

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ I.421.I-I.93

КОНСТРУКЦИИ ЭТАЖЕРОК ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ВЫПУСК З-І

РИГЕЛИ ПРОЛЕТОМ 6 м.

Рабочие чертежи

Ц00138

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

Проектная продукция
Сертифицирована.
Сертификат соответствия
№ ГОСТ Р. RU.9003.4.3. 0029

СЕРИЯ I.42I.I-I.93

КОНСТРУКЦИИ ЭТАЖЕРОК ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ВЫПУСК З-І

РИТЕЛИ ПРОЛЕТОМ 6 м.

Рабочие чертежи

УТВЕРЖДЕНЫ

Главпроектом Госстроя России,
письмо от 15.12.93 №9-3-2/285.

Введены в действие с 01.07.94
ЦНИИпромзданий, приказ
от 21.12.93 №81

Разработаны ЦНИИпромзданий

Зам.директора института

В.В.Гранев

Зав.отделом

Э.Н.Кодыш

Гл.инженер проекта

Л.М.Янкилевич

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.421.I-I.93.3-I-TT	Технические требования	3
- I	Ригель РЖ 8.52- ... -	7
- 2	Ригель РЖ 8.52 - ... - Т	14
- 3	Консоль КС1	17
- 4	Узел I, II	18
- 5	Пространственный каркас КП1 ... КП6	20
- 6	Пространственный каркас КП7	22
- 7	Узел III	23
- 8	Каркас плоский КР1 ... КР6	24
- 9	Каркас плоский КР7 ... КР12	25
- 10	Сетка С1	26
-II	Сетка С2	26

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.421.I -I.93.3-I- I2	Изделие закладное МН1	27
- I3	Изделие закладное МН2	28
- I4	Изделие закладное МН3	28
- I5	Изделие закладное МН4	29
- I6	Изделие закладное МН5	29
- I7	Стержень гнутый СГ1	30
I.421.I -I.93.3-I- PC	Ведомость расхода стали на один элемент, кг	31

И.КОНТР. ГОРШКОВА	ЛЮДМ.		
НАЧ.ОТД. КОБЫШ	НОРН		
ГИП ЯНКИРЕВИЧ	Я.А.С.		
ВЕД.ЧИСТ. ГОРШКОВА	ЛЮДМ.		

Содержание

Стандарт	Лист	Листов
P	1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

I. Общая часть.

I.1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи предварительно напряженных ригелей поперечных рам этажерокноминальным пролетом 6,0 м высотой сечения 800 мм.

I.2. Ригели разработаны для перекрытий из ребристых плит высотой 300 мм (плиты серии I.442, I-3).

I.3. Ригели рассчитаны как элементы поперечных рам с жесткими узлами. Расчет ригелей произведен в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84*. Ригели рассчитаны как конструкции III категории трещиностойкости.

Все ригели рядовых рам рассчитаны на действие равномерно распределенных нагрузок без учета кручения. Ригели, применяемые в торцевых рамках, рассчитаны на кручение.

I.4. Предел огнестойкости ригелей не менее 2 часов.

I.5. В соответствии с ГОСТ 23009-78 принята маркировка ригелей. Марка ригеля состоит из двух частей, например: РМ8.52-IAШв; РМ8.52-2АІУ; РМ8.52-ЗАТУ-Т.

Первая часть марки обозначает типоразмер ригеля: РМ - ригель крестообразного сечения при его жестком соединении с колонной.

Цифры, стоящие после буквенного индекса, обозначают условные размеры ригеля:

8 - высота сечения ригеля 800 мм;

52 - длина ригеля 5180 мм.

Вторая часть марки условно характеризует тип армирования ригеля (цифры I, 2, 3 ...) и класс стали напрягаемой арматуры (АШв, АІУ, АТУ).

Буквенные индексы "Т", добавляемые в конце к основной марке, обозначают ригели, устанавливаемые у торца здания.

I.6. Для подъема ригелей предусмотрены два отверстия диаметром 50 мм.

I.7. Ригели изготавливаются из тяжелого бетона класса В30. К моменту передачи усилия предварительного напряжения на бетон ригеля кубиковая прочность бетона должна быть не ниже 70% проектной прочности. Отпуск арматуры должен производиться плавно, без скачков. Мгновенная передача усилий не допускается.

I.8. В качестве предварительно напрягаемой рабочей арматуры применены:

- сталь стержневая термически упрочненная периодического профиля класса Ат-У по ГОСТ 10884-81;
- сталь стержневая горячекатанная периодического профиля класса А-ІУ по ГОСТ 5781-82;
- сталь стержневая упрочненная вытяжкой класса А-Шв по ГОСТ 5781-82.

I.9. Предварительное напряжение стержневой арматуры предусмотрено электротермическим или механическими способами. Величины предварительного напряжения и усилия натяжения рабочей арматуры приведены в таблице.

I.10. Поперечная и продольная ненапрягаемая арматура ригелей и арматурные сетки приняты из горячекатанной арматурной стали периодического профиля класса А-Ш по ГОСТ 5781-82. В сетках, кроме того, применяется обыкновенная арматурная проволока периодического профиля ВрI по ГОСТ 6727-90.

В закладных изделиях применяется сортовой прокат из стали класса Ст3 по ГОСТ 380-88.

Н.контр.	Горшкова	И.А.	1.421.1-1.93.			З-1-77		
(несущая способность)								
Нач.отд. Кобоши								
ГИП Янкилевич								
Технические требования						Стандарты		
ЦНИИПРОМЗДРАЙ						Листов		
						Р 1 4		

NN п.п.	МАРКА РНГЕЛЯ	Класс бетона	ПЕРЕДА- ТОЧНАЯ ПРОУНОСТЬ kg/cm ²	Приматура Ф.И.М.И ХОЛНЧ.	ПРЕДВА- РИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕ- НИЕ "G" "ИСКЛ" "ПЕРЕД БЕТОНИРОВ."	УСЛОВНАЯ НАГАРЖЕ- НИЯ НА РНГЕЛ "№" КГС	УСЛОВНАЯ НАГАРЖЕ- НИЯ 1 СТЕРЖЕНЬ КГС
1	РНГ 8.52-1- А _{II} В	B30	980	3ф20A _{II} 6	4600	43300	14400
2	РНГ 8.52-1- А _{II}			3ф20A _{II}	5100	48000	16000
3	РНГ 8.52-1- А _{II} V			3ф18A _I V	7000	53400	17800
4	РНГ 8.52-2- А _{II} В			3ф20A _{II} 6	4600	43300	14400
5	РНГ 8.52-2- А _{II}			3ф20A _{II}	5100	48000	16000
6	РНГ 8.52-2- А _{II} V			3ф18A _I V	7000	53400	17800
7	РНГ 8.52-3- А _{II} В			3ф20A _{II} 6	4600	43300	14400
8	РНГ 8.52-3- А _{II}			3ф20A _{II}	5100	48000	16000
9	РНГ 8.52-3- А _I V			3ф18A _I V	7000	53400	17800
10	РНГ 8.52-4- А _{II} В			3ф22A _{II} 6	4600	52400	17500
11	РНГ 8.52-4- А _{II}			3ф22A _I V	5100	58200	19400
12	РНГ 8.52-4- А _I V			3ф18A _I V	7000	53400	17800
13	РНГ 8.52-6- А _{II} В			3ф25A _{II} 6	4600	67500	22500
14	РНГ 8.52-6- А _{II}			3ф25A _I V	5100	75100	25000
15	РНГ 8.52-6- А _I V			3ф20A _I V	7000	65900	22000
16	РНГ 8.52-7- А _{II} В			3ф28A _{II} 6	4600	85000	28380
17	РНГ 8.52-8- А _I V			3ф28A _I V	5100	94200	31400

NN п.п.	МАРКА РНГЕЛЯ	Класс бетона	ПЕРЕДА- ТОЧНАЯ ПРОУНОСТЬ kg/cm ²	Приматура Ф.И.М.И ХОЛНЧ.	ПРЕДВА- РИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕ- НИЕ "G" "ИСКЛ" "ПЕРЕД БЕТОНИРОВ."	УСЛОВНАЯ НАГАРЖЕ- НИЯ НА РНГЕЛ "№" КГС	УСЛОВНАЯ НАГАРЖЕ- НИЯ 1 СТЕРЖЕНЬ КГС
18	РНГ 8.52-8- А _{II} V	B30	280	3ф25A _I V	7000	103100	34400
19	РНГ 8.52-9- А _{II} В			3ф28A _{II} 6	4600	85000	28300
20	РНГ 8.52-9- А _{II}			3ф28A _I V	5100	94200	31400
21	РНГ 8.52-9- А _I V			3ф25A _I V	7000	103100	34400
22	РНГ 8.52-10- А _{II} В			3ф32A _{II} 6	4600	111000	37000
23	РНГ 8.52-10- А _{II}			3ф32A _I V	5100	123000	41000
24	РНГ 8.52-10- А _I V			3ф25A _I V	7000	103100	34400
25	РНГ 8.52-11- А _{II} В			3ф32A _{II} 6	4600	111000	37000
26	РНГ 8.52-11- А _{II}			3ф32A _I V	5100	123000	41000
27	РНГ 8.52-11- А _I V			3ф28A _I V	7000	129300	43100
28	РНГ 8.52-3- А _I V-T			3ф18A _I V-T	7000	53400	17800
29	РНГ 8.52-5- А _{II} В-T			3ф22A _{II} 6-T	4600	52400	17500
30	РНГ 8.52-5- А _{II} -T			3ф22A _I V-T	5100	58200	19400
31	РНГ 8.52-6- А _{II} -T			3ф25A _I V-T	5100	55100	25000
32	РНГ 8.52-7- А _{II} В-T			3ф28A _{II} 6-T	4600	85000	28300
33	РНГ 8.52-7- А _I V			3ф22A _I V	7000	79800	22000

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

1421.1-193.

3-1-ТТ

лист
2

400138 5

I.II. Назначение марок стали арматуры и закладных изделий, состав бетона, вида цемента и инертных заполнителей, вида бетона по водонепроницаемости (плотности), состав покрытия закладных изделий и лакокрасочных покрытий бетона, должны устанавливаться в проекте конкретного объекта в зависимости от условий эксплуатации и характера нагрузок в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

I.II. При действии многократно повторяющихся и динамических нагрузок назначение марок ригелей должно производиться на основе соответствующего расчета с соблюдением требований СНиП 2.03.04-84.*

I.III. При применении конструкций настоящей серии в условиях систематического воздействия температуры выше +50°C подбор ригелей должен производиться на основании расчета.

I.IV. При применении ригелей в зданиях, эксплуатируемых в условиях слабо- и среднеагрессивных сред, в проекте здания в соответствии с конкретными условиями эксплуатации должны быть дополнительно указаны:

- а) требования по плотности бетона с указанием марки по водонепроницаемости и водоцементного отношения;
- б) вид цемента, состав заполнителей и применяемых добавок;
- в) вид цемента и способы их нанесения на поверхность колонн и закладных изделий.

Для ригелей, предназначенных для применения в условиях агрессивной среды с арматурой из стали класса А-У требуется дополнительно к установленной марке добавить следующие буквенные обозначения:

- "Н" - для ригелей с нормальной плотностью бетона;
- "П" - для ригелей с повышенной плотностью бетона.

I.5. В случае применения ригелей для нагрузок, отличающихся от равномерно распределенных, назначение марки ригелей следует производить на основании специального расчета в соответствии с несущей способностью ригелей.

2. Требования к изготовлению ригелей.

2.1. При изготовлении ригелей необходимо выполнять требования действующих нормативных и инструктивных документов.

2.2. Ригели армируются пространственными каркасами, сетками, отдельными стержнями и закладными изделиями.

2.3. Стальные закладные изделия должны изготавливаться в соответствии с ГОСТ 10922-90 и ГОСТ 22362-77.

2.4. Плоские каркасы и сетки должны изготавливаться при помощи контактной точечной электросварки. Применение дуговой электросварки при этом не допускается.

2.5. При изготовлении ригелей должен соблюдаться следующий порядок установки арматуры в опалубку:

- а) устанавливаются в проектное положение сетки С1 ;
- б) устанавливаются в проектное положение опорные закладные изделия МН 1 ;
- в) устанавливаются напрягаемые стержни;
- г) устанавливается в проектное положение пространственный каркас марки КП;
- д) устанавливается и фиксируется на опалубке закладные изделия МН2.

Порядок сборки пространственных каркасов следующий:

- а) устанавливаются плоские каркасы марки КР;
- б) верхние стержни или составные позиции СП устанавливаются и фиксируются вязальной проволокой;
- в) поперечные соединительные стержни привариваются к продольным стержням плоских каркасов;
- г) устанавливаются в проектное положение полочные сетки С2 и соединяются между собой и с плоским каркасом вязальной проволокой;
- д) устанавливаются и фиксируются вязальною проволокой закладные изделия: МН 2 и МН 3.

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

2.6. Отклонение размеров ригелей от проектных, отклонения от проектного положения закладных изделий и отклонения от размера толщины защитного слоя бетона не должны превышать величин, указанных в ГОСТ 13015.3-81*. При этом толщина защитного слоя до поперечной арматуры должна быть не менее 20 мм с учетом нормированных допусков (при учете осадки стержней при контактной электросварке).

2.7. Для предохранения лицевых поверхностей закладных изделий от коррозии при транспортировании и хранении все эти поверхности должны быть покрыты цементно-казеиновой обмазкой кроме изделий, установленных в ригелях, которые применяются в условиях агрессивных сред, которые согласно требованиям СНиП 2.03.11-85 должны быть покрыты цинковым или другим равнозначным покрытием.

2.8. Отрыв и съем ригелей с опалубки разрешается производить после достижения бетоном 75% проектной прочности.

2.9. Завод-изготовитель должен разработать технические условия и технологические правила, определяющие основные способы производства и контроля качества изготовления изделий.

При изготовлении ригелей должен быть обеспечен пооперационный контроль на всех стадиях производства, а также систематический контроль прочности бетона и арматуры, регистрация всех отклонений от проекта, согласованного с проектной организацией.

3. Указания по приемке, хранению, транспортированию и монтажу ригелей.

3.1. Приемка ригелей должна производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.3-81* и рабочими чертежами ригелей.

При приемке следует особое внимание обратить на правильность маркировки ригелей, особенно для случаев, когда проектной организацией оговорены дополнительные условия эксплуатации ригелей или в ригелях имеются изменения по сравнению с типовыми.

3.2. Ригели должны храниться в штабелях, рассортированные по типоразмерам, маркам и партиям. В штабели ригели укладываются в рабочем положении на деревянные прокладки толщиной не менее 60 мм, располагаемые по одной вертикали.

Укладка ригелей в штабели допускается не более, чем в 2 раза по высоте.

3.3. Транспортирование ригелей производится на автомашинах и железнодорожных платформах со специальным оборудованием, предохраняющим ригели от повреждения.

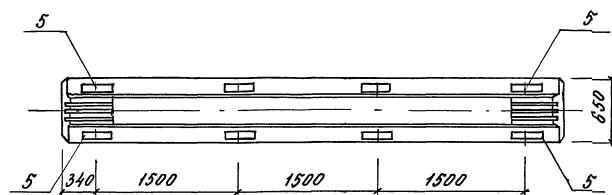
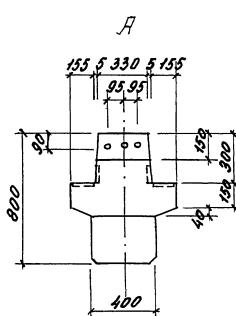
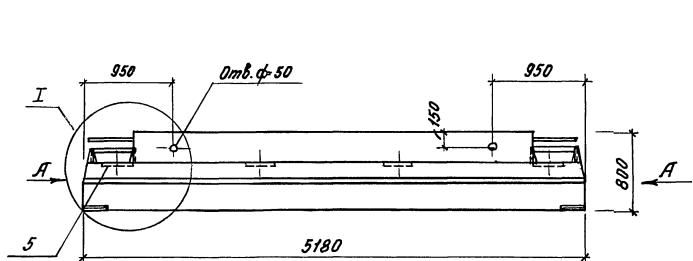
3.4. При производстве монтажных работ следует руководствовать главами СНиП 30301-84 и СНиП III-4-80*.

1421.1-1.93.

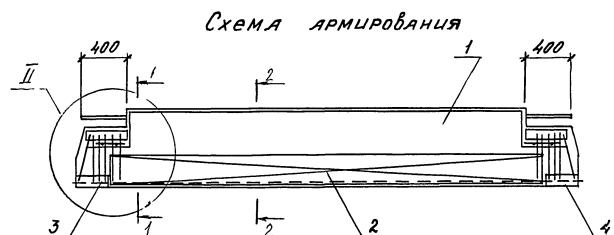
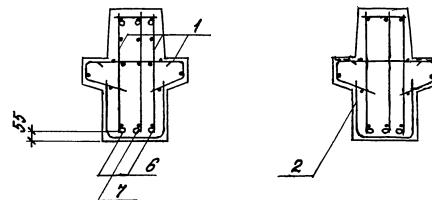
3-1-TT

Чист

400138 7



1-1 2-2



1. Технические требования см. 1.421.1-193.3-1-ТТ.
2. Ведомость расхода стали на элемент см. 1.421.1-193.3-1-РС.
3. Узлы см. 1.421.1-193.3-1-4.

Нач.отд.	Кодыш	Марк	
ГИП	Аннекович		
Вед.инж.	Горшкова	Борис	
Н.контр.	Горшкова		

1.421.1-193.3-1-1

Ригель РН 8.52-...

Умодул	Лист	Листов
P	1	7

ЦНИИПРОМЗДРАЙНЫЙ

15.00133 8

МАРКА	Поз.	Наименование	КОЛ	Обозначение документа	МАССА, т
РН 8.52-1-АIII	1	КАРКАС КП6	1	1.421.1-1933-1-5	
РН 8.52-1-АIV	2	СЕТКА С1	1		-10
РН 8.52-1-АIV	3	Изделие закладное			
РН 8.52-1-АIV		МН1	1		-12
РН 8.52-1-АIV	4	МН1	1		-12
РН 8.52-1-АIV	5	МН2	4		-13
РН 8.52-1-АIV	6	Стержень напрягаемый			
РН 8.52-1-АIV		$\phi 20$ АIII, $l=5200; 12,82\text{кг}$	2	без черт.	
РН 8.52-1-АIV	7	$\phi 20$ АIV, $l=5200; 12,82\text{кг}$	1	без черт.	
РН 8.52-1-АIV		Бетон класса В30, м ³	1,71		
РН 8.52-1-АIV	1	КАРКАС КП6	1		-5
РН 8.52-1-АIV	2	СЕТКА С1	1		-10
РН 8.52-1-АIV	3	Изделие закладное МН1	1		-12
РН 8.52-1-АIV	4	МН1	1		-12
РН 8.52-1-АIV	5	МН2	4		-13
РН 8.52-1-АIV	6	Стержень напрягаемый			
РН 8.52-1-АIV		$\phi 20$ АIV, $l=5200; 12,82\text{кг}$	2	без черт.	
РН 8.52-1-АIV	7	$\phi 20$ АIV, $l=5200; 12,82\text{кг}$	1	без черт.	
РН 8.52-1-АIV		Бетон класса В30, м ³	1,71		
РН 8.52-1-АIV	1	КАРКАС КП6	1		-5
РН 8.52-1-АIV	2	СЕТКА С1	1		-10
РН 8.52-1-АIV	3	Изделие закладное МН1	1		-12
РН 8.52-1-АIV	4	МН1	1		-12
РН 8.52-1-АIV	5	МН2	4		-13
РН 8.52-1-АIV	6	Стержень напрягаемый			
РН 8.52-1-АIV		$\phi 18$ АIV, $l=5200; 10,39\text{кг}$	2	без черт.	
РН 8.52-1-АIV	7	$\phi 18$ АIV, $l=5200; 10,39\text{кг}$	1	без черт.	
РН 8.52-1-АIV		Бетон класса В30, м ³	1,71		

1.421.1-1.93. 3-1 -1

400138 9

МАРКА	Поз.	Наименование	КОЛ	Обозначение документа	МАССА, Т	
РН 8.52-2-А1V	1	КАРКАС КП 4	1	1.421.11.93.3-1-5'		
	2	СЕТКА С 1	1	-10		
	3	Изделие закладное МН1	1	-12		
	4	МН1	1	-12		
	5	МН2	4	-13		
	6	Напрягаемый стержень				
		Ø 18 А1V; Р=5200; 10,39кг	2	без черт.		
	7	Ø 18 А1V; Р=5200; 10,39кг	1	без черт.		
	Бетон класса В30, м ³	1,71				
РН 8.52-3-А1V	1	КАРКАС КП 3	1	-5		
	2	СЕТКА С 1	1	-10		
	3	Изделие закладное МН1	1	-12		
	4	МН1	1	-12		
	5	МН2	4	-13		
	6	Напрягаемый стержень				
		Ø 20 А1V; Р=5200; 12,82кг	2	без черт.		
	7	Ø 20 А1V; Р=5200; 12,82кг	1	без черт.		
	Бетон класса В30, м ³	1,71				
РН 8.52-3-А1V	1	КАРКАС КП 3	1	-5		
	2	СЕТКА С 1	1	-10		
	3	Изделие закладное МН1	1	-12		
	4	МН1	1	-12		
	5	МН2	4	-13		
	6	Напрягаемый стержень				
		Ø 20 А1V; Р=5200; 12,82кг	2	без черт.		
	7	Ø 20 А1V; Р=5200; 12,82кг	1	без черт.		
	Бетон класса В30, м ³	1,71				

МАРКА	Поз.	Наименование	КОЛ	Обозначение документа	МАССА, Т	
РН 8.52-3-АТВ	1	КАРКАС КП3	1	1.421.1-193.3-1-5		
	2	СЕТКА С1	1		-10	
	3	Изделие закладное МН1	1		-12	
	4	МН1	1		-12	
	5	МН2	4		-13	
	6	НАПРЯГАЕМЫЙ СТЕРЖЕНЬ				
		$\phi 18 A=\overline{Y}$, $l=5200; 10,39 \text{ кг}$	2	БЕЗ ЧЕРТ.		
	7	$\phi 18 A=\overline{Y}$, $l=5200; 10,39 \text{ кг}$	1	БЕЗ ЧЕРТ.		
		Бетон класса В30, м ³	1,71			
РН 8.52-4-АТВ	1	КАРКАС КП5	1		-5	
	2	Сетка С1	1		-10	
	3	Изделие закладное МН1	1		-12	
	4	МН1	1		-12	
	5	МН2	4		-13	
	6	НАПРЯГАЕМЫЙ СТЕРЖЕНЬ				
		$\phi 22 A=\overline{I}8$, $l=5200; 15,52 \text{ кг}$	2	БЕЗ ЧЕРТ.		
	7	$\phi 22 A=\overline{I}8$, $l=5200; 15,52 \text{ кг}$	1	БЕЗ ЧЕРТ.		
		Бетон класса В30, м ³	1,71			

1.421.1-1.93. 3-1 - 1

МАРКА	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	МАССА Т
РН 8.52-4-А1V	1	КАРКАС КП5	1	1.421.1-193.3-1-5	
	2	СЕТКА С1	1	-10	
	3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ			
		$\phi 22 \text{ А} \bar{\text{T}}\bar{\text{V}}$, $\ell=5200; 15,52 \text{ кг}$	2	без черт.	
	7	$\phi 22 \text{ А} \bar{\text{V}}$, $\ell=5200; 15,52 \text{ кг}$	1	без черт.	
		БЕТОН КЛАССА В30, м ³	1,71		
РН 8.52-4-А1V	1	КАРКАС КП-5	1	-5	
	2	СЕТКА С1	1	-10	
	3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ			
		$\phi 18 \text{ А} \bar{\text{T}}\bar{\text{V}}$, $\ell=5200; 10,39 \text{ кг}$	2	без черт.	
	7	$\phi 18 \text{ А} \bar{\text{V}}$, $\ell=5200; 10,39 \text{ кг}$	1	без черт.	
		БЕТОН КЛАССА В30, м ³	1,71		

01/01/2011	01/01/2011	01/01/2011
------------	------------	------------

1.421.1-1.93. 3-1 - 1

ג

МАРКА	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	МАССА Т
	1	КАРКАС КП3	1	1.421.1-193.3-1-5	
	2	СЕТКА С1	1		-10
	3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	1		-12
	4				-12
		МН1	1		
	5		4		-13
	6	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ			
		$\phi 25 \text{ A-IV}$; $l=5200; 20,02 \text{ кг}$	2	без ЧЕРТ.	
	7	$\phi 25 \text{ A-IV}$; $l=5200; 20,02 \text{ кг}$	1	без ЧЕРТ.	
		БЕТОН КЛАССА В30, м ³	1,71		

РН 8.52 - 6 - А1^{IV}РН 8.52 - 6 - А1^V

4,3

МАРКА	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	МАССА Т
	1	КАРКАС КП3	1	1.421.1-193.3-1-5	
	2	СЕТКА С1	1		-10
	3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	1		-12
	4				-12
	5		4		-13
	6	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ			
		$\phi 28 \text{ A-III B}$, $l=5200; 25,12 \text{ кг}$	2	без ЧЕРТ.	
	7	$\phi 28 \text{ A-III B}$, $l=5200; 25,12 \text{ кг}$	1	без ЧЕРТ.	
		БЕТОН КЛАССА В30, м ³	1,71		

РН 8.52 - 7 - А1^{IV}РН 8.52 - 8 - А1^{IV}

4,3

4,3

1.421.1 - 193.3 - 1 - 1

5

400138 12

МАРКА	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	МАССА Т
РН 8.52-8-А _{IV}	1	КАРКАС КП3	1	1.421.1-1.93.3-1-5	
	2	СЕТКА С1	1		-10
	3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	1		-12
	4	МН1	1		-12
	5	МН2	4		-13
	6	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ $\phi 25\text{А} \text{IV}$, $l=5200; 20,02\text{кг}$			
	7	$\phi 25\text{А} \text{IV}$, $l=5200; 20,02\text{кг}$	2	без черт.	
РН 8.52-9-А _{III} 8					
	1	КАРКАС КП2	1		-5
	2	СЕТКА С1	1		-10
	3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	1		-12
	4	МН1	1		-12
	5	МН2	4		-13
	6	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ $\phi 28\text{А} \text{IV}$, $l=5200; 25,12\text{кг}$			
РН 8.52-9-А _{IV}	7	$\phi 28\text{А} \text{IV}$, $l=5200; 25,12\text{кг}$	1	без черт.	
РН 8.52-9-А _{IV}	1	КАРКАС КП2	1		-5
	2	СЕТКА С1	1		-10
	3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	1		-12
	4	МН1	1		-12
	5	МН2	4		-13
	6	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ $\phi 28\text{А} \text{IV}$, $l=5200; 25,12\text{кг}$			
	7	$\phi 28\text{А} \text{IV}$, $l=5200; 25,12\text{кг}$	2	без черт.	
РН 8.52-10-А _{III} 6					
РН 8.52-10-А _{IV}	1	КАРКАС КП1	1		-5
	2	СЕТКА С1	1		-10
	3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	1		-12
	4	МН1	1		-12
	5	МН2	4		-13
	6	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ $\phi 32\text{А} \text{IV}$, $l=5200; 32,81\text{кг}$			
	7	$\phi 32\text{А} \text{IV}$, $l=5200; 32,81\text{кг}$	1	без черт.	
РН 8.52-10-А _{IV}					

МАРКА	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	МАССА Т
РН 8.52-9-А _{IV}	1	КАРКАС КП2	1	1.421.1-1.93.3-1-5	
	2	СЕТКА С1	1		-10
	3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	1		-12
	4	МН1	1		-12
	5	МН2	4		-13
	6	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ $\phi 25\text{А} \text{IV}$, $l=5200; 20,02\text{кг}$			
	7	$\phi 25\text{А} \text{IV}$, $l=5200; 20,02\text{кг}$	1	без черт.	
РН 8.52-10-А _{III} 6					
РН 8.52-10-А _{IV}	1	КАРКАС КП1	1		-5
	2	СЕТКА С1	1		-10
	3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	1		-12
	4	МН1	1		-12
	5	МН2	4		-13
	6	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ $\phi 32\text{А} \text{IV}$, $l=5200; 32,81\text{кг}$			
	7	$\phi 32\text{А} \text{IV}$, $l=5200; 32,81\text{кг}$	1	без черт.	
РН 8.52-10-А _{IV}					

1.421.1-1.93. 3-1-1

6

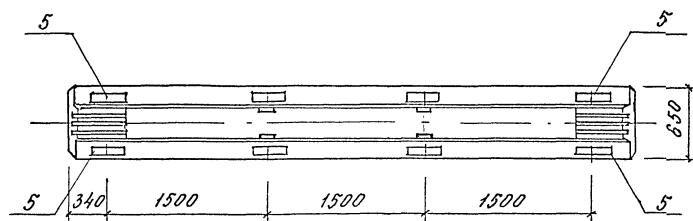
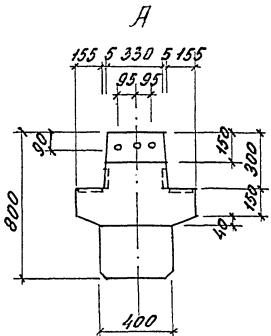
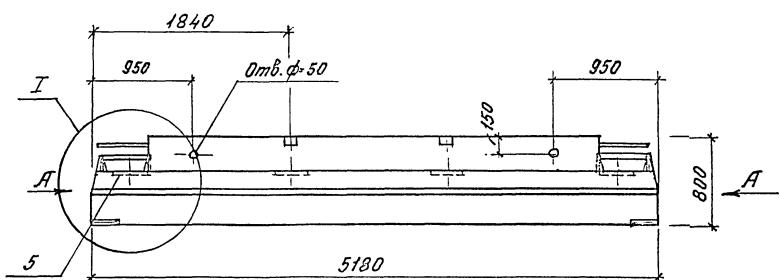
1300138 13

Марка	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса т
РН 8.52-10-А ^{IV}	1	КАРКАС КП1	1	1.421.1-1.93.3-1-5	
	2	СЕТКА С1	1		-10
	3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	1		-12
	4	МН1	1		-12
	5	МН2	4		-13
	6	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ			
		$\phi 32\text{A}^{\text{IV}}$, $\ell=5200; 32,81\text{кг}$	2	без черт.	
	7	$\phi 32\text{A}^{\text{IV}}$, $\ell=5200; 32,81\text{кг}$	1	без черт.	
БЕТОН КЛАССА В30, м ³					
РН 8.52-10-А ^V	1	КАРКАС КП1	1		-5
	2	СЕТКА С1	1		-10
	3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	1		-12
	4	МН1	1		-12
	5	МН2	4		-13
	6	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ			
		$\phi 25\text{A}^{\text{V}}$, $\ell=5200; 20,02\text{кг}$	2	без черт.	
	7	$\phi 25\text{A}^{\text{V}}$, $\ell=5200; 20,02\text{кг}$	1	без черт.	
БЕТОН КЛАССА В30, м ³					
РН 8.52-11-А ^{III}	1	КАРКАС КП2	1		-5
	2	СЕТКА С1	1		-10
	3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	1		-12
	4	МН1	1		-12
	5	МН2	4		-13
	6	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ			
		$\phi 32\text{A}^{\text{III}}$, $\ell=5200; 32,81\text{кг}$	2	без черт.	
	7	$\phi 32\text{A}^{\text{III}}$, $\ell=5200; 32,81\text{кг}$	1	без черт.	
БЕТОН КЛАССА В30, м ³					

Марка	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса т
РН 8.52-11-А ^{IV}	1	КАРКАС КП2	1	1.421.1-1.93.3-1-5	
	2	СЕТКА С1	1		-10
	3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	1		-12
	4	МН1	1		-12
	5	МН2	4		-13
	6	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ			
		$\phi 32\text{A}^{\text{IV}}$, $\ell=5200; 32,81\text{кг}$	2	без черт.	
	7	$\phi 32\text{A}^{\text{IV}}$, $\ell=5200; 32,81\text{кг}$	1	без черт.	
БЕТОН КЛАССА В30, м ³					
РН 8.52-11-А ^V	1	КАРКАС КП2	1		-5
	2	СЕТКА С1	1		-10
	3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	1		-12
	4	МН1	1		-12
	5	МН2	4		-13
	6	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ			
		$\phi 28\text{A}^{\text{V}}$, $\ell=5200; 25,12\text{кг}$	2	без черт.	
	7	$\phi 28\text{A}^{\text{V}}$, $\ell=5200; 25,12\text{кг}$	1	без черт.	
БЕТОН КЛАССА В30, м ³					

1. АРМАТУРА КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-82.
 2. АРМАТУРА КЛАССА А-IV по ГОСТ 5781-82.
 3. АРМАТУРА КЛАССА Ат-V по ГОСТ 10884-81.

1.421.1-1.93.3-1-1



1-1 2-2

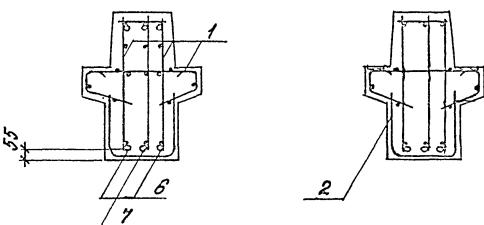
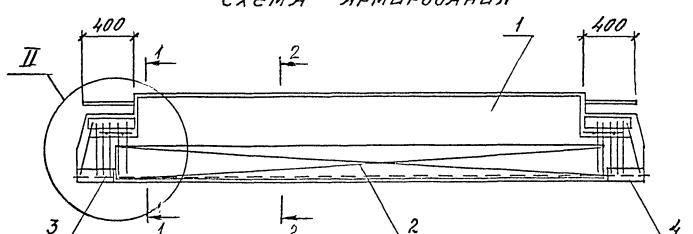


СХЕМА АРМИРОВАНИЯ



1. Технические требования см. 1.421.1-1.93.3-1-77.
2. Ведомость расхода стали на элемент см. 1.421.1-1.93.3-1-РС.
3. Узлы см. 1.421.1-1.93.3-1-4.

1.421.1-1.93.3-1-2		
Изм. отд. Кодыши	Литп	Листоб
ГЧП Ганкилевич	Р	1
Вед. инж. Горшкова		3
У. контр. Горшкова		
Ригель РН.8.52-...-Т		
ЦИИИПРОФЗАЩИДИ		

МАРКА	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	МАССА Т	
РН 8.52-3-А _{IV} -Т	1	КАРКАС КП7	1	1.421.1-1.93.3-1-6		
	2	СЕТКА С1	1		-10	
	3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	1		-12	
	4		МН1	1		-12
	5		МН2	4		-13
	6		НАПРЯГАЕМЫЙ СТЕРЖЕНЬ			
			Ø 18 А _{IV} , L=5200; 10,39кг	2	без ЧЕРТ.	
	7		Ø 18 А _{IV} , L=5200, 10,39кг	1	без ЧЕРТ.	
		БЕТОН КЛАССА В30, м ³	1,71			

МАРКА	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	МАССА Т	
РН 8.52-5-А _{IV} -Т	1	КАРКАС КП 7	1	1.421.1-1.93.3-1-6		
	2	Сетка С1	1		-10	
	3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	1		-12	
	4		МН1	1		-12
	5		МН2	4		-13
	6		СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ			
			Ø 22 А _{IV} , L=5200; 15,52кг	2	без ЧЕРТ.	
	7		Ø 22 А _{IV} , L=5200; 15,52кг	1	без ЧЕРТ.	
		БЕТОН КЛАССА В30, м ³	1,71			

МАРКА	Поз.	Наименование	Кол	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА Т
РН 8,52-6-А _{IV} -Т	1	КАРКАС КП7	1	1.421.1-193.3-1-6	
	2	СЕТКА С1	1		-10
	3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	1		-12
	4	МН1	1		-12
	5	МН2	4		-13
	6	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ			4,3
		Ø25 А _{IV} , L=5200; 20,02 кг	2	без черт.	
	7	Ø25 А _{IV} , L=5200; 20,02 кг	1	без черт.	
		БЕТОН КЛАССА В30, м ³	1,71		
РН 8,52-7-А _{III} 8-Т	1	КАРКАС КП7	1		-6
	2	СЕТКА С1	1		-10
	3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	1		-12
	4	МН1	1		-12
	5	МН2	4		-13
	6	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ			4,3
		Ø28 А _{III} В, L=5200; 25,12 кг	2	без черт.	
	7	Ø28 А _{III} В, L=5200; 25,12 кг	1	без черт.	
		БЕТОН КЛАССА В30, м ³	1,71		

1. АРМАТУРА КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-82.
2. АРМАТУРА КЛАССА А-IV по ГОСТ 5781-82.
3. АРМАТУРА КЛАССА Ат-У по ГОСТ 10884-81.

УЧИЛ. И.П.РЯЗАНЬ. ПРИЧИНСВ. У ГЛАВАР. З-ДН. ВИД. А.Г.

1.421.1-1.93. 3-1-2 3

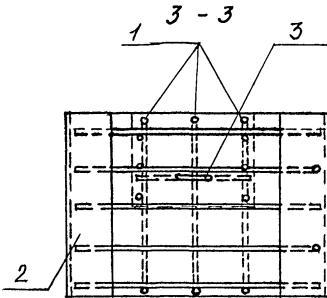
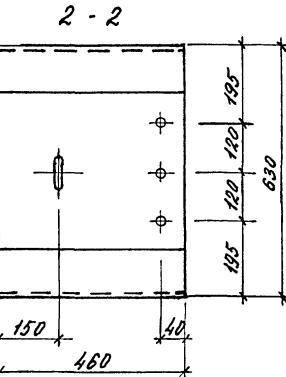
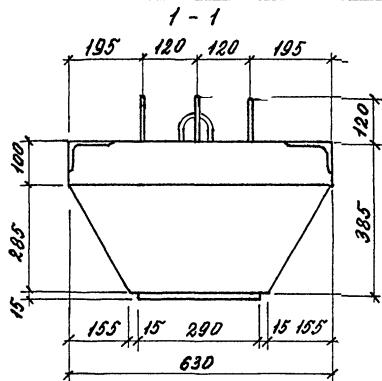
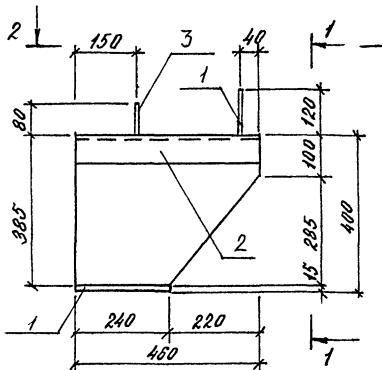
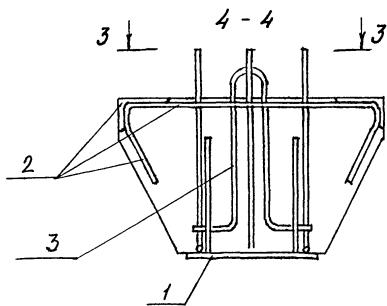
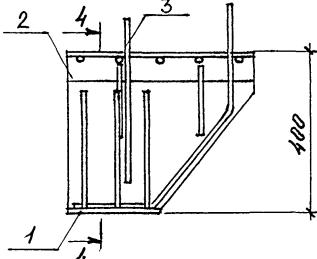


СХЕМА АРМИРОВАНИЯ



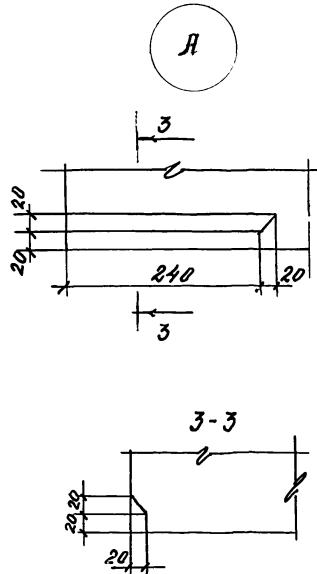
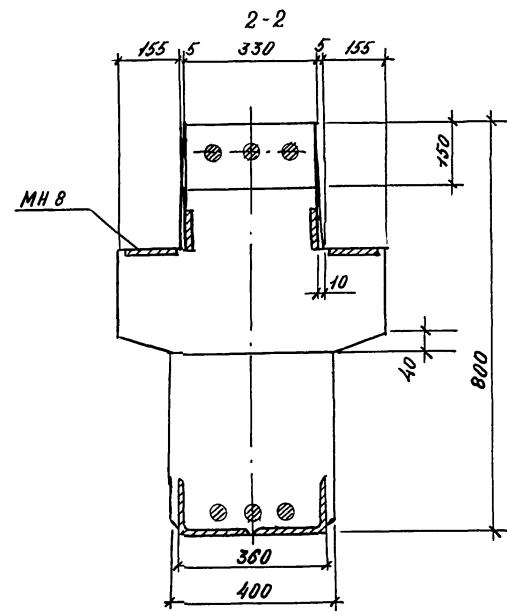
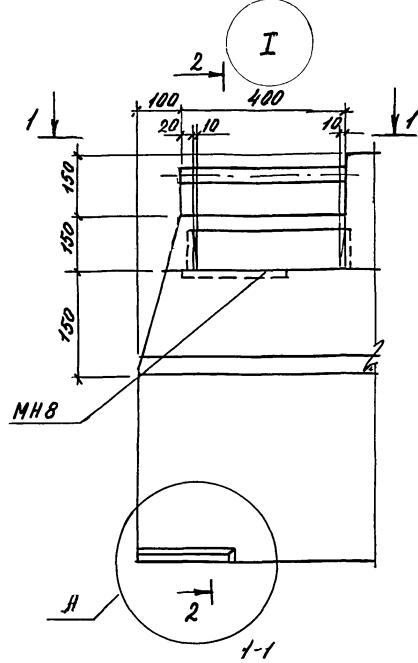
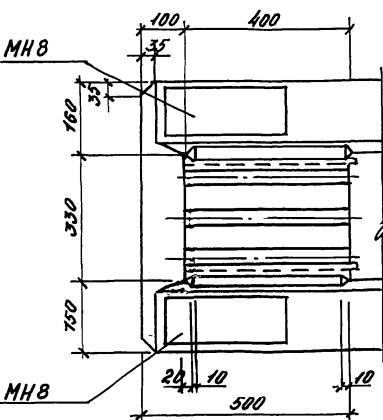
1.421.1 - 1.93 . 3 - 1 - 3

Консоль KС1

Н.КОНТР.	Горшкова	МКР
ИЧ.ОДА.	Кодыш	МКР
ГИП	Янкилевич	МКР
Вед.ИЧИР	Горшкова	МКР

400138 18

Лк. № 1001. Пописъ и допъвдом. инв.



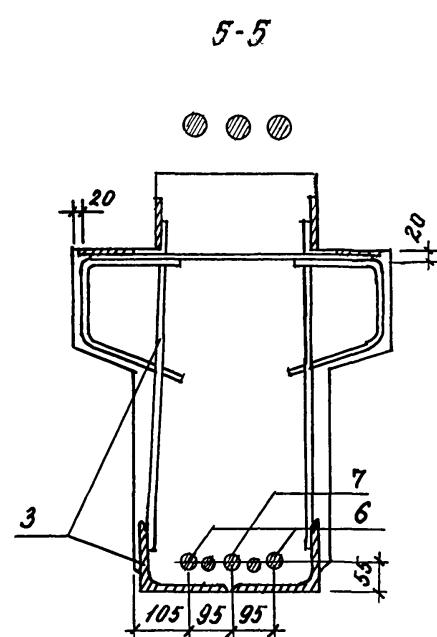
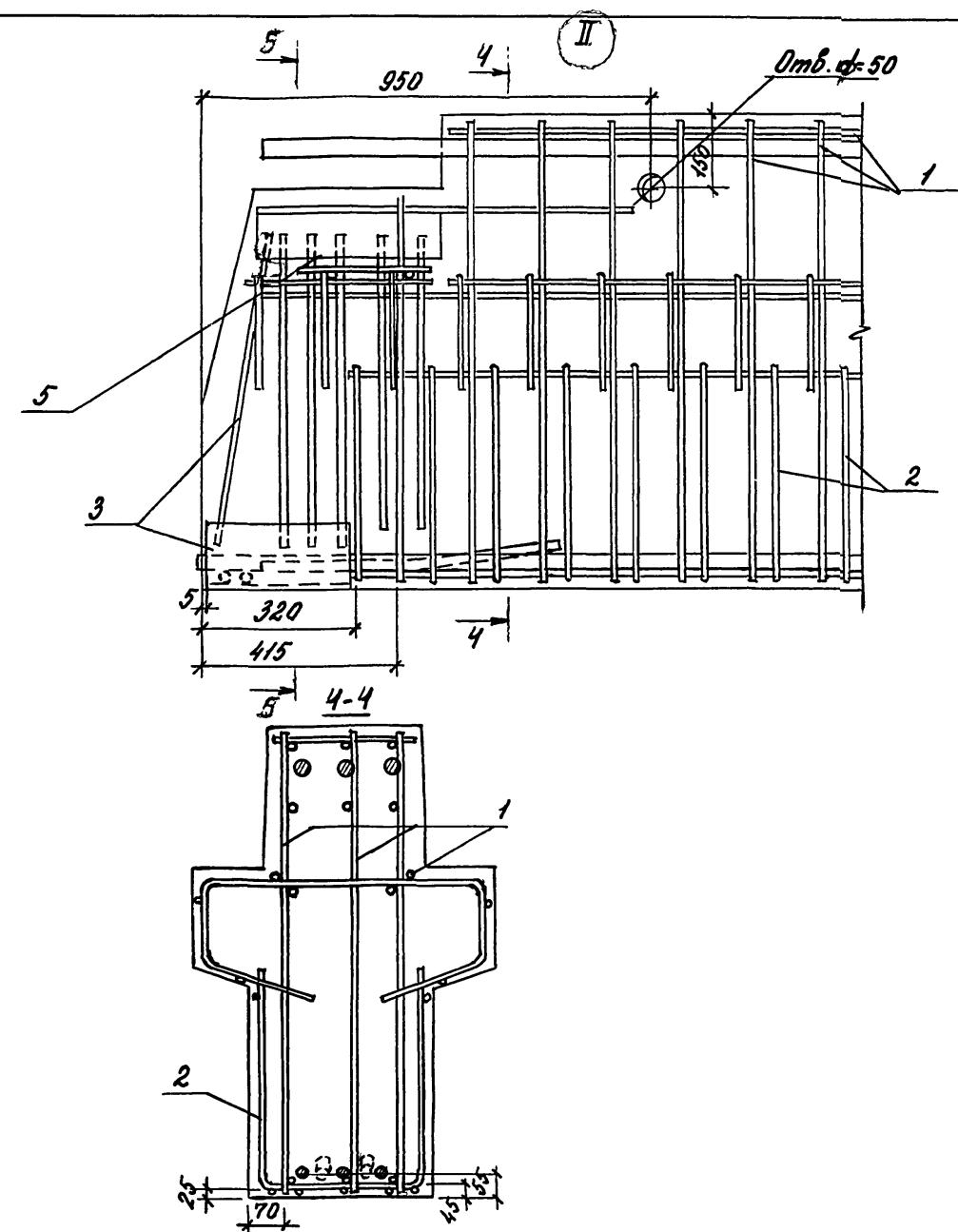
1.421.1-1.93. 3-1 -4

Нач.отд. Кодыши	Марк	
ГИП Яннилевич		
Вед. инт. Горшкова	Лар.	
Н.контр. Бриккова	Над.	

Узлы I, II

Стадия	Лист	Листов
P	1	2
ЦНИИПРОМЗДАННИЙ		

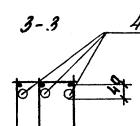
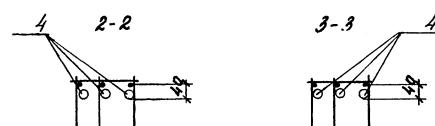
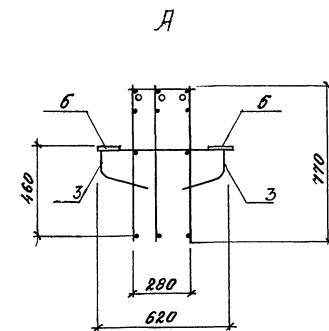
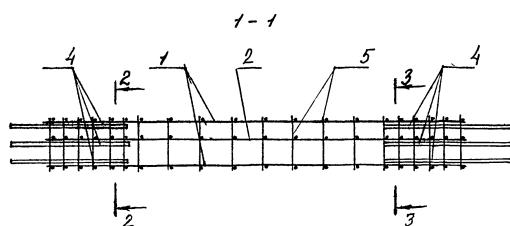
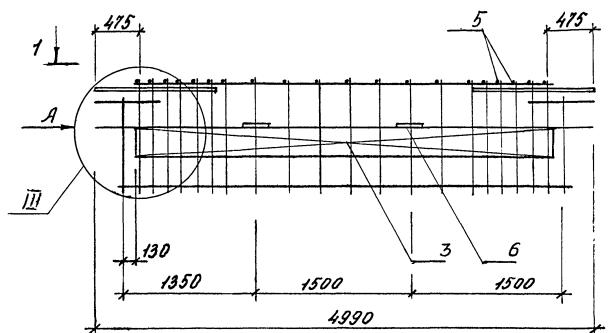
400138 19



1.421-1-193, 3-1-4

Лист 2

400/38 20



1. Технические требования см. 1.421.1-1.93.3-1-77.
2 Узел III см. 1.421.1-1.93.3-1-7.

1.421.1-1.93.			3-1-5
Нач.отд	Кодыши	Лист	Листов
ГУП	Антилевич	1	2
Вед.ник	Горшкова		
Инженер	Горшкова		

Пространственный
нарас КП 1...КП 6

ЦНИИПРОМЗДРАНИИ

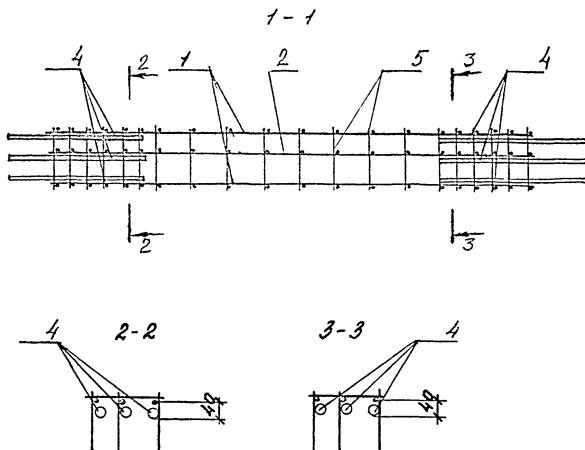
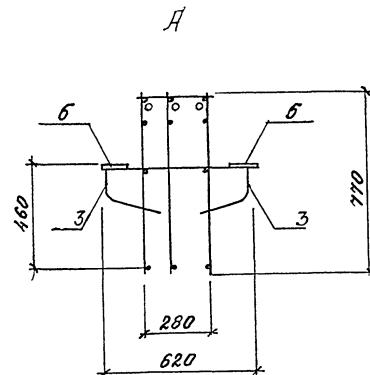
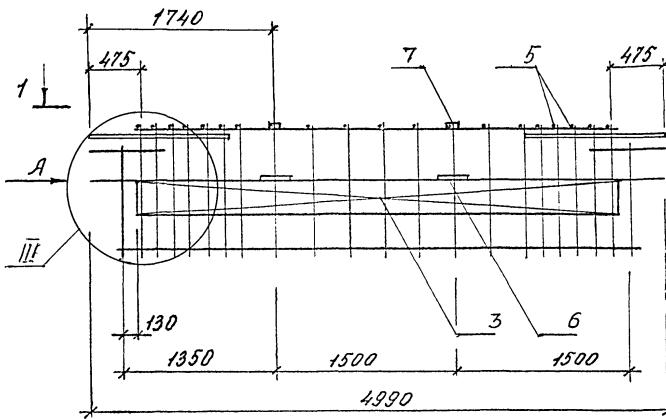
МАРКА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА КАРКАСА, КГ
КП1	1	КАРКАС КР1	2	1.421.1-1.93.3-1-8	245,69
	2	КАРКАС КР7	1	-9	
	3	СЕТКА С2	2	-11	
	4	Ø36А-III, l=1200; 9,59кг	6	БЕЗ ЧЕРТ.	
	5	Ø8А-III, l=300; 0,12кг	16	БЕЗ ЧЕРТ.	
	6	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН2	4	-13	
КП2	1	КАРКАС КР2	2	-8	233,48
	2	КАРКАС КР8	1	-9	
	3	СЕТКА С2	2	-11	
	4	Ø36А-III, l=1200; 9,59кг	6	БЕЗ ЧЕРТ.	
	5	Ø8А-III, l=300; 0,12кг	16	БЕЗ ЧЕРТ.	
	6	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН2	4	-13	
КП3	1	КАРКАС КР3	2	-8	222,65
	2	КАРКАС КР9	1	-9	
	3	СЕТКА С2	2	-11	
	4	Ø36А-III, l=1200; 9,59кг	6	БЕЗ ЧЕРТ.	
	5	Ø8А-III, l=300; 0,12кг	16	БЕЗ ЧЕРТ.	
	6	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН2	4	-13	
КП4	1	КАРКАС КР4	2	-8	200,69
	2	КАРКАС КР10	1	-9	
	3	СЕТКА С2	2	-11	
	4	Ø36А-III, l=1200; 9,59кг	6	БЕЗ ЧЕРТ.	
	5	Ø8А-III, l=300; 0,12кг	16	БЕЗ ЧЕРТ.	
	6	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН2	4	-13	

МАРКА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА КАРКАСА, КГ
КП5	1	КАРКАС КР5	2	1.421.1-1.93.3-1-8	194,24
	2	КАРКАС КР11	1	-9	
	3	СЕТКА С2	2	-11	
	4	Ø36А-III, l=1200; 9,59кг	6	БЕЗ ЧЕРТ.	
	5	Ø8А-III, l=300; 0,12кг	16	БЕЗ ЧЕРТ.	
	6	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН2	4	-13	
КП6	1	КАРКАС КР6	2	-8	176,45
	2	КАРКАС КР12	1	-9	
	3	СЕТКА С2	2	-11	
	4	Ø36А-III, l=1200; 9,59кг	6	БЕЗ ЧЕРТ.	
	5	Ø8А-III, l=300; 0,12кг	16	БЕЗ ЧЕРТ.	
	6	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН2	4	-13	

АРМАТИУРА КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-82.

1.421.1-1.93. 3-1-5

1500138 22

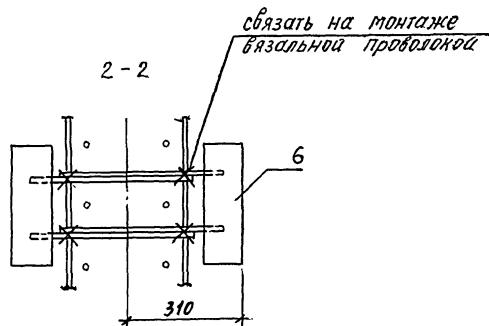
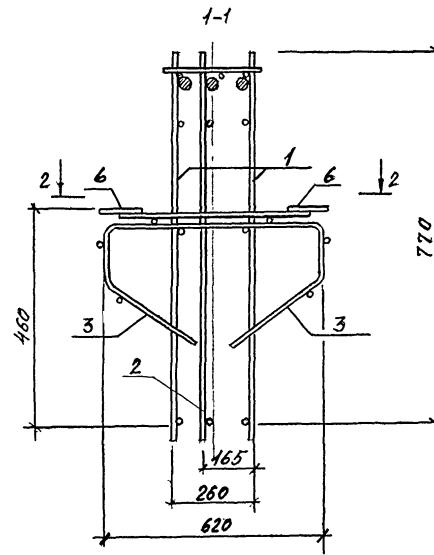
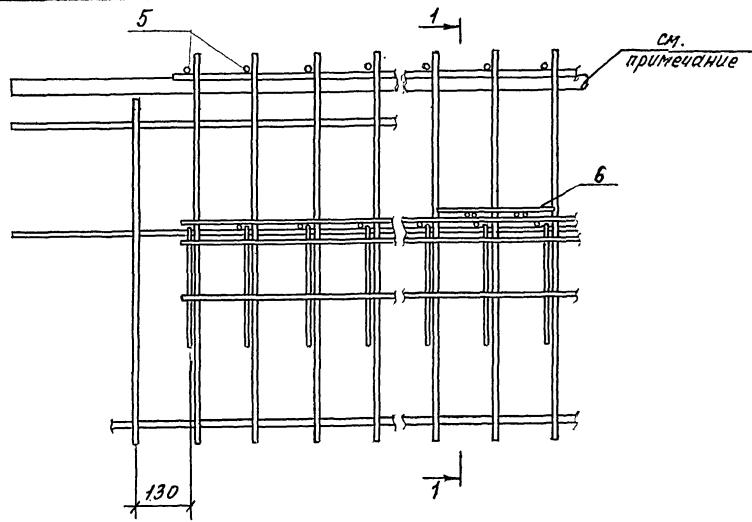


Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	МАССА КАРКАСА, кг
1	КАРКАС КР3	2	1.421.1-193.3-1-8	226,21
2	КАРКАС КР9	1	-9	
3	СЕТКА С2	2	-11	
4	$\phi 36A\text{-III}$, $\ell=1200$; $9,59_{\text{кг}}$	6	БЕЗ ЧЕРТ.	
5	$\phi 8A\text{-III}$, $\ell=300$; $D, 12_{\text{кг}}$	16	БЕЗ ЧЕРТ.	
6	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МНД	4	-13	
7	MН3	2	-14	

1. Технические требования см. 1.421.1-193.3-1-ТТ.
2. Узел см. 1.421.1-193.3-1-4.
3. Арматура класса А-III по ГОСТ 5789-82.

Н.контр.	Горыкова	не	1.421.1-193.	3-1	-6
Изм.отд.	Ковыши	не			
ГНП	Янкилевич	ЧДК			
Вед.инж.	Горыкова	не	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС КП7	ЦНИИПРОМЗДРАНИЙ	

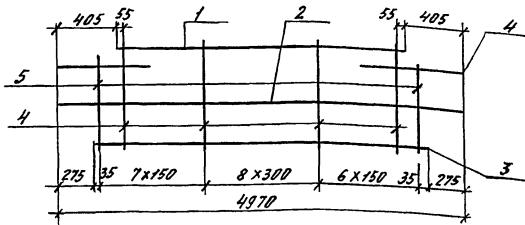
15.00138 23



Размещение и номера позиций верхних стержней даны в чертежах конкретной сборки изделия.

1.421.1-1.93.			3-1-7		
Нач. отп.	Ковальчук	Лебедев	Баринов	Горшкова	Литов
ГИП	Аникилевич	Чуб			
БЕВИНН.	Горшкова	Баринов			
Д.КОНТО	Горшкова	Баринов			

Чзел III



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса б/р, кг	Масса изделия, кг
KP 1	1	$\varnothing 28A\text{III}$, $\ell = 4160$	1	20,09	48,49
	2	$\varnothing 6A\text{III}$, $\ell = 4970$	1	1,10	
	3	$\varnothing 14A\text{III}$, $\ell = 4420$	1	5,34	
	4	$\varnothing 14A\text{III}$, $\ell = 770$	22	0,93	
	5	$\varnothing 14A\text{III}$, $\ell = 620$	2	0,75	

АРМАТУРА КЛАССА А-III по ГОСТ 5181-82.

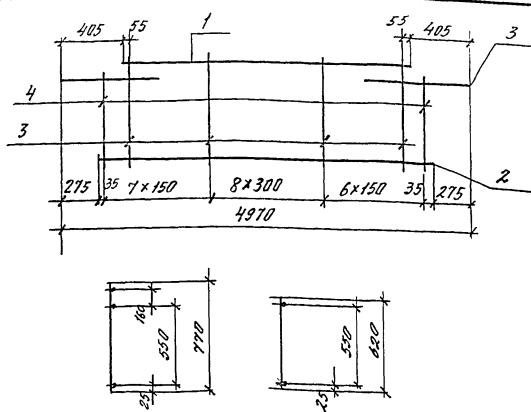
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса б/р, кг	Масса изделия, кг
KP 3	1	$\varnothing 22A\text{III}$, $\ell = 4160$	1	12,41	40,81
	2	$\varnothing 6A\text{III}$, $\ell = 4970$	1	1,10	
	3	$\varnothing 14A\text{III}$, $\ell = 4420$	1	5,34	
	4	$\varnothing 14A\text{III}$, $\ell = 770$	22	0,93	
	5	$\varnothing 14A\text{III}$, $\ell = 620$	2	0,75	
KP 4	1	$\varnothing 22A\text{III}$, $\ell = 4160$	1	12,41	33,49
	2	$\varnothing 6A\text{III}$, $\ell = 4970$	1	1,10	
	3	$\varnothing 12A\text{III}$, $\ell = 4420$	1	3,93	
	4	$\varnothing 12A\text{III}$, $\ell = 770$	22	0,68	
	5	$\varnothing 12A\text{III}$, $\ell = 620$	2	0,55	
KP 5	1	$\varnothing 20A\text{III}$, $\ell = 4160$	1	10,26	31,34
	2	$\varnothing 6A\text{III}$, $\ell = 4970$	1	1,10	
	3	$\varnothing 12A\text{III}$, $\ell = 4420$	1	3,93	
	4	$\varnothing 12A\text{III}$, $\ell = 770$	22	0,68	
	5	$\varnothing 12A\text{III}$, $\ell = 620$	2	0,55	
KP 6	1	$\varnothing 20A\text{III}$, $\ell = 4160$	1	10,26	25,44
	2	$\varnothing 6A\text{III}$, $\ell = 4970$	1	1,10	
	3	$\varnothing 10A\text{III}$, $\ell = 4420$	1	2,93	
	4	$\varnothing 10A\text{III}$, $\ell = 770$	22	0,48	
	5	$\varnothing 10A\text{III}$, $\ell = 620$	2	0,38	

Н.контр. Горшкова	Исполнитель	Листов
НАЧ.ОТВ. Кобыш	Иванов	Р
ГИП Аникилевич	Янин	1
Вед.нч. Горшкова	Горшкова	Листов

1.421.1-1.93. 3-1-8

КАРКАС ПЛОСКИЙ
KP 1...KP 6

ЦЕНТР ПРОИЗДОВОЙ



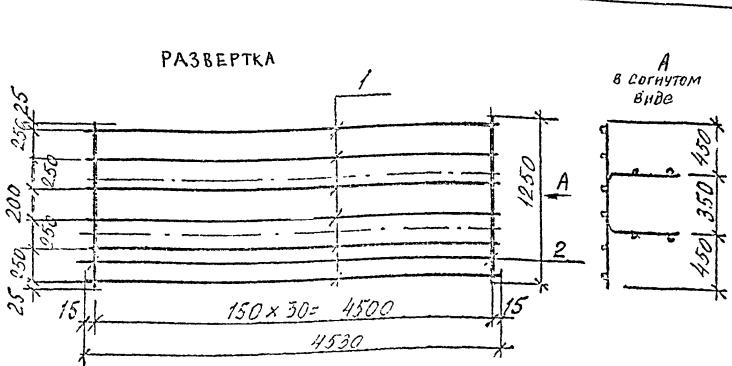
Марка	Ном.	Наименование	Кол.	Масса бп., кг	Масса изгл., кг
КР7	1	$\phi 28A\bar{III}$, $\ell = 4160$	1	20,09	47,39
	2	$\phi 14A\bar{II}$, $\ell = 4420$	1	5,34	
	3	$\phi 14A\bar{II}$, $\ell = 770$	2,2	0,93	
	4	$\phi 14A\bar{II}$, $\ell = 620$	2	0,75	
КР8	1	$\phi 25A\bar{II}$, $\ell = 4160$	1	16,02	43,38
	2	$\phi 14A\bar{II}$, $\ell = 4420$	1	5,34	
	3	$\phi 14A\bar{II}$, $\ell = 770$	2,2	0,93	
	4	$\phi 14A\bar{II}$, $\ell = 620$	2	0,75	

АРМАТУРА КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-82.

Марка	Ном.	Наименование	Кол.	Масса бп., кг	Масса изгл., кг
КР9	1	$\phi 22A\bar{II}$, $\ell = 4160$	1	12,41	39,71
	2	$\phi 14A\bar{II}$, $\ell = 4420$	1	5,34	
	3	$\phi 14A\bar{II}$, $\ell = 770$	2,2	0,93	
	4	$\phi 14A\bar{II}$, $\ell = 620$	2	0,75	
КР10	1	$\phi 22B\bar{III}$, $\ell = 4160$	1	12,41	32,39
	2	$\phi 12A\bar{II}$, $\ell = 4420$	1	3,92	
	3	$\phi 12A\bar{II}$, $\ell = 770$	2,2	0,68	
	4	$\phi 12A\bar{II}$, $\ell = 620$	2	0,55	
КР11	1	$\phi 20A\bar{II}$, $\ell = 4160$	1	10,26	30,24
	2	$\phi 10A\bar{II}$, $\ell = 4420$	1	3,92	
	3	$\phi 10A\bar{II}$, $\ell = 770$	2,2	0,68	
	4	$\phi 10A\bar{II}$, $\ell = 620$	2	0,55	
КР12	1	$\phi 20A\bar{III}$, $\ell = 4160$	1	10,26	24,31
	2	$\phi 10A\bar{II}$, $\ell = 4420$	1	2,73	
	3	$\phi 10A\bar{II}$, $\ell = 770$	2,2	0,48	
	4	$\phi 10A\bar{II}$, $\ell = 620$	2	0,38	

Н.контр. Горшкова	И.П.	1421.1-1.93.	3-1-9
НАЧ.ОТД. Кодыш	И.П.	Составил Директ. Печать	
ГИР. Янчуковна	И.П.	P	Г
ВЕД.ЧИК. Горшкова	И.П.	ЦНИИПромСтройИнж	

РАЗВЕРТКА



Поз.	Наименование	Нол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
1	$\varnothing 48Р\Gamma, \ell = 4530$	6	0,45	
2	$\varnothing 58Р\Gamma, \ell = 1250$	31	0,19	2,59

АРМАТУРА КЛЯСОД ЗР-Г по ГОСТ 6727-80.

Изм. № 002
Приложение № 2

Зав. отп.	Корыш	10
ГЧП.	Янчлевич	10
Вед. инж.	Горшкова	10
Инженер	Горшкова	10

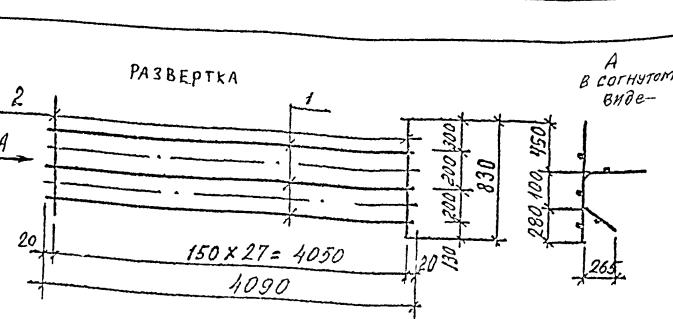
Сетка С1

1.421.1-1.93. 3-1 - 10

Стойка	пост	постов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

РАЗВЕРТКА



Поз.	Наименование	Нол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
1	$\varnothing 58Р\Gamma, \ell = 4050$	3	0,63	
2	$\varnothing 10А\Gamma, \ell = 830$	28	0,51	16,17

1. АРМАТУРА КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-82.

2. АРМАТУРА КЛАССА ВР-І по ГОСТ 6727-80.

Изм. № 002
Приложение № 2

Зав. отп.	Корыш	10
ГЧП.	Янчлевич	10
Вед. инж.	Горшкова	10
Инженер	Горшкова	10

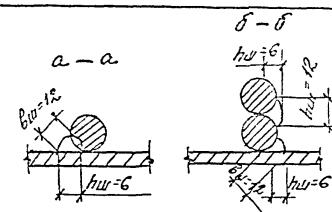
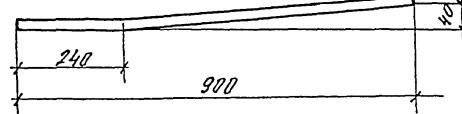
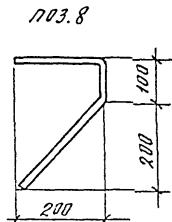
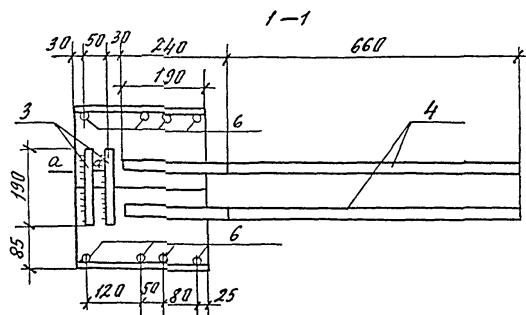
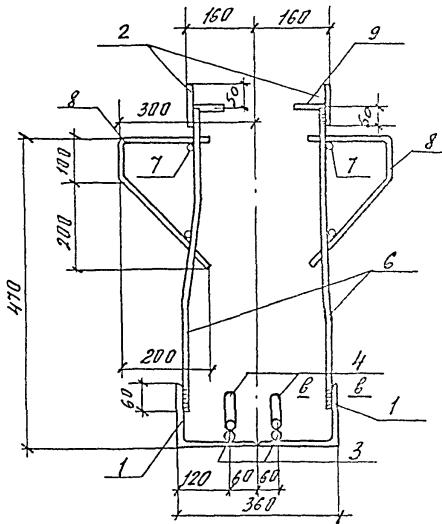
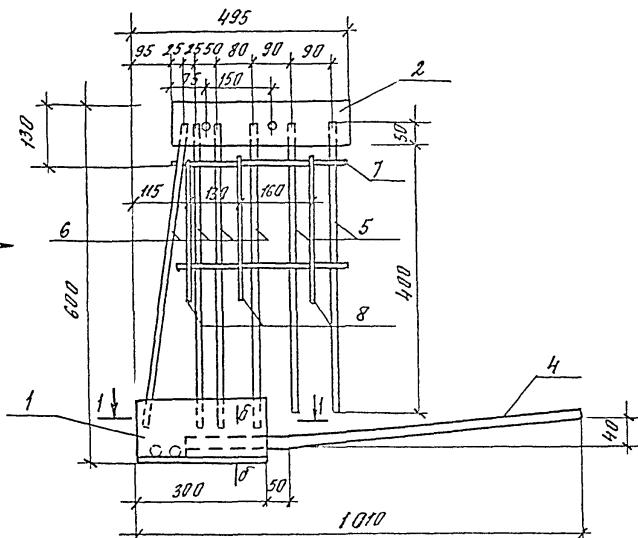
Сетка С2

1.421.1-1.93. 3-1 - 11

Стойка	пост	постов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

1000138 27



Поз.	Наименование	кор.	Масса кг, кг	Масса изделия, кг
1	L180x110x10, L = 300	2	6,66	
2	-10x100, L = 400	2	3,14	
3	Ф25AIII,	1	0,73	
4	Ф18AIII,	2	1,80	
5	Ф12AIII,	4	0,40	
6	Ф14AIII,	8	0,77	
7	Ф6AIII,	2	0,10	
8	Ф8AIII,	6	0,25	
9	Ф8AIII,	4	0,03	
				35,70

1. Ариалтура класса **III** по ГОСТ 5781-82

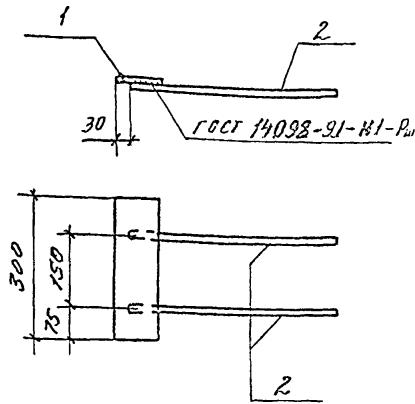
2. Прокат по ГОСТ 103-76*. Уголок по ГОСТ 8509-86.

				1.У21. 1-1.93. 3-1	-12
ЧРУ отб.	Кобыш	Прил.			
ГИП	Янчевичу	Прил.			
Вед. инж.	Горшкова	Прил.			
Н.контр.	Горшкова	Прил.			

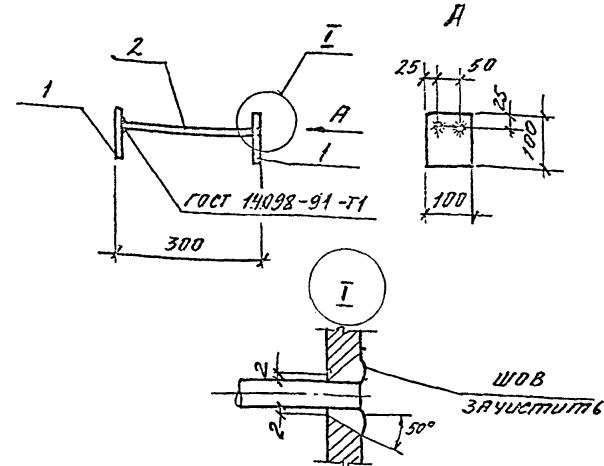
1.921. 1-1.93. 3-1

- 12

1500138 28



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
1	-8x100 $\ell=300$	1	1,88	2,38
2	$\phi 10\text{ АIII}$ $\ell=400$	2	0,25	



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
1	-8x100 $\ell=100$	2	0,63	1,78
2	$\phi 12\text{ АIII}$ $\ell=292$	2	0,26	

1. Арматура класса АIII по ГОСТ 5781-82
2. Прокат по ГОСТ 103-76*

Лист № 2 из 2

Изм. от	Кодыши	Файл
ГНП	БАКИЛЕЕВЧ	Файл
Вед. инж. ГОРШКОВА	Горшкова	Файл
И.контр. ГОРШКОВА	Горшкова	Файл

1.421.1 - 1.93.3-1 - 13
ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ
МН2
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

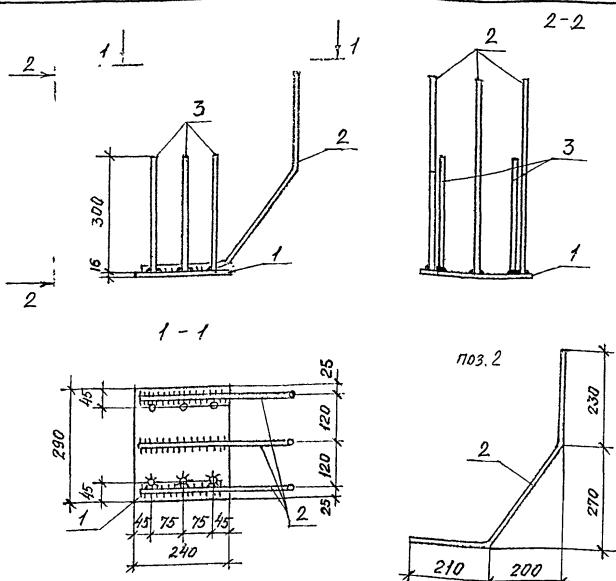
Изм. от	Кодыши	Файл
ГНП	БАКИЛЕЕВЧ	Файл
Вед. инж. ГОРШКОВА	Горшкова	Файл
И.контр. ГОРШКОВА	Горшкова	Файл

1. Арматура класса АIII по ГОСТ 5781-82.
2. Прокат по ГОСТ 103-76*

Изм. от	Кодыши	Файл
ГНП	БАКИЛЕЕВЧ	Файл
Вед. инж. ГОРШКОВА	Горшкова	Файл
И.контр. ГОРШКОВА	Горшкова	Файл

1.421.1 - 1.93.3-1 - 14
ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ
МН3
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

1500138 29



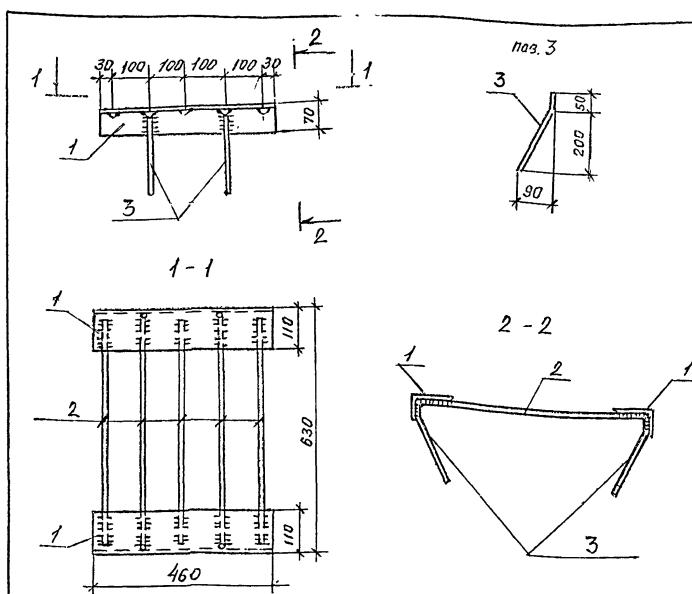
Поз.	Наименование	Кол.	Масса ЕВ, кг	Масса избелика, кг
1	- 240 x 16 $\ell = 290$	1	8,74	
2	$\phi 14 A\bar{II}$ $\ell = 780$	3	0,94	
3	$\phi 14 A\bar{II}$ $\ell = 300$	6	0,36	13,72

1. АРМАТУРА КЛАССА АIII по ГОСТ 5781-82.
2. ПРОКАТ по ГОСТ 103-76*.

1.421.1-1.93. 3-1 - 15

Зав. отр. Копчук
ГЧП Янчевская
Вед. инж. Горькова
И.Контр. Горькова

Изделие ЗАКЛАДНОЕ
МН 4
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ЕВ, кг	Масса избелика, кг
1	$L 110 \times 70 \times 7$, $\ell = 460$	2	4,43	
2	$\phi 12 A\bar{II}$, $\ell = 590$	5	0,52	
3	$\phi 12 A\bar{II}$, $\ell = 210$	4	0,24	12,42

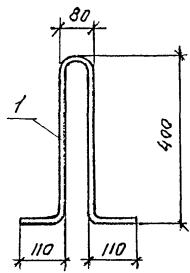
1. АРМАТУРА КЛАССА АIII по ГОСТ 5781-82.
2. ПРОКАТ по ГОСТ 103-76*.

1.421.1-1.93. 3-1 - 16

Зав. отр. Копчук
ГЧП Янчевская
Вед. инж. Горькова
И.Контр. Горькова

Изделие ЗАКЛАДНОЕ
МН 5
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

У 00138 ЗО



Поз.	Наименование	Ном	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
1	$\phi 12A-I, l=1100$	1	1,0	1,0

АРМАТУРА КЛАССА А-І по ГОСТ 5781-82.

Изм. №	Модель и №	Бланк №

Зав. отв.	Корыши <i>М.Ю.</i>	
Г.П.	Янкилевич <i>Л.Д.</i>	
Вед. начн.	Горшкович <i>Л.И.</i>	
И.контр.	Горшкович <i>Л.И.</i>	

1.421.1-1.93. З-1 - 14

Стержень гнутый СРТ	Листов	лист	бланк
	0	1	

ЧНИИПРОМЗДАНИЙ

Изм. №	Модель и №	Бланк №

бланк	лист	листов

МАРКА РИГЕЛЯ	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ																									
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 10884-81							АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-82							АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 6127-80											
	КЛАСС А-I				КЛАСС А-II				КЛАСС А-III				КЛАСС А-IV				КЛАСС А-IV									
	Ф, ММ	Ф, ММ	Ф, ММ	Ф, ММ	Ф, ММ	Ф, ММ	Ф, ММ	Ф, ММ	Ф, ММ	Ф, ММ	Ф, ММ	Ф, ММ	Ф, ММ	Ф, ММ	Ф, ММ	Ф, ММ	Ф, ММ	Ф, ММ	Ф, ММ	Ф, ММ						
	28	25	22	20	18	Итого	32	28	25	22	20	Итого	36	28	25	22	20	14	12	10	8	Итого				
РЖС 8.52-1-АПГБ	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	70,71	192	2,2	163,15	9,67	2,7	12,37	213,98	
РЖС 8.52-1-АПН	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	70,71	192	2,2	163,15	9,67	2,7	12,37	213,98	
РЖС 8.52-1-АГУ	-	31,17	31,17	-	-		38,46	38,46	-	-	-		57,54	-	-	-	-	70,71	192	2,2	163,15	9,67	2,7	12,37	213,98	
РЖС 8.52-2-АПГБ	38,46	-	38,46	-	-		-	-	-	-	-		57,54	-	-	-	-	70,71	192	2,2	163,15	9,67	2,7	12,37	206,63	
РЖС 8.52-2-АПН	-	-	-	-	-		38,46	38,46	-	-	-		57,54	-	-	-	-	70,71	192	2,2	163,15	9,67	2,7	12,37	206,63	
РЖС 8.52-2-АГУ	-	31,17	31,17	-	-		-	-	-	-	-		57,54	-	-	-	-	70,71	192	2,2	163,15	9,67	2,7	12,37	206,63	
РЖС 8.52-3-АПГБ	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		38,46	38,46	57,54	37,23	-	81,9	18,56	1,92	2,2	109,35	9,67	2,7	12,37	238,22
РЖС 8.52-3-АПН	-	-	-	-	-		38,46	38,46	-	-	-		57,54	-	-	-	-	70,71	192	2,2	163,15	9,67	2,7	12,37	238,22	

продолжение

МАРКА РИГЕЛЯ	ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ																							
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-82							АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 103-76							ПРОКАТ КЛАССА СТ3									
	КЛАСС А-III				КЛАСС А-II				Ф, ММ				Ф, ММ				Итого		Итого		Итого			
	25	18	14	12	10	8	6	Итого	12	Итого			12	Итого			12	Итого	12,56	15,04	26,64	54,24	91,44	305,42
РЖС 8.52-1-АПГБ	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2											12,56	15,04	26,64	54,24	91,44	305,42
РЖС 8.52-1-АПН	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2										12,56	15,04	26,64	54,24	91,44	298,13	
РЖС 8.52-1-АГУ	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2										12,56	15,04	26,64	54,24	91,44	329,66	
РЖС 8.52-2-АПГБ	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2										12,56	15,04	26,64	54,24	91,44	329,66	
РЖС 8.52-2-АПН	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2										12,56	15,04	26,64	54,24	91,44	329,66	
РЖС 8.52-2-АГУ	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2										12,56	15,04	26,64	54,24	91,44	329,66	
РЖС 8.52-3-АПГБ	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2										12,56	15,04	26,64	54,24	91,44	329,66	
РЖС 8.52-3-АПН	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2										12,56	15,04	26,64	54,24	91,44	351,62	

1.421.1 - 1.93.

З-1- РС

Изм.079. Кодбиче №
ГНП Аникимену
Инженер Горшкова №
Разраб. Котова №
П.контр. Горшкова №

Ведомость расхода
стали на один
элемент, кг

Станд. лист №
1

ЦНИИПРОМЗАРЯНИЙ

Ц00138 32

МАРКА
РИГЕЛЯАрматурная сталь
ГОСТ 10884-81
Класс АгУ

Арматурные изгибы

Арматурная сталь ГОСТ 5781-82

Арматурная
сталь ГОСТ 6717-80

Класс ВРГ

28	Класс АгУ				Класс АгБ				Класс АгГ				Класс ВРГ				Класс АгУ				Класс АгБ				Класс АгГ					
	Ф, мм				Ф, мм				Ф, мм				Ф, мм				Ф, мм				Ф, мм				Ф, мм					
	25	22	20	18	Итого	32	28	25	22	20	Итого	32	28	25	22	20	36	28	25	22	20	14	12	10	8	6	Итого	5	4	Итого
РЖ 8.52-3-АгУ	-	-	-	-	4700	32	28	25	22	20	Итого	32	28	25	22	20	36	28	25	22	20	14	12	10	8	6	Итого	5	4	Итого
РЖ 8.52-4-АгГБ	-	-	-	-	31,17	31,17	-	-	-	-	46,56	-	-	-	-	46,56	46,56	57,54	-	37,23	-	81,9	-	28,56	19,2	2,2	209,35	9,67	2,7	12,37 232,89
РЖ 8.52-4-АгУ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57,54	-	30,78	-	59,94	28,56	19,2	2,2	180,94	9,67	2,7	12,37 232,87		
РЖ 8.52-4-АгУ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46,56	46,56	-	-	-	-	57,54	-	30,78	-	59,94	28,56	19,2	2,2	180,94	9,67	2,7	12,37 232,87		
РЖ 8.52-6-АгГБ	-	-	-	-	31,17	31,17	-	-	-	-	-	60,06	-	-	-	-	57,54	-	30,78	-	59,94	28,56	19,2	2,2	180,94	9,67	2,7	12,37 232,87		
РЖ 8.52-6-АгУ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57,54	-	37,23	-	81,9	-	28,56	19,2	2,2	209,35	9,67	2,7	12,37 224,48	
РЖ 8.52-6-АгУ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57,54	-	37,23	-	81,9	-	28,56	19,2	2,2	209,35	9,67	2,7	12,37 281,78	
РЖ 8.52-7-АгГБ	-	-	-	-	38,46	-	38,46	-	-	-	-	60,06	-	60,06	-	-	57,54	-	37,23	-	81,9	-	28,56	19,2	2,2	209,35	9,67	2,7	12,37 281,78	
РЖ 8.52-8-АгУ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75,36	-	75,36	-	-	75,36	57,54	-	37,23	-	81,9	-	28,56	19,2	2,2	209,35	9,67	2,7	12,37 297,78
РЖ 8.52-8-АгУ	-	-	-	-	60,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57,54	-	37,23	-	81,9	-	28,56	19,2	2,2	209,35	9,67	2,7	12,37 297,78	

Продолжение

МАРКА
РИГЕЛЯ

Арматурная сталь ГОСТ 5781-82

ЗАКЛЮЧНЫЕ ИЗГИБЫ

Профильная сталь ГОСТ 103-76

ВСЕГО

25	Класс АгГ						Класс Аг		Итого	Прокат класса С73						Итого	
	25	18	14	12	10	8	6	12		δ=18	δ=10	δ=8	L180x100x	L100x70x	Итого		
	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2		12,56	15,04	26,64			54,24	91,44	344,33
РЖ 8.52-4-АгГБ	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2		12,56	15,04	26,64			54,24	91,44	331,31
РЖ 8.52-4-АгУ	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2		12,56	15,04	26,64			54,24	91,44	331,31
РЖ 8.52-6-АгГБ	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2		12,56	15,04	26,64			54,24	91,44	315,92
РЖ 8.52-6-АгУ	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2		12,56	15,04	26,64			54,24	91,44	313,22
РЖ 8.52-6-АгУ	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2		12,56	15,04	26,64			54,24	91,44	313,22
РЖ 8.52-6-АгУ	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2		12,56	15,04	26,64			54,24	91,44	351,62
РЖ 8.52-7-АгГБ	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2		12,56	15,04	26,64			54,24	91,44	388,52
РЖ 8.52-8-АгУ	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2		12,56	15,04	26,64			54,24	91,44	388,52
РЖ 8.52-8-АгУ	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2		12,56	15,04	26,64			54,24	91,44	373,22

1421.1-1.93.

3-1-PC

0005
2

15 00138 33

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ
ГОСТ 10884-81

АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-82

АРМАТУРНАЯ
СТАЛЬ ГОСТ 5127-80МАРКА
РНГЕЛЯ

КЛАСС А7-В

КЛАСС А7-В

КЛАСС А7-В

КЛАСС А7-В

КЛАСС ВР-7

Ф, ММ

Ф, ММ

Ф, ММ

Ф, ММ

Ф, ММ

28

25

22

20

18

Итого

32

28

25

22

20

Итого

32

28

25

22

20

Итого

36

28

25

22

20

Итого

5

4

Итого

ПХК 8.52-9-А7-В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,36	-	-	-	-	15,36	57,54	48,06	-	81,9	28,56	19,2	2,2	220,18	9,67	2,7	12,37	307,91	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75,36	-	-	-	-	75,36	-	-	-	81,9	28,56	19,2	2,2	220,18	9,67	2,7	12,37	307,91	
ПХК 8.52-9-А7-В	-	60,06	-	60,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57,54	48,06	-	81,9	28,56	19,2	2,2	220,18	9,67	2,7	12,37	293,61	
ПХК 8.52-10-А7-В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98,43	-	-	81,9	28,56	19,2	2,2	232,39	9,67	2,7	12,37	313,19	
ПХК 8.52-10-А7-В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98,43	-	-	-	-	98,43	57,54	60,27	-	81,9	28,56	19,2	2,2	232,39	9,67	2,7	12,37	313,19	
ПХК 8.52-11-А7-В	-	60,06	-	60,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57,54	60,27	-	81,9	28,56	19,2	2,2	232,39	9,67	2,7	12,37	304,82	
ПХК 8.52-11-А7-В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98,43	-	-	81,9	28,56	19,2	2,2	232,39	9,67	2,7	12,37	320,98	
ПХК 8.52-11-А7-В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98,43	-	-	-	-	98,43	57,54	-	81,9	28,56	19,2	2,2	232,39	9,67	2,7	12,37	320,98		
ПХК 8.52-11-А7-В	15,36	-	-	75,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57,54	-	-	81,9	28,56	19,2	2,2	220,18	9,67	2,7	12,37	307,91	
ПХК 8.52-3-А7-В-Т	-	-	31,17	31,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57,54	-	-	37,23	81,9	28,56	19,2	2,2	209,35	9,67	2,7	12,37	282,89

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-82

КЛАСС А7-В

КЛАСС А7

МАРКА
РНГЕЛЯ

Ф, ММ

Ф, ММ

25

18

14

12

10

8

6

Итого

12

Итого

ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 103-76

Итого

ВСЕГО

ПХК 8.52-9-А7-В	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2	-	-	37,2	-	-	-	-	12,56	15,04	26,64	-	54,24	91,44	399,35
	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2	-	-	37,2	-	-	-	-	12,56	15,04	26,64	-	54,24	91,44	399,35
ПХК 8.52-9-А7-В	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2	-	-	37,2	-	-	-	-	12,56	15,04	26,64	-	54,24	91,44	384,05
ПХК 8.52-10-А7-В	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2	-	-	37,2	-	-	-	-	12,56	15,04	26,64	-	54,24	91,44	434,63
ПХК 8.52-10-А7-В	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2	-	-	37,2	-	-	-	-	12,56	15,04	26,64	-	54,24	91,44	434,63
ПХК 8.52-10-А7-В	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2	-	-	37,2	-	-	-	-	12,56	15,04	26,64	-	54,24	91,44	434,63
ПХК 8.52-11-А7-В	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2	-	-	37,2	-	-	-	-	12,56	15,04	26,64	-	54,24	91,44	396,26
ПХК 8.52-11-А7-В	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2	-	-	37,2	-	-	-	-	12,56	15,04	26,64	-	54,24	91,44	422,42
ПХК 8.52-11-А7-В	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2	-	-	37,2	-	-	-	-	12,56	15,04	26,64	-	54,24	91,44	422,42
ПХК 8.52-3-А7-В-Т	5,84	7,2	13,32	4,24	4,0	3,24	0,4	37,24	-	-	37,24	-	-	-	-	12,56	17,56	26,64	-	56,76	95,0	347,89

1.42.1.1 - 1.93.

3-1-PC

3

400138 34

34

продолжение

Марка Ригеля	ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ												ПРОДОЛЖЕНИЕ						
	БРИТАНСКАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-82							ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 103-76					Всего						
	Класс А1			Класс А2		Прокат класса Ст 3			Итого	Итого	Итого	Итого							
	φ, мм	25	18	14	12	10	8	6	Итого	12	Итого	δ=16	δ=10	δ=8	Итого	Итого	Итого	Итого	
РЖК 8.52-5-РГУ-7	5,84	7,2	13,32	4,24	4,0	3,24	0,4	38,24	-	38,24	-	12,56	17,56	26,64	-	56,76	95,0	363,28	
РЖК 8.52-5-РГУ-7	5,84	7,2	13,32	4,24	4,0	3,24	0,4	38,24	-	38,24	-	12,56	17,56	26,64	-	56,76	95,0	363,28	
РЖК 8.52-6-РГУ-7	5,84	7,2	13,32	4,24	4,0	3,24	0,4	38,24	-	38,24	-	12,56	17,56	26,64	-	56,76	95,0	363,28	
РЖК 8.52-7-РГУ-7	5,84	7,2	13,32	4,24	4,0	3,24	0,4	38,24	-	38,24	-	12,56	17,56	26,64	-	56,76	95,0	376,78	
РЖК 8.52-7-РГУ-7	5,84	7,2	13,32	4,24	4,0	3,24	0,4	38,24	-	38,24	-	12,56	17,56	26,64	-	56,76	95,0	392,08	
КС1	-	-	4,38	3,56				8,54	1,0	1,0	9,54	8,74	-	-	-	8,86	17,6	27,14	27,14

Линв. № подл/Подпись и дата Взаминв. №

1600

1.421.1-1.93.

3-1-PC

DUCT

43 00138 (35)