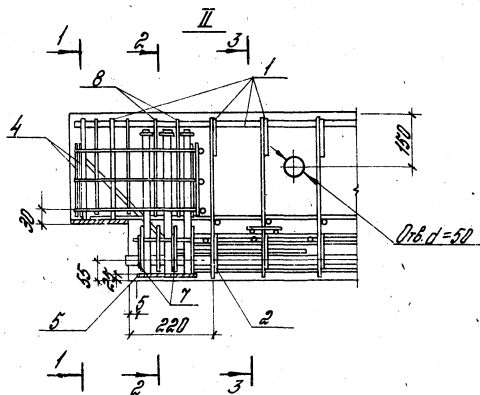


Обозначение	Марка
1.020-1/89.3-4 Д4 -	РАР4.56-45 А V
-01	РАР4.56-45 А IV
-02	РАР4.56-60 А V
-03	РАР4.56-60 А IV

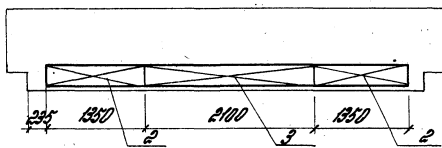
Расположение питающей проводки



1.020-1/89.3-4 Д4СБ			
ИЗЧ. ДТФ	КОПИИ	ИЗЧ.	ИЗЧ.
И. КОМП	ВЛАДИКОВ	ВАН	ВАН
ИИП	ВЛАДИКОВ	ВАН	ВАН
ЧК. ГР.	ВЛАДИКОВ	ВАН	ВАН
ПРОБЕР.	ВЛАДИКОВ	ВАН	ВАН
ИЗЧ. ДТФ	ВЛАДИКОВ	ВАН	ВАН
Ружель РАР4.56. Сборочный чертеж			ЕДИН. ИССЛ. Р 1.02Т
			ЛИСТ ЛИСТОВ 2
			ЦИНИПРОМДАНИИ



*СХЕМА ПОДРОБНОСТИ ПУМЫ НАМ. НАЗ. СЕРИИ
8 РОМАНЕ ПУМПА*



1.020-1/83. 3-4 04.85

№21
2

Код	Вид	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			1.020-1/83.3-4.05.05	Сборочный чертеж		
			1.020-1/83.3-4.00.13	Пояснительная записка		
			1.020-1/83.3-4.80.02	Выборки стали		
			<u>Переменные данные для исполнений:</u>			
			1.020-1/83.3-4.05 (РА.Р4.26-50)			
				<u>Сборочные единицы</u>		
		1	1.020-1/83.3-5.05	Корпус пространства КП4	1	46,34 кг
		2	1.020-1/83.3-6.05	Сетка арматурная С25	1	3,09 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 300	0,44	м ³

Код	Вид	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020-1/83.3-4.05-11 (РА.Р4.26-70)			
				<u>Сборочные единицы</u>		
		1	1.020-1/83.3-5.05-01	Корпус пространства КП4	1	49,62 кг
		2	1.020-1/83.3-6.05	Сетка арматурная С25	1	3,09 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 300	0,44	м ³
			1.020-1/83.3-4.05-02 (РА.Р4.26-110)			
				<u>Сборочные единицы</u>		
		1	1.020-1/83.3-5.05-02	Корпус пространства КП5	1	68,3 кг
		2	1.020-1/83.3-6.05	Сетка арматурная С25	1	3,09 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400	0,44	м ³

ИЗЧ-9004. Подпись и дата. Вет. инж.

ИЗЧ-9004
 И. КОТЛ.
 ГИД.
 Б. КОТЛ.

ИЗЧ-9004
 А. КОТЛ.
 А. КОТЛ.
 А. КОТЛ.

1.020-1/83.3-4.05

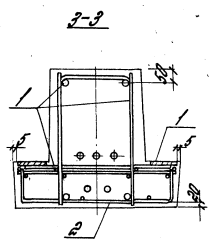
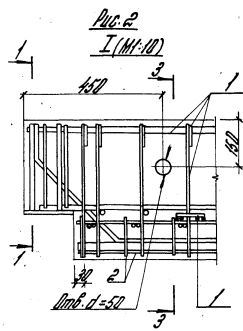
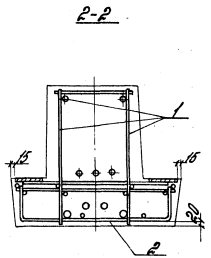
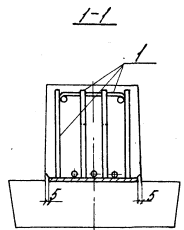
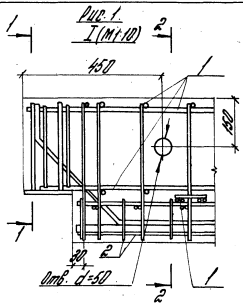
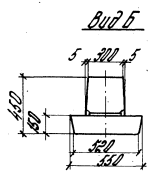
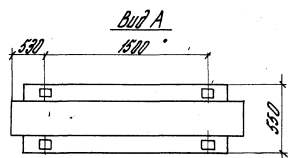
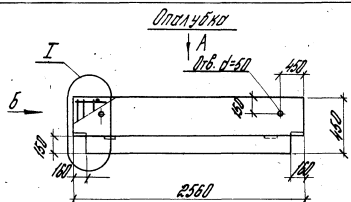
Ригель
 РА.Р4.26

ИЗЧ-9004
 А. КОТЛ.
 А. КОТЛ.
 А. КОТЛ.

ИЗЧ-9004
 А. КОТЛ.
 А. КОТЛ.
 А. КОТЛ.

ИЗЧ-9004. Подпись и дата. Вет. инж.

1.020-1/83.3-4.05



Обозначение	Модель	Рис.
1.020-1/83.3-4 05	РАР 4.25-50	1
-01	РАР 4.25-70	
-02	РАР 4.25-110	
-03	РАР 4.25-40-В	2
-04	РАР 4.25-60-В	

			1.020-1/83. 3-4 05 05		
			Рисунок РАР 4. 25.		
			Сборочный чертёж		
Исполн.	Машин.	Провер.	Станд. Моск.	Корректор	
И.И.И.И.	В.В.В.В.	В.В.В.В.	Р	И.И.	-
Ин. пр.	В.В.В.В.	В.В.В.В.			
Ст. инж.	В.В.В.В.	В.В.В.В.			
Пробир.	В.В.В.В.	В.В.В.В.			
Чертеж.	В.В.В.В.	В.В.В.В.			
			Лист Листов 1		
			ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

Исполн.	Лист	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			1.020-1/83.3-4.06.05	Сборочный чертеж		
			1.020-1/83.3-4.00.03	Пояснительная записка		
			1.020-1/83.3-4.00.02	Выборка детали		
			<u>Переменные данные для исполнения:</u>			
			1.020-1/83.3-4.06	(РДР4.26-40)		
				<u>Сборочные единицы</u>		
1			1.020-1/83.3-5.06	Корпус протригтов. К118	1	48,32 кг
2			1.020-1/83.3-6.08	Сетка арматурная С31	1	3,84 кв
				<u>Материалы</u>		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400	0,41	м ³

1.020-1/83.3-4.06

Ригель
РДР 4.26

Исполн. Лист
1 / 2
ЦНИИПРОМЗДАНИИ

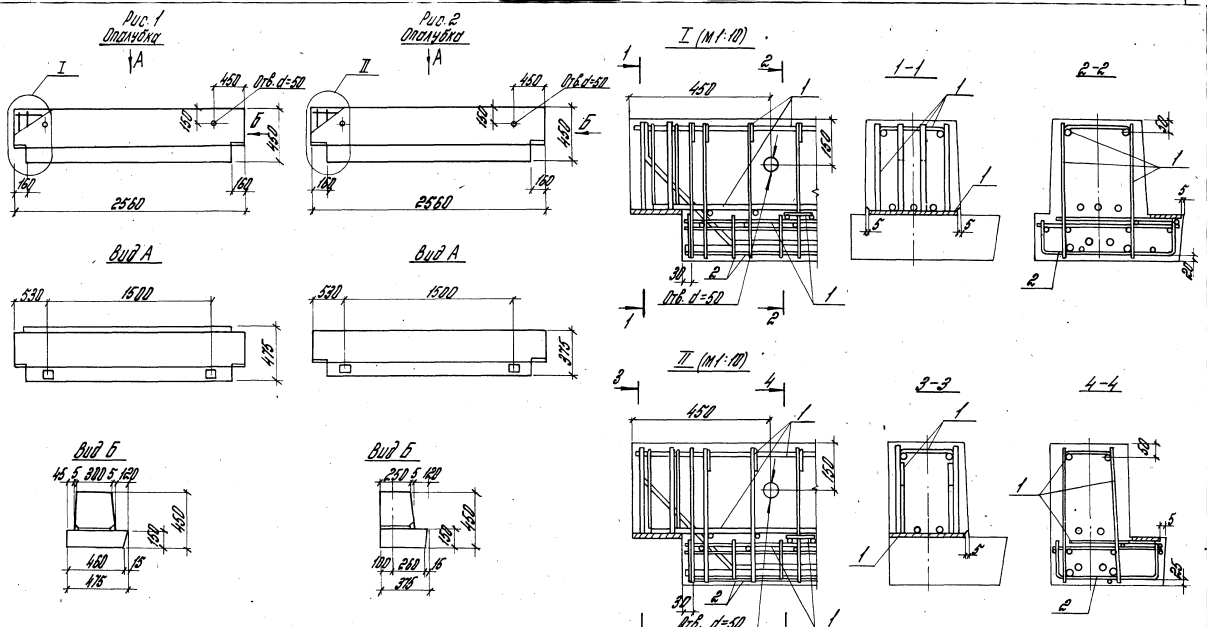
Г.П. Ов. А.В.И.И.И.
Н.К.И.П.Р. В.Л.С.И.К.О.В.
Г.И.Д. В.Л.С.И.К.О.В.
С.И.С.Г.Р. В.Л.С.И.К.О.В.
О.Л.И.С.К. В.Л.С.И.К.О.В.

Исполн.	Лист	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020-1/83.3-4.08-01	(РДР4.26-60)		
				<u>Сборочные единицы</u>		
1			1.020-1/83.3-5.06-01	Корпус протригтов. К119	1	58,03 кг
2			1.020-1/83.3-6.08-01	Сетка арматурная С32	1	5,44 кв
				<u>Материалы</u>		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400	0,41	м ³
			1.020-1/83.3-4.06.00-02	(РДР4.26-45)		
				<u>Сборочные единицы</u>		
1			1.020-1/83.3-5.06-02	Корпус протригтов. К120	1	44,6 кг
2			1.020-1/83.3-6.10	Сетка арматурная С35	1	4,33 кв
				<u>Материалы</u>		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400	0,34	м ³

1.020-1/83.3-4.06

Лист
2

Лист № 001. Подпись и дата



Обозначение	Марка	Рис.	Масса, г
1.020-1/03.9-4.06 -	РАР4.25 - 40	1	1.0
-01	РАР4.25 - 60		1.0
-02	РАР4.25 - 45	2	0.9
-03	РАР4.25 - 60		0.9

1.020-1/03.9-4.06 05			Резьба РАР4.25, РАР4.25.		Градус	Масса	Материал
Сторонний чертеж					р	см.	100А.
					Лист 1 из 1		
					ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		

Шкала 1:100. Изготовлено в СССР. Взам. инв. № 1-78

