ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.440-3м/92

КОНСТРУКЦИИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ НАД ХОЛОДНЫМИ ВЕНТИЛИРУЕМЫМИ ПОДПОЛЬЯМИ ОДНОЭТАЖНЫХ И МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ ВЕЧНОЙ МЕРЗЛОТЫ

ВЫПУСК 3

Р И Г Е Л И.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Ц00056-03

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.440-3м/92

КОНСТРУКЦИИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ НАД ХОЛОДНЫМИ ВЕНТИЛИРУЕМЫМИ ПОДПОЛЬЯМИ ОДНОЭТАЖНЫХ И МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ ВЕЧНОЙ МЕРЗЛОТЫ

ВЫПУСК 3

Р И Г Е Л И.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА — В. В. ГРАНЕВ
НАЧАЛЬНИК ОКОЗ — А. Я. РОЗЕНБЛЮМ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА — Т. М. КУТЫРИНА

УТВЕРЖДЕНЫ
ГЛАВПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ РОССИИ,
ПИСЬМО ОТ 02.06.93 № 9-3-2/110
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.01.94
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
ПРИКАЗ ОТ 08.06.93 № 40

© ГУП ЦПП, 1998

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.440-3М/92.3-ТО	Техническое описание	2
-НИ	Номенклатура ригелей	8
- I	Ригель РДР8.43-I ... РДР8.43-9-2	I0
- 2	Ригель РДР8.47-I ... РДР8.47-9-2	I3
- 3	Ригель РДР8.50-I ... РДР8.50-9-I	I6
- 4	Ригель РДР8.53-I ... РДР8.53-7	I9
- 5	Ригель РДР8.55-I ... РДР8.55-7	2I
- 6	Ригель РДР8.60-I ... РДР8.60-7	23
-РС	Ведомость расхода стали, кг	25

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

				I.440-3М/92.3		
Н.контр.	Кутырина			Содержание	Стадия	Лист	Листов
Исполн.	Рутковск.				Р		I
					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

I.I. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи сборных железобетонных ригелей, разработанных для перекрытий над холодными вентилируемыми подпольями одноэтажных и многоэтажных производственных зданий, возводимых в Северной строительно-климатической зоне на вечномерзлых грунтах.

I.2. Рабочие чертежи арматурных и закладных изделий ригелей приведены в выпуске 4 настоящей серии.

I.3. Данный выпуск является частью работы, полный состав которой приведен в выпуске I настоящей серии.

I.4. Материалы для проектирования, схемы расположения ригелей, ключи для подбора ригелей, узлы опирания ригелей на ростверки свайных фундаментов приведены в выпуске I настоящей серии.

I.5. Номенклатура разработанных ригелей приведена в докум. -НИ настоящего выпуска.

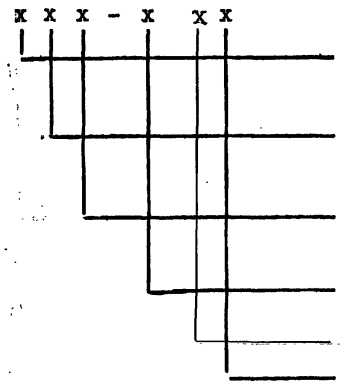
I.6. Форма поперечного сечения ригелей соответствует принятой в серии 1.420-8/81 вып.1. Все ригели могут изготавливаться в одной форме длиной 5,95 м.

I.7. Предел огнестойкости ригелей равен I,5 часа.

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

				I.440-3м/92.3-ТО		
Гл.инж.пр.	Кутырина			Техническое описание	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Рутковск.				Р	I	6
					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

I.8. Ригели обозначаются марками, состоящими из буквенно-цифровых групп, которые разделяются дефисами.



Пример условного обозначения (марки) ригеля высотой 800 мм, длиной 4700 мм несущей способности (расчетная равномерно распределенная нагрузка при расчете по предельным состояниям первой группы) 110 кН/м с закладными изделиями для крепления плит перекрытий у крайнего ряда одноэтажного здания РДР8.47-1 (см.докум. -2, лист 3), а РДР 8.47-1-1 (см.докум. - 2, лист 3) - условное обозначение ригеля той же длины и несущей способности, но с закладными изделиями для крепления плит перекрытий у промежуточного среднего ряда двухэтажного здания.

I.9. Марки ригелей и их несущая способность приведены в таблице на листе 3

I.10. Расчет ригелей произведен в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84* .

Ригели рассчитаны как шарнирно опертые однопролетные изгибаемые элементы прямоугольного сечения. Ригели, расположенные у торцов зданий, а в многоэтажных зданиях, кроме того, расположенные у поперечных температурных швов каркаса здания рассчитаны на совместное действие крутящих и изгибающих моментов.

Ригели рассчитаны как конструкции третьей категории трещиностойкости.

I.11. Ригели запроектированы из бетона классов по прочности на сжатие В15, В20, В30 и В35. Марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости указываются в проекте здания в соответствии с табл. 2 пояснительной записки выпуска 1 настоящей серии.

I.12. В качестве рабочей арматуры ригелей принята стержневая горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-82 и обыкновенная арматурная проволока периодического профиля класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

I.13. Прокат закладных изделий - из стали марки С245 по ГОСТ 27772-88.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. При изготовлении ригелей необходимо выполнять требования ГОСТ 18980-90 и настоящих рабочих чертежей.

2.2. Ригели следует изготовлять из тяжелого бетона по ГОСТ 26633-91 классов по прочности на сжатие, указанных в рабочих чертежах ригелей.

2.3. Значения действительных отклонений геометрических параметров ригелей не должны превышать предельных, указанных в ГОСТ 18980-90.

2.4. Внешний вид и качество поверхностей ригелей должны удовлетворять требованиям ГОСТ 13015.0-83. При этом качество поверхностей

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

продолжение

Длина ригеля	Марка ригеля	Местоположение ригеля	Расчетная равномерно распределенная нагрузка на ригель кН/м при расчете по предельным состояниям	
			первой группы	второй группы
4250	РДР8.43-I	Рядовые	II0	93
	РДР8.43-2		I45	I23
	РДР8.43-3		I80	I53
	РДР8.43-4		2I5	I83
	РДР8.43-5		265	225
	РДР8.43-6		290	243
	РДР8.43-7		320	273
	РДР8.43-8	Торцовые одноэтажных и двухэтажных зданий	I08	92
	РДР8.43-8-I		I08	92
	РДР8.43-8-2		I08	92
	РДР8.43-9		I60	I36
	РДР8.43-9-I		I60	I36
	РДР8.43-9-2		I60	I36
4700	РДР8.47-I	Рядовые	II0	93
	РДР8.47-I-I		II0	93
	РДР8.47-2		I45	I23
	РДР8.47-2-I		I45	I23
	РДР8.47-3		I80	I53
	РДР8.47-3-I		I80	I53
	РДР8.47-4		2I5	I83
	РДР8.47-4-I		2I5	I83
	РДР8.47-5		265	225
	РДР8.47-5-I		265	225
4700	РДР8.47-6	Рядовые	290	243
	РДР8.47-6-I		290	243
	РДР8.47-7		320	273
	РДР8.47-7-I		320	273
	РДР8.47-8	Торцовые одноэтажных и двухэтажных зданий	I08	92
	РДР8.47-8-I		I08	92
	РДР8.47-8-2		I08	92
	РДР8.47-9		I60	I36
	РДР8.47-9-I		I60	I36
	РДР8.47-9-2		I60	I36
4980	РДР8.50-I	Рядовые	II0	93
	РДР8.50-I-I		II0	93
	РДР8.50-I-2		II0	93
	РДР8.50-2		I45	I23
	РДР8.50-2-I		I45	I23
	РДР8.50-2-2		I45	I23
	РДР8.50-3		I80	I53
	РДР8.50-3-I		I80	I53
	РДР8.50-3-2		I80	I53
	РДР8.50-4		2I5	I83
	РДР8.50-4-I		2I5	I83
	РДР8.50-4-2		2I5	I83
	РДР8.50-5		265	225

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

продолжение

Длина ригеля	Марка ригеля	Местоположение ригеля	Расчетная равномерно распределенная нагрузка на ригель кН/м при расчете по предельным состояниям	
			первой группы	второй группы
4980	РДР8.50-5-2	Рядовые	265	225
	РДР8.50-6		290	243
	РДР8.50-6-I		290	243
	РДР8.50-6-2		290	243
	РДР8.50-7		320	273
	РДР8.50-7-I		320	273
	РДР8.50-7-2		320	273
	РДР8.50-8	Торцовые одноэтажных и многоэтажных зданий и у поперечного температурного шва многоэтажных зданий	I08	92
	РДР8.50-8-I		I08	92
	РДР8.50-9		I60	I36
	РДР8.50-9-I		I60	I36
5280	РДР8.53-I	Рядовые	II0	93
	РДР8.53-2		I45	I23
	РДР8.53-3		I80	I53
	РДР8.53-4		2I5	I83
	РДР8.53-5		265	225
	РДР8.53-6		290	243
	РДР8.53-7		320	273
5480	РДР8.55-I	Рядовые	II0	93
	РДР8.55-2		I45	I23
	РДР8.55-3		I80	I53
	РДР8.55-4		2I5	I83
	РДР8.55-5		265	225
	РДР8.55-6		290	243
	РДР8.55-7		320	273

продолжение

Длина ригеля	Марка ригеля	Местоположение ригеля	Расчетная равномерно распределенная нагрузка на ригель кН/м при расчете по предельным состояниям	
			первой группы	второй группы
5950	РДР8.60-I	Рядовые	II0	93
	РДР8.60-2		I45	I23
	РДР8.60-3		I80	I53
	РДР8.60-4		2I5	I83
	РДР8.60-5		265	225
	РДР8.60-6		290	243
	РДР8.60-7		320	273

I. В таблице нагрузки приведены без учета веса ригеля.

2. При расчете ригелей учитывалась нагрузка от веса ригелей равная 9,I кН/м при расчете по предельным состояниям первой группы и 8,3 кН/м при расчете по предельным состояниям второй группы.

3. Нагрузки, указанные в таблице, включают нагрузки от веса пола и перегородок, равные I8,0 кН/м (для рядовых ригелей), 9,0 кН/м (для торцовых ригелей) при расчете по предельным состояниям первой группы и I5,0 кН/м (для рядовых ригелей), 7,5 кН/м (для торцовых ригелей) при расчете по предельным состояниям второй группы, а также нагрузки от веса плит с заливкой швов, равные I9,8 кН/м (для рядовых ригелей), 9,9 кН/м (для торцовых ригелей) при расчете по предельным состояниям первой группы и I8,0 кН/м (для рядовых ригелей), 9,0 кН/м (для торцовых ригелей) при расчете по предельным состояниям второй группы.

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

ригелей должно удовлетворять требованиям, установленным для категории А6.

2.5. При изготовлении ригелей для обеспечения требуемой величины защитного слоя бетона должны применяться подкладки из цементно-песчаного раствора или пластмасс. Применение стальных фиксаторов, выходящих на поверхность бетона, не допускается.

2.6. Значение нормируемой отпускной прочности бетона, согласно требованиям ГОСТ 13015.0-83, принимается равным 70 % от класса бетона по прочности на сжатие, при поставке ригелей в холодный период года значение нормируемой отпускной прочности должно быть повышено до 85 % от класса бетона по прочности на сжатие.

2.7. Форма и размеры арматурных и закладных изделий должны соответствовать указанным в рабочих чертежах на эти ригели.

2.8. Сварные арматурные и закладные изделия должны соответствовать требованиям ГОСТ 10922-90.

2.9. Ригели армируются пространственными каркасами, которые собираются из плоских каркасов, сеток, отдельных стержней и закладных изделий с применением контактной точечной сварки, электродуговой сварки и вязки вязальной проволокой.

Соединительные поперечные стержни, объединяющие плоские каркасы в пространственный, следует приваривать к продольным или поперечным стержням плоских каркасов при помощи сварочных клещей контактной точечной сваркой.

В ригелях марок РДР8.43-8 ... РДР8.43-9-2; РДР8.47-8 ... ... РДР8.47-9-2; РДР8.50-8 ... РДР8.50-9, работающих на изгиб с кручением, соединительные поперечные стержни должны привариваться только к продольным стержням плоских каркасов.

2.10. Для предохранения лицевых поверхностей закладных изделий ригелей от коррозии при транспортировании и хранении все эти поверхности должны быть покрыты цементно-казеиновой обмазкой.

2.11. На боковой поверхности ригеля должны быть нанесены маркировочные надписи и знаки в соответствии с ГОСТ 13015.2-81.

Кроме того, из-за несимметричной привязки закладных изделий МН3, МН4, МН5 и МН6 на боковой поверхности с одной стороны ригеля при его изготовлении должна быть нанесена неомываемой краской буква "Т" (см. лист 1 докум. - 1), обозначающая ориентировку ригеля при монтаже (см. чертежи ригелей).

2.12. Испытания ригелей следует производить неразрушающими методами в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1-81.

2.13. Методы контроля, правила приемки, указания по транспортированию и хранению ригелей принимать по ГОСТ 18980-90.

2.14. Для строповки ригелей предусмотрены два отверстия ϕ 50 мм (см. чертежи ригелей).

3. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

3.1. Назначение марок ригелей производится в проекте здания в зависимости от схем расположения ригелей, приведенных в выпуске 1 настоящей серии, и в зависимости от величины расчетной равномерно распределенной нагрузки на погонный метр ригеля (см. докум. - 14 и 17 вып. 1 настоящей серии).

3.2. В случае применения ригелей для нагрузок, отличающихся от равномерно распределенных, принятых при расчете ригелей, назначение марок следует производить на основании расчетов, используя при этом ригели необходимой несущей способности.

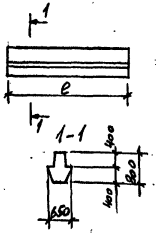
3.3. При действии многократно повторяющихся и динамических нагрузок назначение марок ригелей должно производиться на основе соот-

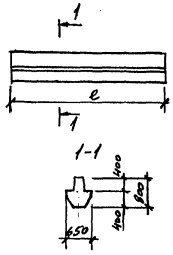
ветствующего расчета с соблюдением требований СНиП 2.03.01-84* и "Инструкции по проектированию и расчету конструкций зданий с динамическими нагрузками" (Стройиздат, Москва, 1970 г.).

3.4. Ригели настоящей серии разработаны для применения в условиях неагрессивной и слабоагрессивной газообразной среды.

3.5. В спецификациях на арматурные изделия ригелей указан только класс арматуры без указания марки стали. Марка стали в зависимости от температурных условий эксплуатации ригелей и характера нагрузок должны быть указаны в проекте здания.

3.6. Бетон ригелей, предназначенных для применения в условиях воздействия слабоагрессивной газообразной среды, а также материалы для приготовления этого бетона должны удовлетворять требованиям, установленным в главе СНиП 2.03.11-85

Эскиз	Марка	e, мм	Класс бетона	Расход материалов: Бетон, м3	Расход материалов: Сталь, кг	Масса, т
	РДР8.43-1	4250	В15	1,41	133,2	3,5
	РДР8.43-2				143,6	
	РДР8.43-3		В20		156,8	
	РДР8.43-4				182,3	
	РДР8.43-5		В30		218,4	
	РДР8.43-6				247,2	
	РДР8.43-7				249,7	
	РДР8.43-8		В20		215,7	
	РДР8.43-8-1				221,3	
	РДР8.43-8-2				215,7	
	РДР8.43-9		В30		307,8	
	РДР8.43-9-1				313,4	
	РДР8.43-9-2				307,8	
	РДР8.47-1	4700	В15	1,56	151,9	3,9
	РДР8.47-1-1				151,9	
	РДР8.47-2				168,2	
	РДР8.47-2-1				167,9	
	РДР8.47-3		В20		183,9	
	РДР8.47-3-1				204,7	
	РДР8.47-4				204,6	

Эскиз	Марка	e, мм	Класс бетона	Расход материалов: Бетон, м3	Расход материалов: Сталь, кг	Масса, т
	РДР8.47-4-1	4700	В20	1,56	241,9	3,9
	РДР8.47-5		В30		223,0	
	РДР8.47-5-1				244,0	
	РДР8.47-6				247,2	
	РДР8.47-6-1				291,2	
	РДР8.47-7				267,5	
	РДР8.47-7-1				302,2	
	РДР8.47-8		В20		239,6	
	РДР8.47-8-1				239,6	
	РДР8.47-8-2				245,4	
	РДР8.47-9		В30		322,2	
	РДР8.47-9-1				322,2	
	РДР8.47-9-2				328,8	

Гл.инж.пр.	Кутырина	
Разраб.	Рутковская	
Исполн.	Шарова	
Провер.	Кутырина	
Н.контр.	Кутырина	

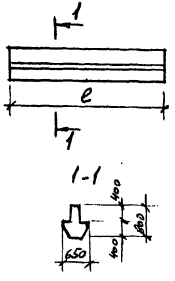
1.440-3м/92.3-НИ

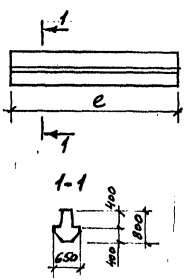
Номенклатура ригелей

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

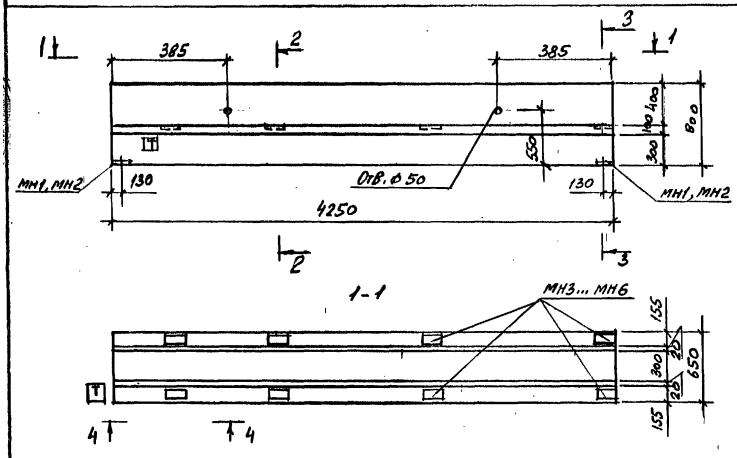
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Эскиз	Марка	ℓ, мм	Класс бетона	Расход материалов: Бетон, м³	Расход материалов: Сталь, кг	Масса, т
	РДР8.50-1	4980	В15	1,65	184,6	4,1
	РДР8.50-1-1				184,6	
	РДР8.50-1-2				190,4	
	РДР8.50-2				206,5	
	РДР8.50-2-1				188,8	
	РДР8.50-2-2				212,3	
	РДР8.50-3		В20		267,4	
	РДР8.50-3-1				225,3	
	РДР8.50-3-2				273,2	
	РДР8.50-4				283,2	
	РДР8.50-4-1				257,1	
	РДР8.50-4-2				289,0	
	РДР8.50-5		В30		307,8	
	РДР8.50-5-2				314,4	
	РДР8.50-6				319,2	
	РДР8.50-6-1				282,6	
	РДР8.50-6-2				325,8	
	РДР8.50-7		В35		356,8	
	РДР8.50-7-1		В30		310,8	
	РДР8.50-7-2		В35		363,4	
	РДР8.50-8		В20		280,6	
	РДР8.50-8-1				280,6	
	РДР8.50-9		В30		381,2	
	РДР8.50-9-1				381,2	

Эскиз	Марка	ℓ, мм	Класс бетона	Расход материалов: Бетон, м³	Расход материалов: Сталь, кг	Масса, т
	РДР8.53-1	5280	В15	1,75	183,6	4,4
	РДР8.53-2		В20		201,6	
	РДР8.53-3				224,9	
	РДР8.53-4				287,2	
	РДР8.53-5		В30		269,8	
	РДР8.53-6				304,7	
	РДР8.53-7				322,7	
	РДР8.55-1	5480	В15	1,82	207,7	4,6
	РДР8.55-2				212,2	
	РДР8.55-3		В30		239,1	
	РДР8.55-4		В20		294,7	
	РДР8.55-5		В30		309,1	
	РДР8.55-6				314,2	
	РДР8.55-7		В35		332,9	
	РДР8.60-1	5950	В15	1,97	223,6	4,9
	РДР8.60-2				220,5	
	РДР8.60-3		В20		249,0	
	РДР8.60-4				294,3	
	РДР8.60-5		В30		298,0	
	РДР8.60-6				336,5	
	РДР8.60-7				356,5	

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



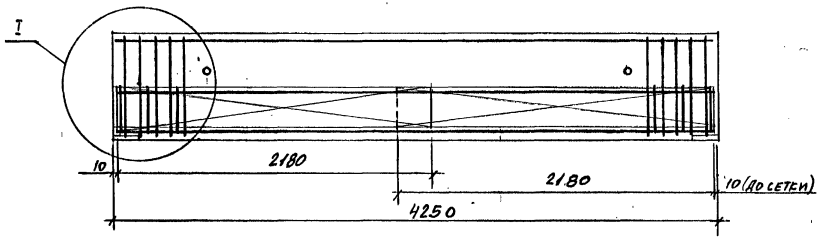
Марка ригеля	Марка поперечного каркаса КП	Кол	Обозначение документа на каркас КП	Класс бетона	Объем бетона, м3	Масса ригеля, т
РДРВ.43-1	КП 1	1	1.440-3М/92.4-1	В15	1,41	3,5
РДРВ.43-2	КП 2	1		В15		
РДРВ.43-3	КП 3	1		В20		
РДРВ.43-4	КП 4	1		В20		
РДРВ.43-5	КП 5	1		В30		
РДРВ.43-6	КП 6	1	-2	В30		
РДРВ.43-7	КП 7	1		В30		
РДРВ.43-8	КП 8	1		В20		
РДРВ.43-9	КП 9	1		В30		
РДРВ.43-8-1	КП 10	1	-3	В20		
РДРВ.43-9-1	КП 11	1		В30		
РДРВ.43-8-2	КП 12	1		В20		
РДРВ.43-9-2	КП 13	1		В30		

1. Закладные изделия МН3... МН6 для опирания плит перекрытия показаны условно. Разбивка их дана на листе 3.
2. Все закладные изделия входят в состав КП.
3. Буква „Т" для ориентации ригелей наносятся при изготовлении несъемной краской.

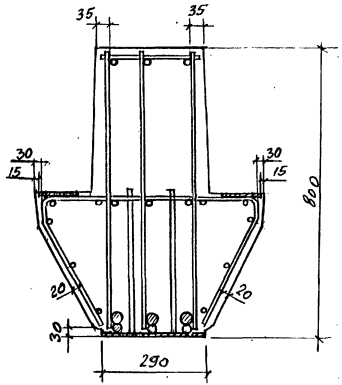
				1.440-3М/92.3-1		
Гл.инж.пр.	Купырина					
Разраб.	Рутковская			Ригель РДРВ.43-1,... РДРВ.43-9-2	Стадия: Р	Лист: 1 / Листов: 3
Исполн.	Шарова				ЦНИИПромзданий	
Провер.	Купырина					
Н.контр.	Купырина					

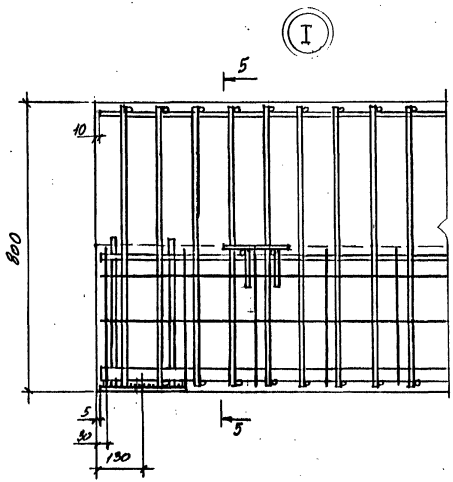
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Армирование



5–5



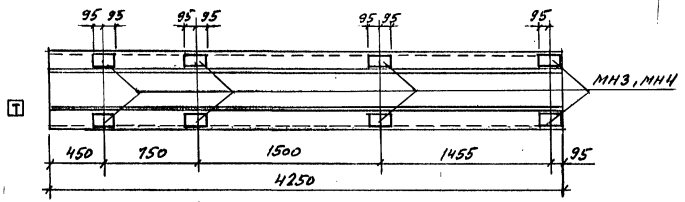


В узле I шаг горизонтальных поперечных стержней условно показан для торцовых ригелей марок РДР8.43-8 ... РДР8.43-9-2

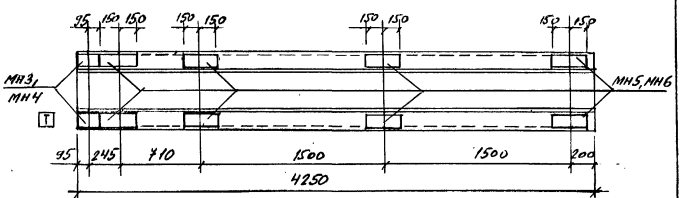
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Разбивка закладных изделий под плиты перекрытий

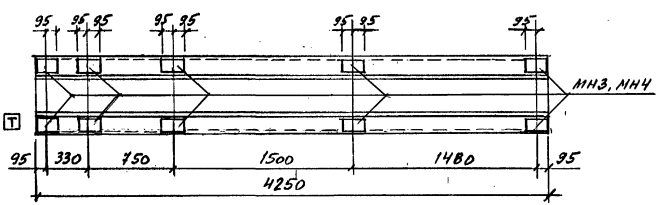
РДР.8.43-1 ... РДР.8.43-7



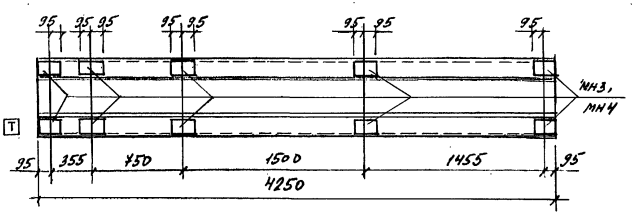
РДР.8.43-8-1, РДР.8.43-9-1



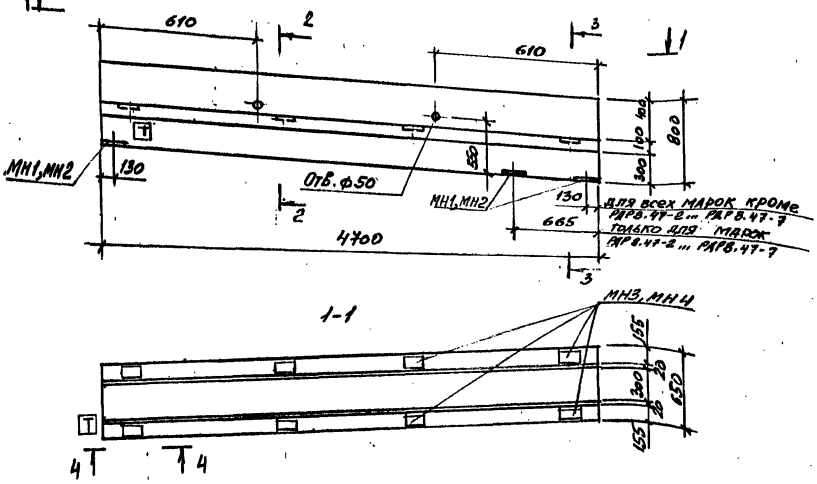
РДР.8.43-8, РДР.8.43-9

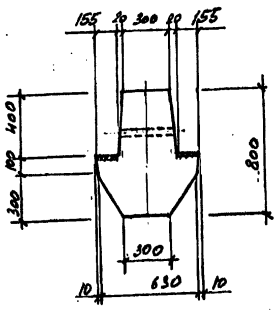


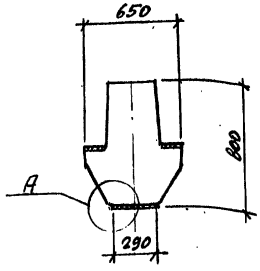
РДР.8.43-8-2, РДР.8.43-9-2



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







Марка ригеля	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс бетона	Объем бетона, м3	Масса ригеля, т
РДРВ.47-1	КП14	1	1.440-3м/92.4-4	В15	1,56	3,9
РДРВ.47-2	КП15	1		В15		
РДРВ.47-3	КП16	1		В20		
РДРВ.47-4	КП17	1		В20		
РДРВ.47-5	КП18	1		В30		
РДРВ.47-6	КП19	1	-5	В30		
РДРВ.47-7	КП20	1		В30		
РДРВ.47-1-1	КП21	1		В15		
РДРВ.47-2-1	КП22	1		В15		
РДРВ.47-3-1	КП23	1	-6	В20		
РДРВ.47-4-1	КП24	1		В20		
РДРВ.47-5-1	КП25	1		В30		
РДРВ.47-6-1	КП26	1		В30		
РДРВ.47-7-1	КП27	1	-7	В30		
РДРВ.47-8	КП28	1		В20		
РДРВ.47-9	КП29	1		В30		
РДРВ.47-8-1	КП30	1		В20		
РДРВ.47-9-1	КП31	1	-8	В30		
РДРВ.47-8-2	КП32	1		В20		
РДРВ.47-9-2	КП33	1		В30		

1. Закладные изделия МН3, МН4 для опирания плит перекрытия показаны условно. Разбивка их дана на листе 3.
2. Все закладные изделия входят в состав КП
3. Буква „Т" для ориентации ригелей наносится при изготовлении несмываемой краской.
4. Узел „А" и сеч. 4-4 см лист 1 докум. -1

1.440-3м/92.3-2

Гл. инж. пр.	Купырина	
Разраб.	Рутковская	
Исполн.	Шарова	
Провер.	Купырина	
Н. контр.	Купырина	

Ригель РДРВ.47-1... РДРВ.47-9-2

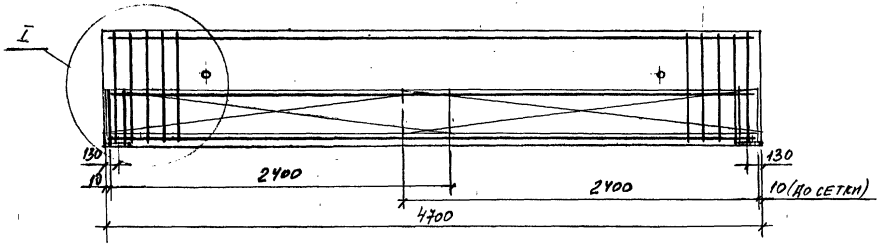
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПромзданий

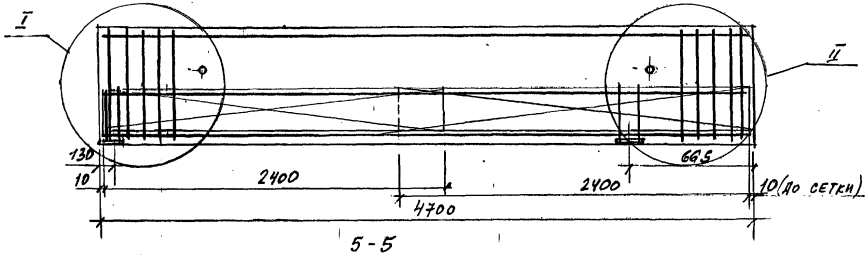
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

РДР8.47-1, РДР8.47-1-1..., РДР8.47-7-1, РДР8.47-8, РДР8.47-9, РДР8.47-8-1, РДР8.47-9-1, РДР8.47-8-2, РДР8.47-9-2

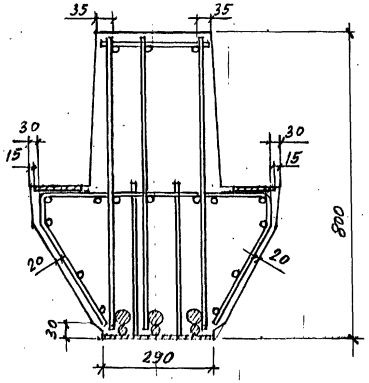
Армирование



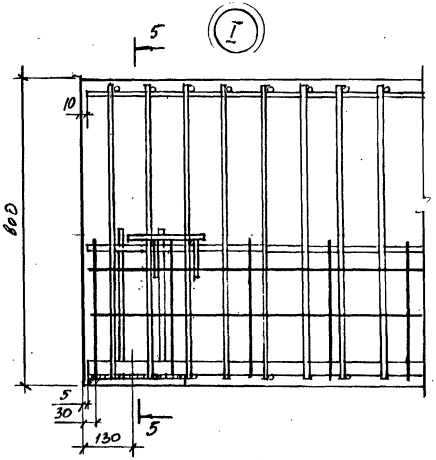
РДР8.47-2... РДР8.47-7

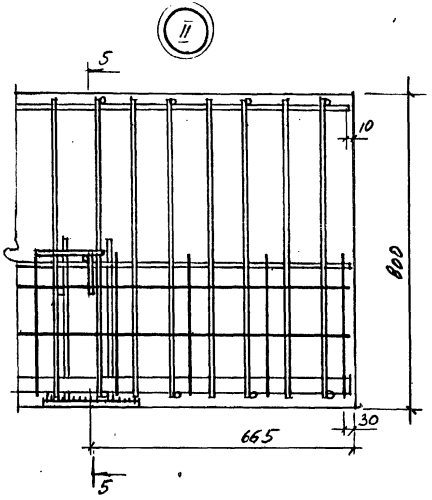


5-5



В узле I шаг горизонтальных поперечных стержней условно показан для торцовых ригелей марок РДР8.47-8... РДР8.47-9-2

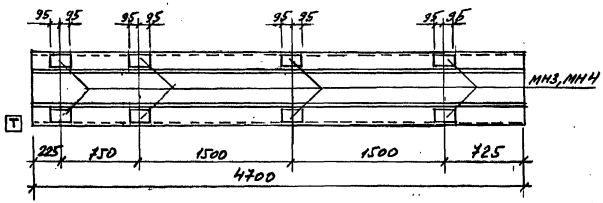




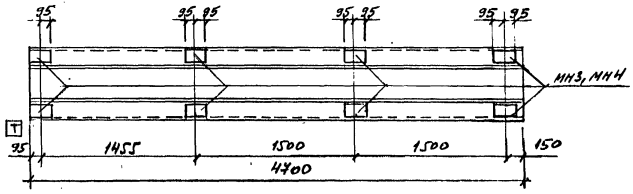
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Разбивка закладных изделий под плиты перекрытий

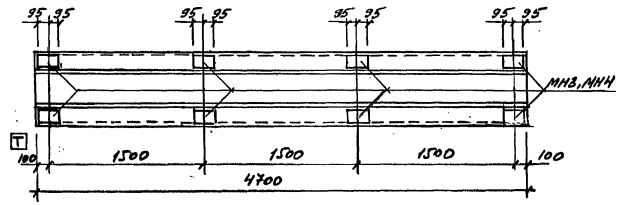
РДР8.47-1... РДР8.47-7



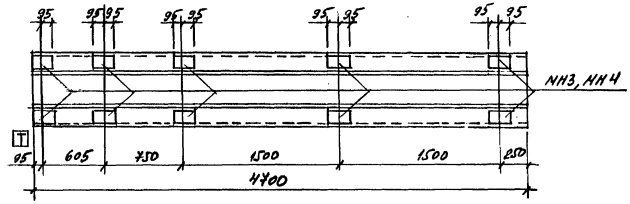
РДР8.47-8-1, РДР8.47-9-1



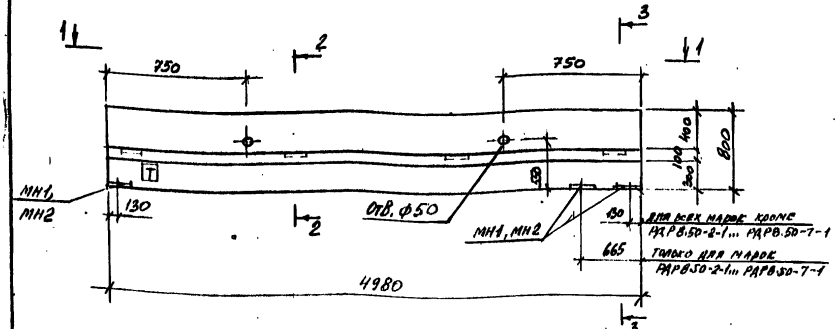
РДР8.47-1-1... РДР8.47-7-1, РДР8.47-8, РДР8.47-9



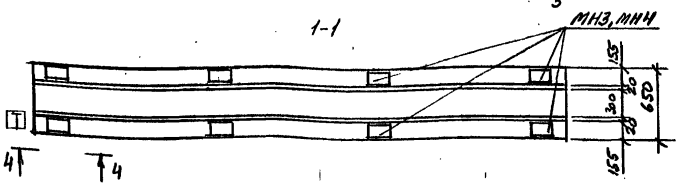
РДР8.47-8-2, РДР8.47-9-2



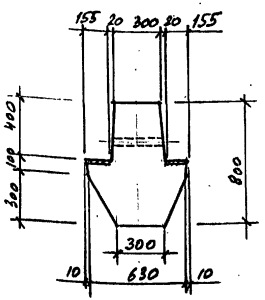
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



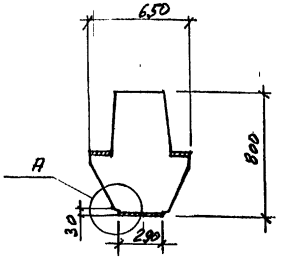
1-1



2-2



3-3



Марка ригеля	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс бетона	Объем бетона, м3	Масса ригеля, т
РДРВ.50-1	КП34	1	1.440-3м/92.4-9	В15	1,65	4,1
РДРВ.50-2	КП35	1		В15		
РДРВ.50-3	КП36	1		В20		
РДРВ.50-4	КП37	1		В20		
РДРВ.50-5	КП38	1		В30		
РДРВ.50-6	КП39	1		В30		
РДРВ.50-7	КП40	1		В35		
РДРВ.50-1-1	КП41	1	-10	В15		
РДРВ.50-2-1	КП42	1		В15		
РДРВ.50-3-1	КП43	1		В20		
РДРВ.50-4-1	КП44	1		В20		
РДРВ.50-6-1	КП45	1	-11	В30		
РДРВ.50-7-1	КП46	1		В30		
РДРВ.50-1-2	КП47	1		В15		
РДРВ.50-2-2	КП48	1		В15		
РДРВ.50-3-2	КП49	1	-12	В20		
РДРВ.50-4-2	КП50	1		В20		
РДРВ.50-5-2	КП51	1		В30		
РДРВ.50-6-2	КП52	1		В30		
РДРВ.50-7-2	КП53	1		В35		
РДРВ.50-8	КП54	1	-13	В20		
РДРВ.50-9	КП55	1		В30		
РДРВ.50-8-1	КП56	1		В20		
РДРВ.50-9-1	КП57	1		В30		

1. Закладные изделия МН3, МНН для опирания плит перекрытия показаны условно. Разбивка их дана на листе 3.
2. Все закладные изделия входят в состав КП.
3. Буквой „Т" для ориентации ригелей наносится при изготовлении несмываемой краской.
4. Узел „А" и сеч. 4-4 см. лист 1 Докум. -1

Гл.инж.пр.	Купырина	
Разраб.	Рутковская	
Исполн.	Шарова	
Провер.	Купырина	
Н.контр.	Купырина	

1.440-3м/92.3-3

Ригель РДРВ.50-1... РДРВ.50-9-1

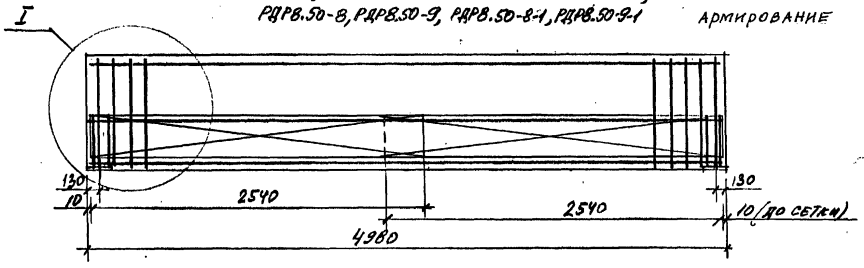
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

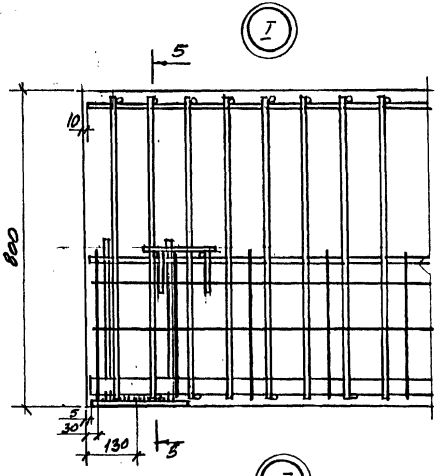
ЦНИИпромзданий

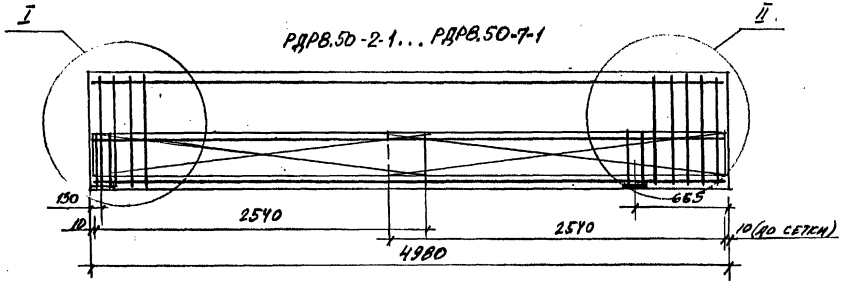
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

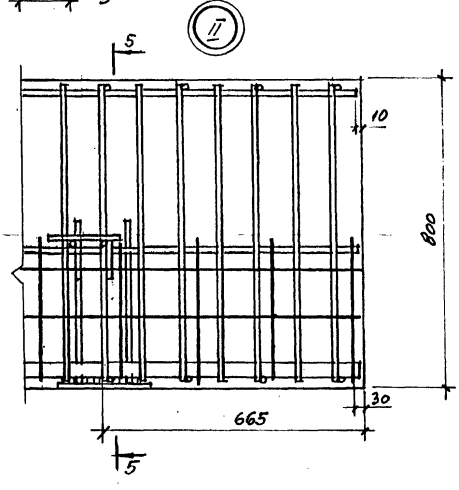
РДРВ.50-1...РДРВ.50-7, РДРВ.50-1-1, РДРВ.50-1-2... РДРВ.50-7-2, РДРВ.50-8, РДРВ.50-9, РДРВ.50-8-1, РДРВ.50-9-1

Армирование

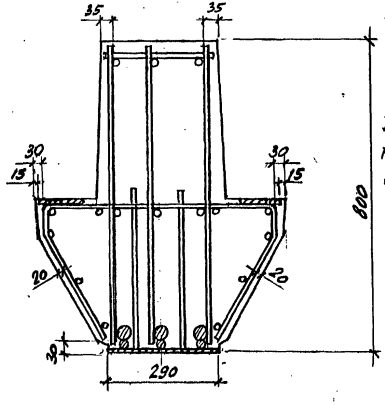








5-5

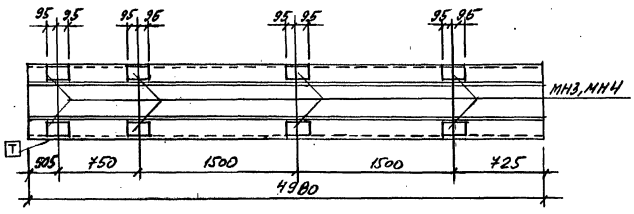


В узле I шаг горизонтальных поперечных стержней условно показан для торцовых ригелей марок РДРВ.50-В... РДРВ.50-9-1

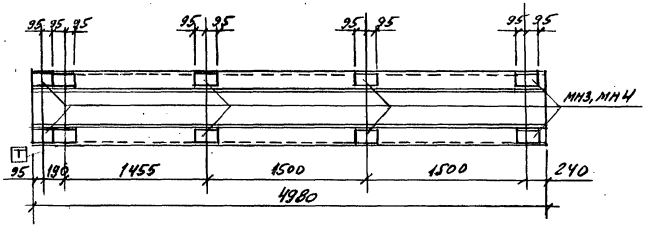
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Разбивка закладных изделий под плиты перекрытий

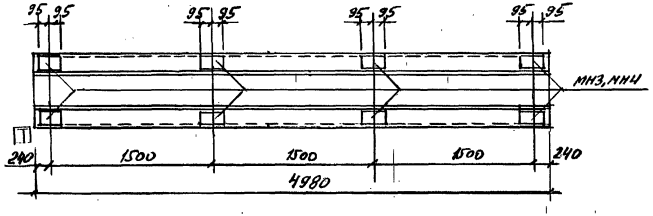
РДРВ.50-1-1...РДРВ.50-7-1



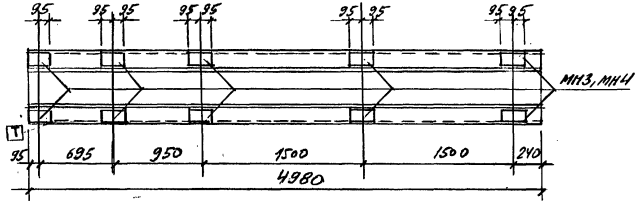
РДРВ.50-8, РДРВ.50-9



РДРВ.50-1... РДРВ.50-7

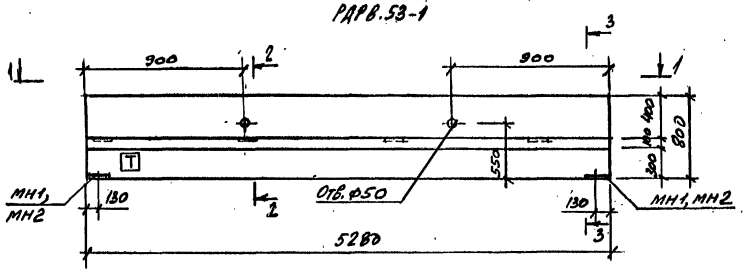


РДРВ.50-1-2...РДРВ.50-7-2, РДРВ.50-8-1, РДРВ.50-9-1

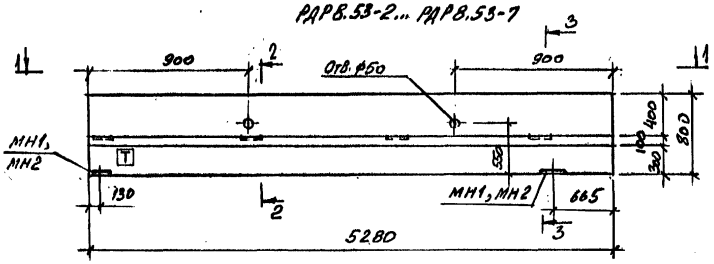


Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

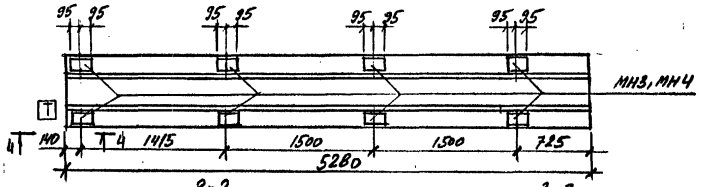
РДР8.53-1



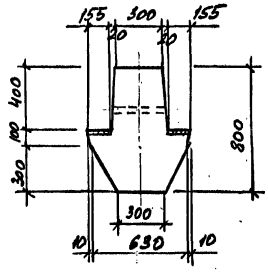
РДР8.53-2... РДР8.53-7



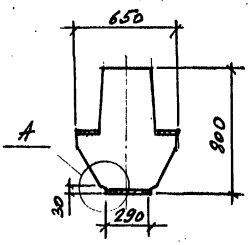
1-1



2-2



3-3



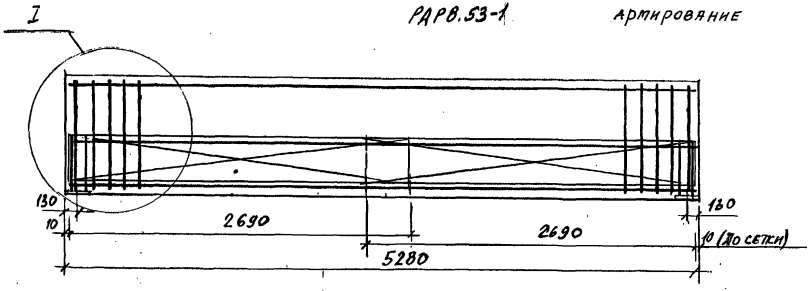
Марка ригеля	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс бетона	Объем бетона, м3	Масса ригеля, т
РДР8.53-1	КП58	1	1.440-3м/92.4 – 14	В15	1,75	4,4
РДР8.53-2	КП59	1		В20		
РДР8.53-3	КП60	1		В20		
РДР8.53-4	КП61	1		В20		
РДР8.53-5	КП62	1	– 15	В30		
РДР8.53-6	КП63	1		В30		
РДР8.53-7	КП64	1		В30		

1. Все закладные изделия входят в состав КП
2. Буква „Т" для ориентации ригелей наносится при изготовлении несмываемой краской.
3. Узел „А" и сеч. 4-4 см. лист 1 докум. -1

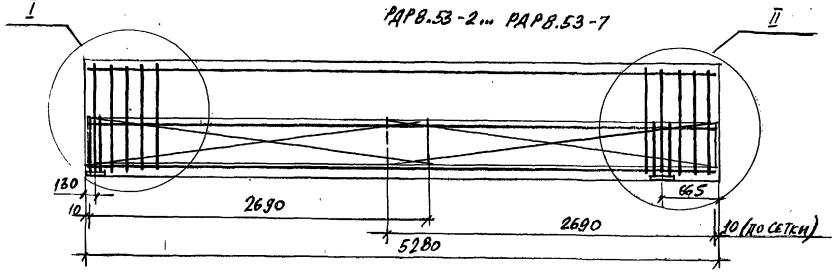
				1.440-3м/92.3-4		
Гл.инж.пр.	Кутырина					
Разраб.	Руковская		Ригель РДР8.53-1... РДР8.53-7	Стадия	Лист	Листов
Исполн.	Шарова			Р	1	2
Провер.	Кутырина			ЦНИИПромзданий		
Н.контр.	Кутырина					

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

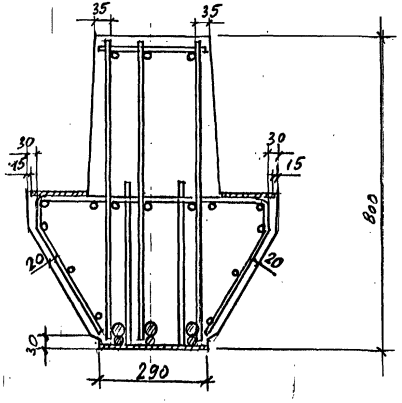
РАРВ.53-1 Армирование

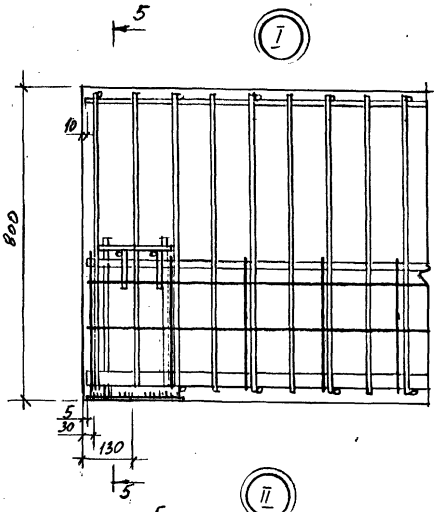


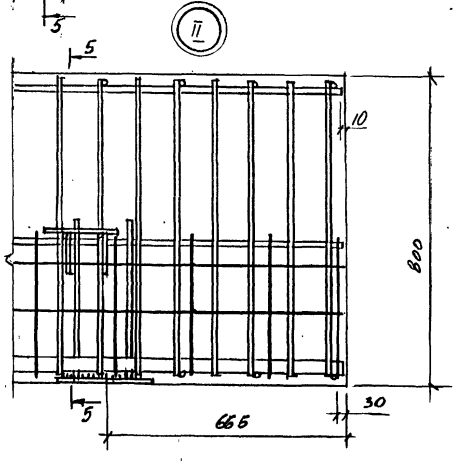
РАРВ.53-2 ... РАРВ.53-7



5-5





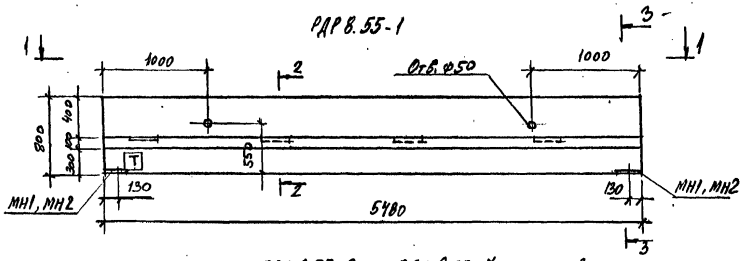


Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

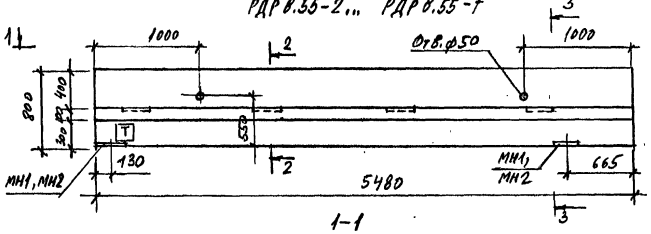
1.440-3М/92.3-4

Лист 2

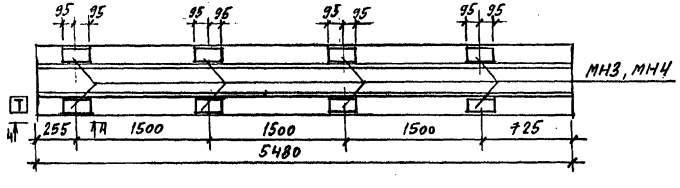
РДР 8.55-1



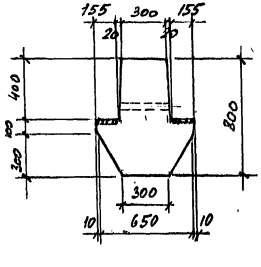
РДР 8.55-2,... РДР 8.55-7



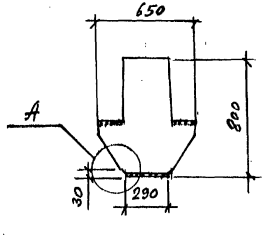
1-1



2-2



3-3



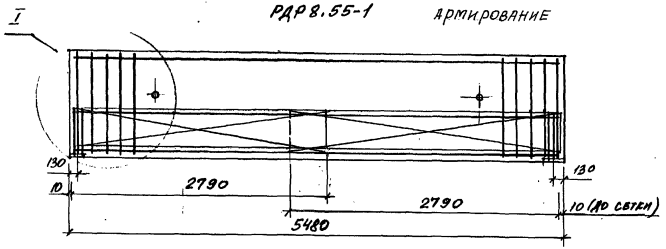
Марка ригеля	Марка программ. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс бетона	Объем бетона, м3	Масса ригеля, т
РДР 8.55-1	КП 65	1	1.440-3м/92.4-16	В15	1,82	4,6
РДР 8.55-2	КП 66	1		В15		
РДР 8.55-3	КП 67	1		В30		
РДР 8.55-4	КП 68	1		В20		
РДР 8.55-5	КП 69	1	-17	В30		
РДР 8.55-6	КП 70	1		В30		
РДР 8.55-7	КП 71	1		В35		

1. Все закладные изделия входят в состав КП.
2. Буква „Т" для ориентации ригелей наносится при изготовлении несмываемой краской.
3. Узел „А" и сеч. 4-4 см. лист 1 докум. -1

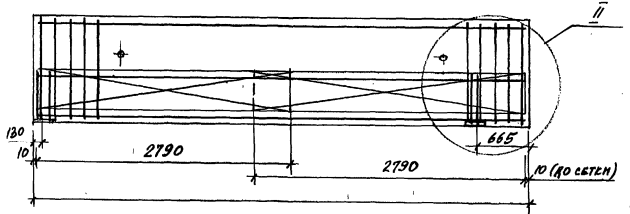
Гл.инж.пр.	Кутырина		1.440-3м/92.3-5	
Разраб.	Путовская			
Исполн.	Шарова		Ригель РДР 8.55-1,... РДР 8.55-7	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Провер.	Кутырина			ЦНИИПромзданий
Н.контр.	Кутырина			

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

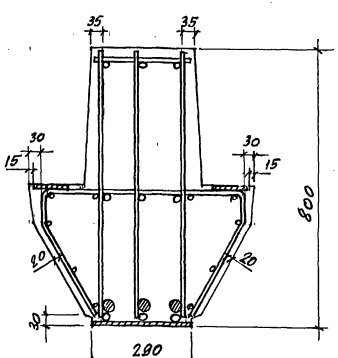
РДР 8.55-1 Армирование

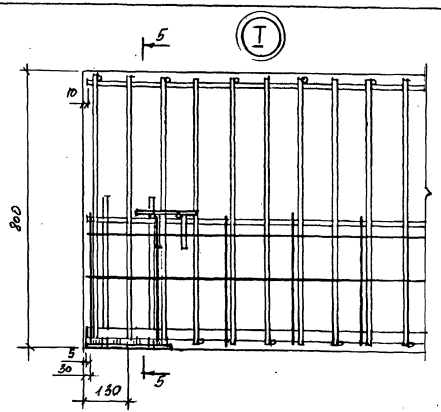


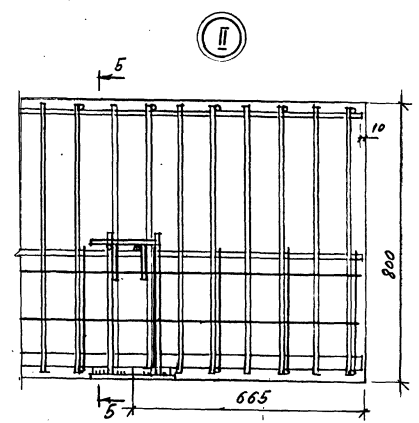
РДР 8.55-2 и РДР 8.55-4



5-5





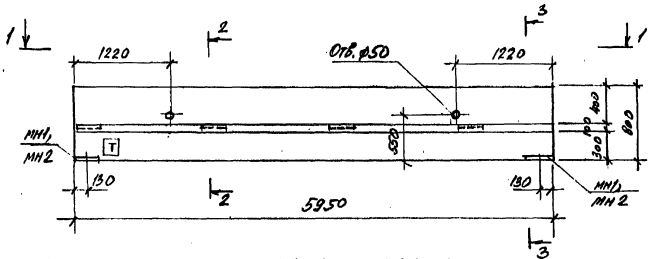


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

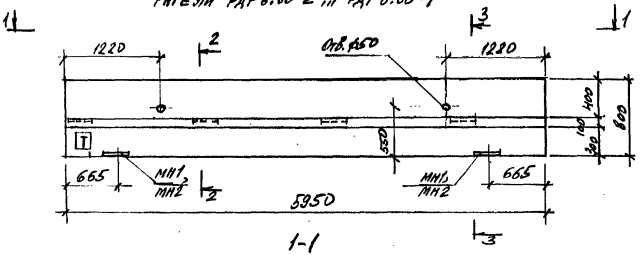
1.440-3М/92.3-5

Лист 2

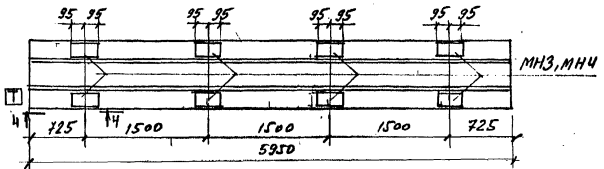
РДРВ.60-1



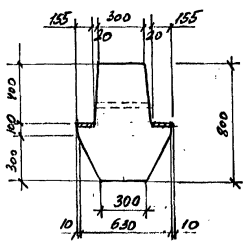
Ригели РДРВ.60-2 ... РДРВ.60-7



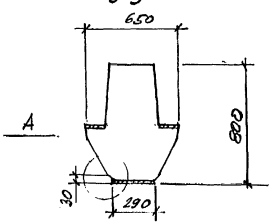
1-1



2-2



3-3



Марка ригеля	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс бетона	Объем бетона, м3	Масса ригеля, кг
РДРВ.60-1	КП72	1	1.440-3М/92.4-18	В15	1,97	4,9
РДРВ.60-2	КП73	1		В15		
РДРВ.60-3	КП74	1		В20		
РДРВ.60-4	КП75	1		В20		
РДРВ.60-5	КП76	1	- 19	В30		
РДРВ.60-6	КП77	1		В30		
РДРВ.60-7	КП78	1		В30		

1. Все закладные изделия входят в состав КП
2. Буква „Т" для ориентации ригелей наносится при изготовлении несмываемой краской.
3. Узел „А" и сеч. 4-4 см. лист 1 докум.-1.

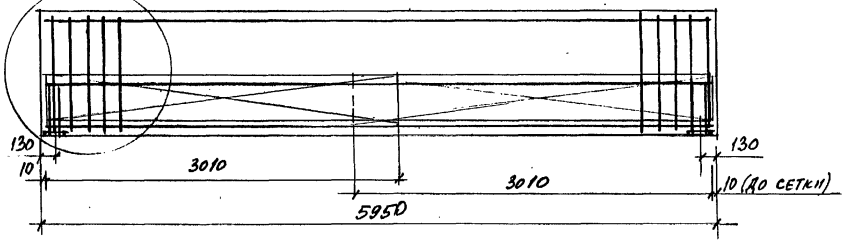
			1.440-3М/92.3-6
Гл.инж.пр.	Купырина		
Разраб.	Ритковская		Ригель РДРВ.60-1...РДРВ.60-7
Исполн.	Шарова		
Провер.	Купырина		
Н.контр.	Купырина		

Стадия	Лист	Листов
Р		2

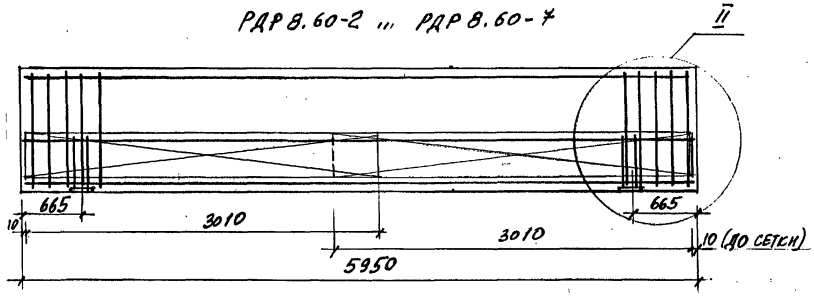
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

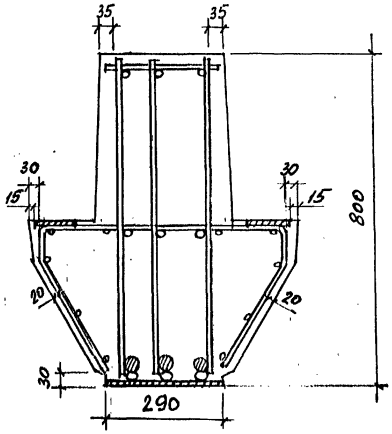
РДР 8.60-1 Армирование

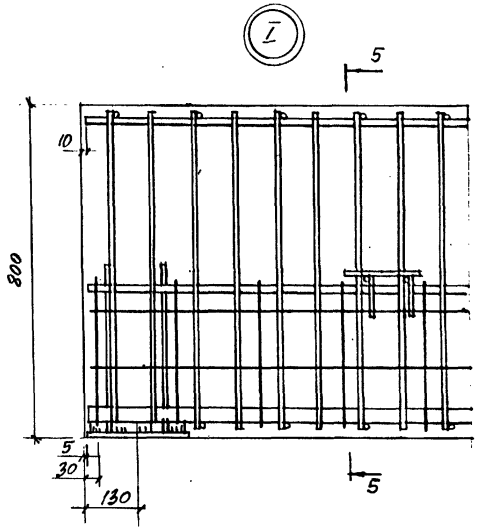


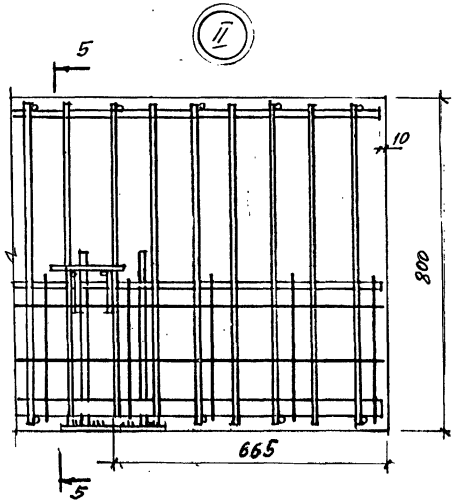
РДР 8.60-2 ... РДР 8.60-7



5-5







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

1.440-3М/92.3-6

Лист 2

Марка элемента	Изделия арматурные. Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82														Вр-I ГОСТ 6727-80		Всего	Изделия закладные. Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82					Прокат С 245 ГОСТ 19903-74				Всего	Общий расход
	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	ф28	ф32	ф36	ф40	Итого	ф5	Итого		ф10	ф14	ф16	ф18	Итого	8=8	8=14	8=18	Итого		
РДР8.43-1	28,9	5,2	—	—	—	2,7	41,6	—	—	—	—	—	—	78,4	11,6	11,6	90,0	0,8	4,0	12,8	—	17,6	9,6	16,0	—	25,6	43,2	133,2
РДР8.43-2	28,9	5,2	—	—	—	2,7	52,0	—	—	—	—	—	—	88,8	11,6	11,6	100,4	0,8	4,0	12,8	—	17,6	9,6	16,0	—	25,6	43,2	143,6
РДР8.43-3	28,9	5,2	—	—	—	2,7	—	—	65,2	—	—	—	—	102,0	11,6	11,6	113,6	0,8	4,0	12,8	—	17,6	9,6	16,0	—	25,6	43,2	156,8
РДР8.43-4	39,5	5,2	—	—	—	2,7	—	—	—	—	80,1	—	—	127,5	11,6	11,6	139,1	0,8	4,0	12,8	—	17,6	9,6	16,0	—	25,6	43,2	182,3
РДР8.43-5	—	5,2	54,7	—	—	2,7	—	—	97,8	—	—	—	—	160,4	11,6	11,6	172,0	0,8	4,0	—	16,0	20,8	9,6	16,0	—	25,6	46,4	218,4
РДР8.43-6	—	5,2	—	73,0	—	—	—	4,2	—	—	—	101,4	—	183,8	11,6	11,6	195,4	0,8	—	5,0	16,0	21,8	9,6	—	20,4	30,0	51,8	247,2
РДР8.43-7	—	5,2	—	73,0	—	2,7	—	—	—	—	106,8	—	—	187,7	11,6	11,6	199,3	0,8	4,0	—	16,0	20,8	9,6	16,0	—	25,6	46,4	245,7
РДР8.43-8	—	23,8	67,4	—	—	2,7	—	—	—	61,2	—	—	—	155,1	11,6	11,6	166,7	1,0	4,0	16,0	—	21,0	12,0	16,0	—	28,0	49,0	215,7
РДР8.43-9	—	5,2	19,2	20,4	—	118,3	—	—	—	—	80,1	—	—	243,2	11,6	11,6	254,8	1,0	4,0	—	20,0	25,0	12,0	16,0	—	28,0	53,0	307,8
РДР8.43-8-1	—	23,8	67,4	—	—	2,7	—	—	—	61,2	—	—	—	155,1	11,6	11,6	166,7	1,0	4,0	16,0	—	21,0	17,6	16,0	—	33,6	54,6	221,3
РДР8.43-9-1	—	5,2	19,2	20,4	—	118,3	—	—	—	—	80,1	—	—	243,2	11,6	11,6	254,8	1,0	4,0	—	20,0	25,0	17,6	16,0	—	33,6	58,6	313,4
РДР8.43-8-2	—	23,8	67,4	—	—	2,7	—	—	—	61,2	—	—	—	155,1	11,6	11,6	166,8	1,0	4,0	16,0	—	21,2	12,0	16,0	—	28,0	49,0	215,7
РДР8.43-9-2	—	5,2	19,2	20,4	—	118,3	—	—	—	—	80,1	—	—	243,2	11,6	11,6	254,8	1,0	4,0	—	20,0	25,0	12,0	16,0	—	28,0	53,0	307,8
РДР8.47-1	31,4	5,8	—	—	—	2,7	—	56,0	—	—	—	—	—	95,9	12,8	12,8	108,7	0,8	4,0	12,8	—	17,6	9,6	16,0	—	25,6	43,2	151,9
РДР8.47-2	39,0	14,5	—	—	—	2,7	—	56,0	—	—	—	—	—	112,2	12,8	12,8	125,0	0,8	4,0	12,8	—	17,6	9,6	16,0	—	25,6	43,2	168,2
РДР8.47-3	39,0	5,8	12,6	—	—	2,7	—	—	—	67,8	—	—	—	127,9	12,8	12,8	140,7	0,8	4,0	12,8	—	17,6	9,6	16,0	—	25,6	43,2	183,9
РДР8.47-4	39,0	5,8	12,6	—	—	2,7	—	—	—	—	88,5	—	—	148,6	12,8	12,8	161,4	0,8	4,0	12,8	—	17,6	9,6	16,0	—	25,6	43,2	204,6
РДР8.47-5	—	5,8	47,8	17,1	—	2,7	—	—	—	90,4	—	—	—	163,8	12,8	12,8	176,6	0,8	4,0	—	16,0	20,8	9,6	16,0	—	25,6	46,4	223,0

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

Гл.инж.пр.	Кутырина		
Разраб.	Рутковская		
Исполн.	Шарова		
Провер.	Кутырина		
Н.контр.	Кутырина		

1.440-3м/92.3-РС

Ведомость расхода стали, кг

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Марка элемента	Изделия арматурные															Изделия закладные									Общий расход
	Арматура класса													Вр-I ГОСТ 6727-80	Всего	Арматура класса					Прокат			Всего	
	A-III ГОСТ 5781-82															A-III ГОСТ 5781-82					С 245 ГОСТ 19903-74				
	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	ф28	ф32	ф36	ф40	Итого	ф5	Итого	ф10	ф14	ф16	ф18	Итого	δ=8	δ=14	δ=18	Итого		
РДР8.47-6	—	5,8	60,4	—	—	—	—	4,2	—	—	—	112,2	—	182,6	12,8	12,8	195,4	0,8	—	5,0	16,0	21,8	9,6	—	20,4	30,0	51,8	247,2
РДР8.47-7	—	5,8	—	80,7	—	—	—	4,2	—	—	—	112,2	—	202,9	12,8	12,8	215,7	0,8	—	5,0	16,0	21,8	9,6	—	20,4	30,0	51,8	267,5
РДР8.47-1-1	31,4	5,8	—	—	—	2,7	—	56,0	—	—	—	—	—	95,9	12,8	12,8	108,7	0,8	4,0	12,8	—	17,6	9,6	16,0	—	25,6	43,2	151,9
РДР8.47-2-1	31,4	5,8	—	—	—	2,7	—	—	72,0	—	—	—	—	111,9	12,8	12,8	124,7	0,8	4,0	12,8	—	17,6	9,6	16,0	—	25,6	43,2	167,9
РДР8.47-3-1	—	57,5	—	—	—	2,7	—	—	—	—	88,5	—	—	148,7	12,8	12,8	161,5	0,8	4,0	12,8	—	17,6	9,6	16,0	—	25,6	43,2	204,7
РДР8.47-4-1	—	5,8	58,3	—	—	—	—	4,2	—	—	—	112,2	—	180,5	12,8	12,8	193,3	0,8	—	17,8	—	18,6	9,6	—	20,4	30,0	48,6	241,9
РДР8.47-5-1	—	5,8	58,3	—	—	2,7	—	—	—	—	118,0	—	—	184,8	12,8	12,8	197,6	0,8	4,0	—	16,0	20,8	9,6	16,0	—	25,6	46,4	244,0
РДР8.47-6-1	—	5,8	—	78,0	—	—	—	4,2	—	—	—	—	138,6	226,6	12,8	12,8	239,4	0,8	—	5,0	16,0	21,8	9,6	—	20,4	30,0	51,8	291,2
РДР8.47-7-1	—	5,8	—	78,0	—	—	—	4,2	—	—	—	—	149,6	237,6	12,8	12,8	250,4	0,8	—	5,0	16,0	21,8	9,6	—	20,4	30,0	51,8	302,2
РДР8.47-8	—	25,7	24,2	63,2	—	2,7	—	—	—	67,8	—	—	—	183,6	12,8	12,8	196,4	0,8	4,0	12,8	—	17,6	9,6	16,0	—	25,6	43,2	239,6
РДР8.47-9	—	5,8	21,0	21,4	—	126,3	—	—	—	—	88,5	—	—	263,0	12,8	12,8	275,8	0,8	4,0	—	16,0	20,8	9,6	16,0	—	25,6	46,4	322,2
РДР8.47-8-1	—	25,7	24,2	63,2	—	2,7	—	—	—	67,8	—	—	—	183,6	12,8	12,8	196,4	0,8	4,0	12,8	—	17,6	9,6	16,0	—	25,6	43,2	239,6
РДР8.47-9-1	—	5,8	21,0	21,4	—	126,3	—	—	—	—	88,5	—	—	263,0	12,8	12,8	275,8	0,8	4,0	—	16,0	20,8	9,6	16,0	—	25,6	46,4	322,2
РДР8.47-8-2	—	25,7	24,2	63,2	—	2,7	—	—	—	67,8	—	—	—	183,6	12,8	12,8	196,4	1,0	4,0	16,0	—	21,0	12,0	16,0	—	28,0	49,0	245,4
РДР8.47-9-2	—	5,8	21,0	21,4	—	126,3	—	—	—	—	88,5	—	—	263,0	12,8	12,8	275,8	1,0	4,0	—	20,0	25,0	12,0	16,0	—	28,0	53,0	328,0
РДР8.50-1	46,9	6,2	—	—	—	2,7	—	—	—	72,0	—	—	—	127,8	13,6	13,6	141,4	0,8	4,0	12,8	—	17,6	9,6	16,0	—	25,6	43,2	184,6
РДР8.50-2	46,9	6,2	—	—	—	2,7	—	—	—	—	93,9	—	—	149,7	13,6	13,6	163,3	0,8	4,0	12,8	—	17,6	9,6	16,0	—	25,6	43,2	206,5
РДР8.50-3	—	82,2	—	—	—	—	—	4,2	—	—	—	118,8	—	205,2	13,6	13,6	218,8	0,8	—	17,8	—	18,6	9,6	—	20,4	30,0	48,6	267,4
РДР8.50-4	—	6,2	63,6	—	—	—	—	4,2	—	—	—	—	147,0	221,0	13,6	13,6	234,6	0,8	—	17,8	—	18,6	9,6	—	20,4	30,0	48,6	283,2
РДР8.50-5	—	6,2	—	86,0	—	—	—	4,2	—	—	—	—	147,0	242,4	13,6	13,6	256,0	0,8	—	5,0	16,0	21,8	9,6	—	20,4	30,0	51,8	307,8

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

Марка элемента	Изделия арматурные																Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса																Арматура класса					Прокат					
	A-III															Вр-I	A-III					С 245					
	ГОСТ 5781-82															ГОСТ 6727-80	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 19903-74					
	ф 8	ф 10	ф 12	ф 14	ф 16	ф 18	ф 20	ф 22	ф 25	ф 28	ф 32	ф 36	ф 40	Итого	ф 5	Итого	Всего	ф 10	ф 14	ф 16	ф 18	Итого	δ=8	δ=14	δ=18	Итого	Всего	
РДРВ.50-6	—	6,2	—	85,0	—	—	—	4,2	—	—	—	158,4	—	253,8	13,6	13,6	267,4	0,8	—	5,0	16,0	21,8	9,6	—	20,4	30,0	51,8	319,2
РДРВ.50-7	—	6,2	—	85,0	—	—	—	4,2	—	—	—	—	196,0	291,4	13,6	13,6	305,0	0,8	—	5,0	16,0	21,8	9,6	—	20,4	30,0	51,8	356,8
РДРВ.50-1-1	46,9	6,2	—	—	—	2,7	—	—	—	72,0	—	—	—	127,8	13,6	13,6	141,4	0,8	4,0	12,8	—	17,6	9,6	16,0	—	25,6	43,2	184,6
РДРВ.50-2-1	41,8	15,5	—	—	—	2,7	—	—	—	72,0	—	—	—	132,0	13,6	13,6	145,6	0,8	4,0	12,8	—	17,6	9,6	16,0	—	25,6	43,2	188,8
РДРВ.50-3-1	—	6,2	65,7	—	—	2,7	—	—	—	—	93,9	—	—	168,5	13,6	13,6	182,1	0,8	4,0	12,8	—	17,6	9,6	16,0	—	25,6	43,2	225,3
РДРВ.50-4-1	—	6,2	65,7	—	—	—	—	4,2	—	—	—	118,8	—	194,9	13,6	13,6	208,5	0,8	—	17,8	—	18,6	9,6	—	20,4	30,0	48,6	257,1
РДРВ.50-6-1	—	6,2	—	88,0	—	—	—	4,2	—	—	—	118,8	—	217,2	13,6	13,6	230,8	0,8	—	5,0	16,0	21,8	9,6	—	20,4	30,0	51,8	282,6
РДРВ.50-7-1	—	6,2	—	88,0	—	—	—	4,2	—	—	—	—	147,0	245,4	13,6	13,6	259,0	0,8	—	5,0	16,0	21,8	9,6	—	20,4	30,0	51,8	310,8
РДРВ.50-1-2	46,9	6,2	—	—	—	2,7	—	—	—	72,0	—	—	—	127,8	13,6	13,6	141,4	1,0	4,0	16,0	—	21,0	12,0	16,0	—	28,0	49,0	190,4
РДРВ.50-2-2	46,9	6,2	—	—	—	2,7	—	—	—	—	93,9	—	—	149,7	13,6	13,6	163,3	1,0	4,0	16,0	—	21,0	12,0	16,0	—	28,0	49,0	212,3
РДРВ.50-3-2	—	82,2	—	—	—	—	—	4,2	—	—	—	118,8	—	205,2	13,6	13,6	218,8	1,0	—	21,0	—	22,0	12,0	—	20,4	32,4	54,4	273,2
РДРВ.50-4-2	—	6,2	63,6	—	—	—	—	4,2	—	—	—	—	147,0	221,0	13,6	13,6	234,6	1,0	—	21,0	—	22,0	12,0	—	20,4	32,4	54,4	289,0
РДРВ.50-5-2	—	6,2	—	85,0	—	—	—	4,2	—	—	—	—	147,0	242,4	13,6	13,6	256,0	1,0	—	5,0	20,0	26,0	12,0	—	20,4	32,4	58,4	314,4
РДРВ.50-6-2	—	6,2	—	85,0	—	—	—	4,2	—	—	—	158,4	—	253,8	13,6	13,6	267,4	1,0	—	5,0	20,0	26,0	12,0	—	20,4	32,4	58,4	325,8
РДРВ.50-7-2	—	6,2	—	85,0	—	—	—	4,2	—	—	—	—	196,0	291,4	13,6	13,6	305,0	1,0	—	5,0	20,0	26,0	12,0	—	20,4	32,4	58,4	363,4
РДРВ.50-8	—	28,3	23,8	—	91,2	2,7	—	—	—	72,0	—	—	—	218,0	13,6	13,6	231,6	1,0	4,0	16,0	—	21,0	12,0	16,0	—	28,0	49,0	280,6
РДРВ.50-9	—	6,2	22,6	20,4	—	2,7	168,8	—	—	—	93,9	—	—	314,6	13,6	13,6	328,2	1,0	4,0	—	20,0	25,0	12,0	16,0	—	28,0	53,0	381,2
РДРВ.50-8-1	—	28,3	23,8	—	91,2	2,7	—	—	—	72,0	—	—	—	218,0	13,6	13,6	231,6	1,0	4,0	16,0	—	21,0	12,0	16,0	—	28,0	49,0	280,6
РДРВ.50-9-1	—	6,2	22,6	20,4	—	2,7	168,8	—	—	—	93,9	—	—	314,6	13,6	13,6	328,2	1,0	4,0	—	20,0	25,0	12,0	16,0	—	28,0	53,0	381,2
РДРВ.53-1	36,1	6,4	—	—	—	2,7	—	—	80,8	—	—	—	—	126,0	14,4	14,4	140,4	0,8	4,0	12,8	—	17,6	9,6	16,0	—	25,6	43,2	183,6

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

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82 ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	ф28	ф32	ф36	ф40	Итого	Вр-I ГОСТ 6727-80 ф5	Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82 ф10	ф14	ф16	ф18	Итого	Прокат С 245 ГОСТ 19903-74 δ=8	δ=14	δ=18	Итого	Всего	Общий расход
РДР8.53-2	44,5	16,0	—	—	—	2,7	—	—	80,8	—	—	—	—	144,0	14,4	14,4	158,4	0,8	4,0	12,8	—	17,6	9,6	16,0	—	25,6	43,2	201,6
РДР8.53-3	44,5	6,4	14,1	—	—	2,7	—	—	—	—	99,6	—	—	167,3	14,4	14,4	181,7	0,8	4,0	12,8	—	17,6	9,6	16,0	—	25,6	43,2	224,9
РДР8.53-4	—	39,9	14,1	—	—	—	—	4,2	—	—	—	126,0	—	184,2	14,4	14,4	238,6	0,8	—	17,8	—	18,6	9,6	—	20,4	30,0	48,6	287,2
РДР8.53-5	—	6,4	67,1	—	—	2,7	—	—	—	—	132,8	—	—	209,0	14,4	14,4	223,4	0,8	4,0	—	16,0	20,8	9,6	16,0	—	25,6	46,4	269,8
РДР8.53-6	—	6,4	53,0	19,2	—	—	—	4,2	—	—	—	—	155,7	238,5	14,4	14,4	252,9	0,8	—	5,0	16,0	21,8	9,6	—	20,4	30,0	51,8	304,7
РДР8.53-7	—	6,4	53,0	—	24,9	—	—	4,2	—	—	—	168,0	—	256,5	14,4	14,4	270,9	0,8	—	5,0	16,0	21,8	9,6	—	20,4	30,0	51,8	322,7
РДР8.55-1	36,7	6,8	—	—	—	2,7	—	—	—	—	103,5	—	—	149,7	14,8	14,8	164,5	0,8	4,0	12,8	—	17,6	9,6	16,0	—	25,6	43,2	207,7
РДР8.55-2	31,0	17,0	—	—	—	2,7	—	—	—	—	103,5	—	—	154,2	14,8	14,8	169,0	0,8	4,0	12,8	—	17,6	9,6	16,0	—	25,6	43,2	212,2
РДР8.55-3	45,3	6,8	14,7	—	—	2,7	—	—	—	105,6	—	—	—	175,1	14,8	14,8	189,9	0,8	4,0	12,8	—	17,6	9,6	16,0	—	25,6	43,2	233,1
РДР8.55-4	—	81,6	14,7	—	—	—	—	4,2	—	—	—	130,8	—	231,3	14,8	14,8	246,1	0,8	—	17,8	—	18,6	9,6	—	20,4	30,0	48,6	294,7
РДР8.55-5	—	6,8	69,8	—	—	—	—	4,2	—	—	—	—	161,7	242,5	14,8	14,8	257,3	0,8	—	5,0	16,0	21,8	9,6	—	20,4	30,0	51,8	309,1
РДР8.55-6	—	6,8	55,1	19,8	—	—	—	4,2	—	—	—	—	161,7	247,6	14,8	14,8	262,4	0,8	—	5,0	16,0	21,8	9,6	—	20,4	30,0	51,8	314,2
РДР8.55-7	—	6,8	55,1	—	25,8	—	—	4,2	—	—	—	174,4	—	266,3	14,8	14,8	281,1	0,8	—	5,0	16,0	21,8	9,6	—	20,4	30,0	51,8	332,9
РДР8.60-1	39,9	7,4	—	—	—	2,7	—	—	—	114,4	—	—	—	164,4	16,0	16,0	180,4	0,8	4,0	12,8	—	17,6	9,6	16,0	—	25,6	43,2	223,6
РДР8.60-2	33,9	18,5	—	—	—	2,7	—	106,2	—	—	—	—	—	161,3	16,0	16,0	177,3	0,8	4,0	12,8	—	17,6	9,6	16,0	—	25,6	43,2	220,5
РДР8.60-3	43,1	7,4	15,9	—	—	2,7	—	—	—	114,4	—	—	—	189,8	16,0	16,0	205,8	0,8	4,0	12,8	—	17,6	9,6	16,0	—	25,6	43,2	248,0
РДР8.60-4	—	7,4	75,9	—	—	—	—	4,2	—	—	—	142,2	—	229,7	16,0	16,0	245,7	0,8	—	17,8	—	18,6	9,6	—	20,4	30,0	48,6	294,3
РДР8.60-5	—	7,4	75,9	—	—	2,7	—	—	—	—	149,6	—	—	235,6	16,0	16,0	251,6	0,8	4,0	—	16,0	20,8	9,6	16,0	—	25,6	46,4	298,0
РДР8.60-6	—	7,4	60,0	21,6	—	—	—	4,2	—	—	—	—	175,5	268,7	16,0	16,0	284,7	0,8	—	5,0	16,0	21,8	9,6	—	20,4	30,0	51,8	336,5
РДР8.60-7	—	7,4	—	101,7	—	—	—	4,2	—	—	—	—	175,5	288,8	16,0	16,0	304,8	0,8	—	5,0	16,0	21,8	9,6	—	20,4	30,0	51,8	356,6

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

gost.e-ecolog.ru