https://zavodjbi.com/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.020.1-4

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

ВЫПУСК 3-6

РИГЕЛИ ДЛЯ ОПИРАНИЯ МНОГОПУСТОТНЫХ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЙ

(ВАРИАНТ С ПРИМЕНЕНИЕМ СТАЛЕЙ КЛАССОВ Ат-$\overline{IV}$С И Врп-$\overline{I}$).

Рабочие чертежи

24169-01
ЦЕНА 3-12

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.020.1-4

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

выпуск 3-6

Ригели для опирания многопустотных плит перекрытий (вариант с применением сталей классов Ат-IVС и Врп-I).

Рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Зам. директора В.В. Гранев

Зав. отделом Э.Н. Кодыш

Гл. инж. проекта А.Я. Клебанов

Гл. инж. проекта И.А. Валенкова

НИИЖБ Госстроя СССР

Зам. директора Т.И. Мамедов

Рук. лаборатории В.А. Якушин

УТВЕРЖДЕНЫ

Госстроем СССР

письмо №4/5 – 1595 от 28.12.89 г.

Введены в действие ЦНИИПРОМЗДАНИЙ с 01.06.90 приказ от 10.01.90 № 2

© ЦИТП Госстроя СССР, 1990

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.020.1-4.3-6-ТТ	Технические требования	3
1.020.1-4.3-6-К1	Ригель 1РДП 6.56 .....-к-а	10
1.020.1-4.3-6-К2	Ригель 1РДП 6.56 .....-с-а	15
1.020.1-4.3-6-К3	Ригель 1РДП 6.56 .....-д-а	18
1.020.1-4.3-6-К4	Ригель 1РОП 6.56 .....-а	20
1.020.1-4.3-6-К5	Каркас пространственный КП-1÷КП-4	24
1.020.1-4.3-6-К6	Каркас пространственный КП-5÷КП-8	26
1.020.1-4.3-6-К7	Каркас пространственный КП-9,КП-10	28
1.020.1-4.3-6-К8	Каркас пространственный КП-11,КП-12	30
1.020.1-4.3-6-К9	Сетка С-1	32
1.020.1-4.3-6-К10	Сетка С-2	32
1.020.1-4.3-6-К11	Сетка С-3	33
1.020.1-4.3-6-К12	Сетка С-4	33
1.020.1-4.3-6-К13	Сетка С-5	34
1.020.1-4.3-6-К14	Сетка С-6	34
1.020.1-4.3-6-К15	Сетка С-7, С-8	35
1.020.1-4.3-6-К16	Сетка С-9	35
1.020.1-4.3-6-К17	Сетка С-10, С-11	36
1.020.1-4.3-6- ВС	Ведомость расхода стали, кг	37

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

Нач.отд.	Кобыш	
ГИП	Валенкова	
Вед.инж.	Ермакова	
Провер.	Бондарова	
Исполн.	Котова	

1.020.1-4.3-6

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПромзданий

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

1.020.1-4.3-6 | Лист 2

https://zavodjbi.com/

Общая часть

Выпуск 3-6 содержит проектную документацию предварительно напряженных ригелей каркаса для перекрытий и покрытий из пустотных плит.

Номинальный пролет ригелей – 6,0 м. Высота сечения – – 600 мм.

Ригели запроектированы в опалубочных формах серии 1.020.1-4 с использованием в качестве опорной арматуры стали класса Ат-IVс а также сеток – из стали класса Вр II-I (ТУ 14-4-1322-85).

Указания по подбору ригелей каркаса приведены в выпуске 0-2,0-9.

Указания по изготовлению ригелей приведены в выпуске 0-5.

Технические условия, а также условия транспортирования и хранения приведены в ГОСТ 18980-89 „Ригели железобетонные каркаса межвидового применения для многоэтажных зданий. Технические условия".

Разработаны ригели двухполочные – рядовые; однополочные со срезанной полкой, устанавливаемые в торце здания и в лестничной клетке.

Ригели пролетом 6,0 м запроектированы под нагрузки: 49,03 кН/м (5,0 тс/пм); 68,65 кН/м (7,0 тс/пм); 88,26 кН/м (9,0 тс/пм) 107,87 кН/м (11,0 тс/пм);

В покрытиях устанавливаются ригели перекрытия.

Ригели предназначены для применения в зданиях с неагрессивной газовой средой, в отапливаемых и неотапливаемых зданиях (при температуре наружного воздуха не ниже минус 40 °С).

При применении ригелей в зданиях со слабо и среднеагрессивными газовыми средами необходимо пользоваться указаниями, приведенными в выпуске 0-9 настоящей серии.

Ригели рассчитаны как элементы поперечных рам с жесткими узлами. Расчет ригелей произведен в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84; с учетом рекомендаций „Руководства по расчету статически неопределимых железобетонных конструкций (НИИЖБ, Москва, Стройиздат, 1975 г.).

Ригели рассчитаны как конструкции III категории трещиностойкости. Ширина длительного раскрытия нормальных трещин не превышает: на опоре – 0,4 мм, в пролете – 0,2 (при Ат-V); 0,3 (при А-III)

Все ригели рядовых рам рассчитаны на действие равномерно распределенных эквивалентных нагрузок (без учета кручения)

Все однополочные ригели рассчитаны на кручение.

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

Эпюры несущей способности, схемы нагрузок на полки ригелей даны в выпуске 0-2; 0-9.

Полки ригелей рассчитаны на нагрузку от плит принимаемую на ступень выше, чем нагрузка, на которую рассчитан сам ригель например, несущая способность ригеля составляет 88,26 кН/м (9,0 тс/пм) равномерно распределенной нагрузки без учета собственного веса ригеля, а несущая способность полок составляет соответственно 107, 87 кН/м.

		1.020.1-4.3-6-ТТ	
Нач.отд.	Кадыш	Технические требования	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 7
ГИП	Валенкова		ЦНИИПромзданий

ЗАВОД ЖБИ

(11,0 т/пм) полезной равномерно распределенной нагрузки, передаваемой на полки ригелей от плит

При передаче на полки ригеля сосредоточенных усилий (от 14,5 кН до 78 кН) в полках ригелей в местах передачи усилий необходимо предусмотреть установку специальных закладных изделий. Пример такого закладного изделия приведен на стр.18 Вып. 3-1

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

При применении ригелей в условиях воздействия температуры выше+50°С назначение их марок должно производиться на основе расчета с соблюдением требований СНиП 2.03.04-84.

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

Предел огнестойкости ригелей составляет 2 часа.

Классы бетона, армирование на опоре и в пролете, местоположение ригелей в раме приведены в таблице 2.

Маркировка ригелей

Маркирование ригелей принято по гост 23009-78

Марка ригеля состоит из двух частей, например:

1РДП6.56-110 АтV-к-а

1РДП6.56-110 АIV-с-а

1РП6.56-60 АтV-а

Первая часть марки 1РДП: 1РП- обозначает типоразмер ригеля: 1РДП- ригель с жестким опиранием (1Р) двухполочный (Д) под пустотные плиты (П); 1РП- ригель однополочный (О) под пустотные плиты (П).

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

„6" – высота сечения ригеля 600мм

„56" – длина ригеля 5560мм

Вторая часть марки характеризует величину расчетной нагрузки в сотнях килограммов на погонный метр ригеля и класс стали напрягаемой арматуры (110 АтV; 90 АIV и т.п.).

Индекс „к"; „с"; „д"; „ф" - добавляемый в конце к марке, обозначает ригель в крайнем пролете („к") среднем пролете („с") у деформационного шва („д"), для фахверка („ф").

Индекс „а" – обозначает ригель с опорной арматурой из стали класса АтIVс.

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

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

Конструктивные данные

Ригели изготавливаются из тяжелого бетона классов В40 (марка бетона-500). В30 (марка бетона 400).

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

В качестве предварительно напрягаемой рабочей арматуры приняты: сталь стержневая термически упрочненная периодического профиля класса Ат-V по ГОСТ 10884-81; сталь стержневая горячекатаная периодического профиля класса Ат-V по ГОСТ 5781-82.

Примечание: В случае отсутствия указанной стали, а также при применении ригелей в условиях слабой и средней агрессии допускается в ригелях применять сталь класса Ат-IIIв (упрочненная высокопрочная сталь класса Ат-III по ГОСТ 5781-82).

При контроле величины предельного удлинения при R_{as}=440 МПа (4500 кгс/м^2) - диаметры продольной арматуры принимаются согласно таблице 3.

Для армирования ригелей в качестве предварительно напряженной рабочей арматуры может применяться арматурная термически упрочненная сталь класса Ат-Vск Ат-IVс (ГОСТ 10884-81).

В качестве ненапрягаемой арматуры может применять термически упрочненная сталь класса Ат-IIIс (ГОСТ 10884-81).

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

Таблица 1

По проекту		Замена		Условия применения
Класс стали	ГОСТ	Класс стали	ГОСТ	
Ат-V	10884-81	Ат-Vск	10884-81	Неагрессивная среда
Ат-V	5781-82	Ат-IVс	10884-81	—"—
Ат-III	5781-82	Ат-IIIс	10884-81	Ненапрягаемая арматура, неагрессивная среда

Предварительное напряжение стержневой арматуры предусмотрено электротермическим или механическим способами. Величины контролируемого предварительного напряжения и усилия натяжения рабочей арматуры приведены в таблице 3.

Поперечная и продольная ненапрягаемая арматура ригелей и арматурные сетки приняты из горячекатаной арматурной стали периодического профиля класса Ат-III по ГОСТ 5781-82. Опорная арматура принята из стали класса Ат-IIIс по ГОСТ 10884-81.

В сетках применяется также обыкновенная арматурная проволока периодического профиля класса Вр-I по ГОСТ 6727-80 и Врп-I по ТУ 14-4-1922-85.

В закладных изделиях применяется сортовой прокат из стали по ГОСТ 380-71*

Для подъема ригелей предусмотрены два отверстия диаметром 50 мм.

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

https://zavodjbi.com/

Таблица 2

Марка ригеля	Класс бетона	Расчетная равномерно распределенная нагрузка на ригель кН/м	Арматура в пролете Fн	Арматура на опоре: Крайней Fa кр	Арматура на опоре: Средн. Facp	Местоположение ригеля в каркасе
1РДП6.56-50АтV-К-а	В30	49,03	2Ф22АтV	2Ф25АтVNC	3Ф25АтVNC	Рама рядовая крайний пролет
1РДП6.56-50АтIV-К-а	В30	49,03	2Ф25АIV	〃	〃	
1РДП6.56-70АтV-К-а	В30	68,65	2Ф22АтV	2Ф25АтVNC	3Ф25АтVNC	
1РДП6.56-70АтIV-К-а	В30	68,65	2Ф25АIV	〃	〃	
1РДП6.56-90АтV-К-а	В30	88,26	2Ф22АтV	2Ф28АтVNC	3Ф28АтVNC	
1РДП6.56-90АтIV-К-а	В30	88,26	2Ф25АIV	〃	〃	
1РДП6.56-110АтV-К-а	В30	107,87	2Ф25АтV	2Ф32АтVNC	3Ф32АтVNC	
1РДП6.56-110АтIV-К-а	В30	107,87	2Ф28АIV	〃	〃	
1РДП6.56-50АтV-С-а	В30	49,03	2Ф16АтV	—	3Ф25АтVNC	Рама рядовая средний пролет
1РДП6.56-50АтIV-С-а	В30	49,03	2Ф18АIV	—	〃	
1РДП6.56-70АтV-С-а	В30	68,65	2Ф18АтV	—	3Ф25АтVNC	
1РДП6.56-70АтIV-С-а	В30	68,65	2Ф20АIV	—	〃	

Продолжение Таблицы 2

Марка ригеля	Класс бетона	Расчетная равномерно распределенная нагрузка на ригель кН/м	Арматура в пролете Fн	Арматура на опоре: Крайней Fa кр	Арматура на опоре: Средней Facp	Местоположение ригеля в каркасе
1РДП6.56-90АтV-С-а	В30	88,26	2Ф20АIV	—	3Ф28АтVNC	Рама рядовая средний пролет
1РДП6.56-90АтIV-С-а	В30	88,26	2Ф22АIV	—	〃	
1РДП6.56-110АтV-С-а	В30	107,87	2Ф22АтV	—	3Ф32АтVNC	
1РДП6.56-110АтIV-С-а	В30	107,87	2Ф25АIV	—	〃	
1РДП6.56-30АтV-Д-а	В30	29,60	2Ф22АтV	2Ф25АтVNC	2Ф25АтVNC	Рама деформационного шва крайний и средний пролеты
1РДП6.56-30АтIV-Д-а	В30	29,60	2Ф25АIV	〃	〃	
1РДП6.56-60АтV-Д-а	В40	59,30	2Ф22АтV	3Ф28АтVNC	3Ф28АтVNC	
1РДП6.56-60АтIV-Д-а	В40	59,30	2Ф25АIV	〃	〃	
1РОП6.56-30АтV-а	В30	29,60	2Ф22АтV	2Ф25АтVNC	2Ф25АтVNC	Рама торцевая и лестничный пролет крайний и средний пролеты
1РОП6.56-30АтIV-а	В30	29,60	2Ф25АIV	〃	〃	
1РОП6.56-60АтV-а	В40	59,30	2Ф22АтV	3Ф28АтVNC	3Ф28АтVNC	
1РОП6.56-60АтIV-а	В40	59,30	2Ф25АIV	〃	〃	

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

В случае необходимости для подъема ригелей могут применяться петли из гладкой стали класса АI марок ВСт3 сп2 и ВСт3пс2 по ГОСТ 5781-82. Подбор петель и пример их размещения в пояснительной записке вып.3-1. В случае, если возможен монтаж ригелей при расчетной зимней температуре минус 40°С для монтажных петель не допускается применять сталь марки ВСт3 пс2.

Назначение марок ригелей производится в проекте конкретного объекта в соответствии с указаниями выпуска 0-2.

Технические требования к изготовлению ригелей

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

При изготовлении ригелей должен соблюдаться следующий порядок установки арматурных и закладных изделий в опалубку:

а) укладываются в проектное положение сетки с5, с10; с13;

б) укладываются напрягаемые стержни;

в) устанавливаются опорные закладные изделия СМН6 и СМН8;

г) устанавливается в проектное положение пространственный каркас марки КП;

д) в торцевой части устанавливаются сетки с3;

е) устанавливаются у торца в полках закладные изделия МН30.

Пространственные каркасы КП и сборные закладные изделия СМН должны собираться в кондукторах.

При изготовлении ригелей должны быть обеспечены пооперационный технологический контроль на всех стадиях производства, а также систематический контроль прочности бетона и арматуры.

ЗАВОДЖБИ

Таблица 3

Марка ригеля при классе стали A-IV	Марка ригеля при классе стали A-III в	При замене армирования в пролете на сталь класса A III в (R_s = 440 МПа) Класс бетона	Арматура Ø и кол.	Контролируемое предварительное напряжение σ_{sp} МПа	Усилие натяжения на ригель № Н	Усилие натяжения на 1 стержень, Н
1РДП6.56-50AIV-к-а	-50AIIIв-к-а	В30	2Ф28		540000	270000
1РДП6.56-70AIV-к-а	-70AIIIв-к-а	В30	2Ф28		540000	270000
1РДП6.56-90AIV-к-а	-90AIIIв-к-а	В30	2Ф28		540000	270000
1РДП6.56-110AIV-к-а	-110AIIIв-к-а	В30	3Ф25		651000	217000
1РДП6.56-50AIV-с-а	-50AIIIв-с-а	В30	2Ф20		276000	138000
1РДП6.56-70AIV-с-а	-70AIIIв-с-а	В30	2Ф22	440	334000	167000
1РДП6.56-90AIV-с-а	-90AIIIв-с-а	В30	2Ф25		434000	217000
1РДП6.56-110AIV-с-а	-110AIIIв-с-а	В30	2Ф28		540000	270000
1РДП6.56-30AIV-в-а	-30AIIIв-д-а	В30	2Ф28		540000	270000
1РДП6.56-60AIV-в-а	-60AIIIв-д-а	В40	2Ф28		540000	270000
1РОП6.56-30AIV-а	-30AIIIв-а	В30	2Ф28		540000	270000
1РОП6.56-60AIV-а	-60AIIIв-а	В40	2Ф28		540000	270000

Таблица 4

Марка ригеля	Класс бетона проектный	Класс бетона передаточный	Арматура Ø мм и количество	Контролируемое предварительное напряжение σ_{sp} МПа	Усилие натяжения на ригель № Н	Усилие натяжения на 1 стержень, Н
1РДП6.56-50AtV-к-а	В30	В21	2Ф22		446000	223000
1РДП6.56-70AtV-к-а	В30	В21	2Ф25		446000	223000
1РДП6.56-90AtV-к-а	В30	В21	2Ф22		446000	223000
1РДП6.56-110AtV-к-а	В30	В21	2Ф25		580000	290000
1РДП6.56-50AtV-с-а	В30	В21	2Ф16		240000	120000
1РДП6.56-70AtV-с-а	В30	В21	2Ф18	590	298000	149000
1РДП6.56-90AtV-с-а	В30	В21	2Ф20		370000	185000
1РДП6.56-110AtV-с-а	В30	В21	2Ф22		446000	223000
1РДП6.56-30AtV-в-а	В30	В21	2Ф22		446000	223000
1РДП6.56-60AtV-в-а	В40	В28	2Ф22		446000	223000
1РДП6.56-30AtV-а	В30	В21	2Ф22		446000	223000
1РДП6.56-60AtV-а	В40	В28	2Ф22		446000	223000

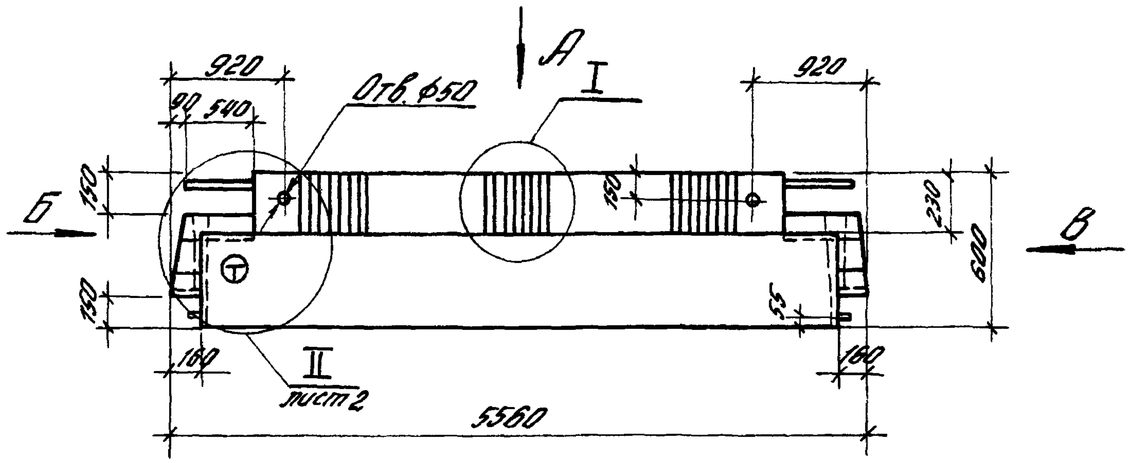
Продолжение таблицы 4.

Марка ригеля	Класс бетона		Арматура ф мм и количество	Контролируемое предварительное напряжение σ_{sp} МПа	Усилие натяжения на ригель „N" σ, Н	Усилие натяжения на 1 стержень Н
	Проектный	Передаточный				
1РДП6.56-50АIV-К	В30	В21	2Ф25	490	482000	241000
1РДП6.56-70АIV-К	В30	В21	2Ф25		482000	241000
1РДП6.56-90АIV-К	В30	В21	2Ф25		482000	241000
1РДП6.56-110АIV-К	В30	В21	2Ф28		608000	304000
1РДП6.56-50АIV-С	В30	В21	2Ф18		25200	12600
1РДП6.56-70АIV-С	В30	В21	2Ф20		31600	15800
1РДП6.56-90АIV-С	В30	В21	2Ф22		38200	19100
1РДП6.56-110АIV-С	В30	В21	2Ф25		482000	241000
1РДП6.56-30АIV-д	В30	В21	2Ф25		482000	241000
1РДП6.56-60АIV-д	В40	В28	2Ф25		482000	241000
1РПП6.56-30АIV	В30	В21	2Ф25		482000	241000
1РПП6.56-60АIV	В40	В28	2Ф25		482000	241000

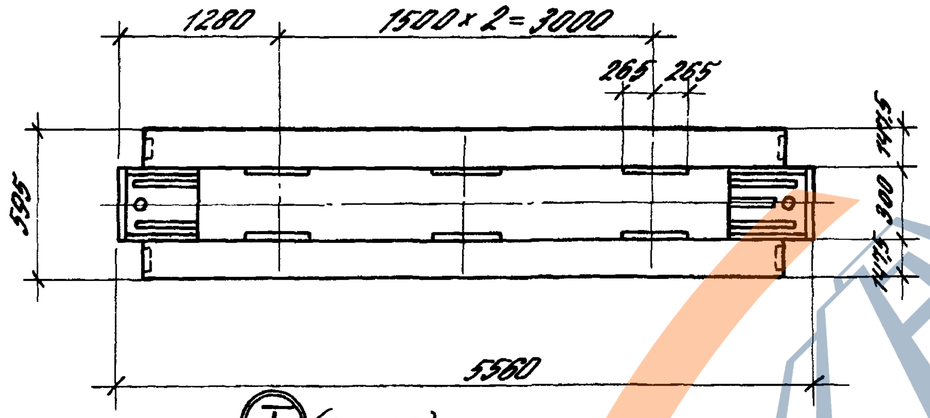
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

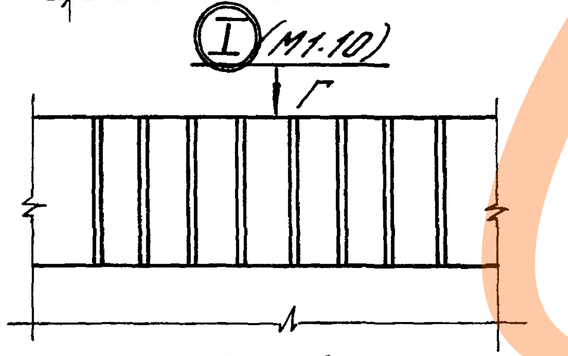
https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

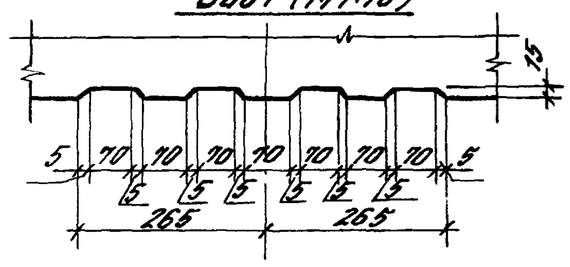


Вид А

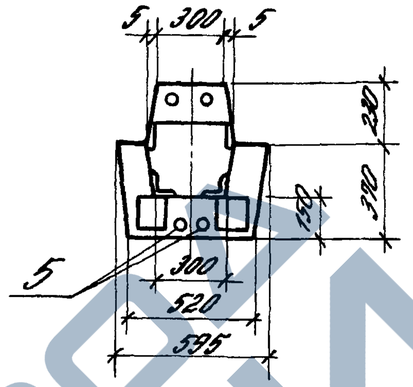




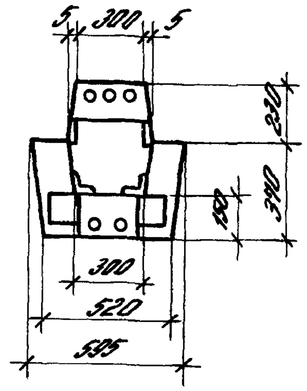
Вид Г (М1:10)



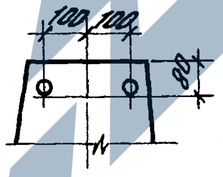
Вид Б



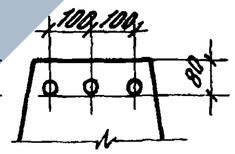
Вид В



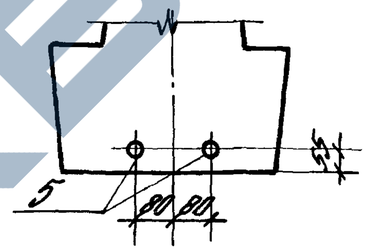
Вид Б



Вид В



Расположение напрягаемой арматуры



Марка	Масса, т	Класс бетона	Объем бетона, м3	Расход стали, кг
1РДП 6.56-50 АтV-К-Д	3,70	В30	1,48	188.2
1РДП 6.56-50 АIV-К-Д				197.3
1РДП 6.56-70 АтV-К-Д				194.7
1РДП 6.56-70 АIV-К-Д				203.8
1РДП 6.56-90 АтV-К-Д				219.8
1РДП 6.56-90 АIV-К-Д				228.9
1РДП 6.56-110 АтV-К-Д				255.0
1РДП 6.56-110 АIV-К-Д				265.3

Ⓣ - наносится несмываемой краской у торца ригеля

Нач.отд	Ковыш		
ГИП	Валенкова		
Вед.инж.	Ермакова		
Провер.	Бочарова		
Исполн.	Котова		

1.020.1-4.3-6-К1

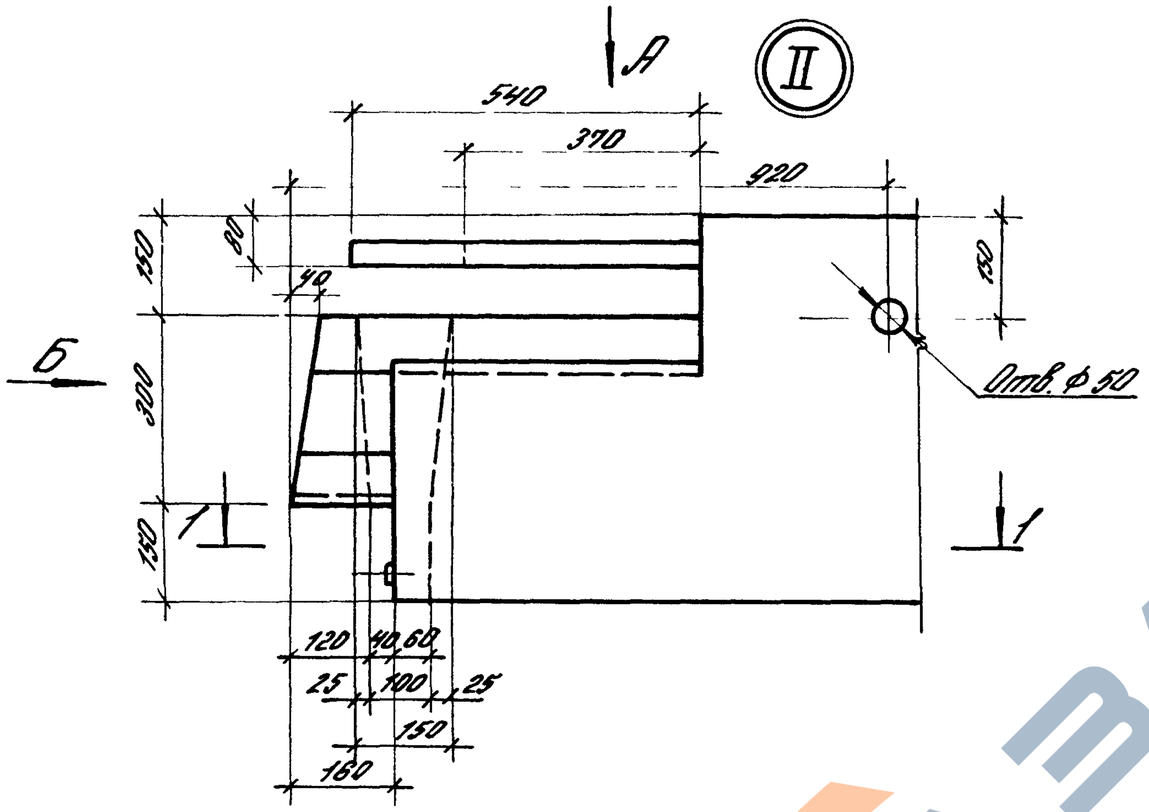
Ригель 1РДП 6.56-...К-Д

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

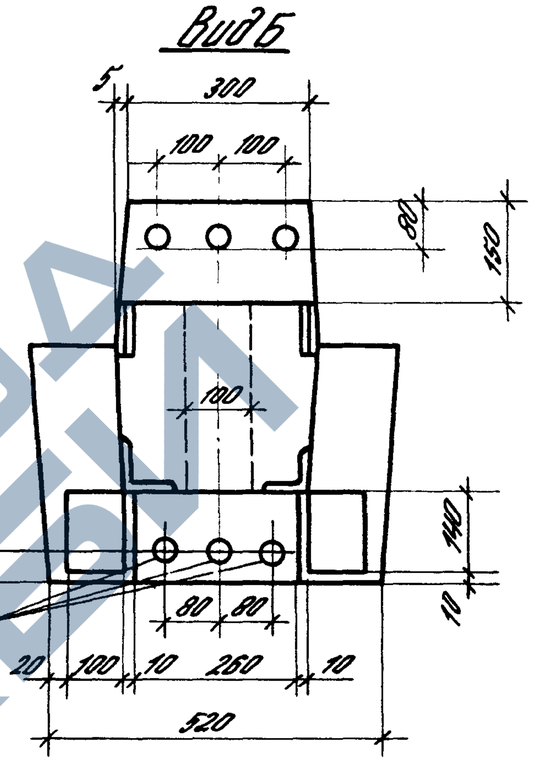
ЦНИИПромзданий

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

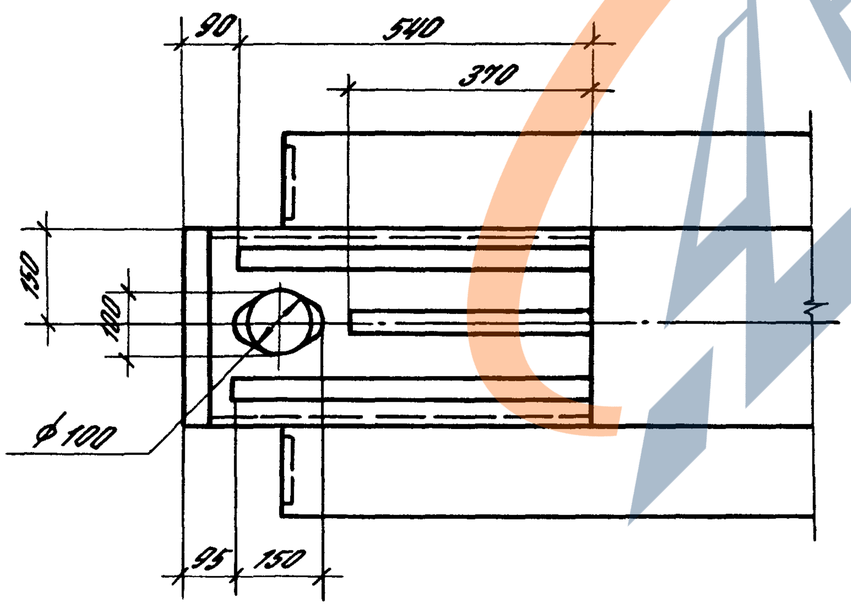
https://zavodjbi.com/



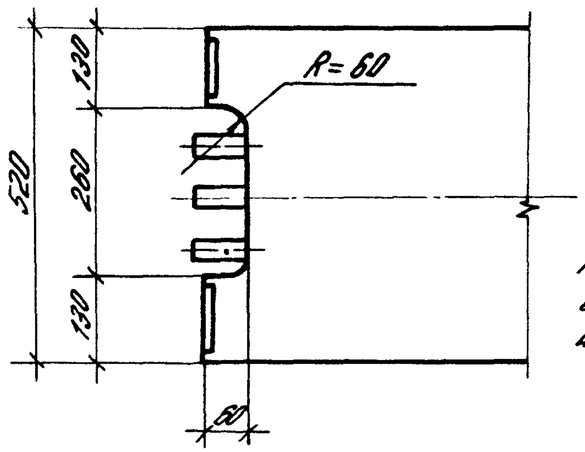
Вид Б



Вид А

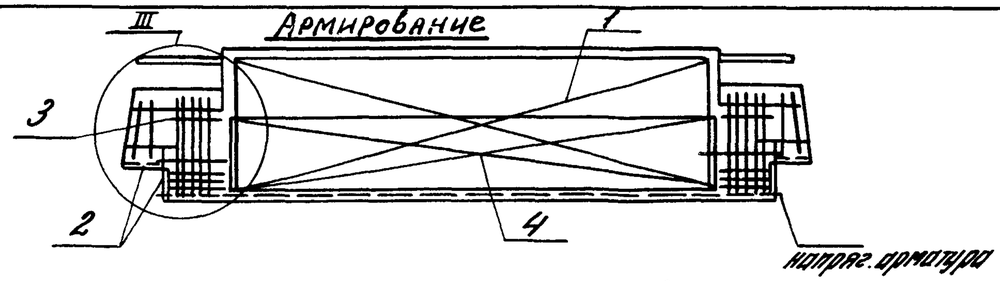


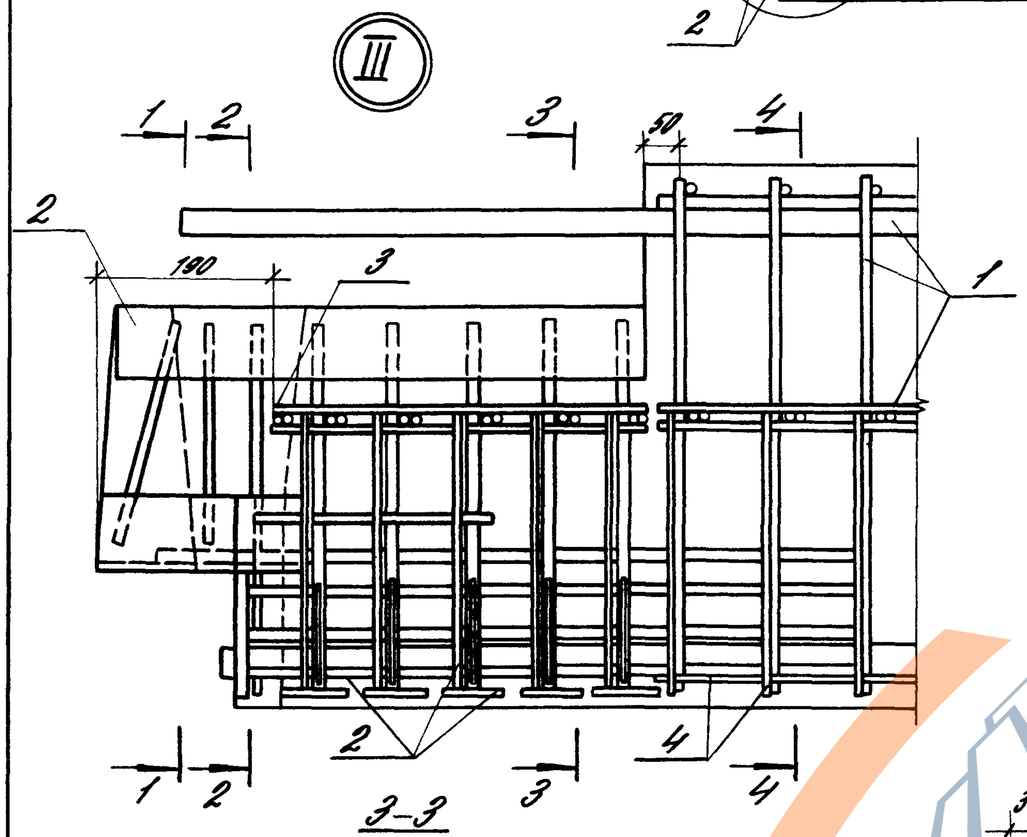
1-1

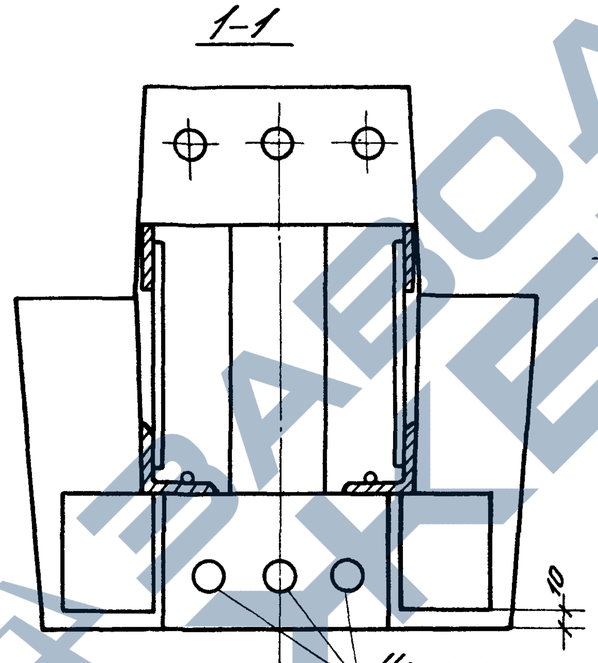


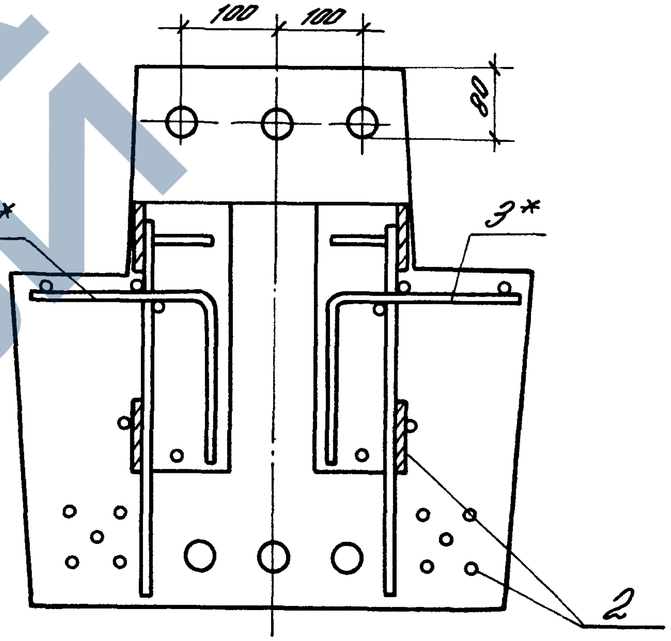
Количество стержней напрягаемой арматуры и выпусков арматуры показано условно.

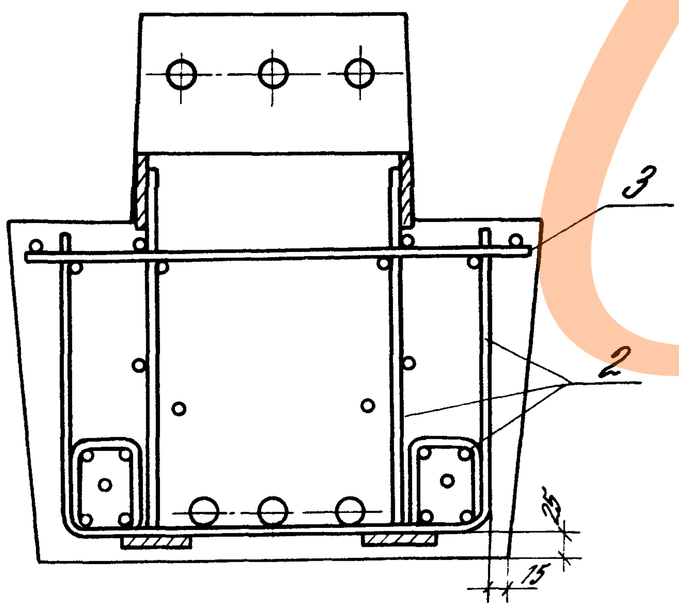
Армирование

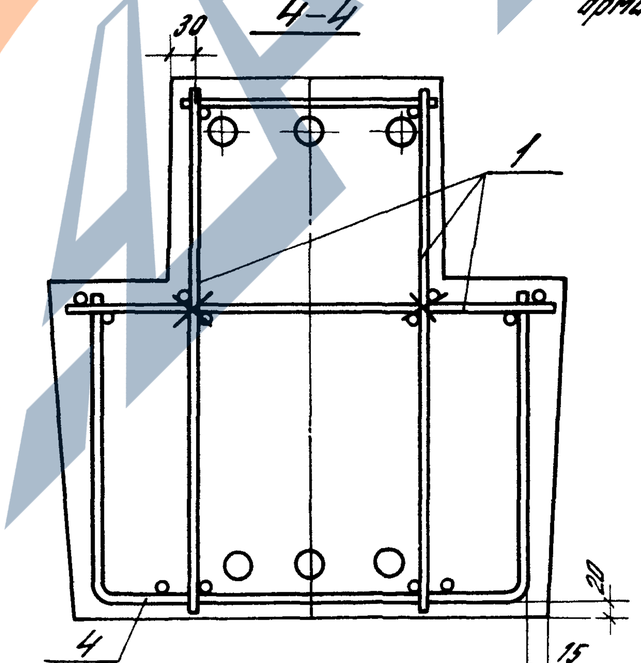












* Стержни сетки, проходящие над отверстием, обрезать и согнуть по месту.

Количество стержней напрягаемой арматуры и выпусков арматуры показано условно

1.020.1-4.3-6-К1	Лист 3

24169-01 13

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

Марка	Поз.	Марка арматурного изделия	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт	Всего	
1ПДП6.56-30А-Т-К2	1	КП-1	1	69,38	69,38	1.020.1-4. 3-6-К5
	2	СМН-5	2	36,16	72,32	1.020.1-4. 3-2 13-04
	3	С-3	4	1,79	7,16	1.020.1-4. 3-6-К11
	4	С-5	1	7,70	7,70	1.020.1-4. 3-6-К13
	5	Ф22Ат V L=5260	2	15,70	31,40	Б.Ч.
				Итого:	188.2	
1ПДП6.56-50А-Т-К2	1	КП-1	1	69,38	69,38	1.020.1-4. 3-6-К5
	2	СМН-5	2	36,16	72,32	1.020.1-4. 3-2 13-04
	3	С-3	4	1,79	7,16	1.020.1-4. 3-6-К11
	4	С-5	1	7,70	7,70	1.020.1-4. 3-6-К13
	5	Ф25А III L=5260	2	20,25	40,50	Б.Ч.
				Итого:	197,3	
1ПДП6.56-70Ат-Т-К2	1	КП-2	1	75,82	75,82	1.020.1-4. 3-6-К5
	2	СМН-5	2	36,16	72,32	1.020.1-4. 3-2 13-04
	3	С-3	4	1,79	7,16	1.020.1-4 3-6-КН
	4	С-5	1	7,70	7,70	1.020.1-4. 3-6-К13
	5	Ф22Ат V L=5260	2	15,70	31,40	Б.Ч.
				Итого:	194,7	

Марка	Поз.	Марка арматурного изделия	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт	Всего	
1ПДП6.56-70А-Т-К2	1	КП-2	1	75,82	75,82	1.020.1-4. 3-6-К5
	2	СМН-5	2	36,16	72,32	1.020.1-4. 3-2 13-04
	3	С-3	4	1,79	7,16	1.020.1-4. 3-6-К11
	4	С-5	1	7,70	7,70	1.020.1-4. 3-6-К13
	5	Ф25А III L=5260	2	20,25	40,50	Б.Ч.
				Итого:	203,8	
1ПДП6.56-90А-Т-К2	1	КП-3	1	86,75	86,75	1.020.1-4. 3-6-К5
	2	СМН-6	2	43,28	86,56	1.020.1-4. 3-2 13-05
	3	С-3	4	1,79	7,16	1.020.1-4. 3-6-К11
	4	С-5	1	7,70	7,70	1.020.1-4. 3-6-К13
	5	Ф22Ат V L=5260	2	15,70	31,40	Б.Ч.
				Итого:	219,8	
1ПДП6.56-90А-Т-К2	1	КП-3	1	86,75	86,75	1.020.1-4. 3-6-К5
	2	СМН-6	2	43,28	86,56	1.020.1-4. 3-2 13-04
	3	С-3	4	1,79	7,16	1.020.1-4. 3-6-КН
	4	С-5	1	7,70	7,70	1.020.1-4. 3-6-К13
	5	Ф25А III L=5260	2	20,25	40,50	Б.Ч.
				Итого:	228,9	

Ат-V - ГОСТ 10884-81
А-IV - ГОСТ 5781-82

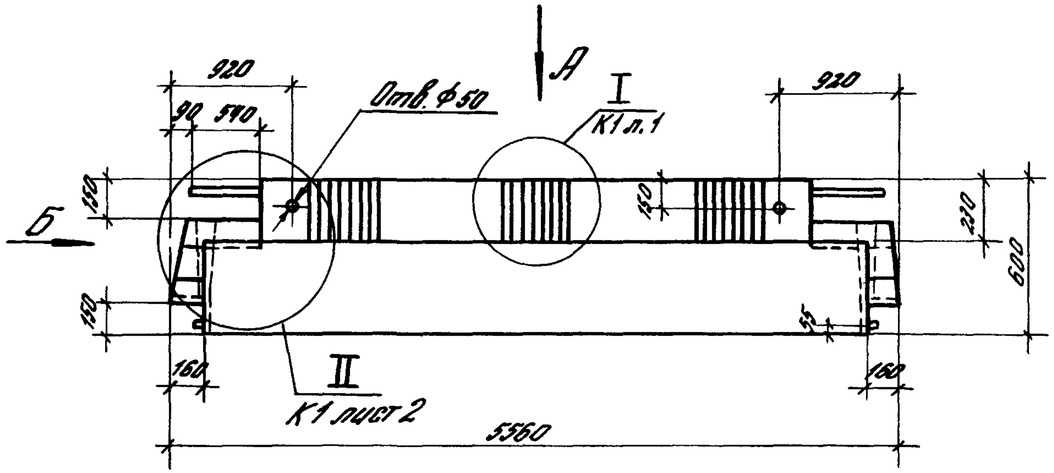
https://zavodjbi.com/

Марка	Поз.	Марка арматурного изделия	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт	Всего	
1ПП056-10Ат-Т-К4	1	КП-4	1	112,76	112,76	1.020.1-4. 3-6-К5
	2	СМН-6	2	43,28	86,56	1.020.1-4. 3-2 13-05
	3	С-3	4	1,79	7,16	1.020 1-4 3-6-К11
	4	С-5	1	7,70	7,70	1.020.1-4. 3-6-К13
	5	ф25 Ат V L=5260	2	20,25	40,50	Б.Ч.
				Итого:	255,0	
1ПП056-10АтIV-К4	1	КП-4	1	112,76	112,76	1.020.1-4. 3-6-К5
	2	СМН-6	2	43,28	86,56	1.020.1-4. 3-2 13-05
	3	С-3	4	1,79	7,16	1.020.1-4. 3-6-К11
	4	С-5	1	7,70	7,70	1.020.1-4. 3-6-К13
	5	ф28 А IV L=5260	2	25,41	50,82	Б.Ч.
				Итого:	265,3	

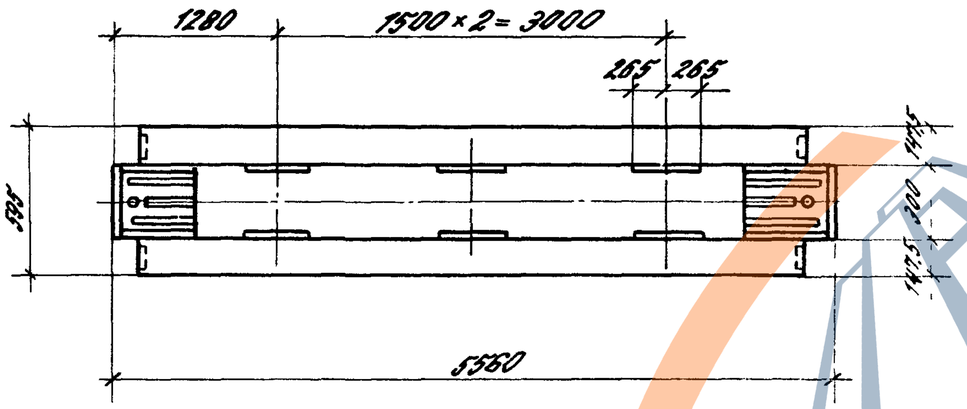
Ат-V - ГОСТ 10884-81
А-IV - ГОСТ 5781-82

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

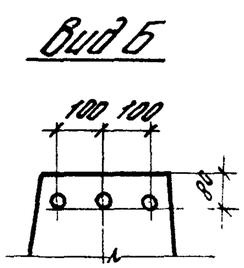
https://zavodjbi.com/



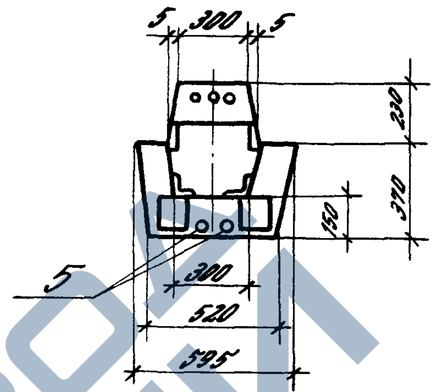
Вид А



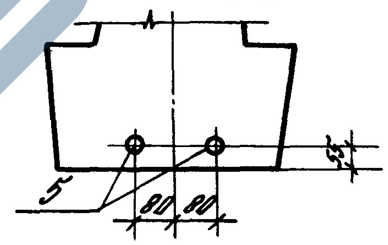
Вид Б



Вид Б



Расположение напрягаемой арматуры



Марка	Масса, т	Класс бетона	Объем бетона, м³	Расход стали, кг
1РДП 6.56-50АтV-60	3.70	В30	1.48	180.1
1РДП 6.56-50АIV-60				184.5
1РДП 6.56-70АтV-60				191.0
1РДП 6.56-70АIV-60				195.9
1РДП 6.56-90АтV-60				218.1
1РДП 6.56-90АIV-60				223.6
1РДП 6.56-110АтV-60				256.1
1РДП 6.56-110АIV-60				265.2

1.020.1-4.3-6-К2

https://zavodjbi.com/

Марка	поз.	Марка арматурного изделия	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт.	Всего	
1ПДП6.56-10АтIVсд 1ПДП6.56-10АIIIсд	1	КП-5	1	77,61	77,61	1.020.1-4. 3-6-К6
	2	СМН-7	2	35,48	70,96	1.020.1-4. 3-2 13-06
	3	С-3	4	1,79	7,16	1.020.1-4. 3-6-К11
	4	С-5	1	7,70	7,70	1.020.1-4. 3-6-К13
	5	Ф16АтV L=5260	2	8,30	16,60	Б.Ч.
				Итого:	180,1	
1ПДП6.56-10АIIIсд 1ПДП6.56-10АIIсд	1	КП-5	1	77,61	77,61	1.020.1-4. 3-6-К6
	2	СМН-7	2	35,48	70,96	1.020.1-4. 3-2 13-06
	3	С-3	4	1,79	7,16	1.020.1-4. 3-6-К11
	4	С-5	1	7,70	7,70	1.020.1-4. 3-6-К13
	5	Ф18АIIL=5260	2	10,51	21,02	Б.Ч.
				Итого:	184,5	
1ПДП6.56-10АтIVсд 1ПДП6.56-10АIIIсд	1	КП-6	1	84,05	84,05	1.020.1-4. 3-6-К6
	2	СМН-7	2	35,48	70,96	1.020.1-4. 3-2 13-06
	3	С-3	4	1,79	7,16	1.020.1-4. 3-6-К11
	4	С-5	1	7,70	7,70	1.020.1-4. 3-6-К13
	5	Ф18АтV L=5260	2	10,51	21,02	Б.Ч.
				Итого:	191,0	

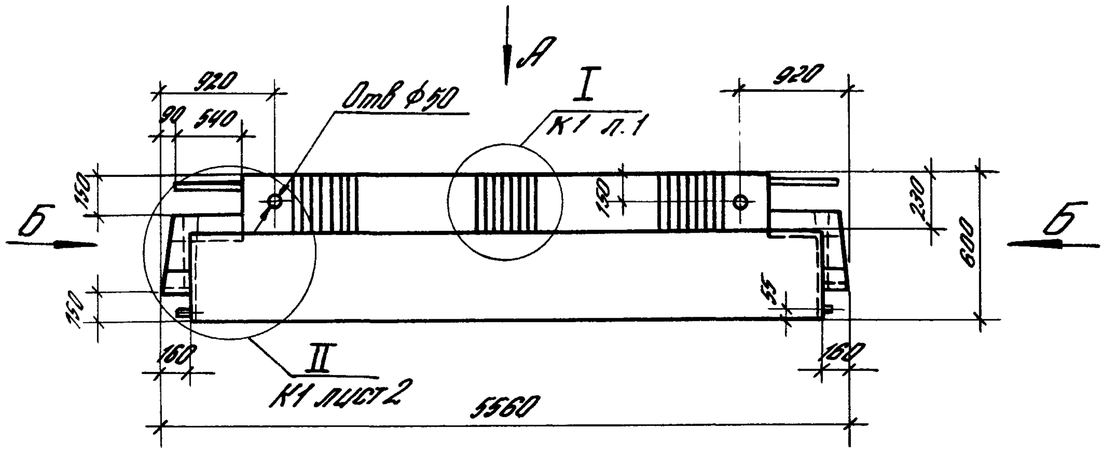
Марка	поз.	Марка арматурного изделия	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт.	Всего	
1ПДП6.56-10АтIVсд 1ПДП6.56-10АIIIсд	1	КП-6	1	84,05	84,05	1.020.1-4. 3-6-К6
	2	СМН-7	2	35,48	70,96	1.020.1-4. 3-2 13-06
	3	С-3	4	1,79	7,16	1.020.1-4. 3-6-К11
	4	С-5	1	7,70	7,70	1.020.1-4. 3-6-К13
	5	Ф20АIIL=5260	2	12,97	25,94	Б.Ч.
				Итого:	195,9	
1ПДП6.56-10АтIVсд 1ПДП6.56-10АIIIсд	1	КП-7	1	95,63	95,63	1.020.1-4. 3-6-К6
	2	СМН-8	2	40,75	81,50	1.020.1-4. 3-2 13-07
	3	С-3	4	1,79	7,16	1.020.1-4. 3-6-К11
	4	С-5	1	7,70	7,70	1.020.1-4. 3-6-К13
	5	Ф20АтV L=5260	2	12,97	25,94	Б.Ч.
				Итого:	218,1	
1ПДП6.56-10АтIVсд 1ПДП6.56-10АIIIсд	1	КП-7	1	95,63	95,63	1.020.1-4. 3-6-К6
	2	СМН-8	2	40,75	81,50	1.020.1-4. 3-2 13-07
	3	С-3	4	1,79	7,16	1.020.1-4. 3-6-К11
	4	С-5	1	7,70	7,70	1.020.1-4. 3-6-К13
	5	Ф22АIIIL=5260	2	15,70	31,40	Б.Ч.
				Итого:	223,6	

Ат-V - ГОСТ 10884-81
А-IV - ГОСТ 5781-82

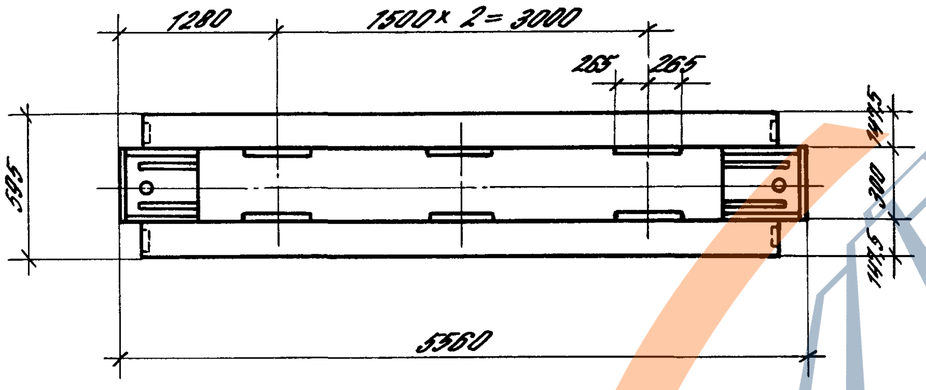
https://zavodjbi.com/

Марка	Поз.	Марка арматурного изделия	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт	всего	
1ПДП 636-110АтII-сд	1	КП-8	1	128,15	128,15	1020 1-4 3-6-К6
	2	СМН-8	2	40,75	81,50	1020.1-4 3-2 13-07
	3	С-3	4	1,79	7,16	1020 1-4. 3-6-К11
	4	С-5	1	7,70	7,70	1020. 1-4. 3-6-К13
	5	ф22Ат V L=5260	2	15,70	31,40	6.4
				Итого:	256,1	
1ПДП 636-110АтII-сд	1	КП-8	1	128,15	128,15	1020. 1-4. 3-6-К6
	2	СМН-8	2	40,75	81,50	1.020 1-4. 3-2 13-07
	3	С-3	4	1,79	7,16	1.020.1-4. 3-6-К11
	4	С-5	1	7,70	7,70	1.020.1-4. 3-6-К13
	5	ф25А IV L=5260	2	20,25	40,50	6.4.
				Итого	265,2	

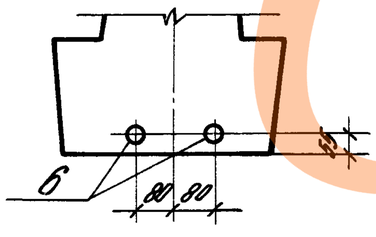
Ат-V - ГОСТ 10884-81
А-IV - ГОСТ 5781-82



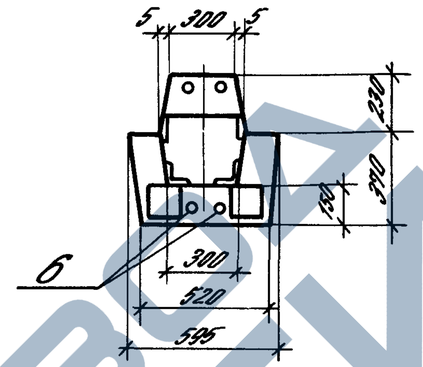
Вид А



Расположение напрягаемой арматуры



Вид Б



Вид Б
рис. 1

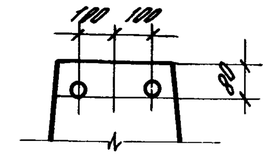
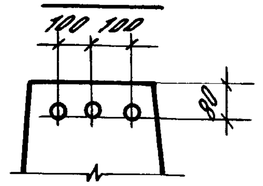


рис. 2



Марка	Масса, т	Класс бетона	Объем бетона, м3	Расход стали, кг	Рис.
1РДП 656-30АтV-Дд	3.70	В30	1.48	215.9	1
1РДП 656-30АIIIV-Дд				225.0	
1РДП 656-60АтV-Дд		В40		259.8	2
1РДП 656-60АIIIV-Дд				268.9	

Нач.отд.	Кобыш		
ГИП	Валенкова		
Вед.ин.	Ермакова		
Провер.	Бочарова		
Исполн.	Котова		

1.020.1-4.3-6-КЗ

Ригель 1РДП 656...-Дд

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

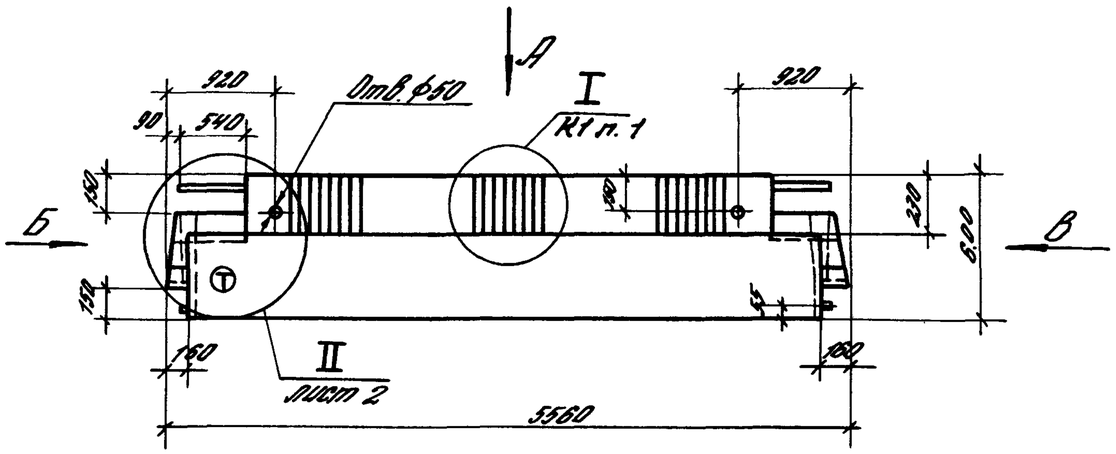
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Марка	Поз.	Марка арматурного изделия	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт	Всего	
1КДП 6.56-30АтV-О2д	1	КП-9	1	82,47	82,47	1.020.1-4 3-6-К7
	2	СМН-6	2	43,28	86,56	1.020.1-4 3-2 13-05
	3	С-3	4	1,79	7,16	1.020.1-4. 3-6-К11
	4	С-7	2	2,07	4,14	1.020.1-4. 3-6-К15
	5	С-6	1	3,95	3,95	1.020.1-4 3-6-К14
	6	Ф22АтV L=5260	2	15,70	31,40	Б.4
				Итого	215,9	
1КДП 6.56-30АIV-О2д	1	КП-9	1	82,47	82,47	1.020.1-4 3-6-К7
	2	СМН-6	2	43,28	86,56	1.020.1-4 3-2 13-05
	3	С-3	4	1,79	7,16	1.020.1-4 3-6-К11
	4	С-7	2	2,07	4,14	1.020.1-4. 3-6-К15
	5	С-6	1	3,95	3,95	1.020.1-4. 3-6-К14
	6	Ф25АIV L=5260	2	20,25	40,50	Б.4.
				Итого:	225,0	
1КДП 6.56-60АтV-О2д	1	КП-10	1	121,99	121,99	1.020.1-4 3-6-К7
	2	СМН-6	2	43,28	86,56	1.020.1-4 3-2 13-05
	3	С-3	4	1,79	7,16	1.020.1-4 3-6-К11
	4	С-8	2	4,27	8,54	1.020.1-4 3-6-К15
	5	С-6	1	3,95	3,95	1.020.1-4 3-6-К14
	6	Ф22АтV L=5260	2	15,70	31,40	Б.4.
				Итого:	259,8	

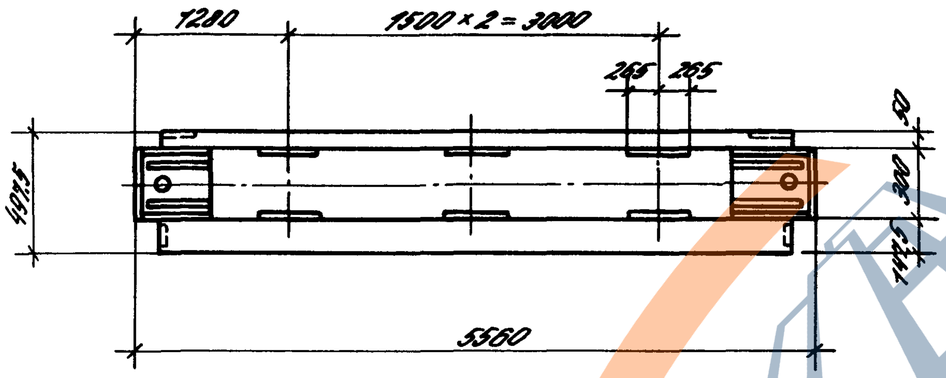
Марка	Поз.	Марка арматурного изделия	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт	Всего	
1КДП 6.56-60АIV-О2д	1	КП-10	1	121,99	121,99	1.020.1-4 3-6-К7
	2	СМН-6	2	43,28	86,56	1.020.1-4 3-2 13-05
	3	С-3	4	1,79	7,16	1.020.1-4. 3-6-К11
	4	С-8	2	4,27	8,54	1.020.1-4. 3-6-К15
	5	С-6	1	3,95	3,95	1.020.1-4. 3-6-К14
	6	Ф25АIV L=5260	2	20,25	40,50	Б.4
				Итого:	268,9	

АтV - ГОСТ 10884-81
АIV - ГОСТ 5781-82

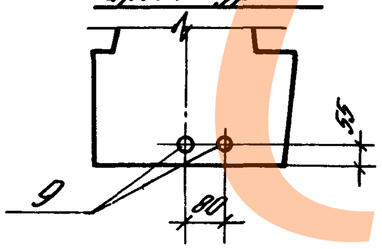
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Вид А



Расположение напрягаемой арматуры



Вид Б

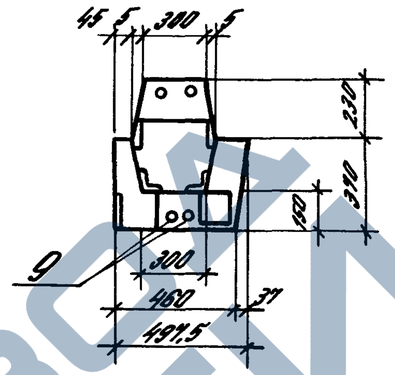


Рис. 1

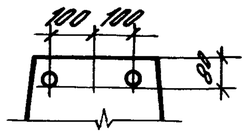
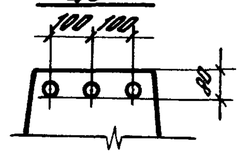


Рис. 2



Марка	Масса, т	Класс бетона	Объем бетона, м3	Расход стали, кг	Рис.
1РОП 6.56-30АтV-а	3.20	В30	1.29	214.4	1
1РОП 6.56-30АIV-а				223.5	
1РОП 6.56-60АтV-а		В40		258.1	2
1РОП 6.56-60АIV-а				267.2	

(Т) - наносится несмываемой краской у торца ригеля

Нач.отд	Кобыш	
ГИП	Валенкова	
Вед.инж.	Ермакова	
Провер.	Бочарова	
Исполн.	Котова	

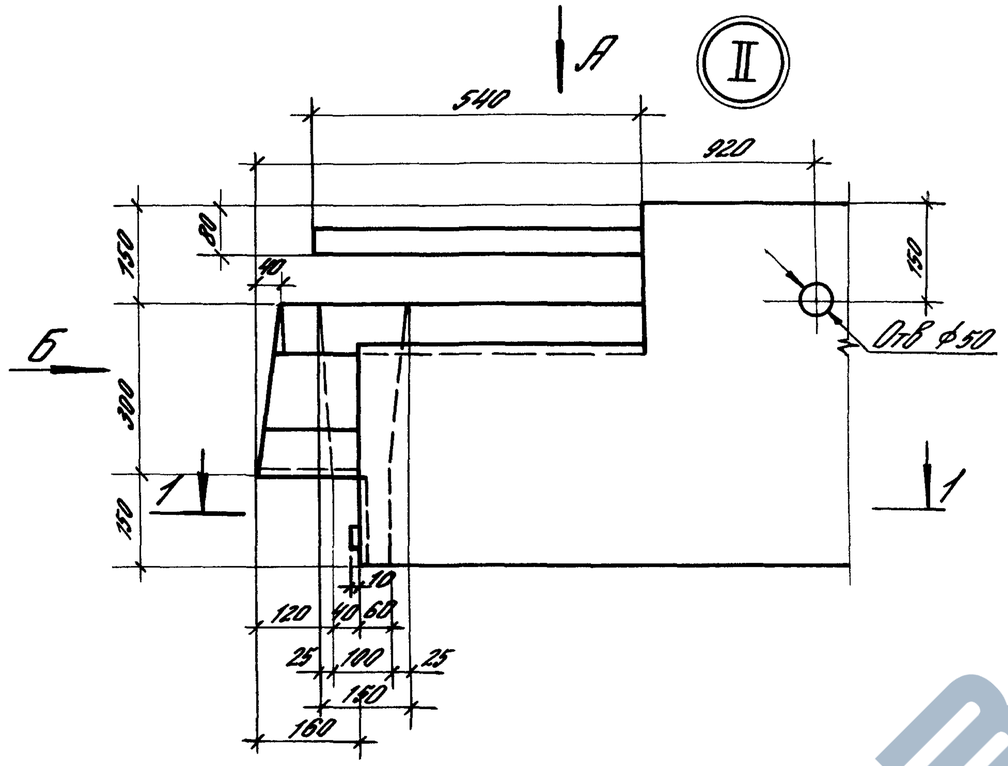
1.020.1-4.3-6-К4

Ригель 1РОП 6.56-...-а

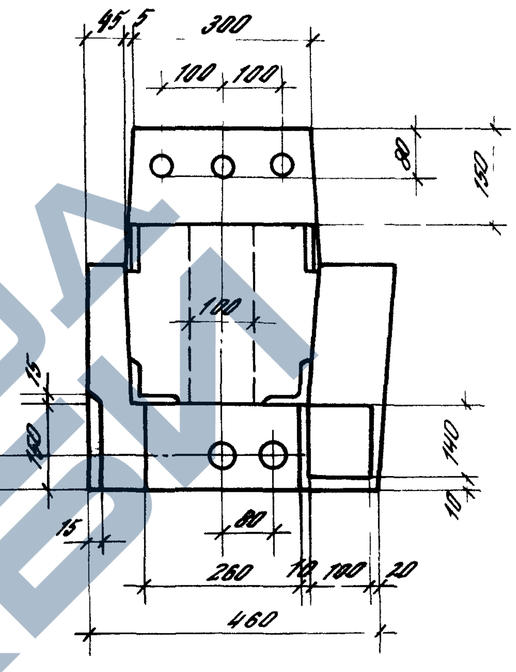
Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИпромзданий

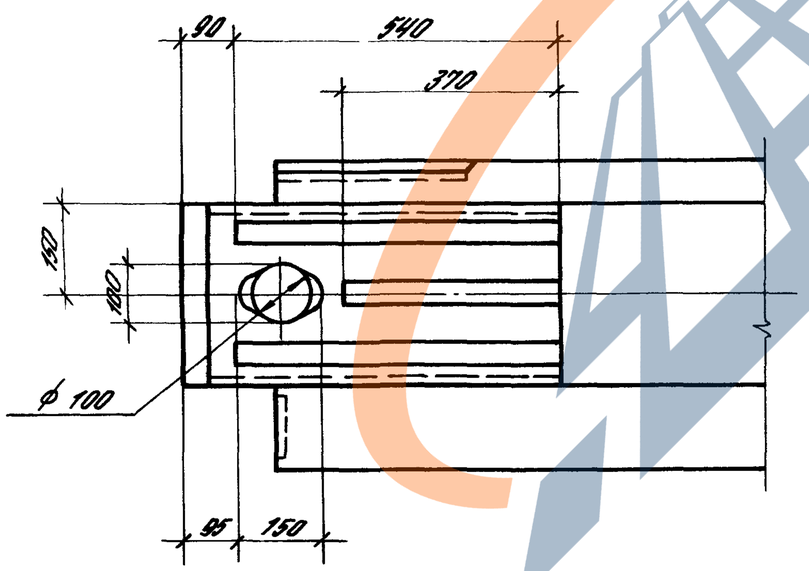
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



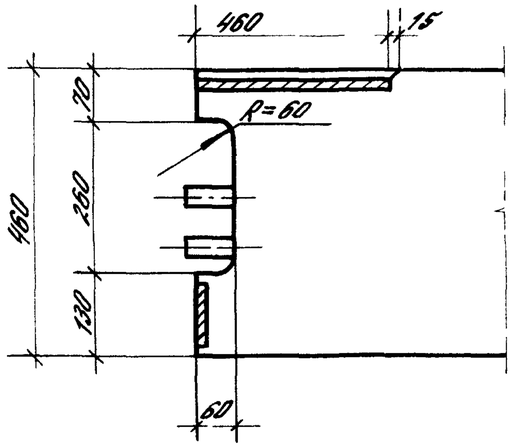
Вид Б



Вид А



1–1



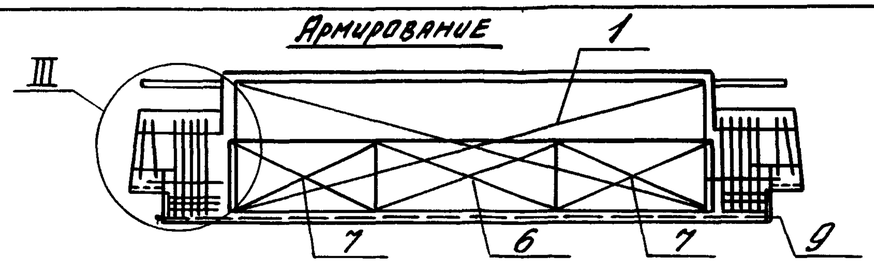
Количество выпусков арматуры показано условно

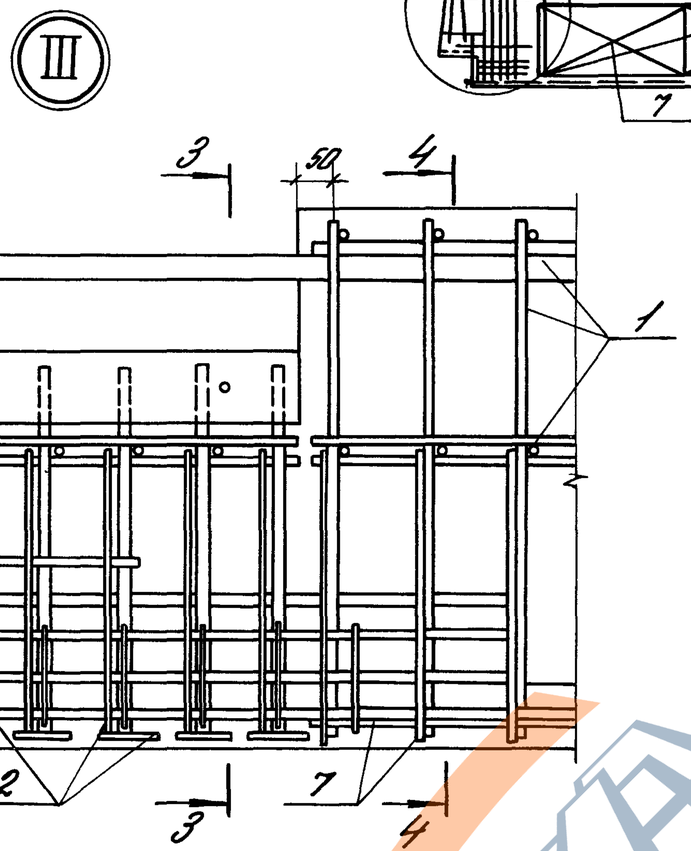
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1.020.1-43-6-К4	Лист 2

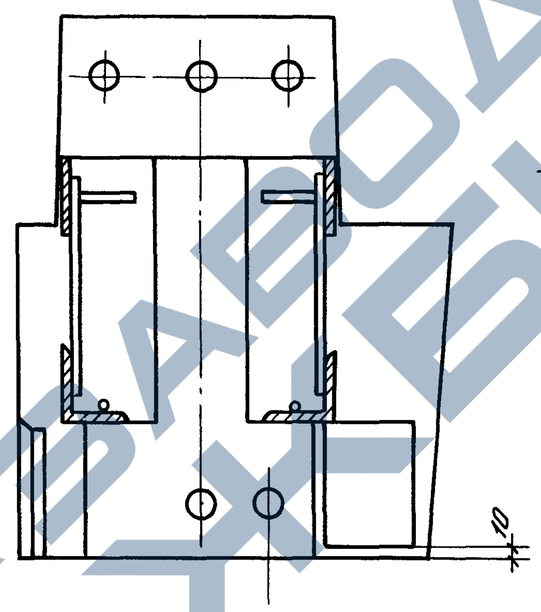
https://zavodjbi.com/

Армирование

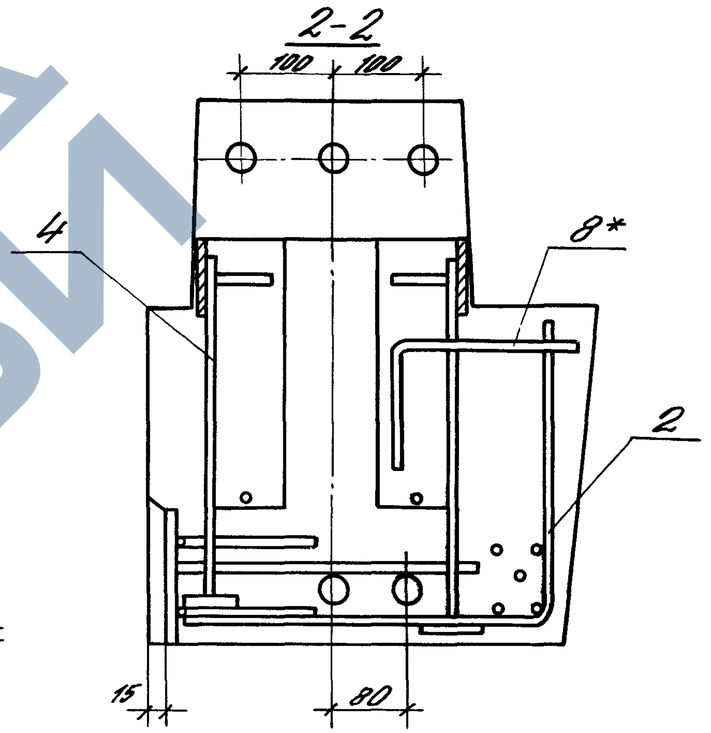




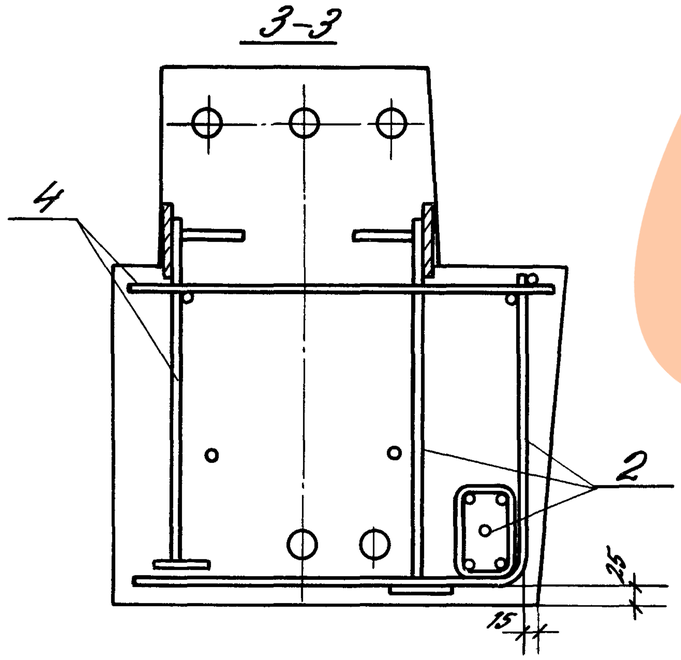
1-1



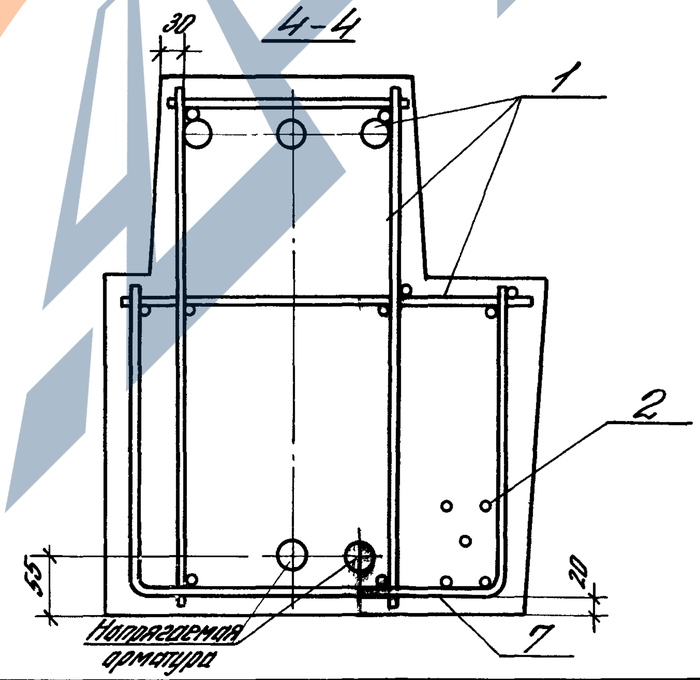
2-2



3-3



4-4



Количество выпусков арматуры показаны условно

10201-43-6-К4	Лист 3

24169-01 23

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

https://zavodjbi.com/

Марка	Поз.	Марка арматурного изделия	Кол	Масса, кг		Обозначен. документа
				1 шт	Всего	
1ПОП 6.56-30 АтV-а	1	КП-11	1	79,83	79,83	1020.1-4 3-6-К8
	2	СМН-10Т	1	24,76	24,76	1020.1-4. 3-2 14-02
	3	СМН-10Н	1	24,76	24,76	1020.1-4. 3-2 14-03
	4	СМН-29Т	1	20,91	20,91	1020 1-4 3-2 15
	5	СМН-29Н	1	20,91	20,91	1020 1-4 3-2 15-01
	6	С-9	1	3,80	3,80	1020 1-4 3-6-К16
	7	С-10	2	2,00	4,00	1020.1-4. 3-6-К17
	8	С-4	2	2,13	4,26	1.020 1-4 3-6-К12
	9	Ф22 АтV L=5260	2	15,70	31,40	Б4
				Итого:	214,4	
1ПОП 6.56-30 АтIV-а	1	КП-11	1	79,83	79,83	1020.1-4 3-6-К8
	2	СМН-10Т	1	24,76	24,76	1020 1-4 3-2 14-02
	3	СМН-10Н	1	24,76	24,76	1.020 1-4. 3-2 14-03
	4	СМН-29Т	1	20,91	20,91	1020 1-4 3-2 15
	5	СМН-29Н	1	20,91	20,91	1020.1-4. 3-2 15-01
	6	С-9	1	3,80	3,80	1020 1-4 3-6-К16
	7	С-10	2	2,00	4,00	1.020 1-4. 3-6-К17
	8	С-4	2	2,13	4,26	1.020.1-4 3-6-К12
	9	Ф25 АIV L=5260	2	20,25	40,50	Б4
				Итого:	223,5	

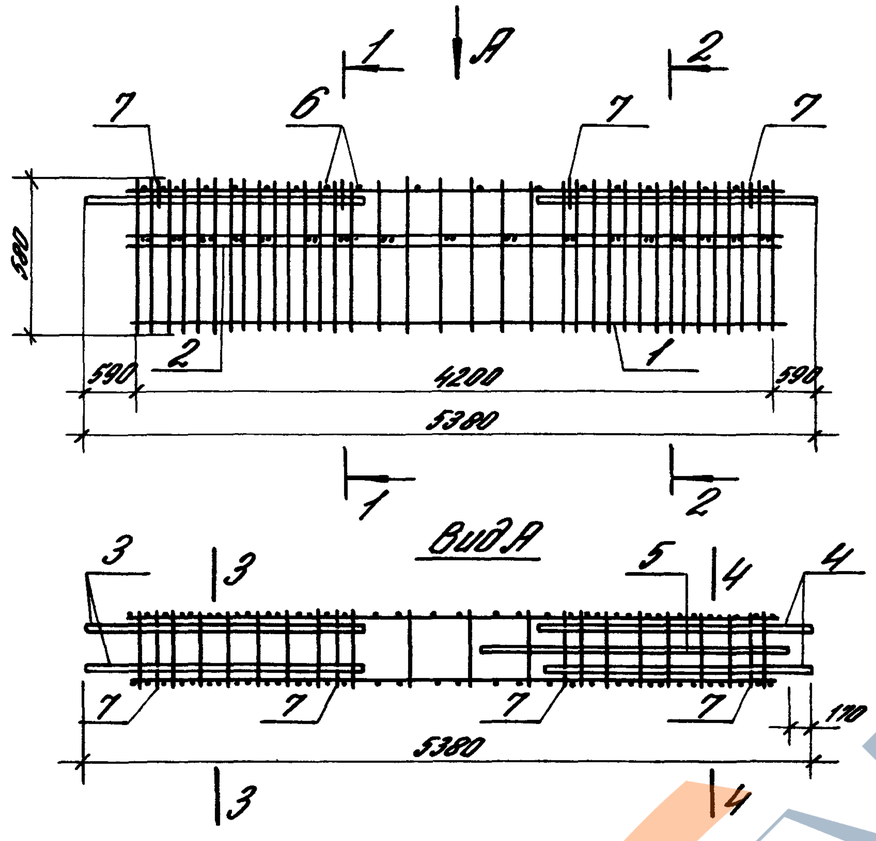
Марка	Поз	Марка арматурного изделия	Кол	Масса, кг		Обозначен. документа
				1 шт.	Всего	
1ПОП 6.56-60 АтV-а	1	КП-12	1	119,35	119,35	1020 1-4. 3-6-К8
	2	СМН-10Т	1	24,76	24,76	1.020 1-4 3-2 14-02
	3	СМН-10Н	1	24,76	24,76	1020.1-4 3-2 14-03
	4	СМН-29Т	1	20,91	20,91	1020 1-4 3-2 15
	5	СМН-29Н	1	20,91	20,91	1020 1-4 3-2 15-01
	6	С-9	1	3,80	3,80	1020.1-4 3-6-К16
	7	С-11	2	4,08	8,16	1020 1-4 3-6-К17
	8	С-4	2	2,13	4,26	1020 1-4 3-6-К12
	9	Ф22 АтI L=5260	2	15,70	31,40	Б4
				Итого:	258,1	
1ПОП 6.56-60 АтIV-а	1	КП-12	1	119,35	119,35	1020.1-4 3-6-К8
	2	СМН-10Т	1	24,76	24,76	1020 1-4 3-2 14-02
	3	СМН-10Н	1	24,76	24,76	1020 1-4 3-2 14-03
	4	СМН-29Т	1	20,91	20,91	1020.1-4 3-2 15
	5	СМН-29Н	1	20,91	20,91	1020.1-4. 3-2 15-01
	6	С-9	1	3,80	3,80	1020 1-4. 3-6-К16
	7	С-11	2	4,08	8,16	1020.1-4 3-6-К17
	8	С-4	2	2,13	4,26	1020 1-4 3-6-К12
	9	Ф25 АIV L=5260	2	20,25	40,50	Б4
				Итого:	267,2	

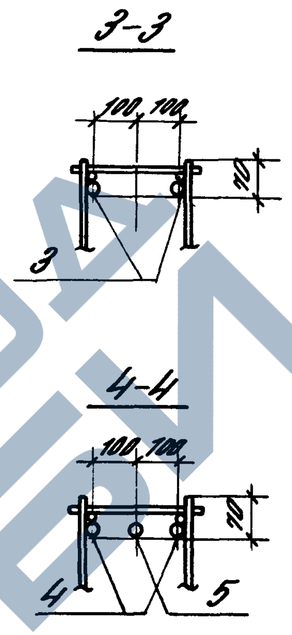
A_T-V - ГОСТ 10884-81

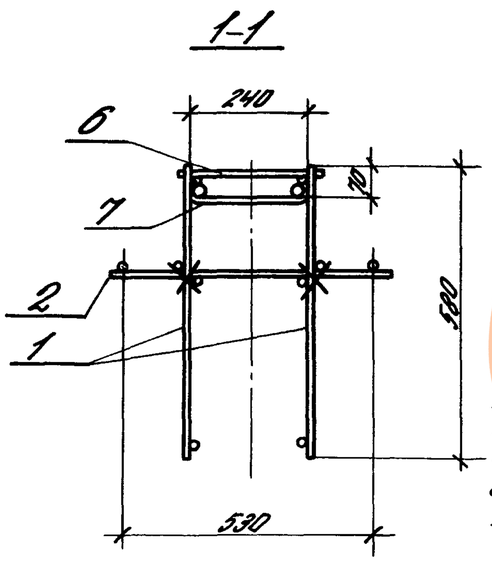
A-IV - ГОСТ 5781-82

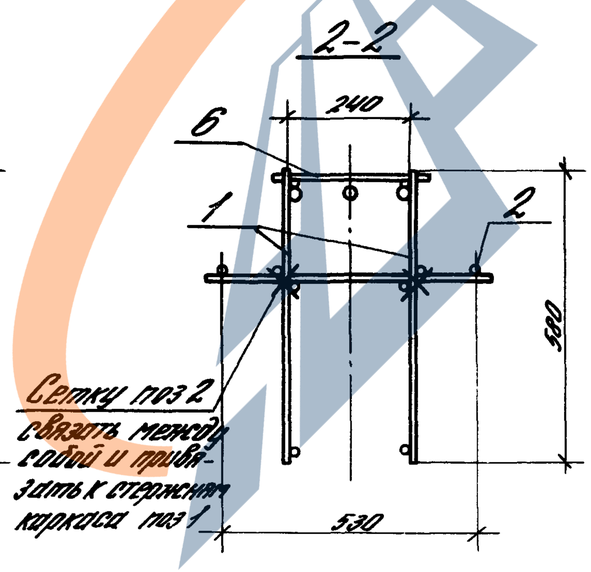
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

https://zavodjbi.com/









Сетку поз 2 связать между собой и привязать к стержням каркаса поз 1

Нач.отд	Кабыш		
ГИП	Валенкова		
Вед.инж.	Ермакова		
Провер.	Бочарова		
Исполн.	Котова		

1020 1-4 3-6-К5

Каркас пространственный КП-1 КП4

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

24169-01 25

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

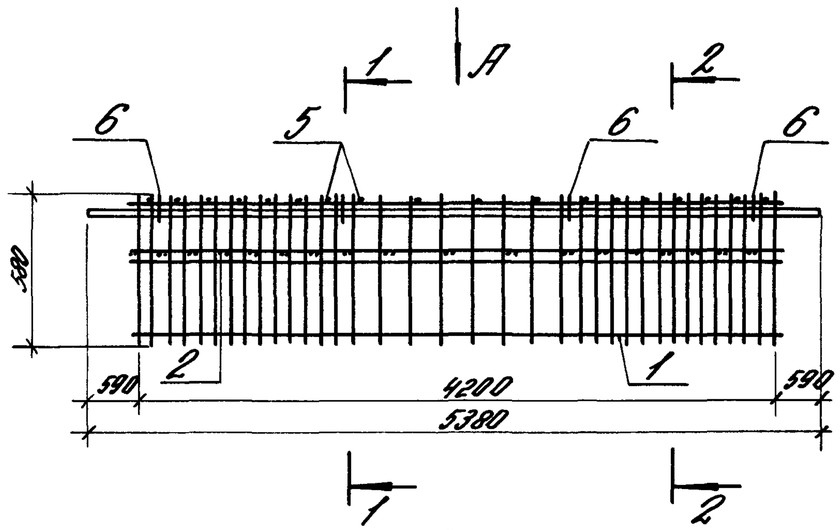
https://zavodjbi.com/

Марка	Поз	Марка арматурного изделия	Кол	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт	Всего	
КП-1	1	КР-4	2	11,94	23,88	1.020.1-4 3-5 02
	2	С-1	2	3,04	6,08	1.020.1-4 3-6-К9
	3	Ф25 Ат IVс L=1900	2	7,32	14,64	Б.4
	4	Ф25 Ат IVс L=1700	2	6,55	13,10	Б.4
	5	Ф25 Ат IVс L=2500	1	9,63	9,63	Б.4
	6	Ф8 А III L=280	15	0,11	1,65	Б.4
	7	Стержень гнутый	4	0,10	0,40	1.020.1-4 3-5 32
				Итого:	69,38	
КП-2	1	КР-5	2	15,16	30,32	1.020.1-4 3-5 02-01
	2	С-1	2	3,04	6,08	1.020.1-4 3-6-К9
	3	Ф25 Ат IVс L=1900	2	7,32	14,64	Б.4.
	4	Ф25 Ат IVс L=1700	2	6,55	13,10	Б.4.
	5	Ф25 Ат IVс L=2500	1	9,63	9,63	Б.4.
	6	Ф8 А III L=280	15	0,11	1,65	Б.4.
	7	Стержень гнутый	4	0,10	0,40	1.020.1-4 3-5 32
				Итого:	75,82	

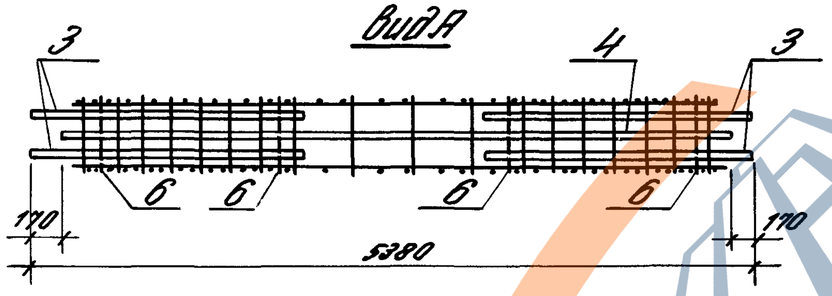
Марка	Поз	Марка арматурного изделия	Кол	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт	Всего	
КП-3	1	КР-5	2	15,16	30,32	1.020.1-4 3-5 02-01
	2	С-1	2	3,04	6,08	1.020.1-4 3-6-К9
	3	Ф28 Ат IVс L=2000	2	9,66	19,32	Б.4
	4	Ф28 Ат IVс L=1700	2	8,21	16,42	Б.4.
	5	Ф28 Ат IVс L=2600	1	12,56	12,56	Б.4
	6	Ф8 А III L=280	15	0,11	1,65	Б.4
	7	Стержень гнутый	4	0,10	0,40	1.020.1-4 3-5 32
				Итого:	86,75	
КП-4	1	КР-6	2	21,39	42,78	1.020.1-4 3-5 02-02
	2	С-1	2	3,04	6,08	1.020.1-4. 3-6-К9
	3	Ф32 Ат IVс L=1800	2	11,36	22,72	Б.4
	4	Ф32 Ат IVс L=1800	2	11,36	22,72	Б.4.
	5	Ф32 Ат IVс L=2600	1	16,41	16,41	Б.4
	6	Ф8 А III L=280	15	0,11	1,65	Б.4
	7	Стержень гнутый	4	0,10	0,40	1.020.1-4 3-5 32
				Итого:	112,76	

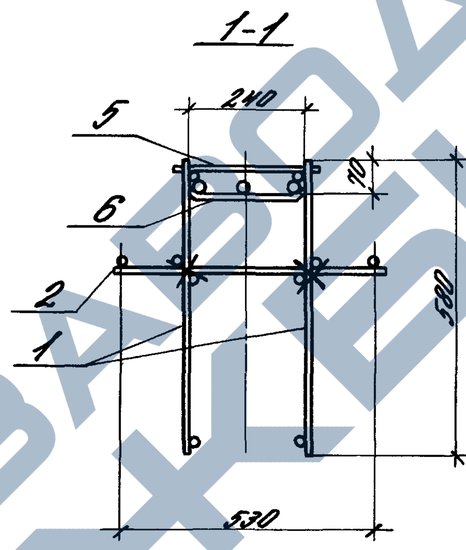
Ат IVС - ГОСТ 10884-81
А III - ГОСТ 5781-82

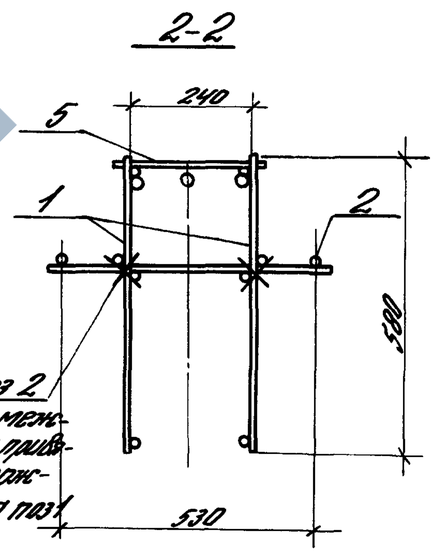
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Вид А







Сетки поз 2 связать между собой и привязать к стержням каркаса поз 1

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

Нач.отд	Кодыш			10201-Н 3-6-К6	
ГИП	Валенкова			Каркас пространственный КП-5 КП-8	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Вед.инж.	Ермакова				ЦНИИПромзданий
Провер.	Бочарова				
Исполн.	Котова				

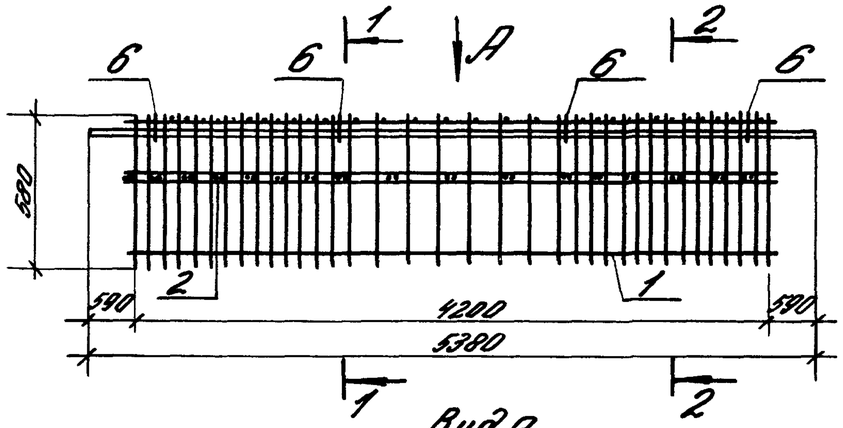
Марка	Поз.	Марка арматурного изделия	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт	Всего	
КП-5	1	КР-4	2	11,94	23,88	1.020.1-4 3-5 02
	2	С-1	2	3,04	6,08	1.020.1-4 3-6-К9
	3	Ф25 Ат IVс L=1700	4	6,55	26,20	Б.Ч.
	4	Ф25 Ат IVс L=5040	1	19,40	19,40	Б.Ч.
	5	Ф8 А III L=280	15	0,11	1,65	Б.Ч.
	6	Стержень гнутый	4	0,10	0,40	1.020.1-4 3-5 32
				Итого:	77,61	
КП-6	1	КР-5	2	15,16	30,32	1.020.1-4 3-5 02-01
	2	С-1	2	3,04	6,08	1.020.1-4 3-6-К9
	3	Ф25 Ат IVс L=1700	4	6,55	26,20	Б.Ч.
	4	Ф25 Ат IVс L=5040	1	19,40	19,40	Б.Ч.
	5	Ф8 А III L=280	15	0,11	1,65	Б.Ч.
	6	Стержень гнутый	4	0,10	0,40	1.020.1-4 3-5 32
				Итого:	84,05	

Марка	Поз.	Марка арматурного изделия	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт.	Всего	
КП-7	1	КР-5	2	15,16	30,32	1.020.1-4 3-5 02-01
	2	С-1	2	3,04	6,08	1.020.1-4. 3-6-К9
	3	Ф28 Ат IVс L=1700	4	8,21	32,84	Б.Ч.
	4	Ф28 Ат IVс L=5040	1	24,34	24,34	Б.Ч.
	5	Ф8 А III L=280	15	0,11	1,65	Б.Ч.
	6	Стержень гнутый	4	0,10	0,40	1.020.1-4 3-5 32
				Итого:	95,63	
КП-8	1	КР-6	2	21,39	42,78	1.020.1-4 3-5 02-02
	2	С-1	2	3,04	6,08	1.020.1-4 3-6-К9
	3	Ф32 Ат IVс L=1800	4	11,36	45,44	Б.Ч.
	4	Ф32 Ат IVс L=5040	1	31,80	31,80	Б.Ч.
	5	Ф8 А III L=280	15	0,11	1,65	Б.Ч.
	6	Стержень гнутый	4	0,10	0,40	1.020.1-4 3-5 32
				Итого:	128,15	

Ат-IVс - ГОСТ 10884-81

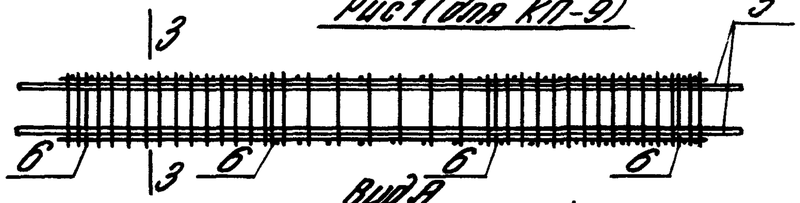
А-III - ГОСТ 5781-82

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



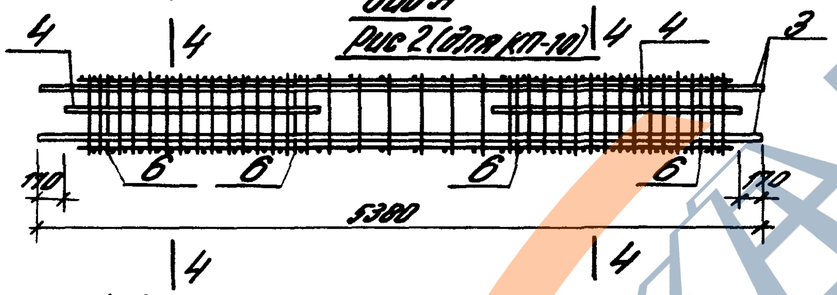
Вид А

Рис 1 (для КП-9)

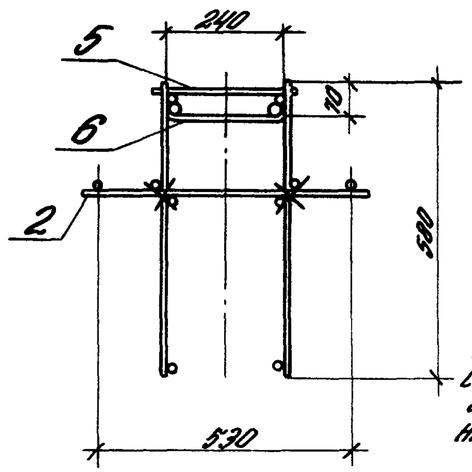


Вид А

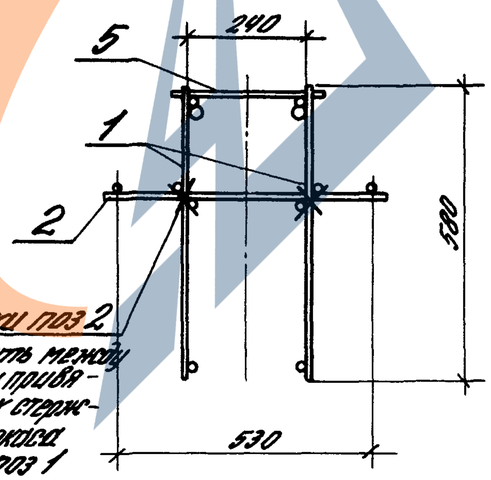
Рис 2 (для КП-10)



1-1

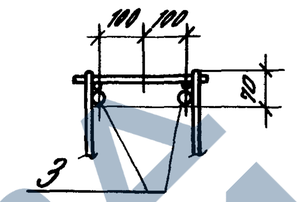


2-2

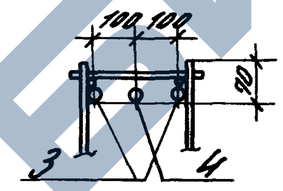


Сетки поз 2 связать между собой и привязать к стержням каркаса поз 1

3-3



4-4



Нач отд	Ковыш		
ГИП	Валенкова		
Вед ин	Ермакова		
Провер	Бочарова		
Исполн	Котова		

10201-4 3-6-К7

Каркас пространственный КП-9, КП-10

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

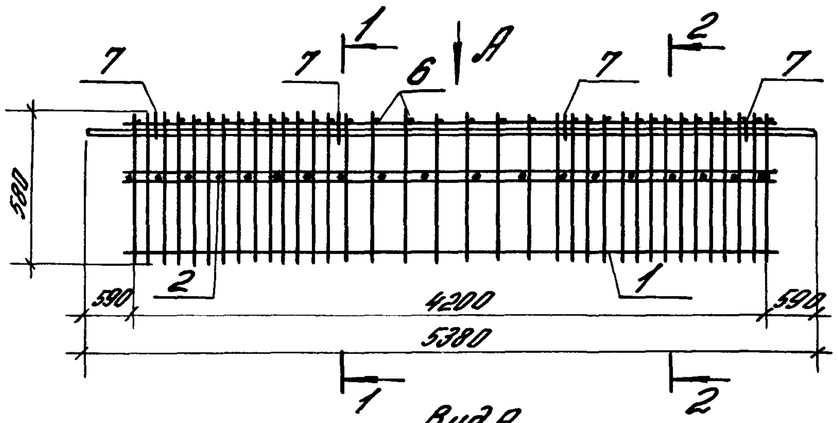
Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Марка	Поз.	Марка арматурного изделия	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт.	Всего	
КП-9	1	КР-5	2	15,16	30,32	1.020.1-4. 3-5 02-01
	2	С-1	2	3,04	6,08	1.020.1-4. 3-6-К9
	3	Ф25 Ат IIIс L=5380	2	20,71	41,42	Б.4
	5	Ф10 А III L=280	25	0,17	4,25	Б.4
	6	Стержень гнутый	4	0,10	0,40	1.020.1-4 3-5 32
				Итого:	82,47	
КП-10	1	КР-6	2	21,39	42,78	1.020.1-4 3-5 02-02
	2	С-1	2	3,04	6,08	1.020.1-4. 3-6-К9
	3	Ф28 Ат IIIс L=5380	2	25,99	51,98	Б.4
	4	Ф28 Ат IIIс L=1500	2	7,25	14,50	Б.4
	5	Ф12 А III L=280	25	0,25	6,25	Б.4
	6	Стержень гнутый	4	0,10	0,40	1.020.1-4 3-5 32
				Итого:	121,99	

A_T-IIIс - ГОСТ 10884-81

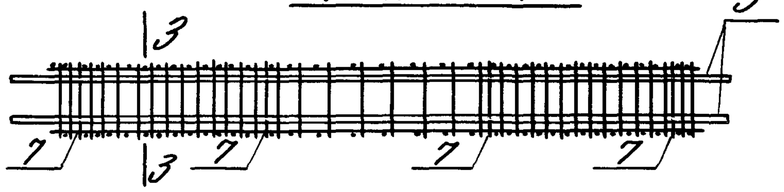
A-III - ГОСТ 5781-82

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



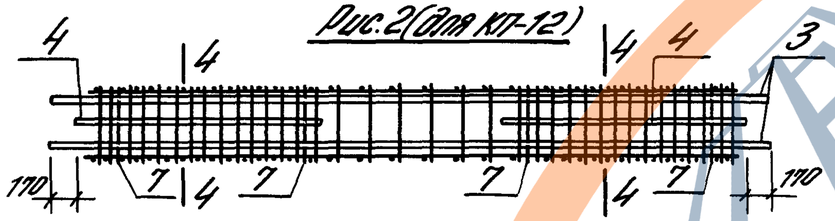
Вид А

Рис. 1 (для КП-11)

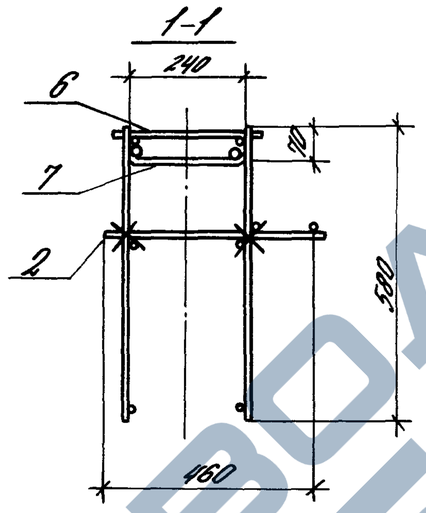


Вид А

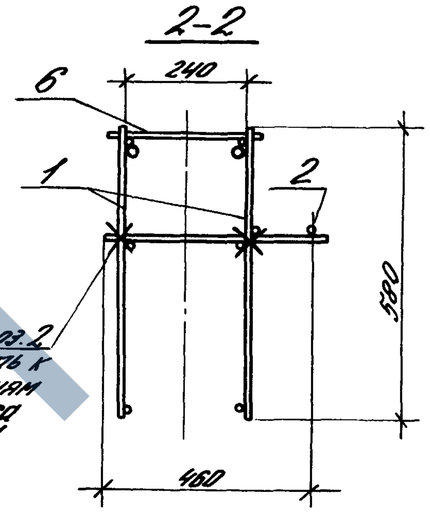
Рис. 2 (для КП-12)



1-1

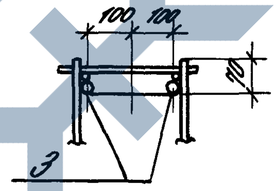


2-2

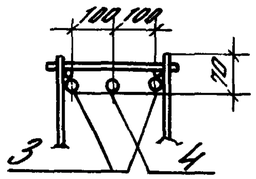


Сетку поз. 2 привязать к стержням каркаса поз. 1

3-3



4-4



				1.020.1-4.3-6-К8		
Нач. отд	Кобыш			Каркас пространственный КП-11, КП-12	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Каленкова				Р	1	2
Вед. ин.	Ермакова				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Провер.	Бочарова						
Испол.	Котова						

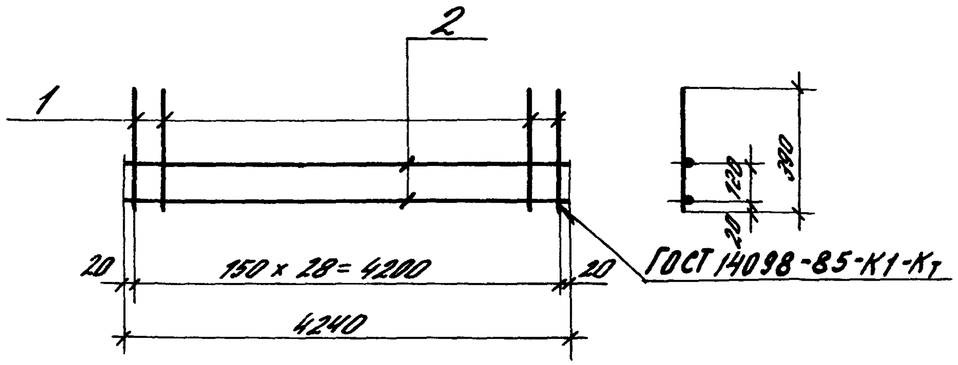
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Марка	Поз.	Марка арматурного изделия	Кол	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт	Всего	
КП-11	1	КР-5	2	15,16	30,32	1.020 1-4 3-5 02-01
	2	С-2	1	3,44	3,44	1.020 1-4 3-6-К10
	3	Ф25 Ат IVс L=5380	2	20,71	41,42	Б.Ч
	5	Ф10 А III L=280	25	0,17	4,25	Б Ч
	6	Стержень гнутый	4	0,10	0,40	1.020.1-4 3-5 32
				Итого:	79,83	
КП-12	1	КР-6	2	21,39	42,78	1020.1-4 3-5 02-02
	2	С-2	1	3,44	3,44	1.020 1-4 3-6-К10
	3	Ф28 Ат IVс L=5380	2	25,99	51,98	Б.Ч
	4	Ф28 Ат IVс L=1500	2	7,25	14,50	Б.Ч
	5	Ф12 А III L=280	25	0,25	6,25	Б Ч
	6	Стержень гнутый	4	0,10	0,40	1.020.1-4 3-5 32
				Итого:	119,35	

Ат-IVс - ГОСТ 10884-81

А III - ГОСТ 5781-82

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

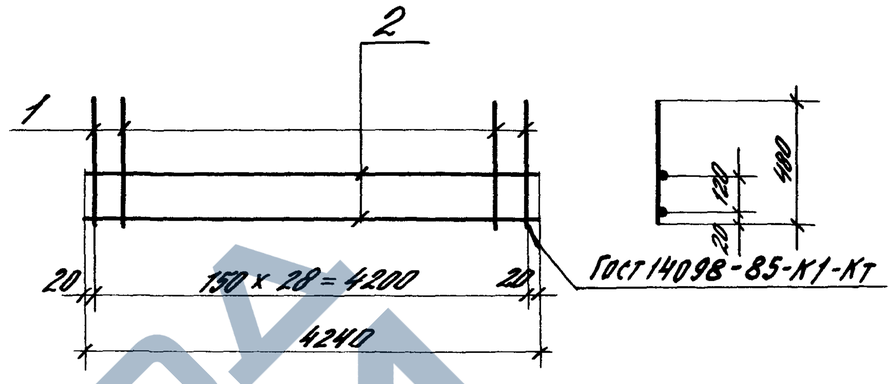


Марка сетки	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		Масса изделия, кг
					1 поз.	Всего	
С-1	1	ф5 Вр п I	330	29	0,06	1,74	3,04
	2	ф5 Вр п I	4240	2	0,65	1,30	

Вр п-I - ТУ 14-4-1322-85

			1.020.1-4.3-6-К9			
Нач. отд.	Кобыш		Сетка С-1	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Валенкова			Р		1
Вед. инж.	Ермакова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Провер.	Бочарова					
Исполн.	Котова					

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

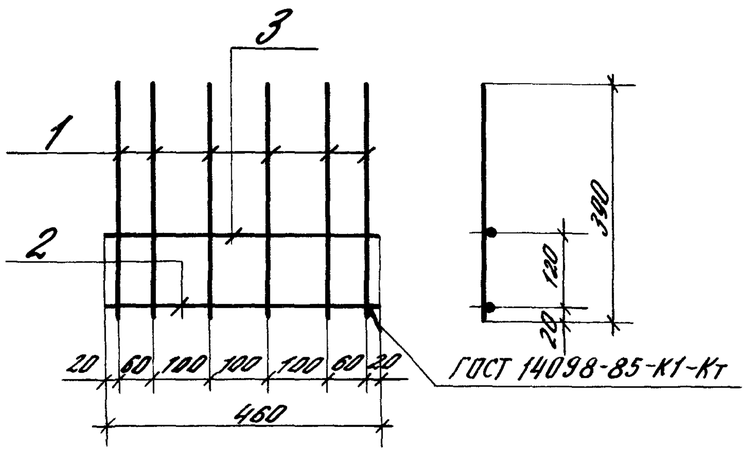


Марка сетки	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		Масса изделия, кг
					1 поз.	Всего	
С-2	1	ф5 Вр п I	480	29	0,073	2,14	3,44
	2	ф5 Вр п I	4240	2	0,65	1,30	

Вр п-I - ТУ 14-4-1322-85

			1.020.1-4.3-6-К10			
Нач. отд.	Кобыш		Сетка С-2	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Валенкова			Р		1
Вед. инж.	Ермакова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Провер.	Бочарова					
Исполн.	Котова					

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



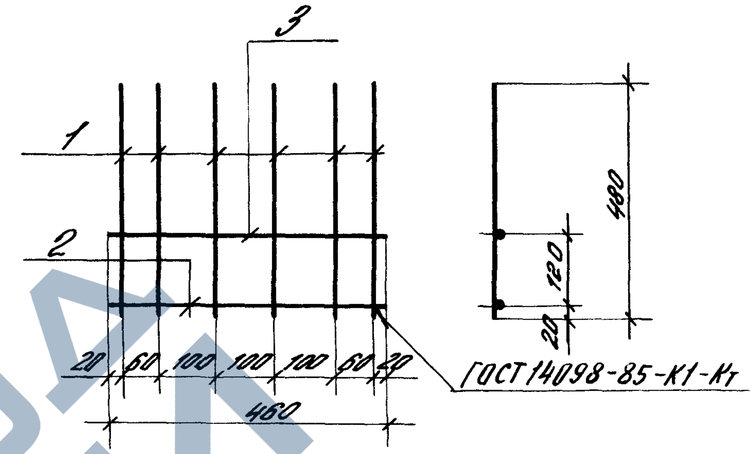
Марка сетки	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		Масса изделия, кг
					1 поз.	Всего	
С-3	1	ф 10 А III	390	6	0,24	1,44	1,79
	2	ф 10 А III	460	1	0,28	0,28	
	3	ф 5 Вр п I	460	1	0,07	0,07	

А III - ГОСТ 5781-82

Вр п I - ТУ 14-4-1322-85

Нач. отд.	Ковыш		1.020.1-4.3-6-К11			
ГИП	Валенкова		Сетка С-3	Стадия	Лист	Листов
Вед. ин.	Ермакова			Р		1
Провер.	Бочарова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Исполн.	Котова					

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



Марка сетки	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		Масса изделия, кг
					1 поз.	Всего	
С-4	1	ф 10 А III	480	6	0,296	1,78	2,13
	2	ф 10 А III	460	1	0,28	0,28	
	3	ф 5 Вр п I	460	1	0,07	0,07	

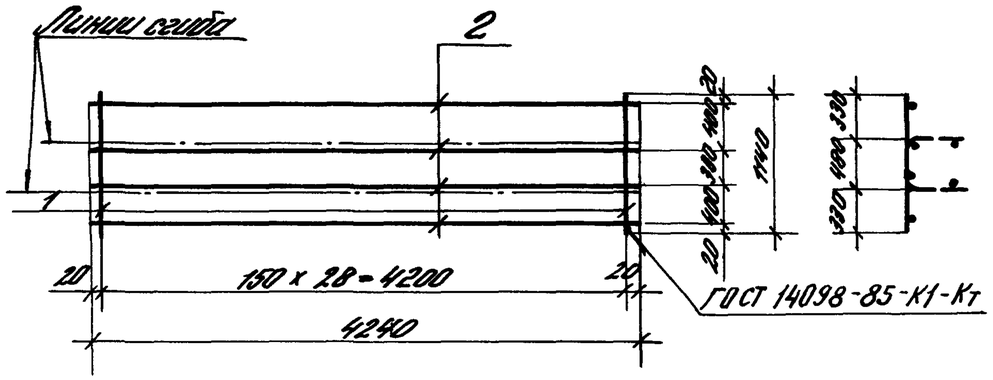
А III - ГОСТ 5781-82

Вр п I - ТУ 14-4-1322-85

Нач. отд.	Ковыш		1.020.1-4.3-6-К12			
ГИП	Валенкова		Сетка С-4	Стадия	Лист	Листов
Вед. ин.	Ермакова			Р		1
Провер.	Бочарова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Исполн.	Котова					

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

https://zavodjbi.com/

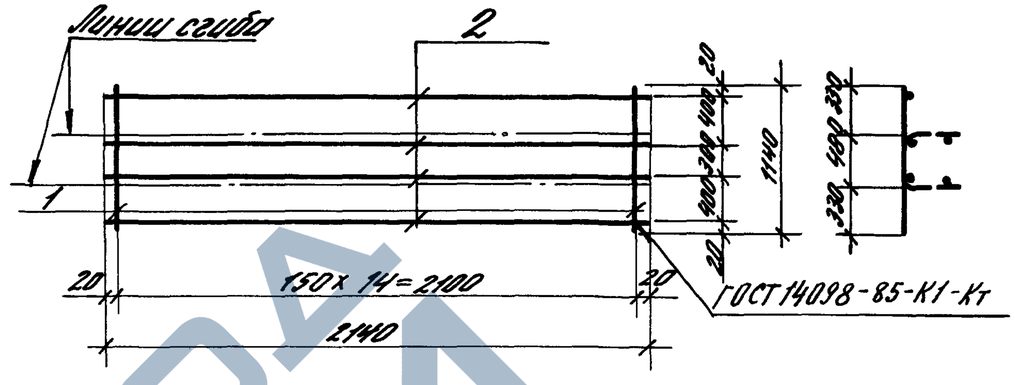


Марка сетки	Поз.	Сечение мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		Масса изделия, кг
					1 поз.	Всего	
С-5	1	ф5 Вр п I	1140	29	0,175	5,09	7,70
	2	ф5 Вр п I	4240	4	0,652	2,61	

Вр п I - ТУ 14-4-1322-85

Нач. отд.	Ковыш		1.020.1-4.3-6-К13		
ГИП	Валенкова				
Вед. инж.	Ермакова		Сетка С-5	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Провер.	Бочарова			ЦНИИПромзданий	
Исполн.	Котова				

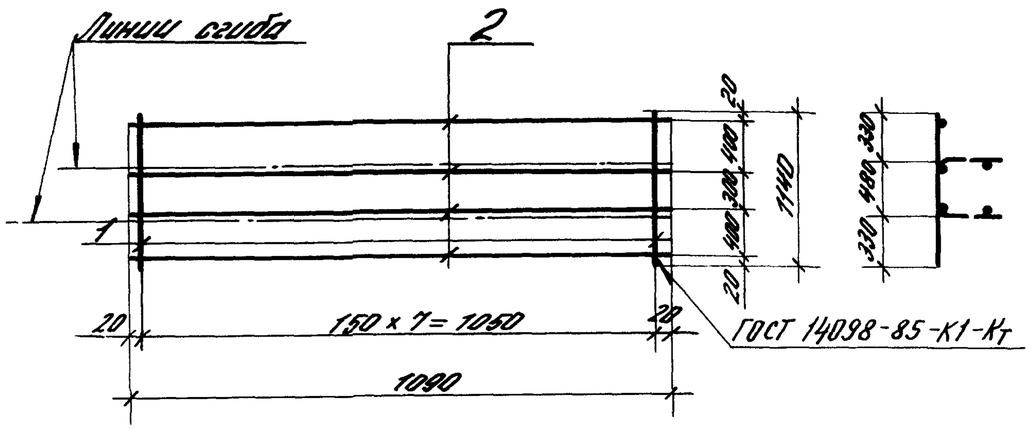
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Марка сетки	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		Масса изделия, кг
					1 поз.	Всего	
С-6	1	ф5 Вр п I	1140	15	0,175	2,63	3,95
	2	ф5 Вр п I	2140	4	0,33	1,32	

Вр п-I - ТУ 14-4-1322-85

Нач. отд.	Ковыш		1.020.1-4.3-6-К14		
ГИП	Валенкова				
Вед. инж.	Ермакова		Сетка С-6	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Провер.	Бочарова			ЦНИИПромзданий	
Исполн.	Котова				



Марка сетки	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		Масса изделия, кг
					1 поз.	Всего	
С-7	1	ф5 Вр п I	1140	8	0,175	1,40	2,07
	2	ф5 Вр п I	1090	4	0,167	0,67	
С-8	1	ф8 А III	1140	8	0,45	3,60	4,27
	2	ф5 Вр п I	1090	4	0,167	0,67	

А-III - ГОСТ 5781-82
Вр п I - ТУ 14-4-1322-85

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

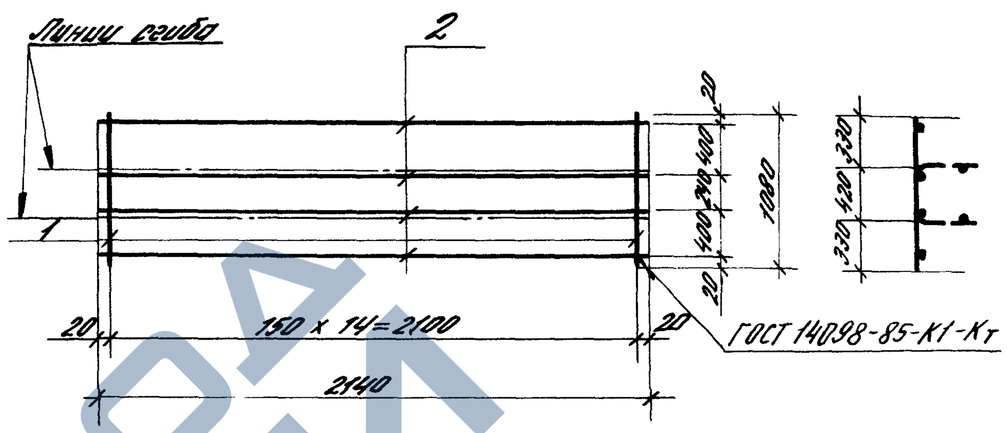
Нач. отд.	Ковыш		
ГИП	Валенкова		
Вед. инж.	Ермакова		
Провер.	Бочарова		
Исполн.	Котова		

1.020.1-4.3-6-К 15

Сетка С-7, С-8

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка сетки	Поз	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		Масса изделия, кг
					1 поз.	Всего	
С-9	1	ф5 Вр п I	1080	15	0,166	2,49	3,80
	2	ф5 Вр п I	2140	4	0,327	1,31	

Вр п I - ТУ 14-4-1322-85

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

Нач. отд.	Ковыш		
ГИП	Валенкова		
Вед. инж.	Ермакова		
Провер.	Бочарова		
Исполн.	Котова		

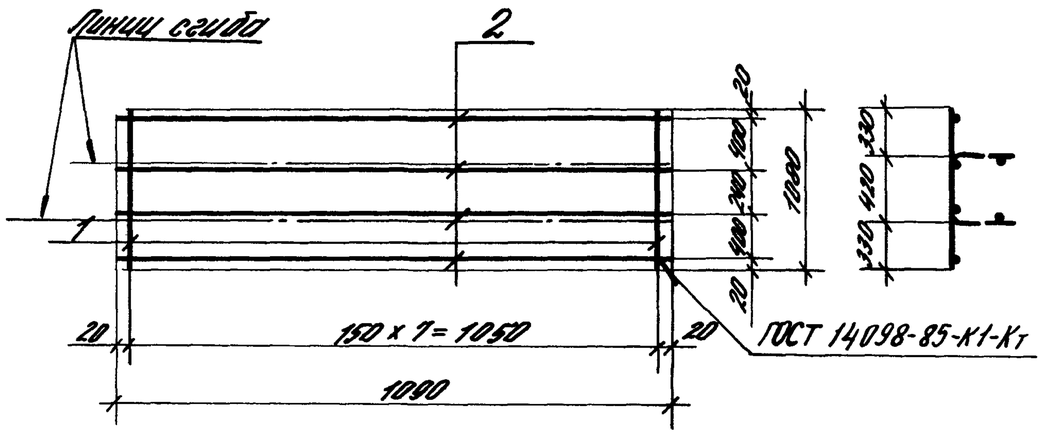
1.020.1-4.3-6-К16

Сетка С-9

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

https://zavodjbi.com/



Марка сетки	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		Масса изделия, кг
					1 поз.	Всего	
С-10	1	ф5 Вр п I	1090	8	0,166	1,33	2,0
	2	ф5 Вр п I	1090	4	0,167	0,67	
С-11	1	ф8 А III	1090	8	0,426	3,41	4,08
	2	ф5 Вр п I	1090	4	0,167	0,67	

А III - ГОСТ 5781-82
Вр п I - ТУ 14-4-1322-85

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

1.020.1-4.3-6-К17

Нач. отд.	Кобыш		Сетка С-10, С-11	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Валенкова			Р		1
Вед. инж.	Ермакова			ЦНИИПромзданий	
Провер.	Бочарова				
Исполн.	Котова				

Марка ригеля	Напрягаемая арматура класса														Изделия арматурные													Всего
	Ат-V							А-IV							Арматура класса													
	ГОСТ 10884-81							ГОСТ 5781-82							Ат-IV С ГОСТ 10884-81					А-III ГОСТ 5781-82						А-I ГОСТ 5781-82		Вр II-I ТУ 14-4-1322-85		
	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	Ф25	Ф28	Итого	Ф18	Ф20	Ф22	Ф25	Ф28	Ф32	Итого	Ф22	Ф25	Ф28	Ф32	Итого	Ф6	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Итого	Ф6	Итого	Ф5	Итого	
1РДП6.56-50АтV-К-Д				31,4			31,4									37,4			37,4	1,9	13,1	17,4			32,4	0,4	0,4	14,1	14,1	115,7
1РДП6.56-50АIV-К-Д											40,5			40,5		37,4			37,4	1,9	13,1	17,4			32,4	0,4	0,4	14,1	14,1	124,8
1РДП6.56-70АтV-К-Д				31,4			31,4									37,4			37,4	1,9	1,7	35,3			38,9	0,4	0,4	14,1	14,1	122,2
1РДП6.56-70АIV-К-Д											40,5			40,5		37,4			37,4	1,9	1,7	35,3			38,9	0,4	0,4	14,1	14,1	131,3
1РДП6.56-90АтV-К-Д				31,4			31,4										48,3		48,3	1,9	1,7	35,3			38,9	0,4	0,4	14,1	14,1	133,1
1РДП6.56-90АIV-К-Д											40,5			40,5			48,3		48,3	1,9	1,7	35,3			38,9	0,4	0,4	14,1	14,1	142,2
1РДП6.56-110АтV-К-Д					40,5		40,5											61,9	61,9	1,9	1,7	6,9	40,9		51,4	0,4	0,4	14,1	14,1	168,3
1РДП6.56-110АIV-К-Д												50,8		50,8				61,9	61,9	1,9	1,7	6,9	40,9		51,4	0,4	0,4	14,1	14,1	178,6

Марка ригеля	Изделия закладные																										Общий расход, кг
	Арматура класса														Прокат марки												
	А-III ГОСТ 5781-82											А-I ГОСТ 5781-82			Вст3кп2 ГОСТ 103-76										ГОСТ 8509-86		Всего
	Ф6	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	Итого	Ф6	Ф8	Итого	б6	б8	б10	б12	б20	б22	б24	Итого	L75х6	Итого		
1РДП6.56-50АтV-К-Д		6,2	5,0	5,1	17,5		6,8			40,6	3,0		3,0	8,9	6,2			9,4			24,5	4,4	4,4	72,5	188,2
1РДП6.56-50АIV-К-Д		6,2	5,0	5,1	17,5		6,8			40,6	3,0		3,0	8,9	6,2			9,4			24,5	4,4	4,4	72,5	197,3
1РДП6.56-70АтV-К-Д		6,2	5,0	5,1	17,5		6,8			40,6	3,0		3,0	8,9	6,2			9,4			24,5	4,4	4,4	72,5	194,7
1РДП6.56-70АIV-К-Д		6,2	5,0	5,1	17,5		6,8			40,6	3,0		3,0	8,9	6,2			9,4			24,5	4,4	4,4	72,5	203,8
1РДП6.56-90АтV-К-Д		1,0		16,9	27,4		6,8			52,1	3,0		3,0	10,1		7,7		9,4			27,2	4,4	4,4	86,7	219,8
1РДП6.56-90АIV-К-Д		1,0		16,9	27,4		6,8			52,1	3,0		3,0	10,1		7,7		9,4			27,2	4,4	4,4	86,7	228,9
1РДП6.56-110АтV-К-Д		1,0		16,9	27,4		6,8			52,1	3,0		3,0	10,1		7,7		9,4			27,2	4,4	4,4	86,7	255,0
1РДП6.56-110АIV-К-Д		1,0		16,9	27,4		6,8			52,1	3,0		3,0	10,1		7,7		9,4			27,2	4,4	4,4	86,7	265,3

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

Нач.отд.	Кодыш		
ГИП	Валенкова		
Вед.инж.	Ермакова		
Провер.	Бочарова		
Исполн.	Котова		

1.0201-4.3-6- РС

Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Марка ригеля	Напрягаемая арматура класса													Изделия арматурные													Всего
	Ат-V ГОСТ 10884-81							А-IV ГОСТ 5781-82							Арматура класса: Ат-IV с ГОСТ 10884-81					А-III ГОСТ 5781-82						А-I ГОСТ 5781-82		Вр II-I ГОСТ 7348-4-1322-85		
	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	ф28	Итого	ф18	ф20	ф22	ф25	ф28	ф32	Итого	ф22	ф25	ф28	ф32	Итого	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	Итого	ф6	Итого	ф5	Итого	
1РДП6.56-50Ат-V-с-д	16,6						16,6									45,6			45,6	1,9	13,1	17,4			32,4	0,4	0,4	14,1	14,1	109,1
1РДП6.56-50АIV-с-д								21,0						21,0		45,6			45,6	1,9	13,1	17,4			32,4	0,4	0,4	14,1	14,1	113,5
1РДП6.56-70Ат-V-с-д		21,0					21,0									45,6			45,6	1,9	1,7	35,3			38,9	0,4	0,4	14,1	14,1	120,0
1РДП6.56-70АIV-с-д									25,9					25,9		45,6			45,6	1,9	1,7	35,3			38,9	0,4	0,4	14,1	14,1	124,9
1РДП6.56-90Ат-V-с-д			25,9				25,9										57,2		57,2	1,9	1,7	35,3			38,9	0,4	0,4	14,1	14,1	136,5
1РДП6.56-90АIV-с-д										31,4				31,4			57,2		57,2	1,9	1,7	35,3			38,9	0,4	0,4	14,1	14,1	142,0
1РДП6.56-110Ат-V-с-д				31,4			31,4											77,2	77,2	1,9	1,7	6,9	40,9		51,4	0,4	0,4	14,1	14,1	174,5
1РДП6.56-110АIV-с-д											40,5			40,5				77,2	77,2	1,9	1,7	6,9	40,9		51,4	0,4	0,4	14,1	14,1	183,6

Марка ригеля	Изделия закладные																										Всего	Общий расход, кг
	Арматура класса: А-III ГОСТ 5781-82											А-I ГОСТ 5781-82			Прокат марки: Вст3кп2 ГОСТ 103-76									ГОСТ 8509-86				
	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	Итого	ф6	ф8	Итого	б6	б8	б10	б12	б20	б22	б24	Итого	L75x6	Итого			
1РДП6.56-50Ат-V-с-д		6,2	5,0	5,1	17,5	5,3				39,1	3,0		3,0	8,9	6,2			9,4			24,5	4,4	4,4	71,0	180,1	
1РДП6.56-50АIV-с-д		6,2	5,0	5,1	17,5	5,3				39,1	3,0		3,0	8,9	6,2			9,4			24,5	4,4	4,4	71,0	184,5	
1РДП6.56-70Ат-V-с-д		6,2	5,0	5,1	17,5	5,3				39,1	3,0		3,0	8,9	6,2			9,4			24,5	4,4	4,4	71,0	191,0	
1РДП6.56-70АIV-с-д		6,2	5,0	5,1	17,5	5,3				39,1	3,0		3,0	8,9	6,2			9,4			24,5	4,4	4,4	71,0	195,0	
1РДП6.56-90Ат-V-с-д		1,0	8,2	5,1	27,4	5,3				47,0	3,0		3,0	10,1		7,7		9,4			27,2	4,4	4,4	81,6	218,1	
1РДП6.56-90АIV-с-д		1,0	8,2	5,1	27,4	5,3				47,0	3,0		3,0	10,1		7,7		9,4			27,2	4,4	4,4	81,6	223,6	
1РДП6.56-110Ат-V-с-д		1,0	8,2	5,1	27,4	5,3				47,0	3,0		3,0	10,1		7,7		9,4			27,2	4,4	4,4	81,6	256,1	
1РДП6.56-110АIV-с-д		1,0	8,2	5,1	27,4	5,3				47,0	3,0		3,0	10,1		7,7		9,4			27,2	4,4	4,4	81,6	265,2	

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

1.020.1-4.3-6-РС

Лист 2

Марка ригеля	Напрягаемая арматура класса															Изделия арматурные														Всего
	Ат-V ГОСТ 10884-81							A-IV ГОСТ 5781-82								Арматура класса: Ат-IIIс ГОСТ 10884-81					A-III ГОСТ 5781-82						A-I ГОСТ 5781-82		Вр II-I ТУ 14-4-1322-85		
	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	ф28	Итого	ф18	ф20	ф22	ф25	ф28	ф32	Итого	ф12	ф25	ф28	ф32	Итого	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	Итого	ф6	Итого	ф5	Итого	
1РДП6.56-30АтV-2-д				31.4			31.4									41.4			41.4	1.9		39.6			41.5	0.4	0.4	14.5	14.5	129.2
1РДП6.56-30АIV-2-д											40.5			40.5		41.4			41.4	1.9		39.6			41.5	0.4	0.4	14.5	14.5	138.3
1РДП6.56-60АтV-2-д				31.4			31.4										66.5		66.5	1.9	7.2	6.9	47.1		63.1	0.4	0.4	11.7	11.7	173.1
1РДП6.56-60АIV-2-д											40.5			40.5			66.5		66.5	1.9	7.2	6.9	47.1		63.1	0.4	0.4	11.7	11.7	182.2
1РПП6.56-30АтV-д				31.4			31.4									41.4			41.4	1.9		36.8			38.7	0.4	0.4	11.3	11.3	123.2
1РПП6.56-30АIV-д											40.5			40.5		41.4			41.4	1.9		36.8			38.7	0.4	0.4	11.3	11.3	132.3
1РПП6.56-60АтV-д				31.4			31.4										66.5		66.5	1.9	6.8	4.1	47.1		59.9	0.4	0.4	8.7	8.7	166.9
1РПП6.56-60АIV-д											40.5			40.5			66.5		66.5	1.9	6.8	4.1	47.1		59.9	0.4	0.4	8.7	8.7	176.0

Марка ригеля	Изделия закладные																											Всего	Общий расход, кг
	Арматура класса: A-III ГОСТ 5781-82											A-I ГОСТ 5781-82			Прокат марки: Ст3 кп2 ГОСТ 103-76									ГОСТ 8509-86						
	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	Итого	ф6	ф8	Итого	б6	б8	б10	б12	б20	б22	б24	Итого	L75х6	Итого					
1РДП6.56-30АтV-2-д		1.0		16.9	27.4		6.8			52.1	3.0		3.0	10.1		7.7		9.4			27.2	4.4	4.4	86.7	215.9					
1РДП6.56-30АIV-2-д		1.0		16.9	27.4		6.8			52.1	3.0		3.0	10.1		7.7		9.4			27.2	4.4	4.4	86.7	225.0					
1РДП6.56-60АтV-2-д		1.0		16.9	27.4		6.8			52.1	3.0		3.0	10.1		7.7		9.4			27.2	4.4	4.4	86.7	259.8					
1РДП6.56-60АIV-2-д		1.0		16.9	27.4		6.8			52.1	3.0		3.0	10.1		7.7		9.4			27.2	4.4	4.4	86.7	268.9					
1РПП6.56-30АтV-д	0.3	0.5		16.4	12.7	9.1	3.4	4.8		47.2		2.1	2.1	10.6		3.8	17.6			5.5	37.5	4.4	4.4	91.2	214.4					
1РПП6.56-30АIV-д	0.3	0.5		16.4	12.7	9.1	3.4	4.8		47.2		2.1	2.1	10.6		3.8	17.6			5.5	37.5	4.4	4.4	91.2	223.5					
1РПП6.56-60АтV-д	0.3	0.5		16.4	12.7	9.1	3.4	4.8		47.2		2.1	2.1	10.6		3.8	17.6			5.5	37.5	4.4	4.4	91.2	258.1					
1РПП6.56-60АIV-д	0.3	0.5		16.4	12.7	9.1	3.4	4.8		47.2		2.1	2.1	10.6		3.8	17.6			5.5	37.5	4.4	4.4	91.2	267.2					

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